

13. mednarodna konferenca

EDUvision 2023

**»Novi izzivi današnjega časa – priložnosti za vključevanje
inovativnih rešitev v izobraževanje 21. stoletja«**



22.-24. november 2023

Organizator

EDUvision, Stanislav Jurjevčič s.p.

13. mednarodna konferenca EDUvision 2023

»Novi izzivi današnjega časa – priložnosti za vključevanje inovativnih rešitev v izobraževanje 21. stoletja«

Zbornik prispevkov

22.-24. november 2023

Glavni uredniki: mag. Mojca Orel, Gimnazija Moste, Ljubljana, Slovenija
izv. prof. dr. sc. Jasminka Brala-Mudrovčič, Sveučilište u Zadru, Hrvaška
izv. prof. dr. sc. Josip Miletic, Sveučilište u Zadru, Hrvaška

Uredniški odbor: mag. Mojca Orel, Slovenija, dr. Miguel Ángel Queiruga Dios, Španija, prof. dr. sc. Adnan Čirgić, Črna Gora, dr. sc. Ivana Kurtović Budja, Hrvaška; doc. dr. Artea Panajotović, Srbija; dr. Miha Slapničar, Slovenija, izr. prof. dr. Tomaž Petek, Slovenija, dr. Radmila Stojanović, Srbija, prof. dr. Boban Tomić, Srbija, doc. dr. sc. Matija Varga, Hrvaška.

Programski in organizacijski odbor: mag. Mojca Orel (Vodja programskega in organizacijskega odbora), dr. Miguel Ángel Queiruga Dios, izv. prof. dr. sc. Jasminka Brala Mudrovčič, Miha Andrič, mag. Igorcho Angelov, Erika Božič, Polona Cimerman, Nina Čelešnik, Sabina Eberl, Mojca Jerala, Stanislav Jurjevčič, Marjana Jus, Blanka Karanjac, Mladen Kopasič, Olga Koplan, dr. Ana Logar, Irena Lombar, Ajda Medvešek, izv. prof. dr. sc. Josip Miletic, Nataša Muršec, Martina Omerzel, Martin Simčič, Tara Sinkovič, Alenka Slak, Tina Šetina, Božena Šmirmaul, doc. dr. sc. Matija Varga, Petra Žibert.

Jezikovni pregled:

Za jezikovno neoporečnost so odgovorni avtorji prispevkov.

Založil:

EDUvision, Stanislav Jurjevčič s.p.

Kraj in datum izdaje:

Polhov Gradec, December 2023.

Elektronska izdaja.

Spletna lokacija publikacije: <http://www.eduvision.si/zbornik-prispevkov>

Publikacija je brezplačna.

Slika na naslovnici: Krklec, A. (2019/20). *Človek je kot drevo*. Umetniška gimnazija - likovna smer, mentorica Maja Rak. Celje.

Kataložni zapis o publikaciji (CIP) pripravili
v Narodni in univerzitetni knjižnici v Ljubljani

[COBISS.SI-ID 178191619](https://nuk.uzd.si/COBISS.SI-ID/178191619)

ISBN 978-961-96514-2-1 (PDF)

KAZALO

PREDGOVOR	9
KONFERENČNI ODBORI	10
SODOBNI PRISTOPI IN IZZIVI V POUČEVANJU	11
Čas generacije alfa.....	12
A Case Study - Research Endeavor to Enrich the Teacher's Pedagogical Repertoire	20
Building the National Service Learning Network in Serbia – Research Results.....	29
Dosežki na nacionalnem preverjanju znanja pri matematiki	36
Navidezna učilnica: Izdelek iz lesa – križni spoj.....	45
Pomen učnega okolja v šoli in pri delodajalcu	60
Vodenje osnovne šole v 21. stoletju	75
Poslovni načrt in pot k lastni delavnici.....	80
Vpliv medsebojnih hospitacij na kvaliteto učiteljevega poučevanja	90
Interdisciplinarni sklop	97
Spodbujanje inovativnosti pri dijakih s pomočjo razvoja lastne VR aplikacije	104
Razvoj koncepta časa ob uporabi interaktivne table v 1. razredu osnovne šole	113
E-dražba – učinkovito orodje za polnjenje šolskega sklada	127
Skupaj v različnosti – vključevanje učencev priseljencev (projekt Erasmus+).....	136
Medsebojni odnosi in kulturna raznolikost v razredu.....	146
Gremo v Mursko Soboto, povej naprej!	154
Model United Nations (MUN) kot orodje za razvoj ključnih kompetenc	161
Aktivizem, aktivno državljanstvo in filozofija z otroki ter mladostniki	169
Kritično razmišljanje in medpredmetno povezovanje	178
Pametne roke in neumni telefoni ali Ko na temelju starega raste novo.....	183
Vzdrževanje pozornosti dijakov na začetku šolske ure in v njenem nadaljevanju	190
Projektni dan na temo hrana kot medpredmetna povezava angleščine in biologije	198
Poučevanje s srcem in za življenje je rešilo moje srce	205
»Moje delo in dosežki« – Interaktivna osebna mapa v osnovni šoli pri zgodovinskem krožku.....	214
Sodelovanje med šolo in muzejem	223
Zabavno učenje.....	229
Delo po koticčkih v 1. razredu in delo na daljavo	239
Šolski časopis kot besedni in likovni odraz šole.....	246
Promocija šolske knjižnice	256
Zvok malo drugače	263
Predstavitev pravilnega dihanja.....	272
Zdrav spanec – zdravo življenje	278
Vpliv spanja in telesne aktivnosti na možgane in učenje	290
Opojna sredstva med mladostniki in njihov vpliv na možgane	297

Opojna sredstva, možgani in adolescenti.....	305
Digitalna tehnologija med mladostniki.....	313
Vključevanje sodobnih ergonomskih metod in tehnik v strokovni modul zdravstvena nega za dvig ergonomskega znanja pri dijakih	322
SODOBNI PRISTOPI IN ZZIVI V POUČEVANJU JEZIKA IN KNJIŽEVNOSTI.....	330
Student Evaluation in Croatian Language Classes Conducted in the Lower Grades of Primary School	331
Teaching about Cultural Heritage through Recognizing Oral Literature Elements in Selected Stories Written by Vladimir Nazor	357
Emocionološko vođeno čitanje u nastavi književnosti (na primjeru adolescentskog romana Janje Vidmar Bucka)	379
Critical and Research Reading as Part of Reading Comprehension	397
Uporaba slikovnic za poticanje jezičnega razvoja u ranoj dobi.....	403
Slovenščina med dvema ognjema – z gibanjem do znanja slovenščine	416
Pouk književnosti – nuja ali vrata v široki svet umetnosti in osebnostne rasti?	425
Berem, torej sem.....	434
Domače branje po strategijah za branje Monserrat Sarto	442
Antigona v 21. stoletju.....	451
Negovanje bralne kulture na Gimnaziji Celje – Center.....	460
Nega bralne kulture z bralnim klubom	469
Prisluhnimo ljudski pravljici v šolski knjižnici	475
Dostopnost literarnih del učencem v posebnem programu vzgoje in izobraževanja na primeru pesmi Franceta Prešerna.....	484
Pisanje eseja pri slovenščini s formativnim spremljanjem v gimnaziji	493
Skladenjska razgradnja povedi in nekoherentno besedilo	504
Sokratov seminar	521
Večjezičnost pri pouku slovenskega jezika	530
Od otroških pesmic do zgodb: uporaba platforme YouTube za zgodnje učenje angleščine	539
Povezava zgodbe z risanjem, filmom in plesom pri pouku angleščine	547
Učenje in poučevanje malo drugače – ko angleški jezik poda roko glasbeni umetnosti	553
"Can you spot it?" Predstavitev didaktične igre.....	559
Angleška bralna značka – kako začeti?	566
Branje v tujem jeziku – nemščina.....	573
Disleksija in učenje angleščine z montessori elementi	579
Nemščina? Ja, prosim!.....	588
Napake pri pouku tujega jezika	594
Učenje angleščine in nemščine s pomočjo klepetalnega robota	603
Umetna inteligenca pri pouku italijanščine	609
SODOBNI PRISTOPI IN ZZIVI V POUČEVANJU MATEMATIKE IN NARAVOSLOVJA.....	617
Motivacija pri pouku matematike.....	618

Matematično nadarjeni učenci raziskujejo drevesa v okolici šole	628
Trije načini upoštevanja individualnih razlik pri pouku matematike	637
Prednosti uporabe grafičnega računalja pri pouku matematike v srednji šoli	647
Pametni telefon pri pouku matematike?	655
Linearni matematični zapis za slepe učence – korak k inkluziji.....	665
Binarna ura – izdelava učnega pripomočka za ponazoritev binarnega kodiranja.....	672
Lentikularna slika	679
Načrtovanje in izdelava Hi-Fi zvočnikov – projekt ZVičNIK	686
Kaj imata skupnega matematika in Solid Edge?	695
Verižni eksperiment v prvi triadi OŠ.....	703
Drugačen pristop do poučevanja pretvarjanja merskih enot.....	712
Obrnjeno učenje pri pouku fizike	718
Uporaba diagramov gibanja pri različnih učnih tematskih sklopih	725
Eksperimentalno ugotavljanje Avogadrovega števila.....	732
Razumevanje delovanja človeškega telesa s pomočjo medpredmetnega sodelovanja	741
Obravnavanje krvnega obtoka na formativni način.....	757
Kako z dijaki ustvariti botanično učno pot?	765
SODOBNI PRISTOPI IN IZZIVI PRI POUČEVANJU ŠPORTA	770
Stres in regeneracija pri dijakih nogometnega oddelka Dijaškega doma Gimnazije Šiška.....	771
Minuta za zdravje kot prvi pogoj uspešnega učenja	779
Drugačen športni dan.....	786
Izzivi inkluzije avtističnega otroka pri predmetu šport	793
Enako za vse ni nujno tudi pravično za vse	799
Telesna teža kot pokazatelj življenjskih sprememb pri učencu s posebnimi potrebami.....	807
Kolesarjenje kot sredstvo za spodbujanje gibanja pri osnovnošolcih.....	815
Pohodništvo, interesna dejavnost v osnovni šoli	825
Gibanje otrok in prosti čas.....	833
Zaključna tekmovanja dijaških domov Slovenije.....	838
VZGOJA IN IZOBRAŽEVANJE ZA TRAJNOSTNI RAZVOJ in POUČEVANJE V ZUNANJEM OKOLJU	844
Experiential Learning through Japanese ‘One Village One Product (OVOP) +1’ rural development project in Kyrgyz	845
Trajnostni razvoj in »Energijski izzivi Slovenije«	854
Možnost vključevanja trajnostnega razvoja v pouk kemije.....	862
Rezultati projekta Erasmus+ omogočajo šoli spodbudno okolje za uveljavljanje trajnostnega razvoja.....	869
Z mednarodnim sodelovanjem do smernic vpeljevanja trajnostnih praks v šole in vrtce	882
Evropski teden zmanjševanja odpadkov na OŠ Šenčur.....	891
Trajnostno podjetništvo in krožno gospodarstvo.....	900
Ne zavrzi oblek, reši planet! – Vzgoja odgovornih potrošnikov	909

Nazaj k naravi – ohranimo jo čisto in zdravo – Ponovna uporaba T-shirt	917
Tabor preživetja Renče	923
Pouk na prostem na Gorjancih.....	934
Izzivi poučevanja in učenja v naravi	940
KOMUNIKACIJA IN RAZVOJ OSEBNOSTI.....	946
Spodbujanje grafomotoričnih spretnosti v predšolskem obdobju.....	947
Odnos šolske klime, pozitivnog razvoja mladih i otpornosti na svakodnevni akademski stres.....	962
Učitelj kot vodja razreda.....	972
Vpliv medicinskih sester učiteljic na profesionalni razvoj dijakov	990
Razlike v kognitivnih vzorcih in možnosti njihove uporabe v poučevanju in vzgoji.....	1007
Gradniki učinkovitega usmerjanja dijakov z uporabo čustvene inteligence, teorije izbire, čuječnosti in kompetenc	1016
Naučite se postati čustveno inteligentne osebe.....	1029
Učenec s čustvenimi in vedenjskimi težavami v razredu – izziv ali problem?.....	1038
Kako lahko učitelj pomaga razvijati empatijo pri učencih v prvem vzgojno-izobraževalnem obdobju?	1047
»Vsako telo ima svoje veselje« ali različni pristopi pri čezmerni razdraženosti učencev in dijakov	1054
Nevrolingvistično programiranje za otroke in mladostnike	1062
Ko vsi gledajo zraven in hkrati proč – mobing.....	1070
Trpinčenje na delovnem mestu – vpliv na žrtev	1079
Vpliv mobinga na družino	1086
Mladi mladim – o spletnem nasilju	1093
Zborovsko petje krepi prosocialno vedenje in preprečuje nasilje.....	1102
The Reflection of the Social Context on the Pedagogical Activity	1107
S socialnimi igrami do sprejemanja drugačnosti v osnovi šoli.....	1114
Različni pristopi naslavljanja multikulturalnosti, predsodkov in stereotipov na Gimnaziji Novo mesto.....	1124
Razvijanje mehkih veščin pri pouku ob uporabi slovenskega znakovnega jezika	1131
Manjši projekti kot pomembni gradniki oddelčne skupnosti in njihov vpliv na oddelčno klimo	1137
Ko otrok rad hodi v šolo	1144
Disleksija in skotopični sindrom oz. sindrom Helen Irlen – 2 težavi, ki se LAHKO prekrivata	1163
Uporaba didaktičnih pripomočkov pri delu z učenci s specifičnimi učnimi težavami	1175
Sorojenci oseb s posebnimi potrebami	1189
Krepitev socialnih veščin pri deklici, ki odklanja obiskovanje pouka.....	1196
Lutka - moja nepogrešljiva pomočnica v razredu in pri urah dodatne strokovne pomoči.....	1208
Tutorstvo učencev z dodatno strokovno pomočjo	1215
Komunikacijske veščine dijakov v zasebni šoli	1227
Nebesedna komunikacija razkriva osebnost.....	1233
UPORABA SODOBNIH TEHNOLOGIJ V IZOBRAŽEVANJU	1240
Strategija snovanja in razvijanja trajnostno naravnanih odprtih učnih gradiv.....	1241

Fizika malo drugače: razvoj in evalvacija i-učnega gradiva za učence s posebnimi potrebami	1263
3D animacija in AR aplikacija kot didaktično orodje za razumevanje delovanja kože pri predmetu biologije	1273
Informacijsko komunikacijska tehnologija kot učinkovito orodje za pripravo prilagojenih gradiv za učence z motnjo avtističnega spektra	1292
Uporaba mobilne aplikacije Actionbound pri predmetu družba v 5. razredu osnovne šole	1297
GPT-4 kot učiteljev digitalni pomočnik	1305
Uporaba umetne inteligence pri pouku	1314
Kako s pomočjo filmskih planov in montažnega reda ustvariti video posnetke, ki bodo pritegnili pozornost?	1323
Računalniško opismenjevanje v prvem triletnju	1331
Metode poučevanja programiranja v srednjih šolah	1340
Digitalna učilnica: študija IKT orodij za aktivno učenje	1347
Spletna učilnica kot učni pripomoček za razvoj kompetence učenje učenja	1355
Hej ti, vem, kdo si! Varno uporabljajmo splet	1362
UPORABA DIGITALIZACIJE PRI POUKU IN ŠOLSKIH PROJEKTIH (povzetki)	1374
Matematički bingo	1375
Jabuka – kraljica voća, kraljica kodiranja	1378
Računalno razmišljanje – novi način razmišljanja	1379
Računalno razmišljanje brez računalna	1381
Eksperiment kao baza IKT-a u nastavi kemije	1382
Primjena umjetne inteligencije u nastavnem procesu	1383
Tajna molekule DNA	1384
OKROGLA MIZA 1: Podpora vzgojno-izobraževalnemu sistemu pri delu z nadarjenimi učenci	1386
OKROGLA MIZA 1: Podpora vzgojno-izobraževalnemu sistema pri delu z nadarjenimi učenci	1387
Potpora odgojno-obrazovnog sustava radu s darovitim učenicima	1388
OKROGLA MIZA 2: KRITIČNO RAZMIŠLJANJE – Poučevanje učencev, kako naj razmišljajo, in ne, kaj naj razmišljajo	1389
OKROGLA MIZA 2: KRITIČNO RAZMIŠLJANJE – Poučevanje učencev, kako naj razmišljajo, in ne, kaj naj razmišljajo	1390
CRITICAL THINKING: Teaching Students how to Think not what to Think	1391
Introduction to Debate Methodology	1392
Debate as a Tool for Teaching Critical Thinking and De-radicalisation	1393
Strategies and Techniques for Teaching Communication	1394
Teaching Critical thinking to Kids and Younger Students	1395
Communication and Content Integrated Learning	1396
Preparing Future Citizens through Rhetorical and Democratic Education	1397
OKROGLA MIZA 4: Nove teme v izobraževanju STEAM	1398
OKROGLA MIZA 4: Nove teme v izobraževanju STEAM	1399

Astronomy: Interdisciplinarity in Science Teaching	1401
Educational Approaches: an Example of Activities with students of Chile.....	1404
New Topics in STEAM Education: Group Projects.....	1406
The World of Biology YouTube Channel	1407
STEAM and SDGs	1408
The 5E Model Applied in a Higher Education Laboratory	1410
Emerging Technologies in the Design and Communication of Inclusive Content during the Visit to Historical Ruins	1411
Working on Multiple Intelligences	1412
Title of the Presentation.....	1413
Art and Science in Primary Education.....	1415
The Sea Begins in my Neighbourhood: Following the Path of the Project - March to December 2023.....	1416
Development of Transversal Skills through the STEAM Project: Arduino Application for Plant Growth Monitoring	1420
Philosophy and STEAM.....	1423
Beautiful wild Animals.....	1425
OKROGLA MIZA 5: Trajnostno izobraževanje v okviru ciljev trajnostnega razvoja	1426
OKROGLA MIZA 5: Trajnostno izobraževanje v okviru ciljev trajnostnega razvoja.....	1427
Citizen Science and the United Nations Sustainable Development Goals: How can Schools Contribute	1429
Towards a Waste-wise School.....	1432
Solar Energy Systems in Remote Areas and Women's Education in the North and Northeast Regions of Brazil.....	1433
Our Kitchen Garden.....	1438
Sustainable Education in the Framework of the SDGs.....	1439
“Train the AI”: How to Understand Better how AI is Changing the World.....	1440
Environmental Education Programme.....	1441
#180°forward. Education within the Framework of the SDGs	1442
Aerospace Project in the Framework of the SDGs	1444
Improve Students' Soft Skills through Challenges	1447
SDG Achievement through Citizen Science: Plastic Pirates Project.....	1448
New Technologies Applied to Education	1449

PREDGOVOR

“Kar lahko otrok danes naredi s pomočjo, bo jutri zmogel sam..”

Lev S. Vygotsky

Dragi udeleženci mednarodne konference EDUvision 2023 in bralci,

predstavljamo vam zbornik prispevkov, ki ga je obogatila predanost izkušenih učiteljev ter raziskovalcev z vsega sveta. Skozi te prispevke boste prebrali, kako so se soočali z izzivi in izpopolnjevali svoje veščine poučevanja ter raziskovali njihov ključni vpliv na uspeh pri svojem delu. Čustvena inteligenca nam omogoča, da razumemo ne le lastna čustva, temveč tudi čustva drugih, kar pripomore k boljšim medosebnim odnosom in uspešnemu vodenju. Komunikacija je orodje, ki nam omogoča, da učinkovito izmenjujemo informacije in ideje ter skupaj oblikujemo boljše rešitve. Sodelovanje v timu je ključ do dosežkov, saj združevanje različnih perspektiv omogoča doseganje skupnih ciljev.

Prispevki, ki jih boste prebrali, ponujajo praktične primere in učinkovite rešitve za poučevanje in vrednotenje znanja. Ti prispevki odražajo tudi pomen vključevanja mehkih veščin v izobraževalne procese, saj se zavedamo, da so to ključne spretnosti, ki jih potrebujejo študentje in učenci za uspešno prihodnost.

Sodelovanje učiteljev, njihova vnema in raziskovalni duh bogatijo izobraževalno skupnost ter razširjajo obzorja, kako poučevati in pripravljati nove generacije na izzive prihodnosti. Poučevanje ni zgolj prenos znanja, temveč tudi oblikovanje karakterja in razvoj veščin, ki bodo posameznikom omogočile, da se prilagajajo in uspevajo v nenehnem spreminjajočem se svetu.

Zato ne pozabimo, da je kvaliteta izobraževalnega sistema v veliki meri odvisna od nas samih. Vsak prispevek, vsako izkušnjo in vsako spoznanje, ki ga delimo na tej konferenci, prispeva k obogatitvi našega izobraževalnega okolja in posledično k izboljšanju družbe in sveta, v katerem živimo.

V zborniku je zbranih **149 znanstvenih in strokovnih prispevkov, 40 povzetkov predavanj ter predstaviti dveh okroglih miz** na temi: *Podpora vzgojno-izobraževalnemu sistema pri delu z nadarjenimi učenci* ter **KRITIČNO RAZMIŠLJANJE: Poučevanje učencev, kako naj razmišljajo, in ne, kaj naj razmišljajo.**

Zahvaljujemo se vam za vašo predanost, delitev izkušenj in kvalitetno delo na področju izobraževanja.

S spoštovanjem,

*Programski in organizacijski odbor
mednarodne konference EDUvision 2023*

CONFERENCE COMMITTEES

KONFERENČNI ODBORI

Programski in organizacijski odbor konference

mag. Mojca Orel, Gimnazija Moste, Ljubljana Vodja programskega in recenzentskega odbora

dr. Miguel Ángel Queiruga Dios, University of Burgos, Španija

Izv. prof. dr. sc. Jasminka Brala Mudrovčič, Odjel za nastavničke studije u Gospiću
Sveučilišta u Zadru, Hrvatska

Izv. prof. dr. sc. Josip Miletić, Sveučilište u Zadru, Odjel za kroatistiku i slavistiku, Hrvatska

doc. dr. sc. Matija Varga, Sveučilište Sjever, Koprivnica / Veleučilište Baltazar Zaprešić, Hrvatska

Miha Andrič, Izobraževalni center Argument

mag. Igorcho Angelov, Osnovna šola Hinka Smrekarja, Ljubljana

Erika Božič, Gimnazija Moste, Ljubljana

Polona Cimerman, Gimnazija Šentvid, Ljubljana

Nina Čelešnik, Osnovna šola Polje, Ljubljana

Sabina Eberl, Srednja zdravstvena in kozmetična šola Maribor

Mojca Jerala, Srednja šola za gastronomijo in turizem Ljubljana

Stanislav Jurjevčič, EDUvision

Marjana Jus, Gimnazija Moste, Ljubljana

Blanka Karanjac, Osnovna šola Stična

Mladen Kopasič, Osnovna šola Poljane, Ljubljana

Olga Koplan, Osnovna šola Ivana Groharja, Škofja Loka

dr. Ana Logar, Osnovna šola Metlika

Irena Lombar, Osnovna šola Kolezija, Ljubljana

Ajda Medvešek, Osnovna šola Ivana Skvarče, Zagorje ob Savi

Nataša Muršec, Osnovna šola Trnovo, Ljubljana

Martina Omerzel, Šolski center Celje

Martin Simčič, Šolski center Postojna

Tara Sinkovič, II. gimnazija Maribor

Alenka Slak, Gimnazija Moste, Ljubljana

Tina Šetina, Osnovna šola Kašelj, Ljubljana

Božena Šmirmaul, Osnovna šola Sveta Ana

Petra Žibert, Šolski center Novo mesto, Srednja zdravstvena in kemijska šola

Prispevki objavljeni v zborniku so najmanj dvakrat recenzirani.

I

**MODERN APPROACHES AND
CHALLENGES IN TEACHING**

**SODOBNI PRISTOPI IN IZZIVI
V POUČEVANJU**



Čas generacije alfa

Time of Generation Alpha

Ana Velički

Osnovna šola Karla Destovnika-Kajuha Šoštanj
ana.velicki@os-sostanj.si

Povzetek

Skozi zgodovino je vsaka generacija do sedaj pustila svoj pečat pri oblikovanju zgodovine, kulture in napredka. Rojeni po letu 2010 predstavljajo generacijo, ki naj bi bila najbolj tehnološko poglobljena, globalno povezana in kulturno raznolika generacija v človeški zgodovini. V prispevku so podrobneje predstavljene značilnosti generacije alfa, nevarnosti, s katerimi se srečujejo, in primeri poučevanja s sodobnimi aplikacijami. Z razumevanjem edinstvenih značilnosti in izkušenj, ki opredeljujejo pripadnike te generacije, se lahko bolje pripravimo na negovanje njihovega potenciala, izkoriščanje njihove ustvarjalnosti in jih opremimo za soočanje z večplastnimi izzivi prihodnosti.

Ključne besede: ChatGPT, generacija alfa, milenijci, šola, umetna inteligenca.

Abstract

Throughout history, each generation has left its mark on shaping history, culture, and progress. Those born after 2010 represent a generation poised to be the most technologically immersed, globally connected, and culturally diverse in human history. This paper provides a detailed overview of the characteristics of Generation Alpha, the challenges they face, and examples of education using modern applications. By understanding the unique traits and experiences that define members of this generation, we can better prepare to nurture their potential, harness their creativity, and equip them to face the multifaceted challenges of the future.

Keywords: artificial intelligence, ChatGPT, Generation Alpha, Millennials, school.

1. Uvod

Živimo v času nenehnega in vedno hitrejšega razvoja moderne tehnologije in digitalnih naprav. Svet se spreminja z vedno večjo hitrostjo in z njim tudi generacije učencev, učitelji pa ostajamo isti. Če si želimo poučevanja, ki gre v korak s časom se moramo nenehno izpopolnjevati in izobraževati. Tudi minister za vzgojo in izobraževanje je napovedal, da bo nova šolska reforma, ki naj bi bila uvedena do leta 2033, med drugim vključevala digitalizacijo.

Med pandemijo smo bili učitelji primorani pričeti uporabljati vse več digitalnih pripomočkov, aplikacij, računalniških programov in iskati atraktivne učne načine poučevanja. Ob vrnitvi v šole se je kar nekaj pridobljene prakse ohranilo in marsikateri učitelj s temi pripomočki tudi nadaljuje in jih nadgrajuje. Poučevanje pa mora biti času in generaciji primerno. Prav tako mora vsak učitelj pred uporabo dobro premisliti v kolikšni meri uporabljati nove tehnologije.

V prispevku je pozornost namenjena najmlajši generaciji, generaciji alfa, s katero se trenutno srečujemo v osnovnih šolah in možnim načinom uporabe sodobnih digitalnih pripomočkov, kot so klepetalniki z umetno inteligenco, pri pouku.

2. Generacije dvajsetega in enaindvajsetega stoletja

Koncept generacij nam pomaga razumeti kako so kulturne spremembe, družba, razvoj gospodarstva, razvoj tehnologije, vojne, podnebne in finančne krize sooblikovali pogled na svet, vrednote in vedenjske vzorce oseb. Vsaka generacija nastane ob prelomnih dogodkih, ki močno zaznamujejo življenja ljudi v posamezni generaciji. V zadnjem času jih pogojuje predvsem tehnološki razvoj. V spodnji preglednici (preglednica 1), kot jo predstavi Jha (2020) je vidna razdelitev vseh generacij od začetka dvajsetega stoletja dalje.

Preglednica 1

Časovnica generacij dvajsetega stoletja.

GENERACIJA	ČASOVNICA
Generacija druge svetovne vojne	1901 – 1924
Tiha generacija	1925 – 1945
Generacija baby boom	1956 – 1964
Generacija X	1965 – 1980
Generacija Y/milenijci	1981 – 1996
Generacija Z	1997 – 2010
Generacija ALFA	2010 – 2025

2.2 Generacije Y, Z in ALFA

Za lažje razumevanje generacije Alfa je ključno tudi razumeti predhodni generaciji Z in Y, ki predstavljat starše generacije Alfa.

Generacija milenijcev, rojena med letoma 1981 in 1996, je doživela prelom ob vstopu v digitalni svet ob polnoletnosti. To je prva generacija, ki je stopila na tla interneta, kar je sčasoma preoblikovalo njihovo življenje, kakršnega so poznali v mladosti. McCrindle (2018) jih opisuje kot 'digitalne nomade', saj so se prilagodili digitalnemu okolju.

Generacija Z, rojena med letoma 1997 in 2010, je od najzgodnejših let odraščala v okolju tehnologije. Polnoletnost so dosegli v času globalne finančne krize in pod vplivom globalnih tehnoloških trendov. Ker je tehnologija od samega začetka sestavni del njihovega življenja, jih McCrindle (2018) označuje kot 'digitalne integrance'.

Otroci milenijcev, rojeni po letu 2010, pripadajo generaciji Alfa in trenutno obiskujejo osnovno šolo. Za razliko od svojih staršev so se rodili v dobi pametnih telefonov in družabnih omrežij, saj so Instagram in iPad začeli obstajati ravno v času njihovega rojstva. Njihovi starejši bratje in sestre so predstavniki generacije Z. Po Selanu (2023) jih imenujemo 'digitalni nativci', saj že v predšolski dobi v povprečju preživijo pred zasloni 14 ur na teden in si življenja brez elektronskih naprav težko predstavljajo, zato težko razumejo svet pred mobilnimi telefoni.

2.3 Generacija alfa

Milenijci so bili prva generacija, ki se je spoznala z "googlanjem" in še danes večinoma za iskanje informacij uporablja brskalnike, in so najpogostejši uporabniki Facebooka. Če so bili milenijci otroci 'Googla', potem je generacija alfa otrok 'ChatGPT-ja'. Rojeni so v domove, kjer so pametne naprave že del vsakdana, tehnologija pa je nepogrešljiva.

Starši generacije alfa, ki so sami predstavniki milenijcev, imajo pomemben vpliv na te otroke. Alfa generacija je tudi prva, ki je doživela učenje na daljavo že v najnižjih razredih osnovne šole, in je odrasčala obdani s pametnimi napravami. Najbolj priljubljeni platformi za druženje med njimi sta TikTok in Instagram. Pri njihovi generaciji pa bo nedvomno največji vpliv imela umetna inteligenca.

2.3.1 Nevarnosti

Generacija Alfa se sooča s številnimi nevarnostmi, ki segajo tako v fizično kot psihično sfero. Med mladostniki opazujemo naraščanje motenj pozornosti, zmanjšano socialno interakcijo s sovrstniki v zunanjem svetu ter porast depresije in anksioznosti med šolsko populacijo. Jha (2020) izpostavlja naslednje ključne skrbi:

- Motnje spanja: Otroci pogosto namenjajo preveč časa zaslonom, kar lahko vodi v težave s spanjem. Modra svetloba, ki jo oddajajo ekrani, upočasnjuje tvorbo melatonina, kar dodatno vpliva na kakovost spanja.
- Debelost: Namesto aktivne fizične igre se otroci vse pogostejše zatekajo k videoigram, konzolam kot je Xbox in podobnim. Posledično se povečuje tveganje za razvoj debelosti.
- Izpostavljenost anonimnim grožnjam: Splet je prostor, kjer se pojavljajo različne nevarnosti, vključno s spolnimi prestopniki, pedofili in trgovci z ljudmi, ki lahko izkoriščajo nezavedajoče se otroke.
- Izpostavljenost neprimernim vsebinam: Otroci se lahko srečujejo s škodljivimi vsebinami, kot so pornografija, nasilje, razizem in sovražni govor, kar lahko vpliva na njihovo psihično dobrobit.
- Spletno nasilje ali 'cyberbullying': Na družabnih omrežjih in mobilnih telefonih se pojavlja vse več primerov ustrahovanja in sramotenja posameznikov, kar lahko imajo dolgotrajne posledice na psihološko stanje žrtve.

Nujno je, da se zavedamo teh izzivov in skupaj delamo na vzpostavitvi varnega in spodbudnega spletnega okolja za generacijo Alfa.

Slovenska nacionalna točka osveščanja o varni rabi interneta in novih tehnologij, Safe.si, je v letu 2022 izvedla raziskavo z naslovom *Vpliv interneta na počutje in duševno dobrobit najstnikov*, ki je zajemala 486 učenk in učencev v starosti od 12 do 15 let ter 246 dijakinj in dijakov v starosti od 15 do 19 let. V analizi ankete sta Petek in Čerhovin (2022) navedla, da so najstniki so kot najpogostejše vzroke slabega počutja izpostavili naslednje:

- Občutek izključenosti iz skupine sošolcev na družbenih omrežjih.
- Norčevanje, ki se zgodi na spletu.

- Objave o dogodkih in zabavah, na katere niso bili vabljeni.
- Dolgotrajno čakanje na odgovor na poslano sporočilo.
- Negativni komentarji na njihove objave.
- Občutek, da njihove objave niso prejemale dovolj všečkov.

Raziskava Safe.si je tudi poudarila, da so dekleta bolj zasvojena z internetom kot fantje. Prav tako so bolj dovzetna za primerjanje z drugimi na internetu in jih bolj prizadene občutek izključenosti na tem področju. Reakcije, ki jih prejmejo od drugih na internetu, imajo na dekleta večji vpliv kot na fante.

Poleg tega raziskava opozarja, da so otroci vedno bolj izpostavljeni vplivnežem, s katerimi primerjajo svojo telesno podobo. Ta trend se pojavlja pri 45% učencih v osnovni šoli in 59% dijakih v srednji šoli. Ko niso zadovoljni s svojo podobo, se pogosto poslužujejo raznih filtrov in izboljšav pri urejanju lastnih fotografij.

3. Uporaba klepetalnika ChatGPT v šoli

ChatGPT je sistem z umetno inteligenco v obliki klepetalnika, ki uporablja umetno inteligenco za odgovarjanje na postavljena vprašanja in vodi dialoge z ljudmi kot človek. Od novembra 2022, ko je postal brezplačno dostopen, je sprožil pravo revolucijo. V prvih petih dneh je pridobil kar milijon uporabnikov. Medtem ko je Google zmožen le iskati povezave do spletnih strani, ChatGPT zmore ustvariti povzetke in izpeljati zaključke.

Bharati Rathore (2023) prepoznava številne prednosti uporabe ChatGPT tako za učitelje kot tudi za učence. Učitelji lahko izkoristijo to orodje za ustvarjanje privlačnega in učinkovitega učnega materiala, medtem ko lahko učenci ChatGPT uporabljajo kot pomoč pri raziskovanju, pisanju in iskanju rešitev.

Z uporabo ChatGPT lahko učenci izboljšajo svojo komunikacijo, razvijajo svoje slušne in govorne spretnosti, vadijo pisanje zgodbe in esejev, razširjajo svoje besedišče, preverjajo jezikovne prvine, prosijo za dodatna pojasnila ali alternativne razlage ter prejmejo konstruktivno povratno informacijo. Poleg tega imajo možnost, da svoje pisne sestavke pošljejo v pregled glede pravilnosti zapisa in slovnic.

Učitelji lahko z uporabo ChatGPT optimizirajo svoj čas pri pripravi učnih načrtov, ustvarijo kakovostno učno gradivo, kot so učni listi, domače naloge in vodila za diskusije. Prav tako jim lahko pomaga pri iskanju novih pedagoških metod, pripravi dodatnih ali prilagojenih pojasnil gradiva ter pri oblikovanju učinkovitih razlag snovi.

Evropska komisija je leta 2022 izdala *etične smernice za uporabo umetne inteligence pri poučevanju in učenju za izobraževalce*, ki bodo veljale po vsej Evropi. Te smernice temeljijo na štirih ključnih vidikih: človekovo delovanje, pravičnost, človečnost in upravičena izbira. Upoštevanje teh smernic zagotavlja, da je uporaba umetne inteligence pri pouku varna in zaupanja vredna.

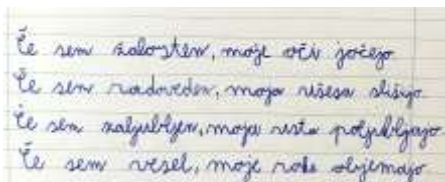
4. Primeri dobre prakse pri pouku angleščine

4.1. Zapis pesmi v 5. razredu

Med poukom so učenci napisali kratko pesem v slovenščini (slika 1), pri čemer smo v tem času obravnavali dele telesa in občutke. Nato smo prosili ChatGPT za prevod v angleščino (slika 2). Ko je bila pesem prevedena, smo še zaprosili za naslov pesmi (slika 2), ki ga je program ustrezno izbral.

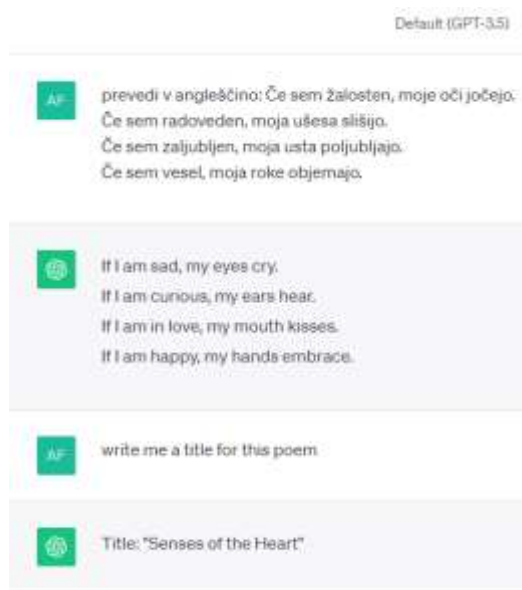
Slika 1

Zapis pesmi pri pouku



Slika 2

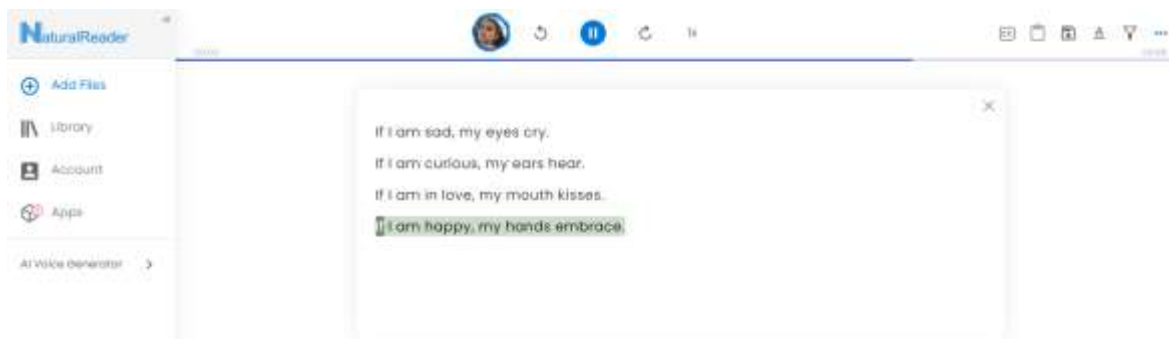
Prevod v programu ChatGPT



Nato smo besedilo kopirali v aplikacijo www.naturalreaders.com (slika 3), ki je prav tako program umetne inteligence, kjer so lahko učenci izbrali poljubnega govorca in poslušali izgovorjavo svoje pesmi. Nato so izgovorjavo urili še sami.

Slika 3

Spremljanje in vaja izgovorjave

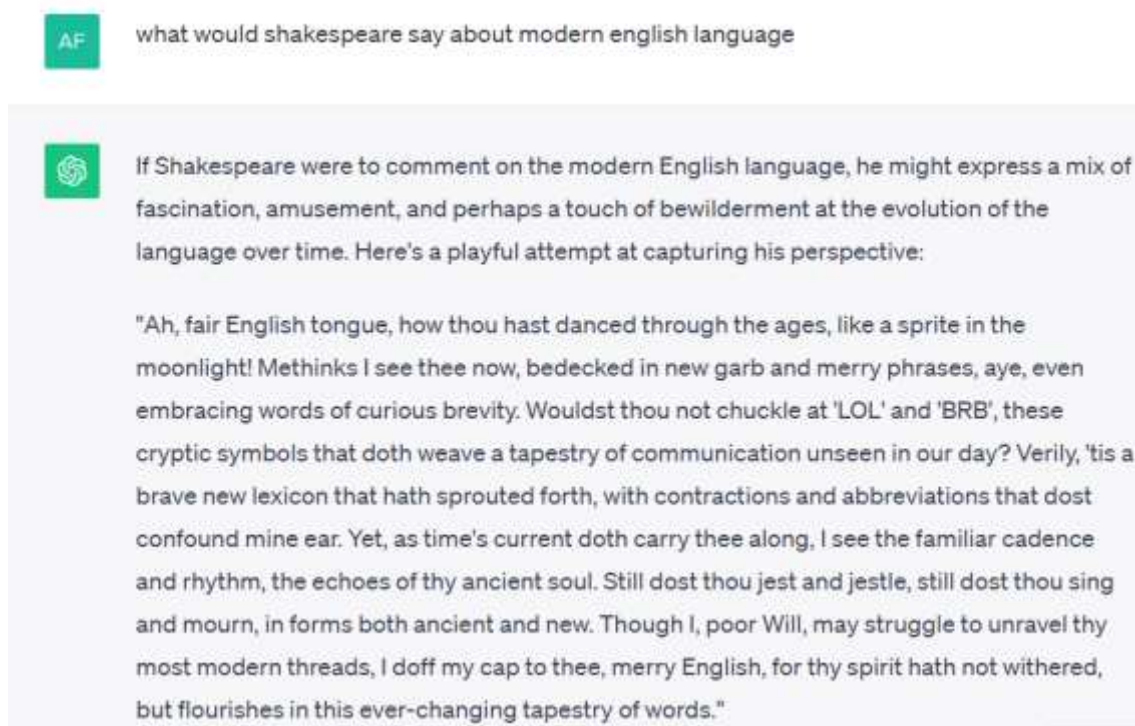


4.2 Pogovor z Williamom Shakespearom v 9. razredu

S pomočjo svojega znanja o življenju in delu zgodovinskih osebnosti, ChatGPT omogoča simulacijo pogovora z njimi. Učenci so pri pouku oblikovali vprašanja, ki bi jih želeli postavili Shakespearu, in nato s pomočjo ChatGPT-ja prejeli odgovore, ki so jih dojemali kot Shakespearove lastne besede (slika 4). Poleg tega so pridobili podatke o besedišču, ki ga je Shakespeare uporabljal v svojem času (slika 5). Na koncu so z vsemi temi informacijami sestavili besedilo v obliki izmišljenega intervjuja (slika 6), s čimer so vadili kreativno pisanje.

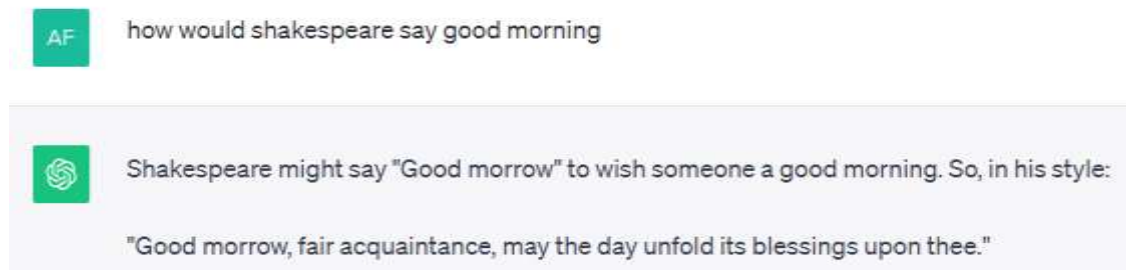
Slika 4

Postavljanje vprašanja zgodovinski osebnosti



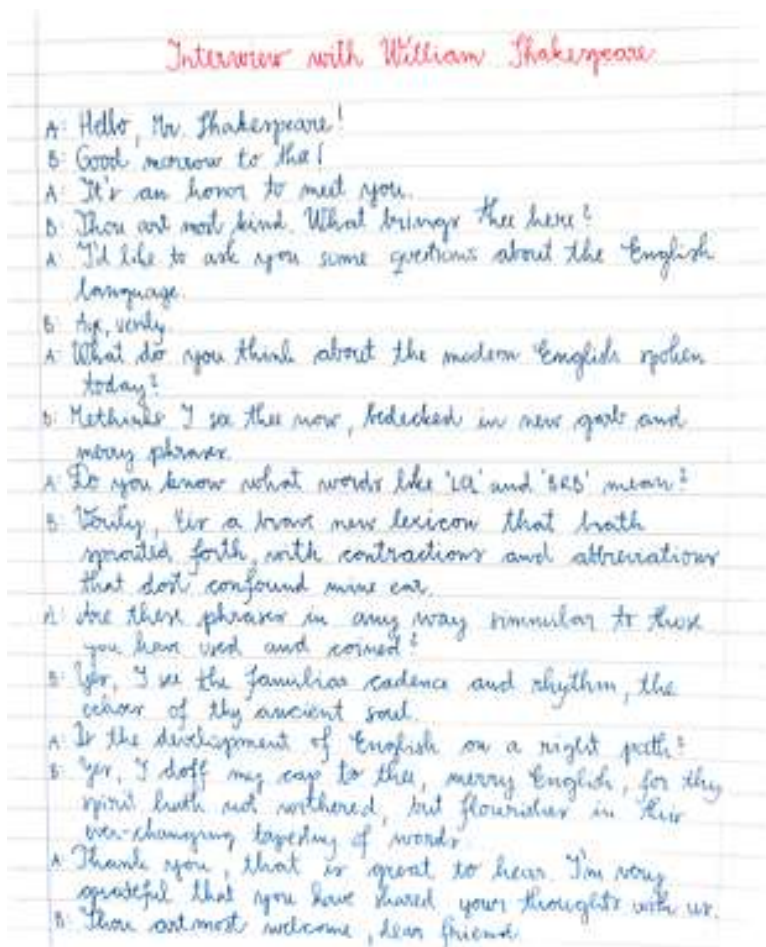
Slika 5

Iskanje ustreznega besedišča



Slika 6

Primer pisnega izdelka



5. Zaključek

Vključevanje novih tehnologij v vzgojno-izobraževalni sistem prinaša številne inovacije ter omogoča poučevanje na zanimive in interaktivne načine. Umetna inteligenca predstavlja dragocen vir idej za poučevanje, vendar je nujno premisliti o uporabi, zlasti glede na psihofizične izzive, s katerimi se vedno več mladostnikov sooča, kot tudi o njihovi izpostavljenosti nevarnostim na spletu.

Zaključek generacije alfa leta 2025 bo prinesel največjo generacijo doslej, ocenjuje se, da jih bo na svetu približno dve milijardi, saj so se rodili v obdobju rekordnega števila rojstev. V primerjavi z generacijo Z imajo prednost, saj so bolj digitalno pismena in podprta. Digitalizacija bo še bolj prepojila njihova življenja, odpirala nove priložnosti in ustvarjala delovna mesta, ki morda danes sploh še ne obstajajo.

Generacija alfa pa bo imela v prihodnosti zagotovo velik vpliv tudi na prihajajoče generacije.

6. Viri in literatura

- European Commission, Directorate-General for Education, Youth, Sport and Culture, *Etične smernice za uporabo umetne inteligence in podatkov pri poučevanju in učenju za izobraževalce*, Publications Office of the European Union, 2022. Pridobljeno 21. septembra iz <https://data.europa.eu/doi/10.2766/12>
- Jha, A. K. (2020, June 20). *Understanding Generation Alpha*. Pridobljeno 20. septembra iz <https://doi.org/10.31219/osf.io/d2e8g>
- McCrindle, Mark. (2018). *The ABC of XYZ: Understanding the Global Generations*. Pridobljeno 20. septembra iz <file:///C:/Users/U%C4%8Ditelj/Downloads/TheABCOfXYZ-MarkMcCrindlePDF.pdf>
- Petek, A., Čerhovin, G. (2022). *Analiza safe.si ankete 2022: vpliv interneta na počutje in duševno dobrobit najstnikov*. Pridobljeno 25. septembra iz <https://safe.si/raziskave-in-trendi/safesi-2022>
- Rathore. B. (2023). Future of AI & Generation Alpha: ChatGPT beyond Boundaries. *Eduzone: International Peer Reviewed/Refereed Multidisciplinary Journal*, 12(1), 63–68. Pridobljeno 21. septembra iz <https://www.eduzonejournal.com/index.php/eiprmj/article/view/254>
- Selan, P. (2023). *Generacija alfa, največja generacija v zgodovini*. Pridobljeno 25. septembra iz <https://www.pristopmedia.si/novice/generacija-alfa-najvecja-generacija-v-zgodovini>

Kratka predstavitev avtorja

Ana Velički je profesorica angleškega jezika. Že 15 let poučuje angleščino v Osnovni šoli Karla Destovnika-Kajuha Šoštanj. Zadnja štiri leta poučuje tudi na Univerzi za tretje življenjsko obdobje v Velenju. V pouk se trudi vključevati sodobne tehnologije in moderne pristope in tako učencem na različne načine približati snov pri pouku.

A Case Study - Research Endeavor to Enrich the Teacher's Pedagogical Repertoire

PhD Snezana Jovanova-Mitkovska

*Faculty of Educational Sciences, UGD, Shtip, RN Macedonia
snezana.jovanova@ugd.edu.mk*

PhD Milena Avukatova

*PS „Vancho Prkje“, Shtip, RN Macedonia
avukatovam@gmail.com*

Abstract

The key actors in the educational process have the role and responsibility of developing and improving their teaching practices. In developing and improving teaching practice, teachers apply many methods, techniques, and procedures. One of the best ways to represent a teacher's specific research endeavor is a case study. With her, it is possible to understand the context in which a particular case appears with all its specificities and features. Also, the data received allows us to understand and illuminate the case/cases in their natural context. In the paper, we present the characteristics and the specifics that refer to the application of this method in teaching practice. We also present an example related to the application of this method in solving an extremely important problem, a problem related to strengthening the educational component in schools, and a problem related to the importance of peer group support to an individual's emotional and social development. The mentioned study can serve as a reference for further studies and research.

Keywords: advancement, peer group, support, teaching practice.

1. Introduction

Striving to achieve higher results is characteristic of every individual, group, and community. Everyone wants to achieve the set goals, achieve personal, professional, and career development, improve their competitiveness in the labor market, and contribute to the community and society to achieve a sense of satisfaction and personal fulfillment.

Teachers, as key actors and movers in society, are those who constantly strive to achieve realistically achievable but consistently higher goals, considering that in this way, they will make their contribution to strengthening the quality and efficiency of the educational system and society as a whole. The creators of the educational policy, all the stakeholders for education, first of all the teachers, aim at the improvement of the teaching practice. They all start from the fact that only with improved educational and teaching practice, it will be possible to react to all the changes that are happening in society, there will be a positive impact on the students, on their development.

Teachers make their contribution to the improvement of teaching practice by participating in numerous studies, and research in which they are the main actors and participants. In doing so, they use a multitude of research methods, techniques, and instruments. One of the more frequently applied methods by teachers is the case method, ie. the well-known "case study".

2. What are the characteristics and specificities of this method, and why it is applied by teachers?

As the name suggests, the method of case study refers to a way or procedure for studying a specific case.

According to Yin (2003, p. 13), it is defined as an "empirical research of contemporary phenomena is envisaged, taking into account the real-life context, where there are no sharp boundaries between the phenomenon and the context, and multiple sources are used of evidence."

McCombs (2023, p.1.) identifies it as "a detailed study of a specific topic, such as a person, group, place, event, organization or phenomenon. Case studies are commonly used in social, educational, clinical, and business research.

The application of this method, according to Jovanova-Mitkovska (2012), allows us a holistic approach to the study of a specific case/cases, enables us to get to know the phenomena in their natural context, allows us to obtain such materials that enable us to the illumination of all critical aspects of the studied occurrence.

It represents a specific research endeavor and is one of the best ways to research, and when it comes to the educational sphere, it is the best way to improve school practice. The reason for this is that it enables an in-depth study of individual cases, i.e., illumination of the different aspects of the studied phenomenon, thanks to the possibility of using various sources of data (formal, informal, sources that arise spontaneously, i.e., so-called incident cases, appear that allow identifying a particular case, cases, sources which are created for the upcoming research, study, i.e., deliberately "caused" issues in according with the intentions, goals of the research).

It is applied whenever someone wants to acquire concrete, contextual, in-depth knowledge about a specific topic from the real world, i.e., studying a particular case's key features, meanings, and implications.

The problem and the research questions are such that they require a comprehensive, holistic approach, understanding, explanation, and illumination of all aspects in a natural context. Numerous problems in teaching practice can be studied and investigated by applying this method. It can be problems related to the failure of students for a specific teaching subject, problems with absenteeism, issues with maintaining discipline in the classroom, problems with peer violence at school, etc.

The focus, with the case method, is aimed at the individual, the group, in order to scientifically and expertly explain the specificity of the case in relation to the existing norms and standards. It should always be kept in mind that each case is unique, special, and different from other cases, which indicates the impossibility of making generalizations.

The characteristics of the case method are numerous. We highlight:

- Multidisciplinarity - when studying the case/cases, knowledge from different disciplines and areas is taken into account, which allows for a detailed and in-depth consideration of all contexts in which a specific case/cases may occur;
- Contextuality - the consideration of the case, the cases, is always carried out in the real socio-political, educational, cultural, economic... context. We always keep in mind the complexity of social reality, and of course, the possibility of perceiving and presenting deviations from that reality;

- Detail, versatility, extensiveness – thanks to the rich description, and the narrative chronology of the events, it is possible to comprehensively perceive most aspects of the studied, researched case, cases;
- It implies the application of different sources of data, which, in turn, make it possible to perceive the dynamics and the development of the case/cases;
- Flexibility - according to the set goals, it is possible to adapt the case study:
- • Generation of hypotheses - the perceived different aspects of the studied case, cases, allow for the generation of hypotheses whose verification implies research with a greater scope and intensity (Мојаноски, 1998; Suzic, 1995; Cohen, Manion & Morrison, 2000).

3. Stages through which research passes, study using the case method

Research using this method goes through the following stages:

- *Setting clear objectives and formulating a research question/questions* that determine the framework and scope of research. The researcher does this based on careful study of relevant literature, based on the perception of the problem in immediate practice
- *Case selection*, research cases ie. determining the subject of research. It can be an individual, a group, or an organization, which are part of a wider context within which numerous factors operate. It is specified whether it is a unique case or a series of cases that are representative of a certain region, characterized by a multitude of parameters that should be taken into account during their study.
- *Research design* - a phase in which according to the goal, and the intention, are determined the approach, the techniques, and instruments for data collection. Also, is specified the period for the research realization. Of course, at this stage, attention is paid to the researcher's readiness and ability to understand and implement the case study concept.
- *Data collection* – relevant data to the case/cases are collected by applying a variety of techniques such as document analysis, interviewing, surveying, observation, etc., supported by audio and video recordings, which have the function of mitigating bias in the analysis and the interpretation of the results, as well as the possibility of returning, replicability to the data. The obtained data collected from different sources relevant to the case/cases are mostly qualitative.
- *Interpretation of the results* – After dialectical analysis of the collected data, the results are interpreted, and we conclude. Triangulation is applied to strengthen the research and reach appropriate conclusions.
- *Writing a report* – it presents clearly and concisely how the problem was studied, and the obtained results and conclusions are presented. A separate space can be left for suggestions and recommendations for future actions related to the studied case.
- *Promotion of the results* - is carried out in different ways by presenting them at conferences, symposiums, publications in magazines, etc. (Мојаноски, 1998; Јованова-Митковска, 2012).

Numerous problems in teaching practice can be studied by applying this method, which is a kind of pedagogical strategy that enables a detailed, comprehensive study of problems in a school or educational context. The obtained results, although they cannot be generalized, can be used by practicing teachers and all stakeholders, as a guide for new studies and research. We present a perceived problem in teaching practice that refers to the influence that the peer group can have on the socio-emotional development of the student, studied precisely by applying the case method.

4. Case study- example

The title of the study is *"The Influence of the Peer Group, their Support on the Emotional and Social Development of the Student."*

In this case study, the good practice of a novice teacher is illustrated, which refers to the social, emotional, and cognitive adaptation of students in the class, at the very beginning of education, first grade, from which depends the achievement of success in further education and life in general.

This descriptive study describes the process of support that can be offered by peers in improving the emotional and social development of individual students at the very beginning of primary education, in the direction of strengthening group cohesion, socialization, interaction, and positive communication of multiple relationships in the school.

4.1. Research Methodology

The subject of this case study was determined in the initial months of the school year, based on immediate direct contact with all students, focused observations, and perceived deviations in the way of behavior, communication, and interaction between the specific student (he deviates with his behavior from socially accepted norms of behavior, specific to the particular age) and peers.

The goal is to discover the reasons for the appearance of such unacceptable behavior and determine steps to overcome them.

The basic assumption from which we start is that the cooperation and coordinated activities of the teacher and peers will contribute to the improvement of the emotional and social development of the student.

As sources of information, we used the statements of the parents, the school psychologist, and the students.

From the data collection techniques we used: the observation technique - the behavior and changes in the conduct of the student with unacceptable behavior were observed, as well as the changes in the conduct of the friends towards the student; the interviewing and the surveying technique and the appropriate instruments for them: anecdotal notes, interview protocol, questionnaire.

The sample in the research consisted of several sub-samples, i.e., class teachers, parents, psychologists, and students from the class.

The research took place through several stages within which specific interventions were carried out: request and support from the student's parents, student support by students, support from the parents of students in the class, and individual support of the student by the teacher.

The study and the entire research process took place over six months, i.e., from November 2022 to May 2023.

4.2. Description of the problem and steps through which it was studied

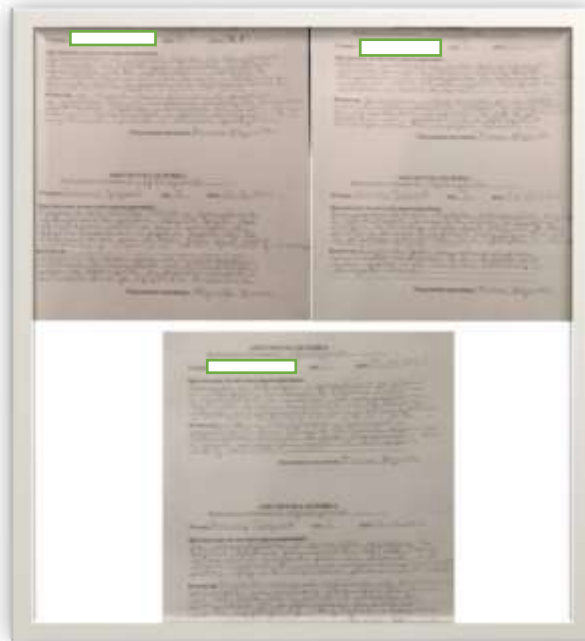
In primary schools, including PS "Vancho Prke" Shtip, begin their education with students from different socio-economic and cultural backgrounds, students who differ in terms of the value system they possess, differences in habits, abilities, knowledge, skills, and differences in behavior patterns. Most students behave in a socially acceptable way, i.e., they enter the first grade with developed social skills and habits. But, there are always certain exceptions, as was the case with the student Marko (the name is fictitious), who displayed unacceptable and unusual behavior for his age, towards his peers in the school environment.

Bearing in mind the theoretical knowledge about the emotional and social development of school children, knowledge about the role and influence that peers have on the development of children, the role of parents, teachers, and professional associates in the development of young people, also and the perceived cognition about Marko as a student who shows normal cognitive development (there are no deviations, data obtained from the professional service during enrollment), but deviation in the socio-emotional development, i.e., show behavior that does not correspond to the conduct of the other students in the class (disobedience, resistance, not completing tasks, teasing peers, lack of empathy), as a teacher, I decided to face the challenge - achieving a successful emotional and social development of Marko in during the first grade. In doing so, I was guided by the premise that students in the initial grades can successfully adapt to the demands and change their behavior both, in and out of school. The peer group has a significant influence and can help the student correct his social and emotional behavior so that he can be involved in the educational process and socialize with the peer group.

In achieving the outlined goals, we approached the implementation of specific interventions. *The first intervention* involved conversing with the parent to discover the reasons for this student's behavior. It was about an only child, for whom the word "NO" does not apply, primarily supported by the older family members, grandparents. Several meetings have been held with the parents (they provided unreserved support), at which were given guidelines and suggestions on how to act in the family. Making requests of Marko, which he has to fulfill without exception and concessions; mutual communication in the family filled with empathy, love, and understanding; pointing out mistakes in behavior, but without aggression, anger, quarrels and directing how to correct him, or according to the parent's words, "together, let's set him on the right path." The parents also got acquainted with how we would act in the classroom, that is, the way the teacher worked and the way we worked with peers. As an instrument for this part were used anecdotal notes (picture 1).

Picture 1

Anecdotal notes



Intervention from the peers - starting from the fact that children of this age are often used to copying behavior, as a teacher, I decided to use this fact and approach conversations about how well they know each other and make friends. So, I addressed the topic: What is friendship and how do they experience it? The answers received guided the further process, i.e., that friendship is very important and they think that friends should help each other. The constructive answers to the question about the insult, intentional or unintentional, by a friend, i.e., that they will inform each other that the behavior is not good and will show the friend how to behave, is once again a confirmation of the positive influence that peers can have in the socio-emotional development of each of them. The role-playing, based on texts about correct behavior, and conversations conducted in connection with them, as well as the implementation of workshops: a workshop on discovering the magic words and their application, "Sorry" and "Please" for successful interpersonal relationships; workshops on "It's not nice when" and "How against violence" and the proposed and accepted ways of behaving by the children in similar everyday situations, influenced Marko's way of acting, initially resisting, and after a few days, months, after corrections made by peers, to start its application, i.e. acceptance of the model of behavior presented and accepted by peers. Unreserved support and empathy from his peers influenced Marko to practice "sorry" for every mistake he made, and to practice hugging as an integral part of the apology, both in the school and on visits outside of the school. A contribution to this was the implementation of the third workshop on the topic "How would you feel if someone behaved the way you behave?" in an upward direction, towards creating his behavior and gradually developing empathy.

The *third intervention* referred to the support of the parents of the students in the class, in terms of guiding their children in the home, about the way of behavior towards the student Marko and what the children can achieve with their efforts and with their support.

The *last intervention* referred to the individual support from the class teacher. This intervention involved conversations, pointing out mistakes (but not directly to Marko, but

pointing out to all students and asking for appropriate suggestions to overcome the unacceptable behavior from all students, especially from Marko, motivation for every completed task, and acceptable behavior (red, yellow and green cards, applause, diploma, picture.2).

Picture 2

Diploma



4.3. Results

Socio-emotional development of students implies developed skills for understanding emotions, the ability to effectively communication with other people, developing and maintaining healthy interpersonal relationships, and skills for managing stress and various life challenges. These skills are also crucial for the social life of the individual, but they also reflect on the individual's academic achievements. Hence, the need for their development from the earliest years is necessary. The family, peer group, friends, community, and society have their share in socio-emotional development. In the first years of primary education, peers play a crucial role. Conducted research i.e., the achieved results, the correction of Marko's behavior, and the acceptance of the socially acceptable model of behavior, speak about the role and influence of all factors, primarily peers, in improving the socio-emotional development, not only of Marko, but also of all students. The results of this research are a guide and incentive for taking new steps towards strengthening and advancing the socio-emotional development of students, i.e., towards strengthening the upbringing component in the educational process.

4.3.1. Learned lesson

The holistic approach to personality development considers all aspects (physical, emotional, social, cognitive, and spiritual), in the direction of her building as an integrated and harmoniously developed person. Such an approach implies an inextricable link between the various aspects. Social knowledge, abilities, and skills are not learned from a textbook but they are acquired mainly through learning from a model (the parent, older brother, or sister in the family, later, that becomes the peer group, the teacher, the professor)... Empathy, the expression of love, and attention are also acquired, expressed, and experienced in the family, school, community, and society. Throughout life, we are constantly learning. And in this research, we learned from each other, we learned from the children, they from us, and the parents. We learned that the peer group significantly influences the individual, and we learned about the role and importance of motivation for developing self-esteem... The answers to the questions received about friendship, the way of acceptable behavior, the application of magic words, sayings, and lessons from parents, and their thoughts, are just a guide and a reminder of where we should

aim. In this direction, we should go in building a quality social life. Along the way, we have faced and will face with various challenges and dilemmas, such as: Are we doing the right thing? What will happen if we go in a different direction, e.g., What will happen if the rest of the students accept his behavior and begin to respond to him in the same way? They can be successfully bridged and solved if we are together. "Together we are stronger." We continue to step boldly towards new challenges, not forgetting to look back, to reinforce what we have achieved.

5. Conclusion

Working with children is the most rewarding job, a job that every person could wish for, especially when working with children who have just crossed the school threshold, so the joy and satisfaction are even greater. But, the start in the educational system is also marked by the responsibility and the great effort and work that a teacher invests in the education of students. The work of the teacher is not limited to the realization of the educational component, but the teacher should devote special attention, especially at the beginning of the first cycle of primary education, to the upbringing component. So, in this study, a research question refers to one of the aspects of this component. The planned goals at the start have been achieved, to the common satisfaction of all stakeholders, but the process is, of course, not over; it is a process that lasts and will last throughout life, i.e., for every student and future citizen in society should manifest and achieve socio-emotional behavior that will be generally accepted, not only in the class, the school, but also in every social segment.

The road is long, but we are on the right track, and we know that as we have achieved this initial goal, we will continue to do so over the next four years of learning together. The problem we encountered, which we all tried to solve together, helped us all a lot, not just on Marko. The other students learned a lot and shared what they learned with Marko. They learned, above all, how to behave and how to strive to solve problems of this type, that we are all human, we are not all the same, but we all carry feelings with us, and we all want someone to treat us with love and understanding. Precisely because of this, when Marko behaved badly and improperly, they reciprocated with love, and he slowly but surely began to stir up the dormant emotions in himself. We hope, that we will successfully move forward, on the path to achieving new joint successes, and that this study will contribute to confronting and solving these and similar problems, and that it will be a motive and incentive for new further studies.

X X X

The presented study, the detailed, comprehensive cognition of this specific case, the flexibility and adaptability of this method to the specific needs of the researcher, i.e. the possibility of perceiving the connection between theoretical and practical knowledge, to apply the existing knowledge in real contexts, the possibility of integration of different data, obtained through different techniques; the application of appropriate, first of all, practical solutions to solve this specific problem, are just a confirmation of the positive aspects of the case method

But, we should not overlook the weaknesses of this method which refer to the impossibility of making generalizations, subjectivity, bias of the researcher when interpreting the results, imprecision, unrepresentativeness of the samples, ethics, etc.

However, we should point out that the results obtained with the application of this method can serve as a guide and support for undertaking new types of research in which the weaknesses of this method will be overcome.

Finally, in the context of the research question,

"Education should aim to bring the moral, intellectual, and physical nature of students to perfection so that they can make the greatest possible contribution to themselves and others."

Emma Hart Willard (1787-1870)

6. Literature

- Cohen, L., Manion, L. & Morrison, K. (2000). *Research Methods in Education*. 5th Edition, London: Routledge Falmer. <http://dx.doi.org/10.4324/9780203224342>
- Јованова-Митковска, С. (2012). Метод на случај. *Воспитание/Vospitanie-Journal of Educational Sciences, Theory and Practice*, 8(12), 7-18.
- McCombes, S. (2023, June 22). *What Is a Case Study? | Definition, Examples & Methods*. Scribbr. Retrieved November 17, 2023, from <https://www.scribbr.com/methodology/case-study/>
- Мојаноски, Т. Ц. (1998). *Методологија на научно-истражувачката работа (избор текстови)*. Штип: 2 ри Август принт
- Suzić, N. (1995). *Osobine nastavnika i odnos učenika prema nastavi*. Banja Luka: Narodna i univerzitetska biblioteka "Petar Kočić".
- Тасевска, А., & Мицкоска, Г. (2015). *Прирачник за акционо истражување во воспитно образовната практика*. Скопје: Биро за развој на образованието
- Willard, H. E. (without date). In Encyclopedia. Retrieved (May 21, 2022). <https://www.encyclopedia.com/arts/news-wires-white-papers-and-books/willard-emma-hart>
- Yin, R. K. (2003). *Case study research: Design and methods*. Third edition (Vol. 5). London: Sage Publications.

About the authors

Snezana Jovanova-Mitkovska is a full-time professor at the Faculty of Educational Sciences at the University "Goce Delchev" – Shtip. Her research interest is in the field of Teaching Methodology in natural and social sciences, Methodology for the development of initial mathematical concepts, Action research, Methodology of scientific research, and Statistics. She is the author of 3 textbooks, two manuals, and more than 150 professional and scientific papers published in domestic and international journals and anthologies. Jovanova-Mitkovska is part of several international research teams working on various topics related to the situation in education.

Milena Avukatova, was born on July 7, 1980 in Shtip. Primary, secondary, and higher education, she graduates in her hometown, Shtip. She continues her education at the Faculty of Philosophy at the University "St. Cyril and Methodius" in Skopje. In 2015 she obtained her doctorate at the Institute for Social Work and Social Policy. Currently, she is employed as a primary school teacher at "Vancho Prke" OOU in Shtip.

Building the National Service Learning Network in Serbia – Research Results

Bojana Perić-Prkosovački

*Faculty of Medicine University of Novi Sad, Serbia
bojana.peric-prkosovacki@mf.uns.ac.rs*

Abstract

Service learning methodology focuses on connecting educational institutions and local organizations and institutions in order to solve examined and clearly defined problems in the local community. In Serbia only in the last 10 years that Service-Learning has been implemented through school projects, independently or with the support of NGOs. During this experience, it was realized that continuous support in the implementation of these projects is needed. School service-learning educators point out that it is necessary to organize the exchange of experiences, idea, knowledge, potential problems and possible solutions and we have initiated the non-formal National Service-Learning Network in Serbia. Project was supported by Kolping Society of Serbia and Centro Latin-American de Aprendizaje y Servicio Solidario, Argentina. In the beginning, we conducted research related to the needs of the National Service-Learning Network members. Four areas of required support were identified: continuously education in planning, implementing and monitoring process of service-learning projects, support during project implementation, promotion of service-learning projects and involvement of relevant educational institutions. Further research in this area is needed with the expansion of the number of participants, activities and programs. It is necessary to identify and take concrete steps to establish the strong network by listening, exchanging and supporting. Special attention should be on the promotion of the network function and the service-learning methodology itself.

Keywords: academic knowledge, local community, networking, school projects, service-learning.

1. Introduction

In foreign literature, the term service learning is used in the application of a wide range of experiential education, from volunteering and community work projects to field studies and internship programs. The Association for Service-Learning in Education Reform - ASLER (Furco, 1996) has published a set of common service-learning characteristics that help determine whether projects or programs meet overarching service-learning goals and define them. Although these characteristics are very useful in helping practitioners develop effective service-learning programs, they do not provide a definition of service-based learning. ASLER characterizes service learning as a learning methodology based on effective teaching strategies that emphasize student-centered, interactive, in curricular concepts in the context of real-life situations. Service learning connects students to the community, placing them in challenging learning situations. (Furco, 1996). Essentially, Service learning has been described as the integration of community service and traditional academic classroom learning (Joseph, et al. 2007).

Learning outside of school walls leads to schools being linked to local community development. Applying this methodology, school activities involve parents and the local community, guided by the goal of overcoming division and hierarchy (Waterman, 2014).

Students work on community-based issues by assigning Service learning and it is a practical application project-based learning process. Students, parents, local activists work together solving real problems in a project team (Rutti, et al. 2016).

Service-learning combines two complex processes of acquiring individual knowledge and initiating positive actions of the local community. Student experience (action) in community service complements specific academic learning. This is an interesting and challenging process of creating authentic experiences in student learning and solving unique local community problems (Guthrie & McCracken, 2010). The impact of volunteering and solidarity actions, which contribute to a complex understanding of reality and the formation of personal attitudes and values (Puig Rovira et al. 2011, Furco, 2003). They, systematically presented the educational impact of service-learning according to aspects of development - academic and cognitive, civic expert and professional, moral, personal and social. They believe that the richness of service learning lies in the integration of two elements - community commitment and purposeful learning.

This model has rarely been written about in the regional professional literature. The term community-based learning is represented in Croatia, and the argument for this translation is based on: analysis of goals, characteristics and outcomes of this model and correlation with the term and concept of civilian mission systematically influenced by this model (Ledić & Ćulum, 2010). Some authors have also suggested the name 'socially useful learning' as one of the possible translations for the service-learning model (Jelenc, Preradović & Mujević, 2008). In addition to the terms, there are numerous discussions about defining the relationship between learning and community commitment.

Serbian literature has a small opus of papers on this topic. The Serbian translation has been recently established. ((Perić-Prkosovački et al., 2020) Terminologically, service learning is seen as "learning through socially useful work" (Mišić Ilić & Mihajlović, 2019, Mišić Ilić, 2013) and defines it as learning through socially useful work where students identify and enrich their knowledge by applying previously acquired knowledge in an appropriate social context.

It is an interesting fact that in the territory of the Republic of Serbia in the school year 2013/2014, 21 primary and secondary schools implemented community-based learning projects, and that number increased to 42 schools in 2018, 2019 and the 2020 year which actively implemented this type of learning. Therefore, community-based learning is practically implemented in our schools, which further clarifies and justifies the idea of creating the National Service-Learning Network.

It was realized that it is necessary to provide continuous support in the implementation of these projects. Having in mind their own resources, the implementers of school service-learning projects point out that it is necessary to organize the exchange of experiences, ideas and knowledge, potential obstacles, challenges and possible solutions.

The first National Service-Learning Network meeting was held in June 2021. The National Service Learning Network should be an operational network that provides support and information to network members promotes service learning and establishes/develops cooperation with foreign institutions, organizations and individuals who have the same or similar interest in community-based learning. The first task of the National Service Learning Network is to respond to the needs of educational institutions, organizations and individuals who conduct or are proposing to conduct service learning.

2. Method

Service learning enhances the classroom learning experience and engages students in course-related community service by students' participation in activities that integrate course material with volunteer service. If service learning provides a service to the community linked to the school academic objectives, there are multiple stakeholders in the service-learning projects, including students, teachers and community partners. (Rinaldo, et al. 2015) Stakeholders in the service-learning projects are the partners and members of the non-formal National Service Learning Network.

The aim of this research is to investigate the needs of members of the National Service-Learning Network. Based on the obtained results, we believe that we will define which activities the National Service-Learning Network should implement and respond to the needs of the local community. The members of the network and respondents are teachers and activists engaged in educational and other institutions, organizations who conduct service learning or are interested in this methodology.

In the first part of the research, we used the online form of a Google questionnaire with 6 open questions. The questions were related to areas where help and support would be needed, as well as activities that the network could carry out. Questions were about the previous participant's experiences, fields in which participants need support, possible activities of the Network, possible promotional activities of the Network and recommendations for the Network. Second part of the research was a conducted group dialog on previous answers. The aim of the second part was a qualitative analysis, explaining and improving the needs of members of the National Service-Learning Network, based as research aim.

3. Results and Discussion

The research included 27 representatives from educational institutions or NGOs that participated. Research results show that as an answer to the first question, *Up to now, have you realized (and how many) projects based on Service- Learning methodology*, more than a half of respondents conducted at least two projects, two of the respondents conducted Service-Learning projects only once. Only three respondents said that they have never conducted Service-Learning projects in their past work as a coordinator or idea creator, but they were a part of the project team. During the group dialog by broadening the first question, respondents explained the reasons why they conducted service-learning projects again, the benefits of the projects to the students, school, and community and to them personally.

3.1 Benefits of the service learning projects to the students

The service-learning method has shown to benefit students by increasing the relevance of academic skills and knowledge. Students are becoming more aware of how relevant knowledge is by connecting their academic knowledge with solving community problems. Service learning is developing skills and knowledge for practical use. From volunteer and community service, a service-learning program integrates service into the subject course (Eyler & Giles, 2014, Furco, 1996).

By accommodating different learning styles, they are motivated to solve problems, students are developing a habit of critical reflection on their experience. Academic learning has the ability to be applied in "the real world". (Eyler & Giles, 2014). Interaction with people of

diverse cultures and lifestyles, increased sense of self-efficacy, analytical skills, for students there are opportunities for meaningful involvement with the local community. By understanding the problems of local communities (Kendall, 1990), students are increasing a sense of social responsibility and citizenship skills, reducing stereotypes and facilitating cultural and racial understanding. Personally, students are developing leadership and assertive communication skills, constructive conflict resolution and teamwork.

3.2 Benefits of the service learning projects to the school

The most important benefit of the projects to the school is when students are involved in service-learning projects, they are involved in their local community. During service-learning projects, students were transferred from the classroom to the local community. Early studies show that service-learning tasks are different because they develop skills for practical application of knowledge (Kendall, 1990). By solving a problem, students develop their creativity and flexibility. Conception of tasks became increasingly contextualized. Knowledge becomes real.

Furthermore, respondents said that students observe their community, notice the problem, and become more sensitive to the problems of the local community. (Perić-Prkosovački, et al., 2020), When they take the role of protagonist in recognizing a problem, they are developing a sense of belonging to their local community. They fit into their community. They leave their school "adolescent ghetto", interact with their surroundings and develop good relationships with adults. They gain respect and trust from adults. Positive feedback motivates students to be even better, develops a positive self-image and develops self-confidence (Butin, 2010, Kendall, 1990).

In the end, when teaching is moved into the community, it becomes visible. The locals can see how and what teachers are teaching in school. Knowledge that solving problems gets its application and can be evaluated. The school becomes open to the community and thus becomes an active participant in the local community.

In fact, the respondents finally agreed that the most important benefit of service-learning projects is that they balance between the school and the local community. Students learn by doing, through their practical experience, and the school becomes a visible partner in solving the problems of the local community.

3.3 Benefits of the service learning projects to the community

Academics across disciplines have begun to expand their efforts in exploring the effectiveness of service learning techniques as a pedagogical tool. There are only a few studies that examine community partners' experiences and needs. (Rinaldo, et al. 2015) In our study, respondents present two main categories of answers: practical solving of local community problems and students developing an active citizenship. The interviewees explain that students, who recognize the problem of the local community, create a need to help their local community. They become aware of their surroundings. Furthermore, when they solve the problem, apart from the satisfaction of having solved the problem, a sense of community awareness and social responsibility is awakened.

3.4 Benefits of the service learning projects to the teachers

Through the servicelearning process, teachers appreciate the characteristics of interactive teaching, experimental learning and learning by doing. That leads to positive effects on the students' individual development as an active citizen. Teachers can integrate classroom learning into the community and change the traditional process of academic learning to experiential learning and learning by doing (Rutti, et al. 2016). Students become better prepared to participate in society by engaging in opportunities that allow them to work in the community, along with the opportunity to bridge theory and practice (Rutti, et al. 2016).

The respondents state that service leaning meets the needs of the curriculum, planned in accordance with the learning plan. Project-based learning is required. Teachers by participating with students provide support. They feel useful because they solve the problems of the local community and they feel like active participants in the local community. Their work is recognized and acknowledged.

Giving answers to the second question, *In which areas would help and support be needed*, respondents said that the most help and support would be needed with budgets and financial part of the projects, as well as project documentation (project-based planning, realization, monitoring and evaluation). Respondents with no past experience and knowledge on Service-Learning methodology answered that training/education and significant assistance would be required in all areas.

The methodology of Service leaning projects is not recognized by the formal education system of teachers and educators. Teachers do not acquire the knowledge and skills needed for planning, implementation, monitoring and evaluation of service learning projects in their education bases. They need to get involved in non-formal education in order to acquire the necessary knowledge and skills. That is why promotion and visibility are an important part of Service-Learning projects.

Additional area where the help and support would be needed in the areas of defining mutual rights, obligations and responsibilities in the cooperation between schools, non-government organizations, and the local community in coordination with legislation with the competent Ministry.

The third question was in relation to the *activities which the National Service - Learning network in Serbia could carry out to provide support to the members*.

More than half of the respondents answered that the network could provide activities connected to education, networking, training, experience exchange activities (webinars, forums, meetings) as part of supporting members in implementing projects based on Service - Learning methodology in their educational institutions. Some of the responses also pointed out the importance of support through educational publications and manuals. The repeated answers were financial support, cooperation between institutions, and a more active role of the National Ministry of Education in this type of learning, support and strengthening the capacity of the community as well as promoting Service - Learning methodology to the wider community.

The most common answer to the question *which activities could the network conduct in the field of promotion of the methodology of Service - Learning* were related to the promotion of the methodology through social media channels and email communications with schools.

Mutual visits and cooperation with other institutions were also mentioned as an important part of endorsement of the program as well as training sessions, workshops or webinars for teachers and high school students.

Some of the responses mentioned educational publications, summer camps and media support as tools for the successful promotion of Service-Learning methodology.

One of the answers pointed out that it is necessary to work on the promotion of cooperation between schools and organizations at the local, provincial and national level, but that involving the Ministry of Education could be the best way to promote Service - Learning methodology on the national level.

The largest number of research responses received recommendation pointed out the importance of timely and quality communication and meeting, cooperation, accessibility, and adaptability. However, Experience sharing/exchange was the most common recommendation for future steps for the National Network. Teachers-beginners in implementing Service - Learning methodology experience exchange are seeing as a learning process.

Some of the responders also pointed out interregional cooperation in projects, involving a larger number of participants, the inclusion of marginalized groups, and exchange experience with other national networks.

4. Conclusion

It is necessary to identify and take concrete steps to develop the network and to listen to the needs of members undertaking future activities.

Areas of support that are listed are from the management of project documentation and project realization to budgets and financial part of projects. It is recommended that it would be effective to support project realization by educational workshops as part of their continuous improvement.

Activities that could be implemented by the National Service-Learning Network could be connected to continuing education, networking, training courses and experience exchange activities. Also, some of the responses pointed out the importance of support through educational publications and manuals.

Special attention should be paid to the promotion of the network and the Service-learning methodology itself, which brings together its members, and to consider connecting with relevant institutions and the appropriate government ministry in order to increase the visibility of the methodology at the national level.

Since the Service-learning methodology is a very young pedagogical approach in Serbia, building the National Service-Learning Network could be the very first but significant step in developing a base where interested educators will meet and learn from each other.

5. References

- Butin, D. (2010). *Service-learning in theory and practice: The future of community engagement in higher education*. Springer.
- Eyler, J., & Giles, D. (2014). The importance of program quality in service-learning. *Service-learning*, 57-76.

- Furco, A. (1996). Service-learning: A balanced approach to experiential education. Available on <https://digitalcommons.unomaha.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1104&context=slceslgen>
- Furco, A. (2003). Issues of definition and program diversity in the study of service-learning. In S. H. Billig & A.S. Waterman, (Eds.), *Studying service-learning: innovations in educational research methodology* (pp. 13–34).
- Guthrie, K. L., & McCracken, H. (2010). Making a difference online: Facilitating service-learning through distance education. *The Internet and Higher Education*, 13(3), 153-157.
- Jelenc, L., Preradović, N. M., & Mujević, D. (2008). Implementing Model of Service Learning in Teaching Strategic Management Course. In International Conference An Enterprise Odyssey: Tourism-Governance and Entrepreneurship.
- Joseph, M., Stone, G. W., Grantham, K., Harmancioglu, N., & Ibrahim, E. (2007). An exploratory study on the value of service learning projects and their impact on community service involvement and critical thinking. *Quality Assurance in Education*, 15(3), 318-333.
- Kendall, J. C. (1990). *Combining Service and Learning. A Resource Book for Community and Public Service. Volume II*. National Society for Internships and Experiential Education, 3509 Haworth Drive, Suite 207, Raleigh, NC 27609.
- Ledić, J., & Čulum, B. (2010). Service-Learning–The Integration of Higher Education and the Community in the Process of the Education of Socially Responsible and Active Citizens. *Revija za socijalnu politiku*, 17(1), 71-88.
- Mišić Ilić, B. (2013). Koncept učenja kroz društveno-koristan rad i nastava stranih jezika na univerzitetu (Service-learning and foreign language teaching at the university level). *Radovi Filozofskog fakulteta (Univerzitet Istočno Sarajevo)*, 15(1), 57–70. doi:10.7251/rffp15131057m
- Mišić Ilić, B., & Mihajlović, Lj. (2019). Primena koncepta učenja kroz društveno koristan rad u nastavi engleskog jezika. *TEME: Časopis za društvene nauke*, 43 (1), 33-52
- Perić-Prkosovački, B, Raković, S., Tomić, M. (2020). „Service Learning“ A Model Of Learning Through Working With The Local Community. Overview, tracking and evaluation of school projects. In *Value system of younger generations book of selected papers of the Hungarian language teacher training faculty's scientific conferences*. Subotica. Hungarian language teacher training faculty. Available on <https://magister.uns.ac.rs/files/kiadvanyok/konf2020/ConfSubotica2020.pdf>
- Puig Rovira, J. M., Gijón Casares, M., Martín García, X., & Rubio Serrano, L. (2011). *Aprendizajeservicio y Educación para la Ciudadanía*
- Rinaldo, S. B., Davis, D. F., & Borunda, J. (2015). Delivering value to community partners in service-learning projects. *Journal of Community Engagement and Scholarship*, 8(1), 115.
- Rutti, R. M., LaBonte, J., Helms, M. M., Hervani, A. A., & Sarkarat, S. (2016). The service learning projects: stakeholder benefits and potential class topics. *Education+ Training*, 58(4), 422-438.
- Waterman, A. S. (Ed.). (2014). *Service-learning: Applications from the research*. Routledge.

About the Author

Bojana Perić Prkosovački, Ph.D., Assistant professor, Department of General Education Subjects, Faculty of Medicine, University of Novi Sad, Serbia. Editor-in-chief, *Journal Pedagogical Reality*, Pedagogical Society of Vojvodina, Novi Sad, Serbia.

Dosežki na nacionalnem preverjanju znanja pri matematiki

The Achievements in the National Knowledge Assessment in Mathematics

Sergej Tratnik

*Osnovna šola Bojana Iliča Maribor
sergej.tratnik@guest.arnes.si*

Povzetek

Dosežek na nacionalnem preverjanju znanja je eden izmed pokazateljev znanja osnovnošolskih otrok. Prispevek prikazuje, kakšni so bili dosežki na nacionalnem preverjanju znanja skozi petnajstletje, od vključno leta 2007 do vključno leta 2023 pri matematiki, na državnem nivoju in nivoju naše šole. Raziskali smo tudi razliko med dosežki v 6. razredu in 9. razredu iste generacije. Ideja prispevka je prikaz, kako se skozi čas dosežki višajo oziroma nižajo. Namen pa raziskati, ali so se dosežki izboljšali ali poslabšali zaradi različnih dejavnikov. Cilj je, da se s pomočjo primera dobre prakse izboljšajo dosežki in znanje otrok. Rezultat tega je znanje učencev. Ključna ugotovitev je, da je epidemija COVID-19 vplivala na dosežke učencev, da je prehod iz homogenih skupin v heterogene skupine pozitivno vplival na uspeh in da se z intenzivno pripravo učencev na preverjanje, dosežki otrok višajo in to predstavlja določen doprinos k stroki. Tako zaključujemo, da različni dejavniki pozitivno ali negativno vplivajo na dosežke učencev.

Ključne besede: dosežki, matematika, poučevanje, učenec, učitelj.

Abstract

The achievement in the national assessment of knowledge is one of the indicators of elementary school children's knowledge. The article shows the achievements in the national knowledge assessment over a fifteen-year period from 2007 to 2023 in mathematics at the national level and the school level where I teach. We also explored the difference in achievements in the 6th and 9th grade of the same generation. The idea of the article is to show whether achievements have risen or fallen over time. The purpose is to investigate whether achievements have improved or worsened and the knowledge of children. The result of this is the students' knowledge. The key finding is that the COVID-19 epidemic has affected students' achievements, the transition from homogeneous groups to heterogeneous groups positively affects success, and with intensive preparation for assessments, students' achievements rise, contributing to the profession. In conclusion, we find that various factors positively and negatively influence students' achievements.

Keywords: achievements, mathematics, student, teacher, teaching.

1. Uvod

Dosežek na nacionalnem preverjanju znanja je pokazatelj znanja osnovnošolskih otrok. V prispevku je prikazano, kakšni so bili dosežki na nacionalnem preverjanju znanja od vključno leta 2007 do vključno leta 2023 pri matematiki, na državnem nivoju in nivoju naše šole. S prispevkom želimo raziskati ali se skozi čas dosežki višajo ali nižajo in ali se dosežki lahko izboljšajo ali poslabšajo zaradi različnih dejavnikov. S pomočjo primera dobre prakse želimo izboljšati dosežke in posledično znanje učencev. Učenci v osnovnih šolah vsako leto pišejo nacionalno preverjanje znanja (NPZ) v 6. in 9. razredu. Izjema je bila le leto 2020, saj zaradi epidemije COVID-19 učenci niso pisali, saj so se šolali na daljavo. Tudi učitelji (predvsem matematiki in slovenisti) smo vsako leto na nekakšni preizkušnji in z zanimanjem pričakujemo, kako se bodo naši učenci na preverjanju odrezali. Nekateri učenci tega preverjanja ne jemljejo resno, saj točke, ki jih dosežejo na tem preverjanju v večini primerov ne vplivajo na njihov vpis v srednje šole. V prispevku je zapisano, kakšni so bili dosežki učencev naše šole glede na državno povprečje in pojasnjeni so vzroki, ki so vplivali na njihove dosežke. Prav tako je narejena primerjava med učenci, ko so obiskovali 6. razred in istimi učenci, ko so obiskovali 9. razred. V prispevku je zapisan razmislek o izboljšanju dosežkov in posledično znanja.

1.1 Uvodna izhodišča nacionalnega preverjanja znanja

»Nacionalno preverjanje znanja (NPZ) zakonsko opredeljujeta Zakon o osnovni šoli in Pravilnik o nacionalnem preverjanju znanja v osnovni šoli, informacije o NPZ pa najdemo tudi v nekaterih drugih dokumentih in publikacijah« (RIC, 2023).

Nacionalno preverjanje znanja v Sloveniji poteka že zelo dolgo. Začelo se je leta 2001/02, ko je bilo nacionalno preverjanje znanja vpeljeno z namenom, da se izboljša znanje učencev in izboljša kakovost poučevanja ter učenja. »Čeprav se je sistem nacionalnega preverjanja znanja v dvajsetih letih večkrat spremenil, sta navedena temeljna cilja, zapisana tudi v Izhodiščih nacionalnega preverjanja znanja v osnovni šoli, sprejetih leta 2005, ostala nespremenjena« (Državna komisija za vodenje nacionalnega preverjanja znanja in Državni izpitni center, 2022).

Nacionalno preverjanje znanja služi kot povratna informacija o znanju učencev. Smisel takega preverjanja znanja je, da učenke in učenci s starši, učitelji, ravnatelji in drugi strokovni delavci šole, preverimo, kako uspešni smo pri doseganju ciljev in standardov v učnih načrtih. Na podlagi tega ustrezno načrtujemo nadaljnje vzgojno-izobraževalno delo. Dosežki učencev se ne spremenijo v oceno. Dosežek je izražen v številu doseženih točk in v odstotkih. Ni pomembna le ocena, ki jo učenci prejmejo, ampak predvsem izkazano znanje. »Dosežek posameznega učenca na nacionalnem preverjanju znanja tudi njegovim staršem omogoča predvsem dodatno informacijo, na podlagi katere lahko bolje spremljajo otrokovo šolsko delo (npr. katere vsebine učnega načrta otrok obvlada slabše, katera so njegova močna področja glede na vsebino vsakoletnega preizkusa in v primerjavi s sovrstniki v državi)« (Državna komisija za vodenje nacionalnega preverjanja znanja in Državni izpitni center, 2022).

Dosežki učencev na nacionalnem preverjanju znanja so podlaga za strokovno razpravo na ravni šole, ki ob ustreznem vodenju razprave, lahko vsaka šola in vsak učitelj kritično analizira svoj način dela. Po potrebi ga lahko dopolnjuje in izboljšuje ter tudi na ta način prispeva k večji kakovosti celotnega šolskega sistema. »Z nacionalnim preverjanjem znanja želimo prispevati k trajnostnim premikom do boljše kakovosti poučevanja, učenja in s tem znanja učencev, prispevati k enotnejšim merilom učiteljevega vrednotenja znanja, dobiti vpogled v to, koliko se v Sloveniji uresničujejo cilji, ki so predpisani z učnimi načrti, in prispevati k večji učinkovitosti

in kakovosti celotnega osnovnošolskega izobraževanja v naši državi« (Državna komisija za vodenje nacionalnega preverjanja znanja in Državni izpitni center, 2022).

1.2 Cilji in namen nacionalnega preverjanja znanja

Temeljni cilj NPZ je, da se ugotavlja in zagotavlja kakovost znanja, učenja in poučevanja. Preverja se doseganje ciljev in standardov znanja, določenih z učnim načrtom. Sestavljeni preizkusi omogočajo pregled doseženega znanja pri izbranih učnih ciljih ter standardih. »Dosežki učencev na NPZ so dodatna informacija o znanju učencev, ki je namenjena učencem in njihovim staršem, učiteljem, šolam ter sistemu na državni ravni« (Državna komisija za vodenje nacionalnega preverjanja znanja in Državni izpitni center, 2022).

Za učence (in starše): Z NPZ učenci pridobijo dodatno informacijo o svojem doseženem znanju ob koncu osnovne šole. Kar so dosegli, jim omogoča kritično ovrednotenje lastnega dela tako, da svoje dosežke primerjajo s povprečnimi dosežki učencev na isti šoli in v državi. Pomembno je, da od učiteljev dobijo dodatno informacijo, katera so močna in šibka področja v njihovem znanju ter kako načrtovati njihovo prihodnje učenje (Državna komisija za vodenje nacionalnega preverjanja znanja in Državni izpitni center, 2022).

Za učitelje: Z dosežki učencev na NPZ pridobijo učitelji dodatne informacije o znanju svojih učencev. Učitelji lahko kritično ovrednotijo svoje poučevanje ob analizi nalog in dosežkov svojih učencev. »Seznanjanje z nalogami in cilji ter standardi, ki jih naloge preverjajo, je učiteljem v pomoč pri uporabi učnih načrtov in pripravi notranjega preverjanja ter ocenjevanja znanja« (Državna komisija za vodenje nacionalnega preverjanja znanja in Državni izpitni center, 2022).

Za šole: Z analizo dosežkov učencev pridobijo informacije, ki jim pomagajo ovrednotiti kakovost dela in omogoča samoevalvacijo šolskega dela. To je pomemben element v sistemu ugotavljanja ter zagotavljanja kakovosti dela šole. S takšno analizo ugotovijo razloge za odstopanja od zastavljenih ciljev in predlagajo izboljšave ter načrtujejo svoj razvoj (organizacijo in delo v strokovnih aktivih, razvoj odnosov, vzgojnih pristopov, spopolnjevanje strokovnih delavcev, izboljšanje materialnih pogojev ipd.) (Državna komisija za vodenje nacionalnega preverjanja znanja in Državni izpitni center, 2022).

»Za sistem na nacionalni ravni (strokovne institucije): Informacije o dosežkih na NPZ se uporabljajo tudi kot podlaga za sprejemanje odločitev o razvoju izobraževalnega sistema na državni ravni. NPZ sistemu zagotavlja informacije o doseganju ciljev in standardov v učnih načrtih, kar omogoča evalvacijo dosežkov učencev, po drugi strani pa tudi evalvacijo učnih načrtov in kakovosti izobraževanja na državni ravni« (Državna komisija za vodenje nacionalnega preverjanja znanja in Državni izpitni center, 2022).

1.3 Načela nacionalnega preverjanja znanja

- Namen in pogoji preverjanja znanja morajo biti vselej jasno izraženi.
- Preverjanje mora biti vselej v korist učencev.
- Preverjanje znanja z NPZ mora biti veljavno, zanesljivo, objektivno, občutljivo in standardizirano.
- Preverjanje znanja z NPZ mora biti nepristransko do vseh učencev.
- NPZ mora učencem omogočati izkaz različnih vrst in ravni znanja.

- Učitelje je treba čim bolj vključiti v proces NPZ.
- Preverjanje znanja z NPZ mora dati uporabne informacije.
- Dosežke NPZ je dovoljeno uporabiti samo za namene, za katere jih je mogoče veljavno uporabiti.
- Potrebna je nenehna evalvacija NPZ.

(Državna komisija za vodenje nacionalnega preverjanja znanja in Državni izpitni center, 2022).

1.4 Značilnosti nacionalnega preverjanja znanja

NPZ pišejo učenci v 6. in 9. razredu. Piše se 60 minut v prvi polovici meseca maja. V

NPZ so vključene manj zahtevne, srednje zahtevne in zelo zahtevne naloge. Pričakovani povprečni dosežki na državni ravni so okrog 50 % točk. Rešene preizkuse znanja elektronsko vrednotijo učitelji – zunanji ocenjevalci. Program v pomoč pri analizi dosežkov se imenuje Orka. NPZ pišejo tudi učenci tretjega razreda, a šele v zadnjih letih, zato smo se v prispevku osredotočili na 6. in 9. razred.

1.5 Kaj se želi z nacionalnim preverjanjem znanja doseči

- Prispevati k boljši kakovosti učenja, poučevanja in znanja.
- Učinkovito sproti preverjati kakovost učnih načrtov.
- Pripomoči k zagotavljanju enakih izobraževalnih možnosti za vse učenke in učence.
- Prispevati k enotnejšim merilom učiteljevega ocenjevanja znanja.
- Razvijati sposobnost učenk in učencev za kritično presojo lastnih dosežkov.

(Državni izpitni center, 2023).

1.6 Dvig znanja pri matematiki

Kramar (2003) je mnenja, da so temeljne, jedrne in bistvene aktivnosti učiteljev in učencev poučevanje in učenje. S tem učenci pridobivajo znanje, razvijajo sposobnosti in osebnostne lastnosti. Ločimo: tradicionalne metode učenja, problemski pouk, projektno delo, eksperiment, tehniška analiza in raziskovalni pristop (Pešaković, 2014).

Blaznik (2013) je mnenja, da so pomembne metoda razgovora, metoda razlage, metoda prikazovanja in metoda praktičnih del. Kot učne oblike omenja frontalno učno obliko, skupinsko obliko, delo v dvojicah ter individualno obliko. Pri poučevanju so po njenem mnenju zelo pomembne tudi učne strategije ter didaktični pristopi. Zelo pomembna je tudi povratna informacije učiteljev in socialni dejavniki, ki vplivajo na učenje in poučevanje. Kot zelo pomemben dejavnik, pa se ji zdi motivacija.

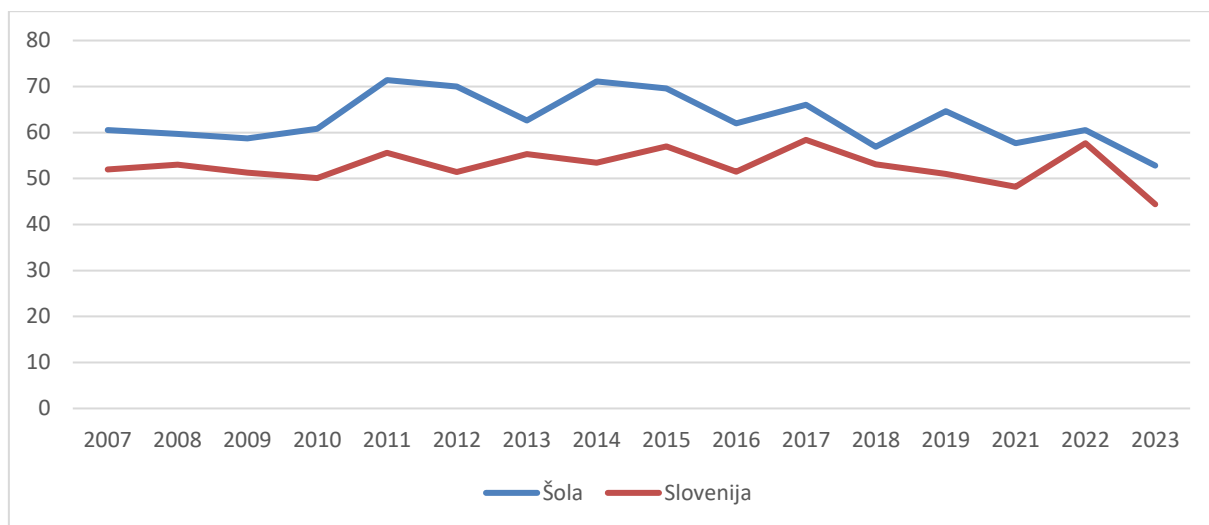
2. Dosežki na nacionalnem preverjanju znanja

2.1 Dosežki NPZ v 9. razredu od 2007 do 2023 (državni nivo in šola)

S pomočjo programa Orka in šolskega arhiva smo poiskali podatke, ki smo jih pri analizi potrebovali.

Slika 1

Dosežki NPZ v 9. razredu na naši šoli in v Sloveniji



RIC. (2023). *Orka*. <https://www.ric.si/nacionalno-preverjanje-znanja/orka/>

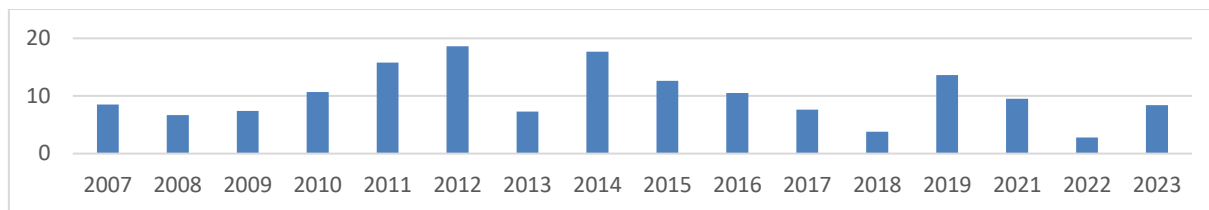
Glede na sliko 1 ugotavljamo, da je državni nivo v povprečju 50 %, je pa v zadnjem letu padel krepko pod 50 %, kar se je nakazovalo že v letu 2021. Lahko bi sklepali, da je svoj delež k temu prispevalo šolanje na daljavo, vendar zagotovo tega ne moremo trditi.

Na nivoju šole s slike 1 razberemo, da se je po letu 2010 krivulja dvignila, kar lahko nakazuje na dejstvo, da smo v teh letih prešli iz homogenih skupin na heterogene skupine v 8. in 9. razredih. Je pa v naslednjih letih nakazan padec tudi na nivoju šole, kar lahko v zadnjih treh letih pripišemo šolanju na daljavo ali pa je poučevanje zašlo v rutino. Pravzaprav je res težko poiskati vzroke. Lahko le ugibamo in sklepamo po našem delu, a je zadeva lahko precej subjektivna. Dejstvo je tudi, da smo se v prejšnjih letih pred NPZ-ji tudi pripravljali na njih, v smislu ponavljanja snovi nižjih razredov, v zadnjih letih pa nekako nismo našli časa zaradi preveč dela, s katerimi se učitelji srečujemo. V prejšnjih letih smo ponavljali snov 6., 7. in 8. razreda na več načinov. Kakšno leto smo to opravili s predstavitvijo referatov. Učitelji smo pripravili različne teme, ki so si jih učenci nato izbrali. Učenci so nato pripravili referat, ki je zajemal ponovitev določene snovi. Predstavili so snov ostalim učencem, pripravili tudi nekaj nalog s te snovi. Kratko razlago snovi in naloge so razdelili tudi ostalim sošolcem. Tako so imeli vsi učenci na kratko razloženo določeno snov in tudi nekaj nalog, s katerimi so lahko preverili razumevanje snovi. Na ta način so ponovili pomembnejše snovi in utrdili pozabljeno snov nižjih razredov in na nek način izboljšali svoje znanje. Zaradi obilice dela smo to dejavnost opustili, saj ni bilo časa za tovrstne dejavnosti in je bilo pomembneje predelati redno snov. V zadnji letih, smo v treh urah ponovili ključne pomembne snovi nižjih razredov frontalno in menimo, da bi lahko bil tudi to vzrok upada dosežka, saj se učenci naučijo več, če so sami vključeni v učenje.

Zanimiv podatek je tudi ta, da je najvišji odstotek na nivoju Slovenije bil dosežen leta 2022 (57,7 %), najnižji pa že naslednjega leta 2023 (44,4 %). Razlika je kar 13,3 %. Kje bi lahko našli vzrok nam ni znano. Je pa zanimivo tudi to dejstvo, da je leta 2023 bil najnižji odstotek uspešnosti v zadnjih petnajstih letih ali morda še več. Če primerjamo odstotek dosežka učencev naše šole nad državnim povprečjem, pa nam ga prikazuje slika 2.

Slika 2

Odstotek naše šole nad državnim povprečjem v 9. razredu



RIC. (2023). Orka. <https://www.ric.si/nacionalno-preverjanje-znanja/orka/>

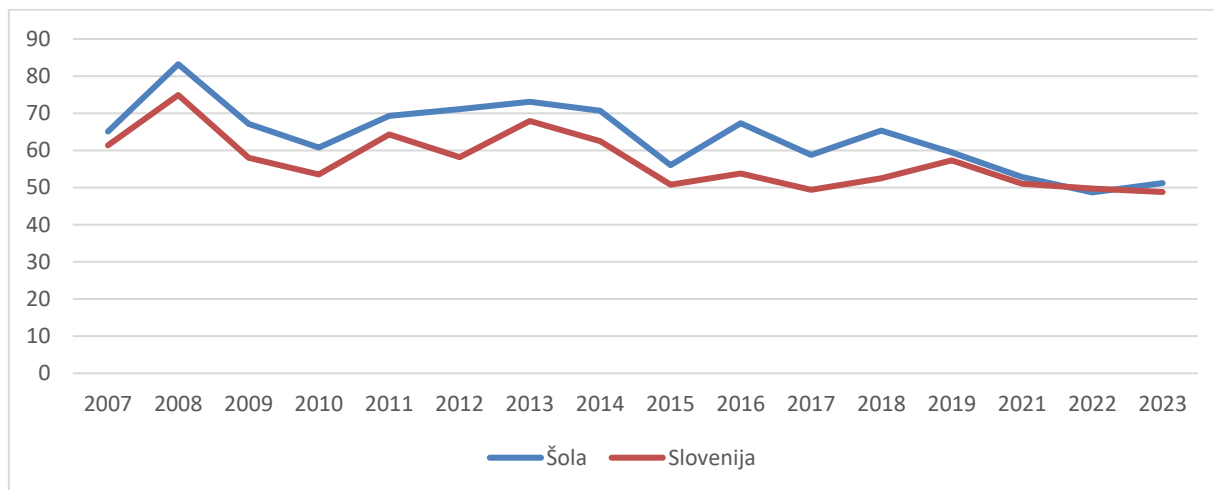
S slike 2 lahko razberemo, da tudi odstotek povprečja naše šole nad državnim povprečjem najprej narašča in potem upada, kar sovпада z zgoraj zapisanim. Seveda kakšno leto, kot je npr. leto 2013 izstopa, a to lahko pripišemo kakšni, z znanjem slabše opremljeni, generaciji. Že prej smo zapisali, da je kakšno generacijo morda težje motivirati, saj niso čutili potrebe po dobrem dosežku glede na to, da se NPZ ne vpliva na vpis v srednje šole. Omenili bi tudi dejstvo, da samo en učenec z dosežkom 0 % lahko znatno zniža povprečje razreda, ki bi v primeru, če učenec ne bi sodeloval pri NPZ-ju, bilo znatno višje.

2.2 Dosežki NPZ v 6. razredu od 2007 do 2023 (državni nivo in šola)

S pomočjo programa Orka in šolskega arhiva smo poiskali podatke, ki smo jih pri analizi potrebovali.

Slika 3

Dosežki NPZ v 6. razredu na naši šoli in v Sloveniji



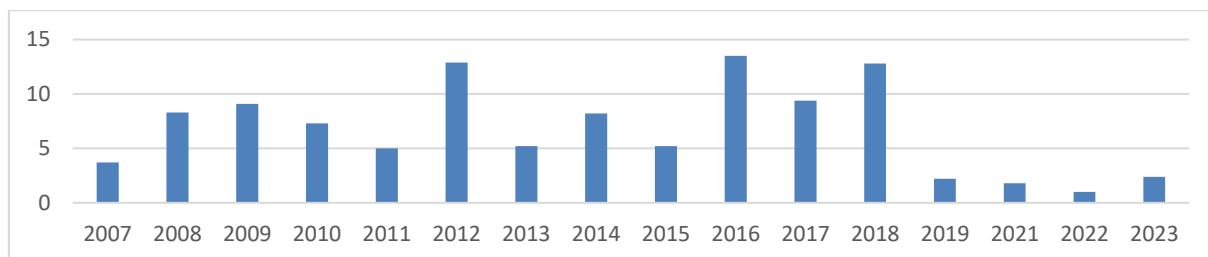
RIC. (2023). Orka. <https://www.ric.si/nacionalno-preverjanje-znanja/orka/>

Kot lahko opazimo na sliki 3 odstotek dosežkov skozi preučevana leta upada, tako na državnem nivoju, kot na nivoju naše šole. V času po epidemiji, se je odstotek dosežkov na šoli skoraj izenačil s povprečnim dosežkom vseh učencev v Sloveniji. Če primerjamo dve leti pred epidemijo, je bil odstotek uspešnosti na naši šoli veliko višji. Glede na to, da odstotek uspešnosti upada tudi na državnem nivoju, se poraja vprašanje, zakaj. Leta 2008 je bil ta odstotek 74,9, na nivoju šole pa celo 83,2. Leta 2023 pa na državnem nivoju borih 48,8 %, na šoli pa 51,2 %. Če primerjamo razliko med tema letoma je na nivoju države odstotek nižji za kar 26,1 %, na naši

šoli pa kar za 32 %. Menimo, da je ta podatek precej zaskrbljujoč. Menimo, da ni vso krivdo valiti na učitelje in slabo poučevanje. Poraja se nam vprašanje ali so morda preizkusi pretežki in bi bilo smotrno razmisliti tudi o nekoliko lažji različici preverjanja znanja. Če pa primerjamo odstotek dosežka učencev naše šole nad državnim povprečjem, pa nam ga prikazuje slika 4.

Slika 4

Odstotek naše šole nad državnim povprečjem v 6. razredu



RIC. (2023). Orka. <https://www.ric.si/nacionalno-preverjanje-znanja/orka/>

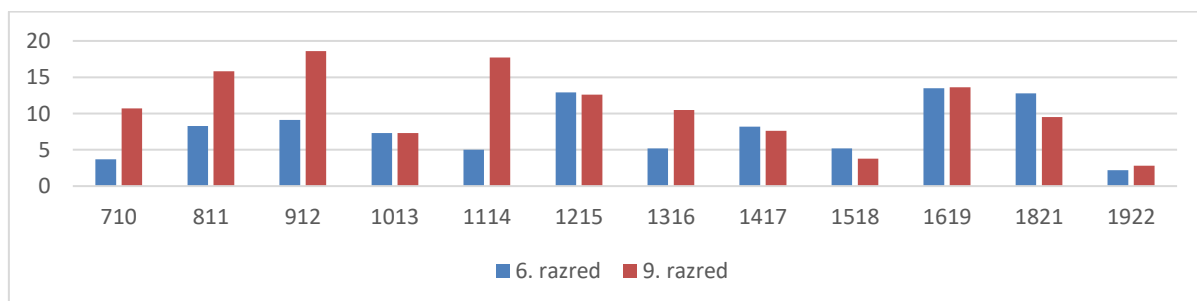
S slike 4 lahko razberemo, da tudi odstotek povprečja naše šole nad državnim povprečjem precej razgiban. Leta 2012, 2016 in 2018 precej izstopajo navzgor, so pa zadnja štiri preučevana leta precej nizka. To bi lahko pripisali epidemiji, saj so ti učenci šolali na daljavo v nižjih razredih, kar je po mojem mnenju bila za njih precejšnja izguba. Tudi za 6. razrede bi omenili dejstvo, da samo en učenec z dosežkom 0 % lahko znatno zniža povprečje razreda, ki bi v primeru, če učenec ne bi sodeloval pri NPZ-ju, bilo znatno višje. S slike 4 sklepamo, da je to pokazatelj, da bo tudi v 6. razredih na nivoju šole treba nekaj spremeniti. Je pa tudi res, da se v 6. razredih nismo nikoli v preučevanih letih posebej pripravljali na nacionalno preverjanje znanja. Morda primanjkljaj prihaja tudi iz nižjih razredih. Morda tiči vzrok tudi v domačem okolju ali pa so to prihajajoče generacije, kjer je tudi vzgoja domačega okolja drugačna, kot je bila v predhodnih generacijah.

2.3 Primerjava med 6. razredom in 9. razredom iste generacije na naši šoli

S pomočjo programa Orka in šolskega arhiva smo poiskali podatke, ki smo jih pri analizi potrebovali.

Slika 5

Primerjava med 6. in 9. razredom iste generacije



RIC. (2023). Orka. <https://www.ric.si/nacionalno-preverjanje-znanja/orka/>

S slike 5 razberemo, da so v večini let učenci v 9. razredu pisali višji odstotek nad državnim povprečjem, kot ti isti učenci, ko so obiskovali 6. razred. Le ena generacija zares izstopa in sicer učenci, ki so bili v letu 2018 v 6. razredu in ti isti učenci, ki so bili leta 2021 v 9. razredu so

pisali slabše. Leto prej je bilo šolanje na daljavo in bi ta podatek lahko bil vzrok. V večini preučevanih let, so pisali učenci v 9. razredu bolje, kar je za njihove učitelje matematike dober uspeh. Učenci od 6. do 9. razreda so napredovali v znanju in bili uspešno pripravljeni na njihovo nadaljnje šolanje.

3. Zaključek

Predstavljeni pristopi so pripomogli k boljšemu znanju učencev. Ugotovljeno je, da je epidemija COVID-19 vplivala na dosežke učencev. Prehod iz homogenih skupin v heterogene skupine je pozitivno vplival na uspeh. Z intenzivno pripravo učencev na preverjanje se dosežki otrok višajo in zato to predstavlja določen doprinos k stroki.

Še vedno je veliko odprtega pri raziskovanju dosežkov nacionalnega preverjanja znanja. Tako kot učenci, se tudi učitelji še vedno učijo in širijo svoja obzorja. Menimo tudi, da bi lahko sestavljalci nalog nacionalnega preverjanja znanja razmislili o težavnosti nalog in s tem tudi posledično motivacijsko vplivali na zanimanje učencev za NPZ. Menimo, da je za učence 9. razredov potrebna nekakšna priprava na preverjanje, saj se snov nižjih razredov lahko pozabi. Prav tako bi bilo smotrno razmisliti, da bi se v učni načrt namenilo nekaj ur pripravi na NPZ, saj teh ur v pripravah ni in si učitelji le težko ob natrpanem urniku vzamejo kakšno uro za utrjevanje snovi nižjih razredov. Smo pa tudi mnenja, glede na izkušnje, da če ne bi bilo teh nekaj učencev, ki pišejo izredno slabo (manj kot 5 %), dosežki bili veliko višji. Če bi se dosežki NPZ šteli tudi za vpis v srednjo šolo, bi se s tem dosežki zagotovo dvignili, vendar bi se tako učitelji kot učenci morali bolj pripraviti na preverjanje. Zaključujemo, da so rezultati dela uspešni. Doseženi uspehi so posledica stalnega dela.

4. Literatura

- Blaznik, D. (2013). *Učiteljevi pristopi pri poučevanju matematike in njihov vpliv na učno motivacijo* [Diplomsko delo, Univerza v Ljubljani, Pedagoška Fakulteta]. PeFprints. http://pefprints.pef.uni-lj.si/1525/1/diploma_blaznik_dunja.pdf
- Državni izpitni center. (2023). *Nacionalno preverjanje znanja. Informacije za učence in starše*. file:///C:/Users/Sergej/Downloads/Informacije%202024_SLO.pdf
- Državna komisija za vodenje nacionalnega preverjanja znanja in Državni izpitni center (2022). *Izhodišča nacionalnega preverjanja znanja*. [file:///C:/Users/Sergej/Downloads/Izhodi%C5%A1%C4%8Da%20NPZ_2022%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Sergej/Downloads/Izhodi%C5%A1%C4%8Da%20NPZ_2022%20(1).pdf)
- Kramar, M. (2003). Metode pouka in izobraževanja (teoretične didaktične razsežnosti). Ljubljana: *Sodobna pedagogika*, 54 (5), 116-138
- Pešaković, D. (2014). *Preverjanje spretnosti učencev z različnimi metodami pouka tehnike v kompetenčno zasnovanem kurikulumu* [Doktorska disertacija, Univerza v Mariboru, Fakulteta za naravoslovje in matematiko]. core.ac.uk/download/pdf/67580738.pdf
- OŠ Bojana Iliča Maribor. (2007-2023). *Arhiv dosežkov na OŠ Bojana Iliča Maribor*
- RIC. (2023). *Nacionalno preverjanje znanja. Splošne informacije*. <https://www.ric.si/nacionalno-Preverjanje-znanja/splosne-informacije/>
- RIC. (2023). *Orka*. <https://www.ric.si/nacionalno-preverjanje-znanja/orka/>

Kratka predstavitev avtorja

Sergej Tratnik je profesor matematike in proizvodno-tehnične vzgoje. Diplomiral je leta 2004 na Pedagoški fakulteti v Mariboru. Od leta 2004 je zaposlen na Osnovni šoli Bojana Iliča Maribor, kjer opravlja delo učitelja matematike. Svoje delo pa je v začetku dopolnjeval še ne dveh osnovnih šolah. Pri svojem delu ga vodi naklonjenost do učencev in želja, da bi jim posredoval to, kar sam ceni.

Navidezna učilnica: Izdelek iz lesa – križni spoj

The Virtual Classroom: 3D Wood Product with Cross Lap Joint

Janez Jamšek, Bernarda Urankar

*Oddelek za fiziko in tehniko, Uiverza v Ljubljani, Pedagoška fakulteta
janez.jamsek@pef.uni-lj.si, bernarda.urankar@pef.uni-lj.si*

Povzetek

V prispevku je predstavljena navidezna učilnica kot set variant posnetkov učne enote za vsako izbrano strategijo artikulacije učnega modela, s ciljem optimizacije učnega procesa. Navidezna učilnica ciljno naslavlja študente, bodoče učitelje, in učitelje v osnovni šoli, ki se ukvarjajo z optimizacijo učnega procesa. V prispevku je predstavljen preprost primer navidezne učilnice za obvezni predmet tehnika in tehnologija v 6. razredu slovenske osnovne šole na temo izdelava lesenega izdelka s križnim spojem. Šestnajst variacij učnih enot je bilo pripravljenih za strategijo pouka delovna naloga in štiri variacije s strategijo projektnega učnega modela Kilpatrick. Učna enota je razčlenjena na več variacij s postopno racionalizacijo za namen optimizacije učne enote. To omogoča učinkovito stopenjesko optimizacijsko analizo in njeno vrednotenje ter prenos znanja na druge učne enote. Z optimizacijo razvijamo smiselno učenje in miselne procese višjega reda (kritično mišljenje, reševanje problemov, ustvarjalnost).

Ključne besede: artikulacija učnega modela, navidezna učilnica, optimizacija učnega procesa, risanje v merilu, tehnika in tehnologija, učitelji pripravniki in učitelji v praksi.

Abstract

The paper presents the virtual classroom as a set of video variants of the learning unit for each selected outline of the learning model articulation, with the aim of optimizing the learning process. The target audience for virtual classroom are pre-service and in-service technology teachers and other technology teachers concerned with optimizing learning process. The paper presents a simple example of virtual classroom for the compulsory subject of Design & technology Slovenian elementary school (6th grade) on the topic of making wood product with cross lap joint. Sixteen variations of learning units were prepared for the instructional strategy work assignment and four variations with the Kilpatrick project learning model strategy. The learning unit is decomposed into its variations with stepwise rationalization for optimization according to the commonly used outline of the learning model. This enables effective optimization analysis and evaluation as well as knowledge transfer to other learning units. Meaningful learning is achieved and higher-order thinking processes (critical thinking, problem solving, creativity) can be developed.

Keywords: design&technology, learning model articulation, learning process optimization, pre-service and in-service technology teacher, technical drawing scale, virtual classroom.

1. Uvod

V prispevku obravnavamo učni proces v sklopu tehniškega izobraževanja (TI). Slednji ni vezan na stopnjo tehniškega izobraževanja (osnovnošolsko, srednješolsko, visokošolsko/univerzitetno). Znotraj učnega procesa se osredotočamo na njegovo osnovno enoto, učno enoto in njeno optimizacijo. V sklopu specialnih didaktik tehnike na prvostopenjskem študijskem programu Dvopredmetni učitelj vezava Tehnika in Matematika ali vezava Tehnika in Fizika v okviru pedagoško-andragoškega programa na Pedagoški fakulteti Univerze v Ljubljani usmerjamo bodoče učitelje tehnike in strokovne delavce v osnovnih šolah, srednjih šolah in tehniških gimnazijah k sodobnim načinom izvajanja učnega procesa. Sodobni način se nanaša na izbiro aktivnih strategij (poizvedovalno učenje, projektno učenje, problemsko učenje...) (Prince in Felder, 1995). Pregled izbranih strategij v učnih pripravah za izvedbo učne enote v okviru pedagoške prakse, kjer kandidata usmerja izbrani mentor, zasledimo v zadnjih petih letih v izmed več kot 100 učnih pripravah le strategijo delovne naloge. Strategija delovne naloge spada pod tradicionalni način poučevanja, kjer vzgojno-izobraževalni proces poteka po posredovanih in priloženih navodilih za namen pridobivanja znanj, spretnosti in delovnih navad (Papotnik, 1999). Ne glede na izbrano strategijo poteka učne enote je možnih veliko variacij njene izvedbe. Učna enota je vezana na učno temo. Ta je v splošnem sugerirana ali določena z učnimi cilji preko učnih standardov in operativnih ciljev v učnih načrtih (Papotnik, 2011). Značilno za prve izvedbe učnih enot učiteljev začetnikov je poudarek na izvedbi načrtovane učne enote. V okviru študijskega procesa imajo le nekateri študenti možnost tudi večkratne ponovitve učne enote oziroma didaktično zaključenega učnega procesa v različnih oddelkih (Kubale, 1999). V teh primerih lahko na podlagi evalvacije izvedene učne enote ciljno izvajajo relevantne variacije učne priprave z namenom izboljšave učne enote. Izboljševanje učnih enot je neposredno povezano s prakso. Slednja je omejena v obsegu ter predmetno in časovno razpršena, kar zelo otežuje optimizacijske pristope k načrtovanju učnega procesa. Proces optimizacije učne enote zato ni sistematičen in konsistenten, v splošnem pri obstoječem načinu izvajanja pedagoške prakse niti ni mogoč.

Eno izmed možnih rešitev vidimo v izdelavi navidezne učilnice. Njen namen je generiranje številnih variacij učne enote/procesa z možnostjo izpostavljanja elementov vpliva z znatnim učinkom, časovno opredeljevanje različnih uporabljenih metod in vzpostavljanja relacij s stopnjo doseganja izobraževalnih ciljev. Navidezna učilnica bi omogočila učinkovito analizo, evalvacijo in optimizacijo ter prenos znanj na druge učne enote oz. učni proces. V prispevku podajamo primere variacij učne enote, ki izhajajo iz najpogostejše uporabljene strategije delovne naloge kot temelj za izgradnjo virtualne učilnice. Podajamo tudi primere variacij učne enote, ki izhajajo iz strategije projektnega učenega modela Kilpatrick (Kilpatrick, 1918). Namen prispevka je spodbuditi vse učitelje, tako pripravnike kot tudi izkušene učitelje (osnovnošolske, srednješolske, univerzitetne), k višji stopnji optimizacije učnih enot in s tem doseganju bolj poglobljenega znanja (učencev, dijakov, študentov). Ta prispevek dopolnjuje članek, katerega avtorja sva dr. Jamšek Janez in mag. Urankar Bernarda, predstavljen na letošnji dvaintrideseti mednarodni elektrotehniški in računalniški konferenci ERK 2023, optimizacija učnega procesa: navidezna učilnica s primerom praktično orientirane učne enote risanje v merilu za šesti razred osnovnošolske tehnike in tehnologije (Jamšek idr., 2023).

2. Metoda

V poglavju so predstavljeni vzorci študentov študijskega programa Dvopredmetni učitelj vezava Tehnika in Matematika ali vezava Tehnika in Fizika Pedagoške fakultete Univerze v

Ljubljani in dva instrumenta raziskave: učna priprava in anketni vprašalnik. Predstavljen in opisan je tudi potek raziskave.

2.1 Vzorec

V raziskavi so sodelovali študenti 3. letnika prvostopenjskega študijskega programa Dvopredmetni učitelj smer Tehnika, v poletnem semestru študijskega leta 2022/2023. V okviru predmeta Didaktika tehnike 2 je vzorec raziskave predstavljalo 8 študentov 3. letnika, od tega šest študentk in dva študenta, starosti od 22 do 23 let.

Pripravljeno in posneto je 20 variacij posameznih artikulacijskih faz poteka učne ure za predmet tehnika in tehnologija (TIT) za 6. razred osnovne šole za učno temo izdelek iz lesa z učno enoto lesni izdelek s križnim spojem, ki bodo sestavljale navidezno učilnico.

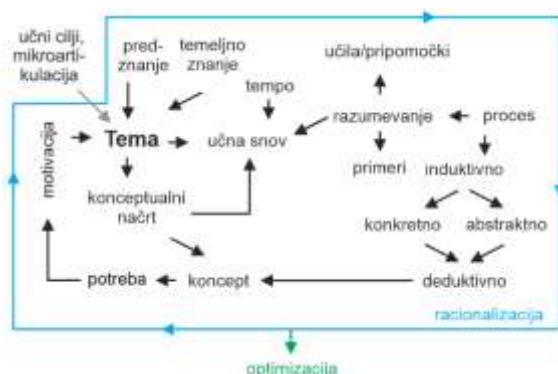
Optimizacijo učnega procesa izvajamo strukturirano in stopenjsko po posameznih artikulacijskih fazah izbrane učne strategije, delovne naloge s praktičnim delom ((I) uvajanje, (II) usvajanje, (III) urjenje, (IV) ponavljanje). Drug primer optimizacije učnega procesa podanega na primeru iste učne teme izvajamo s strategijo projektnega učenega modela Kilpatrick ((I) postavljanje cilja, (II) načrtovanje, (III) izvedba, (IV) utemeljitev) (Kilpatrick, 1918). V vsaki variaciji posamezne faze je imel eden izmed študentov vlogo učitelja. Drugi študenti so imeli vlogo učenca. Vsaki variaciji so bili dodani motilni elementi (nered, neupoštevanje navodil učitelja, relevantni primeri iz prakse, konceptualna vprašanja v povezavi s tematiko), ki so jih izvajali študenti v vlogi učencev, kot prikazovanje možnih odzivov učitelja na začetnike nepredvideno situacijo.

Priprava učnih enot zajema strokovno, pedagoško ter organizacijsko in materialno-tehniško pripravo (Aberšek, 2012). Pri navidezni učilnici izhajamo iz obstoječih učnih priprav učnih enot, kjer so učni cilji in mikroartikulacija že določeni. Na tej stopnji izboljšav še ne ciljamo na spreminjanje mikroartikulacijske zasnove, na primer učne strategije. Omejujemo se na izboljševanje učne enote, ki je usmerjeno preko parcialnih racionalizacij z merljivim učinkom k doseganju njene optimizacije, Slika 1. Merljiv učinek je lahko na primer časovni, stopnja znanja, količina gradiva

Pri določevanju učne snovi v povezavi z učno temo je najbolje strukturirano izhajati iz konceptualnega načrta, ki poda hierarhijo konceptov in njihovih medsebojnih relacij. Pri podajanju nove učne snovi je pomembno, da znanje gradimo na dobrih temeljih. Skupaj z ugotovljenim predznanjem določata tempo podajanja učne snovi (Markuta, 2011). Pri podajanju snovi je ključno zagotavljanje njenega razumevanja. Pomagamo si lahko z nazornimi primeri (konkretni, realni, življenjski) ter uporabo didaktičnih učil in pripomočkov.

Slika 1

Optimizacijski proces razumevanja podajanja učne snovi



Jamšek, J. In Urnkar B. (2023). Optimizacijski proces razumevanja podajanja učne snovi. Mednarodna elektrotehniška in računalniška konferenca ERK 2023, V: zbornik ERK 2023.

Na razumevanje snovi lahko gledamo kot proces in ga kot takšnega izgrajujemo. Intuitivni način je induktivno sklepanje, kjer teorijo opredeljujemo s kombinacijo abstraktnih in konkretnih primerov iz katerih lahko razvijamo dedukcijo koncepta ter ponazorimo njegovo potrebo (Isler in Yilmaz, 2022). To je za učence notranje motivacijsko in omogoča doseganje poglobljenega znanja učne teme (Novak, 2008). Proces izgradnje razumevanja lahko racionaliziramo. To ni enkraten pristop temveč krožen, ki v iteracijah vodi v optimizacijo podajanja ključnega koncepta učne teme (glej Sliko 1).

Optimizacijo učnega procesa/enote bomo skladno s prikazanim diagramom (glej Sliko 1) izvajali iz treh različnih perspektiv: (a) ciljne skupine učenca (dijaka, študenta), (b) iz strokovne in (c) iz didaktične. (a) Perspektiva ciljne skupine je usmerjena v njeno čim boljše poznavanje. To zajema ugotavljanje stopnje temeljnega znanja, stopnje obstoječega znanja o novem znanju in o sposobnosti motiviranja ciljne skupine z vstavljanjem "Kaj učenec želi izvedeti o napovedani temi?" v učno snov iz naše obstoječe baze odgovorov učencev. (b) Strokovna perspektiva se nanaša na strokovno neoporečno vsebino učne enote, na njeno vsebinsko celovitost in dopolnjevanje teorije z aktualnimi, življenjskimi in realnimi primeri iz prakse. Pri zajemu celostne strokovne perspektive, določevanju hierarhične odvisnosti konceptov in medsebojnih relacij si pomagamo s konceptualnimi načrti (Novak, 2008) in (Štepic, 2016). (c) Didaktična perspektiva zajema način podajanja strokovne vsebine. V splošnem izhajamo iz upoštevanja didaktičnih načel. Ta lahko obsegajo določanje najbolj primerne zaporedja podajanja vsebine, izpostavljanja problematičnih konceptov, načinom njihovega poenostavljanja, izbire učnih pripomočkov Prav tako zajema prilagajanje obsega in tempa vsebine glede na ugotovitve iz (a).

Za realnejše razmere smo dodajali v variacije učne enote nepredvidene elemente s strani učencev. Ti so lahko disciplinske narave (neodzivnost, neposlušnost, ugovarjanje ...) in/ali strokovno vsebinske (nerazumevanje, radovednost, pojasnjevanje ...).

3. Rezultati

V okviru predmetov Didaktika tehnike 2 in 4 na prvostopenjskem študijskem programu Dvopredmetni učitelj smer Tehnika, je bilo v poletnem semestru študijskega leta 2022/2023, pripravljeno in posneto vse skupaj 51 variacij posameznih artikulacijskih faz treh učnih enot, ki bodo sestavljale navidezno učilnico. Posneto je 20 variacij poteka učne ure za predmet

tehnika in tehnologija (TIT) za 6. razred OŠ za učno temo izdelek iz lesa z učno enoto lesni izdelek s križnim spojem (Papotnik, 2011). Za strategijo pouka delovna naloga je bilo posnetih 6 šolskih ur za 1. fazo – uvajanje, 4 šolske ure za 2. fazo – usvajanje in 6 šolskih ur za 3. fazo – urjenje. Za strategijo projektnega učnega modela Kilpatrick so bile posnete 4 šolske ure, po 1 šolsko uro za vsako fazo ((I) postavljanje cilja, (II) načrtovanje, (III) izvedba, (IV) utemeljitev) (Kilpatrick, 1918). V nadaljevanju podajamo analizo variacij optimizacije učnega procesa na primeru tehniškega poučevanja s strategijo pouka delovna naloga za učno enoto, kjer prevladuje praktično delo, in primeru učenja s strategijo projektna naloga za učno enoto, kjer tudi prevladuje praktično delo. V obeh primerih je obravnavana ista učna tema izdelek iz lesa s križnim spojem.

3.1 Strategija pouka – Delovna naloga

V fazi uvajanja (1. faza) je pomembno ugotoviti predznanje učencev, saj je ključno, na kakšnih temeljih bomo gradili novo znanje. V fazi usvajanja (2. faza) učenci spoznajo primer izdelka (snežak), izdelanega iz dveh furnirnih plošč s križnim spojem, ga razstavijo in sestavijo. Sledi načrtovanje novega izdelka (prva črka imena s postavkom, kuhinjski podstavek), izdelava osnutka, tehniške skice in tehnično-tehnološke dokumentacije z enakim načinom sestavljanja. V fazi urjenja (3. faza) je predvideno preverjanje znanja pravilnega in varnega dela s stroji in orodji, nato sledi prenašanje mer na furnirno ploščo na več različnih načinov in izdelava izdelka. Namen zadnje artikulacijske faze (4. faza) je ponavljanje usvojene vsebine in preverjanje usvojenega znanja.

3.1.1 Uvajanje (1. faza)

Na začetku je izvedena mobilizacija znanja za ugotavljanje potrebnega znanja s postavljanjem vprašanj na temo postopkov za obdelavo lesa, o pravilnem in varnem žaganju z vibracijsko žago ter o vsebini osnutka izdelka in poznavanje lesnih zvez. Motivacija pa je izvedena z različnimi pripomočki (vrvica, magnet, kljunasto merilo), ki vzpodbudijo razmišljanje o drugačnih načinih spajanja lesenih delov v 3D izdelek.

Mobilizacijo znanja izvedemo z metodo ustnega spraševanja, postavljanjem odprtih vprašanj učencem. Za to fazo predpostavimo več možnih variacij v katerih poglobljamo preverjanje temeljnega znanja in predznanja o novem znanju/vsebinah z razširjanjem in poglobljanjem vprašanj. Časovno racionalnejši smo s projiciranjem posameznih vprašanj na prosojnicah in postavljanjem vprašanj različnim učencem, tako pridobivamo le pavšalno sliko stopnje znanja. Celostno sliko znanja lahko ugotovimo z uporabo učnega lista, kjer vsi učenci odgovarjajo na vsa vprašanja. Zaradi odprtih vprašanj je takšen način časovno potraten. Po reševanju učnih listov učence pozovemo k branju posameznega odgovora in dobimo nek povprečen pregled znanja. Racionalnejši smo z uporabo učnega lista z izbirnim tipom vprašanj, vendar je tudi v tem primeru časovno potratno preveriti izkazano znanje med učno uro. Nerazumevanje v izkazanem temeljnem znanju pa je potrebno odpraviti. Možno je, da se poslužimo projiciranja vprašanj izbirnega tipa, učencem pa razdelimo lističe s črkami, ki so zapisane pred odgovorovi. Učenci dvigujejo listke s črko pred pravilnim odgovorom, tako dobimo za vsako vprašanje takojšnjo povratno informacijo in njeno evalvacijo. Še zadnja možnost, ki jo podajamo, je aktivacija učencev z uporabo motivacijske naloge (Šinigoj idr., 2017). Učenci z reševanjem konkretnega ne preveč zahtevnega problema izkažejo obstoječe znanje kot tudi znanje o novi snovi, hkrati pa jih aktivno motiviramo k učni uri.

3.1.2 Usvajanje (2. faza)

Faza zajema seznanitev in preizkušanje zglednih primerov izdelkov z uporabo križnega spoja ter oblikovanje in skiciranje idej za izdelavo novih izdelkov. Izdelava konceptualnega načrta za učno temo omogoči pregled ključnih konceptov, npr. kaj spaja križni spoj, kako se spaja ta spoj, kakšne tlačne obremenitve prenese spoj, kaj vpliva na povečanje višine in debeline spoja in kaj vpliva na stabilnost križnega spoja. Smisel takšnega konceptualnega načrta nam poda načrt variacij za optimizacijo učne enote.

V prvi variaciji učne enote učenci razumejo konstrukcijo izdelka s križnim spojem. Učenci spoznajo in preizkušajo aplikacijo križnega spoja iz furnirne plošče v obliki snežaka (glej Sliko 2). S kljunastim merilom izmerijo debelino furnirnih plošč, širino in dolžino utorov ter premere okroglih delov snežaka. Učenci narišejo skici obeh polovic snežaka. Pri tem so pozorni na ujemanje sestavnih delov. Sledi kratka ponovitev pravilnega in varnega dela po vrsti z vsakim učencem, potem ko izdela skico.

Slika 2

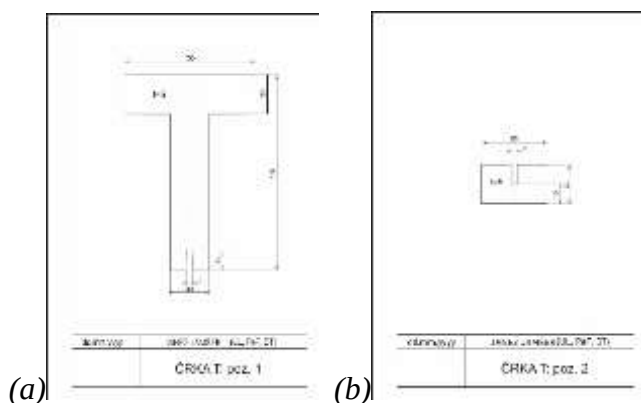
Snežak, izdelek iz lesa s križnim spojem



V drugi variaciji učenci spoznajo in preizkusijo izdelek iz furnirne plošče oblike snežaka (glej Sliko 2). V tej variaciji znajo učenci načrtovati enako konstrukcijo križnega spoja za drug izdelek. Vsak učenec načrtuje svoj izdelek, prvo črko svojega imena s podstavkom, iz enako debele furnirne plošče za oba sestavna dela. Podan je primer delavniške risbe črke T, pozicija 1 (glej Sliko 3a) in delavniške risbe podstavka, pozicija 2 (glej Sliko 3b). Učenci narišejo osnutek in obe skici za prvo črko imena s podstavkom, na obeh sestavnih delih sta utora enake širine, kot je debelina furnirne plošče. Pri tem izkažejo tudi razumevanje ujemanja višine utora na črki z ujemanjem višine utora na podstavku, da bo sestavljen končni izdelek stabilen pri postavitvi na podlagi. Učenci napišejo tehnološke postopke izdelave za vsak sestavni del posebej v tehnološki list. Pred začetkom žaganja kratko ponovimo pravilno in varno delo z vibracijsko žago.

Slika 3

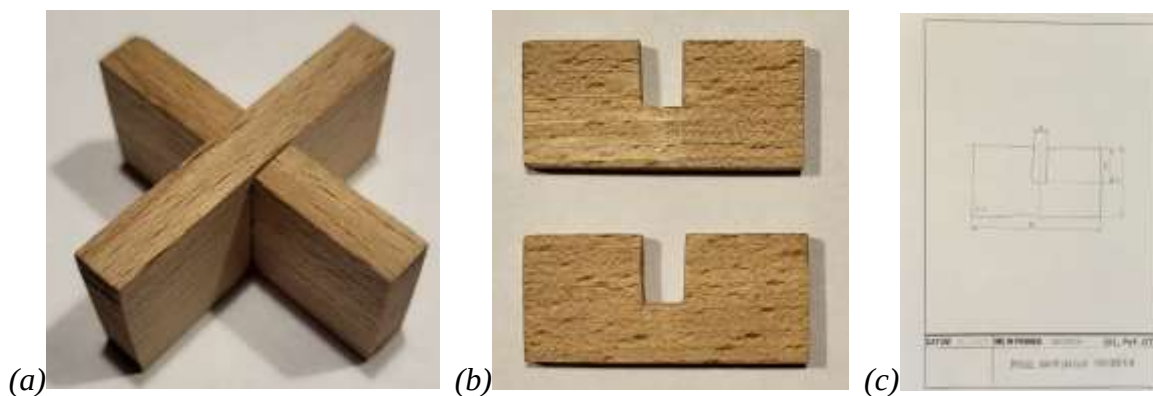
a) Delavniška risba črke T, pozicija 1 in b) delavniška risba podstavka, pozicija 2



V tretji variaciji učenci spoznajo in preizkušajo izdelek, model kuhinjskega podstavka (glej Sliki 4a in 4b). Namen te variacije je, da izdelujejo življenjski, realni izdelek. Konkretni izdelek je manj zahteven, učenci prepoznajo simetrično obliko izdelka, zaradi katere je spremenjen in skrajšan zapis v tehniškem listu in podana le ena skica simetričnega sestavnega dela (glej Sliko 4c). V nadaljevanju vsak učenec načrtuje svoj izdelek, model kuhinjskega podstavka za posodo. Za oba sestavna dela bodo uporabili enako debelo furnirno ploščo. Učenci izpolnijo tehnološki list, napišejo tehnološke postopke za en sestavni del. Preko vprašanj učitelja skupaj ponovijo znanja in veščine pravilnega in varnega dela z vibracijsko žago ter ročno brušenje.

Slika 4

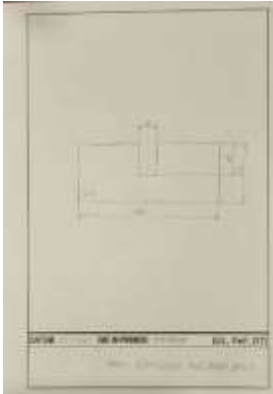
a) Model lesenega kuhinjskega podstavka, b) sestavna dela kuhinjskega podstavka in c) skica izdelka



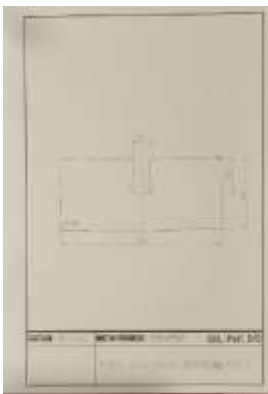
V začetku četrte variacije učenci spoznajo in preizkusijo model kuhinjskega podstavka (glej Sliki 4a in 4b). Učenci znajo načrtovati zahtevnejši izdelek s križnim spojem, izdelan iz dveh različno debelih furnirnih plošč. Vsak učenec načrtuje svoj model kuhinjskega podstavka za posodo. Učenci narišejo dve skici za dva sestavna dela iz furnirnih plošč debeline 5 mm (glej Sliko 5a) in debeline 10 mm (glej Sliko 5b). V tem primeru je pomembno razumevanje, kakšno je ujemanje furnirnih plošč, da se bosta izdelana sestavna dela pravilno sestavila s križnim spojem. Učenci v tehnološki list napišejo tehnološke postopke za vsak sestavni del posebej (glej Sliko 5c). Nekaj izdelanih podstavkov vidimo na sliki (glej Sliko 5d). Ponovitev znanja o pravilnem in varnem delu z vibracijsko žago izvedejo vsi skupaj ob eni žagi.

Slika 5

a) Skica sestavnega dela kuhinjskega podstavka debeline 5 mm, b) skica sestavnega dela kuhinjskega podstavka debeline 10 mm, c) tehnološki list in d) nekaj izdelanih modelov podstavkov



(a)



(b)

POZ	kos	Tehnološki postopek	Gradivo Dimenzije	Orodje Pripomočki	Zaščitna sredstva
1	1	Prenos mer	Furnirna plošča 5 mm 100 mm x 60 mm	Svinčnik, ravnilo	/
1	1	Žaganje	Furnirna plošča 5 mm 100 mm x 60 mm	Vibracijska žaga	Očala, halja, speti lasje
1	1	Brušenje	Furnirna plošča 5 mm 100 mm x 60 mm	Brusna klada	Očala, halja, speti lasje lepenka
2	1	Prenos mer	Furnirna plošča 10 mm 100 mm x 60 mm	Svinčnik, ravnilo	/
2	1	Žaganje	Furnirna plošča 10 mm 100 mm x 60 mm	Vibracijska žaga	Očala, halja, speti lasje
2	1	Brušenje	Furnirna plošča 10 mm 100 mm x 60 mm	Brusna klada	Očala, halja, speti lasje lepenka
1,2	2	Sestavljanje, spajanje z utorom	Furnirna plošča 5 mm in 10 mm 100 mm x 100 mm x 60 mm	/	/

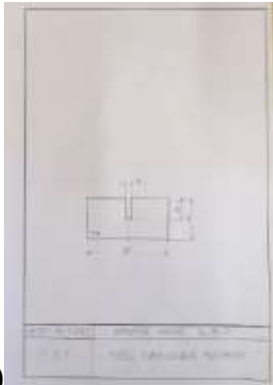


(d)

Namen pete variacije učne enote je poudarek na zahtevnejši izdelavi tehniške dokumentacije, risanju delavniške risbe. Učenci najprej spoznajo in preizkusijo model kuhinjskega podstavka (glej zgoraj Slike 4a in 4b). Zatim učenec načrtuje svoj izdelek, kuhinjski podstavek, in za to uporabi enako debeli furnirni plošči za oba sestavna dela. Učenci narišejo delavniško risbo simetričnega sestavnega dela (glej Sliko 6a), pred tem ne izdelujejo skice. Izpolnijo tehnološki list (glej Sliko 6b) s tehnološkimi postopki za izdelavo in z navedbo količine za dva kosa.

Slika 6

a) Delavniška risba modela kuhinjskega podstavka in b) tehnološki list



(a)

POZ	kos	Tehnološki postopek	Orodje, stroji, pripomočki	Gradivo	Zaščitna sredstva
1	2	Prenos mer	Svinčnik, ravnilo	Furnirna plošča 5 mm 50 mm x 30 mm	/
1	2	Žaganje	Vibracijska žaga	Furnirna plošča 5 mm 50 mm x 30 mm	Očala, halja, speti lasje
1	2	Brušenje	Brusna klada	Furnirna plošča 5 mm 50 mm x 30 mm	Očala, halja, speti lasje, lepenka
1	2	Sestavljanje, spajanje z utorom	/	Furnirna plošča 5 mm 50 mm x 50 mm x 30 mm	/

(b)

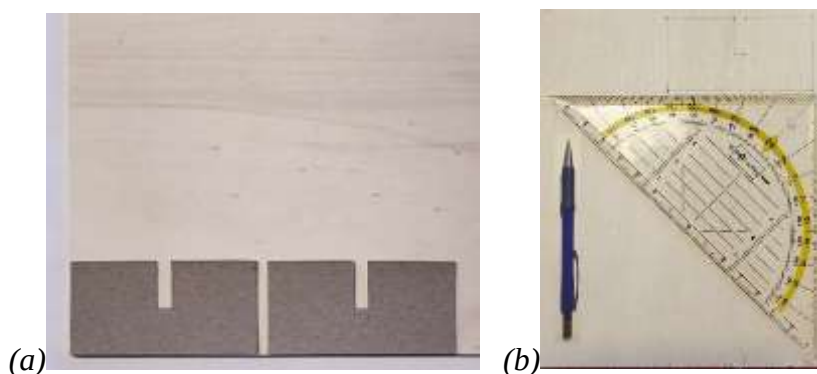
3.1.3 Urjenje (3. faza)

V fazi urjenja učenci prenašajo mere izdelka na furnirne plošče in izdelujejo izdelek iz lesa z obdelovalnimi stroji. Pomembno je, da učenci pred izvedbo vsakega obdelovalnega postopka preverijo in utrjujejo znanje o pravilnem in varnem delu s stroji in orodji. Učenci nato urijo večšine praktičnega dela z vibracijsko žago, iz furnirne plošče izžagajo narisane sestavne dele. Sledi še ročno brušenje sestavnih delov izdelka.

Učitelj razdeli učence v skupine in jim dodeli manj in bolj zahtevne načine prenašanja mer izdelka na furnirne plošče. Najenostavnejši prenos mer je obris oblike šablone sestavnih delov izdelka na gradivu s svinčnikom (glej Sliko 7a). Pri tem so racionalni in šablono postavijo čim bližje roba gradiva. Drugi učenci narišejo mere s svinčnikom in ravnilom na furnirno ploščo (glej Sliko 7b). Tudi oni so racionalni pri uporabi gradiva, pazijo le, da ostane dovolj prostora za fino obdelavo robov izdelka.

Slika 7

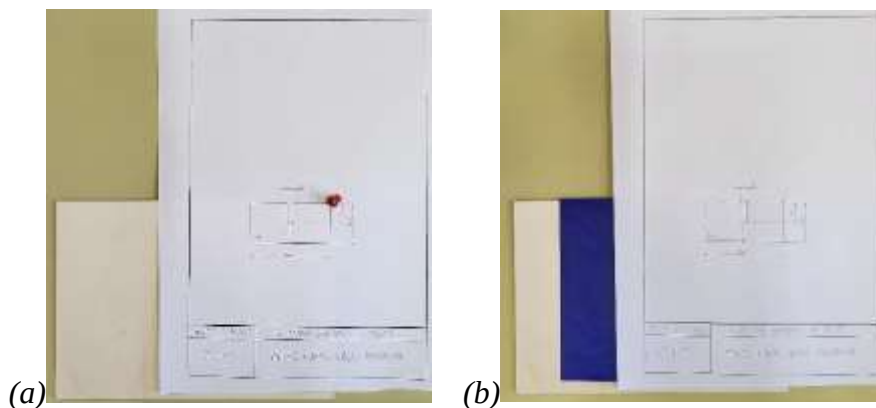
a) Prenos mer izdelka na furnirno ploščo s šablono in b) prenos mer s svinčnikom in geotrikotnikom



Za prenos mer učenci lahko uporabijo tudi risalni žebliček ali šestilo, ki zapičijo v oglišča šablone ali delavniške risbe, ki je položena na furnirno ploščo, pri tem so racionalni. Nato luknjice na gradivu povežejo s svinčnikom in ravnilom (glej Sliko 8a). Možen je prenos mer tudi preko kosa indigo papirja, položenega med furnirno ploščo in delavniško risbo. Uporaba kosa indigo papirja za čim boljši izkoristek pri prenosu mer na gradivo prikazuje slika (glej Sliko 8b).

Slika 8

a) Prenos mer izdelka na furnirno ploščo z risalnim žebličkom in b) prenos mer preko indigo papirja



Sledi preverjanje znanja o pravilnem in varnem delu z vibracijsko žago s postavljanjem odprtih vprašanj posameznim učencem. Učenci morajo poznati pravilno uporabo zaščitnih sredstev pri žaganju z vibracijsko žago. Poznati morajo, kako se preveri pravilnost vpetega žaganinega lista ter kako voditi obdelovanec med žaganjem pri ravnem in krivem rezu. Vedeti morajo po kakšnem postopku natančno žagajo utor. Učenci morajo znati pravilno brusiti odžagane sestavne dele v smeri poteka lesnih vlaken. Vedeti morajo, na kakšen način izvajati ročno brušenje manjših lesenih izdelkov in kakšno oznako ima brusni papir pri popravljanju manjših nepravilnosti odžaganega dela. Pred začetkom praktičnega dela vsakršno nepravilnost ali nerazumevanje učitelj učencem takoj pojasni in pokaže pravilno izvedbo obdelovalnega postopka.

Pred začetkom praktičnega dela učitelj preveri ustrezno pripravljenost vibracijskih žag. Organizira nemoteno delo učencev pri strojih, jih opazuje pri delu in jim ob morebitni nepravilnosti svetuje, kako naj ravnajo pravilno.

3.1.4 Ponavljanje (4. faza)

Daljše pomnenje posredovane učne snovi dosežemo s ponovitvijo, hkrati pa preverimo doseganje vnaprej zadanih izobraževalnih ciljev. To je pomembno tudi pri izvedbi praktičnega pouka, izdelavi izdelkov. Postopamo lahko optimizacijsko podobno kakor v 1. fazi pri mobilizaciji znanja. V primeru zaznanega napačnega razumevanja celotnega koncepta načrtovanja in izdelave izdelka iz lesa s križnim spojem ga v tej fazi odpravimo.

3.2 Strategija pouka – Projektna naloga

Primer optimizacije učnega procesa podanega na primeru učne teme iz prakse pri TIT za 6. razred lesni izdelek s križnim spojem v sklopu načrtovanja izdelka iz lesa izvedemo s strategijo projektnega učenega modela Kilpatrick (Kilpatrick, 1918). V fazi postavljanja cilja učenci ugotavljajo, kaj je problem v dani situaciji in za rešitev problema določijo cilj. V fazi načrtovanja spoznajo in preizkusijo izdelek, ki predstavlja možnost rešitve problema ter pripravijo tehniško tehnološko dokumentacijo novega izdelka. V fazi izvedbe preverijo in ponovijo znanja o pravilnem in varnem delu s strojem in izdelajo izdelek. V zadnji fazi utemeljitve preverijo doseganje zastavljenega cilja, poročajo in utemeljijo svoje rešitve. Optimizacijo učnega procesa izvajamo strukturirano in stopenjsko po posameznih artikulacijskih fazah izbrane strategije projektnega učenega modela Kilpatrick ((I) postavljanje cilja, (II) načrtovanje, (III) izvedba, (IV) utemeljitev).

V vsaki posamezni fazi je imel drug študent vlogo učitelja. Drugi kolegi študenti so imeli vlogo učenca. Vsaki variaciji je dodano nekaj motilnih elementov (neupoštevanje navodil učitelja, nekateri učenci počasneje načrtujejo osnutek in skico, relevantni primeri iz prakse), katere so izvajali študenti v vlogi učencev, za prikazovanje možnih odzivov učitelja začetnika na nepredvideno situacijo pri pouku.

3.2.1 Postavljanje cilja (1. faza)

Učenci najprej spoznajo nekaj neurejenih predalov polnih različnih predmetov, npr. predal s pisarniškimi in osebnimi predmeti (glej Sliko 9a) ter predal z različnimi vrstami klešč, luknjačev in škarij (glej Sliko 9b).

Slika 9

Neurejena predala, a) s pisarniškimi in osebnimi predmeti ter b) z različnimi vrstami klešč in škarij



Preko učiteljevih vprašanj, kako se znajdejo v situaciji, če želijo hitro vzeti točno določen predmet iz takega predala, učenci razmišljajo o cilju in kriterijih za rešitev problema. V omejenem času skupine učencev predlagajo svoje cilje in kriterije, ki jih je smiselno upoštevati pri vrednotenju rešitev. Dogovor je, da organizirajo vsebino v predalih tako, da lahko enostavno in čim hitreje najdejo določen predmet v predalu. Odločijo se za nekaj kriterijev funkcionalnosti glede organiziranosti predala: vse predmete pospravimo nazaj v predal, posamezni predmet lahko vzamemo iz predala, ne da pri tem dajemo druge ven in predmeti so sortirani glede na skupno lastnost/funkcijo.

3.2.2 Načrtovanje (2. faza)

Učenci spoznajo in preizkusijo primer enega izmed preprostejših načinov spajanja lesnih gradiv, križni spoj. Spoznajo obliko, širino in višino utora, da se dva lesena sestavna dela tesno ujemata brez špranje. Skupine učencev dobijo neurejen predal z veliko raznovrstnimi predmeti. Na mizah smiselno razporedijo predmete iz predala glede na skupno lastnost in ugotovijo potrebno število ločenih prostorov v predalu za primerno organiziranost predmetov. Pri tem pridejo do spoznanja, da lahko določijo še dva kriterija funkcionalnosti izdelka, pregrada je sestavljena iz dveh delov, ki sta toga povezana, in pregrada se mora prilegati predalu. Učenci določijo tudi dodaten kriterij uporabnosti, lesena pregrada za predal je sestavljena iz več sestavnih delov.

Nato skupine učencev zbrane predmete razporedijo v predal. Izmerijo gabarite predala in narišejo osnutke, iz katerih je lahko razbrati število in velikost pregrad, ki bodo razdelile predal na potrebno število prostorov. Učitelj pregleda in potrdi osnutke, učenci narišejo skice za vse pregrade. Pri tem upoštevajo, da bodo le-te izdelane iz enako debelih furnirnih plošč in se bodo spajale s križnimi spoji. Po pregledu ustreznosti in ujemanja načrtovanih pregrad učenci izpolnijo tehnološki list, dogovorijo se tudi, kdo med njimi bo izdeloval katero pregrado.

3.2.3 Izvedba (3. faza)

Učenci prenašajo mere za pregrade na furnirne plošče s svinčnikom in ravnilom. Preverijo znanje o pravilnem in varnem delu z vibracijsko žago ter naključno odgovarjajo na vprašanja. Potem se učenci opremijo z zaščitnimi sredstvi, preverijo delovanje strojev in začnejo z žaganjem. Kasneje ročno pobrusijo robove, sestavijo pregrade in preverijo njihovo ujemanje.

3.2.4 Utemeljitev (4. faza)

Učenci sestavijo pregrade v predalu in razporedijo vse predmete v posamezne prostore nazaj v predal. Skupine učencev poročajo in utemeljujejo svoje rešitve problema tudi na osnovi zastavljenih kriterijev. Ugotovijo, da vse predmete lahko pospravimo v predal, najlažje jih jemljemo iz predala z nižjimi pregradami, da delitev predala vpliva na velikost posameznih prostorov/delov predala in da je razdelitev predmetov po smiselnem ključu delitve. Ugotovijo tudi, čim večja je natančnost izdelave dveh delov pregrade, tem bolj bo tog križni spoj in da je stabilnost pregrad odvisna od tesnega prilaganja pregrad predalu.

Slika 10a prikazuje polno, vendar smiselno urejen predal s sedmimi razmejenimi prostori s pisarniškimi in osebnimi predmeti, ki so dobro pregledni in dostopni. Žal dve pregradi nista pravih dolžin in se ne prilagata velikosti predala. Slika 10b prikazuje urejen predal z dvema pregradama z različnimi vrstami klešč, luknjačev in škarij. Orodja so dobro vidna in nemoteno dostopna.

Slika 10

Urejenost predala a) s pisarniškimi in osebnimi predmeti ter b) predala z različnimi vrstami klešč in škarijami je dosežena s pregradami.



3.3 Izvedena analiza optimizacije

V fazi uvajanja (1. faza) je šest od osem študentov prepoznalo potrebo po različnih perspektivah pristopa k racionaliziranju, podrobno so analizirali razlike v različnih didaktičnih pristopih preverjanja znanja in presojali, ob katerih priložnostih je smiselno uporabiti tak ali drugačen način. Predlogov izboljšav k variaciji poteka pouka v fazi uvajanja študentje niso imeli. Študentje se strinjajo, da morajo biti dobro pripravljeni na reševanje in odziv v različnih nepričakovanih situacijah v realnem razredu in da bosta njihova strokovna pripravljenost in organiziranost vedno na preizkušnji.

V prvi variaciji faze usvajanja (2. faza) se izkaže, da študentje bistveno bolje razumejo vzročno-posledične relacije pri usmerjenem izvajanju variacij z različnih perspektiv. Učitelj je izvedel racionalizacijo, saj je ob sebi zbranim učencem pojasnil dimenzije križnega spoja na posameznih sestavnih delih izdelka in ob demonstraciji hkrati razložil pravilno merjenje s kljunastim merilom. Za časovno uskladitev z delom drugih učencev pri prenašanju mer na furnirno ploščo dvema učenkama, ki sta manjkali prejšnjo uro, učitelj dovoli, da narišeta obris že izdelanega snežaka.

V drugi variaciji faze usvajanja (2. faza) je bila stopnja zahtevnosti razumevanja višja, saj je moral vsak učenec načrtovati svoj izdelek iz dveh sestavnih delov s križnim spojem, prvo črko svojega imena in podstavek za črko. Učitelj opazi, da ena učenka ne zna skicirati utorov na obeh skicah sestavnih delov, da bo v sestavljenem končnem izdelku pravilno tesno ujemanje obeh sestavnih delov brez nepotrebnih špranj, nerazumevanje takoj razjasni z razlago. En študent predlaga uporabo krajšega učnega lista, v katerem naj bi bilo s primeri vodeno bistveno razumevanje za načrtovanje izdelka s križnim spojem. Drug študent predlaga, da učitelj vsem učencem naenkrat pokaže menjavo polomljenega žaginega lista za čim boljši izkoristek časa. Študentje smotrnost optimizacije obstoječe učne enote razumejo preko združevanja učinkov posameznih racionalizacij.

V tretji variaciji faze usvajanja (2. faza) učenci prepoznajo simetrično obliko izdelka. Študentje pohvalijo časovno ekonomičnost izvedbe učne ure in ocenijo, da je to možna realna izvedba v razredu. Študentje niso imeli novih predlogov izboljšav za potek učne enote.

V četrti variaciji faze usvajanja (2. faza) učenci izkažejo znanje za načrtovanje bolj zahtevnega izdelka s križnim spojem, izdelanega iz dveh različno debelih furnirnih plošč.

Peta variacija faze usvajanja (2. faza) temelji na izdelavi zahtevnejše tehniške dokumentacije, risanju delavniške risbe. Odlična strokovnost učitelja se izkaže za dobro podporo učencem pri njihovih vprašanih tehniškega risanja. Z združevanjem učinkov posameznih racionalizacij so študentje zaznali izvedbo optimizacijskega procesa.

V fazi urjenja (3. faza) učitelji ugotovijo, da bodo z različnimi načini prenosa mer na gradivo lahko diferencirali pouk glede na zmožnosti učencev. Manj spretni učenci bodo lahko zadolžili, da to fazo dela izvedejo z obrisom šablone s svinčnikom in pri tem pazijo, da ne premaknejo šablone. Ročno spretnejšim učencem dajo nalogo, da prenos mer na gradivo narišejo s svinčnikom in geotrikotnikom, pri tem je potrebna natančnost rokovanja z geotrikotnikom, vlečenje vzporednic in pravokotnic. Najspretnejšim učencem lahko ponudijo dva zahtevnejša načina prenosa mer. En način je z uporabo risalnega žeblička ali šestila, ki ga zapičijo v oglišča delavniške risbe položene na furnirno ploščo. Študentje se strinjajo, da je najzahtevnejši prenos mer preko indigo papirja, ki ga učenci večinoma niti ne poznajo.

Študenti spoznajo, da je smiselno podajanje različnih navodil pred začetkom prenosa mer na gradivo vsem skupinam učencev naenkrat, ker tako vsi učenci spoznajo vsebino dela vseh skupin. V tem primeru postopke izdelave in končne izdelke lažje primerjajo med seboj, saj je dosežena višja stopnja razumevanja. Res je, da je tak način časovno potratnejši v primerjavi s pisnimi navodili za vsako skupino posebej.

Študenti opazijo pravilni strokovni odziv učitelja, da opozori učenko, ki je zelo nerodno žagala ob zarisani črti na furnirni plošči, in zato imela velik ostanek gradiva. Učitelj vsem učencem pokaže pravilno delo z rašpo, ustrezno orodje za odvzem večje količine lesnega gradiva. Pri poteku učne enote je pomembno vodenje in nadzor pravilnega in varnega dela z vibracijsko žago z vsakim učencem, za kar mora biti dobro usposobljen učitelj v razredu z večjim številom učencev. Učenko, ki jo je strah žaganja z vibracijsko žago, učitelj z umirjenim pristopom, razlago in prikazom žaganja, povsem pomiri, da lahko učenka sama izžaga sestavni del.

4. Zaključki

V prispevku smo prikazali kontekst snovanja navidezne učilnice, ki bo v izdelani obliki zajemala različne učne enote. Z vidika tehniškega izobraževanja želimo pokriti učne enote, ki so prevladujoče teoretične kot tudi takšne, ki so prevladujoče praktične. Znotraj posameznih enot želimo dodatno spreminjati elemente mikroartikulacije, zlasti uporabo različnih učnih strategij. Izvedba in analiza obstoječe navidezne učilnice je bila med študenti odlično sprejeta. Bistveno boljše je njihovo razumevanje vzročno-posledičnih relacij pri usmerjenem izvajanju variacij. Smotrnost optimizacije učne enote razumejo šele preko združevanja učinkov posameznih racionalizacij. Iz variacij so prepoznali potrebo po različnih možnostih pristopa k racionaliziranju. Študenti so bili aktivno udeleženi tudi pri snovanju variacij. Pri prvih predlogih so bili večinsko neuspešni. Predlogi so zajemali spreminjanje vsebin učne enote, ki niso bile relevantne ali nezadostno usklajene s stroko in/ali didaktiko. Na primer uporaba makete lesenega snežaka (neprimerno izbrana oblika izdelka zaradi žaganja nepotrebnih zahtevnih krivih oblik predmeta). Po izvedbi prvih variacij so bili njihovi naslednji predlogi bistveno boljši. Opazili smo višjo stopnjo motivacije in zavzetosti pri odprti možnosti izbire osnutka variacije, vendar slabšo izvedbo napram usmerjeni. Študentje so pridobivali skozi variacije avtonomnost, zelo dobro so usvojili učne vsebine in posledično bili vedno bolj motivirani v vlogi učitelja. Učne enote so izvajali vedno bolje, v strokovnem in didaktičnem smislu. Študentje so zaznavali stopenjsko racionalizacijo učnih enot in posledično optimizacijski proces.

Na osnovi pridobljenih izkušenj predlagana strategija v fazi uvajanja (1. faza) učitelju podaljša čas za pripravo učnega lista z nalogami približno 30 minut, odvisno od tipa nalog oz. konkretnega problema, tiskanja učnih listov oziroma projiciranja nalog med učno uro. V pripravi za fazo usvajanja (2. faza) bo nekaj več dodatnega časa namenjeno sestavljanju konceptualnega načrta, odvisno od teme in vrste načrta ter pripravi didaktičnih pripomočkov. V fazi urjenja (3. faza) za prenos mer na furnirno ploščo lahko učitelj diferencira pouk. Za manj spretno učence pripravi šablono izdelka, spretnjši učenci pa lahko prenašajo mere z uporabo geotrikotnika, indigo papirja ali z risalnimi žeblički. Za pripravo vseh potrebščin potrebujemo približno 15 minut. Optimizacijo pred praktičnim delom, žaganjem z vibracijsko žago, izvedemo s preverjanjem znanja o žaganju ob sami vibracijski žagi in praktičnim prikazom žaganja pred vsemi zbranimi učenci. Seveda pozornost posebej posvetimo učencem, ki to potrebujejo. Za fazo ponavljanja (4. faza) lahko optimizacijsko postopamo na enak način kot pri mobilizaciji znanja (1. faza).

Napram izvedbi didaktičnega nastopa študenta pri praktičnem pedagoškem usposabljanju, kjer mentor študenta usmeri na podlagi lastnih izkušenj, dopušča navidezna učilnica številne možnosti izvajanja. Njena učinkovitost se bo izkazala šele pri uspešnosti prenosa optimizacije na druge učne enote. Uspešna optimizacija učnih enot bo omogočila doseganje smiselnega učenja, poglobljenega znanja učencev, dijakov, študentov ter s tem razvijanja miselnih procesov višjega reda (kritično mišljenje, reševanje problemov, tehniško ustvarjalnost), to pa je naša motivacija za bodoče delo.

Preden so študentje 3. letnika študijskega programa Tehnika sodelovali v raziskavi, so imeli v času študija opravljen le en didaktični nastop pred učenci v osnovni šoli. Do konca študija se bo njihovo teoretično in praktično strokovno znanje, prav tako poznavanje didaktičnih vsebin in praktično pedagoška praksa, še v veliki meri nadgradilo.

5. Viri in literatura

- Aberšek, B. (2012). *Didaktika tehniškega izobraževanja med teorijo in prakso*. ZRSŠ.
- Isler, O. In Yilmaz, O. (2022). How to activate intuitive and reflective thinking in behavior research? A comprehensive examination of experimental techniques, *Behaviour Research methods*.
- Jamšek, J. in Urankar, B. (2023). Optimizacija učnega procesa: navidezna učilnica. V Žemva, A. in Trost, A. (ur.), Zbornik 32. mednarodne elektrotehniške in računalniške konference ERK 2023 (str. 444-447). Društvo slovenska sekcija IEEE. Slovenska sekcija IEEE.
- Kilpatrick, W. H. (1918). The project method. V: *Teachers college record (New York)*, vol. (XIX, no. 4), 319–35.
- Kubale, V. (1999) *Sodobno oblikovanje učnega procesa*. PICO`S PRINTSHOP. COBISS.SI-ID – 103746048.
- Markuta, A. (2011). *Ugotavljanje predznanja učencev pri pouku tehnike in tehnologije*. Univerza v Ljubljani Pedagoška fakulteta.
- Novak, J.D. (2008) *The Theory Underlying Concept Maps and How to Construct and Use Them1. (Technical Report IHMC CmapTools 2006-01 Rev 01)*. Florida, Institute for Human and Machine Cognition.
- Papotnik, A. (1999). *Didaktika zgodnjega poučevanja in učenja tehnike in tehnologije*. DZS. COBISS.SI-ID – 102954240
- Paprotnik, A., idr. (2011). *Učni načrt – Tehnika in tehnologija*. MIZŠ, ZRSŠ.
- Prince, M.J., Felder, R.M. (1995). *Inductive Teaching and Learning Methods: Definitions, Comparisons, and Research Bases*. *Journal of Engineering Educational*. <https://doi.org/10.1002/j.2168-9830.2006.tb00884.x>
- Šinigoj, V. in Jamšek, J. (2017). Spodbujanje inovativnosti v okviru kliničnih vaj tehniškega izobraževanja. V . V Žemva, A. in Trost, A. (ur.), Zbornik 26. mednarodne elektrotehniške in računalniške konference ERK 2017 (str. 555-558). Ljubljana: IEEE Region 8, Slovenska sekcija IEEE.
- Štepic, P. (2016). *Ocenjevanje znanja pri tehniki in tehnologiji na osnovi konceptualnih načrtov* [Diplomsko delo]. Univerza v Ljubljani Pedagoška fakulteta.

Predstavitev avtorjev

JANEZ JAMŠEK, dr., je docent za področje tehniškega izobraževanja in didaktike tehniškega izobraževanja na Univerzi v Ljubljani, Pedagoški fakulteti, Slovenija. Njegova glavna raziskovalna področja so: biomedicinski inženiring, metode za analizo nelinearnih dinamičnih sistemov, mehanski pogoni: analiza hrupa in tresljajev ležajev ter diagnoza in napoved, inženirsko izobraževanje, didaktika tehniškega izobraževanja: strategije aktivnega učenja, razmišljanje višjega reda, razvijanje kritičnega mišljenja in inženirske inovativnosti, reševanje problemov ter tehnološka in tehniška pismenost.

BERNARDA URANKAR, mag., je asistentka za področje tehniškega izobraževanja in didaktike tehniškega izobraževanja na Univerzi v Ljubljani, Pedagoški fakulteti, Slovenija in doktorska študentka na Pedagoški fakulteti, Univerze v Ljubljani, Slovenija. Raziskovalno se ukvarja z vplivom spletnega poučevanja v preduniverzitetnem in univerzitetnem izobraževanju ter razvojem metodičnega in didaktičnega gradiva v tehniki (s poudarkom na eksperimentalnem delu poučevanja), primerne za hibridne oblike tehniškega izobraževanja.

Pomen učnega okolja v šoli in pri delodajalcu

The Importance of the Learning Environment at School and at the Employer

Jure Petric

Šolski center Novo mesto
jure.petric@sc-nm.si

Povzetek

Na višjih strokovnih šolah so programi zasnovani na način, da študentje kar 40 % vseh ur v vsakem od obeh letnikov opravijo pri delodajalcu, in sicer z namenom pridobiti čim več praktičnih izkušenj. To je neprecenljiva prednost za študente višjih strokovnih šol, saj pridejo, ko diplomirajo in pridobijo VI. stopnjo izobrazbe, že zelo dobro seznanjeni s potrebami delodajalcev. Sodelovanje med delodajalci in šolo je v korist vseh deležnikov tako zelo pomembno. Se pa pri tem sodelovanju vsi srečujemo tudi z izzivi, ki jih je v prvi vrsti potrebno prepoznati in nato poskrbeti, da so o teh izzivih seznanjeni vsi deležniki, torej študent, delodajalec in šola. Le s poznavanjem izzivov vseh deležnikov je namreč možno zagotoviti učinkovit prenos znanja v vseh okoljih. S študenti je bila izvedena fokusna skupina, ki je ugotavljala izzive in dobrobit učnega okolja v šoli in pri delodajalcu. Prav tako je bil izveden in analiziran dnevniški zapis enega od predavateljev strokovno-praktičnih predmetov, ki je hkrati tudi organizator praktičnega izobraževanja pri delodajalcih. Z delodajalci je bil izveden polstrukturirani intervju. Tako so bili zajeti vsi deležniki. Rezultati vseh deležnikov kažejo dobrobiti in izzive, ki jih ponuja učno okolje, in sicer vsak je navedel svoje ugotovitve. Vsi pa so se strinjali, da je za zagotavljanje dobrega učnega okolja potrebno, da se vsi deležniki seznanijo z izzivi in dobrobiti vseh deležnikov, saj jim to omogoča uvid v celostni učni proces. Prav tako so prepričani, da lahko to spoznanje zmanjša izzive, ki jih predstavlja učno okolje, in sicer pri vseh deležnikih.

Ključne besede: delodajalec, predavatelj, šola, študent, učno okolje.

Abstract

At higher vocational schools, programs are designed in such a way that students complete approximately 40% of all class hours in each of the two academic years with an employer, with the purpose of gaining as much practical experience as possible. This is an invaluable advantage for higher vocational school students because, upon graduating and obtaining a Bachelor's degree, they are already well acquainted with the needs of employers. Cooperation between employers and the school is crucial for the benefit of all stakeholders. However, this collaboration also presents challenges that need to be identified and communicated to all stakeholders, including students, employers, and the school. Only by recognizing the challenges of all parties involved can effective knowledge transfer be ensured in all environments. A focus group was conducted with students to identify the challenges and benefits of the learning environment at both the school and the workplace. Additionally, a daily journal of one of the instructors of practical subjects, who is also the organizer of practical training with employers, was carried out and analyzed. Semi-structured interviews were conducted with employers to gather their perspectives. This way, all stakeholders were covered. The results from all stakeholders reveal the benefits and challenges offered by the learning environment, with each party providing their findings. They all agree that to ensure a good learning environment, all stakeholders must be informed about the challenges and benefits of each group, as it allows them to gain insight into the holistic learning process. They are also convinced that this understanding can reduce the challenges posed by the learning environment for all stakeholders.

Keywords: employer, learning environment, lecturer, school, student.

1. Uvod

Višje strokovne šole študentom omogočajo pridobiti VI. stopnjo izobrazbe, samo pridobivanje znanja pa je predvsem praktično usmerjeno. V šoli se študentje naučijo teoretično znanje, ki ga že v laboratorijih oz. specializiranih učilnicah povezujejo s praktičnim znanjem. V vsakem od obeh letnikov pa študentje pridobivajo znanje tudi v samem gospodarstvu pri delodajalcih, kjer se srečajo na najbolj avtentičen način s samim delovnim procesom. Delodajalci soustvarjajo učni proces in študente uvedejo v delovno okolje. Seznanijo jih z delovnimi procesi, naučijo postopkov, ki so lastni njihovim procesom in pogosto se zgodi, da si želijo, da študentje, ko diplomirajo, pri njih tudi ostanejo in se redno zaposlijo. Desettedenska praksa predstavlja 40 % pedagoškega procesa, prenesenega k delodajalcem, kar študente dobro pripravi na delovni proces.

Se pa vsi deležniki takšnega izobraževanja srečujejo poleg pozitivnih izkušenj, ki v pedagoškem procesu predstavljajo dobrobit, tudi s posameznimi izzivi. Dobro poznavanje izzivov pa je ključ do še bolj uspešnega pedagoškega procesa, zato raziskava odkriva tako dobrobit kot izzive vseh deležnikov z namenom, da se o njih seznanijo vsi z namenom kakovostnega prenosa znanja in boljšega razumevanja izzivov, s katerimi se deležniki srečujejo. Boštjančič (2021) pravi, da je znanje v delovnem okolju vse pomembnejše in da se podjetja zavedajo pomena kulture učenja in nenazadnje dejstva, da so milenijci, ki vstopajo v delovni proces, prinesli tudi drugačen odnos do učenja.

2. Milenijci

Vrednote, ki so bile oprte na ideologije pred časom milenijcev, zamenjujejo vrednote, ki so posamezniku bližje in bazirajo na njegovem osebnem izkustvu. Lojalnost in kolektivna zavest tako stopajo v ozadje, v ospredje s pojavom milenijcev stopa individualizirana etika posameznika (Ule, 2020), kar se odraža tako v šolskem prostoru kot pri delodajalcih. Milenijci glede na svoje značilnosti v delovni proces vnašajo veliko svežine in drugačnih pričakovanj. Delodajalci spoznavajo, da so generacije drugačne od njih samih, ko si bili njihovih let. Tudi delodajalci se morajo zato prilagajati njihovim značilnostim in ne od njih samo pričakovati, da izpolnjujejo njihove zahteve. Zaradi različnih vrednot in načina delovanja namreč prihaja tudi do različnih izzivov tako za delodajalce kot za milenijci in posledično seveda za šolo, ki je vmesni člen in se na spremembe navaja že nekaj časa.

Tudi Ajdarpašić (2022) ugotavlja, da je za generacijo milenijcev značilno drugačno razmišljanje in vrednotenje dela. Želijo si hiter vpliv in rezultate, kar delodajalcem predstavlja velik izziv. Če želijo delodajalci obdržati dober kader, morajo spremeniti delovno okolje in se prilagoditi spremembam. Najprej se morajo dobro seznaniti z značilnostmi generacije, prepoznati njihove vrednote, pričakovanja in sposobnosti. Mladi so začeli višje vrednotiti svoje zasebno življenje, duševno zdravje in pričakujejo ustrezno plačilo.

Milenijci v delovnem okolju ves čas potrebujejo ob sebi mentorja oz. nekoga, ki jim stalno podaja povratne informacije o njihovem delu. Poleg plače, kot ugotavlja Halilović (2020), so jim pomembni medsebojni odnosi in možnost denarnih nagrad oz. povišice plače. Delodajalci se morajo zavedati drugačnih značilnosti generacije in ponuditi veliko možnosti znotraj delovnega okolja, da se v okviru timov tudi mladi lahko vključijo s svojimi idejami in je možnost mentorstva tako večja.

Mladi pri iskanju svojega poklica veliko pozornost namenjajo delovnemu okolju. To okolje predstavlja v času študija študentom hkrati tudi učno okolje, saj je praktično izobraževanje v

vsakem letniku, ki poteka deset tednov in se izvaja pri delodajalcu, torej v delovnem okolju, hkrati učni in pedagoški proces. Horvat (2022) ugotavlja, da je v vsakem podjetju za vsako delovno mesto potrebno uporabiti posebne pristope, ki se ozirajo tudi na potrebe milenijcev, da jih zadržijo v svojem delovnem okolju. Mladim veliko pomenijo fleksibilnost delovnega časa, ravnovesje med zasebnim življenjem in delom, potreba karijerne in osebnostne rasti in tudi plačilo za delo.

Tudi Deloittova raziskava iz leta 2022 ugotavlja, da milenijcem predstavljajo njihove tegobe oz. težave v življenju osnovo glede pričakovanj delovnega okolja. Že na začetku same karijerne poti se namreč obremenjujejo z dejstvom, ali se bodo ob upokojitvi lahko sami preživljali s svojo pokojnino ali ne. Prav tako so generacija, ki se spopada s finančnimi težavami, hkrati pa poskušajo vlagati v okoljsko trajnostne odločitve. Pogosto se počutijo izgorele. Veliko izmed njih jih pogosto zamenja službo v primerjavi s predhodnimi generacijami, hkrati pa si prizadevajo za bolj namensko in bolj prilagodljivo delo. Od svojih delodajalcev pričakujejo, da se spopadejo s podnebnimi spremembami, zlasti ko gre za prizadevanja, v katera se lahko neposredno vključijo. Navdihujejo organizacije, da ukrepajo za reševanje izzivov duševnega zdravja na delovnem mestu, vendar mnogi menijo, da to ne povzroča nobenih oprijemljivih sprememb za zaposlene.

Milenijci so generacija (Morano, 2022), ki je razvila nekatere koristne lastnosti, in sicer pod vplivom vzgoje, medijev, zlasti socialnih omrežij, in sodobne informacijsko-komunikacijske tehnologije. Te so: prilagodljivost, ustvarjalnost, radovednost in učljivost (pripravljenost eksperimentiranja in tveganja), relativna večopravilnost, učinkovitost, odprtost do drugačnih, pogajalske sposobnosti. Prav tako pa so poleg koristnih lastnosti razvili tudi nekatere, ki so manj prijetne, zlasti za delodajalce: nepotrpežljivost (takojšnja nagrada za vloženo delo; življenje hočejo živeti v sedanjosti; ne zmorejo odložiti zadovoljitve svojih potreb); čustvena neobčutljivost, pomanjkanje občutka za sočloveka in skupnost; brezvoljnost in zdolgočasnost; nerealna pričakovanja (glede plače, pogojev dela). Milenijci radi delajo, vendar nočejo, da delo postane center njihovega življenja. Služba jim predstavlja sredstvo za udobno življenje in preživljanje prostega časa z družino in prijatelji. Za njih je značilno pogosto menjavanje zaposlitev.

Hitre spremembe, ki smo jim priča, so močno zaznamovale tudi generacijo milenijcev v času njihovega odrasčanja, kar je vplivalo tudi na oblikovanje njihovih vrednot. So optimistični, čeprav se zavedajo, da so spremembe mogoče, a težko dosegljive. So najbolj izobražena in ozaveščena generacija do sedaj na trgu delovne sile zaradi dostopa do interneta, odrasčanja z njim in hitrim dostopom do vseh informacij (Sedlašek, 2019). Nestabilni trg dela in ekonomska problematika pa nakazujejo, da bo generacija živela načeloma težje oz. slabše od njene predhodne generacije.

3. Delodajalci in njihova pričakovanja oz. pristop dela z mladimi

Delodajalci si želijo, da se milenijci v čim večji meri prilagodijo njihovem delovnem okolju. Organizacijsko kulturo, ki so jo delodajalci ustvarili, želijo nadgrajevati in vanjo vključiti tudi študente. Vendar pa ugotavljajo, da so milenijci po svojih značilnostih drugačni od predhodnih generacij in da jih motivirajo drugi dejavniki. Pomembno razliko od starejših delavcev predstavlja dejstvo, da ne ostajajo na istem delovnem mestu vse življenje. Zato je za delodajalce pomembno, da svoja pričakovanja, kako zadržati mlade generacije v svojem delovnem okolju, podkrepijo s poznavanjem njihovih značilnosti in z vključevanjem mladih v delovni proces na način, da jih večkrat vprašajo za mnenje in jim stalno nudijo povratno informacijo o njihovem delu (Halilović, 2020).

Ker so osebni cilji in osebne vrednote milenijcem zelo pomembni, mora delodajalec oz. menedžer poskrbeti, da v čim večji meri usklajuje cilje posameznika s cilji podjetja. Dober vodja mora zaposlenemu, zlasti študentom, ves čas približevati dejstvo, da sta odgovornost poleg priložnosti, ki jih podjetje študentu omogoča (Ferjan idr., 2021) pomembna dejavnika k osebni rasti vsakega posameznika. Avtorji se sklicujejo tudi na Založbo Gallup, ki je leta 2019 v raziskavi odkrila, da je razlog za menjavo službe v priložnosti za poklicno rast neposredno povezan s tem, kako vodja vodi svoje ljudi, da dosežejo svoj maksimalen potencial. S spodbudami zaposlenim lažje ustvarjajo lojalno in produktivno delovno okolje. S tem se posledično izboljšujejo tudi odnosi med zaposlenimi, kar milenijcem veliko pomeni. Tudi mentorstvo med delodajalcem ali vodjem in zaposlenim oz. študentom omogoča dobro sodelovanje pri prepoznavanju in razumevanju različnih izzivov, s katerimi se vsi deležniki srečujejo.

Delodajalci se na podlagi razumevanja značilnosti mladih vse bolj zavedajo, da so zanje privlačna podjetja, ki se trudijo k ohranjanju visoke morale in vrednot (Klampfer, 2021). Delodajalci ponujajo mladim preko različnih socialnih omrežij jasno izpostavljeni vizijo ter poslanstvo in v skladu s tem dobre, jasne in dosegljive cilje. To delodajalci dosegajo zlasti z opredeljevanjem poklicne poti in kariernih prilagodljivosti. Za mlade je namreč bistveno, da vidijo svojo kariero jasno načrtano znotraj določenega podjetja. To jih namreč motivira, da v podjetju ostajajo in razvijajo svoje talente.

Robert Yue, menedžer pri Success Factors Australia (HRZone, 2012), podjetjem, da bi v svoje vrste pridobili mlade, svetuje, naj bodo pozorni, ko postavljajo svoj profil na internetu oz. socialnih omrežjih. Pri postavljanju le-tega naj skrbijo za dober vtis, saj je mladim spletni vir zelo pomemben. Mlade lahko privabijo namreč preko spleta, jim omogočijo izvesti zaposlitveni intervju takoj, kar preko spleta, še posebej, če gre za že kreirane profile v npr. LinkedInu ipd.

V želji zagotoviti mladim čim boljše delovno okolje, delodajalci zasledujejo tudi naslednje cilje (Virag in Podrepšek, 2017):

- a) Uravnoteženost med delom in prostim časom. Delo jim predstavlja sredstvo za boljše življenje in ne obratno. Zavedajo se, da je potrebno znati postavljati prioritete.
- b) Plačilo in ugodnosti. Plačilo mlade motivira in jih spodbuja pri samem delu. Plačilo vidijo kot eno najboljših oblik povratne informacije o svojem opravljenem delu. Izhajajo tudi iz prepričanja, da jim dobro plačilo pripada, čeprav je njihovo prepričanje tudi zmotno in napačno zasnovano.
- c) Možnost hitrega napredovanja. Mladi imajo željo po hitrem napredovanju in so pri tem pogosto neučakani. Zaradi tega velikokrat zapustijo delovno mesto in se raje zaposlijo pri drugem delodajalcu, ki jim ponuja večje plačilo, čeprav je to lahko le za spoznanje višje.
- d) Delovne izkušnje. Milenijci želijo opravljati delo, ki ima za njih smisel in ob katerem se bodo izpopolnjevali. Kljub dejstvu, da jim je plača pomembna, jim le-ta zagotavlja način življenja. Življenju vedno dajo prednost pred delom, zato so jim vrednote, ki jih delodajalci predstavljajo v podjetju, zelo pomembne. Do nižje zahtevnih opravil pogosto nimajo tolerance, radi so del zahtevnejših in specifičnih opravil, ki jih sami obvladajo bolje od starejših generacij.
- e) Delovno okolje. Zelo cenijo prijazne sodelavce, tudi v času šolanja so bili navajeni timskega ali skupinskega dela. Velik poudarek dajejo dobrim medsebojnim odnosom ter sproščenemu, zabavnemu delovnemu okolju. Radi sodelujejo s svojimi mentorji, ki pa

jih morajo spoštovati in se od njih ves čas učiti. Dober mentor ali vodja je za njih eden glavnih motivacijskih dejavnikov.

Zajc (2017) ugotavlja, da je intervju ključen pri zaposlovanju. Tudi delo z mladimi je lažje, če je prisotno v delovnem okolju sprotno preverjanje informacij ali razumevanje reševanja določenih problemov, ki se pojavijo.

Sicer pa je v skladu z zavedanjem, da je delovno okolje, pri študentih, ki opravljajo praktično izobraževanje, torej učno okolje, saj je desettedensko praktično izobraževanje del pedagoškega procesa, pomembnosti vzpostavljanja dobrih medsebojnih odnosov na delovnem mestu pomemben sestavni del tega ravnanje z zaposlenimi, torej tudi s študenti. Delodajalci se tega vse bolj zavedajo. Rezultati ene od študij (Zupan, 2023) kažejo, da se po tem ločijo izjemne organizacije od dobrih. Odnosi z zaposlenimi se morajo graditi, saj pripomorejo k uspehu same organizacije, k uresničevanju ciljev in zagotavljanju njene strategije. Organizacije se v zavedanju učinkovitosti tako zatekajo ne le k privabljanju in selekciji kadrov, temveč skrbijo tudi za njihov profesionalni razvoj in njihovo usposabljanje.

4. Predavatelji, organizatorji praktičnega izobraževanja, in njihov koncept sodelovanja z delodajalci

Predavatelji višjih strokovnih šol se zavedajo prednosti, ki jih imajo študentje, ker je njihov študij zasnovan v 40 % pri delodajalcu. Zaposljivost je namreč eden ključnih konceptov tovrstnega šolanja. Zaradi delovnih izkušenj so študentje takoj po diplomiranju dovolj dobro usposobljeni, da samostojno in suvereno opravljajo delovne naloge v različnih podjetjih ne glede na to, kje so opravljali praktično izobraževanje. Tudi visoko šolstvo v zaposljivosti vidi pomemben koncept. Pavlin (2018) ugotavlja, kar spoznava tudi Evropska unija, da prihaja v visokem šolstvu do razhajanja med izobrazbo diplomantov in njihovimi pridobljenimi kompetencami in zaposlitvijo, ki jo uspejo dobiti. Veliko diplomantov je nezaposlenih ali pa opravljajo delo, za katero so prekvalificirani.

Torej kar 800 ur praktičnega izobraževanja se v dveh študijskih letih izvaja na višjih strokovnih šolah pri delodajalcu. To za študente pomeni 10 tednov pridobivanja praktičnih izkušenj v delovnem okolju pod vodstvom mentorja, ki študenta ne le uvaja v delovni proces, ampak ga tudi spremlja in izobražuje oz. usmerja k pridobivanju strokovnih in poklicnih kompetenc. Študenti so tako dobro pripravljeni za vstop na trg delovne sile. Ne poznajo le teoretičnega znanja, predvsem so dobro opremljeni s praktičnimi izkušnjami. V okviru laboratorijskih vaj pridobivajo znanja v specializiranih laboratorijih ali učilnicah, v realnem delovnem okolju pa to znanje nadgradijo in ga predvsem zaradi novih tehnologij podjetja na novo tudi spoznajo in se naučijo rokovanja s številnimi napravami in delovnimi postopki.

Predavatelji, zlasti organizatorji praktičnega izobraževanja, so močno vpeti v sodelovanje z mentorji v posameznem podjetju. Sprotna spremljava študentovega dela, pomoč mentorju v podjetju predstavljajo organizatorjem prenekateri izziv. Eden izmed njih je nastal v času omejevanja fizičnih stikov ob pojavu pandemije COVID-19. Takrat je bil ustvarjen model sodelovanja z delodajalci s pomočjo virtualnega okolja, za katero je bilo potrebno poskrbeti, da ga obvladujejo tudi delodajalci, o čemer pišeta že Balantič in Balantič (2020) in hkrati izpostavljata izziv certificiranega podpisovanja dokumentov za zagotavljanje verodostojnosti pedagoškega procesa.

Delodajalci poleg ustrezne izobrazbe in znanj vse več pozornosti namenjajo kompetencam, ki jih ima študent, saj le-te zagotavljajo, da bo študent suvereno in dobro opravil delo. Najbolj

iskane kompetence so delo s strankami, upoštevanje pravil, upoštevanje avtoritete, sposobnost dela pod stresom, reševanje stresnih situacij, sposobnost podajanja in sprejemanja povratnih informacij, timsko delo, mreženje, javno nastopanje, načrtovanje in organizacija, sprejemanje kulturnih razlik, obvladovanje jezikov, empatija, samoocena, samostojnost in prilagodljivost (Senyuva, 2014). Organizatorji praktičnega izobraževanja pričakovanja delodajalcev večkrat letno predstavimo študentom z namenom, da se lažje dobro pripravijo na delovni proces. Kjer opravljajo praktično izobraževanje, je namreč veliko možnosti, da se tudi zaposlijo.

Tudi vsi predavatelji sledijo tem usmeritvam z namenom, da študente čim bolj pripravijo na delovno okolje. V svoje kurikule uvajajo tehnike in metode, s katerimi lahko študentje usvajajo in dosegajo kompetence, ki jih delodajalci želijo.

V drugi raziskavi (Vodopivec in Gomezelj Omerzel, 2015), ki ugotavlja, katere kompetence so pri delodajalcih zaželeni, izpostavlja, da delodajalci v povprečju kompetencam pripisujejo večjo pomembnost, vendar je razlika do pomembnosti, kar se tiče znanja samega, majhna. Raziskava ugotavlja, da imajo študentje premalo IKT-znanja in premalo znanja poslovnih jezikov. Ti kompetenci pa sta pri delodajalcih zelo zaželeni.

Sodelovanje z delodajalci organizatorji praktičnega izobraževanja sicer izvajajo z obiski pri delodajalcu, ko si vzamejo čas za pogovor z njimi in pripravo strategije, če delo s študentom delodajalcu predstavlja velik izziv. Osebni kontakt je vendarle boljši način od virtualnega (Balantič in Balantič, 2020). Obisk je izveden kmalu po nastopu študenta v delovnem okolju. Sproti se vzpostavlja tudi telefonski kontakt in elektronska komunikacija, da je sodelovanje transparentno in v pomoč študentu pri zagotavljanju usvajanja kompetenc. Izvajajo se tudi številne ankete, s katerimi se preverja zadovoljstvo sodelovanja in podajanja znanja tako v šoli kot pri delodajalcu, in sicer s strani vseh deležnikov. To je pogosta praksa na vseh višjih strokovnih šolah, gotovo pa na teh, ki vključuje v raziskavo različne deležnike.

5. Metoda

Raziskava, ki smo jo naredili, je kvalitativna. Pri tem smo uporabili metodo polstrukturiranega intervjuja, dnevniškega zapisa in metodo fokusne skupine. Pri pridobivanju podatkov smo metodo prilagajali deležnikom glede na naravo dela in osebne značilnosti deležnikov.

S študenti smo naredili fokusno skupino. V njej je sodelovalo osem študentov, od tega so bili štirje študentje iz prvega letnika, ki so imeli za sabo 10-tedensko praktično izobraževanje, in štirje študentje iz drugega letnika, ki so imeli v času celotnega šolanja za sabo že 20-tedensko praktično izobraževanje. Pri sami fokusni skupini je sodelovala še predavateljica, ki je skrbela in popisovala neverbalno komunikacijo študentov, če je le-ta bila signifikativno pomembna. Sama je NLP mojster praktik, tako da pozna govorico telesa in jo zna povezati z neverbalnim in verbalnim izražanjem. Ko je bil narejen transkript fokusne skupine, je raziskovalec skupaj s predavateljico vnesel vanj tudi zaznamke, ki so nastali s strani predavateljice.

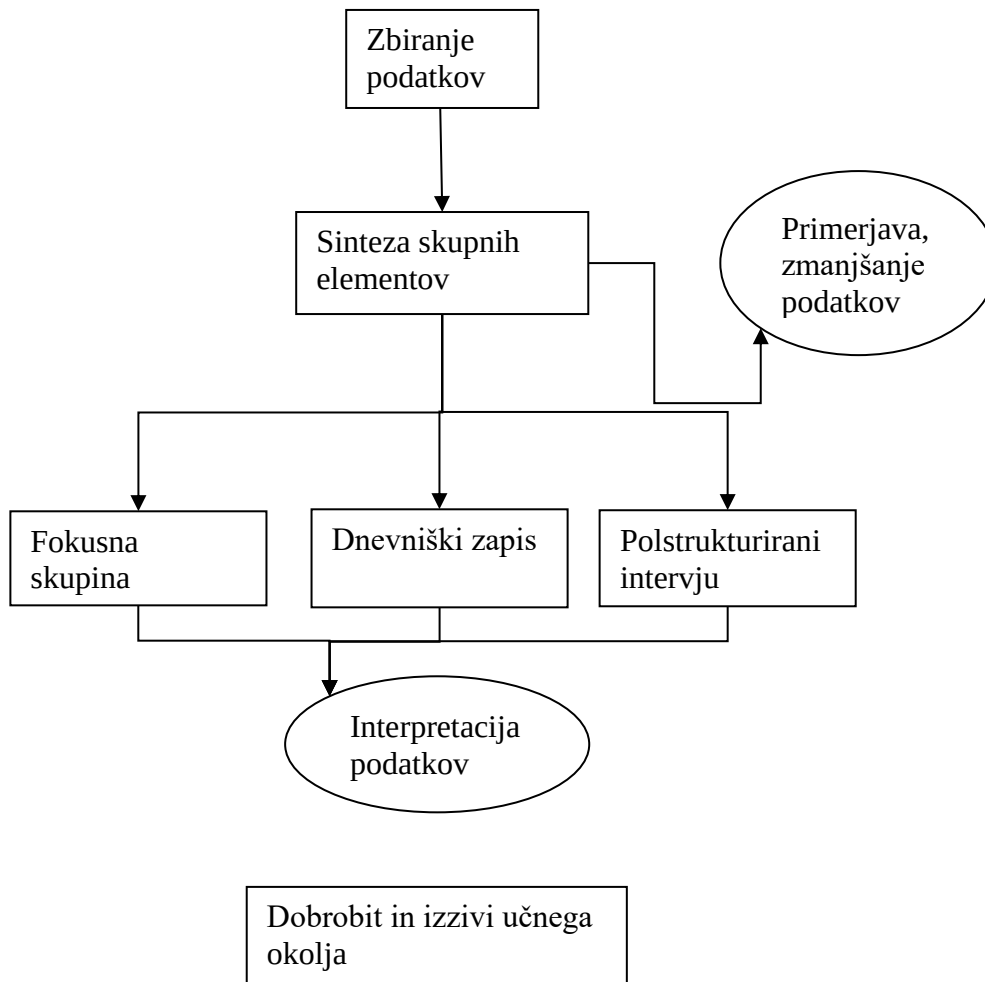
Voden je bil tudi dnevniški zapis predavatelja, ki je hkrati tudi organizator praktičnega izobraževanja. Z vnaprej zastavljenimi vprašanji, ki so bila vsebinsko dopolnjujoča s fokusnimi skupinami in polstrukturiranimi intervjujema pri razumevanju pomena učnega okolja, je bil narejen dnevniški zapis pred samo izvedbo fokusne skupine, po njeni izvedbi, nato še po izvedbi intervjujev.

Z dvema delodajalcema je bil izveden tudi polstrukturirani intervju. Vprašanja so bila usklajena z ostalimi deležniki, tako so bili podatki na koncu del celotnega razumevanja vpliva

in pomena učnega okolja na vse deležnike v pedagoškem procesu. Spodaj na Sliki 1 je podan tudi model raziskave, ki prikazuje posamezne korake.

Slika 1

Model raziskave



Vsem deležnikom sta bili zastavljeni dve ključni raziskovalni podvprašanji, ki pa sta bili dodatno še razčlenjeni, da so bili odgovori podani čim bolj celostno in so tako pomagali v čim večji meri predstaviti razumevanje pomena učnega okolja v celoti s poudarkom na dobrobiti in izzivih, s katerimi so se srečevali deležniki v pedagoškem procesu.

Dve glavni raziskovalni podvprašanji sta se glasili:

- Kaj razumete kot deležnik pedagoškega procesa, da je dobrobit pri razumevanju pomena učnega okolja v šoli in pri delodajalcu?
- Kaj razumete kot deležnik pedagoškega procesa, da je izziv pri razumevanju pomena učnega okolja v šoli in pri delodajalcu?

Z obema raziskovalnima podvprašanjema tako ugotovimo, kakšen je pomen učnega okolja v šoli in pri delodajalcu, kateri so izzivi in kje je dobrobit, ki jo prepoznavajo vsi deležniki pedagoškega procesa.

6. Rezultati

6.1 Rezultati fokusne skupine

V fokusni skupini je bilo osem študentov. Štirje študentje so bili iz prvega letnika, štirje iz drugega letnika. Študentje iz prvega letnika so imeli za sabo že 10 tednov praktičnega izobraževanja pri delodajalcu, študentje iz drugega letnika pa 20 tednov. K sodelovanju smo povabili študente največje javne višje strokovne šole v Sloveniji. Za osem študentov smo se odločili, ker je dinamika v fokusni skupini, če je študentov več, drugačna in se lahko zgodi, da vsi študentje ne bi bili enakomerno vključeni v pogovor. Predavateljica, ki je spremljala fokusno skupino, si je delal beležke, zapisovala si je različne čustvene in neverbalne znake, ki so jih študentje izkazovali, ko so govorili sami ali ko so pritrdjevali mnenju drugega študenta ali pa mu nasprotovali. Dinamika je bila ves čas prisotna, tudi vloge so si med sabo študentje razdelili sami in si sami prepuščali besedo. Vloga moderatorja tako ni bila velika. Je pa moderator pogovor v fokusni skupini ves čas usmerjal in preverjal, da so študentje razumeli pojme, o katerih je tekla beseda. Pogovor je potekal 37 minut in se je zaključil, ko se je izraženo mnenje s strani vseh udeležencev do konca predložilo in sami udeleženci niso imeli več dodatnih pripomb ali mnenj. Študentje so označeni z oznakami od Š1 do Š8. Oznake od Š1 do Š4 so uporabljene za študent prvega letnika, naslednje štiri za študente drugega letnika. Zaradi zagotavljanja anonimnosti oseb se ves čas uporablja nezaznamovana moška slovnična oblika, čeprav je sodelovalo 5 študentov in 3 študentke.

Na prvo splošno zastavljeno raziskovalno podvprašanje, ki se je glasilo Kaj razumete kot deležnik pedagoškega procesa, da je dobrobit pri razumevanju pomena učnega okolja v šoli in pri delodajalcu? so študentje podajali različna mnenja.

Š2 se je prvi opogumil in povedal:

»Meni se zdi to, da imamo prakso pri delodajalcu, več kot super. Mentor se ti posveti, ves čas ti je na voljo, karkoli ga lahko vprašaš, pa ti vedno pove. Veliko novega znanja sem dobil. Takega, praktičnega. Ki ga ne bi dobil v predavalnici. Je znanje, ki ga dobiš z leti, ko delaš v firmi in se mi je zdelo fino, da mi je povedal. Za to stroko se šolam in je vezano na to, da hitreje padem v svojo stroko.«

Š5 je ves čas kimal in podal tudi svoje mnenje. Pred tem pa izpostavil, da je za njim že dvajset tednov praktičnega pouka, ki ga je opravil pri istem delodajalcu:

»Delavci so po večini tudi zelo prijazni. Se pohecajo, sploh ko si dlje časa pri njih in te že poznajo. Pa ko vejo, da določene fore dela poznaš, potem te naučijo tudi kaj novega, kar ni nujno, da je povezano čisto s stroko, je pa fino to znat. Na primer, kako elektriko zvezat. Nisem štromar, pa so mi pokazali ...«

Š8 je dodal:

»Jaz prakse nisem delal pri istem delodajalcu. Pa sem bil sprva kar tako nekam ... Kaj pa vem ... Pa mi je bilo na koncu super, ker sem videl, da pri različnih delodajalcih dobim določne povratne informacije o svojem delu. Vidim, da sem pri delu samostojen, tega v šoli ne bi mogel videti. Osebnostno sem tako bolj odrasel, pa profesionalno tudi. Že kar veliko znam. Iz vsakega podjetja nekaj.«

Š3 je takoj povedal, da on ima sicer le deset tednov praktičnega izobraževanja za sabo, da pa prav tako opaža, da ga je delovno okolje pripravilo vsaj malo na to, kar ga čaka:

»Bolj sem odgovoren. Kar moraš postat. Ker če tega n narediš tako, kot je treba, bo drug imel težave zaradi tebe. Pomembne so malenkosti, detajli. Čeprav se mi je zdelo na

začetku brez veze poslušat, da je pomembna kakovost, vidim, da je res pomembno, da je delo kvalitetno opravljeno.«

Š1 je dodal:

»Jaz pa sem se že v šoli veselil, da je toliko praktičnega dela. Pa izven šole. Spoznaš tako različne delodajalce, kakšni so kot vodje, kot osebe. Kakšna je klima v podjetju. Jo sam skusiš, se ne rabiš zanašati le na to, kar drugi povejo.«

Š6 je takoj izpostavil prednost v takojšnji zaposlitvi ob končanju študija. Zelo prepričljivo je povedal:

»Pa ne rabiš se sekirat, ali boš dobil službo ali ne. Če se potrujiš in ti je OK, pa so oni tudi zadovoljni s tabo, ti že takoj povedo, da te bodo zaposlil in se do tebe čisto drugače vedejo. Kot da si že eden od njih. Te včasih že kar prej vabijo, da prideš delat ...«

Š4 je bil sprva zamišljen, a izpostavil zanj pomembno dejstvo, ki ga je tudi prepričalo za šolanje na višji strokovni šoli:

»Mene je bilo groza, če bom in kako bom našel službo. Ne maram papirjev pa vseh ceremonij. Mi je bilo super, ko sem videl, da je veliko študentov dobilo službo kar tam, kjer so opravljali prakso. Te oni spoznajo, pa ti njih, pa ni nič ceremonij potem. Samo podpišeš papirje in to je to.«

Pri drugem raziskovalnem podvprašanju Kaj razumete kot deležnik pedagoškega procesa, da je izziv pri razumevanju pomena učnega okolja v šoli in pri delodajalcu? so bili študenti sprva zadržani. Izpostavili so, da jim je praktično izobraževanje sicer v redu, čeprav se srečujejo z nekaterimi izzivi.

Š2 je povedal:

»Čeprav nisem imel še izkušenj s tega področja, se mi je vseeno zdelo za malo, da so nam dali za delat tudi kaj, kar ni povezano z našo stroko. Kaj mi bo to prav prišlo ... Sem se hotel naučit stroke ... Pa včasih so pričakoval, da znam kaj, kar tudi ni povezano s stroko, pa da kar znam. Od kje le ... Sem se slabo počutil.«

Š4 je izpostavil, da se zaveda, da deset tednov ne predstavlja ravno veliko časa, vendarle pa je to vseeno čas, ko se vsakdo lahko kar nekaj nauči, če dela v podjetju. Rekel je tudi:

»Sem se pa srečal s problemom v podjetju, kjer sem videl, da so od mene pričakovali, da ga bom znal rešiti. Da je to vsakodnevna stvar, ki jo zna vsak rešiti. Pa je nisem znal, tudi študij me na takšne situacije ni pripravil. Šola tudi ne more predvideti vseh situacij in nas na vse pripraviti.«

Š7 je povedal, da čeprav ima dvajset tednov praktičnega izobraževanja za sabo, mu še vedno predstavlja pogovor s strankami ali sodelavci kar nekaj izzivov, saj da ga nihče ni dovolj usposobil za to, da bi bil bolj suveren. Izpostavil je:

»V šoli te naučijo osnove komunikacije, tudi z vajo smo jih utrjevali, a ko si v realnem okolju, ko imaš pred sabo stranko ali pa sodelavca, je vse čisto drugače. Nisi pripravljen. To je res problem. Pa mislim, da se niti ne moreš čisto pripraviti. Je odvisno od človeka. Bi pričakoval, da mi bodo v podjetju malo bolj pomagali, če so videli, da mi ne gre ...«

Š1 je povedal, da je trajalo, da je delovno okolje, kamor je prišel, sploh razumel. Vsi so se obnašali in pogovarjali po nekem načinu, ki ga sam ni razumel, vedel pa je, da je on drugačen in da izstopa, zato so ga gledali z neko distanco. Povedal je:

»Kot čisto nov sem prišel v tim, kjer sem videl, da se imajo dobro. Mi je bilo takoj všeč, a kaj ko sem ves čas izstopal. So me nekam čudno gledali. Meni se je zdelo, da je vse v

redu z mano, a so od mene kar naprej pričakovali, da se vedem in obnašam drugače. Kako naj pozdravim, kaj naj rečem ... Ma, nisem se najbolj znašel. Pričakoval bi, da bi mi kdo to na samem razložil, bi mi bilo bolj OK.«

Š8 je povedal, da je ugotovil, da se ni znašel, kako naj pove za napako, ki jo je naredil, ker se je vedno počutil slabo zaradi pogledov, ki jih je bil deležen. Rekel je:

»Najbolj grozno mi je bilo priznat napako. Pa ne zato, da bi se delal, da vse znam, ampak ker so me čudno gledali, češ da nimam pojma. Pa kritike, ki sem jih bil deležen, da sem še zelen, da z mano ne bo nič in naj se vzamem v roke ... Mentor je bil v redu, en delavec pa se me je privoščil. Pa mu mentor ni nič rekel.«

6.2 Rezultati dnevniškega zapisa

Dnevniški zapis je naredil predavatelj, ki je tudi sam organizator praktičnega izobraževanja, in sicer pred samim začetkom raziskave, po izvedbi fokusne skupine študentov in nato še po izvedbi intervjujev z delodajalcema. Pri zapisu je vsakič zasledoval dve raziskovalni podvprašanji.

Pred samim začetkom raziskave je predavatelj kot dobrobit izpostavil, da mu je v zadovoljstvo spoznavati nove ljudi iz gospodarstva, s katerimi navezuje stike. S tem je spoznaval tudi podjetja in seveda delodajalce, ki so bili potencialni mentorji študentom. Prav tako mu je bilo zanimivo spoznavati, s čim vse se podjetja ukvarjajo, katere storitve ponujajo. Z nekaterimi se je namreč tudi sam na novo srečal in zdelo se mu je pomembno, da gre v korak s časom in spozna tudi nove trende, v smer katerih gre posamezna stroka.

Kot izzive je že na samem začetku izpostavil sprejemanje kritike s strani delodajalcev glede podajanja snovi študentom. Delodajalci pogosto pričakujejo, da bodo študentje že v šoli usvojili vse znanje, povezano s stroko, ki ga bodo v delovnem okolju le še izpopolnili ali izpilili. Izziv je vedno znova razlagati delodajalcem, da so za učni proces in poznavanje posameznih postopkov zadolženi tudi delodajalci sami in ne le šola. Pa tudi izhajajoč iz učnega načrta velikokrat sledi, da se z določenimi znanji študentje nikoli ne srečajo ali pa se z določeno snovjo srečajo šele v drugem letniku in če je potreba v delovnem procesu takšna, oni pa so v prvem letniku, jih morajo o tem poučiti mentorji v podjetju.

Po izvedeni fokusni skupini študentov je bil narejen drugi dnevniški zapis. Tudi ta se je osredotočal na podajanje dognanja, vezanih na dve raziskovalni podvprašanji. Predavatelj je kot dobrobit prav tako navedel pomembnost spoznavanja novih ljudi ter potencialnih delodajalcev za študente. Prav tako je navedel dobrobit v spoznavanju novih in različnih delovnih mest, različnih produktov in storitev, še posebej tiste, ki so manj znane. Izpostavil je tudi iskanje interesov za predstavitve podjetij, kar podjetja sama tudi želijo, posledično tudi sodelovanje podjetij s šolo.

Kot izzive je ponovno izpostavil kritiko, s katero se mora soočati s strani delodajalcev glede podajanja snovi študentom. Delodajalci namreč vedno izhajajo iz prepričanja, da mora šola študente naučiti vseh novosti in podati vse strokovno znanje, ki ga pri njih le še utrdijo. Razkorak, zaradi katerega je deležen kritike, je tudi v dejstvu, da delodajalci ne poznajo učnega načrta, v katerem letniku se študentje srečajo s katerimi vsebinami in s katerimi se pravzaprav nikoli ne srečajo. Zavedel je tudi izkoriščanje, ki ga študentje včasih čutijo s strani delodajalcev za opravljanje določenih delovnih nalog, za katere ne bodo odnesli določenega dodatnega strokovnega znanja, ampak delajo le dela, ki jih nihče noče.

Po izvedenih intervjujih je predavatelj tudi naredil dnevniški zapis. Ta je bil narejen v bistvu na koncu raziskave. Tudi v tem zapisu je sledil dvema krovima raziskovalnima podvprašanjem. Kot dobrobit je tudi tokrat zapisal, da vidi v spoznavanju novih ljudi, v spoznavanju podjetij in potencialnih delodajalcev za študente. Prav tako je izpostavil pomen spoznavanja različnega dela, različnih produktov in storitev, za katere se ne ve, da obstajajo. Zapisal je tudi, da dobrobit predstavlja iskanje interesov za predstavitev podjetij, kar si večina podjetij želi. Tudi šola ima iz sodelovanja s podjetji lahko številne sinergijske učinke. Na novo je zapisal, da je dobrobit tudi dobiti povratno informacijo o trenutnih potrebah delodajalcev glede usvojenih specifičnih znanj.

Kot izziv je izpostavil poleg sprejemanja kritike s strani delodajalcev o neznanju študentov, tudi zaradi nepoznavanju kurikulumov, ugotovitev o občutkih študentov, da jih nekateri delodajalci včasih le izkoriščajo kot delovno silo, vanje pa ne vlagajo v smislu prenosa novih znanj, da bi se študentje naučili nekaj novega.

6.3 Rezultati intervjujev

Polstrukturirana intervjuja sta bila narejena z dvema delodajalcema, ki sta zaposlena kot mentorja v različnih delovnih okoljih in pokrivata različni strokovni področji. Tudi polstrukturirana intervjuja sta zasledovala poiskati odgovore na dve ključni raziskovalni podvprašanji.

Na prvo raziskovalno podvprašanje, ki zasleduje prepoznavanje dobrobiti, je prvi intervjuvanec povedal:

»Zelo odgovorno se mi zdi, da nam je zaupan nek študent že v času šolanja, ko se uči določenega strokovnega področja, da mu lahko nudimo specifično znanje, ki ga lahko nato uporabi v podjetju. Velikokrat ne le pri nas, ampak tudi v drugih podobnih podjetjih. S tem pospešimo transfer študenta na določeno delovno mesto.«

Prav tako je prvi intervjuvanec izpostavil, da vidi dobrobit v tem, da podjetje lahko pokaže svojo resnost do študenta in njihovega izobraževanja. Pravi:

»Dobro je pokazati resnost podjetja in izkazati na nek način željo podjetja po tem, da vlaga v študenta, v njegovo znanje. Študentje to cenijo, vedo, da s tem cenimo tudi mi njih. To je naša konkurenčna prednost pred drugimi podjetji.«

Drugi intervjuvanec pa je izpostavil, da tudi študentje prinesejo podjetju veliko dobrega in novo svežino v pristopih reševanja problemov, s katerimi se soočajo. Pove:

»Tudi študenti prinesejo nova znanja in ideje, ki se jih nato lahko izkoristi za dvig produktivnosti v podjetju. Znajo razmišljati izven okvirjev, niso obremenjeni z določenimi postopki in na ta način pripomorejo k boljši produktivnosti podjetja in njegovi večji prepoznavnosti.«

Drugi intervjuvanec izpostavil še:

»Vsekakor študenti prinesejo svežino v obstoječi kolektiv in s tem se dvigne tudi produktivnost v kolektivu. Poveže delavce med sabo in jih malo spomni, kaj vse so se oni že naučili in da koliko oni že znajo ter kako lahko pomagajo študentu. Delo jim predstavlja neko novo osmišljanje.«

Na drugo raziskovalno podvprašanje, ki zasleduje prepoznavanje izzivov, je prvi intervjuvanec izpostavil:

»Težko je spodbuditi mlade k opravljanju dela, k samostojnosti in k temu, da bi bili preprosto bolj samoiniciativni. Težava je tudi, kako obdržati študenta, ki je opravljal prakso, za dejansko zaposlitev. Pa tudi to, kako odsloviti študenta, ki ne opravi zahtevanih nalog.«

Drugi intervjuvanec pa je izpostavil:

»Meni pa je težko določiti težavnost naloge, ki se jo študentu predpiše. Če je težavnost prenizka, je študentu dolgčas, če je previsoka, pa študent obupa in naloge ne naredi. Prav tako je problem v določanju višine stimulacije. Naj bo to usluga, denarna nagrada, zahvala ... To je težko.«

7. Diskusija

7.1 Diskusija rezultatov na prvo raziskovalno podvprašanje

Študentje so v okviru fokusne skupine izpostavili dobrobit v prejemanju novega znanja iz lastnega področja, o čemer pišeta že Virag in Podrepšek (2017), v prejemanju znanja iz ostalih področij, za katere niso izučeni, v vpogledu na samostojnost iz osebnega in profesionalnega vidika, v oblikovanju odgovornosti do dela, do kvalitete dela, v spoznavanju oseb, ki so potencialni delodajalci, v takojšnji zaposlitvi ob končanju študija in v poteku iskanja zaposlitve. O slednjem piše že Ajdarpašić (2022), ki ugotavlja, da si milenijci želijo hiter vpliv in rezultate, kar jim delodajalci s ponujenim delovnim mestom lahko omogočijo. O oblikovanju odgovornosti do dela pa pišejo tudi Ferjan, Podbregar, Novak in Šprajc (2021).

Predavatelj, organizator praktičnega izobraževanja, je kot dobrobit v dnevniškem zapisu izpostavil spoznavati nove ljudi, spoznavati podjetja in potencialne delodajalce za študente, spoznati različna dela, različne produkte in storitve, za katere se niti ne ve, da obstajajo, iskanje interesov za predstavitve podjetij in njihovo sodelovanje s šolo ter dobiti povratne informacije o trenutnih potrebah po specifičnem znanju, ki ga delodajalci potrebujejo oz. iščejo. O slednjem pišejo tudi Vodopivec, Gomezelj Omerzel (2015), ki izpostavljajo, katere kompetence so pri delodajalcih zaželeni.

Delodajalca kot dobrobit v polstrukturiranih intervjujih izpostavljata dobiti študenta, ki mu lahko nudijo specifično znanje, ki ga lahko nato uporabi pri njih. S tem pospešijo transfer študenta na določeno delovno mesto, pokazati resnost podjetja in izkazati željo po izobraževanju študentov. S tem izstopajo in so bolj željeni od ostalih, tudi študenti prinesejo nova znanja, o čemer piše že Sedlašek (2019), ko izpostavlja učinkovitost pridobivanja informacij zaradi obvladovanja interneta. Delodajalca izpostavljata kot dobrobit študentove ideje, ki se jih lahko izkoristi za dvig produktivnosti v podjetju, študenti prinesejo svežino v obstoječi kolektiv in s tem se dvigne tudi produktivnost. Tudi Halilović (2020) ugotavlja, da je milenijcem pomembno imeti v delovnem okolju dobre odnose.

7.2 Diskusija rezultatov na drugo raziskovalno podvprašanje

Študentje so v okviru fokusne skupine izpostavili izzive v opravljanju dela, za katerega ni bil popolnoma izučen, o pomanjkanju kompetenc kljub izobrazbi piše že Pavlin (2018), izzive vidijo še v iskanju rešitev za probleme, za katere jih študij ni pripravil, vodenju uradnih pogovorov s strankami, z delodajalcem in s sodelavci. O tem piše že Zupan (2023), ki izpostavlja predvsem pomembnost gradnje dobrih medsebojnih odnosov med sodelavci. Študentje prepoznavajo izzive v tem, da se znajo ustrezno obnašati ter v priznavanju napak in

sprejetju kritike. O slednjem piše že Morano (2022), ki izpostavlja, da milenijci težko sprejemajo kritiko.

Predavatelj, organizator praktičnega izobraževanja, je kot izzive v dnevniškem zapisu izpostavil sprejemanje kritik delodajalcev glede podajanja snovi študentom. Te se po navadi nanašajo na snovi, ki niso v učnem načrtu ali pa jih študenti pridobijo v 2. letniku ter ugotovitev izkoriščanja študentov kot delovne sile. Tudi Horvat (2022) že izpostavlja, da je plačilo milenijcem zelo pomembno in jim predstavlja zagotavljanje ravnovesja med delom in prostim časom.

Delodajalca kot izzive v polstrukturiranih intervjujih izpostavljata, kako spodbuditi mlade k željnemu opravljanju dela, o čemer piše že Klampfer (2021), ki izpostavlja predvsem potrebo po karierni prilagodljivosti. Delodajalca izpostavljata tudi, kako pripraviti študenta k samostojnosti in kako dvigniti samoiniciativo, kako obdržati študenta, ki je opravljal prakso, za dejansko zaposlitev, o čemer se sprašuje že Halilović (2020), v določanju težavnosti nalog, ki se študentu pripišejo, kakšno stimulacijo študentu nuditi ter v odslavljanju študentov, ki ne opravljajo zahtevanega.

8. Zaključek

Pomen učnega okolja v šoli in pri delodajalcu je ključen, kot ugotavljajo vsi deležniki naše raziskave, v katero so vključeni tako študentje kot predavatelj, ki je hkrati organizator praktičnega izobraževanja, kot tudi delodajalci, ki so soodgovorni za prenos strokovnega znanja in spretnosti v delovnem okolju. Vsi deležniki so podali svoja opažanja glede dojemanja pomena učnega okolja. Študenti so podatke podali v okviru fokusne skupine, predavatelj, organizator praktičnega izobraževanja, z dnevniškimi zapisi, delodajalca pa s polstrukturiranimi intervjujema.

Rezultati fokusne skupine kažejo, da študentje prepoznajajo dobrobit v prejemanju novega znanja, v samostojnosti, odgovornosti in prepoznavanju novih delodajalcev in takojšnji zaposlitvi, izzive pa v priznavanju napak, sprejetju kritike, reševanju problemov, za katere niso izučeni in za podjetje ustreznem obnašanju. Predavatelj je za dobrobit izpostavil spoznavanje potencialnih delodajalcev za študente, različnih produktov in storitev, iskanje interesov podjetij s šolo in pridobiti informacije o specifičnem znanju, za izzive pa sprejemanje kritike glede znanja študentov in izkoriščanje študentov kot delovno silo. Delodajalci pa so kot dobrobit navedli nudenje specifičnih znanj študentov, izkaz želje po izobraževanju študentov, dvig produktivnosti zaradi študentovega znanja in prinos novih pristopov in pogledov v kolektiv, za izzive pa dvig samostojnosti in samoiniciativnosti študentov, kako obdržati študenta za zaposlitev, določitev težavnosti nalog, stimulacija študenta in odslavljanje študenta, ki ne izpolnjuje pričakovanj.

Vsi deležniki tako pri ugotavljanju pomena učnega okolja podajajo ugotovitve z iskanjem dobrobiti in izzivov, ki jih učno okolje ponuja. Vsi so podali svoje ugotovitve, strinjali pa so se, da je za zagotavljanje dobrega učnega okolja potrebno, da se vsi deležniki seznanijo z izzivi in dobrobiti vseh deležnikov, saj jim to omogoča uvid v celostni učni proces. Prav tako so prepričani, da lahko to spoznanje zmanjša izzive, ki jih predstavlja učno okolje, in sicer pri vseh deležnikih.

9. Viri

- Ajdarpašić, M. (2022). *Pričakovanja milenijcev in delodajalcev na trgu dela v Sloveniji*. Diplomsko delo, Univerza v Ljubljani. <https://repozitorij.uni-lj.si/IzpisGradiva.php?lang=slv&id=142014>
- Balantič, B., Balantič, Z. (2022). Izvedbeni model delovanja komunikacijskih kanalov pri praktičnem izobraževanju na višješolskem študiju ob zagotavljanju družbene razdalje. *Uporabna informatika*, 30(2).
- Boštjančič, E. (2021). 2.3 Ustvarjanje kulture učenja v delovnih organizacijah. *Svetovalni proces in svetovalni pripomočki v izobraževanju odraslih s poudarkom na svetovanju za zaposlene*, 51–63.
- Deloitte. (2022). *The deloitte global 2022 gen Z and millennials survey*. <https://www.deloitte.com/global/en/issues/work/genzmillennialsurvey-2022.html>
- Ferjan, M., Podbregar, I., Novak, A. in Šprajc, P. (2021). Izzivi kadrovskega managementa v XXI. stoletju. *Management*, 9(5), 34.
- Halilović, A. (2020). *Pričakovanja milenijcev od potencialnih delodajalcev*. Diplomsko delo, Univerza v Mariboru. <https://dk.um.si/IzpisGradiva.php?lang=slv&id=77399>
- Horvat, N. (2022). *Zaposlovanje milenijcev v reviziji in v revizijskem podjetju*. Diplomsko delo, Univerza v Mariboru, Ekonomsko-poslovna fakulteta.
- HRZone. 2012. Blog: Five tips on how best to recruit Generation Y. www.hrzone.com/talent/acquisition/blog-five-tips-on-how-best-to-recruitgeneration-y
- Kečanović, P. K., Mordej, A., Ožek, S. R., Vec, T. R., Ilc ... in Ule, M. (2020). O vrednotah, ideologijah in novih življenjskih strategijah mladih. *Uporabna etika vključujočega, varnega in spodbudnega učnega okolja*. Ljubljana, Zavod Republike Slovenije za šolstvo.
- Klampfer, M. (2021). *Kadrovanje generacije y*. Diplomaska naloga, Univerza na Primorskem, Fakulteta za management.
- Morano, M. (2022). *Delo z mladimi kandidati*. Izvajanje programov andragoškega spopolnjevanja. Andragoški center Slovenije.
- Pavlin, S. (2018). Izbrani vidiki družbenega prostora kot podlaga za razumevanje »modernizacije« visokošolskega izobraževanja. *Družboslovne razprave*, 34(89), 119–142.
- Sedlašek, N. (2019). *Kompetence in vrednote milenijcev*. Diplomsko delo. Univerza v Mariboru. <https://dk.um.si/IzpisGradiva.php?lang=slv&id=74617>
- Şenyuva, Ö. (2014). Full Survey Report. <https://www.salto-youth.net/downloads/4-17-3037/EVSCompetencesForEmployabilitySurveyReport.pdf>
- Virag, M., Podrepšek, K. (2017). *Izzivi managementa talentov glede na zaposlitvena pričakovanja generacije Y*. Magistrsko delo. Univerza v Ljubljani, Ekonomska fakulteta.
- Vodopivec, M., Gomezelj Omerzel, D. (2015). *Pogled delodajalcev na znanja in kompetence diplomantov višjih strokovnih šol*. <http://www.fm-kp.si/zalozba/ISBN/978-961-266-189-2.pdf>
- Zajc, I. (2017). *Pričakovanja delodajalcev pri zaposlovanju ter nagrajevanje zaposlenih v računovodskem podjetju X*. Diplomaska naloga, Univerza v Mariboru, Ekonomsko-poslovna fakulteta.
- Zupan, K. (2023). Kadrovska strategija in uspešnost organizacij. *RUO: Revija za Univerzalno odličnost*, 12(2).

Kratka predstavitev avtorja

Jure Petric je zaposlen na Šolskem centru Novo mesto kot predavatelj strokovno-teoretičnih predmetov na Višji strokovni šoli s področja elektrotehnike. Je magister inženir elektrotehnike z nazivom mentor. Svoje pedagoško delo opravlja že 8 let. Pri svojem delu se srečuje z mladimi, ki jih pripravlja na sodelovanje pri različnih projektih v povezavi s stroko. Poleg stroke elektrotehnike se dodatno izobražuje s področja programiranja in proučuje novosti na področju dela z mladimi v želji po kakovostnem podajanju znanja.

Vodenje osnovne šole v 21. stoletju

Leading an Elementary School in the 21st Century

mag. Damjan Gašparič

OŠ Gustava Šiliha Velenje

Povzetek

Ravnatelji so odgovorni za zakonito delovanje vzgojno-izobraževalne ustanove. Zdi se, da je v sodobnih časih to še posebej težko. Vodenje osnovne šole v 21. stoletju predstavlja kompleksno in dinamično nalogo. Izobraževalni sistem se nenehno spreminja zaradi spreminjanja družbe, tehnološkega napredka, sprememb v družbi in tudi zaradi novih pristopov pri poučevanju. Strokovni članek obravnava izzive, s katerimi se soočajo ravnatelji in priložnosti, ki jih ponuja sodobno vodenje v izobraževanju. Od ravnateljev se pričakuje, da imajo ogromno število spretnosti in vrlin, ki jih vsakodnevno uporabljajo pri svojem delu. V praksi se vsak ravnatelj poskuša približati tem idealom. Za uspešno vodenje lahko ravnatelju zmanjka časa, zato je zelo pomembno, da se delo pravilno razdeli med zaposlene, kar razbremeni ravnatelje. Ugotavljamo, da so poleg strokovnosti zelo pomembne osebnostne lastnosti vodje, da se zna sproti prilagajati, je pripravljen na sodelovanje in je predvsem dober navduševalec, ki zna druge motivirati ter sprejemati prave odločitve v kritičnih trenutkih.

Ključne besede: družbene spremembe, inovativno vodenje, sodobno izobraževanje, tehnološki napredek

Abstract

Principals are responsible for the lawful operation of the educational institution. It seems that in modern times, this is especially challenging. Leading an elementary school in the 21st century represents a complex and dynamic task. The educational system is constantly changing due to shifts in society, technological advancements, societal changes, and also due to new teaching approaches. This professional article addresses the challenges faced by school principals and the opportunities offered by modern leadership in education. Principals are expected to possess a wide range of skills and virtues that they use daily in their work. In practice, every principal strives to approach these ideals. Successful leadership can sometimes leave principals short on time, so it is crucial to properly distribute the workload among employees, which alleviates the burden on principals. We find that, in addition to expertise, personal qualities of a leader are crucial. The ability to adapt on the fly, willingness to collaborate, and, most importantly, being an effective motivator who can inspire others and make the right decisions in critical moments are essential.

Keywords: innovative leadership, modern education, social changes, technological development.

1. Uvod

Vstop v 21. stoletje je prinesel obsežne spremembe v načinu vodenja osnovnih šol po vsem svetu. Hitro spreminjajoči se družbeni, tehnološki in izobraževalni okviri so postavili pred ravnatelje in vodstva šol nove izzive in priložnosti. Zahteva se sodobno, prilagodljivo in vizionarsko vodenje, ki je usmerjeno v zagotavljanje kakovostnega izobraževanja. To mora biti prilagojeno potrebam, predznanju in sposobnostim današnjih učencev. Zanima nas tudi, kateri so ključni izzivi vodenja osnovne šole v sodobnem času.

Ta članek raziskuje vlogo vodstva pri oblikovanju sodobne osnovne šole, ki je pripravljena na prihodnost.

2. Vloga ravnatelja v osnovni šoli

Ravnatelji imajo ključno vlogo pri vodenju in upravljanju šol ter zagotavljanju kakovostnega izobraževanja. Ravnatelj je predvsem pedagoški vodja. Skrbi za to, da je proces poučevanja in učenja na visoki ravni, skrbi in spodbuja strokovni razvoj učiteljev. Seveda skrbi za spodbudno učno okolje, kjer bodo vsi učenci lahko maksimalno aktivno sodelovali in pri tem pridobivali znanja, veščine in spretnosti na najvišjem možnem nivoju.

Vloga vodje je motivirati, navduševati, prepričevati zaposlene in ustvariti čustveno ustvarjalno vzdušje, da vizijo spremenijo v zelene rezultate. Vodja lahko s sposobnostjo empatije oziroma vživetja v sočloveka in aktivnim poslušanjem pri zaposlenem odkrije željo po zadovoljitvi potrebe (Ivanko, 2019).

Za uspešno vodenje je pomembno, da imajo ravnatelji določene osebnostne značilnosti, medosebne in družbene spretnosti ter znanja (Brejc idr., 2019).

Ravnatelj v osnovi šoli ima še mnoge naloge, ki jih najdemo v opisu del in nalog ravnatelja. Predvsem je tu skrb in odgovornost za zakonito delovanje zavoda, spoštovanje vseh zakonov in predpisov, pravilnikov, poznavanje raznih internih aktov ter upravnih postopkov.

Področje finančnega poslovanja je tisto področje, kjer ravnatelji skupaj z računovodstvom komunicirajo z največjim številom deležnikov. Ravnatelj ima zelo odgovorno nalogo, da vse finančne obveznosti do vseh deležnikov sproti, pravočasno in transparentno ureja.

Da je kos vsem tem nalogam, mora imeti veliko število raznolikih pozitivnih lastnosti, da uspešno krmari in vodi svojo ustanovo skozi različne izzive in preizkušnje.

3. Zahteve uspešnega ravnatelja

Današnja družba pričakuje, tu so mišljeni seveda zaposleni, ustanovitelj, ministrstvo, druge inštitucije, ki delujejo v šolstvu, učenci in starši ter širša javnost, da ravnatelj razpolaga z veliko ključnimi lastnostmi, ki jih potrebuje za kvalitetno in uspešno opravljanje svojega poklica:

- Imeti mora močne vodstvene sposobnosti, s katerimi motivirajo in navdihujejo celotno šolsko skupnost.
- Voditi mora druge s svojim zgledom in imajo visoke standarde zase in te standarde pričakujejo tudi od drugih.
- Imeti mora jasno vizijo, ki bo podlaga za uspešno prihodnost šole.
- Znati mora učinkovito komunicirati, da ima odlične retorične sposobnosti. Uspešno mora komunicirati s svojimi zaposlenimi, s starši in širšo skupnostjo. To vključuje aktivno poslušanje, jasno komunikacijo, tako v ustni kot tudi v pisni obliki.
- Imeti mora sposobnost sprejemati pametne odločitve, velikokrat jih mora sprejemati vsakodnevno. Pri tem uporablja podatke, povratne informacije drugih. Odločanje mora biti usmerjeno za dobrobit ustanove oziroma šole.
- Mora biti sposoben reševati probleme, s katerimi se vsakodnevno soočajo na šolah.

- Znati mora oblikovati trden in povezovalen šolski kolektiv, ki bo navzven ustvarjal pozitivno in vključujočo šolsko kulturo.
- Podpirati mora svoje zaposlene, učence in njihove starše.
- Strokovne delavce mora usmerjati in jih spodbujati k njihovem strokovnemu razvoju, jim pomagati pri njihovem delu dosegati najboljše rezultate, jih ščititi.
- Znati se mora prilagajati različnim situacijam, se prilagaja spremembam in je odprt za nove ideje in inovacije.
- Mora biti odgovoren, da sprejema odgovornost za uspeh šole in rezultate, za uresničevanje ciljev, zapisnih v različnih dokumentih šole.
- Etično mora voditi svojo šolo, spoštovati integriteto, biti zavezan visokim moralnim in profesionalnim standardom.
- Imeti mora visoko stopnjo empatije visoko stopnjo empatije.
- Imeti mora močne organizacijske spretnosti.
- Znati mora poiskati in uporabiti vse mogoče podatke za učinkovito odločanje in na ta način prispevati j kakovostnemu delu vseh zaposlenih.
- V največji polni meri se mora zavzemati za šolo, da bo znal zagovarjati potrebe, ki jih ima šola, bodisi so te zahteve finančne narave, ali pa gre za podporo zunanjih institucij. Mora biti dober pogajalec in za šolo iztržiti dober izid.
- Skrbeti mora za investicijsko vzdrževanje šole in za šolsko kuhinjo, zagotavljati kakovostno prehrano za učence, zaposlene in tudi zunanje odjemalce, vključno z vsemi medicinsko predpisanimi dietami.
- Sposoben mora biti zagotavljati in upoštevati raznolikosti in drugačnosti v šoli.
- Izkazovati mora tudi vzdržljivost, biti vedno na voljo, brez odsotnosti zaradi bolezni, ohranjati pozitiven odnos do vsega, biti nasmejan in dobre volje.
- Neprestano se mora učiti, izobraževati, ostajati na tekočem z najsodobnejšimi izobraževalnimi trendi in najboljšimi praksami.
- Skrbeti mora za nabavo šolske opreme, za vzdrževanje računalniške in druge opreme, ki je nujno potrebna za uspešno delovanje šole.

Po naštevanju vseh spretnosti, ki jih mora imeti ravnatelj, vidimo, da morajo ravnatelji osnovnih šol, velja pa to tudi za ravnatelje ostalih vzgojno-izobraževalnih ustanov, imeti veliko različnih spretnosti, veščin, izkušenj in seveda tudi veliko pravih osebnostnih lastnosti. Potem lahko šola normalno deluje in v čim večji meri učence opolnomoči z znanji, veščinami in spretnostmi, ki jih bodo potrebovali v življenju.

4. Kako je v praksi

Sodobni ravnatelj je torej človek z mnogimi pomembnimi sposobnostmi. V sodobnem času je zahtev in pričakovanj izredno veliko. Prostora za napake ni, saj se vsaka nepravilnost izredno hitro razširi v javnosti, preko družabnih omrežij ali katerih drugih kanalov komuniciranja.

Ravnatelji v svoje vodenje prinašajo različne predhodne izkušnje, vključno z delom v drugih vlogah vodenja šol, delom učitelja in izkušnjami na drugih delovnih mestih (Schleicher, 2019).

Ker so ravnatelji v prvi vrsti pedagoški vodje in praviloma izhajajo iz učiteljskih vrst, je izredno pomembno, da imajo ustrezno podporo tam, kjer v času študija niso dobili zadostnih kompetenc, mišljeno na pravnem in finančnem področju. Zato je izredno pomembno, da delo razdelijo med člane ožjega tima. Ožji tim se redno sestaja na srečanjih, kjer se diskutira o pomembnih vprašanjih. V timu vsi skupaj hitreje najdejo rešitev. Za ravnatelje je izredno pomembno, da izberejo kompetentne sodelavce, ki imajo veliko izkušenj in so se v preteklosti izkazali s svojim delom. Na skupnih sestankih se porajajo številni odgovori na zapletena vprašanja ali se najdejo poti do rešitve. Ravnatelj zaradi tesnega sodelovanja s sodelavci ve, da ni sam, krepi se povezanost v kolektivu.

Izredno pomembno za ohranjanje visoke ravni kakovosti pouka je tudi ravnateljevo spremljanje pouka.

Večina učiteljev si želi prisotnosti ravnatelja pri pouku, saj bi radi pokazali, da svoje delo obvladajo, prikazali sodobne učne pristope, uporabo aktualnih metod in oblik dela, izpostavili svoja močna področja in pokazali, da so pri uresničevanju zastavljenih ciljev uspešni. Od ravnatelja si želijo dobiti potrditev, da so pri delu uspešni, in pohvalo za dejavnosti, ki so jih dobro izvedli. Hkrati pa od njega pričakujejo konstruktivno kritiko in nasvete, kako in na katerih področjih lahko svoje pedagoško delo še izboljšajo (Lešnik, 2021).

Velikokrat se pojavi težava, ko velikega števila sodelavcev, s katerimi ravnatelj vsakodnevno sodeluje, ni v službo zaradi bolniških odsotnosti, izobraževanj ali kakšnih drugih vzrokov. Takrat je še toliko pomembnejše, da ima ravnatelj dovolj znanja, da kakšno nalogo sodelavcev opravi sam, saj velikokrat ne more čakati toliko časa, da se sodelavec vrne na delovno mesto. Z dobro organizacijo dela dober in sposoben ravnatelj poskrbi, da so tudi njegovi sodelavci dovolj kompetentni in usposobljeni, da opravijo delo namesto manjkajočega sodelavca.

Ključno je tudi sodelovanje s starši. Ravnatelj z rednim obveščanjem staršev in pripravljenostjo na sodelovanje z njimi veliko pripomore k temu, da si pridobi njihovo zaupanje. Staršem je treba prisluhniti, jih vprašati za mnenje in jim podati povratno informacijo, kako je bilo njihovo mnenje sprejeto. Zahtevne starše, ki si prilaščajo pravico do odločanja o stvareh, za katere niso pristojni, je treba s pravimi argumenti ustrezno pomiriti in jasno povedati, do kam segajo njihove pristojnosti.

Sodelovanje z občino in lokalno skupnostjo je tudi izredno pomembno, saj je šola, sploh v vaškem okolju osrednja institucija, ki povezuje vse generacije in celotno skupnost. Še posebej se to vidi pri komuniciranju šole z ustanoviteljico, saj tam gre še za finančno povezavo.

Nenazadnje, praktično vsakodnevno sodelovanje z ministrstvom in ostalimi institucijami, ki so kakorkoli povezane s šolstvom, tako po strokovni kot finančni plati, mora biti na ustreznem nivoju, za kar skrbi ravnatelj z vsemi svojimi sposobnostmi in kompetencami.

5. Zaključek

Vodenje osnovne šole v 21. stoletju je dinamična in zahtevna naloga, ki od ravnatelja zahteva celovit pristop. Spreminjajoče se družbene, tehnološke in izobraževalne potrebe od ravnateljev zahtevajo, da bodo inovativni, prilagodljivi in predani izboljšanju izobraževalnih izidov in dobrobiti učencev.

Za uspešnega vodjo velja, da svoj stil vodenja prilagaja svojim podrejenim glede na njihove osebne značilnosti, njihovo motivacijo za delo, znanje in okoliščine, njihove potrebe ter

vsakodnevne vzgojno-izobraževalne situacije. S prilagojenim stilom vodenja svoje zaposlene spodbuja k sodelovanju in dobremu delu (Šumenjak, 2019).

Mnogo ravnateljev se vse premalo zaveda, da je njihova temeljna naloga spodbujati in spremljati učenje na šoli (učenje učencev, učiteljev in sebe). Če pa hočejo nalogo uspešno opraviti, morajo dobro poznati stanje na šoli, sodobne trende poučevanja in učenja doma in v svetu ter na tej osnovi zasnovati izobraževanje pedagoškega kadra in spodbuditi potrebne spremembe pri delu (Širec, 2019).

Vodenje osnovne šole v 21. stoletju ni le odgovornost ravnateljev, ampak skupinsko prizadevanje, ki vodi k izboljšanju kakovosti izobraževanja za vse učence. S pravilnim pristopom in predanostjo je mogoče ustvariti šolsko okolje, ki bo pripravljeno na prihodnost ter bo omogočilo učencem, da razvijajo svoj potencial in postanejo uspešni posamezniki v sodobnem svetu.

Uspešni ravnatelji morajo imeti jasno vizijo in jasne cilje ter te cilje doseči s sodelovanjem celotne šolske skupnosti. Prav tako je ključno, da se prilagodijo tehnološkim spremembam, zagotovijo vključujoče okolje za raznoliko skupino učencev in tesno sodelujejo z učitelji in starši.

6. Literatura

- Brejc, M. idr. (ur). (2019). *Vodenje vrtcev in šol*. Zavod RS za šolstvo, Šola za ravnatelje. <http://solazaravnatelje.si/ISBN/978-961-6989-32-9.pdf>
- Ivanko, Š. (ur). (2019). *Vodenje v 21. stoletju*. Revija za univerzalno odličnost, Fakulteta za organizacijske študije v Novem Mestu. https://www.fos-unm.si/media/pdf/RUO/2019-8-4/RUO_173_Ivanko.pdf
- Schleicher, A. (ur). (2019). *Šole za učence 21. stoletja. Močni vodje, samozavestni učitelji, inovativni pristopi*. Šola za ravnatelje. https://vio.solazaravnatelje.si/wp-content/uploads/2019/09/OECD_splet2019_p1.pdf
- Šumenjak, D. (ur). (2019). Sodelovalno vodenje pri izvajanju vzgojno-izobraževalnih dejavnosti šol in vrtcev. Mednarodna fakulteta za družbene in poslovne študije. <https://revis.openscience.si/IzpisGradiva.php?id=6275&lang=slv>
- Širec, A. (2019). *Ravnateljeva skrb za učenje*. Založba obzorja.
- Lešnik, V. (ur). (2021). Vloga hospitacij v pedagoškem vodenju ravnateljev. Zavod RS za šolstvo. https://www.zrss.si/wp-content/uploads/2023/07/05_VesnaLesnik.pdf

Kratka predstavitev avtorja

Damjan Gašparič je ravnatelj Osnovne šole Gustava Šiliha Velenje. Za seboj ima četrto stoletje dela v izobraževanju. Po osnovni izobrazbi je profesor fizike in tehnike. Končal je tudi podiplomski program iz fizike-področje izobraževanja in pridobil strokovni naziv magister znanosti. Je avtor več kot 15 člankov v različnih pedagoških revijah, vrsto let tudi pomočnik glavnega ocenjevalca pri nacionalnih preizkusih znanja in nekdanji član področne skupine za fiziko. Pod njegovim mentorstvom so učenci dosegali vidne uspehe na tekmovanjih pod okriljem DMFA, na šahovskih tekmovanjih in na prireditvah Verižni eksperiment.

Poslovni načrt in pot k lastni delavnici

Business Plan and the Way to your own Workshop

Maruša Korelc

Biotehniški center Naklo – Srednja šola in gimnazija, Slovenija
marusa.korelc@guest.arnes.si

Povzetek

V srednji šoli imamo vsako leto na programu tudi projektni teden, ko nimamo rednega pouka po urniku. S sodelavcem sva si zadala temo na trajnostni razvoj in kako dijaki pridejo do lastne delavnice. Imela sva skupino dijakov, smeri mehanik kmetijskih strojev. Predstavili smo projektni teden in dijake vodili skozi načrtovanje, finančni plan, varčevanje, začetni kapital. Raziskovali smo interno poznavanje rabe lastnih financ in ugotovili, da le redki dijaki znajo razpolagati z denarjem. V projektni teden smo vključili predmet matematike, prakse, podjetništva. Cilj projektnega tedna je bil, da dijaki spoznajo gospodinjske stroje in izdelajo poslovni načrt.

Ključne besede: finance, lastna delavnica, podjetništvo, primeri dobrih praks pri matematiki, projektni teden, stroški.

Abstract

In the high school, we also have a project week on the program every year, when we don't have regular classes according to the schedule. My colleague and I set a topic on sustainable development and how students get to their own workshop. We had a group of students majoring in agricultural machinery mechanics. We presented the project week and guided the students through planning, financial plan, saving, initial capital. We investigated internal knowledge of the use of their own finances and found that only a few students know how to manage money. We included the subject of mathematics, practice, and entrepreneurship in the project week. The goal of the project week was for the students to learn about household appliances and create a business plan.

Keywords: costs, entrepreneurship, examples of good practices in mathematics, finance, own workshop, project week.

1. Uvod

Vodstvo šole nas je zaposlene učitelje razdelila po parih. V paru sem bila s sodelavcem Markom Koseljem. V projektne tedne sva imela na voljo 1.letnik smeri mehanik kmetijskih strojev. Razred šteje 28 dijakov, tako da sva jih razdelila v 2 skupini. Prva skupina je bila v razredu in smo se lotili pisanja poslovnega načrta. Druga skupina je šla s sodelavcem v delavnico, kjer so se lotili razstavljanja gospodinjskih strojev.

Tabela 1

Razporeditev skupin, Šenčur 2023

Datum	Torek 11.4.2023		Sreda 12.4.2023		Četrtek 13.4.2023		Petek 14.4.2023	
Prostor	multimedija		delavnica		delavnica		delavnica	
1. ura	Korelc: pomen in cilj projekta	Koselj: varstvo pri delu	Koselj: delovanje gospodinjskih strojev		Korelc: pisanje poslovnega načrta	Koselj: pomivalni stroj	Korelc: dokončanje poslovnega načrta	Koselj: klima
2. ura	Koselj: komunikacija		Korelc: iskanje podatkov in cenikov za PN	Koselj: sesalec	Korelc: pisanje poslovnega načrta	Koselj: pomivalni stroj	Korelc: iskanje občinskih, državnih, EU razpisov	Koselj: hladilnik
3a. ura	malica		malica		malica		malica	
3b. ura	Korelc: kaj je poslovni načrt	Koselj: osnove elektrotehnike	Korelc: iskanje sestavnih delov po načrtih	Koselj: sesalec	Korelc: pisanje poslovnega načrta	Koselj: pomivalni stroj	Korelc: dokončanje poslovnega načrta	Koselj: mikrovalovka
4a. ura	malica		malica		malica		malica	
4b. ura	Koselj: delovanje gospodinjskih strojev		Korelc: iskanje rezervnih delov	Koselj: sesalec	Korelc: pisanje poslovnega načrta	Koselj: pomivalni stroj	Korelc: dokončanje poslovnega načrta	Koselj: radiator
5. ura	Korelc: ocena investicij	Koselj: komponente in meritve v elektrotehniki	Korelc: iskanje rezervnih delov	Koselj: sesalec	Korelc: pisanje poslovnega načrta	Koselj: pomivalni stroj	Korelc: zaključno poročanje dijakov o svojem delu in poslovnem načrtu	
6. ura	Korelc: kaj je poslovni načrt	Koselj: osnove elektrotehnike	Korelc: iskanje rezervnih delov	Koselj: sesalec	Korelc: pisanje poslovnega načrta	Koselj: pomivalni stroj	Korelc: zaključno poročanje dijakov o svojem delu in poslovnem načrtu	
7. ura	Korelc: ocena investicij	Koselj: komponente in meritve v elektrotehniki	Korelc: iskanje rezervnih delov	Koselj: sesalec	Koselj: primeri dobrih praks		Korelc: zaključno poročanje dijakov o svojem delu in poslovnem načrtu	

S sodelavcem sva pokvarjene gospodinjske aparate prinesla iz kosovnega odpada Šenčur in Radovljice. Pripeljala sva različne aparate. Tako, da bi bilo delo v projektnem tednu čimbolj raznoliko. Dijaki so bili veliko bolj navdušeni nad delom v delavnici, kot pa delom v razredu. Pisanje poslovnega načrta je bilo za njih naporno in ko so sedeli za računalnikom jih je hitro zamikalo igranje igrice.

2. Zavrtimo kolo trajnostnega razvoja in skupaj načrtujemo akcije v projektne tednu

Na kratko predstavljamo uvodno srečanje z dijaki. S sodelavcem sva dijake najprej spraševala o ciljih, vrednotah in jih spisala v vprašalnik. Vprašalnik je zajemal 4 vprašanja:

- Se nanaša na naslednje cilje (obkroži).

Slika 1

Cilji trajnostnega razvoja, Šenčur 2023



- Na kratko opišite akcijo, ki bo potekala v projektne tednu.

Spoznali bi delovanje gospodinjskih aparatov, najpogostejše napake in kako se le te odpravi. Spoznali bi, kako se lotiti lastne storitvene dejavnosti. S pomočjo obnavljanja gospodinjskih strojev preprečujemo prepogosto odmetavanje odpadkov in spodbujamo samozaposlitev. S tem tudi varujemo okolje in tla.

Slika 2

Delovna akcija dijakov, Strahinj 2023



- Opišite rezultat akcije (v obliki izdelka oz.storitve).

Učenci bodo imeli več znanja o popravilih gospodinjskih strojev. Učenci si bodo pridobili tudi znanje o izdelavi poslovnega načrta.

Slika 3

Pralni stroj, Strahinj 2023



- Navedite, ali bi za izvedbo akcije še kaj potrebovali?

Potrebujemo učilnico z ustreznim priključkom mrzle vode za pomivalni/pralni stroj in za okoli 200 € orodja (ključi, izvijači, univerzalni električni inštrument). Našli smo tudi primeren prostor v stari mlekarni.

Slika 4

Orodje, Strahinj 2023



Slika 5

Pomivalni stroj, Strahinj 2023



3. VAJE

3.1 Vaja 1

Vrsta aparata: sušilni stroj
Znamka: AEG

Model: T59850

Številka izdelka: 91609653100

Vrsta napake: Boben se sam od sebe ne začne vrteti. Zavrti se šele, če mu pomagamo. Zato, ker je dotrajan kondenzator zagonskega motorja velikosti $18 \mu F$.

- a) Poišči rezervni del v eksplozijskem načrtu in njegovo kodo.
- b) Poišči vsaj tri dobavitelje tega rezervnega dela.
- c) Za vsakega dobavitelja poskusi ugotoviti:
 - Ali je rezervni del na zalogi?
 - Ali je možna dobava v Slovenijo?
 - Kolikšen je dobavni rok?
 - Kolikšna je cena rezervnega dela?
 - Kolikšni so poštni stroški?

3.2 Vaja 2

Vrsta aparata: pomivalni stroj

Znamka: BOSCH

Model: SGS46M02EP/01

Vrsta napake: Stroj ne dela. Krmilni modul je vidno ožgan. Mogoče je pregorel zaradi sunka omrežne napetosti.

- a) Poišči rezervni del v eksplozijskem načrtu in njegovo kodo
- b) Poišči približno ceno novega krmilnega modula.
- c) Poišči seznam pomivalnih strojev, ki uporabljajo enak krmilni modul.
(Namig: - <https://dein-ersatzteil.de/> in – <https://kreimplshop.de/>)
- č) Na www.bolha.com si našel tri poceni pokvarjene pomivalne stroje Bosch oziroma Siemens. Eden ima okvarjen grelec, eden pušča vodo, eden ima polomljena vrata. Njihove oznake so: SGI6906EU/13, SGI55M12FF/52, SE54M555EU/63. Ali bi bil kateri od njih primeren, da ga odkupimo in iz njega vzamemo krmilni modul za naš stroj?

3.3 Vaja 3

Za avto iščeš letno zimske gume SAVA velikosti 185/65R14. Na spletnih straneh www.euroton.si in www.bartog.si ali pa še kje preveri, kje bi se dalo gume dobiti po najugodnejši ceni.

3.4 Vaja 4

Urejaš si svoje stanovanje in potrebuješ svoj pralni stroj. Na www.bolha.com si našel 5 let star pralni stroj BOSCH WAN28160BY/38, ki ima pokvarjen grelec in ga prodajajo za 50 €. Ali se ga izplača odkupiti in popraviti?

4. Spletne strani za iskanje rezervnih delov in trgovcev s tehnično opremo in mehanizacijo

Dijakom je bilo ponujenih kar nekaj možnosti za iskanje rezervnih delov, proizvajalcev strojev. Zbrani podatki so bili pripravljeni na učnem listu.

4.1 Strani proizvajalcev

Običajno aparati vsebujejo eksplozijske načrte. Ponavadi zadostuje, da v brskalniku odtipkamo npr. »BOSCH spare parts« in pridemo na ustrezno stran podjetja za iskanje rezervnih delov. Sicer pa pogledamo ustrezen spletni naslov spodaj:

- <https://www.miele.de/>
- <https://www.bosch-home.com/de/service/pflege-und-wartung/ersatzteile>
- <https://shop.aeg.de/>
- <https://shop.electrolux.de/>
- <https://shop.aeg.co.uk/>
- <https://shop.zanussi.de/>
- <https://www.bekospares.co.uk/>

4.2 Strani trgovcev rezervnih delov

Kvalitetne spletne strani imajo pri rezervnem delu navedeno, za katere aparate je primeren. Ali pa vsaj kontrolo, če je primeren za izbrani gospodinjski aparat.

- <https://www.nezavrzi.si/>
- <https://www.directrepair.eu/>
- <https://brelect.fr/>
- <https://www.relemat.es>
- <https://kokoris.gr/>
- <https://fixpart.de/de>

4.3 Elektronika

Pri večini gospodinjskih aparatov se okvari elektronika, display. Naučili smo se gledati tudi to. Torej pri ustreznemu ponudniku rezervnih delov se poišče nadomestni del.

- <https://www.farnell.com/>

4.4 Toplotna tehnika in avtomobilski deli

Pogledali smo si tudi toplotno tehniko pri pralnih in sušilnih aparatih. Z dijaki smo iskali tudi avtomobilske dele. Dijaki so poznali kar nekaj spletnih strani, kjer kupujejo dele za motorne žage, traktorje, motorna kolesa.

- <https://termocenter.si/>
- <https://www.euroton.si/>
- <https://www.bartog.si/>

4.5 Kmetijski stroji

Dijaki so doma iz velikih kmetij in jim poklic mehanik kmetijskih strojev zelo pomaga na domačih kmetijah. Popravila strojev, ki se jim pokvarijo, se lotijo sami. Tako privarčujejo pri stroških in času.

- <https://interexport.si/kmetijstvo/>
- <https://agromehanika.si/katalog>
- <https://fabijan.si/>
- <https://grapak.com/>
- <https://www.sip.si/>
- <https://www.newholland.si/>
- <https://www.agroma.si/>
- <https://www.sip.si/>
- <https://www.deere.si/sl/>
- <https://www.agroremont.si/>

4.6 Gradbeni in rabljeni stroji

V tem času je na trgu ogromno gradbenih podjetij, ki se ukvarjajo z gradnjo infrastrukture in pa gradnjo nepremičnin. In zato naši mehaniki (dijaki) radi popravljajo tudi gradbene stroje. V tem obdobju je to zelo iskan poklic in če so dijaki fleksibilni in pripravljeni pridobiti nova znanja, je to ključ do uspeha.

- <https://www.huppenkothen.si/>
- <https://www.terra-world.si/>
- <https://www.traktorpool.si/>
- <https://www.avto.net/>
- <https://www.truck1.si/>

5. Poslovni načrt – Zakaj in kako?

Mnogi mladi se lotevajo prvič v življenju samostojnega posla in s tem prevzemajo vso odgovornost za uspešen posel. Običajno v njihovem šolanju niso imeli priložnosti, da bi se naučili, kako se pripravi poslovni načrt. Pred seboj imamo poslovno zamisel, za katero predvidevamo, da bi lahko uspela, vendar moramo tvegati znatna sredstva, hkrati pa prepričati druge domače, da bodo tvegali z našim poslom. Torej dijaki morajo na začetku prepričati starše. Verjeti morajo v svojo zgodbo o poslovnem uspehu. To je pravi trenutek za pripravo dobrega poslovnega načrta.

Slovenski podjetniki niso izrazito naklonjeni pisanju poslovnih načrtov. Mnogim se zdi, da je to odvečen, »papirnat posel«, ki nima veliko skupnega z življenjem. Mnogi si predstavljajo z načrtom dokument, ki ga zahteva nekdo drug, zato mu pač moramo ugoditi. Toda temeljni razlog, zakaj je pomembno pripraviti dober poslovni načrt, je v tem, da ga podjetnik pripravi zase. Dobro pretehtan poslovni načrt je namreč najboljše sredstvo, kako si lahko pomagamo, da bomo uresničili svoje dolgoročne cilje pri razvoju podjetja.

5.1 Zakaj pripravljamo poslovni načrt

Banke, h kateri nameravamo po posojilo, zahteva poslovni načrt. Tudi skladi, ki bi bodisi sofinancirali posel ali zagotovili garancijo za bančno posojilo, želijo najprej videti naš poslovni načrt. Čeprav v naši zamisli ne gre za obsežne naložbe, čeprav bodo dijaki posel pričeli v majhnem obsegu in ga nato širili, je koristno, da pričnemo s poslovnim načrtom.

S tem si bomo olajšali najpomembnejše poslovne odločitve o posameznih dejavnostih in zagotavljanju potrebnih resursov. Dijakom bo omogočilo preveriti poslovne vidike načrtovanega posla, zlasti potrebe po začetnem kapitalu, po minimalnem obsegu poslovanja, ki zagotavlja rentabilnost in oceno denarnih tokov. Spodbudi nas, da bomo skupaj z dijaki zbrali bistvene podatke o panogi in trgu. Konkurenca je zelo pomembna. Ugotavljali smo, s katerimi ovirami se bomo srečevali pri poslu. Opredelili bomo cilje poslovanja, kar nam bo kasneje omogočilo ocenjevati, kako napredujemo pri dejanskem poslu.

Dijake bo spodbudilo k iskanju novih donosnih usmeritev pri poslovanju. Omogočilo nam bo, da bodo dijaki prepričljivo nastopali na trgu in obvladali celotno zamisel.

Dijake je potrebno pripraviti in poučiti o tem, da ko pričnejo s samostojnim delom, žrtvujejo denar in čas. Ko začnejo s poslom, si ustvarijo tudi ugled. S tem si povečujejo samozavest in uresničujejo svoj cilj. Seveda je pa potrebno iti postopoma. Korak za korakom.

Poslovni načrt bo dijakom zagotovil, da bodo spoznali panogo, v kateri bodo poslovali, značilnosti njenega trga, da bodo spoznali, kateri dejavniki so ključni za uspeh podjetja, in da bodo preučili, kaj mu omogoča konkurenčno prednost na nekem trgu.

5.2 Sestavine poslovnega načrta

Poslovni načrt mora vsebovati temeljne sestavine kot so:

- povzetek,
- panoga, podjetje, proizvodi in storitve,
- tržna raziskava in analiza,
- ekonomika poslovanja podjetja,
- načrt trženja (marketinški načrt),
- načrt, oblikovanje (design) in razvoj,
- proizvodni in izdelavni načrt,
- managerska ekipa in organizacija,
- splošni in terminski plan,
- kritična tveganja in problemi,
- finančni načrt,
- preglednice in finančni prikazi,
- dodatki.

5.3 Rdeča nit poslovnega načrta

Poslovni načrt se pripravi predvsem zase, seveda pa nam dober poslovni načrt olajša tudi dogovarjanja z drugimi. Razlogi, da smo pripravljeni v poslovni načrt vložiti obsežno delo in energijo, so:

1. Poslovni načrt nam omogoči, da preverimo poslovno zamisel, preden se odločimo za tveganje z njo.
2. S poslovnim načrtom si oblikujemo nekakšen vodič za ustanovitev in začetno poslovanje podjetja. V njem namreč opredelimo: kaj je treba narediti, kdo bo to naredil, kdaj in kakšna sredstva smo namenili za to.
3. V pripravo poslovnega načrta se najbolje usposabljammo za posel, saj se ukvarjamo neposredno s poslom, ki se ga lotevamo: s spoznavanjem trga, kupcev in konkurentov, dobaviteljev, s tehničnimi, finančnimi, pravnimi in drugimi zahtevami posla.
4. Če se lotevamo posla s podjetniško skupino, potem se ob pripravi načrta preveri, kako bomo sodelovali, ali obstajajo vrzeli v znanju za posel v skupini, gradi se konsenz v skupini o vodenju posla.
5. Oblikujemo dokument, ki ga bomo uporabili za pridobivanje finančnih sredstev, za predstavitev posla potencialnim partnerjem. Z načrtom jim bomo predstavili, kdo smo, kakšen bo naš posel, kakšni so naši dolgoročni poslovni cilji.

6. Zaključek

Bistvena ugotovitev poti k lastni delavnici je ta, da je nekje potrebno začeti. Zagon take investicije v začetni fazi zahteva večji vložek, vendar na koncu prinesejo rezultate. Načrt je, da se v prvi fazi začne s servisi v domači garaži, nato pa usmeri k gradnji lastne delavnice.

Celotni projekt je bil povezan z dijaki 1. letnika smeri mehanik kmetijskih strojev. Vključili smo ga v predmet matematike in se lotili pisanja poslovnega načrta. Za dijake je to predstavljalo velik izziv, saj smo želeli vključiti sklepni račun, procentni račun in obrestni račun. Čimveč elementov smo želeli povezati s praktičnimi predmeti in pa splošnim predmetom matematika.

Z dijaki smo ugotavljali koliko začetnega kapitala potrebujemo. Ugotovili smo, da za začetek ne potrebujejo veliko. Največji začetni kapital je njihovo znanje in pa osnovno orodje. Na začetku poslovne poti jim veliko pomagajo bratje in starši.

Z dijaki smo uporabili snov podjetništva in obrestnega računa. Lotili smo se pisanja poslovnega načrta, kar je bilo za dijake 1. letnika kar velik izziv. Hitro so prišli do ugotovitve, da poleg praktičnega znanja potrebujejo tudi ogromno znanja na področju worda in excela ter osnovnih računalniških znanj.

Z vsemi izzivi so se dijaki uspešno spoprijeli in naloge uspešno opravili. Velika spodbuda je bila tudi ta, da so bili v skupinah po 4 osebe. In tako so drug drugega bodrili in iskali rešitve. Dokazali so, da se matematika in praksa lepo povezujeta. Sama sem bila pa tudi zelo zadovoljna in bom primere dobrih praks še večkrat uporabila.

5 Viri in literatura

- Brilej, R., Seljak, R., Špegel Razbornik, A. (2004). *Alfa 4. Zbirka nalog iz matematike za 4.razred srednjih strokovnih šol*. Ljubljana: Ataja.
- Glas, M, (1999). *Priročnik za pripravo poslovnega načrta*. Ljubljana: Pospeševalni center za malo gospodarstvo.
- Kiyosaki, R. T. (2008). *Bogati očka, revni očka*. Ljubljana: Katarina Zrinski.

Vezovišek, M., Puncer, T., Smrekar, L., Lubej, S. (2014). *Priročnik za učitelje finančnega opismenjevanja mladih v osnovnih in srednjih šolah*. Ljubljana: Revija Moje Finance, Časnik Finance.

Kratka predstavitev avtorice

Maruška Korelc, zaposlena na Biotehniškem centru Naklo-Srednja šola. Osnovno šolo je obiskovala na OŠ Davorina Jenka, šolanje pa nadaljevala na Srednji ekonomski šoli Kranj. Zaradi sodelovanja na več tekmovanjih matematike, jo je pot zanesla na Pedagoško fakulteto, smer matematika in računalništvo. Ob zaključku študija se je zaposlila na BC Naklo, kjer je izvajala učno pomoč šibkejšim dijakom. Že prvo leto zaposlitve se je vpisala na podiplomski študij kadrovskega managementa in pridobila naziv magistrica znanosti. Ob redni zaposlitvi in podiplomskem študiju je odprla še podjetje, ki se ukvarja z izvajanjem tečajev za najmlajše. Podjetje se širi in povečuje svojo dejavnost in promet. Na strokovnem področju se udeležuje strokovnih seminarjev in mednarodnih konferenc, ki ji prinašajo nove ideje in spoznanja. Je poročena in mama dveh otrok. Uživa v družbi svoje družine in raziskovanju življenja, ki je pred njo. Ob obilici dela in pomanjkanju časa se zahvaljuje družini za podporo pri njenem ustvarjanju.



Vpliv medsebojnih hospitacij na kvaliteto učiteljevega poučevanja

The Influence of Mutual Supervision on the Quality of the Teaching

Nataša Koderman

Gimnazija Bežigrad
natasa.koderman@gimb.org

Povzetek

Pod pojmom medsebojne hospitacije razumemo opazovanje pouka, ki ga izvajajo učitelji z namenom podajanja konstruktivne kritike, ozaveščanja dobrih veščin poučevanja in izmenjavo izkušenj. Povezovanje učiteljev v tovrstnih timih ponuja učitelju veliko možnosti za osebni in profesionalni razvoj. V prispevku je podrobno predstavljeno sodelovanje učiteljev v timih za medsebojne hospitacije, ki na Gimnaziji Bežigrad poteka že vrsto let in je primer dobre prakse za izboljšanje načina poučevanja in povezovanja kolegov v pedagoškem kolektivu.

Ključne besede: delo v timih, medsebojne hospitacije, opomnik, opazovanje in spremljanje pouka.

Abstract

The term mutual peer observation refers to the observation of teaching conducted by teachers with the purpose of providing constructive feedback, raising awareness of good teaching practices, and sharing experiences. The collaboration of teachers in such teams offers them numerous opportunities for personal and professional development. This article provides a detailed presentation of teachers' participation in mutual peer observation teams, which has been taking place at Gimnazija Bežigrad for several years and is an example of good practice for improving the way of teaching and connecting colleagues in the teaching team.

Keywords: mutual observations, observation and monitoring of lessons, reminder, teamwork.

1. Uvod

Hospitacije, ki jim je vsak učitelj podvržen v času svojega strokovnega dela v razredu, večini predstavlja psihični in fizični stres, saj jih izvajajo ravnatelji oz. pedagoški vodje z namenom ocenjevanja pedagoškega dela učitelja v razredu. Sodelovanje v timih, v katerih se izvajajo medsebojne hospitacije, pa učiteljem predstavljajo kakovosten vir informacij za nadaljnjo pedagoško delo brez občutka nadzora in ocenjevanja. Namen teh timov je opazovanje pouka, podajanje konstruktivne kritike, ozaveščanje dobrih veščin pri poučevanju, izmenjava izkušenj in mnenj, učenje drug od drugega, evalviranje lastnega dela in dela kolegov z namenom izboljšanja pouka.

V članku želim predstaviti projekt medsebojnih hospitacij, ki se na Gimnaziji Bežigrad izvaja že od leta 2012 in v katerem že od vsega začetka sodelujem kot vodja tima. Kot vodja tima sem opazovala vsako leto vsaj štiri hospitacije svojih kolegov, sodelovala sem pri številnih razgovorih po hospitacijah in pisala poročila vodstvu šole. V nadaljevanju bom predstavila tudi

evalvacijo učiteljev, ki so sodelovali v timih in odgovorila na nekatere dileme v zvezi z medsebojnimi hospitacijami.

2. Opredelitev pojma medsebojnih hospitacij

Pri medsebojnih hospitacijah se dve ali več oseb, ki delajo v istem ali podobnem poklicnem okolju, dogovorijo za opazovanje in povratno informiranje drug drugega. To lahko vključuje vzajemno opazovanje dela ali poučevanja. V taki obliki nudijo veliko možnosti osebnega in profesionalnega razvoja učitelja, razvoju kolektiva in šole (Grabner, 2009).

Hospitacije lahko izvaja ravnatelj ali pa učitelj opazuje pouk drugega učitelja. S takim opazovanjem se učitelji učijo drug od drugega in od kolegov učiteljev lažje sprejemajo kritične pripombe (Tomić, 2002). Tomičeva poudarja tudi pomembnost menjave vlog pri tej vrsti hospitacij, kar je na primer pri ravnateljevi hospitaciji nemogoče (Grabner, 2009).

Hospitacije lahko potekajo napovedano ali pa nenapovedano. Nenapovedane hospitacije naj bi ravnatelji izvajali predvsem, kadar gre za kršitve delovnih obveznosti (Erčulj, 2020). Če naj bi hospitacije prispevale k izboljšanju učenja strokovnih delavcev in posredno učencev in so razvojne naravnane, morajo biti po mnenju Erčuljeve napovedane.

3. Metoda izvajanja medsebojnih hospitacij

Vodstvo šole na Gimnaziji Bežigrad vsako leto povabi učitelje, da se prostovoljno prijavijo k medsebojnim hospitacijam. Vsak tim sestavljajo štirje učitelji iz različnih predmetnih področij, ker se pri medsebojnih hospitacijah ne opazuje predmetne stroke, ampak stroko poučevanja (Dominko, 2020) in učitelj, ki je vodja skupine in je samo v vlogi opazovalca. Preostali štirje člani pa so v vlogi opazovalcev pouka ali pa v vlogi opazovanca. Člane posameznih timov določi vodstvo šole (ravnatelj). Pri čemer je medsebojno zaupanje najpomembnejša lastnost pri sestavljanju timov, saj so učitelji pri podajanju opažanj na pogovoru po medsebojni hospitaciji edino tako lahko iskreni (Dominko, 2020). V šolskem letu timi opravijo praviloma štiri hospitacije. Hospitacije potekajo po točno določenem vnaprej določenem protokolu.

4. Predstavitev protokola za vodenje medsebojnih hospitacij

- Učitelji opazovalci imajo med hospitacijo opomnik, v katerem s stopnjami od 1 do 4 ocenjujejo posamezne elemente pouka, o katerih so se dogovorili z učiteljem opazovancem.
- Opazovalci po koncu ure na hitro, še v učilnici, v opomnik v nekaj stavkih zapišejo splošen vtis o opazovani uri.
- Vodja tima pobere opomnike in opazovalce zaprosi, da se o izvedbi opazovane ure med seboj ne pogovarjajo do strokovne razprave o njej; ta je najpogosteje še isti ali naslednji dan.
- Isti ali naslednji dan se tim sestane na strokovni razpravi o izvedeni uri. Razprave, katere moderator je vodja tima, traja eno šolsko uro (45 minut).

- Vodja tima pred začetkom razprave opazovalcem razdeli njihove opomnike, ki jih uporabijo kot osnovo pri podajanju svojega mnenja o izvedbi opazovane ure.
- Vsak opazovalec najprej pove, kako je ocenil posamezne postavke v opomniku, tako, da lahko vodja tima naredi zbirnik vseh ocen. Tako se pokaže enotnost ali razhajanje pri posameznih postavkah.
- Potem vsak opazovalec opazovancu razloži ocene pri posameznih postavkah v opomniku in jih utemelji. Na koncu vsak prebere še splošen vtis o izvedeni uri pouka.
- Ko poročanje končajo vsi opazovalci, dobi besedo opazovanec, ki razloži oziroma utemelji svoje strinjanje ali nestrinjanje z ocenami pri posameznih postavkah v opomniku. Pri tem se med opazovancem in opazovalci razvije razprava, ki jo vodi in usmerja vodja tima.
- Ko opazovanec konča, vodja tima zaprosi vse opazovalce, da na največ tretjino lista formata A4 zapišejo, kaj so se pri uri, ki so jo opazovali, naučili. Zapis oddajo vodji tima.
- V roku enega tedna opazovanec zapiše refleksijo (okrog 300 besed), pri čemer si pomaga z vprašanji:
 - a) Kako ti je uspela ura?
 - b) Kakšna se ti je zdela povratna informacija kolegov?
 - c) Kako boš ta spoznanja uporabil pri svojem nadaljnjem delu?
- Vodja tima po tistem, ko dobi refleksijo opazovanca, napiše poročilo. V njem se poudarja iz
 - a) strokovne razprave po opazovani uri;
 - b) zapisov opazovalcev o tem, kaj so se pri uri naučili;
 - c) refleksije opazovanca;
 - d) vtisov in opažanj vodje tima;
 - e) morebitnih predlogov in priporočil vodje tima glede izboljšanja hospitacij.
 (Dominko, 2020)

5. Primeri opomnikov za opazovanje učne ure

Opazovalni listi (opomniki) so lahko zelo različni. Za oblikovanje dobrega opomnika veljajo naslednja priporočila (Tomić 2002):

- a) biti mora povezan s cilji hospitacije;
- b) biti mora preprost in razumljiv;
- c) omogočati mora natančno opazovanje brez presoje mnenj;
- d) omogočati mora hitro in natančno zapisovanje.

Pri začetnem nastajanju opomnika so sodelovali ravnatelji šol in vodja programa iz ŠR, končno različico pa smo razvili in začeli uporabljati pri medsebojnih hospitacijah na Gimnaziji Bežigrad. Pri hospitaciji s sledečimi opomniki so se učitelji opazovalci osredotočili vedno na eno področje: primer opomnika številka 1 domače naloge, primer opomnika številka 2 tabelska slika in primer opomnika številka 3 odnos učitelja do učenja dijakov.

Primer opomnika številka 1

Trditev	1	2	3	4	Opomba
Domača naloga je bila dana časovno primerno.					
Domača naloga je bila dana vsebinsko primerno.					
Domača naloga je bila ustrezno diferencirana.					
Učitelj je ustrezno preveril domačo nalogo.					

Primer opomnika številka 2

Trditev	1	2	3	4	Opomba
Tabelska slika podpira učiteljevo razlago					
Tabelska slika je smiselno urejena.					
Tabelska slika je podatkovno količinsko ustrezna.					
Tabelska slika vsebuje napake.					
Tabelska slika je čitljiva.					
Ko tabelsko sliko dela oziroma dopolnjuje dijak, se učitelj primerno odziva.					

Primer opomnika številka 3

Trditev	1	2	3	4	Opomba
Učitelj se primerno odziva na mnenja dijakov.					
Učitelj vključuje v delo vse dijake.					
Učitelj daje dijakom konstruktivne povratne informacije.					
Učitelj izraža spoštovanje do učenja dijakov.					
Učitelj postavlja primerno zahtevna vprašanja.					
Učitelj izvaja pouk tako, da upošteva učne stile dijakov.					

Legenda:

1 ni bilo/-a

2 delno

3 ustrezno

4 zelo ustrezno

6. Pogovor po opravljeni hospitaciji

Raziskave potrjujejo, da si učitelji želijo objektivnih, iskrenih informacij, tako pohvale kot tudi konstruktivne kritike ter pričakujejo povratne informacije o svojem delu (Pajer Šemrl, 2005,). Pogovor po hospitaciji je bil uspešen, če so opazovalci pozorno spremljali pouk, se osredotočili na vsebino navedeno v opomniku in so bili v pogovoru iskreni ter spoštljivi. Zelo pomembno je, da se znotraj skupne oblikuje varno okolje, v katerem si posamezni člani skupine

zaupajo in se podana mnenja znotraj skupine nikoli ne širijo izven skupine. Učiteljem spremljanje pouka prinaša veliko prednosti, saj si le na ta način lahko ozavešijo tako šibka, kakor tudi močna področja, lahko si izboljšajo svojo samopodobo, povratne informacije vključijo v načrtovanje svojega nadaljnjega profesionalnega dela, hkrati pa se na ta način poveča kolegialnost med člani kolektiva.

7. Vloga vodja tima

Pri medsebojnih hospitacijah se je pomembno zavedati, da se morajo učitelji, prav tako pa tudi vodje timov, naučiti hospitiranja oziroma vodenja timov. Zato je bil začetni korak ustanovitev enega tima, v katerem je bil vodja ravnatelj, štirje učitelji pa so se pri hospitacijah menjavali v vlogah opazovancev in opazovalcev. Po enem letu so štirje učitelji postali vodje timov (Dominko, 2020). Naloga vodje tima je koordiniranje tima, vodja skrbi za to, da učitelji natančno upoštevajo protokol hospitacij in se ne vpleta v vsebino na pogovoru po hospitaciji. Po končanem razgovoru vodja tima napiše poročilo o opravljeni hospitaciji, ki vsebuje povzetek ocen opazovalcev iz opomnika, refleksijo učitelja, ki je bil opazovan in kratek opis, kako je delo v skupini potekalo.

8. Evalvacija udeležencev v timih za medsebojne hospitacije

Med udeleženci medsebojnih hospitacij smo izvedli raziskavo o pozitivnih učinkih na njihovo pedagoško delo v razredu. Udeleženci so morali vrednotiti sledeče trditve s pomočjo ocenjevalne lestvice. Pri tem pomeni 1, da se ne strinjajo, 4 pa, da se popolnoma strinjajo.

Sodelovanje v projektu medsebojne hospitacije ...

Preglednica 1

Pozitivni učinki na pedagoško delo v razredu

Trditev	1	2	3	4
me je spodbudilo k razmišljanju o uporabi novih načinov dela v razredu.				
me je spodbudilo k izvajanju drugačnih načinov dela v razredu, kot sem jih izvajal do sedaj.				
me je spodbudilo, da sem začel evalvirati svoje delo.				
me je spodbudilo, da sem bolj pripravljen predstaviti svojo dobro prakso.				
mi je omogočilo, da sem razvil nov pogled na delo sodelavcev.				
je okrepilo timsko delo med učitelji.				
sem prepoznal kot obliko medsebojnega učenja .				
je temeljilo na kritičnem prijateljevanju .				
je razvilo kulturo konstruktivnih povratnih informacij .				
je prispevalo k mojemu profesionalnemu razvoju .				

Slika 1

Odstotek posameznih odgovorov DA



Pri evalvaciji je bilo ugotovljeno, da so bili deležniki zelo zadovoljni z delom vodij timov, da bi bili pripravljeni ponovno sodelovati v tovrstnih timih, da je delo v timih potekalo strokovno in da bi bilo potrebno hospitacije razširiti tudi na druge sodelavce.

Slika 2

Odstotek povprečja posameznih odgovorov glede na maksimalno vrednost



Udeleženci so kot najbolj pozitivno prepoznali sodelovanje v timih kot obliko medsebojnega učenja, sledi pozitiven prispevek k njihovemu profesionalnemu razvoju, kot zelo pomembno pa so ocenili tudi razvoj novega pogleda na delo sodelavca.

9. Zaključek

Sodelovanje v timih za medsebojne hospitacije je bila zame kot učitelja praksa, najbolj pozitivna izkušnja v zadnjih desetih letih mojega profesionalnega dela kot učiteljice. Svoje kolege sem resnično spoznala šele takrat, ko sem jih videla v razredu v svoji profesionalni vlogi, predvsem pa sem jih spoznala še na drugačen način. Dobro izvedena hospitacija je zelo koristna izkušnja tako za učitelja opazovalca kakor tudi za učitelja opazovanca. Po mojem iskrenem

mnemu bi bilo potrebno to vrstno prakso spremljanja pouka uvesti v vse izobraževalne ustanove.

10. Literatura in viri

Erčulj, J. in M. Zavašnik, M. (2020). Spremljanje dela strokovnih delavcev v vzgoji in izobraževanju: Izzivi in priložnosti. V: *Protokol za vodenje medsebojnih hospitacij* (Dominko, C.) Ljubljana: Šola za ravnatelje

Oder Grabner, A. (2009). Hospitacije: Nujno zlo ali dobrodošla pomoč, Zbornik 6. študentske konference Fakultete za management Koper – Celje – Škofja Loka Dostopno na <https://www.fm-kp.si/zalozba/ISBN/978-961-266-033-8/prispevki/Oder%20Grabner%20Andreja.pdf>

Pajer Šemrl, M. (2005). Pogledi učiteljev na hospitacije. Vodenje v vzgoji in izobraževanju

Tomić, A. (2002). Spremljanje pouka. Ljubljana: Zavod RS za šolstvo

Kratka predstavitev avtorja

Nataša Koderman je po izobrazbi profesorica nemškega jezika in diplomirana novinarka. Zaposlena je na Gimnaziji Bežigrad, kjer že 25 let opravlja poklic učiteljice nemščine. Aktivna je kot mentorica dijakom na tekmovanjih iz nemškega jezika, sodeluje pa tudi pri pripravah dijakov na DSD (Nemška jezikovna diploma) izpit. Dodatna strokovna dela in raziskovanja usmerja v didaktiko poučevanja tujega jezika.

Interdisciplinarni sklop

Interdisciplinary Module

Barbara Leban

Gimnazija Jesenice
barbara.leban@gimjes.si

Povzetek

Interdisciplinarni sklop (ITS) je postal ključna sestavina sodobnega izobraževanja, saj omogoča učencem raziskovanje kompleksnih tem z več vidikov in spodbuja kritično razmišljanje ter povezovanje znanja različnih predmetov. Na gimnazijah se interdisciplinarni sklop uveljavlja kot inovativna metoda poučevanja, ki presega tradicionalne okvire in pripravlja dijake na izzive sodobnega sveta. Ker delo večinoma temelji na samostojnem delu dijakov, je ITS dobra priložnost za poglobljanje medsebojnih odnosov, razvijanje komunikacije in odgovornosti vsakega posameznika. Končna evalvacija celoletnega izvajanja programa je pokazala, da so dijaki pozitivno sprejeli predvsem dejstvo, da so lahko sami aktivno sooblikovali program. Namen prispevka je predstaviti smernice za izvajanje interdisciplinarnega učenja in poudariti pomen sodelovanja med različnimi strokovnimi področji.

Ključne besede: interdisciplinarni sklop, izzivi, kritično razmišljanje, samostojno delo, sodelovanje

Abstract

The Interdisciplinary module (ITS) has become a key component of modern education, enabling students to explore complex topics from multiple perspectives and promoting critical thinking and the integration of knowledge from various subjects. In high schools, the interdisciplinary unit is being established as an innovative teaching method that goes beyond traditional frameworks and prepares students for the challenges of the modern world. Since the work is mostly based on independent student efforts, ITS provides an excellent opportunity for deepening interpersonal relationships, developing communication skills, and fostering individual responsibility. The final evaluation of the year-long program implementation has shown that students have positively embraced the fact that they could actively shape the program themselves. The purpose of this contribution is to present guidelines for implementing interdisciplinary learning and emphasize the importance of collaboration among different professional fields.

Keywords: Challenges, collaboration, critical thinking, independent efforts, interdisciplinary module.

1. Uvod

Ob poučevanju pogosto ugotavljamo, da so učni načrti preobsežni, da je dijakov v razedih preveč in da posledično zmanjkuje časa za pristen stik z dijaki. Pri delu lahko velikokrat opazimo, da je pridobljeno znanje pogosto premalo utrjeno in hitro pozabljeno. Hkrati pa zmanjka časa tudi za to, da bi dijakom prepustili možnost, da so delu samostojni in da znanje povezujejo tudi z ostalimi predmeti.

Interdisciplinarni sklop ponuja rešitve na številne od zgoraj opisanih težav in udeležencem daje možnost za bolj sproščeno ter ustvarjalno delo. Časovni pritisk je precej manjši, kar

omogoča več priložnosti za medsebojen pogovor. Ob natančnem skupnem načrtovanju programa imajo dijaki občutek vključenosti in program precej raje aktivno popestrijo z lastnimi kreativnimi idejami.

V prispevku so predstavljeni načrtovanje, cilji, izvedba in evalvacija interdisciplinarnega sklopa. Vse navedeno je lahko v pomoč tudi drugim šolam, ki razmišljajo o uvajanju tovrstnih ur pouka.

2. Cilji in namen programa

Glavni cilj interdisciplinarnega sklopa je povezovanje različnih predmetov. Tovrstno povezovanje podpirajo ugotovitve slovenskih teoretikov in mednarodne raziskave na področju šolstva. Pomen interdisciplinarnega poučevanja med drugim izpostavljajo *Izhodišča za prenovo učnih načrtov v osnovni šoli in gimnaziji* (Rojc, 2022). Publikacije OECD ugotavljajo, da je tovrstno pridobljeno znanje trajnejše in bolj učinkovito, ker ITS omogoča soočanje z avtentičnimi življenjskimi situacijami ter dijakom omogoča aktivno delo v skupini in medsebojno sodelovanje (Dumont, 2013).

Prav s poučevanjem, ki presega okvire zgolj enega predmeta, dijaki lahko bolj učinkovito dosežajo znanje na višjih taksonomskih ravneh in razvijajo kompleksne miselne procese, saj se ob delu srečujejo z različnimi pogledi na določene probleme, različnimi načini reševanja težav in poglobljajo razumevanje o svetu. Hkrati pa ITS omogoča ugotavljanje in ocenjevanje kompleksnih dosežkov in rezultatov, ki jih z enopredmetno zasnovanimi preizkusi težje ocenjujemo (Rojc, 2022).

Prvi korak pri našem načrtovanju je bil določiti, kaj želimo doseči z interdisciplinarnim poučevanjem. Določili smo cilje, skupne vsem trem predmetom, in cilje, ki smo jih želeli doseči pri vsakem od posameznih predmetov. Za cilje pri vseh treh predmetih smo si zastavili navajanje na samostojno in projektno delo, spoznavanje žensk, ki so pomembno zaznamovale našo in svetovno zgodovino, izvedbo ekskurzije in pripravo dramatizacije s spremljevalnim programom (razstavo). Želeli smo razvijati kritično mišljenje dijakov in prek avtentičnih nalog razvijati njihovo ustvarjalnost.

3. Priprava programa interdisciplinarnega sklopa

3.1 Predstavitev in prijava

Interdisciplinarni sklop izvajamo v dveh skupinah; v prvi skupini so povezani naravoslovni predmeti (fizika, biologija in informatika), v drugi pa družboslovni (slovenščina, angleščina in likovno snovanje).

Pred izvajanjem programa smo se obrnili tudi na dijake; med snovanjem smo bili odprti za njihove spodbude, mnenja in ideje. Želeli smo si, da bi program prilagajali njihovim željam, kar bi omogočalo sproščeno delo in spodbujalo ustvarjalnost udeležencev.

Ob koncu 1. letnika šolska koordinatorica staršem in dijakom predstavi interdisciplinarni sklop, dejavnosti, ki jih bomo izvajali čez šolsko leto, in cilje, ki jih želimo doseči. Pri interdisciplinarnem sklopu, osredotočenem na naravoslovje, večino programa izvedejo v okviru tabora. Pri družboslovnih predmetih pa prek dejavnosti čez celo leto z dijaki oblikujemo končni izdelek, ki ga nato predstavimo ostalim dijakom. Dijaki tako že ob koncu 1. letnika poznajo

naslov, ključno raziskovalno vprašanje in potek programa. Odločijo se za tisti interdisciplinarni sklop, ki jih najbolj zanima. Po naših izkušnjah se dijaki precej enakovredno razporedijo na dve skupini, tako da dodatna razvrščanja zaradi neenakovrenih skupin niso potrebna.

3. 2 Priprava programa

Priprava programa za celo leto interdisciplinarnega poučevanja zahteva skrbno načrtovanje in prilagajanje glede na starostno skupino učencev ter izobraževalne cilje (Kregar, 2020), ki mora temeljiti na timskem delu učiteljev, izmenjavi izkušenj in povezovanju šole z okoljem.

Priprava programa je temeljila na korakih, opisanih v priročniku *Iščem, tuhtam, soustvarjam* (Kregar, 2020), opravljenih izobraževanj na Zavodu za šolstvo, izhajali pa smo tudi iz učnih načrtov vseh treh vključenih predmetov. V skupini, v kateri smo v ITS povezali družboslovne predmete, smo program začrtali takole:

- a) **Izbira naslova:** Ženska na odru sveta
- b) **Ključno raziskovalno vprašanje:** Kako so ženske krojile svet v preteklosti in danes in s kakšnimi predsodki so se spopadale?
- c) **Skupni cilji:** razvoj kritičnega mišljenja in vrednotenja, navajanje dijakov na samostojno delo in sodelovanje v skupini, avtentično učenje, spodbujanje kreativnosti in razvoj potencialov dijakov.
- d) **Opredelitev predmetov in splošnih predmetnih ciljev:**
 - likovno snovanje: dijaki se navajajo na samostojno izvajanje in določanje likovnih nalog ter razvijajo kritičen odnos do lastnih in tujih likovnih del
 - angleščina: dijaki razvijajo pravopisno znanje, spoznavajo značilnosti pisanja različnih vrst besedil ter razvijajo zmožnost uporabe sodobne tehnologije, spletnih virov in medijev;
 - slovenščina: razvijajo bralno zmožnost na stopnji kultiviranega bralca, interpretirajo literarna dela, kritično sprejemajo in tvorijo besedila ter razvijajo zmožnost javnega nastopanja.
- e) **Opredelitev vsebinskih sklopov ITS:** obravnava literarnih del, izvedba okrogle mize, izvedba ekskurzije in priprava ter izvedba dramatizacije.

4. Izvajanje interdisciplinarnega sklopa

Podrobnejše izvajanje interdisciplinarnega sklopa bo v nadaljevanju predstavljeno predvsem na podlagi ur slovenščine.

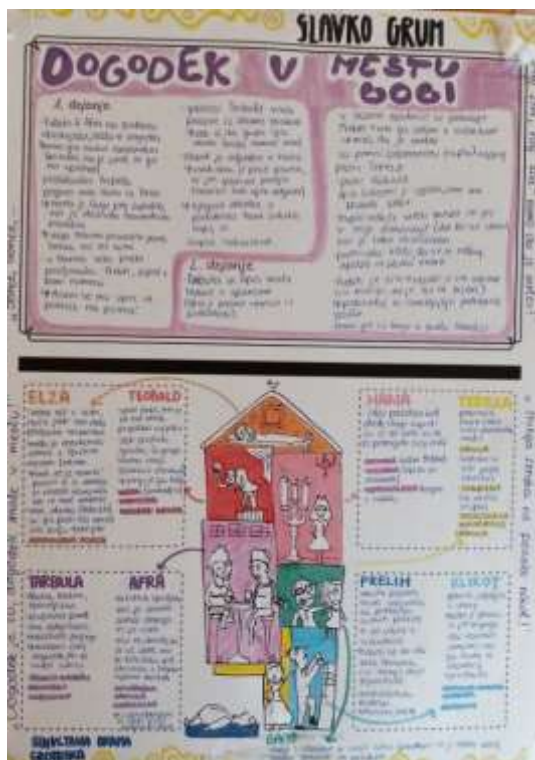
4.1 Obravnava literarnih del in izvedba okrogle mize

Kot je razvidno iz prejšnjih poglavij, so med glavnimi cilji ITS razvoj kritičnega mišljenja, ustvarjalnosti in sposobnosti samostojnega dela ter dela v skupini.

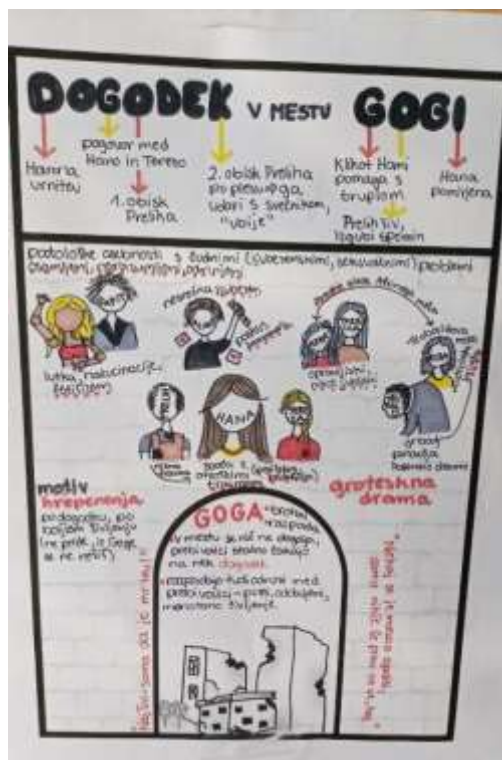
V prvem delu vsebinskega sklopa so dijaki samostojno prebrali dve dramski deli (*Dogodek v mestu Gogi* in *Noro*). Drugi del vsebinskega sklopa pa je precej bolj osredotočen na delo v

Ob samostojnem branju dramskega dela so imeli dijaki nalogo, da na listu prek slik in zapisanega besedila predstavijo vsebino prebranega dela. Ob oblikovanju končnega izdelka je bilo zaželeno, da so čim bolj ustvarjalni, sicer pa je vsak moral zapisati naslov in ime avtorja, predstaviti nastopajoče like in vsebino dela ter izpostaviti citat (sliki 1 in 2).

Predstavitev dramskega dela



Predstavitev dramskega dela



Pri izvedbi okrogle mize smo izhajali iz učnega načrta slovenščine za gimnazije in delovnega zvezka *Na pragu besedila – izdaja s plusom 4* (Križaj, 2020).

100

pogovoru ter se hkrati držali pravil. Na koncu pogovora je povzel glavne ugotovitve ter se zahvalil vsem udeležencem.

Okrogla miza je namenjena soočanju stališč in izkušenj o določeni problematiki. Ker dijaki sami pripravijo program in niso le v vlogi tistih, ki zgolj beležijo razlago učitelja, se čutijo precej bolj vključene. Všeč jim je, da lahko program aktivno oblikujejo glede na lastne sposobnosti in interese. Obenem med delom v skupini bolje spoznajo tudi ostale dijake.

4.2 Izvedba ekskurzije

Z ekskurzijo smo želeli dijake seznaniti s pomembnimi ženskami v slovenski in svetovni zgodovini. Dijaki so v okviru slovenščine ob tem vsebinskem sklopu razvijali sposobnost tvorjenja besedil, saj so vtise kasneje ubesedili v obliki komentarja, ki so mu dodali lastno slikovno gradivo. Ob tem so imeli nalogo, da komentar naslovijo s prepričljivim naslovom in v besedilu izpostavijo informacije, ki se jim zdijo ključne.

Dijaki so se s komentarjem seznanili s pomočjo delovnega zvezka *Na pragu besedila – izdaja s plusom* za 3. letnik (Križaj, 2020). Dijaki so spoznali, da komentar temelji predvsem na izražanju osebnega mnenja in lastnih stališč. Obenem smo obnovili znanje o prvinah nebesednega sporočanja, ki lahko pripomorejo k prepričljivosti podane vsebine.

Ekskurzijo smo namenili spoznavanju žensk. Odpravili smo se v Celje, kjer smo z dijaki spoznali Zofko Kveder in Barbaro Celjsko. Pot smo zaključili v Ljubljani, kjer smo si ogledali razstavo fotografije Letizie Battaglie. O vseh omenjenih dijaki še niso vedeli veliko, zato so bili nad videnim in slišanim navdušeni. Sploh se jih je dotaknila življenjska zgodba Zofke Kveder.

Z oddanimi komentarji so dijaki pridobili pisno oceno. Ob ocenjevanju so dobili največ točk za prepričljivo subjektivno stališče pisca. Sicer so pri pisanju morali biti pozorni še na členitev besedila (naslov, odstavki, podpis avtorja), slogovno ustreznost (jasnost, živost, jedrnatost), jezikovno ustreznost (upoštevana pravopisna, slovnična in skladenjska pravila). Dijakom pisanje komentarjev ni povzročalo težav, kar so odražale tudi ocene, ki so jih pridobili.

4.3 Priprava in izvedba dramatizacije

Po samostojnih pripravah in skupinskem delu v obliki okrogle mize je dijake čakala še zadnja naloga – uprizoritev ene od prebranih dram. Poleg ustvarjalnega pisanja in recitala Boža Krakar Vogel navaja dramatizacijo kot eno od ustvarjalnih dejavnosti, s katero lahko pripomoremo k vzgoji kultirivanega bralca, ki mu branje predstavlja vrednoto ter razume, da je književnost del njegove lastne in družbene identitete. To je bralec, ki ima pozitiven odnos do branja, je motiviran za poglobljeno doživljanje raznovrstne literature ter zna ubesediti svoje videnje prebranega (Krakar Vogel, 2004). Robi Kroflič opozarja, da poučevanje, ki poteka s pomočjo umetniške izkušnje, aktivira drugačne strukture mišljenja, ki so nepogrešljive za osebni razvoj učenca (Kroflič, 2017).

Dijaki so prebrali *Dogodek v mestu Gogi* ter *Noro*. Za uprizoritev so si izbrali *Noro* in se odločili, da bodo po knjižni predlogi ustvarili modernejšo različico. Nastala je nova verzija *Nore*, v kateri dijakinja ugotovi, da je posojanje zapiskov fantu, ki je ne ceni, precej jalovo početje. Grozi ji izključitev, ker je zanj celo goljufala, a se njeni sošolci nazadnje odločijo, da je ne bodo izdali, Nora pa pusti svojega fanta, ker se v ključnem trenutku ni zmozel postaviti

zanjo. Za nameček se znebi celo telefona z vsemi slikami in sporočili (kar se jim je zdelo podobno nepredstavljivo kot konec dramskega dela *Nora*, v katerem mati zapusti lastne otroke).

Ko so dijaki oblikovali različico dramskega besedila, ki jim je bila bližja, je sledila delitev vlog, pri kateri nismo imeli večjih težav, ker je večina dijakov že aktivno sodelovala pri modernizaciji besedila in so že takrat izkoristili priložnost, da so si izbrali like, ki so jim bili blizu. Uvedli so tudi nekaj dodatnih praktičnih rešitev – ker v skupini ni bilo nobenega dijaka, je Helmerja nadomeščal glas poročevalke, ki je brala njegova sms sporočila. Dijakinje so dodale še nekaj novih (ženskih) likov.

Sledile so priprave na nastop. Priprave na skupinski nastop so vedno dobra vaja v utrjevanju potrpežljivosti, medsebojnega zaupanja, pa tudi odlična priložnost za razvoj ustvarjalnosti, odgovornosti do drugih in sposobnosti javnega nastopanja. Dijaki niso imeli težav s pisanjem in branjem, precej več pa so jih imeli s tremo pred nastopanjem. Med pripravami za nastop smo si zato večkrat vzeli čas za krajše sproščujoče igre: pantomimo, pripovedovanje zgodb (vsak udeleženec prispeva besedo), ogledala (sošolec oponaša gibe vrstnika) ipd.

Ob pripravi končnega izdelka je še posebej zaželeno medsebojno sodelovanje vseh v ITS vključenih učiteljev. Tako so pri urah likovnega snovanja dijaki pripravili sceno in razstavo slik uspešnih žensk, pri urah angleščine pa opise za slike na razstavi (sliki 3 in 4). Pri slovenščini so oblikovali še vabilo na ogled predstave (slika 5).

Slika 3

Razstava



Slika 4

Razstava



Slika 5

Vabilo na ogled



Dijaki so z nastopom pridobili drugo oceno pri predmetu ITS, ki je bila odvisna od tega, kako natančno so se naučili besedilo, koliko truda so vložili v pisanje priredbe in kako prepričljiv je bil njihov nastop. Z nastopom pred ostalimi dijaki gimnazije so zaključili celoletno delo. Dijaki so poleg pridobljenih ocen pri vseh predmetih dobili še eno skupno oceno vseh treh profesorov, s katero smo ocenili vloženi trud v celotnem šolskem letu.

5. Zaključek

Izvajanje interdisciplinarnega sklopa je vsekakor izziv za dijake in učitelje. Oboji moramo biti pripravljeni opustiti določene predstave o pouku; učitelji se moramo med izvajanjem predvsem umakniti dijakom, da sami prevzamejo pobudo, dijaki sami pa morajo biti dovolj motivirani za samostojno delo. Izziv predstavlja tudi neprestano medsebojno sodelovanje, ki pa velikokrat prinese precej nepričakovane rezultate.

Po izvedbi sklopa smo lahko opazili izboljšanje samopodobe pri dijakinjah. Ko so si med dramskim nastopom dokazale, da so tudi same sposobnega javnega nastopanja, so se pozitivni učinki pokazali tudi pri urah pouka, pri katerih sodelujejo bolj pogosto kot običajno. Zaradi narave dela so se dijakinje tudi precej bolj povezale med seboj.

Ob evalvaciji izvajanja interdisciplinarnega sklopa se je pokazalo tudi nekaj omejitev. Zaradi specifičnega naslova se na družboslovni interdisciplinarni sklop ni vpisal noben dijak. Posledično so se dijakinje o problematiki ženskega položaja v družbi (kot se to pogosto zgodi) pogovarjale same s seboj. Kar smo skušali izkoristiti za dodaten premislek o predsodkih, ki nemara še vedno obstajajo.

Učitelji razmišljamo tudi o tem, da bi v prihodnje namesto družboslovno in naravoslovno usmerjene skupine uvedli dva interdisciplinarna sklopa, v katerih bi povezali naravoslovje z družboslovjem in s tem dosegli še bolj očitno preseganje meja med posameznimi predmeti.

Več kot očitno se je pokazalo, da dijaki za celostni razvoj potrebujejo pristop, ki bo omogočal medsebojno sodelovanje ter ideje, želje in potrebe v izobraževalni program vključenih udeležencev.

6. Viri

- Dumont, H., Istance, D. in Benavides, F. (2013). *O naravi učenja*. Zavod RS za šolstvo.
- Krakar Vogel, B. (2004). *Poglavja iz didaktike književnosti*. DZS.
- Križaj, M., Bešter Turk, M., Končina, M., Bavdek, M. in Poznanovič, M. (2020). *Na pragu besedila 3 – izdaja s plusom*. Rokus Klett.
- Križaj, M., Bešter Turk, M., Končina, M., Bavdek, M. in Poznanovič, M. (2020). *Na pragu besedila 4 – izdaja s plusom*. Rokus Klett.
- Kregar, S., Rojc, J., Rutar Ilc, Z., Sambolić Beganović, A. in Slivar, B. (2020). *Iščem, tuhtam, soustvarjam. Priročnik za načrtovanje in izvedbo interdisciplinarnega tematskega sklopa*. Zavod RS za šolstvo.
- Kroflič, Robi (2017). *Pedagoški pomen zgodbe in narativne vrednosti*. Zveza društev pedagoških delavcev Slovenije.
- Rojc, J. in Slivar, B. (2022). *Izhodišča za prenovo učnih načrtov v osnovni šoli in gimnaziji*. Zavod Republike Slovenije za šolstvo.

Kratka predstavitev avtorja

Barbara Leban je diplomirana slovenistka in primerjalna komparativistka. Kot profesorica slovenščine je četrto leto zaposlena na Gimnaziji Jesenice.

Spodbujanje inovativnosti pri dijakih s pomočjo razvoja lastne VR aplikacije

Encouraging Students' Innovation by Developing their own VR Application

Dominik Letnar

Srednja poklicna in tehniška šola Murska Sobota
dominik.letnar@spts.si

Povzetek

Razvoj tehnologije omogoča napredek tudi v šolskem sistemu, saj vpliva na motivacijo dijakov in pripomore pri iskanju idej za razvoj različnih aplikacij v izobraževalnem programu tehnik računalništva. Na šoli smo po nekaj manjših projektih izvedli tudi projekt, v okviru katerega smo izdelali aplikacijo za sestavljanje računalnika v virtualni resničnosti. Pri virtualni oz. navidezni resničnosti gre za računalniško simulacijo, ki nam daje občutek, da se vzporedno nahajamo tako v realnem kot navideznem svetu. Projekt je bil zabaven, poučen, inovativen in zanimiv, skozi razvoj aplikacije smo uporabljali različne pristope in orodja za izdelavo ter vodenje projektov. V članku želimo predstaviti prav to izkušnjo, pisali pa bomo tudi o tem, da smo aplikacijo prijavili na razpis za inovacije, na enako tematiko smo izdelali še raziskovalno nalogo. Ne gre le za spodbujanje inovativnosti, s to aplikacijo pozitivno prispevamo tudi k trajnostnim in okoljskim vidikom, posledično pa na ta način prispevamo še družbi. Pomembno je, da imajo dijaki pri podobnih projektih mentorstvo s strani učitelja in drugih strokovnjakov, da se spoznavajo z modernejšimi pristopi in da pridobijo izkušnje z različnih področij.

Ključne besede: aplikacija, inovativnost, praktični pouk, trajnost, virtualna resničnost.

Abstract

The development of technology enables progress in the school system, as it affects the motivation of students and helps in finding ideas for the development of various applications in the educational program of computer science techniques. At school, after several smaller projects, we also implemented a project in which we created an application for assembling a computer in virtual reality. In the virtual reality, a computer is simulation that gives us the feeling that we are in both the real and virtual worlds. The project was fun, educational, innovative and interesting, during the development of the application we used different approaches and tools for creating and managing projects. In the article, we want to present this very experience, and write about the fact that we submitted the application to a call for innovations, and also created a research paper on the same topic. It is not only about promoting innovation, with this application we also contribute positively to sustainability and environmental aspects, and as a result, we also contribute to society in this way. It is important for students to have mentoring from the teacher and other experts in similar projects, to familiarize themselves with more modern approaches and to gain experience in various fields.

Keywords: application, hands-on training, innovation, sustainability, virtual reality.

1. Uvod

V zadnjih letih je razvoj tehnologije zelo pospešen, vse se dogaja zelo hitro, kar po drugi strani vodi do novih možnosti in priložnosti v tehniškem okolju. Razvoja se ne smemo ustrašiti, temveč mu moramo slediti in vpeljevati novejša tehnologije tudi v šolski sistem, saj s tem povečamo produktivnost, inovativnost in motivacijo pri dijakih.

V preteklem šolskem letu smo se spopadli z izzivom – s poskusom razvoja aplikacije za virtualno resničnost. V nadaljevanju tega prispevka bo predstavljeno, kako smo od manjših projektov prišli do projekta, v sklopu katerega smo izdelali aplikacijo za sestavljanje računalnika v virtualni resničnosti, kako smo izpeljali celoten projekt, kaj vse smo z aplikacijo dosegli in kako lahko te izdelke uporabimo v prihodnosti.

2. Razvoj aplikacije

2.1. Virtualna resničnost

Virtualna oz. navidezna resničnost (v *nadaljevanju VR*) je oblika računalniške simulacije, pri kateri ima uporabnik občutek, da se nahaja v navideznem svetu oz. umetnem okolju. To ustvarjeno računalniško okolje s prizori in predmeti, ki se zdijo resnični, dajo uporabniku občutek, da je potopljen v svojo okolico. VR uporabniku omogoča, da se potopi v videoigre, kot da je eden od likov, nauči se npr. izvesti operacijo srca, s pomočjo naše aplikacije pa lahko sestavi računalnik.

Za doživetje in vstop v t. i. navidezni svet je potrebno uporabiti prilagojene naprave, kot so VR očala in namenski VR krmilniki (slika 1).

Slika 1

VR očala in pripadajoči krmilniki



S pomočjo majhnih leč (za vsako oko eno), ki so vgrajene v očala, ki si jih uporabnik nadane na glavo, si okolje lahko ogleduje, s pomočjo krmilnikov pa v tem simuliranem okolju lahko izvede premike, prijeme, pobiranje različnih predmetov ipd. Naprednejša oprema omogoča, da lahko očala s pomočjo senzorje zaznavajo premike rok, glave, telesa ipd.

VR se že nekaj časa uporablja v različnih panogah, kot so izobraževanje, zdravstvo, industrija, zabava (igre, filmi ...). Šole in univerze po vsem svetu že uporabljajo VR za npr. spoznavanje zgodovine, jezikov in umetnosti, za učenje in uporabo prilagojenih učbenikov ter drugih gradiv. Če se bo razvoj tehnologije nadaljeval v takšnem tempu, lahko zagotovo pričakujemo, da bo VR postala še bolj dostopna in priljubljena metoda poučevanja.

2.2.Ideja, projekt, ekipa in inovativnost

Vse skupaj se je začelo v sklopu pouka, ko je pogovor nanesel na različne projekte, ki jih lahko dijaki delajo zraven rednega pouka. Tako sta se dijaka odločila, da bosta izdelala VR aplikacijo. Za začetek sta želela izdelati nekaj preprostega in sta se odločila za »eksperimentalno« aplikacijo. Cilj te aplikacije je bil, da pridobita prve občutke za delovno okolje, da si ustvarita mnenje in občutek za čas in ugotovita, ali bi lahko izdelala večji projekt. Prva VR aplikacija je tako bila »Beat saber«, ki je tudi precej znana. Skozi razvoj tega manjšega prvega projekta smo se ujeli, sodelovali, tako dijaka in jaz kot mentor, kar nas je veselilo in z veliko zadovoljstva se je zaključila izdelava prve, preproste aplikacije. V tem času sta prav tako spoznala različna orodja za razvoj in se naučila pomembnih opravil, kot je upravljanje s 3D modeli, prirejanja aplikacije za VR okolje, izvoz aplikacije za VR okolje ... Sam kot mentor pa sem imel priložnost pobližje spoznati VR očala, raziskati pomembne funkcionalnosti in se naučiti, kako lahko našo aplikacijo zaganjamo in nalagamo na naša VR očala.

Dijaka sta si zamislila aplikacijo in imela osnovno vodilo, kako naj bi aplikacija delovala. V času, ko sta aplikacijo že razvijala, sta tudi ugotovila, da obstaja nekaj podobnih aplikacij, kot so: računalniška igra »PC Building Simulator« (simulacijska igra, ne podpira VR okolja), »Razširjanje učnih metod v virtualni resničnosti« - STPŠ Trbovlje (osnovni koncept podoben) ter računalniška igra »PC Virtual LAB« - Univerza v Burgosu (osnovni koncept podoben, prilagojena za VR okolje). V našo aplikacijo pa smo želeli dodati gemifikacijo in vodiča za začetnike.

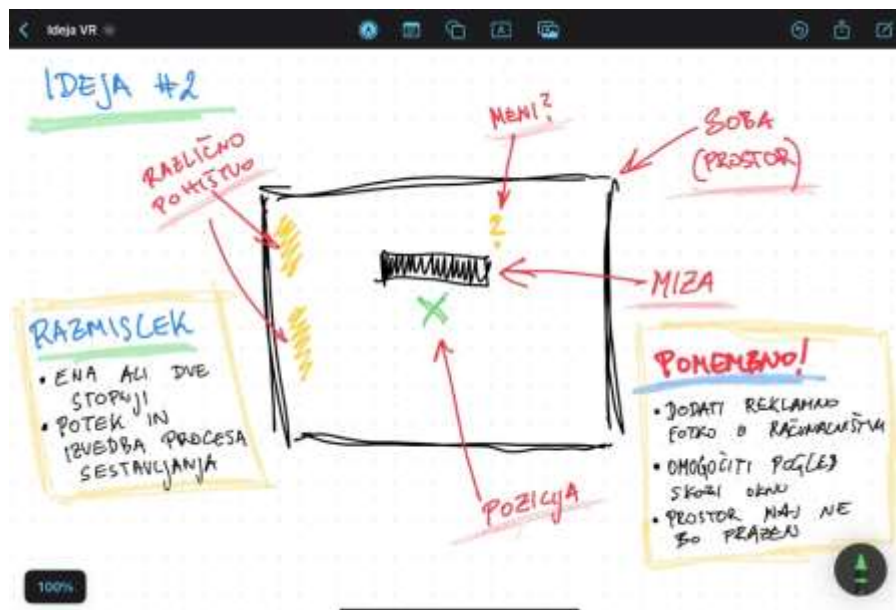
Projekt, ki smo ga želeli izpeljati do konca, je zahteval, da imamo okrog sebe različne posameznike, a najpomembnejša je osnovna ekipa, ki so jo sestavljali dva dijaka izobraževalnega programa tehnik računalništva, Adrian Cvetko in Val Smodiš, in mentor, ki je bil hkrati motivator in vodja, učitelj strokovnih modulov s področja računalništva Dominik Letnar. V celotno zgodbo so bili vpleteni še drugi posamezniki, vsak iz svojega področja, ki so na koncu dodali piko na i.

2.3.Načrtovanje, izvedba in vključenost dijakov

Osnovna ideja je bila, da bo možno izbirati med računalniškimi komponentami in jih sestavljati na smislen način, kar pomeni, da sestavljamo po pravilnem vrstnem redu in da komponente tudi na pametni način vstavimo v zato namenjena področja na drugih komponentah (npr. delovnega pomnilnika ne moremo pritrditi na režo druge komponente, kot je recimo procesor). V mislih sta si dijaka ustvarila tudi osnovni izgled aplikacije, ki smo ga potem tudi dodelali, zato sta pripravila preprosto skico (slika 2), da je bil razvojni proces veliko lažji.

Slika 2

Konceptualna slika



Za aplikacijo smo potrebovali tudi različne modele, ki smo jih morali poiskati na spletu. Potrebno je bilo raziskati Unityjevo trgovino »Asset store« in trgovini Sketchfab in CGTrader, kjer je bila izbira omejena. Pri tem je bilo potrebno upoštevati tudi estetski in skladišni vidik, ki bi se ujemal z našo idejo. Po uspešni izdelavi nekaj različnih sob v aplikaciji smo ustvarili tudi nekaj svojih modelov za nekaj sob, in sicer jih je prispeval dijak izobraževalnega programa tehnik računalništva Tine Muraus. Tine je poskrbel, da je izdelal modele za prenosni računalnik v Blenderju (slika 3). Sama aplikacija je s tem veliko pridobila, saj smo si močno želeli dodati tudi sobe s prenosnim računalnikom (slika 4) in sobo z »retro« računalnikom za starejše uporabnike aplikacije.

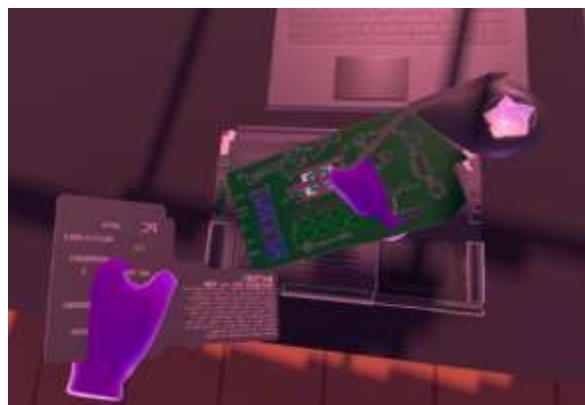
Slika 3

Modeliranje prenosnika v Blenderju



Slika 4

Uporaba izdelanih modelov v aplikaciji



2.4. Vztrajnost, motivacija in drugi dejavniki

Projekt je bil za učitelja in mentorja eden izmed večjih v zadnjih letih, zato mu je ponujal veliko izzivov. Skozi projekt je bilo potrebno veliko vztrajnosti, da smo vedno dosegli želene cilje in da smo bili s posameznimi opravili znotraj časovnih okvirjev, ki smo si jih zadali. Dijakoma je včasih zmanjkala motivacija in takrat ju je bilo potrebno spodbuditi za nadaljevanje, da smo sledili zastavljenim ciljem. Tudi učitelj je nekajkrat že izgubljal motivacijo in sta ga dijaka znova spodbudila z novo verzijo aplikacije, ki jo je nato testiral in iskal morebitne napake. Skozi celoten projekt smo res delovali kot prava ekipa, imeli smo kratke sestanke, na katerih smo se dogovarjali o tem, kaj bomo naredili, kako bomo naredili, do kdaj bi naredili in res je imel vsak možnost na pravi in argumentiran način povedati svoje.

Precej časa smo namenili tudi testiranju in vodenju projekta. Skozi razvoj aplikacije smo morali testirati veliko različnih modulov, funkcionalnosti, delovanje aplikacije, potencialnih pomanjkljivosti, iskali smo možnosti za izboljšave in dodelavo aplikacije, da bi le-ta čim bolje delovala. Skozi razvoj projekta smo uporabljali tudi programsko rešitev Trello za sprotno spremljanje projekta, dodeljevanje nalog in opravil, poročanje o napakah (slika 5).

Slika 5

Primer opravila v programski rešitvi Trello



2.5. Aplikacija in testiranje

Aplikacija skupno vsebuje 10 različnih sob in sobo za začetnike, ki služi kot vodič. V omenjenih sobah so tako na voljo: 5 sob z osebnim računalnikom, 2 sobi s prenosnim računalnikom, 1 soba z »retro« računalnikom in 2 sobi, namenjeni gemifikaciji. Osnovni koncept večine sob je nastavljen tako, da se računalnik sestavlja v dveh stopnjah. Prva stopnja je namenjena vstavljanju in postavitvi komponent na osnovno oz. matično ploščo, druga stopnja pa vstavljanju komponent v ohišje računalnika. Uporaba je precej enostavna, izgled aplikacije pa je prilagojen tako, da je všečen, minimalističen in takšen, kot smo si ga zamislili na začetku

pri načrtovanju aplikacije. V aplikacijo smo tudi dodali izobraževalni pridih v obliki računalniškega zaslona, da imajo posamezne komponente kratke razlage, v katerih želimo uporabniku pojasniti, katero komponento je izbral in kaj je namen in naloga posamezne komponente (slika 6).

Slika 6

Pogled med uporabo aplikacije, prijemom komponente in njeno razlago na zaslonu



Aplikacijo pa so razen nas razvijalcev (slika 7) preizkusili tudi dijaki, ki niso sodelovali pri razvoju aplikacije (slika 8), in nam podali mnenja, s pomočjo katerih se je potrdilo to, kar smo tudi želeli. Aplikacija so ocenili kot všečno, zanimivo, uporabno in poučno.

Slika 7

Razvijalec med preizkušanjem aplikacije



Slika 8

Dijak med preizkušanjem aplikacije v začetku razvoja



3. Dosežki in nagrade

3.1. Prijava na razpis inovacij

Pri razvoju aplikacije smo opravili veliko zahtevnega dela, zato smo se z ekipo odločili, da našo aplikacijo prijavimo na razpis inovacij. Ko smo pričeli s pripravo vsebinskega gradiva, smo z zadovoljstvom ugotovili, da ima naša aplikacija tudi zelo pozitiven trajnostni in okoljski učinek. Prav tako smo se zavedali, da bi lahko aplikacija postala dodatni učni pripomoček, s pomočjo katerega bi se lahko pri praktičnem pouku dijaki najprej učili osnovnega rokovanja s komponentami in postopkom sestavljanja računalnika v navideznem svetu, kjer ne morejo povzročiti škode, npr. poškodovati komponente zaradi nepravilnega vstavljanja, poškodovati komponente zaradi padca na tla ... Na Pomurski gospodarski zbornici smo za aplikacijo prejeli tudi priznanje za prebojno invencijo (slika 9).

Slika 9

Prejem priznanja PGZ za prebojno invencijo (ekipa inovatorjev z ravnateljem)



3.2. Raziskovalna naloga

Z raziskovalno nalogo z naslovom Aplikacija za sestavljanje računalnika v virtualni resničnosti smo se udeležili tudi 57. Srečanja mladih raziskovalcev Slovenije, ki ga organizira Zveza za tehnično kulturo Slovenije. V raziskovalni nalogi smo raziskovali različne dejavnike, povezane z našo aplikacijo, dijaki in praktičnim poukom. V testiranje in anketiranje je bilo vključenih 36 dijakov, ki niso bili povezani z razvojem aplikacije. Želeli smo pridobiti informacije o tem, ali bi po njihovem mnenju takšno aplikacijo lahko uporabljali pri učnem procesu, ali je aplikacija dovolj dovršena, ali bi želeli še nadgradnjo, lahko so podajali predloge

o izboljšavah in izrazili mnenje, ali je primerna za začetnike, ki ne poznajo osnov ipd. Komisija je raziskovalno nalogo nadgradila z zlatim priznanjem in 1. mestom v kategoriji aplikativni inovacijski predlogi in projekti (slika 10).

Slika 10

Razglasitev rezultatov na 57. Srečanju mladih raziskovalcev Slovenije (ZOTKS)



4. Zaključek

Zelo vesel sem, da nam je uspelo izpeljati projekt od ideje do končnega produkta. Aplikacija deluje odlično in ugotovili smo, da smo dosegli vse zastavljene cilje. Ta aplikacija je hkrati dokaz, da če nekaj želiš in hočeš, s predanostjo, voljo in delom celotne ekipe to lahko tudi uspe, da nobena pot ni tako dolga, da je ne bi mogel prehoditi do konca. Vloženega je bilo veliko prostega časa, neprespanih večerov, imeli smo veliko sestankov, a na koncu, ko zagledaš iskrice v očeh preizkuševalcev na različnih stojnicah, kjer se z aplikacijo pojavimo, lahko vidiš, da nam je uspel neverjeten in zelo dober produkt.

Aplikacija je bila nagrajena, a predvsem to, da uporabniki, ki jo preizkušajo, ostanejo brez besed, da so navdušeni, da ne morejo verjeti, kaj lahko nastane tudi na srednjih šolah, je res veliko vredno. Dijakoma se bodo odprla nova obzorja, novi projekti, novi izzivi in verjamem, da sta skozi ta projekt dobila vpogled in znanje, ki ga bosta lahko nekoč unovčila. Uspeli smo napisati svojo inovativno zgodbo. Tudi ko pade motivacija, ko nastane težava, ko ne vidiš rešitve določenega problema, ko ni volje, moraš najti moč in energijo, ki te žene naprej. Zagotovo pa je pomembno, da je skozi celoten projekt cilj ostal enak, da smo res dobro sodelovali in se prilagajali, se pogovarjali ter bili enakovredni člani ekipe.

Največja zahvala za mene kot učitelja je zagotovo to, da sta dijaka zaključila projekt, kot smo imeli v mislih pred samim začetkom. Verjel sem v njiju, jima dal priložnost, ju usmerjal, vodil in motiviral, bil sem jima vedno razpolago, kar sta v največji meri izkoristila in uspela. Inovativni pristop, inovativna aplikacija, sledila je še inovativna predstavitev (stojnice, mediji,

družabna omrežja ...), ki je zaokrožila celoto. Aplikacija ima tudi spletno stran <https://mismospts.si/vr>, prav tako pa smo uspeli pripraviti promocijski videoposnetek z dijaki, profesorji in podjetji oz. organizacijami.

5. Viri

Cvetko, A., Smodiš V., Letnar D. (2023). *Aplikacija za sestavljanje računalnika v virtualni resničnosti* [Raziskovalna naloga, 57. Srečanje mladih raziskovalcev Slovenije 2023]. Zveza za tehnično kulturo Slovenije (ZOTKS).

Navidezna resničnost - Wikipedija, prosta enciklopedija.

Dostopno na: https://sl.wikipedia.org/wiki/Navidezna_resnicnost (26. 9. 2023)

Reality, the technology of the future - iberdrola

Dostopno na: <https://www.iberdrola.com/innovation/virtual-reality> (26. 9. 2023)

Slika 1: VR očala in pripadajoči krmilniki, Katja Slekovec, nekdanja dijakinja SPTŠ, arhiv SPTŠ.

Slike 2 – 10: arhiv SPTŠ

Predstavitev avtorja

Dominik Letnar, dipl. inž. rač. in inf. tehnol. (UN), je diplomiral na Fakulteti za elektrotehniko, računalništvo in informatiko v Mariboru. Zaposlen je na Srednji poklicni in tehniški šoli Murska Sobota kot učitelj strokovnih modulov s področja računalništva. Aktiven je kot mentor dijakom na tekmovanjih iz računalništva, pri 4. predmetu poklicne mature in pri Erasmus+ projektih. Je urednik novic in obvestil na šolski spletni strani ter skrbnik in oglaševalec šolske Facebook strani in Instagram profila. Izdelal je tudi spletno stran za predstavitev šole mismospts.si in aktivno vodi TikTok profil izobraževalnega programa računalništvo. Aktiven je tudi v obšolskih dejavnostih kot predavatelj na Ljudski univerzi Murska Sobota in programer aplikacij.

Razvoj koncepta časa ob uporabi interaktivne table v 1. razredu osnovne šole

Development of the Concept of Time Using an Interactive Whiteboard in the 1st Grade of Elementary School

Jasmina Selko

Osnovna šola Stična
jasmina.selko@os-sticna.si

Povzetek

Pojem »čas« je za večino otrok v prvem razredu osnovne šole abstrakten pojem. Otroci te starosti še nimajo dobro razvitih časovnih predstav, pojave in predmete si predstavljajo povsem drugače kot odrasli ljudje. Ker je pojem časa kot takega težko razložiti, nam je pri našem reševanju didaktičnega problema lahko v pomoč IKT, natančneje interaktivna tabla, preko katere lahko učencem približamo zaznavanje in dojemanje časa. Prispevek prikazuje učinkovitost poučevanja z uporabo interaktivne table pri razvijanju časovnih predstav učencev v prvem razredu osnovne šole. Raziskava je potekala na eni od osnovnih šol v osrednjeslovenski regiji in je zajemala dva oddelka učencev prvega razreda. En oddelek je predstavljal eksperimentalno, drug kontrolno skupino. Merski instrument, vprašalnik za ustni preizkus znanja, smo oblikovali sami. Ugotovljeno je bilo, da je poučevanje z interaktivno tablo pri izbrani tematiki, tj. teme o času in preteklosti pri predmetu spoznavanje okolja v prvem razredu, glede na učne dosežke učencev uspešnejše od »klasičnega« poučevanja. Oblikovali smo tudi priporočila za učitelje razredne stopnje, ki predstavljajo smernice za poučevanje vsebin o času in vpeljava časovnih pojmov na razredni stopnji osnovne šole.

Ključne besede: časovni pojmi, časovne predstave, interaktivna tabla, spoznavanje okolja, učenci 1. razreda

Abstract

The concept of »time« is an abstract concept for most children in the first year of elementary school. Children of this age do not yet have well-developed ideas of time, and they imagine phenomena and objects quite differently from adults. Since the concept of time as such is difficult to explain, ICT, and more specifically interactive whiteboards, can help us in our didactic problem-solving, by which we can bring the perception and understanding of time closer to the pupils. This paper demonstrates the effectiveness of teaching with an interactive whiteboard in developing students' conceptions of time in the first grade of elementary school. The research took place in one of the primary schools in the Central-Slovenian region and included two sections of first grade pupils. One section was the experimental group, the other the control group. The measuring instrument, a questionnaire for an oral knowledge test, was designed by us. It was found that teaching with an interactive whiteboard on a selected topic, i.e. the topic of time and the past in the school subject of learning about the environment in the first grade, was more successful than "classical" teaching in terms of pupils' learning achievements. We have also developed recommendations for classroom teachers, which provide guidelines for the teaching of time topics and the introduction of time concepts at elementary school level.

Keywords: interactive whiteboard, learning about the environment, time concepts, time representations, 1st grade pupils.

1. Uvod

Večina učencev v prvem razredu osnovne šole še nima dobro razvitih časovnih predstav. Za učence te starosti je čas pojem, ki ga okoli sebe sicer zaznavajo, a se v njem še ne znajo pravilno orientirati. Kot so pokazale številne raziskave, je koncept časa za otroke in mlajše učence zelo zapleten in nejasen (Block, 1989; Bromberg, 1938; Fraisse, 1984; Gruber in Voneche, 1977; Kerslake, 1975; Ornstein, 1969; Piaget, 1946–1969; Pistor, 1940; Zakay, 1989; v Panagiotakopoulos in Ioannidis, 2001, Pennington, 2020). Koncept časa je skozi različne raziskave o času prikazan z različnih vidikov in raziskovalnih disciplin in je težko razumljiv tako za predšolske kot šolske otroke (Cinelli, 2022). To ni nekaj, česar bi se lahko dotaknil, občutil in raziskal. Poole idr. (2014) predlagajo, da naj učitelj, kadar je primerno, uporabi pri razlagah čim več pojmov o času. Pri tem je potrebno poudariti konkretno dejavnost za ponazoritev posameznega časovnega pojma (Mcilroy, 2023). Vrščaj idr. (2004) menijo, da je predvsem učiteljevo poznavanje otroških predstav ključnega pomena za učinkovito učenje in poučevanje teh. Norwell (2007) dodaja, da mora učitelj razumeti osnovne pojme in ideje otrokovega razumevanja časa, da se lahko ukvarja s tem potencialnim problemom. Otroci in mlajši učenci morajo čas torej najprej zaznavati, da ga bodo kasneje tudi razumeli in razložili. Pomembno je zaznavanje sprememb, ki se nenehno ponavljajo (dan za dnem, teden za tednom), in sprememb, ki si sledijo v določenem zaporedju (Cinelli, 2022).

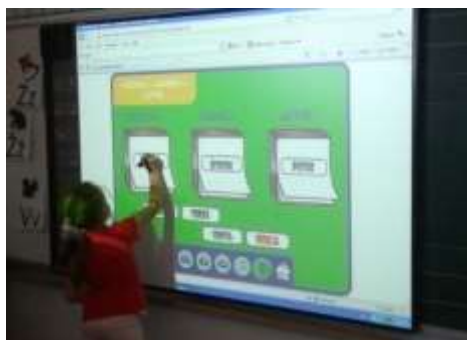
Učitelj skuša zato z različnimi učnimi metodami učencem pojem časa čim bolj približati. V pomoč mu je lahko učna tehnologija, t. i. interaktivna tabla. Ta omogoča večpredstavnost, ki lahko olajša učenje, učenci pri delu aktivno sodelujejo, motivacija je močnejše izražena, posledično so boljši učni dosežki učencev. Pri učnem procesu z uporabo interaktivne table je pomembno strokovno in teoretsko znanje učitelja o tehnologiji, prav tako so pomembne njegove zmožnosti in spretnosti pri uporabi interaktivne table. S tem lahko učitelj zviša kvaliteto poučevanja, predvsem pa spodbudi učence k aktivnemu vključevanju v učni proces.

2. Raziskava

Izhodiščna ideja raziskovanja je bila ugotoviti, ali je poučevanje z interaktivno tablo pri izbrani tematiki, to so teme o času pri predmetu spoznavanje okolja v prvem razredu, glede na učne dosežke učencev uspešnejše od tradicionalnega pristopa poučevanja; ali se bodo pojavile razlike pri usvajanju časovnih pojmov in razvijanju časovnih predstav med eksperimentalno skupino (v nadaljevanju ES), ki bo pri delu uporabljala interaktivno tablo, ter kontrolno skupino (v nadaljevanju KS), kjer bo pouk potekal s tradicionalnim pristopom poučevanja. Pri obravnavi nove učne snovi preko interaktivne table je bil uporabljen računalniški program Prezi, za utrjevanje snovi pa že izdelana e-učna gradiva Vedežev o e-okolje ter lastne izdelane naloge v računalniškem programu Hot Potatoes, kot je prikazano na sliki 1 in 2. Naj še omenimo, da je raziskava zajemala več tematskih sklopov (čas, preteklost/prihodnost, koledar, rojstni dan, dan, teden, mesec, leto, prazniki, prej/potem, daljše/krajše), v tem prispevku se osredotočamo na pojem časa na splošno.

Slika 1

Individualno delo učenke na int. tabli



Slika 2

Delo po skupinah na int. tabli



Glede na zastavljene cilje smo oblikovali in postavili naslednji raziskovalni vprašnji:

Ali bodo časovne predstave pred obravnavo tematskih sklopov, povezanih z orientacijo v času, med učenci KS približno enake kot pri učencih ES?

Ali bodo časovne predstave po obravnavi tematskih sklopov, povezanih z orientacijo v času, boljše pri učencih ES kot pri učencih KS?

2.1 Opis pedagoškega eksperimenta

Učinkovitost poučevanja z interaktivno tablo pri obravnavi tem, povezanih s časom, smo preizkušali z enofaktorskim pedagoškim eksperimentom z oddelkoma prvega razreda kot primerjalnima skupinama. Eksperimentalni faktor je imel dve modaliteti, in sicer poučevanje z uporabo interaktivne table (ES) in pouk, izvajan s tradicionalnim poučevanjem (KS). V ES je poučevanje vsebinskih sklopov, povezanih s časom, potekalo z uporabo interaktivne table, ob uporabi lastno izdelanih nalog v računalniškem programu Prezi, Hot Potatoes ter že izdelanega e-gradiva Vedeževu e-okolje z izbrano tematiko o času. Za to vsebino je bilo predvidenih in izpeljanih 35 šolskih ur, večino v dveh zaporednih šolskih urah. Delo je večinoma potekalo tako, da smo ob uvajanju nove snovi uporabljali interaktivno tablo in računalniški program Prezi ter že izdelano e-gradivo Vedeževu e-okolje, pri utrjevanju snovi in preverjanju znanja pa naloge, izdelane v računalniškem programu Hot Potatoes, in tudi naloge v e-gradivu Vedeževu e-okolje. Vse naloge so učenci reševali preko interaktivne table. V kontrolni skupini (KS) je pouk izvajala profesorica razrednega pouka, in sicer tako, da so vsebinske sklope o času obravnavali večinoma frontalno, z metodo razlage in pogovora, ob uporabi različnih knjižnih in materialnih virov. V obeh skupinah, tako ES kot KS, so bile obravnavane iste teme o času v enakem časovnem obsegu. Obema skupinama so bili zagotovljeni enaki (razen delo z interaktivno tablo) in optimalni pogoji za delo, prav tako so bili za obe skupini postavljeni identični učni cilji.

Izvedena je bila kvantitativna in kvalitativna raziskava, pri kateri je bila uporabljena deskriptivna in kavzalno-eksperimentalna metoda. Raziskava je potekala s pomočjo primerjave med skupinama učencev prvega razreda, ki so opravili ustni preizkus znanja pred izvedbo tematskega sklopa o času in po njem. Poleg tega smo primerjali razlike med obema ustnima preizkusoma znanja pri posameznem učencu. Ustni preizkus znanja je sestavljen iz vprašanj odprtega in zaprtega tipa. Učenčev uporabo časovnih pojmov ter besednih zvez, ki opredeljujejo čas, smo preverili s pomočjo opisovanja slik ter pripovedovanjem v povedih med prvim in končnim ustnim preizkusom znanja. Raziskava temelji na priložnostnem vzorcu, ki so

ga sestavljali učenci prvega razreda osnovne šole na podeželju. V raziskavi je sodelovalo 32 učencev prvega razreda iz dveh oddelkov. V KS je bilo 16 učencev, od tega 9 ženskega in 7 moškega spola. V ES je tudi bilo 16 učencev, od tega 8 ženskega in 8 moškega spola. Ker je raziskava invazivne narave, smo najprej pridobili ustrezna soglasja staršev za sodelovanje učencev v raziskavi ter vodstva šole. Predznanje učencev tako ES kot KS smo preverili z ustnim preizkusom znanja pred obravnavo teme. Ustne preizkuse znanja smo snemali, nato dokumentirali v obliki transkriptov, odgovore pa obdelali kvalitativno (odgovore, ki jih nismo točkovali) in kvantitativno (tiste, ki smo jih točkovali). Za ugotavljanje končnega doseganja ciljev smo ponovno uporabili ustni preizkus znanja z istimi vprašanji.

Merski instrument – vprašalnik za ustni preizkus znanja – smo oblikovali sami. Pri sestavljanju vprašanj smo izhajali iz učnih ciljev Učnega načrta za predmet Spoznavanje okolja (2011). Naloge pri preizkusu znanja smo razdelili glede na stopnjo znanja po Bloomu (1956). Za merski instrument smo analizirali merske karakteristike preizkusa znanja, kot so objektivnost, veljavnost oz. validnost testa, občutljivost, upoštevan je bil tudi indeks težavnosti in diskriminativnosti.

2.2 Postopki obdelave podatkov

Podatke, pridobljene na osnovi ustnega preizkusa znanja (začetnega in končnega), smo pri posameznem učencu obdelali glede na pravilnost odgovorov in jih točkovali ali jih vsebinsko kodirali. Izvedli smo primerjavo odgovorov prvega in končnega preizkusa znanja med skupinama učencev. V primeru točkovanj odgovorov smo medčasovno primerjavo opravili s pomočjo t-testa, v primeru analize odgovorov pa smo primerjavo izvedli z vsebinskim kodiranjem, kjer smo združevali kode, ki se nanašajo na podobne pojave oz. združevali odgovore glede na podobno vsebino. Merski instrument naše raziskave smo najprej pregledali in ovrednotili. Nato smo podatke vnesli in obdelali s statističnim programom SPSS 21.0. Pri obdelavi podatkov pedagoškega eksperimenta smo uporabili naslednje statistične metode:

opisne ali deskriptivne statistike (frekvence, odstotne frekvence, srednje vrednosti, aritmetično sredino, standardno napako, mediano, modus, standardni odklon, varianco, koeficient asimetrije in sploščenosti, minimum, maksimum),
inferenčne statistične metode (t-test za odvisna vzorca, t-test za neodvisna vzorca).

2.3 Rezultati z interpretacijo

Pri tematskem sklopu Čas smo želeli preveriti in ugotoviti znanje učencev in njihove predstave z vprašanji, ki so predstavljena v nadaljevanju.

a) Analiza odgovorov na vprašanje »Kaj je čas?«

Vprašanja nismo točkovali, saj je bilo odprtega tipa, na katero smo z analizo iskanja skupnih pojmov ugotavljali učenčeve predstave o času. Učenci ES in KS so pri začetnem in končnem preizkusu znanja na vprašanje »Kaj je čas?« podali odgovore, ki so prikazani v preglednici 1 (Opomba: pri f % gre za % vseh sodelujočih učencev v posamezni skupini (N = 16)).

Preglednica 1

Podane karakteristike odgovorov učencev na vprašanje »Kaj je čas?«

Skupina	Odgovori učencev – začetni preizkus znanja	Frekvenca odgovorov – začetni preizkus znanja		Odgovori učencev – končni preizkus znanja	Frekvenca odgovorov – končni preizkus znanja	
		f	f %		f	f %
ES	ne vem	4	25,0	to, kar sedaj teče tukaj z nami	6	37,5
	da veš, kam moraš iti	2	12,5	to, kar ne moreš zavrteti nazaj	4	25,0
	letni čas	2	12,5	nekaj, kar ne moremo ustaviti	3	18,8
	ko nekomu pomagaš	2	12,5	ne vem	2	12,5
	da si vzameš čas in ne rabiš hiteti	2	12,5	nekaj, kar lahko merimo	1	6,3
	da veš, kaj moraš delati	1	6,3	da imaš veliko časa	1	6,3
	ko se igram	1	6,3	da teče samo naprej	1	6,3
	da veš, kdaj imaš rojstni dan	1	6,3	da gremo lahko na izlet	1	6,3
	da ti je dolgčas	1	6,3	da gremo lahko na morje	1	6,3
	ko več berem in delam	1	6,3	ko se igram, mi mineva čas	1	6,3
	ko se ti da nekaj narediti	1	6,3	da obstajajo različni letni časi	1	6,3
	da si prost v času	1	6,3			
	če te nekdo pokliče za uslugo	1	6,3			
	da se ti da dom. nalogo pisati	1	6,3			
	da moraš nekam priti v času	1	6,3			
	da ne zamudim šole	1	6,3			
KS	ne vem	3	18,8	ne vem	6	37,5
	prosti čas	3	18,8	tisto, kar merimo	1	6,3
	da kaj delaš	3	18,8	nekaj, kar mineva	1	6,3
	da imaš veliko časa	3	18,8	minute	1	6,3
	ko delam domačo nalogo	2	12,5	ura	1	6,3
	ko imam čas za igranje	2	12,5	ko čas zavrtimo nazaj in je vse drugače kot sedaj	1	6,3
	čas imamo za pouk	1	6,3	da je zdaj čas	1	6,3
	letni čas	1	6,3	prejšnje leto je bil čas	1	6,3
	je nekaj takega kot na uri z baterijami: ko kazalec pride do tam, moramo biti že v šoli	1	6,3	ko ura teče, pomeni, da teče čas	1	6,3
	ura usmerja čas	1	6,3	ko gledaš risanke	1	6,3
	ko učiteljica reče, kdaj moraš iti	1	6,3	ko počivaš	1	6,3
	ko gremo domov ob enem času	1	6,3	ko se igraš	1	6,3
	če si utrujen, da malo počivaš	1	6,3	ko imaš rojstni dan	1	6,3
	da daš mrzlo klimo	1	6,3	ko si v šoli	1	6,3
	da kaj zapraviš za čas	1	6,3	ko imaš odmor	1	6,3
	da lahko kaj tudi kasneje narediš	1	6,3	da lahko nekaj delaš	1	6,3
	ko nekaj čakaš	1	6,3	da je sedaj kamena doba	1	6,3
	da si vzameš čas za malico	1	6,3			
	da gremo na sprehod	1	6,3			
	da gremo na nogomet	1	6,3			
	če bi mi bratec rekel, da je že čas, da greva k verouku	1	6,3			

Glede na naše ugotovitve pri raziskavi lahko iz preglednice 1 potrdimo, da si učenci pod pojmom čas predstavljajo zelo različne stvari. Pri učencih ES je bil pri začetnem preizkusu znanja na dano vprašanje najpogostejši odgovor ne vem (25 %), kar je bilo pričakovano, saj je čas za otroke abstrakten pojem, s čimer se strinja tudi Poole idr. (2014). Po pogostosti odgovorov v ES sledijo predvsem konkretne dejavnosti (da veš, kam moraš iti, da nekomu pomagaš, da si vzameš čas in ne rabiš hiteti) ter pojem letni čas, na kar jih je verjetno spomnila sama beseda čas. Tudi nadalje so učenci navedli predvsem konkretne dejavnosti (igra, branje, delo ...), kar nakazuje, da časa ne moremo neposredno opazovati, učenci pa ga skušajo prikazati s konkretnimi primeri iz svojega vsakdanjega življenja. Pri končnem preizkusu znanja so učenci ES med najpogostejšimi odgovori podali že bolj abstraktne odgovore, npr. je to, kar sedaj teče tukaj z nami, nekaj, česar ne moreš zavrteti nazaj in je nekaj, česar ne moremo ustaviti. Še vedno pa pojem čas enačijo s pridevniki, kot so to, nekaj, tisto ... Dva učenca sta podala odgovor ne vem, nato sledijo zanimive trditve o času (čas je nekaj, kar lahko merimo, čas teče samo naprej, čas mineva), kjer lahko trdimo, da so učenci pri odgovarjanju na vprašanje že uporabili tudi več besednega zaklada.

Pri učencih KS se je pri začetnem preizkusu (kot pri učencih ES) najpogosteje pojavil odgovor ne vem (18,8 %), sledijo odgovori prosti čas, veliko časa in da kaj delaš ter dve otrokom bližnji, zopet konkretni, dejavnosti – igra in domača naloga. Nato so navedli še, da si pod pojmom čas predstavljajo letni čas, uro z baterijami in ko nekaj čakaš ... Pri končnem preizkusu znanja učencev KS pa nas je presenetil najštevilčnejši odgovor ne vem (37,5 %), kar bi lahko kazalo na to, da učenci KS čas še vedno težko ubesedijo ali pa jim še vedno predstavlja abstraktnost. Med preostalimi odgovori se sicer pojavlja veliko takih, ki so v tesni povezavi s pojmom čas: da čas merimo, da teče in mineva, da so čas ure in minute, da je čas prisoten tisti trenutek in v preteklosti ... Učenka pa si je pod merjenjem časa predstavljala konkretno dejavnost in podala naslednji odgovor: »Na primer, mi bomo šli sedaj na morje in tretji dan, preden bomo šli domov, bo moja starejša sestra naredila koš in koliko časa potrebuješ, da zadeneš tri take žogice v ta koš. To je merjenje časa.« Učenci so nato navedli še nekaj konkretnih aktivnosti, kot so gledanje risank, počitek, igra, delo ..., kar zopet potrjuje, da skušajo učenci prikazati čas s konkretnimi primeri iz svojega vsakdanjega življenja.

Glede na odgovore učencev pa bi na petstopenjski lestvici Bloomove taksonomije učence obeh skupin (tiste, ki so podali odgovor) pri začetnem preizkusu znanja uvrstili na prvo stopnjo – znanje, pri končnem preizkusu znanja pa bi učence, ki so podali že bolj abstraktne odgovore (npr. čas je to, kar sedaj teče tukaj z nami; nekaj, česar ne moreš zavrteti nazaj; nekaj, česar ne moremo ustaviti ipd.), uvrstili na drugo stopnjo, stopnjo razumevanja, ostali učenci pa po lestvici niso napredovali. Če primerjamo frekvenco odgovorov celotne skupine, so učenci ES pri začetnem preizkusu znanja podali 23 odgovorov, pri končnem pa 22, kar je številčno praktično enako, vendar so bili pri končnem preizkusu znanja podani konkretnejši odgovori. Pri učencih KS se je pri začetnem preizkusu znanja pojavilo 31 odgovorov, pri končnem pa 22, kar je številčno precej manjše ter tudi z nepričakovano visokim odstotkom odgovora ne vem. Glede na izračunano frekvenco bi lahko trdili, da so učenci KS pri začetnem preizkusu znanja bolje ubesedili in imeli boljše predstave o pojmu čas kot učenci ES, medtem ko je pri končnem preizkusu znanja frekvenca odgovorov med skupinama enaka, z razliko večje kvalitete odgovorov učencev ES ter visokim odstotkom odgovora ne vem učencev KS.

b) Analiza odgovorov na vprašanje »Kako merimo čas?«

Odgovore pri tem vprašanju smo točkovali tako, da smo za vsak pravilno naštet pripomoček za merjenje časa (ura, koledar in stoparica) dodelili 1 točko. Skupno so bile torej možne največ tri točke, za napačen ali nepodan odgovor pa smo učencu dodelili nič točk. Učenci obeh skupin so pri začetnem preizkusu znanja v večini prejeli nič točk, vse možne točke pa ni dosegel nihče.

Učenci KS so bili pri začetnem preizkusu znanja nekoliko uspešnejši, dva pripomočka za merjenje časa so našli oz. dve točki je doseglo 6,3 % učencev KS, medtem ko v ES ni noben učenec dosegel dveh ali treh točk. Nihče izmed učencev obeh skupin pri začetnem preizkusu znanja tudi ni našel vseh treh pripomočkov. V večini pravih odgovorov pri začetnem preizkusu znanja so učenci KS naštevili, da čas merimo z uro in štoparico, kot napačne pa so v obeh skupinah podajali primere, kot so merjenje časa z računanjem, ravnilom, igračami, metrom, višino, s kljuko za vrata, dva učenca pa sta menila, da časa ne moremo meriti. Pri končnem preizkusu znanja so učenci ES presenetljivo našli vse tri pripomočke za merjenje časa in tako dosegli vse tri možne točke, torej so vsi učenci pravilno našli vse tri pripomočke, ki smo jih zahtevali. V KS pri končnem preizkusu znanja nihče izmed učencev ni našel vseh treh pripomočkov, 37,5 % učencev celo ni našlo nobenega, največ pa jih je našlo en pripomoček (43,8 %). Pri napačnih odgovorih končnega preizkusa znanja so učenci KS podali primere merjenja časa, kot so ravnilo, mirna igra, meter in termometer, trije učenci KS so podali odgovor ne vem in en učenec KS, da »časa ne moremo meriti«. V KS učenci pri nobenem preizkusu znanja sicer niso dosegli vseh treh možnih točk, a so v znanju kljub temu napredovali, saj so za skoraj polovico zmanjšali odstotek pri nič točkah, prav tako se je dvignil odstotek pri odgovorih za dve točki. Sklepamo lahko, da so se učenci obeh skupin med eksperimentom naučili, na kakšen način merimo čas. Izhajali smo iz učencevih življenjskih situacij in izkušenj, ki so jim bile motiv za učenje. Med eksperimentom so učenci ES, po delu na interaktivni tabli, kjer so spoznali pripomočke za merjenje časa, čas tudi sami merili z uro (trajanje posameznih šolskih dejavnosti), štoparico (predvsem pri športu) in s koledarjem, ki so ga učenci tudi sami izdelali. Na petstopenjski lestvici Bloomove taksonomije bi učence obeh skupin pri obeh preizkusih znanja uvrstili na prvo stopnjo – znanje, saj učenec pozna načine merjenja časa. V ES so pri začetnem preizkusu znanja v povprečju zbrali $M = 0,31$ točk, v KS pa $M = 0,44$ točke, razlike niso statistično značilne ($t = -0,632$, $\alpha = 0,532$). Pri končnem preizkusu znanja so v ES zbrali $M = 3,0$ točke, v KS pa $M = 0,81$ točke, razlike med skupinama se pokažejo kot statistično značilne ($t = 11,667$, $\alpha = 0,000$), torej so učenci ES po obravnavi teme bolje poznali pripomočke za merjenje časa kot učenci KS.

c) Analiza odgovorov na vprašanje »Ali lahko čas ustavimo?«

Odgovor smo točkovali tako, da je učenec za pravih odgovor (ne) dobil eno točko, za napačno podan ali če odgovora ni podal, pa smo mu dodelili nič točk. Pri začetnem preizkusu znanja se je pojavil višji delež učencev v KS (68,8 %), ki je podal pravih odgovor, učenci v ES pa so pravilno odgovorili v 50,0 %. V povprečju so v ES zbrali $M = 0,5$ točke, v KS pa $M = 0,7$ točke. Na podlagi t-testa lahko trdimo, da razlike pri začetnem preizkusu znanja med skupinama niso statistično značilne ($t = -1,065$, $\alpha = 0,295$). Pri končnem preizkusu znanja so vsi učenci ES dobili 1 točko, iz česar lahko sklepamo, da vedo, da časa v resnici ne moremo ustaviti. Tudi pri učencih KS se je odstotek pravih odgovora zvišal na 81,3 %, odstotek napačnega odgovora se je zato posledično znižal (na 37,5 %). Učenci KS, ki so na zastavljeno vprašanje pri končnem preizkusu znanja napačno odgovorili, so verjetno še vedno odgovarjali preko konkretnih predstav, npr. čas na uri lahko »ustavimo« s potegom gumbka ipd., kar nakazuje, da te učence zanimajo predvsem konkretne značilnosti predmeta ali pojava. Učenci, ki so na vprašanje pravilno odgovorili, bi se na petstopenjski lestvici Bloomove taksonomije uvrstili na stopnjo znanja. V povprečju so torej učenci ES dobili $M = 1,0$ točke, učenci KS pa $M = 0,8$ točke, a razlike med skupinama niso statistično značilne ($t = 1,861$, $\alpha = 0,083$). Na podlagi izračunov lahko zaključimo, da ne pri začetnem ne pri končnem preizkusu znanja med ES in KS v znanju ni bilo razlik.

d) Analiza odgovorov na vprašanje »Kako bi lahko ustavili čas?«

Odgovore smo vsebinsko kodirali, napačnih odgovorov ni bilo, saj smo želeli raziskati

učenčeve predstave, na kakšen način bi oni ustavili čas. Učenci ES in KS so pri začetnem in končnem preizkusu znanja na vprašanje »Kako bi lahko ustavili čas?« podali odgovore, ki so zapisani v preglednici 2 (Opomba: pri f % gre za % vseh sodelujočih učencev v posamezni skupini (N = 16)).

Preglednica 2

Podane karakteristike odgovorov učencev na vprašanje »Kako bi lahko ustavili čas?«

Skupina	Odgovori učencev – začetni preizkus znanja	Frekvenca odgovorov – začetni preizkus znanja		Odgovori učencev – končni preizkus znanja	Frekvenca odgovorov – končni preizkus znanja	
		f	f %		f	f %
ES	ne vem	7	43,8	ne moremo ga ustaviti	13	81,3
	s strojem, če bi ven vzeli baterije	1	6,3	na uri bi gumbek ven povlekli	2	12,5
	da damo baterije ven iz ure	1	6,3	s štoparico	1	6,3
	recimo, da imaš en gumb in ga pritisneš	1	6,3			
	s palico	1	6,3			
	ugasnili bi čas	1	6,3			
	ugasnili bi uro	1	6,3			
	da se ne bi nič premikalo	1	6,3			
	da bi mami rekla, meni se pa ne da tega in čas bi se ustavil	1	6,3			
	mami bi rekla, da moram nekaj narediti	1	6,3			
KS	ne vem	10	62,5	ne moremo ga ustaviti	13	81,3
	ugasnili bi štoparico	2	12,5	nehali bi se igrati	1	6,3
	ugasnili bi uro	1	6,3	ugasnili bi uro	1	6,3
	baterije bi dali ven iz ure	1	6,3	uro bi zavrteli nazaj	1	6,3
	uro bi zataknil	1	6,3			
	rekli bi stop	1	6,3			
	izrekli bi čarobne besede	1	6,3			

Kot prikazuje preglednica 2, so pri začetnem preizkusu znanja učenci ES v sedmih primerih (43,8 %), kar je skoraj polovica, podali odgovor ne vem, preostali pa so povedali, da bi čas ustavili s strojem, z odvzemom baterij iz stroja ali ure, s pritiskom gumbka, s palico, ugasnili bi čas in uro, da se ne bi nič premikalo, da se nam nekaj ne bi dalo postoriti, da bi mami rekla, da je nekaj potrebno narediti ... Učenci KS so pri začetnem preizkusu znanja podali odgovor ne vem v desetih primerih (62,5 %), kar je več kot polovica. Preostali učenci so podali naslednje odgovore: ugasnili bi štoparico, ugasnili bi uro, z odvzemom baterije iz ure, uro bi zataknil, izrekli bi čarobne besede, rekli bi stop ... Nihče izmed učencev obeh skupin pri začetnem preizkusu znanja ni odgovoril, da se časa ne da ustaviti. Pri končnem preizkusu znanja pa so učenci v večini primerov povedali, da časa v resnici ne moremo ustaviti, kar se je pokazalo kot izjemen napredek v razmišljanju, saj so ti učenci iz konkretnega nivoja prešli na abstraktnega. Sklepamo torej, da ti učenci približno že razumejo tek časa. Glede na podane odgovore učencev bi na petstopenjski lestvici Bloomove taksonomije učence obeh skupin (tiste, ki so podali odgovor) pri začetnem preizkusu znanja uvrstili na prvo stopnjo – znanje, kjer gre za poznavanje posameznih dejstev o času.

e) Analiza odgovorov na vprašanje »Kdaj ti čas hitro mineva?«

Pri tem vprašanju so učenci že morali poznati in razumeti pojma čas in minevati, da so lahko smiselno odgovorili na zastavljeno vprašanje. Otroci v starosti šest let čas že zaznavajo, ga pa težje razumejo, saj ga ne morejo neposredno opazovati. Povemo lahko, da so imeli nekateri učenci pri tem in naslednjem vprašanju kar nekaj težav pri odgovarjanju, saj niso vedeli, kaj bi odgovorili. Zato smo tem učencem pomagali z dodatnim vprašanjem, ki se je glasilo: Ali kdaj počneš kakšno stvar, pa se ti zdi, da jo moraš hitro končati oz. ti prehitro mine? Kaj takrat počneš? Odgovore na vprašanje smo vsebinsko kodirali. V preglednici 3 so podani naslednji odgovori (Opomba: pri f % gre za % vseh sodelujočih učencev v posamezni skupini (N = 16)).

Preglednica 3

Podane karakteristike odgovorov učencev na vprašanje »Kdaj ti čas hitro mineva?«

Skupina	Odgovori učencev – začetni preizkus znanja	Frekvenca odgovorov – začetni preizkus znanja		Odgovori učencev – končni preizkus znanja	Frekvenca odgovorov – končni preizkus znanja	
		f	f %		f	f %
ES	nikoli	4	25,0	pri igri	3	18,8
	pri igri	3	18,8	med domačo nalogo	3	12,5
	pri domači nalogi	2	12,5	na obisku	2	6,3
	na obisku	2	12,5	med tuširanjem	1	6,3
	med pospravljanjem	1	6,3	ko se mi nekam mudi	1	6,3
	med spanjem	1	6,3	med nabiranjem jagod mamici	1	6,3
	ko mi sestra kaj pomaga	1	6,3	med kopanjem v bazenu	1	6,3
	ko izdelujemo pingvinčke	1	6,3	med košnjo	1	6,3
	ne vem	1	6,3	ko grem v šolo	1	18,8
				ko sestra pravi, naj pohitim		
				ko lovim mucko		
				ko sem na vrtiljaku		
				ko skačem po pesku		
KS	pri igri	2	12,5	nikoli	4	25,0
	nikoli	2	12,5	pri igri	3	18,8
	včasih	2	12,5	med odmorom	2	12,5
	ko imamo odmor	1	6,3	ko se zabavam	1	6,3
	ko imamo angleščino	1	6,3	ko moram spati	1	6,3
	ko rešujem naloge	1	6,3	ko je pouk	1	6,3
	ko tečem in telovadim	1	6,3	ko pomagam doma	1	6,3
	ko smo doma	1	6,3	ko se vozim s kolesom	1	6,3
	ko sem žalostna	1	6,3	ko se igram zunaj	1	6,3
	ko se moram zbuditi	1	6,3	ne vem	1	6,3
	ko grem na stranišče	1	6,3			
	ko moramo hitro speči torto	1	6,3			
	ne vem	1	6,3			

Kot je razvidno iz preglednice 3, so učenci ES pri začetnem preizkusu znanja največkrat (25 %) podali odgovor nikoli, sledijo odgovori pri igri, pri domači nalogi, na obisku, med pospravljanjem, med spanjem, ko mi sestra kaj pomaga, ko izdelujemo pingvinčke v podaljšanem bivanju in ne vem. Učenci KS so pri začetnem preizkusu znanja podali naslednje odgovore: po dva odgovora pri igri, nikoli, včasih, sledijo po en odgovor: ko imamo odmor, ko imamo angleščino, ko rešujem naloge, ko tečem in telovadim, ko smo doma, ko sem žalostna, ko se moram zbuditi, ko grem na stranišče, ko pridejo gosti in moramo hitro speči torto ter ne

vem. Pri končnem preizkusu znanja so učenci ES največkrat podali odgovor, da jim čas hitro mineva pri igri in med domačo nalogo, sledijo na obisku, med tuširanjem, ko se mi nekam mudi, med nabiranjem jagod mamici, med kopanjem v bazenu, med košnjo, ko grem v šolo, ko mi sestra pravi, naj pohitim, ko lovim mucko, sem na vrtiljaku in skačem po pesku. Učenci KS pa so pri končnem preizkusu znanja največkrat podali odgovor, da jim čas nikoli hitro ne mineva, sledijo pri igri, med odmorom, ko se zabavam, ko moram spati, ko je pouk, ko pomagam doma, ko se vozim s kolesom, se igram zunaj in ne vem. Čas, ki učencem obeh skupin hitro mineva, lahko poenotimo z naštetimi dejavnostmi, ki so otrokom blizu (npr. igra, telovadba, odmor ...). Če je otroku kakšna aktivnost prijetna, se mu dozdeva, da je hitro minila in obratno, če mu aktivnost ni po godu, se mu dozdeva, da traja dolgo časa. Tudi odgovor učencev, ki se navezuje na spanje, nakazuje na to, da učenci še niso sposobni oceniti časa, ko spijo – zdi se jim le, da hitro mine. Na petstopenjski lestvici Bloomove taksonomije bi učence obeh skupin pri obeh preizkusih znanja uvrstili na prvo stopnjo – znanje. Občutka minevanja časa sicer ne moremo klasificirati kot znanje, pač pa gre tu za razumevanje zastavljenega.

- f) Analiza odgovorov na vprašanje »Ali čas na uri res teče včasih hitro in včasih počasi ali teče vedno enako?«

S tem vprašanjem smo želeli ugotoviti mnenje učencev, in sicer ali po njihovem mnenju čas na uri teče vedno enako hitro ali ne. Če je učenec podal odgovor, da čas na uri teče vedno enako hitro, smo mu dodelili eno točko, v nasprotnem primeru pa nič točk. Učenci KS so pri začetnem preizkusu znanja v večjem številu (62,5 %) odgovarjali pravilno kot učenci ES (43,8 %). Učenci ES so pri začetnem preizkusu znanja dobili $M = 0,44$ točke, učenci KS pa $M = 0,63$ točke, a razlike med skupinama niso statistično značilne ($t = -1,048$, $\alpha = 0,303$). Pri končnem preizkusu znanja so učenci ES odstotek pravih odgovorov povečali na 87,5 %, kar je za 43,7 % ali še enkrat več pravih odgovorov kot pri začetnem preizkusu znanja. Učenci KS pa so pri končnem preizkusu znanja v manjšem številu pravilno odgovarjali (za 12,5 % manj ali dva učenca manj), kar nas je presenetilo. Mogoče učenca nista razumela dobro vprašanja, mogoče sta odgovorila z ugibanjem in brez razmišljanja (končni preizkus znanja se je opravljal ob koncu šolskega leta), mogoče pa je kakšen učenec KS že pri začetnem preizkusu znanja le (pravilno) ugibal in je bil zato posledično rezultat skupine boljši. Pri končnem preizkusu znanja so učenci ES prejeli $M = 0,88$ točke, učenci KS pa $M = 0,50$ točke, razlike med skupinama so statistično značilne ($t = 2,423$, $\alpha = 0,023$), torej so učenci ES bolj napredovali v znanju.

Učenci ES so, glede na dobljene rezultate, tekom obravnave tem, povezanih s časom, v večji meri dojeli, da čas teče vedno enako hitro in le naprej kot učenci KS. Mogoče lahko nekaj zaslug za to pripišemo tudi delu z interaktivno tablo, saj so bili učenci med delom zelo motivirani, tako pri uvajanju nove učne snovi preko računalniškega programa Prezi kot tudi med utrjevanjem znanja preko e-gradiva Vedeževo okolje in lastnih nalog v računalniškem programu Hot Potatoes. Raziskava pod okriljem projekta PSWE (Becta, 2007) je pokazala, da je pomembna tudi dolžina poučevanja z interaktivno tablo, saj le-ta prispeva k doseganju boljših učnih rezultatov pri učencih. Na petstopenjski lestvici Bloomove taksonomije bi učence obeh skupin pri obeh preizkusih znanja, ki so pravilno odgovorili na zastavljeno vprašanje, uvrstili na stopnjo razumevanja, saj so ti učenci dojeli tok časa in njegovo kontinuiteto, kjer čas vedno teče enako hitro ter vedno le naprej.

Preglednica 4

Primerjava rezultatov posamezne skupine za posamezna vprašanja (b, c in d)

Tematski sklop: Čas	Skupina	Začetni preizkus znanja	Končni preizkus znanja	t	sig
vprašanje b)	ES	0,31	3,00	-22,456	0,000
	KS	0,44	0,81	-3,000	0,009
vprašanje c)	ES	0,50	1,00	-3,873	0,002
	KS	0,69	0,81	-0,696	0,497
vprašanje f)	ES	0,44	0,88	-2,782	0,014
	KS	0,63	0,50	0,808	0,432

Učenci ES so pri vseh vprašanjih sklopa pri končnem preizkusu znanja izboljšali svoj rezultat (glej preglednico 4), učenci KS pa so pri končnem preizkusu znanja pri vprašanju f) svoj rezultat poslabšali, pri ostalih nalogah pa izboljšali. Razlike med začetnim in končnim preizkusom znanja so statistično značilne pri vseh nalogah za ES, pri KS pa samo za nalogo b). ES je torej pridobila dodatna znanja na vseh področjih sklopa Čas, medtem ko je KS pridobila znanja le pri enem vprašanju. V obeh skupinah so razlike glede na znanje učencev obeh preizkusov statistično značilne. Obe skupini sta torej z obravnavo teme napredovali, vendar pa, gledano z vidika točkovanja, so učenci ES v povprečju dosegli več točk kot učenci KS.

2.4 Odgovori na raziskovalna vprašanja

Na podlagi statistične obdelave in analize podatkov, pridobljenih na osnovi pripravljenega merskega instrumenta (preizkusa znanja), smo ugotovili, da je poučevanje vsebin o času z interaktivno tablo v prvem razredu osnovne šole imelo več pozitivnih učinkov v primerjavi s tradicionalnim pristopom poučevanja.

1. raziskovalno vprašanje: Ali bodo časovne predstave pred obravnavo tematskih sklopov, povezanih z orientacijo v času, med učenci KS približno enake kot pri učencih ES?

Časovne predstave učencev so pred obravnavo tematskih sklopov (tj. začetni preizkus znanja) v KS in ES približno enake. V nobenem izmed točkovanih tematskih sklopov ni statistično značilnih razlik med skupinama. Izračun začetnega preizkusa znanja v posamezni skupini za posamezni tematski sklop: Čas ($M_{ES} = 1,44$; $M_{KS} = 2,13$; $t = -1,650$, $\alpha = 0,109$).

2. raziskovalno vprašanje: Ali bodo časovne predstave po obravnavi tematskih sklopov, povezanih z orientacijo v času, boljše pri učencih ES kot pri učencih KS?

Učenci ES imajo po obravnavi tematskih sklopov, povezanih z orientacijo v času, boljše časovne predstave. V tematskem sklopu Čas so po obravnavi (tj. končni preizkus znanja) statistično značilne razlike med ES ($M = 5,88$) in KS ($M = 2,88$) ($t = 8,863$, $\alpha = 0,000$).

2.5 Kratka didaktična priporočila in dejavnosti pri učenju časovnih pojmov

Učitelj naj pred obravnavo tem, povezanih s časom, preveri učenčeve zamisli in izkušnje v zvezi z dožemanjem časa. Te naj bodo izhodišče njegovega načrtovanja učnih ur o časovnih pojmi. Učitelj lahko učence vodi skozi splošen razgovor o času in jih sprašuje: kaj je čas, kaj/kdo nam lahko kaže čas, kako ga merimo, ali lahko čas ustavimo, kako hitro teče, ali teče

tudi nazaj ipd. Učitelj naj učence postavi v različno dolge situacije (npr. ocenjevanje, primerjanje in merjenje časa: minevanje ene minute, triminutno umivanje zob, dolžina odmora, dolžina šolske ure ipd.), da bodo učenci trajanje časa tudi doživeli. Svoje občutke lahko ubesedijo z uporabo časovnih pojmov zdaj, prej, potem, pred tem, zatem, najprej, daljše, krajše ipd., lahko pa jih ubesedijo opisno (pred poukom, po kosilu ipd.). Učitelj naj učenčeve zamisli o časovnih pojmi preverja večkrat v šolskem letu, saj bo tako sproti prepoznal napredek učencev. Ta tematski sklop pravzaprav zajema obravnavo pojma časa na splošno, zato se prepleta z vsemi drugimi tematskimi sklopi.

3. Zaključek

Z našo raziskavo smo dobili vpogled, na kakšen način učenci prvega razreda osnovne šole razmišljajo o pojmu čas, kako se v njem orientirajo ter ali so v času trajanja raziskave uspeli razviti svoje predstave o času.

V prvi vrsti je pomembno, da učitelj odkrije predstave o času, ki jih ima učenec, saj bo na ta način izvedel, kateri so pojmi, ki so učencu že dobro poznani in na podlagi katerih bo lahko učitelj (po potrebi) spreminjal, nadgrajeval in razvijal učenčeve časovne predstave. Ko torej učitelj ugotovi, kakšne predstave o času imajo njegovi učenci, lahko načrtuje nadaljnje delo. Pri tem je najpomembnejše razvijanje učenčevih časovnih predstav oz. sama orientacija v času. To se ne more zgoditi v eni šolski uri, pač pa ta proces traja skozi celo šolsko leto in še dlje. Učitelj naj učencu čim pogosteje omogoči zaznavanje časa v različnih vsakodnevnih situacijah in ob različnih dogodkih in dejavnostih tekom dneva, kar je ugotovil že Norwell (2007). Učenci v prvem razredu osnovne šole mogoče zaznavanja časa še ne zmorejo (pravilno) razložiti z uporabo ustreznih časovnih pojmov, so pa zato toliko pomembnejše izkušnje, s katerimi si učenec izpopolnjuje občutek za čas. Poole idr. (2014) ugotavljajo, da ko otroci doživljajo svet ljudi in stvari okoli sebe, postane njihov koncept časa integriran v njihovo vsakdanje življenje, prav tako pa se izboljša smiselna uporaba časovnih pojmov.

Pri razvijanju časovnih predstav je potrebno upoštevati tudi didaktično načelo postopnosti in sistematičnosti ter načelo dostopnosti in nazornosti. Pri didaktičnem načelu postopnosti in sistematičnosti je pri učencih nujen postopen prehod od lažjega k težjemu, bližnjega k daljnemu, znanega k neznanemu in konkretnega k abstraktnemu. Pri načelu dostopnosti in nazornosti pa učitelj učencu prilagodi proces učenja na razumljiv in konkreten način.

Dobro je tudi vedeti, da otroci in mlajši učenci čas najprej doživljajo subjektivno, kar predstavlja temelj uvajanja objektivnih elementov v pojmovanje časa. Sem spadajo pojmi, kot so zdaj, prej, potem, pred tem, zatem, najprej ipd. Učenci v prvem razredu osnovne šole že lahko razlikujejo obdobja v preteklosti, ko so bili dojenčki, predšolski otroci in šolarji. Pri opazovanju predmetov se lahko sprašujemo o snoveh (iz česa je, kdo je to naredil, ali je pravo, staro ali kopija), namenu (za kaj se je uporabljalo), lastništvu (čigavo je, kje so ga našli), starosti (ali je starejše od mojih staršev, mojih starih staršev, mojih prastarih staršev) ... Na ta način jih uvajamo v načine spoznavanja preteklosti. Glede preteklosti, sedanjosti in prihodnosti naj učenci tudi medsebojno primerjajo omenjena časovna obdobja. Učitelj naj najprej obravnava pojave, ki si sledijo eden za drugim, šele nato pa pojave, ki se odvijajo istočasno. Na ta način bodo učenci razvijali orientacijo v času in pridobivali izkušnje glede zaporedja in trajanja pojavov.

Ko učenci čas doživljajo in razumejo subjektivno, lahko učitelj preide na bolj natančno opredeljene časovne pojme in odnose, kot so včeraj, danes, jutri, predvčerajšnjim, pojutrišnjem ... Pomembno je, da učenec pravilno umesti nek dogodek v čas (npr. Jutri imamo športni dan.). Z

opisovanjem svoje dejavnosti in dejavnosti drugih oseb tekom dneva, v tednu in različnih časovnih intervalih (meseci, letni časi, leta – npr. mojih 6 let, ko sem bil dojenček, prvi koraki, prvi zobje, prvi rojstni dan ...) otroci prepoznavajo čas, spoznavajo različne časovne intervale in razmerja med posameznimi časovnimi enotami. Z uporabo zgoraj navedenih časovnih pojmov se učenec aktivno in natančneje postavlja v čas in v dogodke iz resničnosti. Na ta način operira s časom, hkrati pa se učitelju ponuja priložnost, da ugotovi, kateri učenci se pri rabi teh časovnih pojmov še motijo. Na osnovi teh opažanj lahko učitelj pouk individualizira in pravi čas odpravlja napake. Tak način dela mu zagotavlja, da bo ustvaril dobre temelje za nadaljnjo nadgradnjo z novimi časovnimi pojmi (Bezić, 1973).

Osnovni pripomoček za merjenje časa je ura, ki je hkrati naslednji časovni pojem, ki tudi še nekaterim starejšim učencem razredne stopnje povzroča nemalo težav. Če učitelj želi, da učenec razume, koliko časa traja ena ura (ali minuta in sekunda), ga mora postaviti v situacijo, da učenec ta čas doživi. Ko se ta subjektivni dogodek objektivizira, postane osnovno izhodišče za razumevanje ostalih merskih enot za čas. Ko učenec doživi časovno trajanje ene minute in sekunde, lahko učitelj preide na matematično obravnavanje ure: 1 ura = 60 minut itd. Če je razumevanje osnovne enote za čas (ura) utemeljeno na doživljanju tega časa, učenec vse ostale merske enote za merjenje časa lažje osvoji, saj lažje in hitreje razume nov pojem, ko ga primerja že z znanim in ugotavlja podobnosti med njima. Če učenec razume časovno trajanje ene ure, bo s primerjanjem lažje dojel, koliko časa traja en dan, in če bo razumel časovno trajanje dneva, mu ne bo težko razumeti časovnega trajanja tedna (in kasneje meseca) in obratno. Ko učenec dobro osvoji osnovne merske enote za čas, to predstavlja temeljno izhodišče za osvajanje večjih zgodovinskih obdobj, ki se merijo z večjimi časovnimi merskimi enotami, kot so leto, desetletje, tisočletje in vek (prav tam).

Pripomoček za orientacijo v času in posredno doživljanje časa je tudi koledar. Poole idr. (2014) menijo, da pet in šestletniki spoznavajo čas z opazovanjem in beleženjem, zato je koledar pri tem zelo dobrodošel. Učenci lahko koledar sami izdelajo, vanj vrišejo ali vpišejo pomembne dogodke in datume (npr. njihove rojstne dni, počitnice ipd.). Učenci tudi lahko spremljajo vreme in na ta način zaznavajo čas.

Ker so časovne predstave prvošolčkov še dokaj na abstraktnem nivoju, jim jih učitelj lahko pomaga razvijati na različne načine z različnimi dejavnostmi. V naši raziskavi je bil uporabljen učni pripomoček interaktivna tabla, ki se je pri tem izkazala kot primeren učni pripomoček, saj so rezultati pokazali, da je ES, ki je pri delu uporabljala tudi interaktivno tablo, dosegla višje učne dosežke kot učenci v KS, kjer se je izvajal tradicionalni pristop poučevanja. Preko interaktivne table ter e-gradiva Vedeževu e-okolje in računalniškega programa Prezi so učenci ES spoznavali časovne pojme, doživljali različne časovne dolžine, primerjali medsebojne dogodke, ki so se zgodili v sosledju ali istočasno, s pomočjo učiteljice izdelali koledar v računalniškem programu Prezi, svoje znanje pa so utrjevali preko nalog v računalniškem programu Hot Potatoes in preko e-gradiva Vedeževu e-okolje. Seveda je bila interaktivna tabla le eden izmed učnih pripomočkov, saj so učenci ES prav tako izdelali koledar iz papirja, sodelovali pri ogledu in razstavi starih predmetov, hiš, oblek ipd., beleženju dnevnih aktivnosti in vremena, izdelavi urnika dejavnosti, opisovanju vsakodnevnih aktivnosti z uporabo časovnih pojmov ...

Za kakovostno poučevanje pojmov o času in razvijanje orientacije v njem mora učitelj natančno načrtovati učni pristop, preko katerega bo časovne pojme pravilno vpeljal in interpretiral, da jih ne bo učenec napačno razumel, pač pa da jih bo sistematično in pravilno usvajal. Pri tem mora učitelj upoštevati tudi kognitivni razvoj posameznega učenca in mu učni proces prilagoditi.

5. Viri

- Becta. (2007). Evaluation of the Primary Schools Whiteboard Expansion Project – summary report. *Becta ICT Research*. Manchester: Education & Social Research Institute, Manchester Metropolitan University. Pridobljeno s http://downloads01.smarttech.com/media/research/international_research/uk/becta_executive_expansion_summary.pdf
- Bezić, K. (1973). *Metodika nastave prirode i društva*. Zagreb: Školska knjiga.
- Bloom, S. B. (1956). *Taxonomy of Educational Objectives*. New York: David Mc Kay Company.
- Cinelli, E. (2022). *How to Teach Child to Tell Time, Step By Step*. Dostopno na: <https://www.verywellfamily.com/teach-your-child-to-tell-time-5208351>
- Kolar, M., Krnel, D. in Velkavrh, A. (2011). *Učni načrt. Program osnovna šola. Spoznavanje okolja*. Ljubljana: Ministrstvo za šolstvo in šport, Zavod Republike Slovenije za šolstvo.
- McIlroy, T. (2023). *Teaching the Concept of Time to Preschoolers*. Dostopno na: <https://empoweredparents.co/teaching-concept-of-time-to-preschoolers>
- Norvell, B. (2007). *Have We Been To Lunch Yet? Helping Young Children Conceptualize Time*. USA: Coastal Carolina University.
- Panagiotakopoulos, C. T. in Ioannidis, G. S. (2001). *Assessing children's understanding of basic time concepts through multimedia software*. Greece: Hellenic Open University and University of Patras.
- Pennington, L. (2020). *Time flies: helping your child learn to tell time*. Dostopno na: <https://home.oxfordowl.co.uk/time-flies-helping-your-child-learn-to-tell-the-time>
- Poole, C., Miller, S. A. in Church, E. B. (2014). *Ages & Stages: How Children Develop a Sense of Time*. Pridobljeno s <http://www.scholastic.com/teachers/article/ages-stages-how-children-develop-sense-time>
- Vrščaj, D., Strgar, J., Kralj, D., Kos, D., Udir, V., Popit, S. in Skribe-Dimec, D. (2004). *Opazujem, raziskujem, razmišljam 2*. Priročnik za učitelja pri spoznavanju okolja v 2. razredu devetletne osnovne šole. Ljubljana: DZS.

Kratka predstavitev avtorja

Jasmina Selko (1981) je profesorica razrednega pouka ter magistrica znanosti podiplomskega študija programa Poučevanje na razredni stopnji. Zaposlena je na Osnovni šoli Stična, vrsto let kot razredna učiteljica, zadnja leta kot pomočnica ravnatelja. Rada spoznava in se uči na področju IKT, saj ga lahko uporablja pri pouku in s tem popestri učne ure. Pred časom je spoznala i-tablo, nad katero je navdušena. Redno se udeležuje izobraževanj s področja IKT ter pridobljeno znanje uporablja pri samem pouku. Tako so učne ure zanimivejše in posledično učenci bolj motivirani za učenje.

E-dražba – učinkovito orodje za polnjenje šolskega sklada

E-auction – an Effective Tool for Replenishing the School Fund

Dejan Košenina

Osnovna šola Petrovče
dejan.kosenina@os-petrovce.si

Povzetek

Socialno-finančne stiske predstavljajo v delovnem ciklu šole težavo, o kateri moramo razmišljati vsak dan. Skrb za zagotavljanje finančnih virov za polnjenje šolskega sklada, iz katerega se potem blažijo te stiske, je zato visoko na prioritetni lestvici delovanja naše šole. Zato smo na naši šoli razmišljali o raznih načinih, kako bi poskušali napolniti šolski sklad. Porodila se je ideja, da bi izpeljali dražbo, na kateri bi dražili izbrane artikle športnikov, ki so nam te artikle podarili, izkupiček pa namenili v šolski sklad. Ker so bile epidemiološke razmere negotove in nismo vedeli, ali bo možno izvesti dražbo v živo, smo razmišljali tudi o digitalni rešitvi. Osnovna ideja je bila, zasnovati interaktivno rešitev, ki bi na spletu predstavljala ponujene izdelke. Predstavljene izdelke bi bilo možno s pomočjo uporabe informacijsko komunikacijske opreme dražiti, v realnem času pa bi prikazovali zadnje 3 ponudbe in del identitete dražitelja. Poleg naštetih funkcionalnosti pa bi morala biti rešitev tudi finančno vzdržna. Ker takšne rešitve nismo našli, je bila v ta namen razvita lastna rešitev, ki je pokrila vse zahteve. V članku bo predstavljena tehnična zasnova rešitve, izvedba in končni rezultati projekta e-dražba, ki smo ga zaključili z veliko javno prireditvijo.

Ključne besede: delo na daljavo, interaktivna dražba, IKT, lastna rešitev.

Summary

Social and financial hardships are a problem in the work cycle of the school that we have to think about every day. Taking care of the provided financial resources to fill the school fund, from which these hardships are then alleviated, is therefore high on the priority list of our school's activities. Therefore, at our school, we thought about various ways to try to fill the school fund. The idea was born to hold an auction at which we would bid on selected articles of the athletes who donated these articles to us, and the proceeds would go to the school fund. Since the epidemiological situation was uncertain and we did not know whether it would be possible to conduct a live auction, we also considered a digital solution. The basic idea was to design an interactive solution that would present the offered products online. The presented products could be auctioned with the help of information communication equipment, and the last 3 offers and part of the identity of the auctioneer would be displayed in real-time. In addition to the listed functionalities, the solution should also be financially sustainable. Since we could not find such a solution, our solution was developed for this purpose, which covered all the requirements. The article will present the technical design of the solution, the implementation, and the final results of the e-auction project, which we concluded with a large public event.

Keywords: remote work, interactive auction, ICT, own solution.

1. Uvod

Informacijska tehnologija (IKT) se je v času izrednih epidemioloških razmer izkazala kot učinkovito orodje, ki je vplivalo na izvedbo veliko dejavnosti, tako v vsakdanjem življenju, kot tudi v šoli. Epidemija pa je pokazala tudi, kako pomembne so aktivnosti, ki pomagajo prebroditi ekonomske stiske socialno šibkejših družin učencev. Epidemija je zaradi svojih razsežnosti in časa trajanja socialne stiske še poglobila, zato smo bili na naši šoli še posebej pozorni na te pojave in iskali vse mogoče načine, kako bi napolnili šolski sklad s sredstvi, s katerimi bi potem lahko blažili socialne stiske teh družin. Starši naših otrok in ostali posamezniki so šoli darovali veliko artiklov znanih slovenskih športnikov. Porodila se je ideja, da bi te izdelke ponudili na dobrodelni dražbi, katere izkupiček bi namenili v šolski sklad. Ker so bile epidemiološke razmere zelo negotove, nismo vedeli, ali bo možno izpeljati takšno dražbo na prireditvi »v živo«. Zato smo ob upoštevanju izhodišč, navedenih v delu Izhodišča standarda e-kompetentni učitelj, ravnatelj in računalnikar (Kreuh N., in Brečko B. 2011) prišli na idejo, da bi izpeljali dražbo na daljavo z uporabo IKT tehnologije. Avtorji med razlogi, zakaj uporabljati IKT pri poučevanju, med drugim navajajo:

- Mnogo učencev ima visoke spretnosti pri uporabi novih tehnologij. Te spretnosti je potrebno udejanjiti in kjer je mogoče, še bolj razviti.
- Učinkovita raba IKT omogoča razvoj kreativnega učenja in razvoj inovativnih metod poučevanja.
- IKT je platforma, ki omogoča zbiranje, obdelavo in učinkovito predstavitev podatkov.
- IKT omogoča dostop do informacij v realnem času.
- IKT omogoča izmenjavo informacij v realnem času.

Navedeni teoretična izhodišča so odločilno pripomogla k sprejetju odločitve, da poiščemo ali implementiramo cenovno sprejemljivo digitalno rešitev, ki bo zmožna v realnem času voditi evidence o trenutnem stanju dražbe posameznega artikla, hkrati pa bo na pregleden in preprost način trenutne podatke tudi prikazala. Rešitev bo lahko učencem služila kot praktični primer, kako smo uporabili IKT za namene, ki so reševali resnične probleme, tj. izvedba virtualne dražbe.

2. Ideja rešitve

Osnovne zahteve, ki bi jim moral sistem za izvedbo e-dražbe ustrezati, so bile:

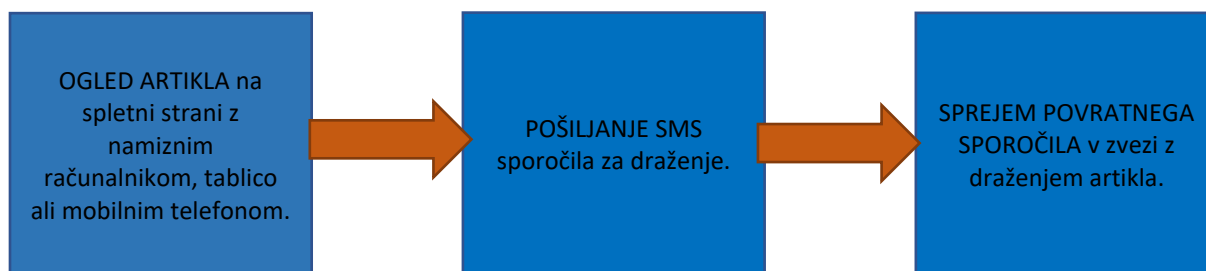
- cenovno dostopna informacijska rešitev,
- rešitev mora biti dostopna na namiznem računalniku, mobilnem telefonu in tablici,
- rešitev mora omogočati dražiti artikel na daljavo,
- rešitev mora v realnem času prikazovati najvišjo ponujeno ceno,
- rešitev mora biti enostavna za uporabo obiskovalcev,
- rešitev mora biti zanesljiva,
- rešitev mora biti realizirana v najkrajšem možnem času.

Po proučitvi možnosti, ki so bile na razpolago, je bilo ugotovljeno, da ni nobenega cenovno sprejemljivega, učinkovitega in kompletnega orodja, s katerim bi bilo možno izpeljati dražbo v digitalni obliki na daljavo, zato smo se odločili, da orodje implementiramo sami.

Začetna ideja je bila, da na spletni strani predstavimo vse artikle, ki jih bomo ponujali na dražbi, poleg opisa pa dodamo še informacijo o zadnji ponujeni ceni in pa povezavo, ki bi sprožila akcijo za pošiljanje ponudbe preko kratkega sporočila (sms). Sprejemnik kratkih sporočil bi sprejemal sporočila, iz njih razbral ključne podatke in te vhodne podatke poslal v preverbo v namensko aplikacijo. Na osnovi preverbe bi aplikacija odreagirala po enem izmed predvidenih scenarijev, ki bi vodili k javljanju ene izmed napak ali pa k uspešnemu draženju cene artikla. Kot je navedeno v 12, je SMS Gateway programska rešitev, ki uporabniku omogoča, da si na mobilni napravi ustvari lasten sistem pošiljanja sporočil SMS. Takšen gateway smo implementirali na način, da je iz prejetih sms sporočil izluščil ključne informacije, na osnovi katerih je ustrezno odreagiral in odposlal povratno sporočilo, preko katerega je dražitelja obvestil o stanju njegove ponudbe. Pri generiranju in izluščevanju vsebin iz sms sporočil smo se navezovali na definicijo in specifikacijo sheme sms sporočila, ki izhaja iz URI Scheme for Global System for Mobile Communications (GSM) Short Message Service (SMS) (Wilde, E., Vaha-Sipila, A. 2010).

Slika 1

Shema delovanja e-dražbe, kot je to zaznal obiskovalec.



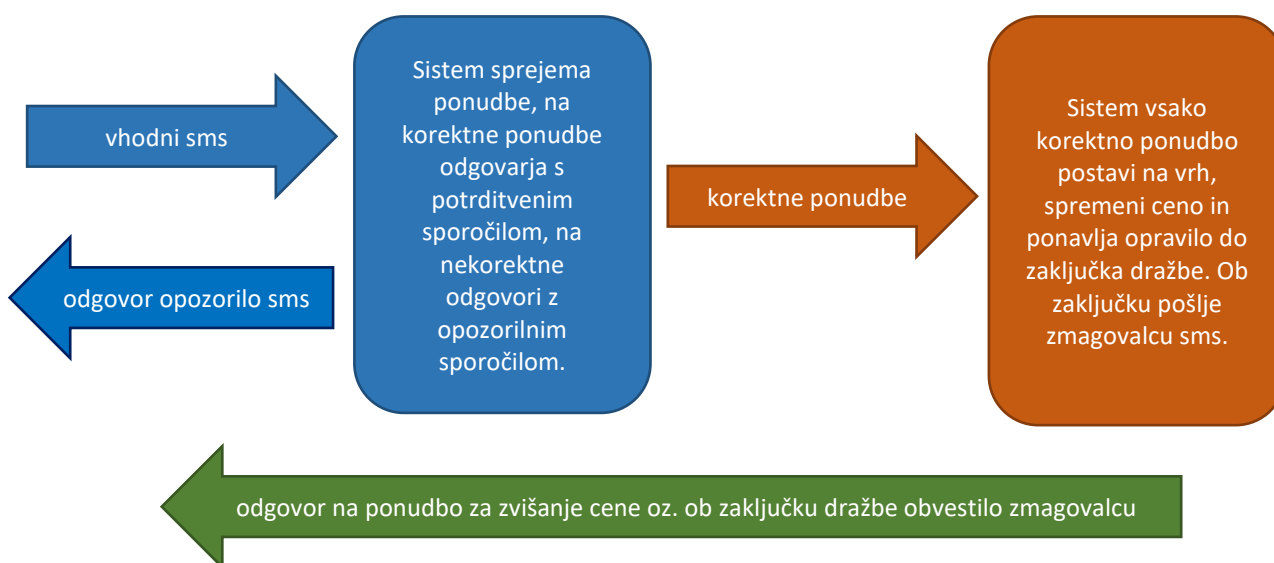
Slika 1 prikazuje cikel oddaje ponudbe za draženje artikla, kakor je proces doživel obiskovalec e-dražbe, ko je poskusil oddati ponudbo za draženje izbranega artikla.

3. Implementacija rešitve

Rešitev je bila sestavljena modularno, vsak izmed modulov pa je skrbel za enega izmed ključnih korakov v procesu prikaza in oddaje ponudbe. Namenska naprava v obliki pametnega telefona je skrbela za sprejemanje in odpošiljanje kratkih sporočil. Strežnik, na katerem je tekla aplikacija e-dražba, ki je skrbela za obdelavo kratkih sporočil, je sprejel sporočila in jih v aplikaciji razčlenil. Tako je iz sporočila razbral ključne podatke. Sledila sta preverba in obdelava podatkov, ki se je vedno zaključila z generiranjem in odpošiljanjem povratnega kratkega sporočila. Če so bili vhodni podatki pravilni in znotraj pričakovanih parametrov, je bil odziv višanje cene artikla in generiranje potrditvenega odgovora, če pa vhodni podatki niso ustrezali vsem kriterijem, pa je bilo generirano in odposlano sporočilo o napaki.

Slika 2

Shema delovanja e-dražbe.



Slika 2 prikazuje shemo delovanja e-dražbe po posameznih korakih, od postavitve artikla na ogled na začetku dražbenega cikla pa vse do uspešnega zviševanja cene oziroma zavrnitve zviševanja cene izbranega artikla, kakor se je cikel izvedel ob poskusu draženja.

4. Spletna stran za predstavitev ponudbe

Šolska spletna stran je služila kot medij, na katerem so bili ponujeni artikli za dražbo. Stran je postavljena na Arnesovem strežniku v okolju Arnes Wordpress. To okolje je glede samih funkcionalnosti precej omejeno, zato smo znotraj šolske spletne strani vgradili okvir iframe, v katerem smo prikazovali podatke o posameznih artiklih, hkrati pa smo vizualno obdržali zasnovo originalne spletne strani. Podatke o artiklih smo hranili na lastnem, ločenem strežniku. Vsak artikel, ki smo ga prikazovali, je bil predstavljen s fotografijo, opisom izdelka, zadnjimi tremi izklicnimi cenami in delno zamaskiranimi telefonskimi številkami zadnjih treh dražiteljev. Poleg naštetega je bil vsak artikel opremljen tudi z interaktivno bližnjico, ki je bila v odvisnosti od naprave, na kateri se je prikazovala e-dražba, v obliki QR koda, ali pa v obliki interaktivne povezave. Na osnovi ločljivosti ekrana smo s pomočjo CSS Media Queries ugotavljali, na kakšni napravi se e-dražba prikazuje. Če se je e-dražba prikazovala na velikem ekranu, torej namiznem računalniku, prenosniku ali tablici, so bili artikli opremljeni s QR kodo. Če pa se je e-dražba prikazovala na mobilnem telefonu, pa so bili artikli opremljeni z interaktivno povezavo. Tako QR koda, kot interaktivna povezava, sta ob aktivaciji na mobilnem telefonu pognali privzeto aplikacijo za pošiljanje kratkih sporočil in sporočilo opremila s pred pripravljenimi podatki. Ti podatki so bili ključna beseda storitve, zaporedna številka artikla, ki se je dražil in višino draženja, za katero je uporabnik zviševal ponujeno ceno artikla.

Slika 3

Del ponudbe artiklov, ki so bili ponujeni na dobrodelni dražbi.



Ponudba artiklov, vključno z osnovnimi informacijami, se je, kot je že bilo omenjeno, pojavljala znotraj iframa, ki se je osveževal na deset sekund. Ob vsaki osvežitvi je prikazoval tako statične podatke, torej sliko in opis, ki se niso spreminjali, kot tudi dinamične podatke. Dinamični podatki so bili tisti podatki, ki so se med dražbo lahko spreminjali, zato jih je bilo treba ob vsaki osvežitvi ponovno prebrati iz podatkovne baze. Ti dinamični podatki so bili zadnje 3 ponujene cene in telefonske številke dražiteljev. Zaradi varovanja identitet dražiteljev in v izogib možnosti, da bi se telefonske številke dražiteljev zlorabile, smo le – te delno zakrili tako, da so se izpisovale samo zadnje tri cifre telefonske številke dražitelja. Na ta način smo dosegli, da je bila ponudba na ekranu karseda delno anonimna, aktualna in stara največ deset sekund.

5. Strežnik za e-dražbo

Strežnik za e-dražbo je bil sestavljen iz sprejemno/oddajnega modula, aplikacije za administracijo ponudb dražiteljev in podatkovne baze, v kateri so bili shranjeni vsi ključni podatki o artiklu in vse ponudbe.

6. Sprejem kratkega sporočila

Ko je obiskovalec poslal samodejno generirano besedilo na predvideno telefonsko številko, ga je sprejel sprejemnik kratkih sporočil. Sprejemnik sporočil je pametni telefon, priključen na električno omrežje, povezan na mobilno omrežje in strežnik. Ta telefon ima pravzaprav dvojno vlogo, in sicer: sprejemanje pred pripravljenih kratkih sporočil na začetku in pošiljanje odgovora na koncu procesa draženja artikla. Ko je sprejemnik sprejel kratko sporočilo, ga je poslal na strežnik, na katerem se je nahajal razčlenjevalnik, ki je iz prejetega kratkega sporočila razbral ključne informacije.

7. Obdelava sporočila

Prejeto sporočilo je bilo sestavljeno po vzorcu:

»KljučnaBeseda ŠtevilkaArtikla VišinaDraženja«.

Razčlenjevalnik je iz kratkega sporočila razbral ključno besedo, zaporedno številko artikla, višino povišanja trenutne cene in telefonsko številko osebe, ki je dražila artikel. Primer poslanega sporočila, ki ga je odposlal dražitelj, se je tako glasil:

»e-drazba 3 10«, kar je pomenilo, da je bila za artikel pod številko 3 ponujeno povečanje trenutne cene za 10 €.

Na osnovi prejetega števila je najprej preveril, ali se prejeto sporočilo nanaša na artikel v ponudbi. Nadalje se je preverilo, ali ima sporočilo v svoji vsebini tudi vrednost, za katero se trenutna cena povečuje in, ali je vrednost draženja v dovoljenem območju. Vsak od artiklov je imel določeno minimalno in maksimalno vrednost, za katero se je lahko cena posameznega artikla dvignila. Razlog za uvedbo intervalov, znotraj katerih je bilo možno dražiti, bo pojasnjen v nadaljevanju pri opisu napak. Tako je bilo pridobljenih dovolj informacij, da se je lahko sistem odzval po enem od vnaprej predvidenih scenarijev:

- dražba se še ni začela,
- dražba je zaključena,
- artikla ni v bazi,
- artikel je v bazi, a je zanj ponujeno dviganje cene izven dovoljenega intervala,
- artikel je v bazi in je zanj ponujeno dviganje cene znotraj dovoljenega intervala.

Ker smo predvideli, da bi predvsem ob zaključku lahko prišlo do povečane frekvence oddaje ponudb za draženje artikla, smo morali biti zelo pozorni na čas začetka, predvsem pa na čas končanja dražbe. Zato smo ob zaključku dražbe, ko je bil trenutni čas večji od časa končanja dražbe, sprožili pripravljene akcije, ki so končale dražbo. Na prikazu ponudbe artiklov se je v trenutku končanja dražbe ob vseh artiklih umaknila QR koda oz. interaktivna povezava, ki je sprožala aplikacijo za pošiljanje ponudbe preko kratkih sporočil. Na strani sprejemnika ponudb pa je sprejemnik ponudb preverjal, ali se je dražba že končala in po koncu dražbe začel zavračati ponudbe s sporočilo, da je dražba zaključena.

Scenarij »artikla ni v bazi« je bil varovalka, če je uporabnik sam natipkal kratko sporočilo. Pri tem je lahko prišlo do napake, npr. napačna ključna beseda ali pa, da je dražitelj natipkal neobstoječo zaporedno številko artikla. V obeh primerih je sistem odgovoril s sporočilom, da takšen artikel ne obstaja.

Scenarij »nedovoljena ponudba« je bil varovalka, če je uporabnik ponudil za artikel ceno izven predvidenega vrednostnega intervala. Na ta način smo zaščitili ostale ponudnike in samo delovanje pred dvema nevarnostma. Spodnja, najnižja vrednost zviševanja je služila izogibu scenariju, da bi prišlo do draženja artikla za nerazumno nizke vrednosti, npr. en cent, kar bi pomenilo veliko prometa na strežniku za majhne dvige cene. Najvišja vrednost zviševanja pa je bila namenjena omejitvi in možnosti sabotaže na način, da bi nekdo za vse artikle ponudil nerazumno visoke cene. Na ta način bi se znebil poštene konkurence, potem pa artiklov ne bi prevzel.

V primeru prvih štirih scenarijev se je sistem torej odzval z javljanjem napake. V ta namen se je generiralo sporočilo z opisom napake in bilo odposlano na pošiljateljevo telefonsko številko. V primeru zadnjega scenarija, ko je bilo realizirano zviševanje trenutne ponudbe, pa se je sistem odzval s sporočilom:

»Artiklu številka x ste uspešno zvišali ceno na yyyy €!

Hvala, OŠ Petrovče«,

pri čemer je *x* predstavljal identifikacijsko številko artikla, *yyyy* pa ceno, na katero se je posledično zvišala ponudba za artikel. Največ deset sekund od prejema ponudbe se je cena na spletnih strani spremenila in pokazala zadnjo ponujeno ponudbo za vse artikle.

8. Promocija

Posebno pozornost smo namenili promociji. Zavedali smo se, da moramo s promocijo doseči zelo ozko ciljno populacijo, predvsem starše in ostale sorodnike učencev in krajanje. Poleg izkušenj iz preteklosti, ko smo pripravljali in promovirali e-bazarje, nam je bil pri promociji v pomoč tudi članek 7 zlatih pravil marketinga (Ahačič M. 2017), v katerem so navedene preproste, učinkovite in poceni marketinške aktivnosti. Za promocijo smo tako uporabili eAsistent, preko katerega je o e-dražbi starše obveščala ravnateljica. Prvo sporočilo je bilo eksplicitno namenjeno povabilu na dražbo, nadaljnja sporočila pa so v svoji vsebini samo ob koncu vsebovala vabilo na ogled in udeležbo v dobrodelni dražbi. Naslednji medij promocije je bila spletna stran, na kateri smo predstavljali samo dražbo in artikle. Zelo pomemben vir promocije je šolska Facebook stran. To stran namreč sledi ogromno naših bivših učencev, staršev in ostalih krajanov, zato ima velik doseg ravno znotraj naše ciljne populacije. Na tej facebook strani smo potem sistematično objavljali promocijska sporočila enkrat dnevno, sporočila pa so se potem delila med obiskovalci šolske facebook strani in njihovimi stiki. V namen promocije prireditve smo oblikovali tudi letak, ki ga lahko vidite na sliki 4. Letake smo postavili na frekventne točke znotraj kraja, kot so npr. pošta, lekarna, pekarna in trgovina, seveda pa so bili na ogled tudi ob vhodu v šolo in vrtec.

Slika 4

Letak, s katerim smo vabili na prireditev.



9. Prevzem artiklov in prireditvev

Ker so se v vmesnem času tudi epidemiološke razmere umirile do te mere, da je bilo možno zvesti prireditev na odprtem, smo organizirali tradicionalno prireditev »GIBAMO POMAGAMO«, ki smo jo tokrat opremili s sloganom VELIKI »FINALE« 1. e-dražbe. Predvideli smo, da bi omogočili javni prevzem artiklov z napovedjo zmagovalcev za posamezen artikel, vendar so se vsi dražitelji, ki so oddali najvišje ponudbe odločili, da ne želijo javnega imenovanja. Njihovo željo smo seveda dosledno upoštevali, zato smo za posamezne artikle navedli samo zmagovalne ponudbe, prevzem artiklov pa omogočili prostorih šole.

Predstavitve rezultatov e-dražbe smo tako združili z veliko šolsko družabno prireditvijo, na kateri so se zbrali učenci, starši in ostali obiskovalci iz kraja in bližnje okolice. Prireditev je imela poleg dobrodelnosti tudi športno in kulturno noto. Športni pedagogi so tako dogodek popestrili z organizacijo dobrodelnega teka, učenci pa so se predstavili tudi v pevskih in plesnih spretnostih. Na dogodku so kot glasbeni gostje nastopili člani zasedbe Pamži, ki so bili naši bivši učenci in poseben glasbeni gost Challe Shalle, kar je zagotovo pripomoglo k še večji obiskanosti tako e-dražbe, kot same prireditve.

Prireditev je bila tako odmevna, da so o njej poročali celo lokalni mediji, lokalna televizija pa je o njej pripravila tudi kratek prispevek. Slike 5 – 8 prikazujejo utrinke s prireditve. Iz slik je razvidno, da je šlo za res veliko krajevno prireditev, ki je po dolgem času spet združila krajanje in poživila dogajanje v kraju.

Slika 5

Otroci tečejo na dobrodelnem teku.



Slika 6

Glavni oder prireditve z glasbenimi gosti.



Slika 7

Na prireditvi so se predstavili tudi pevski zbori.



Slika 8

Na prireditvi so tekli tudi starši in ostali obiskovalci prireditve .



10. Zaključek

E-dražba je orodje, ki je bilo razvito med epidemijo, da bi nadomestilo dogodke, ki jih zaradi epidemioloških omejitev ni bilo možno izvesti. Primarni namen razvoja orodja je bil, da z njim poskušamo nadomestiti izpad finančnega vira, s katerim smo v izrednih razmerah polnili šolski sklad in s temi sredstvi blažili ekonomsko socialne stiske, ki so se pojavljale v družinah otrok naših učencev. V praksi je bil dogodek, predvsem zaradi umiritve epidemiološke slike, izveden v »«kombiniranem» načinu, kakor je to poimenoval v delu Nujne spremembe v osnovni šoli zaradi sodobnih tehnologij (Zakrajšek, S. 2016). Del aktivnosti je bilo izvedenih preko rešitve e-dražba, del pa kot velik družabni dogodek v kraju. Dogodek je pokazal, kako je možno učinkovito in v skupno dobro uporabiti IKT in jo združiti z velikimi dobrodelnimi dogodki. Ugotovili smo, da se je rešitev e-dražba izkazala kot učinkovito orodje in dodatna opcija pri zbiranju sredstev za šolski sklad, zato jo bomo tudi v bodoče uporabili v te namene.

Uspešna implementacija rešitve bo odlična osnova pri poučevanju izbirnih predmetov računalništva, na katero se bomo lahko uprli pri usvajanju osnov in zakonitosti oblikovanja fotografije, spletnih strani in uporabniških vmesnikov, aktivnosti, povezane s promocijo dogodka, pa bodo osnova za spoznavanje zakonitosti obveščanja ciljnih množic s pomočjo spletnih orodij, spletnega marketinga in promocije dogodkov na spletu.

11. Literatura

- Ahačič M. (2017). *7 zlatih pravil marketinga*. <https://mladipodjetnik.si/podjetniski-koticek/marketing/7-zlatih-pravil-marketinga>.
- Artač M., Batagelj B., Jogan M., Kverh B., Kranjec Ž., Mele K., Peer P., Solina F. in Peternel M. (2004). *Uporabniška programska oprema*. Ljubljana: Fakulteta za računalništvo in informatiko
- Kreuh N., in Brečko B. (2011). *Izhodišča standarda e-kompetentni učitelj, ravnatelj in računalnikar*. Ljubljana: Zavod RS za šolstvo. <https://www.zrss.si/digitalnaknjiznica/E-solstvoizhodisca/>.
- Paternoster T. (2016). *Transformacija sporočil sistema kratkih sporočil (SMS) v digitalno podpisana in časovno overovljena sporočila XML*. Ljubljana: Fakulteta za računalništvo in informatiko
- Wilde, E. in Vaha-Sipila, A. (2010). *URI Scheme for Global System for Mobile Communications (GSM) Short Message Service (SMS)*. <https://www.ietf.org/rfc/rfc5724.txt>
- Zakrajšek S. (2016). *Nujne spremembe v osnovni šoli zaradi sodobnih tehnologij*. Ljubljana: Biteks.

Kratka predstavitev avtorja

Dejan Košenina je profesor računalništva z matematiko. Na Osnovni šoli Petrovče poučuje matematiko, izbirne predmete računalništva, je mentor mladim tekmovalcem na tekmovanjih s področja računalništva in mentor študentom, ki se izobražujejo na področju računalništva. Poleg pedagoškega dela opravlja na šoli tudi delo organizatorja informacijskih dejavnosti in vodi projekte s področja računalništva in informatike.

Skupaj v različnosti – vključevanje učencev priseljencev (projekt Erasmus+)

Together in Diversity – Inclusion of Non-native Students (an Erasmus+ Project)

Andreja Molan

*OŠ Janeza Puharja Kranj – Center
andreja.molan@osjpcenter.si*

Povzetek

Na OŠ Janeza Puharja Kranj smo vključeni v dvoletni projekt Erasmus+, ki smo ga naslovili Skupaj v različnosti. Osredotočen je na integracijo otrok priseljencev v slovenski šolski sistem. V projektu sodelujejo učitelji, učenci, starši ter lokalna skupnost. Ključni cilji projekta so trije. Prvi je večje vključevanje učencev priseljencev v šolske aktivnosti; to vključuje izboljšanje njihovega znanja slovenščine, socialne in kulturne kompetence ter vključevanje v obšolske dejavnosti. Drugi cilj je partnerstvo med učenci, strokovnimi delavci, starši in lokalno skupnostjo; to vključuje organizacijo dejavnosti za starše in učence, donatorje iz lokalnega okolja ter tečaje slovenskega jezika za starše priseljencev. Tretji cilj je razvoj kompetenc strokovnih delavcev za sodelovanje v integracijskem procesu, tj. izobraževanje strokovnih delavcev, da bi se bolje pripravili na delo s priseljenci. Želeli smo se naučiti novih učnih metod, razvijati medkulturne kompetence, komunikacijske veščine ter izboljšati odnose med učitelji, učenci, družinami in lokalnim okoljem. Učitelji smo se v ta namen udeležili devetih strukturiranih tečajev, kjer smo se naučili novih metod dela z učenci priseljenci ter spoznali tuje izobraževalne sisteme. Projekt vključuje različne dejavnosti, kot so tabori za učence, tematske dneve dejavnosti, popoldanske delavnice za starše in lokalno skupnost ter vzpostavitev tutorstva za učence priseljence. Poleg tega udeleženci delijo nova znanja in kompetence z ostalimi strokovnimi delavci. Projekt Skupaj v različnosti je zasnovan tako, da bo izboljšal integracijo priseljencev v šolsko okolje, okrepil sodelovanje med učenci, strokovnimi delavci, starši in lokalno skupnostjo, prispeval k strokovni rasti učiteljev, hkrati pa krepil strpnost v slovenskem okolju.

Ključne besede: integracija otrok priseljencev, krepitev strpnosti, razvoj kompetenc strokovnih delavcev.

Abstract

At the Janez Puhar Primary School in Kranj, we are involved in a two-year Erasmus+ project titled Together in Diversity. The focus of this project is the integration of immigrant children into the Slovenian school system. The project involves teachers, students, parents, and the local community. The key objectives of the project are threefold. First, to enhance the involvement of immigrant students in school activities; this includes improving their knowledge of the Slovenian language, social and cultural competencies, and participation in extracurricular activities. The second goal is to foster partnership among students, professionals, parents, and the local community, which includes organizing activities for parents and students, involving local donors, and offering Slovenian language courses for immigrant parents. The third goal is to develop the competencies of education professionals to better prepare them for working with immigrants; we aimed to learn new teaching methods, to develop intercultural competencies, communication skills, and to improve relationships between teachers, students, families, and the local community. For this purpose, teachers participated in nine structured courses where they learned new methods for working with immigrant students and familiarized themselves with other educational systems. The project includes various activities such as camps for students, themed activity

days, afternoon workshops for parents and the local community, and the establishment of mentoring for immigrant students. Additionally, participants share their new knowledge and competencies with other teaching staff. The Together in Diversity project is designed to enhance the integration of immigrants into the school environment, strengthen collaboration among students, professionals, parents, and the local community, contribute to the professional growth of teachers, and promote tolerance in the Slovenian environment.

Keywords: development of professional competencies, fostering tolerance, integration of immigrant children.

1. Uvod

Učitelji in drugi strokovni delavci v slovenskih vzgojno-izobraževalnih zavodih se zadnje desetletje srečujemo z večjim številom otrok priseljencev. To so otroci, ki ne poznajo slovenskega jezika in kulture, ki potrebujejo podporo pri vključevanju v novo okolje in pri uresničevanju potencialov, ki jih prinašajo s seboj. Skupine priseljencev, s katerimi se srečujemo, so različne, zato vzgojno-izobraževalni zavodi potrebujemo različne mehanizme za udeležanje uspešnega vključevanja.

Na naši šoli (OŠ Janeza Puharja Kranj – Center) se zavedamo, da je za vzpostavljanje pravične in socialno inkluzivne družbe potrebno zagotoviti spodbudno učno okolje, ki otrokom nudi priložnosti za razvoj in učno uspešnost, in sicer s skrbno načrtovano, izvajano in evidentirano kontinuiteto pedagoških pristopov na vseh stopnjah izobraževanja.

Učitelji opažamo, da učenci priseljenci, ki se v izobraževalni sistem vključijo zgodaj, nimajo tako velikih težav z usvajanjem jezika in socialno integracijo, kot učenci, ki se vključujejo kasneje, tj. na predmetno stopnjo. Veliko učencev se vključi v šolski proces sredi šolskega leta. Po veljavni zakonodaji tem učencem pripada status tujca in določene prilagoditve, ki pa niso zadostne za uspešno integracijo v novo (učno) okolje. Zaradi jezikovne ovire je oteženo sodelovanje s starši otrok priseljencev. Pogosto prihajajo iz socialno-ekonomsko manj spodbudnih okolij, kar le še povečuje verjetnost, da se bodo težje integrirali v novo okolje. Srečujemo pa se tudi z nestrpnostjo ostalih (slovensko govorečih) učencev in širšega okolja.

Kot šola še nimamo izkušenj s področja mednarodnega sodelovanja in želeli smo izvedeti, kako se s podobno problematiko ukvarjajo drugod po Evropi, predvsem s stališča usposobljenosti pedagogov za delo z otroki priseljenci.

Vizija naše šole je vzpostaviti strpno okolje, ki bo krepilo občutek pripadnosti in dobro socialno vključenost. Verjamemo, da so medsebojni odnosi, ki temeljijo na sprejemanju in podpori, predpogoj za uspešno učenje in delo. Odločili smo se, da pripravimo celostno strategijo vključevanja učencev priseljencev in prijavimo projekt v okviru Erasmus+. Želeli smo pridobiti finančna sredstva, ki so potrebna za izobraževanje oziroma strokovno izpopolnjevanje učiteljev, ki bodo pri projektu sodelovali, da bi se z novimi pedagoškimi pristopi lažje soočali z izzivi, ki jih prinaša vključevanje tujejezičnih učencev v naše okolje in kulturo. Mišljeno je bilo, da bodo pri projektu sodelovali le učitelji in učenci predmetne stopnje, a smo kasneje projekt razširili tudi na razredno stopnjo. Naše želje in načrte smo strnili v projekt z naslovom Skupaj v različnosti. Projekt je bil v celoti odobren s strani Erasmus+ in devet učiteljev se je odpravilo na tečaje (tim. mobilnosti), kjer so pridobivali nove izkušnje in znanja.

2. Teoretična podlaga

V zborniku Priseljenci Medvešek (2007) pravi o priseljencah takole: »/.../ pogostejše kot enakopravni pripadniki družbe, so priseljenci, njihovi potomci in pripadniki posameznih etničnih manjšin v družbi obravnavani kot tvorci problemov, kot potencialna grožnja obstoječim kulturnim normam, narodni identiteti in suverenosti države, kot konkurenca na trgu delovne sile, kot posamezniki, katerih lojalnost državi je sumljiva /.../« (Medvešek, 2007, str. 188). Predstavi tudi dejstvo, s katerim se srečujemo v resničnem življenju, seveda tudi pri poučevanju otrok, in sicer, da je ideja, da je integracija dvosmerni proces, ki ne pomeni samo prilagajanja priseljenjskih populacij, temveč tudi aktivno vlogo večinskega naroda ter družbe sprejemnice v smislu sprejemanja priseljencev, še vedno mnogim tuja in nesprejemljiva (prav tam).

Avtorica zapiše, da se morata pri sprejemanju priseljencev zgoditi dva procesa: priseljenci se morajo prilagoditi življenju v državi sprejemnici, večinski narod pa mora sprejeti priseljence kot enakopravne pripadnike družbe. To sta točno tista dva procesa, za katera smo si želeli, da bi lažje stekla ob pomoči dejavnosti v našem projektu Skupaj v različnosti.

Ob zavedanju, da je selitev za vsakega otroka naporna izkušnja, da doživlja kulturni šok, smo osnovali dejavnosti, ki bi jim ga premagale premostiti. V izvorni državi se otroci poslovijo od svojih sorodnikov, sošolcev in prijateljev, šolskega in družbenega sistema, ki ga poznajo, maternega jezika in jezika okolja. V sprejemni državi se morajo soočiti z novim šolskim sistemom, novim jezikom okolja, s pridobivanjem prijateljev, z drugačno kulturo in z nekaterimi novimi (nenapisanimi) družbenimi pravili, pogosto tudi s predsodki do njih. Pri vsem skupaj se je potrebno zavedati, da je vključevanje v novo družbo in učenje jezika okolja zapleten in večleten proces, kar pa je lažje, če se počuti otrok priseljenec v okolju sprejet in če dobi v šoli ustrezno strokovno podporo (Vižintin, 2015).

Prav zato je pomembno, da je šolsko osebje opremljeno z ustreznimi metodami in znanji, ki bodo otrokom priseljencem omogočile čim boljše in hitrejšo prilagoditev v novem okolju, ne da bi pri tem pozabljali na svoje korenine. Vižintin navaja, da k sprejetosti občutno pripomorejo medkulturne šolske ure in prireditve. Meni, da bi se morali pogostejše pri učnih urah in medkulturnih šolskih prireditvah predstavljati izobraženi in družbeno aktivni priseljenci, ki bi s svojim znanjem, z izkušnjami in idejami lahko prispevali k bolj strpnemu okolju.

Čeprav ne ravno najbolj naglašen, a vendar pomemben del našega projekta je bil tudi vrstniško (tudi najstniško) sprejemanje učencev priseljencev. Prav zato smo se prvotno odločili, da ga bomo izvajali z otroki predmetne stopnje. V praksi se nam namreč velikokrat dogaja, da delujejo zaradi jezikovne ovire učenci priseljenci, še posebej najstniki, bolj socialno plašni, kar pa ni nujno res, lahko pa jih to privede do vrstniškega zavračanja oziroma prezrtosti (LaFreniere in Dumas, 1995; LaFreniere, Dumas, Zupančič, Gril in Kavčič, 2015; Zupančič, Gril in Kavčič, 2001; v Zupančič, 2016).

Pri našem delu se velikokrat srečujemo tudi s predsodki o priseljencah na vseh ravneh – v okolju, v medijih, med starši, sodelavci in učenci. Tudi te smo želeli s projektom preseči.

Predsodki se kažejo »/.../ predvsem v nespoštljivem, netolerantnem ali prezirljivem odnosu do drugih oziroma drugačnih, na primer do pripadnikov drugih narodov, etničnih skupnosti, ras, kultur, do oseb z drugačnimi načini življenja, religioznimi, spolnimi usmeritvami. Postanejo nevprašljivo ozadje in opravičilo za vsakdanja diskriminacijska dejanja in prepričanja ljudi. Naselijo se v našem jeziku, predstavah, željah in fantazmah /.../« (Ule, 2005). Za predsodke je značilno, da vsebujejo negativna čustva in podcenjujoč odnos do drugega, ne da bi osebo sploh poznali. Ker smo predsodke slišali že velikokrat (doma, v šoli, v medijih), se zdijo samoumevni in družbeno sprejemljivi, zato so izjemno odporni proti spremembam (prav tam).

Da bi se naučili ustreznih metod preseganja predsodkov in skušali vplivati na okolico, smo v okviru projekta Skupaj v različnosti želeli raziskati, kako se s tem spoprijemajo v drugih evropskih deželah. Želeli smo raziskati več plati preseganja takih konfliktov in si pridobiti nabor metod, ki bi jih lahko implementirali v izvedbo našega pouka. Projekt Erasmus+ se nam je zdel za to več kot pripraven. Omogoča namreč pridobitev in pretok znanj, izkušenj in dobrih praks med izobraževalnimi institucijami in širše ter povezovanje z različnimi deležniki. Posamezniki pri tem pridobijo na osebnem in strokovnem razvoju, odprtosti, prilagodljivosti, utrdijo/osvojijo znanje tujih jezikov ter znanje in uporabo IKT, šola pa krepi svojo kakovost, se internacionalizira, krepi se povezanost sodelavcev in vodstva ter širi odprtost v lokalno in širše okolje (spletna stran Cmeplus.si).

Projekt in dejavnosti so torej zastavljene tako, da zagotavljajo strokovno rast vseh udeležencev, hkrati pa dolgoročno omogočajo razvoj spodbudnega in strpnega okolja za učence tujce in učijo strpnosti večinske (slovenske) populacije.

3. Kdo bo s projektom največ pridobil (udeleženci)

Mišljeno je bilo, da bodo v projektu ciljna skupina izključno učenci predmetne stopnje (6.–9. razred), ki se šele vključujejo v šolski sistem, saj smo opažali, da je uspešno vključevanje letih pogostokrat oteženo. Prilagoditve, ki učencem pripadajo po veljavni zakonodaji, naslavlja predvsem pomen učenja jezika, ki je seveda ključnega pomena za uspešno vključevanje, vendar smo si želeli tudi boljše in uspešnejše kulturne integracije.

Na naši šoli je v vsakem oddelku navadno več kot en učenec priseljenec, kar lahko poveča izolacijo in oteži socialno in kulturno integracijo v razred in šolsko skupnost.

Med strokovnimi delavci in učenci smo opravili analizo potreb za uspešno vključevanje tujejezičnih učencev, ki se v šolski sistem vključujejo šele na predmetni stopnji (6.–9. razred). Za strokovne delavce smo oblikovali anketne vprašalnike, med učenci pa izvedli delavnice na temo medkulturnosti. Rezultati so pokazali, da strokovni delavci nimajo dovolj znanj oz. orodij za poučevanje tujejezičnih učencev ter si želijo sodelovanja z njihovimi starši. Učenci pa so izkazali željo po boljšem sodelovanju s tujejezičnimi sošolci in željo po nudenju pomoči.

Med izvedbo projekta smo se odločili, da ga razširimo tudi na učence razredne stopnje, saj se tudi učitelji na razredni stopnji srečujejo s podobnimi težavami, ravno tako pa si tudi mlajši učenci želijo večje vključenosti.

Druga velika skupina udeležencev v projektu pa so bili seveda učitelji, ki so se odpravili na strokovna izobraževanja, da bi se opremili novimi znanji, metodami in pristopi za delo s tujejezičnimi učenci in svoje znanje delili s kolektivom in širše.

4. Glavni cilji projekta

Želeli smo, da bi z izvedbo projekta, naša šola postala:

- čim bolj vključujoča in strpna, kar pomeni, da bi bila integracija učencev priseljencev čim prijetnejša. Učenci in strokovni delavci bi krepili pozitivno naravnost do drugačnega in tujega. Z aktivnostmi in spremljevalnimi dejavnostmi bi dosegli večjo povezanost učencev priseljencev z ostalo populacijo. Stremeli bi k temu, da bi se vsi učenci med seboj čim bolj povezali, razvijali dobre medosebne odnose, preko druženja pa tudi spoznavali novo okolje, novo kulturo, navade, običaje. Cilj je tudi aktivnejše

vključevanje teh učencev v obšolske dejavnosti (povečati število udeležencev na šolskem taboru, interesnih dejavnostih ...).

- čim bolj povezovalna na lokalni ravni, kar pomeni, da bi se čim bolj povezovali z deležniki lokalnega okolja, ki lahko delujejo kot podporna mreža v smislu vključujoče skupnosti. Okrepiti smo želeli sodelovanje s starši z različnimi dodatnimi dejavnostmi.
- čim bolj strokovna, kar pomeni, da bi stremeli k nadaljnjemu profesionalnemu usposabljanju strokovnih delavcev in razvoju kadrov. Povečati smo želeli kompetentnost strokovnih delavcev na področju medkulturnega učenja. Z novo pridobljenim znanjem smo želeli implementirati učne procese in nova znanja širiti med ostale strokovne delavce.

4.1 Cilj 1: Večje vključevanje učencev priseljencev v šolske aktivnosti – zagotavljanje razvoja potencialov in učne uspešnosti učencev

Tujejezični učenci se pri vključevanju v novo šolsko okolje soočajo s stiskami. Navajajo, da jim ključno težavo predstavlja (ne)znanje slovenščine kot učnega jezika in nepoznavanje okolja. Želeli smo ustvariti pozitivno okolje za učenje – tako učne snovi, kot tudi za razvijanje socialnih in kulturnih kompetenc. V takem okolju bi bili učenci priseljenci bolj motivirani za delo, bolj samozavestni, radovedni in samoiniciativni, zato jim želimo pomagati na področju učenja komunikacije in socialnih veščin. Zato smo načrtovali: mini tečaj slovenskega jezika in kulture za učence priseljence v zadnjem tednu poletnih počitnic, vzpostavitev sistema tutorstva – vsak novo došli tuje govoreči učenec je dobil podporo slovensko govorečega učenca za lažjo socialno integracijo v novo šolsko okolje. Načrtovali smo tudi večje vključevanje učencev priseljencev v obšolske dejavnosti in tabore in večjo vključenost pri pripravi dodatnih programov (prireditve, razstave ...).

4.2 Cilj 2: Zagotavljanje partnerstva učencev, strokovnih delavcev in staršev ter lokalne skupnosti

Podpora staršem učencev priseljencev in sodelovanje z njimi (in lok. skupnostjo) pozitivno vplivata na vključevanje v lokalno okolje. Sodelovanje s starši učencev priseljencev (predvsem albansko govorečih) je v praksi skoraj nično. Z organizacijo dejavnosti, ki bi starše pritegnile v šolsko okolje, bi se sodelovanje okrepilo in pozitivno vplivalo na delo otrok. Ugotavljamo tudi, da se učenci priseljenci v manjšem številu udeležujejo dni dejavnosti in taborov, ki jih organizira šola. Poleg jezikovnih preprek navadno na to vpliva tudi šibko ekonomsko stanje družin. Cilj je bil, da bi poiskali donatorje iz lokalnega okolja, ki bi finančno pripomogli k vključevanju učencev v šolske dejavnosti. Načrtovali smo organizacijo popoldanskih delavnic za starše in učence na temo spoznavanja okolja in kulture, v katero so se priselili in hkrati bolje spoznati njihovo ozadje. V podporo na jezikovnem področju smo staršem priseljencev v sodelovanju z lokalnimi organizacijami ponudili tečaj slovenskega jezika.

4.3 Cilj 3: Razvijanje kompetenc strokovnih delavcev za sodelovanje v integracijskem procesu

Strokovni delavci na predmetni stopnji izražajo stisko pri delu z učenci priseljenci, kar je pokazala tudi analiza stanja. Učitelji se morajo naučiti prepoznati potrebe ranljivih učencev, ki so posledica marginalizacije, izolacije, učenja v drugem jeziku in multikulturalnosti. Z dodatnim

izobraževanjem spoznavajo, kako uporabiti metode aktivnega učenja pri prikrajšanih učencih, kako povečati njihovo motivacijo in angažiranost. Pridobili so znanje o tem, kako spodbujati strpnost, raznolikost in kritično mišljenje. Nova znanja bodo vključevali v učni proces, kar bi lahko prispevalo k boljšemu učnemu uspehu ciljne in širše populacije. S posredovanjem novih spoznanj in kompetenc med ostale strokovne delavce pa se krepijo medsebojni odnosi in se poveča sodelovanje med člani učiteljskega zbora (izmenjava primerov dobrih praks o tem, kako ravnati v težkih situacijah z učenci in družinami iz ranljivih, pridobivanje ideje o tem, kako ustvariti spodbudno in odprto učno okolje ter spodbujanje kolektivnega učenja).

5. Pridobivanje novih znanj – strokovna rast učiteljev

Načrtovali smo udeležbo na devetih strukturiranih tečajih (mobilnosti učiteljev). Na podlagi analize stanja in ciljev, ki smo si jih zadali, so si člani projektnega tima izbrali različne tečaje.

Na vsako mobilnost je potoval strokovni delavec sam, profili vključenih strokovnih delavcev so bili različni. Sodelovali so ravnatelj, tri profesorice slovenskega jezika, profesor angleškega jezika, profesorica nemškega jezika, učiteljica za dodatno strokovno pomoč, šolska knjižničarka ter učiteljica razrednega pouka.

V sklopu mobilnosti smo usvajali nova znanja s področja uspešne integracije priseljencev, s področja vodenja in komunikacije, uporabe sodobne IKT tehnologije pri svojem delu, različnih metod poučevanja in hkrati krepili osebne kompetence.

Vsi udeleženci so nadgradili svoje osebne, jezikovne, medkulturne in digitalne kompetence. Z izjemo ene strokovne delavke so se mobilnosti v sklopu programov Erasmus+ vsi udeležili prvič.

Udeleženci posameznih tečajev so vsak na svojem izobraževanju krepili naslednje kompetence:

- uporabo novih učnih orodij, metod za spodbujanje aktivnega učenja tujejezičnih učencev;
- uporabo materialov za spodbujanje kulturnega razumevanja z uporabo različnih medijev;
- spoznavanje novih digitalnih orodij, s katerimi bomo nadgradili neposredno delo z učenci;
- samozavedanja o vrednosti našega poklica in postavljanju meja za obvladovanje preobremenjenosti;
- kako razumevanje med deležniki vpliva na individualne sposobnosti;
- krepitev vodstvenih kompetenc, komunikacijskih veščin; razumevanje in krepitev odnosov med učitelji, učenci, družinami in medkulturnim lokalnim okoljem;
- izboljšanje medkulturnih kompetenc;
- pridobili smo nabor novih didaktičnih pripomočkov za delo z učenci s primanjkljaji na različnih učnih področjih.

Pri udeležbi na predvidenih (strukturiranih) tečajih smo spoznali nove, učinkovite metode dela s tujejezičnimi učenci oz. učenci priseljenci, spoznali, kako njihova kultura vpliva na njihov učni proces in hkrati spoznali strategije učenja socialnih, čustvenih in kulturnih kompetenc.

Spoznali smo učne sisteme ostalih držav in njihove primere dobre prakse poskušali integrirati v naše učno okolje. Pri tem smo se posluževali tudi novih znanj s področja uporabe digitalnih orodij.

Vodstvo in učiteljica za dodatno strokovno pomoč učencem sta s svojimi mobilnostmi prispevala k novim znanjem s področja strateškega vodenja in sodelovanja z lokalno skupnostjo. Nadgrajene vodstvene in svetovalne sposobnosti olajšajo in izboljšajo sodelovanje s starši, ostalimi strokovnimi delavci in spodbujajo socialno kohezijo. Vsi udeleženci mobilnosti so razvijali svoje kompetence in jih širili v šolski prostor in širše. Cilj je bi tudi, da osvežijo svoj pristop k poučevanju in se razvijajo kot strokovni delavci.

Strokovni delavci so se udeležili naslednjih usposabljanj:

- Creative teaching techniques to promote inclusive education (Tenerife, Španija),
- Teaching languages, cultures, or both? (Irska, Dublin),
- Special needs and inclusive education (Reykjavik, Islandija),
- Game based learning (Barcelona, Španija),
- Conflict Management, Emotional Intelligence and Bulling Prevention (Pariz, Francija),
- Drama Techniques: Developing Self-Expression, Communication and Social Skills (Dunaj, Avstrija),
- Design the Positive: Positive Thinking, Positive Communication and Positive School Spaces (Firence, Italija),
- Leadership and Management for School Principals (Firence, Italija),
- We Are All Special: Inclusion and Support for Students with Special Needs In and Out of the Classroom (Barcelona, Španija).

6. Dejavnosti v okviru projekta Skupaj v različnosti

V času trajanja projekta se poleg aktivnih usposabljanj nova znanja kontinuirano vnašajo v neposredno delo z učenci preko različnih načrtovanih dejavnosti. Oblikovali smo načrt vseh dejavnosti, ki naj bi bile izvedene v šolskih letih 2022/23 in 2023/24. Dejavnosti so večinoma namenjene učencem predmetne stopnje (6.–9. razred), nekatere tudi mlajšim, njihovim staršem in širši lokalni skupnosti.

Poleg načrtovanih mobilnosti zaposlenih smo se sodelujoči obvezali, da bomo:

- izvedli petdnevni tečaj osnov slovenskega jezika, namenjen učencem, ki se prvo leto vključujejo na našo šolo;
- izvedli prvi spoznavni tabor za učence 6. razredov, z namenom okrepiti socialne interakcije med učenci posameznih razredov. Tabor naj bi bil tematsko zasnovan – krepí prijateljstvo, medkulturnost, strpnost. Prikazuje ga slika 1;
- med šolskim letom izpeljali dva tematska dneva dejavnosti za učence: dan jezikov in dan strpnosti (slika 2 prikazuje enega od tematskih dni, tj. dan jezikov v 6. razredih);
- izvedli dve popoldanski srečanja za starše in širšo lokalno skupnost;
- med šolskim letom na urah oddelčne skupnosti izvedli več delavnic na temo medkulturnega povezovanja, spoznavanja drugačnosti ipd. Slika 3 prikazuje eno takih delavnic – druženje treh različnih skupin učencev: nadarjenih, učencev s posebnimi potrebami in učencev priseljencev;

- vzpostavili model tutorstva učencem priseljencem;
- v sodelovanju z lokalnimi organizacijami (npr. Ljudska univerza Kranj) izvedli tečaj slovenskega jezika za starše tuje govorečih učencev. Povezovanje z lokalno skupnostjo prikazuje tudi slika 4, ko smo od žene slovenskega veleposlanika v Tirani prejeli donacijo knjig za albansko govoreče učence;
- po izvedenih mobilnostih nova znanja predstavili na pedagoških sestankih in v strokovnih aktivih;
- udeleženci mobilnosti ostale v kolektivu spodbujali k udeleževanju pri nadaljnjih mednarodnih projektih;
- s pridobljenimi kompetencami udeleženci pripomogli h kakovostnejšemu delovanju organizacije (osebna prepričanja, vrednote, nove metode dela, novi pristopi ...);
- z novo pridobljenimi veščinami obšli komunikacijske prepreke znotraj kolektiva in v odnosih z učenci in starši.

Slika 1

Spoznavno-naravoslovni tabor za učence 6. razredov



Slika 2

Dan jezikov



Slika 3

Cirkuške delavnice



Slika 4

Donacija knjig za tujejezične učence



Skozi celotno trajanje projekta smo si prizadevali sproti sporočati novosti v povezavi z usposabljanji in izvedenimi aktivnostmi in pri tem zajeti čim širši krog deležnikov. Na šolski spletni strani smo oblikovali poglavje Erasmus+, v katerega (še vedno) sproti nalagamo vsebine, povezane s projektom.

Udeleženci mobilnosti so po izvedeni mobilnosti svoje izkušnje, nova spoznanja objavili v na spletni strani in aktivnosti predstavili na pedagoških sestankih celotnemu učiteljskemu zboru. Izvedli so strokovne aktivne, na katerih so prenašali nova spoznanja, učne metode, komunikacijske veščine pridobljene na usposabljanjih na ostale strokovne delavce.

Na strokovnih aktivih so s preostalimi strokovnimi delavci načrtovali vzporedne dejavnosti, ki bodo potekale na šoli v sklopu dni dejavnosti. Ugotovitve projekta bodo poročali na svetu staršev, roditeljskih sestankih in predavanjih za starše.

Lokalno skupnost smo povabili k sodelovanju pri popoldanskih dejavnostih.

Začrtan projekt in njegovi rezultati bodo predstavljeni na regijskem aktivu ravnateljev. Projekt bomo kot aktivni udeleženci (s člankom in predstavitevijo) predstavili na mednarodni strokovni konferenci za učitelje. Projekt bo predstavljen tudi v lokalnih medijih.

7. Zaključek – rezultati in mogoče izboljšave

Dejstvo je, da zaradi velikega števila priseljencev v Kranju, le-ti niso najboljše sprejeti. Zavedamo se, da je to naša realnost, ki se še dolgo ne bo spremenila. Želimo biti strpni in k temu spodbuditi tudi druge.

Začeli smo pri sebi in pri naših učencih, saj verjamemo, da z dobrim zgledom in učenjem medkulturnosti spreminjamo trenutno negativno naravnost. Želimo, da se tujejezični učenci počutijo sprejete, slovenski učenci pa se naučijo sprejemanja drugačnosti.

Že tekom projekta smo udeleženci ugotovili, da je projekt, napisan na papirju, lahko precej drugačen od pričakovanih rezultatov.

Ugotovili smo, da smo uspešni v projektnem delu, da dosežene rezultate in nova pridobljena znanja dobro integriramo v naše delo ter jih širimo v lokalno skupnost in širše, da pa je bilo pri izvajanju napisanega potrebnih nekaj prilagoditev.

Zelo optimistično smo predvidevali pripravljenost vključevanja tujejezičnih učencev (predvsem albansko govorečih) v šolske aktivnosti in smo jih morali nekajkrat spremeniti, znižati pričakovanja, pripraviti drugačne delavnice in pristope. Namesto da bi vključili prav vse tujejezične učence (kar je bila naša ideja na samem začetku), smo se osredotočili na tiste učence priseljence in njihove starše, ki si sodelovanja želijo.

Izkazalo se je tudi, da so mlajši učenci izjemno hvaležni in bolj pripravljeni za udeležbo pri organiziranih dejavnostih, še posebej, če so te izvedene med poukom ali (še bolje) v podaljšanem bivanju.

Ob izteku projekta ugotavljamo, da je potrebno precej delati tudi s slovenskimi učenci (in njihovimi starši) na teme medsebojnega sprejemanja in strpnosti. Načrt je, da bomo v prihodnosti projekt nadgradili prav v tej smeri in ga razširili na celotno populacijo učencev na šoli.

8. Viri

Erasmus – CMEPIUS (dostopno na <https://www.cmepius.si/mednarodno-sodelovanje/>).

Medvešek, M. (2007). Razmišljanja o pojavih nestrpnosti in etnične distance v slovenski družbi. V Komac, M. (ur.), *Priseljenci* (str. 188–189), Ljubljana: Inštitut za narodnostna vprašanja.

Projekt Erasmus+ na OŠ Janeza Puharja Kranj – Center (dostopno na: <https://sites.google.com/view/skupaj-v-razlicnosti/domov>).

Ule, M. (2005). *Psihologija komuniciranja*. Ljubljana: Fakulteta za družbene vede.

Vižintin, M. A. (2015). Od kod prihajajo otroci priseljenci in čemu? V Jelen Madruša, M. (ur), *Priročnik za izvajanje programa Uspešno vključevanje otrok priseljencev (UVOP)* (str. 145). Ljubljana: ISA Institut.

Zupančič, M. (2016). *Psihološke teme o razvoju otrok v različnih kulturah*. Ljubljana: Centerkontura.

Kratka predstavitev avtorice

Andreja Molan poučuje slovenščino na OŠ Janeza Puharja Kranj – Center. Pri učencih se trudi razvijati pozitiven odnos do slovenščine in s tem prispevati k dvigu priljubljenosti le-te. V svoji pedagoški karieri se je preizkusila v raznovrstni paleti programov, ki jih ponujajo osnovne šole: v organizaciji kulturnih prireditev, kulturnih dni, mentorstvu dramskemu in novinarskemu krožku, šolskemu radiu, šolski skupnosti, koordinatorstvu projekta Erasmus+, sodelovala je tudi pri projektih za dvig kakovosti šolskega življenja, kot so na primer Sistemski pristop k medvrstniškemu nasilju v OŠ, projektu Samoevalvacija v OŠ in drugih.

Medsebojni odnosi in kulturna raznolikost v razredu

Interpersonal Relationships and Cultural Diversity in the Classroom

Andrejka Kurbus

*OŠ Apače, Apače 38, 9253 Apače
andrejka.kolman@gmail.com*

Povzetek

Šole se dandanes vse bolj srečujemo s priseljenci oziroma učenci tujci. Tako smo se učitelji primorani spoprijeti z marsikatero težavo, kar zadeva sporazumevanja in sprejetosti učenca tujca v razred. Tudi na naši šoli imamo učence, ki so prišli iz tujine. Ko se je v šolo vključila učenka iz Ukrajine, smo imeli največjo težavo s sporazumevanjem. Kot šola sodelujemo oziroma smo vključeni v razne projekte pri Erasmus+. V ta namen se izobražujemo tudi učitelji in obiskujemo razne seminarje oziroma tečaje, kjer dobimo veliko koristnih informacij in strategij za poučevanje. Tudi mi smo se udeležili strukturiranega tečaja v Bologni, kjer smo pridobili ogromno novih znanj in izkušenj. Na tečaju smo si udeleženske izmenjale izkušnje z učenci tujci. Najpomembnejši doprinos so bile delavnice oziroma dejavnosti, ki so nam jih predstavili na seminarju in jih lahko uporabimo pri vključevanju učenca tujca v razred. Dejavnosti pa niso primerne samo za vključevanje učenca tujca, ampak jih lahko uporabimo tudi v razredu, kjer ni učencev tujcev. Ko so se učenci šolali na daljavo, so se tudi njihovi medsebojni odnosi skrhal. Z dejavnostmi, ki bodo predstavljene v nadaljevanju, lahko veliko pripomoremo k boljšim medsebojnim odnosom in sprejetosti učencev. Najpomembnejše je, da se znamo soočiti ter pristopiti k učencu, ki prihaja iz tujine, mu ponuditi pomoč in naše razumevanje.

Ključne besede: dejavnosti, raznolikost, seminar, spoštovanje, učenci tujci.

Abstract

In today's educational landscape, schools are encountering a growing number of immigrant and foreign students, posing various challenges related to communication and the integration of these students into the classroom. Our institution, too, embraces diversity with students from different parts of the world. One noteworthy instance was when we welcomed a student from Ukraine, and the most prominent challenge we faced was effective communication. To address these challenges, our school actively participates in Erasmus+ projects, fostering continuous professional development for teachers through seminars and courses. These endeavors provide educators with a wealth of valuable information and pedagogical strategies. I, personally, had the opportunity to partake in a structured training course in Bologna, which significantly enriched my knowledge and practical experience in this regard. During this training program, participants engaged in sharing experiences and insights related to foreign students. Of particular significance were the workshops and activities introduced during the seminar, which not only facilitated the integration of foreign students but also offered adaptable tools for improving classroom dynamics, even in the absence of foreign students. Furthermore, the shift to remote learning during the pandemic disrupted student relationships. The activities discussed here can play a pivotal role in enhancing interpersonal dynamics and promoting a sense of belonging among all students. It is essential, above all, for educators to possess the skills to effectively engage with and support foreign students, offering both assistance and empathetic understanding as they navigate their educational journey within a new environment.

Keywords: activities, diversity, foreign students, respect, training course.

1. Uvod

Tako kot nekoč se tudi danes učitelji pri svojem delu srečujemo z različnimi situacijami, pri katerih moramo razmišljati, kako jih bomo rešili. Velikokrat se sprašujemo, kako pomagati učencem, da si bodo nudili medsebojno pomoč, se spoštovali in gradili dobre medsebojne odnose. Na naši šoli smo se lansko leto prvič srečali z učenko, ki je prišla k nam iz Ukrajine. Na šoli že imamo učence, ki prihajajo iz Bosne in Hercegovine in nam je materni jezik teh otrok blizu. Ko smo se srečali z ukrajinščino, pa nam ni bilo najlažje. Tako smo morali učitelji in učenci delati veliko na uspešni komunikaciji z učenko, ki nas ni razumela. V nekaj mesecih velikega truda ter sodelovanja vseh učiteljev in učencev smo se s to učenko lahko pogovarjali.

Naša šola se vključuje v projekte Erasmus+. Imeli smo priložnost, da obiščemo strukturirani tečaj v Bologni na temo **Medkulturno učenje in kulturna raznolikost v razredu**. Na tem tečaju smo se udeleženci soočili s stereotipi in osebnimi predsodki ter razumeli mehanizme, ki se skrivajo za njimi. Izboljšali smo svojo kulturno zavest in pridobili medkulturne kompetence. S pomočjo simulacijskih vaj in pripovedovanja zgodb smo razlikovali različna stališča, spoznali nove pristope k izobraževanju, ki jih je mogoče uporabiti v kulturno raznolikih učilnicah. Spoznali smo tudi več o vlogi učiteljev v procesu vključevanja otrok priseljencev ali tujcev. Izmenjevali smo si primere dobre prakse ter razpravljali o izzivih s sodelujočimi in vodjo tečaja.

2. Medsebojno spoštovanje

Odnosi med vrstniki so ključnega pomena. Od njih je odvisno, kako se bodo počutili v šoli in okolju. To ne velja samo za učence, ki k nam prihajajo iz tujine, ampak za vse učence na šoli. Vidi se, da je čas zaprtih šol v času epidemije COVID-19 pustil posledice na učencih in njihovih medsebojnih odnosih. Kako razmišljajo učenci, je velikokrat odvisno od tega, kakšno mnenje imajo o vrstnikih, koga marajo in koga ne marajo. Priljubljenost je odvisna od njihovih dejanj.

Nekateri učenci se v šoli ne počutijo dobro, to velja tudi za učno uspešnejše učence, saj imajo zaradi vrstniških odnosov težave. Vsaki dan morajo preživeti v okolju, ki ne izpolnjuje in zadovoljuje potreb po varnosti in sprejetosti (Košir, 2013).

Za vsakega učenca in učitelja so pomembni dobri odnosi, saj se potem počutimo dobro in sprejeto v razredu. Pomembna vloga učitelja je tudi ta, da poskuša ustvarjati spodbudno ozračje ter okolje in si vzame dovolj časa za pogovor z učenci. Učitelj mora pomagati reševati konflikte. Učencem mora dati priložnost, da izražajo svoje mnenje, predloge, želje in interese. Tako bodo kot učenci in kot odrasli dobivali izkušnje ob vzpostavljanju pozitivnih medsebojnih odnosov.

Slišati moramo vsakega učenca, ga podpreti in ustvariti okolje, kjer se bo počutil sprejet in vključen. Izboljševal bo samopodobo in tako bo lahko razvijal svoje potenciale. K vključenosti prispevamo, če učitelj pokaže učencem, da mu je zanje mar (Grah idr., 2017).

3. Kulturna raznolikost v razredu

Razredne ure so pomembne za učence in razrednika. Razrednik je tisti, ki pripravi letni načrt. Letni načrt lahko razrednik pripravi skupaj z učenci in učiteljskim zborom, saj je tako načrtovanje smiselno, ker temelji na potrebah oddelčne skupnosti, hkrati pa učence motivira za sodelovanje (Kalin, 2019).

Vloga razrednika je odgovorna in zahtevna vloga. Dober razrednik je tisti, ki si venomer vzame čas za svoje učence, jim pomaga, jih spoštuje in kar je najpomembnejše, jim zna prisluhniti. Razrednik se sooča tudi s težavami učencev tujcev. Kako jih vključiti v razred, da se bodo počutili sprejeti in vključeni.

Delež tujcev v Sloveniji narašča, to pa gre pripisati pedvsem povpraševanju po delovni sili. Naraščajoče število priseljencev pa predstavlja izziv pri znanju slovenskega jezika in kulturnih razlikah. V šolah je premalo ur namenjenih učenju slovenskega jezika. Tudi pri starših jezik predstavlja težavo glede sporazumevanja (Vtič, 2022).

Učitelj, ki pride v stik z učenci tujci, jim lahko nudi psihosocialno podporo in pomoč. Učitelj soustvarja psihosocialno klimo v razredu in zagotavlja spoštovanje pravil. Šola zelo pomembno vpliva na učenca tujca, zanj mora biti varna. Ustvariti je treba sprejemajočo in podporno klimo (Mikuš Kos idr., 2017).

Na tečaju smo se naučili, da vsak otrok potrebuje svoj čas, da ga spoznamo. Pomembno je, da je vsa družina od učenca tujca vključena v proces vključevanja, ne samo učenec sam. Graditi moramo vez. Dati jim moramo občutek, da so svobodni in varni, tako je tudi njihovo psihološko zdravje v redu. Druge udeleženske tečaja so povedale, da imajo za učence tujce dobro pripravljena specializirana gradiva. Največ gradiv naredijo sami glede na potrebe otrok. Učiteljice, učenci in starši se med seboj motivirajo, spodbujajo in si pomagajo. Cilj tega je, da se čimprej vključijo v novo skupnost in se naučijo jezika države, v kateri prebivajo. Zato je treba pri učiteljih razvijati medkulturne kompetence, kar se lahko doseže s kakovostnimi izobraževanji. Največja težava se pojavlja, kako poučevati učenca, ki ne zna slovenskega jezika, kako mu zagotoviti enakopravnost in ostalim učencem privzgojiti strpnost in kako se soočiti z lastnim neznanjem in predsodki (Vah Jevšnik, 2011).

4. Dejavnosti za delo v razredu ali pri razrednih urah

Učenci veliko časa preživijo v šoli. Zelo pomembna je šolska klima. Pozitivna šolska klima vpliva na povezanost učencev z učiteljem in spodbuja dobro počutje učencev, učiteljev in zaposlenih. Povečuje tudi učiteljevo zavzetost ter zadovoljstvo pri delu in na splošno pripomore k dobremu počutju (Hansen, 2017).

Na strukturiranem tečaju smo spoznali nekaj delavnic, ki pripomorejo k vključitvi učenca tujca v razred. Te delavnice niso namenjene samo za učence tujce, lahko se jih uporabi tudi v razredu, saj so v razredu sošolci včasih med seboj "tujci". Z delavnicami lahko pripomoremo k boljšim medsebojnim odnosom in pozitivni šolski klimi. V nadaljevanju članka so predstavljene dejavnosti.

4.1 Izdelava portreta identitete

Izdelavo portreta smo se lotili pri razredni uri. Učenci za to dejavnost potrebujejo več ur, saj je ena ura premalo, da narišejo in zapišejo. Dejavnost jim je bila všeč in ob njej so uživali. Malo večjo težavo so imeli pri predstavitvi svojega portreta. Nekaterim je bilo nerodno, vendar so z manjšo vzpodbudo vsi predstavili svoje risbe. Sama dejavnost pa poteka tako, da učenci na beli list narišejo svoj obris obraza. Obraz razdelijo z navpično črto na pol. Na levo stran portreta se pobarvajo tako, kot izgledajo, na desno stran portreta pa narišejo ali napišejo svojo identiteto (hobiji, kaj radi počnejo, od kod so, katere jezike govorijo, skratka, opišejo sebe). Svoje portrete predstavijo sošolcem. Na sliki 1 so prikazani portreti identitete.

Slika 1

Portreti identitete



4.2 Govorec in risar

Bistvo te dejavnosti je, da ne glede na to, kar mi povemo in si predstavljamo, ni nujno, da sogovorec tako tudi razume. Učenci so se zelo nasmejali pri tej igri. Ugotovili smo, da so nastale zanimive risbe in da smo si zelo različno predstavljali to, kar smo mogli narisati. Dejavnost poteka tako, da se učenci, ki se razdelijo v pare, obrnejo s hrbti drug proti drugemu. V paru določijo govorca in risarja. Risar ne sme postavljati vprašanj, govorec pa lahko pove karkoli. Slika, ki jo učenec opisuje drugemu učencu, naj bo sestavljena iz likov. Ko učenci končajo z dejavnostjo, se slike razstavijo. Nato se z učenci skupaj pogleda in oceni, kako sta potekala komunikacija in razumevanje med pari. Na sliki 2 so risbe, ki so nastale pri tej dejavnosti.

Slika 2

Primer nastanka risbe govorec in risar



4.3 Fotografija

Pri tej nalogi ugotovimo, da je lahko naš prvi pogled na neko situacijo popolnoma drugačen, kot je v resnici. Ko dejavnost z učenci končamo, je priporočljivo, da se z njimi pogovorimo, kako lahko mariskdaj vidimo drugače ali si predstavljamo kakšno stvar drugače, kot je v resnici. Dejavnost pa poteka tako, da vsaka skupina učencev dobi svojo, različno fotografijo. Skupinam damo navodila, kaj morajo opazovati na fotografiji. Skupine najprej individualno zapišejo svoja opazanja in občutke, kaj vidijo. Vsak posameznik v skupini na list napiše opis fotografije, kako jo interpretira in evalvira. Po nekaj minutah, ko učitelj napove, morajo skupine napisati iz individualnih zapisov skupni zapis v tabelo. Torej opis, interpretacijo in evalvacijo. Ko vse skupine poročajo svoje zapise na plakatih oziroma kako vidijo fotografijo, učitelj predstavi ozadje zgodbe oziroma od kod fotografija izvira in kaj predstavlja. Ko smo udeleženske tečaja

dobile to nalogo, smo si čisto drugače predstavljale fotografijo oziroma jo razumele popolnoma drugače, kot je bilo v resnici. Te dejavnosti nismo izvedli, ker še ni bilo časa, bomo jo pa v bodoče pri razredni uri. Na sliki 3 je primer fotografije in zapisa, ki smo ga naredili na strukturiranem tečaju.

Slika 3

Primer fotografije in zapisa



4.4 Skupine in lističi

Učenci se razdelijo po skupinah. Vsak v skupini izvleče dva lističa. Na enem je napisano, komu razlagaš (študent, babica, novinar ...), na drugem pa katero besedo moraš pojasniti. En učenec ima na primer pred sabo skupino babic (ostali sošolci) in jim mora razložiti besedo, da bodo razumeli. Pri tej igri oziroma dejavnosti spoznamo, da vsak lahko drugače razume neko stvar ali razlago. Za vsako skupino, ali so to sošolci, starši, babice ..., se moramo potruditi, da jim razložimo tako, da bodo razumeli. To nalogo oziroma dejavnost večkrat uporabim pri pouku. Učenci se razdelijo v skupine in si med seboj razlagajo besede, ki smo jih spoznali pri pouku. Ob tej dejavnosti učenci ponavljajo snov in jo tudi boljše usvojijo.

4.5 Najdi svojo skupino

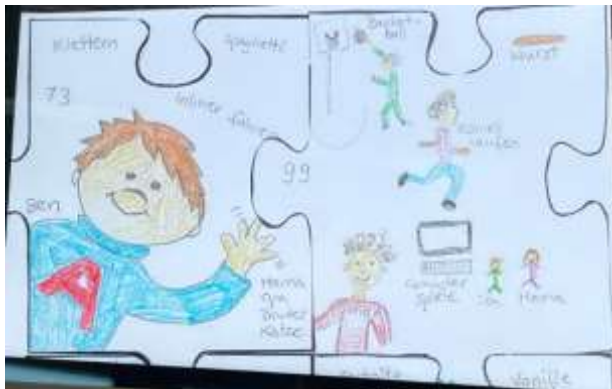
Igra poteka tako, da moramo na začetku enega učenca poslati iz razreda. Počaka pred razredom, dokler ga ne pokličemo. Ostali učenci v razredu se razdelijo v skupine glede na to, kaj imajo oblečeno (hlače, obleke ...), kakšne hobije imajo, katere živali imajo doma ... Glede živali imamo lahko na primer 3 skupine. Razdelijo se na skupino, ki ima samo muce, skupino, ki ima samo pse, in skupino, ki ima oboje ... Ko se učenci dogovorijo in razvrstijo, pokličemo učenca, da pride v razred. Učenec mora ugotoviti, po kateri lastnosti so se učenci v razredu razvrstili. Ob tem lahko postavlja vprašanja in učenci mu odgovarjajo z da ali ne. S to igro učencem dokažemo, da vedno pripadajo neki skupini ne glede na to, od kod prihajajo ali kakšne interese imajo. Z učenci se to igro igramo vedno na začetku razredne ure. Vzame nam malo časa, ob njej se učenci zelo zabavajo, uživajo in predvsem sprostijo.

4.6 Puzzle

Učencem damo na listu obris puzzle. Učenci morajo vanj narisati (napisati), kaj radi počnejo v prostem času, kakšna je njihova najljubša hrana, barva ... Ko narišejo oziroma napišejo, sami sestavijo sestavljanke. Učenci pri tej dejavnosti dobijo občutek, da so del skupnosti. Na sliki 4 je primer, ki nam ga je na strukturiranem tečaju predstavila udeleženka iz Nemčije.

Slika 4

Primer sestavljanke



4.7 Tekma vključevanja

Igra je sestavljena iz osmih nalog. Učencem je pri tej nalogi dovoljeno uporabljati mobilne naprave. Učenci se razdelijo v skupine tako, da skupino sestavljajo 4 učenci. Vsak v skupini izvleče listek, kjer je napisano kakšno nalogo ima. Na listkih so napisi: slep, ne sme uporabljati rok, govori v tujem jeziku, nima omejitev. Skupine si skupaj razdelijo naloge, pri tem pa morajo upoštevati, da imajo nekateri člani igre spremenjene sposobnosti. En član je slep, drugi lahko govori samo v tujem jeziku, tretji ne sme uporabljati rok, zadnji pa ni omejen. Za pripravo, strategijo oziroma načrtovanje imajo 5 minut časa, za izvedbo nalog pa 20 minut. Naloge so sestavljene tako, da morajo pomagati drug drugemu. Ko skupina opravi vse naloge, mora o tem obvestiti učitelja.

S to nalogo učenci spoznajo, da je potrebna medsebojna pomoč, da se lahko uspešneje opravi kakšna naloga ali delo. Te igre še nismo uspeli izvesti, saj si je treba vzeti malo več časa. Izvedli pa jo bomo ob kakšnem dnevu dejavnosti. V nadaljevanju je predstavljen primer igre z nalogami. Učitelji jo lahko naredijo tudi po svoje. Lahko dodajo kakšne naloge, lahko pa odzamejo.

Primer nalog, ki jih dobijo učenci na listih:

1. Ustvarite nekaj za učitelja, na primer klobuk ali kravato (5 točk za izdelavo in 5 točk, če učitelj lahko kapo ali kravato dejansko nosi).
2. Sestavite seznam stvari, ki so za vsako osebo v ekipi edinstvene (1 točka za vsako omenjeno edinstveno stvar).
3. Izberite sestavine v kuhinji, ki se začnejo na prvo črko vašega imena (ena sestavina na osebo). Izmisлите si novi recept z uporabo vseh sestavin, ki se začnejo na črko imena (5 točk za recept, 3 točke za najustvarjalnejši recept).
4. Pomislite na umetniško delo, ki ga vsi poznate, predstavite ga z vsemi svojimi deli telesa in ga fotografirajte. Fotografira učitelj (2 točki na vsako osebo na sliki).
5. Vsaj 30 sekund skupaj prepevajte pesem, ki jo vsi poznate, in naredite videoposnetek (5 točk za videoposnetek, 3 točke, če so v videoposnetku vključeni vsi).
6. Ustvarite portret skupine, na katerem je predstavljena vsaka oseba (10 točk, 5 točk za najbolj kreativen portret).

7. Izberite učenca v skupini, ki se mora naučiti števila od 1 do 5 v madžarščini (5 točk).
8. Ustvarite portret znane osebnosti, ostale skupine morajo ugotoviti, koga predstavlja portret (5 točk za ugotovitev).

5. Zaključek

Šola je prostor, v katerem se učenci morajo dobro počutiti. To je pomembno tudi za učence tujce. Pogovor, poslušanje in sprejemanje učencev takšnih, kot so, zelo dobro vpliva na vse nas. Seminarji, ki se jih udeležimo v tujini, nam lahko veliko dajo. Na seminarju smo s pomočjo simulacijskih vaj in pripovedovanja zgodb razlikovali različna stališča, spoznali nove pristope k izobraževanju, ki jih je mogoče uporabiti v kulturno raznolikih učilnicah. Spoznali smo tudi več o vlogi učiteljev v procesu vključevanja otrok priseljencev ali tujcev. Kar pa je najpomembnejše, izmenjevali smo primere dobre prakse. Na seminarju smo dobili veliko idej, kako lahko pomagamo učencem, da se preko igre oziroma dejavnosti, čim hitreje vključijo. Igre oziroma dejavnosti, ki smo jih izvedli pri razrednih urah, so bile zelo uspešne. Učenci se ob igrah zabavajo, sproščajo in učijo. Predvsem pa spoznajo, da si morajo pomagati, saj so nekatere dejavnosti neizvedljive, če ne sodelujejo. Od učencev in nas učiteljev je odvisno, kako se bomo počutili v šolskem okolju. Zelo pomembno je znati pristopiti k učencu tujcu in mu pomagati, da se čim hitreje vključi in da se bo v šoli dobro počutil. Učitelji, učenci in starši se moramo spodbujati, si pomagati, saj se le tako lahko učenci čimprej vključijo v novo skupnost. Prav je, da se učitelji izobražujemo in pridobivamo kompetence tudi na področju dela z učenci tujci. Bilo bi zelo dobro, če bi bili takšni seminarji na voljo tudi pri nas. Le tako bomo učitelji dovolj kompetentni in pripravljeni na vključevanje otrok iz drugih držav.

6. Viri

- Grah, J., F. Rogič Ožek, B. Žarkovič Adlešič, A. Holcar Brunauer, K. Debenjak, J. Bone, R. Vogrinčič idr. (2017). *Vključujoča šola: priročnik za učitelje in druge strokovne delavce*. Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo.
- Hansen R. A., Branson, K., Duey, S., Pulskamp, A., Rigles, B., Toll, R., Mingola, N. in Riggs R. N. (2017). *Understanding and Cultivating a Positive School Climate*. A white paper. Colorado: School Climate Transformation. Pridobljeno 7. november 2023 iz <https://www.cde.state.co.us/schoolclimate/schoolclimatewhitepaper>
- Kalin, J. (2019). Vloga pedagoga pri sodelovanju z razredniki in oddelčno skupnostjo. *Sodobna pedagogika*, 70 (136), 70-86.
- Košir, K. (2013). *Socialni odnosi v šoli*. Maribor: Subkulturni azil.
- Mikuš Kos, A., Zlatar, F., Uzelac, M., & Jamšek, P. (2017). *Priročnik za psihosocialno pomoč otrokom beguncem*. Ljubljana: Založba Didakta.
- Vah Jevšnik, M. (2011). Migracije, etnična/kulturna raznolikost in medkulturni dialog kot pomembne tematike izobraževanja za trajnostni razvoj. *IB revija: za strokovna in metodološka vprašanja gospodarskega, prostorskega in socialnega razvoja Slovenije*, str. 39-44.
- Vtič, M. (2022). *Staršem morajo zaradi nepoznavanja jezika vse pogostejše tolmačiti otroci*. Pridobljeno 6. november 2023 iz <https://novice.svet24.si/clanek/novice/slovenija/624d7e4887e8b/starsem-morajo-zaradi-nepoznavanja-jezika-vse-pogostejse-tolmaciti-otroci>

Kratka predstavitev avtorja

Andrejka Kurbus je profesorica glasbe. Zaposlena je na OŠ Apače, kjer poučuje glasbeno umetnost, vodi mladinski ter otroški pevski zbor in šolski orkester. Redno se udeležuje usposabljanj in izobraževanj.

Gremo v Mursko Soboto, povej naprej!

Let's Go to Murska Sobota, Tell Everyone!

Regina Zavec

Osnovna šola Horjul, Slovenija
regina.zavec@oshorjul.si

Povzetek

Vsaka ekskurzija predstavlja zelo priljubljeno šolsko dejavnost, pri kateri učenci na konkretni ravni doživljajo in razumejo procese in določene pojave. Sigurno je aktivnost učencev izven razreda večja in izrazitejša kot pri pouku v razredu. Istočasno učenci dobijo več novih ali drugačnih spoznanj z različnih področij, zato so ekskurzije med učenci zelo priljubljene. Osebnostni razvoj vsakega učenca je izredno pomemben in dva izmed dejavnikov sta medsebojno več dnevno druženje in pozitivna komunikacija. Medsebojni pogovori, poslušanje drug drugega, diskusije so zelo pomembne in takšne dejavnosti zelo obogatijo vsako otrokovo osebnostno rast. Opisali bomo, kako pomembno je, da učenci odkrivajo okolje z lastnimi očmi in tako razumejo ter doživijo drugačnost. V skrbno izdelanem varnostnem načrtu bomo prikazali glavne cilje strokovne ekskurzije, program dela, ukrepe za varno izpeljavo dejavnosti, načrt poti, pomembna opozorila staršem in učencem pred izvedbo dejavnosti ter samo pot.

Ključne besede: komunikacija, narečje, osebnostna rast, strokovna ekskurzija, zgodovina.

Abstract

Each excursion represents a very popular school activity, where students experience and understand processes and certain phenomena on a concrete level. Certainly, the pupils's activity outside the classroom is higher and more pronounced than in the classroom. Students get more different knowledge from different areas. Excursions are very popular among students. The personal development for each student is extremely important, and one of the factors are multi-day socializing and positive communication with each other. It is very important to have mutual conversations, listening to each other and discussions. These activities greatly enrich every child's personal growth. We will describe how important it is for students to discover the environment with their own eyes to understand and they experience the difference. The main goals of the professional excursion will be shown in a carefully prepared security plan. We will show the work programme, measures for the safe execution of the activity, the route plan, the warnings which are important for parents and students before the activity and the route itself happens.

Keywords: communication, dialect, history, personal growth, professional excursion.

1. Uvod

Učitelji smo tisti, ki sprejmemo izziv in se odločimo, kam je najprimernejše, glede na učni načrt, odpeljati učence na večdnevno ekskurzijo. Pomembnost, da učenci z lastnimi očmi odkrivajo okolje in doživijo drugačnost, je neprecenljiva. Prav tako moramo učitelji načrtovati spodbudno in zelo pozitivno okolje, saj to pripomore k dobremu počutju učencev in vzporedno je zagotovljeno, da v novem okolju pridobijo na osebnosti rasti. Učitelji moramo tudi poskrbeti, da je komunikacija vzpostavljena na pozitiven način, vzpodbujati učence, da razmišljajo, se pogovarjajo, diskutirajo in kar je zelo pomembno, da drug drugega slišijo.

2. Ekskurzija in njen namen

Zemljevidi Slovenije učencu približajo prostorsko organizacijo in zbiranje podatkov, ampak celovitosti z zemljevidi ne pridobijo. Raziskovanje in gibanje učencem zelo približa ...

Strokovna ekskurzija predstavlja priljubljeno šolsko dejavnost, pri kateri učenci na konkretni ravni doživljajo in razumejo določene pojave in procese. Beseda ekskurzija izvira iz latinske besede **excursio**, ki pomeni poučen izlet, skupinsko potovanje v učne namene in je strokovno voden. To potovanje ne sme in ne more biti prepuščeno naključju, saj bi se to sprevrglo v navaden izlet (Verbinc, 1982).

Tu gre za pouk v krajih, ki so različno oddaljeni od domačega kraja in v katerih si učenec že pridobljeno znanje razširi ali pa pridobi nova znanja. Določene pojave in procese veliko učencev razume šele takrat, ko si jih ogledajo. Zato je znanje, pridobljeno z ekskurzijo, trdnjše, saj učenci velikokrat sami pridejo do ugotovitev. Da bi učenci resnično lahko pridobili prostorske predstave, bi morali pokrajino prepotovati po dolgem in počez z zemljevidom v roki. Da bi jo vzljubili ni dovolj le, da se o njej učijo iz učbenikov ali preko filma, ampak jo morajo obiskovati, jo videti in doživeti. Prav zaradi tega so ekskurzije nujno potrebne (Cigler, 1995).

3. O pogovoru drug z drugim

Beseda pogovor ali komunikacija izhaja iz latinske besede. Slovar slovenskega knjižnega jezika besedo opredeljuje kot izmenjavo misli, informacije in sporazumevati se. Način komunikacije je lahko zelo različen. Med drugim je zelo opazna mimika obraza ali z dotikom rok, prav narisana risba. Pomembno je, da je način pogovora korekten, pozitiven, prijazen in dobronameren.

4. Gremo v Mursko, povej naprej

4.1. Ideja

Izbirni predmet verstva in etika je bil na naši šoli po pravici povedano nekako neprivlačen. Ko sem dobila mentorstvo tega predmeta, sem začela razmišljati, kaj bi lahko spremenila, s čim bi lahko učence pritegnila. Nikoli ne bom pozabila dneva, ko sem učencem rekla: »Pa pojdimo na večdnevni tabor.« Kar oči so se jim zasvetile. Kam? Tja, kjer še večina od učencev nikoli ni bila. Murska Sobota, kjer je narečje slovenskega jezika zelo posebno, kjer je pokrajina dobesedno ravna, prekrita s polji in majhnimi griči.

Izbrala sem mesto Mursko Sobota, ki nudi številne aktivnosti in ima bogato kulturno dediščino. Statistično pogledano kar 95 % učencev še ni obiskalo tega dela Slovenije. Kar nekaj učencev še nikoli ni bilo na tem koncu Slovenije, nekateri so se tokrat prvič peljali z vlakom, kar je bilo pravo doživetje. Vse dejavnosti so potekale v naravnem okolju, le večere smo preživljali v domu in tam smo imeli zelo zanimive pogovore ter diskusije.

Pri skupni evalvaciji, ki je bila narejena na podlagi razgovorov in analiz, smo dobili odgovore na vprašanja, ali so bile vse zadane naloge izpolnjene, ali je bila časovna razporeditev primerna, ali so nova spoznanja vplivala na nadaljnje drugačno razmišljanje ter ali je bil program dela zahteven ali bi lahko še kaj dodali.

5. Organizacija in priprava tabora

Priprava 3-dnevne ekskurzije je bila razdeljena na več delov. Najprej je bila izdelana organizacijska priprava, nato priprava programa, ki je podrobno napisan v tabeli in na koncu priprava za učence.

6. Varnostni načrt

Strokovna ekskurzija: Murska Sobota

Izbirni predmet: Verstva in etika

Čas: 14. 10. 16. 10. 2022

Odhod: 14. 10. 2022 ob 14.05, železniška postaja Ljubljana

Prihod: 16. 10. 2022 ob 16.35, železniška postaja Ljubljana

Število udeležencev: 12 učencev

Spremljevalstvo: učiteljica XX, Regina Zavec, organizator in vodja

6.1. Cilji

Učenci:

- spoznajo geografske značilnosti prekmurskega območja,
- spoznajo naravne in kulturne znamenitosti,
- seznanijo se z romskim naseljem,
- se vzorno obnašajo med obiskom v cerkvah.

Ministrstvo za šolstvo in šport, Zavod RS za šolstvo omenja:

- "pridobivanje objektivnega znanja in razgledanosti iz obravnavanega področja;
- razvijanje nagnjenja in sposobnosti za oblikovanje zavesti o samem sebi, svoji identiteti, svojih ciljih, (z)možnostih in mejah;
- razvijanje sposobnosti razumeti druge ljudi, z njimi sodelovati, biti solidaren in pripravljen sporazumno (dialoško) reševati konflikte;
- razvijanje zmožnosti za soočanje z vprašanjem smisla (s spoznavanjem različnih religioznih in nereligioznih pojmovanj sveta ter življenja, s poznavanjem različnih tradicij in perspektiv kot opor ter spodbud pri usmerjanju in osmišljanju lastnega življenja;

- razvijanje zmožnosti etične presoje in pripravljenosti za (so)odgovornost zase, druge ljudi in naravo;
- pridobivanje kritičnega (pozornega, premišljenega) odnosa do religijskih (in tem vzporednih nereligijskih) tradicij in ponudb;
- spoznavanje vloge verstev pri oblikovanju različnih civilizacij, posebej krščanstva pri razvoju evropske kulture in oblikovanju slovenskega naroda;
- priprava na kritičnost do negativnih pojavov v zvezi z religijo in religijami (nespoštovanje enakopravnosti pripadnikov različnih religij, “religioznih” in “nereligioznih”, nestrpnost, fanatizem, ideološki\verski monopol);
- priprava učencev na kritičen in konstruktiven vstop v pluralno družbo, še posebej glede na njeno versko in versko-etično pluralnost (str. 9);
- so športno aktivni;
- krepijo kolektivnost;
- se vzorno obnašajo na vlaku.

6.2 Program dela

Dejavnosti so opisane v spodnji tabeli.

Preglednica 1:

Dejavnosti po dnevih

	PETEK, 14. 10. 2022	SOBOTA, 15. 10. 2022	NEDELJA, 10. 2022
7.30-8.00		Bujenje	Bujenje
8.00-9.00		Zajtrk in urejanje sob	Zajtrk in urejanje sob
9.00-13.00		Verska pestrost v Prekmurju	Obisk romskega naselja Pušča
13.00-14.00		Kosilo	12.15 kosilo
14.00-15.00		Počitek, prosti čas	13.00 Odhod na železniško postajo
15.00-18.30		Misija, spoznajmo Mursko Soboto	13.35 Odhod vlaka iz Murske Sobote
18.00	Prihod v Dom Murska	/	
18.30-19.00	Večerja	Večerja	
19.00-21.00	Verstva po svetu Film Diskusija	Povzetek opravljenega dela Igre skozi zgodovino Gledališče	

6.3. Ukrepi za varno izpeljavo dejavnosti

Za dejavnost se odločijo starši s pisnim soglasjem in prijavo. Učencem in staršem je predstavljen program dejavnosti (ustno na RS, pisno z obvestilom), prav tako s cilji in načinom dela ter z njihovimi nalogami na dejavnostih. Seznanjeni so tudi z varnostjo in pravili, ki veljajo na dejavnostih. Ob prihodu v CŠOD v Murski Soboti so učenci seznanjeni s hišnimi pravili ter primernim obnašanjem v okolici in v domu. Ta pravila morajo dosledno upoštevati.

6.4. Načrt poti

Starši pripeljejo otroke v Ljubljano. Zbor udeležencev je ob 14.05 "pod uro" železniške postaje v Ljubljani. Skupaj odidemo na peron. En spremljevalec hodi spredaj, drugi zadaj. Ni prestopa. Prihod v Mursko Soboto je predviden okoli 17.35. Na železniški postaji počaka kombi doma CŠOD in prevzame prtljago. Do nastanitve je peš pot, ki traja 25 min. Otroci dobijo natančna navodila o pravilni hoji in vedenju na poti do doma. En spremljevalec hodi spredaj in eden zadaj. Če je potrebno, sproti še enkrat spremljevalca opozarjata na varno hojo skozi mesto. V nedeljo je odhod iz Murske Sobote predviden ob 13.35 in je direktna pot brez postanka do Ljubljane. Prihod v Ljubljano je predviden ob 16.35. Starši počakajo otroke "pod uro" na železniški postaji.

6.5. Opozorila

Učenci in starši so bili pred izvedbo ekskurzije še opozorjeni, kaj naj vzamejo s seboj (seznam potrebščin), na pravilno vedenje v vlaku med vožnjo ter pri prestopu vlaka na Pragerskem, prav tako na pravilno vedenje pri izvajanju dejavnosti, pa tudi o spoštovanju varnostnega načrta.

6.6. Prihod v Ljubljano, v Mursko Soboto in odhod iz Murske Sobote ter prihod v Ljubljano

Učenci se peljejo na strokovni tabor z vlakom. Starši pripeljejo učence v Ljubljano do glavne železniške postaje in tam predajo otroke učiteljicam. Šele ko starši predajo učence učiteljem, le-ti prevzamejo odgovornost zanje. Starši dajo v otrokovo prtljago le to, za kar so se dogovorili na informativnem sestanku. Starši poskrbijo, da so učenci primerno oblečeni in obuti za hojo. Učenci s prtljago skupaj s spremljevalkama hodijo do perona. Učenci vstopajo na vlak mirno in upoštevajo navodila sprevodnika vlaka in učiteljici. Če je učencu slabo, zamenja sedež ali se usede v nasprotno smer vožnje ali obratno. Uživanje hrane in pijače na vlaku ni dovoljeno. Po končanem programu starši ali zakoniti zastopniki otroke pričakajo ob uri, ki jim jo sporoči vodja, in sicer na mestu, kjer so oddali otroke. Starši prevzamejo otroke in prtljago. S tem starši prevzamejo odgovornost nad otroki. Učiteljici poskrbita, da so prevzeti vsi otroci.

7. Zaključek, moja spoznanja in ugotovitve učencev

Na podlagi obeh 3-dnevnih ekskurzij, ki sem ju izvedla v Murski Soboti, sem prišla do ugotovitve, da so bili učenci v neprestanem telesnem in umskem gibanju in da so pridobivali

izkušnje z lastnimi dejavnostmi. Vedoželjnost učencev je bila zelo izrazita, tako da je bila vzpodbuda sodelovanja pri aktivnostih še večja. Pokazala so se pozitivna občutja učencev, kot so uspešnost, samozavest, pozitiven odnos do pridobivanja znanja. Prisotna je bila vztrajnost in krepitev volje učencev. Učenci so razvili pozitiven in spoštljiv odnos do kulturne dediščine, umskega in fizičnega dela, narave in njene dediščine. Med učitelji in učenci je bil izredno sproščen odnos.

V prihodnosti je pričakovano, da se bodo večdnevne strokovne ekskurzije nadaljevale. Center za psihologijo v šolah in izobraževanju omenja: "Učiteljeva pričakovanja do učencev vplivajo na prilagoditve, ki jih učenci posvečajo učenju, motivacija učencev in na njihove dosežke." (str. 34) Učenci so povedali, da imajo sedaj čisto drugačno predstavo o Romih (obiskali smo romsko vas Pušča), da je bilo res pravo doživetje v pravoslavni cerkvi, kjer so izvedeli veliko novih informacij. Učenci se ne bodo več norčevali iz slovenskih narečij. In na koncu so še povedali, da je čas izredno hitro minil.

Vsi zadani cilji so bili izpolnjeni. Zagotovljeno je, da je 3-dnevna strokovna ekskurzija v Mursko Soboto bila odlična podlaga za razširitev učnih obzorij in neprecenljiva vrednost učenja v naravnem okolju. Z voljo in vztrajnostjo vsak človek naredi nekaj dobrega in doseže cilje, ki si jih je zadal. Prav tako lahko učitelj da veliko dobrega in pozitivnega svojim učencem, če le želi in hoče.

V priročniku Čudo je napisano:"Kdo smo? Mi! Kajne? Kakšni ljudje smo? Kakšne osebe ste? Ali ni to najpomembnejše od vsega? Mar ni to vprašanje, ki bi si ga morali zastavljati vseskozi? Kakšna oseba sem?" In: " Ko moraš izbirati, ali boš ravnal pravilno ali prijazno, izberi prijazno!" (Rigler Šilc idr, str. 21).

7. Viri

- Cigler N. (1995/2), Ekskurzije v slovenske pokrajine v osnovni šoli. Geografija v šoli, IV.
- Center za psihologijo v šolah in vrtcih (2019). Dvajset najpomembnejših psiholoških načel za poučevanje in učenje ustvarjalnih, talentiranih in nadarjenih učencev od vrtca do srednje šole.
- Rigler Šilc, k. idr (2016). Čudo na razrednih urah. Priročnik za učitelje za izvajanje ur oddečne skupnosti v osnovni šoli.
- Gundisch, K. (2006). Cosmin
- Pečnik J., Križman Z., in Dolšin M. (2015). Aktivno državljanstvo in domovina. Spoznajmo domovino Slovenijo. Priročnik za strokovne ekskurzije po Sloveniji <https://www.zrss.si/pdf/ADD-spoznajmo-domovino-slovenijo.pdf>,
- Verbinc. F. (1982). Slovar tujk.
- Strmičnik F (2002), Didaktika.
- Tomić A. (1997). Izbrana poglavja iz didaktike.
- Ministrstvo za šolstvo in šport, Zavod RS za šolstvo (2005). www.gov.si/assets/ministrstva/MIZS/Dokumenti/Osnovna-sola/Ucni-nacrti/izbirni/3-letni-lahko-krajsi/Verstva_in_etika_izbirni.pdf
- Zavec R. (2021). Tabela, 3-dnevna strokovna ekskurzija, Osebni arhiv avtorice.
- Zavec R. (2021). Varnostni načrt, Osebni arhiv avtorice.

Kratka predstavitev avtorice

Regina Zavec, univerzitetna profesorica angleščine in zgodovine. 22 let organizira strokovne ekskurzije v London. 6 let je organizirala poletne tabore v obliki učenja angleščine na Ptuju in v Fiesi. Skoraj tri desetletja kot mentorica pripravlja učence na šolsko in državno tekmovanje. Organizirala je številne prireditve v šoli kakor izven nje. Je mentorica 2 iger, v kateri so učenci javno nastopali. Skozi ves čas se strokovno izobražuje. Redno se udeležuje seminarjev, kjer si pridobiva dodatna funkcionalna znanja.

Model United Nations (MUN) kot orodje za razvoj ključnih kompetenc

Model United Nations (MUN) as a Tool for Developing Key Competences

Andreja Piškur Vodopivec

*Gimnazija Bežigrad
andreja.piskur@gimb.org*

Povzetek

Model United Nations (MUN) je edinstven in izjemno učinkovit pristop k razvoju ključnih kompetenc pri učencih, dijakih in študentih. Ta članek se poglobi v to, kako sodelovanje v MUN krožku spodbuja razvoj veščin, kot so javno nastopanje, komunikacija v angleškem jeziku, reševanje konfliktov, kritično razmišljanje in še več. Poleg tega se osredotočamo na to, kako te veščine koristijo dijakom v njihovem izobraževanju in pripravi na izzive prihodnosti. V članku navajamo teorijo, praktične izkušnje in primere dobre prakse, ki kažejo, da MUN postaja vse pomembnejše orodje za razvoj ključnih kompetenc za 21. stoletje.

Ključne besede: akademske in karijerne ambicije, ključne kompetence, komunikacijske veščine v angleškem jeziku, kritično mišljenje in raziskovalne veščine, Model United Nations, reševanje konfliktov in diplomacija.

Abstract

Model United Nations (MUN) is a unique and highly effective approach to developing key competences in primary, secondary school and university students. This article delves into how participation in MUN clubs fosters the development of skills such as public speaking, English language communication, conflict resolution, critical thinking, and more. Furthermore, we focus on how these skills benefit students in their education and preparation for future challenges. The article references theory, practical experiences, and examples of best practices that demonstrate MUN's growing importance as a key competence development tool for the 21st century.

Keywords: academic and career ambitions, conflict resolution and diplomacy, critical thinking and research skills, English language communication skills, key competences, Model United Nations.

1. Uvod

Vsakodnevna raba ključnih kompetenc v modernem svetu 21. stoletja je postala ne samo stalnica pač pa včasih celo nuja. Zato je pomembno, da dijakom zagotovimo dovolj priložnosti, da te ključne kompetence osvojijo in uporabljajo. V okviru krožka Model United Nations (MUN) imajo dijaki (pa tudi učenci in študenti) vrsto priložnosti, da poleg znanja tujega jezika, geopolitičnih in zgodovinskih dejstev osvojijo in uporabljajo tudi celo vrsto ključnih kompetenc, ki jih s pridom uporabljajo ne samo v okviru krožka in mednarodnih konferenc, ki se jih udeležujejo v okviru krožka, pač pa tudi v ostalih izobraževalnih in življenjskih situacijah.

Izobraževanje v 21. stoletju ni več oz. ne bi smelo biti samo preprost prenos informacij iz učbenikov v glave dijakov. Kot navaja Dutta (2023), se lahko vsaka veščina 21. stoletja razdeli v tri kategorije: veščine učenja, veščine pismenosti, veščine življenja (Learning skills, Literacy skills, Life skills). Zato naj bi se sodobno izobraževanje osredotočalo na razvoj celostnih kompetenc, ki omogočajo posameznikom uspešno navigacijo v kompleksnem svetu 21. stoletja. Ena od učinkovitih poti k temu cilju je sodelovanje v Model United Nations (MUN) krožku. MUN ne le spodbuja razumevanje svetovnih vprašanj, temveč tudi razvoj ključnih kompetenc, ki so nepogrešljive za uspešno prihodnost. Pričujoči članek predstavi krožek MUN in njegove aktivnosti, znotraj katerih dijaki dobijo priložnost usvajanja in uporabe ključnih kompetenc oz. takoimenovanega transformativnega učenja, ki ga Council of Europe (2008) omenja kot enega ključnih mehanizmov modernega izobraževanja.

2. Razvoj javnega nastopanja in sporazumevanja v angleškem jeziku

Eden od glavnih vidikov, ki ga MUN spodbuja, je razvoj veščin javnega nastopanja. Dijaki, ki sodelujejo v MUN, se učijo artikulirati svoje ideje in prepričljivo zagovarjati svoja stališča pred širšo javnostjo. To vključuje obvladovanje govornega tona, kretenj in besedišča. Izkušnje kažejo, da razvoj teh veščin ne koristi samo njihovemu komunikacijskemu znanju, ampak tudi dviguje samozavest in samopodobo. Kot navaja Gallo (2014) je dober javni nastop tisti, ki vključuje naslednje tri komponente: čustvena reakcija, novo znanje in trajen spomin.

Pomen javnega nastopanja in veščine, ki jih dijaki pridobivajo s sodelovanjem v MUN krožku, so močno prepleteni. Sodelovanje v MUN krožku zagotavlja odlično priložnost za razvoj in izboljšanje veščin javnega nastopanja, medtem ko hkrati omogoča dijakom, da se učijo o globalnih zadevah in razvijajo številne druge kompetence. Dijaki, ki sodelujejo v MUN, se pogosto znajdejo pred občinstvom, kjer morajo jasno, prepričljivo in strukturirano predstaviti svoja stališča. To spodbuja razvoj njihovih veščin govornega nastopanja. Nadalje morajo dijaki v debatah in pogajanjih MUN krožka hitro razmišljati in odgovarjati na vprašanja ali argumente drugih udeležencev. To razvija njihovo sposobnost hitrega odzivanja in izražanja idej v realnem času. Ravno tako MUN spodbuja dijake k razvoju prepričljivih argumentov, ki jih morajo nato jasno predstaviti svojim vrstnikom. Vse te veščine so ključne za uspešno javno nastopanje in dijaki si na ta način krepijo svojo sposobnost učinkovitega komuniciranja, povečujejo si svojo samozavest in prepričljivo zastopajo svoja stališča. Ravno tako pa seveda skozi raziskovanje in podajanje svojih mnenj krepijo svoje poznavanje in razumevanje globalnih zadev. Vse to United Nations Guide to Model UN (2020) navaja kot ključnega pomena pri oblikovanju neodvisnih in razmišljujočih državljanov.

2.1 Razvoj komunikacijskih veščin

Razvoj komunikacijskih veščin je ključen del uspeha v MUN. Učenci se učijo jasno in prepričljivo izražati svoje stališče pred drugimi udeleženci, ki pogosto prihajajo iz različnih kulturnih in jezikovnih ozadij. Če so pri komunikaciji uspešni, so nagrajeni s priznanji kot so najboljši govorec, ali pa dobijo druge bolj vidne vloge v okviru krožka, kot je recimo vodenje sej ali organizacija šolske konference. Tovrstni dosežki so lahko že pomembna prednost pred drugimi vrstniki pri vpisu na želeno fakulteto ali izbiri določene zaposlitve.

2.2 Razvoj uradnega sporazumevanja v angleškem jeziku

Učinkovito razvijanje uradnega sporazumevanja v angleškem jeziku pri udejstvovanju v MUN krožku zahteva osredotočen pristop in prakso. Navajamo nekaj koristnih strategij, kako lahko dijaki razvijajo svoje veščine uradnega sporazumevanja v angleškem jeziku v okviru MUN krožka:

a. Terminologija in besedišče:

- Dijaki se seznani s specifično terminologijo in besediščem, povezanim s področjem mednarodnih odnosov in Združenimi narodi. To vključuje izraze, kot so »resolution,« »delegate,« »agenda,« »committee,« »plenary session,« in mnoge druge.

b. Pisanje resolucij in stališč:

- Dijaki razvijajo sposobnost pisanja jasnih sporočil v obliki konkretnih in formalnih dokumentov, kot so resolucije in stališča držav. Upoštevati morajo ustaljene oblike in strukturo takih dokumentov.

c. Uporaba formalnega registra :

- Dijaki se morajo naučiti uporabljati formalne fraze in izraze, ki so značilni za uradno sporazumevanje, kot so "I would like to point out," "The delegation of [Country] believes that," "In accordance with," in drugi.

d. Ustno komuniciranje:

- Ustno komuniciranje na sejah MUN je ključno. Dijaki vadijo jasen govor, pravilen naglas, in dosleden ton glasu. Prav tako se naučijo izogibati nepotrebnim narečjem ali govoru, ki bi lahko oteževali razumevanje.

e. Uporaba angleškega jezika izven sej:

- Poleg sej dijaki veliko komunicirajo v angleškem jeziku znotraj MUN krožka, tudi med pavzami in zunaj uradnih dogodkov. To krepi njihovo samozavest in izkušnje v angleškem jeziku.

f. Udeležba na MUN konferencah:

- Udeležba na mednarodnih MUN konferencah omogoča dijakom priložnost, da uradno komunicirajo v angleškem jeziku z dijaki iz različnih držav. To razširi njihovo izkušnjo in izboljša njihovo sposobnost mednarodnega sporazumevanja.

g. Povratna informacija in izboljšave:

- Dijaki prosijo za povratno informacijo od mentorjev in izkušenejših članov krožka o svojem uradnem sporazumevanju v angleškem jeziku in nato upoštevajo predloge za izboljšave. MUN krožek tako predstavlja edinstveno priložnost za medgeneracijsko izmenjevanje znanja in izkušenj.

h. Nenehna praksa:

- Kot pri razvoju katere koli jezikovne veščine je tudi pri uradnem sporazumevanju v angleškem jeziku ključna redna praksa. Dijaki redno sodelujejo v simulacijah MUN, pripravljajo resolucije, razpravljajo o stališčih in vadijo javno nastopanje v angleščini.

S pravilno usmerjenim pristopom in vztrajnostjo dijaki postopoma razvijejo svoje veščine uradnega sporazumevanja v angleškem jeziku in postanejo bolj spretni in samozavestni v razpravah in komunikaciji.

3. Reševanje konfliktov in diplomacija

MUN simulira mednarodne organizacije znotraj Združenih narodov (ZN) in njihovo delovanje. Dijaki se postavijo v vloge različnih držav in se soočijo z raznolikimi stališči in interesi. To spodbuja razvoj veščin reševanja konfliktov in diplomacije. Dijaki se učijo poslušati in razumeti drugačne poglede ter iskati kompromise in rešitve. Te veščine so ključne ne samo v mednarodnih odnosih, temveč tudi v vsakdanjem življenju.

3.1 Reševanje konfliktov in strpnost

Sodelovanje v MUN lahko prinese izjemno pomembno učenje o reševanju konfliktov in strpnosti. Dijaki se v okviru svojega sodelovanja v MUN krožku poglobljajo v primere, kjer poskušajo razviti rešitve za kompleksne mednarodne spore in ugotoviti, kako to vpliva na njihovo razumevanje konfliktnih situacij v resničnem svetu.

3.2 Diplomatske veščine

MUN prvenstveno spodbuja razvoj diplomatskih veščin. Dijaki se učijo, kako vzpostaviti stik z drugimi državami in kako skleniti diplomatske sporazume. Na primer, dijaki dobijo nalogo, da na podlagi zgodovinskih dejstev četrto stoletje kasneje analizirajo in poskušajo posodobiti Daytonski sporazum, ki je učinkovito zaključil eno izmed najbolj krvavih konfliktov na evropskih tleh po drugi svetovni vojni. Dijaki dobijo vlogo vpletenih držav in skozi raziskovanje ne samo dejstev, ki so privedla do Daytonskega sporazuma, pač pa tudi s pomočjo analize posledic tega sporazuma, naredijo zaključke in predlagajo možne izboljšave. Pri tem se seveda srečujejo s številnimi izzivi, saj morajo sodelovati in sklepati kompromise kot predstavniki držav ne samo balkanskega polotoka pač pa tudi kot predstavniki svetovnih velesil in drugih držav, ki vsaka zastopajo svoj lasten interes. Drug tak primer je simulacija dogodkov, ki so privedli do Arabske pomladi in seveda posledice le-te.

4. Kritično razmišljanje in raziskovalne veščine

Analitično razmišljanje je še ena ključna kompetenca, ki jo MUN spodbuja. Učenci se morajo poglobiti v kompleksne svetovne teme, analizirati informacije iz različnih virov in oblikovati utemeljene argumente. Poleg tega se učijo raziskovalnih veščin, kot so iskanje zanesljivih virov in analiza podatkov. Te veščine so neprecenljive v akademskem okolju in kasneje v poklicnem življenju.

4.1 Razvijanje kritičnega razmišljanja, raziskovalnih veščin in kritičnega branja

MUN spodbuja razvoj kritičnega razmišljanja pri dijakih. Sodelovanje v MUN krožku ponuja dijakom priložnost, da krepijo svoje kritično mišljenje in raziskovalne veščine skozi različne teme in odbore Združenih narodov. Tukaj je nekaj primerov tem iz različnih odborov Združenih narodov, ki spodbujajo razvoj teh veščin:

a. Varnostni svet ZN - Krizna situacija v Siriji

- **Kritično razmišljanje:** Dijaki se morajo ukvarjati s kompleksnimi vidiki konflikta v Siriji, analizirati različna stališča držav in predlagati učinkovite rešitve za reševanje krize. Razvijajo sposobnost kritičnega ocenjevanja situacije.
- **Raziskovalne veščine:** Viri informacij vključujejo poročila ZN o Siriji, članke iz uglednih mednarodnih virov, analize mednarodnih odnosov in študije primerov konflikta.

b. Generalna skupščina ZN - Spopadanje s podnebnimi spremembami

- **Kritično razmišljanje:** Dijaki raziskujejo podnebne spremembe, analizirajo vpliv na države in prebivalstvo ter predlagajo ukrepe za zmanjšanje ogljičnega odtisa. Razvijajo kritično razmišljanje o vplivu človeških dejavnosti na okolje.
- **Raziskovalne veščine:** Viri informacij vključujejo poročila Medvladnega odbora za podnebne spremembe (IPCC), znanstvene raziskave o podnebnih spremembah in politične dokumente ZN.

c. Svetovna trgovinska organizacija (WTO) - Povečanje trgovine v razvojnih državah

- **Kritično razmišljanje:** Dijaki preučujejo učinke globalne trgovine na razvojne države, analizirajo prednosti in slabosti ter razpravljajo o možnih ukrepih za izboljšanje pogojev trgovine. Razvijajo kritično razmišljanje o globalni ekonomiji.
- **Raziskovalne veščine:** Viri informacij vključujejo poročila WTO, ekonomske analize trgovinske politike in študije primerov trgovinskih sporov.

d. Svetovna zdravstvena organizacija (WHO) - Bakterije odporne na antibiotike

- **Kritično razmišljanje:** Dijaki preučujejo grožnjo odpornosti na antibiotike, analizirajo vzroke in učinke ter predlagajo ukrepe za obvladovanje te globalne zdravstvene krize. Razvijajo kritično razmišljanje o javnem zdravju.
- **Raziskovalne veščine:** Viri informacij vključujejo poročila WHO o odpornosti na antibiotike, medicinske študije, zdravstvene politike in statistike o širjenju odpornih bakterij.

e. Odbor za človekove pravice ZN - Pravice migrantov in beguncev

- **Kritično razmišljanje:** Dijaki preučujejo pravice migrantov in beguncev, analizirajo izzive, s katerimi se soočajo, ter razpravljajo o etičnih vidikih politik in rešitev. Razvijajo kritično razmišljanje o človekovih pravicah.

- **Raziskovalne veščine:** Viri informacij vključujejo poročila Visokega komisarja ZN za begunce (UNHCR), konvencije o človekovih pravicah, študije primera beguncev in migracije.

Dijaki lahko za raziskovanje teh tem uporabijo uradne dokumente ZN, poročila agencij ZN, znanstvene študije, analize politik in medijske vire. Preučevanje teh tem v okviru MUN krožka ne le spodbuja kritično razmišljanje in raziskovalne veščine, ampak tudi povečuje razumevanje globalnih problemov in raziskuje vlogo Združenih narodov pri reševanju teh izzivov.

4.2 Kritično branje

MUN spodbuja dijakove raziskovalne veščine, vključno s sposobnostjo iskanja zanesljivih virov in kritičnim branjem informacij. Dijaki v okviru MUN krožka razvijajo te veščine, ki so še kako uporabne v šolskem in univerzitetnem okolju. Poleg prej navedenih primerov se dijaki soočajo s kritičnim pristopom ocenjevanja prebrane vsebine in poskušajo razumeti, zakaj so določene vsebine podane na določen način.

Sodelovanje v MUN krožku lahko prispeva k razvoju kritičnih bralnih veščin dijakov na več načinov:

a. Raziskovanje in analiza dokumentov

Dijaki, ki sodelujejo v MUN krožku, se pogosto ukvarjajo z obsežnimi dokumenti, kot so resolucije, poročila o državah, diplomatski spisi in zakonodaja. Razvijajo veščine branja teh dokumentov z natančno analizo, identifikacijo ključnih informacij in razumevanjem njihovega pomena.

b. Interdisciplinarno razumevanje

MUN simulacije pogosto vključujejo teme iz različnih področij, kot so politika, ekonomija, zdravje, okolje in človekove pravice. Dijaki morajo brati gradivo in raziskovati informacije o teh raznolikih temah, kar spodbuja njihovo interdisciplinarno razumevanje.

c. Kritično razmišljanje o virih

Dijaki se učijo, kako kritično ocenjevati in preverjati vire informacij. To je ključno pri določanju zanesljivosti in verodostojnosti informacij, ki jih preberejo, kar je temeljno za razvoj kritičnih bralnih veščin. Hkrati se dijaki urijo v prepoznavanju logičnih napak, pristranskosti in pomanjkljivosti v argumentaciji.

Vse te veščine so ključne za razvoj kritičnega bralnega razumevanja, saj dijakom omogočajo boljše razumevanje, analizo in interpretacijo besedila ter boljše obvladovanje informacij. Skozi sodelovanje v MUN krožku dijaki postanejo bolj kompetentni bralci, kar koristi njihovemu šolskemu delu in pripravi na akademsko pot.

5. Vpliv na akademske ambicije in karierno orientacijo

Skozi večletno prakso smo opazili, da številni dijaki znotraj krožka MUN najdejo svoje akademske ali karierne ambicije. Težko je reči, kakšen delež dijakov se odloči za nadaljnjo akademsko ali karierno pot na podlagi MUN izkušenj, lahko pa z gotovostjo trdimo, da jim pri tem nemalokrat pomaga in jih usmerja. Predvsem lahko govorimo o tem, da MUN dijake

spodbuja k nadaljnemu študiju politike, mednarodnih odnosov ali sorodnih področij. Zato obstaja več razlogov.

21. stoletje prinaša številne izzive, vključno s kompleksnimi globalnimi problemi. Dijaki, ki so razvili kompetence sodelovanja v MUN, so bolje pripravljeni na soočanje s temi izzivi. Poleg tega imajo prednost pri iskanju zaposlitve in graditvi uspešne kariere, saj delodajalci cenijo veščine, kot so javno nastopanje, reševanje konfliktov in analitično razmišljanje. Zato lahko trdimo, da so udeleženci MUN krožka bolj pripravljeni za vstop na trg dela.

Poleg tega pa lahko trdimo, da dijaki, ki imajo za sabo MUN izkušnjo, postanejo bolj ozaveščeni in aktivni državljani.

6. Zaključek

Model United Nations je izjemno učinkovito orodje za razvoj ključnih kompetenc pri učencih, dijakih in študentih. S sodelovanjem v MUN krožku razvijajo veščine javnega nastopanja, reševanja konfliktov, analitičnega razmišljanja in še mnogo drugih, ki jim koristijo tako v šoli kot v pripravi na prihodnost. MUN ima potencial, da postane ključno orodje za izobraževanje prihodnjih generacij, ki bodo prevzele vodilno vlogo v 21. stoletju. S tem pa bodo bolj pripravljene na soočanje s kompleksnimi globalnimi izzivi in oblikovanje boljše prihodnosti za vse.

Nenazadnje je tudi Generalna skupščina Združenih narodov 1. Septembra 2023 sprejela resolucijo A/77/L.105, v kateri med drugim poudarja, da je MUN oblika izobraževanja, tako formalnega kot neformalnega, ki promovira enakost in družbeno vključenost in pomembno doprinaša k številu mladih, ki imajo ključne kompetence za zaposlovanje, ustrezne službe in podjetništvo. V tej isti resoluciji Generalna skupščina tudi priznava, kako pomemben je prispevek MUN krožkov k promoviranju diplomacije, mednarodnega sodelovanja, saj ravno MUN prispeva ključno znanje, priložnosti in veščine, ki jih mladi 21. stoletja potrebujejo. V nadaljevanju resolucija tudi vzpodbuja vse Članice Združenih narodov, da naj vzpodbujajo organizacijo MUN krožkov, da bi s tem povečali zavedanje pomena polne, enakopravne in pomembne vključitve mladih v multilateralne odnose in globalne probleme.

S tem razširjenim člankom smo podrobneje raziskali vpliv Model United Nations (MUN) na razvoj kompetenc pri učencih in dijakih. Upamo, da bo ta članek služil kot dragocen vir informacij za tiste, ki želijo bolje razumeti, kako MUN spodbuja razvoj veščin, ki so ključne za prihodnjo uspešnost in pripravo na izzive 21. stoletja.

7. Viri

Council of Europe. (2008). *Global Education Guidelines: Concepts and methodologies on global education for educators and policy makers* (1st ed.). Published by the North-South Centre of the Council of Europe – LISBON. Second edition 2012 – Updated edition 2019. Written by the Global Education Guidelines drafting team: Alicia Cabezudo, Federica Cicala, Maria Luisa de Bivar Black, Miguel Carvalho da Silva. Coordinated by Miguel Carvalho da Silva.

Dutta, A. (2023). 21st century Learning Skills in Classroom & Beyond. *International Journal of Emerging Technologies and Innovative Research*, 10(8), d175-d179. Retrieved on October 1, 2023 from <http://www.jetir.org/papers/JETIR2308324.pdf>.

Gallo, C. (2014). *Talk Like TED*. St. Martin's Press.

General Assembly, United Nations. (2023). *United Nations resolution A/77/L.105*. Retrieved on October 1, 2023, from <https://undocs.org/Home/Mobile?FinalSymbol=A%2F77%2FL.105&Language=E&DeviceType=Desktop&LangRequested=False>.

United Nations, Department of Global Communications. (2020, September). *United Nations Guide to Model UN*.

Kratka predstavitev avtorja

Andreja Piškur Vodopivec je profesorica angleškega jezika in književnosti ter mentorica krožka Model United Nations. V svoji dolgoletni delovni karieri se je preizkusila na različnih delovnih mestih v Sloveniji in v tujini, zadnjih 15 let pa poučuje in deluje na Gimnaziji Bežigrad, v Ljubljani. Največji izziv v poklicnem življenju ji predstavlja njena skrb za raznolikost stališč, zato že 11. leto vodi krožek MUN skupaj s so-mentorico, Ireno Česnik, profesorico zgodovine.

Aktivizem, aktivno državljanstvo in filozofija z otroki ter mladostniki

Activism, Active Citizenship and Philosophy with Children and Young People

Marko Štempihar

Gimnazija Bežigrad
marko.stempihar@gimb.org

Povzetek

V prispevku razvijamo idejo, da bi morale šole sledeč svojemu poslanstvu učence/-ke opremiti zlasti z vednostjo in veščinami kritičnega mišljenja, hkrati pa pripomoči k razvijanju etičnega značaja, zato bi se morali v njih kontinuirano in poglobljeno ukvarjati z mišljenjem tem, ki oblikujejo življenje v sodobnem svetu. V soočanju z globalnimi izzivi ne bi smeli ostati nevedni ali ozko usmerjeni v posamezne stroke, saj bo za spoprijemanje s temi izzivi ključnega pomena, da bodo ljudje dovolj izobraženi, hkrati pa politično in etično ozaveščeni. Aktivni pristop in zavedanje svojega mesta v skupnosti ter odgovornosti vsakega posameznika/-ice bosta torej ključnega pomena v spoprijemanju z globalnimi izzivi. Učenje v šolah pa bi moralo prispevati tudi k temu, da bo izobrazba ljudem pri takšnih prizadevanjih pomagala. V teoretičnem delu naredimo nekaj povezav med aktivizmom ali aktivnim državljanstvom in filozofijo z otroki ter mladostniki. Pokažemo, da je pogoj aktivističnega delovanja kritična refleksija ali učenje mišljenja, hkrati pa je aktivistično delovanje praktično dopolnilo učenja kritične refleksije: filozofsko razmišljanje, ki se ga učimo v šolah, se praktično dopolnjuje ravno z aktivnim državljanstvom oziroma aktivizmom. V ta namen najprej raziščemo sam pojem aktivizma in natančneje opredelimo njegovo vsebino. V praktičnem delu pa pokažemo, kako pri pouku filozofije obravnavamo teme, ki se neposredno navezujejo na probleme sodobnega sveta.

Ključne besede: aktivizem, aktivno državljanstvo, etika, filozofiranje z otroki/mladostniki, kritična zavest, vzgoja za sočutje in humanost

Abstract

In this paper, we develop the idea that schools, in accordance with their mission, should equip students in particular with the knowledge and skills of critical thinking, while at the same time contributing to the development of an ethical character, and should therefore engage them continuously and deeply in thinking about the issues that shape life in the modern world. We should not remain ignorant or narrowly focused on particular disciplines in the face of global challenges, as it will be crucial for people to be both sufficiently educated and politically and ethically aware in order to meet these challenges. An active approach and an awareness of one's place in the community and of one's responsibilities will therefore be crucial in addressing global challenges. School learning should also help to ensure that people are educated in such endeavours. In the theoretical part, we make some links between activism or active citizenship and philosophy with children and young people. We show that the precondition for activism is critical reflection or learning to think, but at the same time that activism is a practical complement to learning critical reflection: the philosophical thinking taught in schools is practically complemented by active citizenship or activism, and to this end we first explore the notion of activism itself and define its

content more precisely. In the practical part, we show how philosophy classes deal with issues that are directly related to the problems of the contemporary world.

Keywords: active citizenship, activism, critical consciousness, education for compassion and humanity, ethics, philosophising with children/young people

1. Uvod

Izhajali bomo iz opazovanja, da je današnji čas poln izzivov, ob katerih se zastavljajo pomembna vprašanja glede kakovosti življenja in celo prihodnjega preživetja sedanjih generacij in generacij, ki prihajajo (govorimo predvsem o izzivih, kot so podnebna kriza, vojne, ogroženost demokracije in družbene neenakosti). Da bi šole lahko sledile svojemu poslanstvu, po katerem bi morale šole učence/-ke opremiti z vednostjo in veščinami kritičnega mišljenja, hkrati pa pripomoči k razvijanju etičnega značaja, bi se morali v njih kontinuirano in poglobljeno ukvarjati z mišljenjem tem, ki oblikujejo življenje v sodobnem svetu. Z drugimi besedami, v šolah bi se moralo učence/-ke opremiti z znanjem in veščinami za to, da bodo razumeli svet, v katerem živijo in se bodo v njem znali odločati tako, da bodo s svojim delovanjem skrbeli za skupno dobro.

Ravno spričo globalnih izzivov pa ne bi smeli ostati nevedni ali ozko usmerjeni v posamezne stroke, saj bo za spoprijemanje s temi izzivi ključnega pomena, da bodo ljudje dovolj izobraženi hkrati pa politično in etično ozaveščeni. Brez tega si namreč težko zamislimo, da bodo pripravljeni svoje napore usmerjati v povezovanje z drugimi in sodelovanje v naslavljanju problemov, ki že danes pestijo večino človeštva, v prihodnje pa se bosta njihov domet in intenziteta nedvomno še razširila in okrepila. Aktivni pristop in zavedanje svojega mesta v skupnosti ter odgovornosti vsakega posameznika/-ice bosta torej ključnega pomena v spoprijemanju z globalnimi izzivi. Učenje v šolah pa bi moralo prispevati tudi k temu, da bo izobrazba ljudem pri takšnih prizadevanjih pomagala.

V svojem prispevku se bomo osredotočili na predmet, ki ga poučujemo (filozofija v gimnaziji) in izbirni predmet, ki smo ga poučevali in s katerim imamo kar nekaj izkušenj (filozofija za otroke v osnovni šoli). V teoretičnem delu, ki bo na začetku pričujočega prispevka, bomo naredili nekaj povezav med aktivizmom ali aktivnim državljanstvom (ki ga bomo razumeli kot organizirano delovanje v skupnosti, ki temelji na poglobljeni refleksiji in praktični rabi razsodne moči) in filozofijo z otroki ter mladostniki. Poskušali bomo pokazati, da je pogoj aktivističnega delovanja kritična refleksija ali učenje mišljenja (ki povzame poglobljene pedagoške cilje filozofije v šolah), hkrati pa je aktivistično delovanje praktično dopolnilo učenja kritične refleksije: filozofsko razmišljanje, ki se ga učimo v šolah, se praktično dopolnjuje ravno z aktivnim državljanstvom oziroma aktivizmom, vendar pa bomo za to morali najprej raziskati sam pojem aktivizma in natančneje opredeliti njegovo vsebino, kar bomo naredili že na samem začetku prispevka. V drugem, bolj praktičnem delu, pa bomo poskušali pokazati, kako pri pouku filozofije obravnavamo teme, ki se neposredno navezujejo na probleme sodobnega sveta – za bolj nazoren prikaz bomo priložili gradivo za delo v razredu.

2. Teoretična izhodišča

Aktivizem bomo razumeli kot *praxis* ali delovanje, katerega cilj je dobro življenje v skupnosti. Združuje družbene prakse, katerih skupni cilj je ustvarjanje pogojev humanejšega

sveta, v katerem bo več družbene pravičnosti in potrjevanja enakovrednosti človeških bitij.¹ Aktivistični boji združujejo različne organizacije skupnosti, katerim je skupna skrb za dobrobit človeštva, sežejo pa tudi širše: družijo jih skrb za blagostanje vseh čutečih bitij in pozornost do njihovega trpljenja, v najširšem pomenu pa skrb za celotno biosfero. Aktivizem torej temelji na etiki sočutja in humanosti (Rutar, 2023) kot globoki skrbi za dobro človeštva ter ohranjanje naravnih in družbenih okolij.

Aktivistične prakse niso nekaj arbitrarnega, saj sledijo univerzalnim načelom in jih vodijo jasno opredeljeni cilji. Pogoj aktivističnega delovanja kot praxis je dobra ozaveščenost glede tega, za kaj se zavzemamo in kakšno vrednost imajo cilji. Ni namreč vsako družbeno delovanje praxis. Tako tudi ni vsakdo, ki v družbi deluje, aktivist. Ko govorimo o aktivizmu kot praxis, to ne more biti enako podpiranju oblastnih praks in služenju tem. Aktivistično delovanje se zavzema za univerzalna načela pravičnosti, enakosti in spoštovanja človekovega dostojanstva.²

Aktivizem torej neizogibno pomeni distanco do oblastnega delovanja in se temu delovanju, še posebno kadar služi posamičnim interesom v spopadu za oblast, nujno upira. Upor aktivista/-ke je v imenu omenjenih univerzalnih načel, ki jih oblastna razmerja vedno znova izdajo (tudi če se sicer razglašajo za varuhe teh načel).

Povzemimo in dodajmo: aktivizem kot praxis je inteligentni upor, logični revolt (Badiou, 2011), katerega cilj je povečevanje blagostanja čutečih bitij. Poglavitni znak človeške inteligentnosti, kot jo razumemo tukaj, je vztrajanje v etičnem.

Pogoj upiranja za potrjevanje univerzalnih etičnih načel pa je avtonomnost mišljenja. Da bi postali aktivisti/-ke, se moramo naučiti misliti. Učenje mišljenja pomeni učenje branja sveta (Freire, 2019), kajti brez uvida ali razumevanja položaja, v katerem se nahajamo, ne bomo zmogli sprejemati odločitev, da bi ta položaj lahko spreminjali na inteligenten način, sledeč etičnim principom. Če filozofirati pomeni učiti se misliti, potem je filozofija šola mišljenja. Vsak človek sicer vselej že misli, kot Spinoza (2004) zapiše v svoji *Etiki* (to je celo eden od aksiomov), kar pa še ne pomeni, da so človekove zamisli vselej tudi aдекватne (da z njimi ustrezno zapopade tiste vidike eksistence, ki se dajejo v izkustvu).

Ljudje bivamo v svetu in svet doživljamo, hkrati pa se nam ta daje (skupaj z nami) kot predmet mišljenja. O svetu in o sebi imamo najprej bolj ali manj reflektirana mnenja, ki jim pravimo tudi pred-sodki (to so sodbe, ki smo oblikovali, še preden smo se v predmete mišljenja zares poglobili). Izkustva z rabo zdravega razuma poskušamo udomačiti, še preden dovolj dobro vemo, za kaj gre, kaj se dogaja (zdravorazumske razlage so poenostavitve kompleksnosti sveta, ki se daje v izkustvu) – in na podlagi takšnega nezadostnega razumevanja potem delujemo. Predsodki in mnenja v filozofiji postanejo predmet refleksij, ki jih v praksah filozofije, kot je filozofiranje z otroki, prevprašujemo, da bi od mnenj prešli k vednosti in bi s tem našemu delovanju dodali premišljenost ali preudarnost.

Učiti se filozofirati pomeni učiti se discipline mišljenja. Razsvetljenski misleci, na primer Descartes (2007) in Spinoza (1997), sicer govorijo o univerzalnosti mišljenja ali zmožnosti umevanja kot delu človeške pogojenosti, hkrati pa se razsvetljenska misel posveča tudi vodenju uma po poti artikulacije idej. Človek vselej že misli, velja pa tudi, da se mora mišljenja (na)učiti.

¹ Ko govorimo o praxis, izhajamo iz Aristotelove (2002) opredelitve, kjer praxis razlikuje od druge vrste delovanja, ki je *poiesis*. Če je slednja usmerjena v proizvodnjo stvari, pa je cilj delovanja prve v njej sami. Cilj *praxis* je dobro delovanje oziroma v končni instanci doseganje dobrega življenja ali srečnosti (človeškega razcveta), *eudaimonia*. Obe vrsti delovanj pa se razlikujeta tudi po vrlinah, ki so zanju potrebne: za *poiesis* je pomembna *techne* ali tehnična dovršenost, medtem kot je za praxis potrebna *phronesis* ali praktična modrost ali zmožnost dobrega preudarka. Za komentar k Aristotelu glej še Biesta (2022, str. 198–201).

² Več o tem gl. Chomsky (2018).

Gre za proces, ki je ne-končen: tako kot je učenec vselej tudi učitelj, učitelj ostaja učenec ali študent.

Učenje mišljenja zahteva čas, zato je dobro začeti zgodaj. Večkrat slišim koga reči, da so dijaki »zreli« za filozofijo šele v zadnjih letnikih, prej naj bi bilo še prezgodaj. Takšno mnenje nima nobene prave podlage in je eden od predsodkov ali nereflektirano prepričanje. Pravi čas za usvajanje filozofske discipline je otroštvo, ko um še ni ukalupljen in je še samoniklo odprt za raziskovanje.

Filozofija z otroki je nastala ob preprostem spoznanju, da otroci spontano zastavljajo filozofska vprašanja in za to ne potrebujejo nobenega posebnega pouka (Šimenc, 2016). Potrebujejo le spodbudno okolje in sogovorce, ki se bodo ustrezno odzvali na njihova filozofska spraševanja. Spodbudno učno okolje in skupnost radovednih in dobronamernih sogovorcev – če to združimo z naravno zmožnostjo otrok, dobimo dobre osnovne pogoje za filozofska raziskovanja, ki bodo združevala različne generacije v skupnem intelektualnem delu. Živimo v času, ko so se družbeni problemi zaostri do te mere, da je na kocki preživetje organiziranih oblik družbenega življenja. Obstaja resnična možnost uničenja človeštva – izzivi, ki preraščajo v katastrofe, so postali globalni, zato bi nujno potrebovali močno globalno mrežo (aktivističnih) skupnosti, ki bi se združevale v skupnem boju za preživetje človeštva ter ustvarjanju pravičnejšega in humanejšega sveta.

Družbeni procesi gredo za zdaj v znatni meri v nasprotni smeri – razmerja moči v najrazvitejših in najbolj vplivnih državah so naddoločena z logiko kapitala. Simptomi takšnih politik se kažejo denimo v tem, da se vojne konflikte »rešuje« z militarizacijo in nadaljnjim oboroževanjem (primer vojne v Ukrajini), globalno segrevanje pa »zmanjšujemo« s povečevanjem uporabe fosilnih goriv. Brez organiziranega delovanja in združevanja sil so možnosti preživetja, ki jih ima človeštvo ob takšnih nevarnostih, pičle.

Aktivist/-ka je človek, ki se zaveda pomena participacije v družbi: zaveda se, da smo vselej že vpleteni, etična naloga vseh nas vpletenih pa je, da se opredelimo. Vselej že izbiramo, za svoje izbire pa smo vselej odgovorni – tudi če o tem ne želimo ničesar vedeti. S filozofijo, ki se poglobljeno sprašuje o (družbenih) pogojih eksistence in o smislu življenja, bi se bilo dobro ukvarjati tudi zato, da bi lahko bolje razumeli, kakšen je pomen izbir, ki jih naredimo in za kaj bi si bilo v življenju dobro prizadevati.

Brez družbeno angažiranih ljudi imajo interesi najmočnejših najboljše možnosti prevladati – interesi najmočnejših so seveda interesi kapitala. Temu pa ni mar za človeštvo in trpljenje ljudi, saj je njegov edini cilj koncentracija v rokah manjšin (tam, kjer ga je že tako ali tako največ) in podpiranje fantazem o neskončni rasti. Neskončna rast je na končnem planetu kajpada nekaj nemogočega – poskus njene realizacije pa nujno destruktiven (za kar pa se kapital ne zmeni: *pereat mundus ...*).

Deregulacija kapitala je najhitrejša pot v katastrofo, saj se ta ne more omejevati sam. Kapital je (samo)uničujoča mašina za proizvodnjo dobička, ki se zavoljo ekspanzije ne ustavi niti pred možnostjo ultimativnega uničenja (Chomsky, 2005). Brez alternativ človeštvu grozi poguba, saj so na pohodu štirje jezdec apokalipse: vojne, podnebna katastrofa, jedrsko uničenje in zaton demokracije. Živimo v svetu, ki ga zastopniki kapitala razglašajo za svet brez alternative, aktivizem pa zastopa to vse bolj potrebno alternativo. Aktivistična delovanja, ki združujejo mnogotera gibanja, kot so mirovniška, ekološka, gibanja za družbeno pravičnost, za pravice ljudi in živali ..., imajo še zlasti danes pomembno vlogo v boju za preživetje človeštva in za humanejši svet.

Podlaga aktivizma je poglobljeno razmišljanje o družbenih odnosih in o tem, kaj pomeni biti človek. Problem današnjih šol je, da otrok ne (na)učijo misliti in jih s tem ne pripravljajo na življenje v svetu, katerega koordinate se spreminjajo s takšno hitrostjo, da danes govorimo o tekočih časih. Zaradi tega je skorajda nemogoče napovedovati, kako se bo svet vrtel v prihodnje: kakšne bodo družbene ureditve, kakšno bo okolje in kako bo mogoče živeti v spremenjenih klimatskih razmerah, kako bo tehnologija (zlasti umetna inteligenca) spremenila pogoje človeške eksistence in sprožila nova razmišljanja o človeški naravi in kriterijih opredeljevanja oseb (*personhood*). V kolikor v šolah ne razmišljajo o teh vprašanjih, učitelji in vzgojitelji ne opravljajo svoje osnovne naloge, ki je pomagati učencem razumeti svet, v katerem so se znašli in katerega del so.

Izobraževanje za današnji čas bi imelo za enega glavnih ciljev ne samo tisto tolikokrat razglašeno kritično mišljenje, ki je postalo skrčeno na eno od kompetenc.³ Danes mnogo bolj potrebujemo to, kar je Paulo Freire (2021) imenoval oblikovanje kritične zavesti, kot neko temeljno naravnost v srečevanju z družbenimi in eksistencialnimi problemi, kot življenjsko držo torej in ne zgolj kot eno od veščin (na kar se danes, kot omenjeno, čisto nekritično skrči kritično mišljenje).

Otroke in mladostnike/-ce (učence/-ke, dijake/-inje, študente/-ke) danes v šolah predvsem trenirajo za točke in šolski uspeh, merljiv z ocenami, manjka pa zgledov mišljenja problemov, s katerimi se srečujejo kot posamezniki/-ce in kot prebivalci/-ke globaliziranega sveta.

Filozofija z otroki ima ne le potencial za aktivizem, ampak si drznem trditi, da je aktivizem brez filozofije obsojen, da se izteče v prazno delovanje brez pravih učinkov ali se izčrpa v gesti zavrnitve (»tega nočemo«), ko pa se sreča z izzivom graditve nečesa novega, mu v odsotnosti refleksije zmanjka, saj manjka razumevanja, za kaj gre (vprašanje, »kaj pa je potem tisto, kar hočemo?«, ostane brez odgovora).

Nujna opomba: filozofija, kot jo razumem, ni akademsko početje (čeprav je akademska filozofija pomembna za študij filozofije, a je šele naknadna izpeljava nečesa bolj primarnega), temveč označuje mišljenje umnih bitij v soočenju z eksistenco, ki v nekem momentu postane predmet prvobitne rado-vednosti (čudenja ali tistega, kar so Stari imenovali *thaumazein* – Aristotel je v tem prepoznal izvor filozofije). Čudenje ali radovednost glede tega, kako stvari so in nadalje, da stvari sploh so: da je raje nekaj, kot da bi bil nič ...

Filozofiranje v tem izvornem pomenu je vselej že praksa (*theoria* in *praxis* kot dve obliči iste glave). Filozofija je torej vselej že praktična, ker ni zgolj ena od dejavnosti, ampak se v radikalnem spraševanju o eksistenci dotakne same biti sprašujočega: v klasičnem pomenu (filozofija kot način življenja – o tem glej dela Pierra Hadota) med filozofijo in eksistenco ni več zevi, zato bi lahko rekli, da s filozofiranjem postane eksistenca sama, ki se skozi subjekt sprašuje o sebi (Bit kot vprašanje). Vsaj od predsokratskih filozofov naprej velja, da je filozofija raziskovanje življenja – in to v dvojnem pomenu: filozofirajoči raziskujejo življenje in (kadar filozofija postane način biti) življenje skozi filozofirajoče raziskuje sebe. Filozofija ni nekaj življenju zunanjega, saj z njo, se pravi s prakso filozofiranja, življenje postaja vrednejše: »Neraziskovanega življenja ni vredno živeti.«

Še ena klasična izpeljava iz povedanega pa je sledeča. Filozofija kot praksa ima svojo orientacijo, usmerjena je namreč k dobremu (po Platonu je vrhovni cilj filozofiranja ideja Dobrega). Dobro, k čemur se usmerja filozofija, ni dobro za tega ali onega posameznika, ampak je *dobro po sebi*, obče ali univerzalno dobro. (Filozofija kot dobro-namernost – ne obstaja

³ Tukaj ni prostora za predstavitev kritičnega pogleda na ta pojem, zato samo napotujem na delo Andreasa Gelharda *Kritika kompetence* (2017).

filozofija, ki bi zastopala zlo.) Filozofiranje je v tem pomenu aktivistično početje, filozof/-inja je aktivist/-ka, čigar/katere delovanje je prispevek k ustvarjanju pogojev dobrega življenja.

Filozofiranje kot spraševanje o končnih ali najvišjih ciljnih delovanja: s kakšnim namenom delujemo, kako se odločamo, kako razumemo dobro, za katero nam gre, kako dobremu sledimo v skupnosti ... Etika in politika sta v samem jedru filozofskih spraševanj.

Hannah Arendt (1981) je opozorila na pomen mišljenja za konstituiranje človeka kot osebe. Človek se sicer lahko odpove mišljenju in se torej odloči za nemišljenje, a s tem tvega dvojno: odpoved mišljenju (mišljenje jedrno vsebuje moralno presojanje), je omogočalo množično podrejanje ljudi avtoritarnim politikam. Nemisleči posamezniki so bili tisti, ki so s slepo (nepresojajočo) poslušnostjo izvrševali ukaze avtoritarnih vodij. Na globlji ravni pa nemišljenje zanikuje človekovo bistvo: z odločitvijo, da ne bo mislil, da bo torej zanikal samega sebe kot bitje etike, človek prestopi neko mejo, ki je ne bi smel prestopiti. Odločitev za nemišljenje je seveda lahko nereflektirana (in pogosto tudi je takšna), zato ljudje avtoritarnih politik sploh ne prepoznajo več kot objektivno zlih. Ta nezmožnost prepoznanja pa je že učinek indoktrinacije ali tistega tipa izobraževanja, ki ljudi uči predvsem ubogljivosti. Hannah Arendt izvrševalce nacistične politike označuje z izrazom *no-bodies* – osebe brez individualnosti, saj nimajo več moralnih stališč, vest pa so utišali kot moteči element, da bi lahko naredili prostor svoji zaverovanosti v nujnost izpolnitve ukazov (ki jim v njihovi zaznavi nalagajo nevpisane dolžnosti).

Problem je torej v izobraževanju, ki ne uči misliti, temveč ljudi predvsem opremi z velikimi količinami informacij ali znanja. Visoko izobraženi ljudje so uporabni za družbeno reprodukcijo in so gonilo civilizacijskega »napredka«, ki se meri predvsem v zmogljivosti družb v uveljavljanju hegemonije, tj. izkoriščanju ljudi, živali in naravnih virov. Uvid, do katerega sta prišla Hannah Arendt in Theodor W. Adorno, je sledeč: visoko razvite tehnološke družbe niso nujno imune pred zlom – razsvetljenstvo, ki je prineslo prevlado instrumentalnega razuma, je po Adornu bistveni del problema. Rezultat izobraževanja v kapitalizmu so visoko usposobljeni eksperti, katerih ekspertiza ne jamči, da bodo znali misliti (moralno presojati o posledicah svojih strokovnih odločitev), ko gre za vprašanja, ki presegajo ozko področje njihovega izvedenstva. Adorno (2009) v tem pomenu govori o polizobrazbi: znanost postane steber militarizma in dekla ekspanzionističnih politik, ki s silo poskušajo zagotavljati kapitalistično prevlado. Posledice takšnih politik so vojne, rasizem in družbene krivice, ki jih na svoji koži izkušajo vsi – le da imajo nekateri zaradi njih koristi, večini pa prinašajo trpljenje in mizero.

O polizobrazbi govorimo v primerih, ko celo ugledni intelektualci in znanstveniki služijo dominantnim silam, namesto da bi bilo njihovo delovanje usmerjeno k dobrobiti človeštva, kar je sicer etični ideal, vpisan v samo idejo novoveške znanosti. Chomsky (1997) v tem pogledu govori o odgovornosti intelektualcev, o njihovi etični dolžnosti zastopati resnico in razkrivati laži vladajočih. Intelektualec, ki je v službi oblasti suspendiral svojo odgovornost, je izdal svoje osnovno etično poslanstvo (reči, da sta znanost in etika ločeni, izraža neki skrajno problematičen pogled na znanost in njeno mesto v družbi).

Učenje mišljenja ima torej etične temelje. Zaradi tega bi morali otroke v šolah učiti misliti že od najzgodnejših let. Samo tako bi bila človeška družba na poti, da postane skupnost mislečih oseb, ki se bodo znale in zmogle odločati za skupno dobro, saj bodo njihove odločitve temeljile na trdnih etičnih osnovah. Takšna skupnost je tudi nujni pogoj demokracije, in to je še eden od argumentov za vpeljevanje filozofije z otroki v vse segmente izobraževanja – če z načeli, med katerimi sta družbena pravičnost in spoštovanje človekovega dostojanstva, mislimo resno. Kot smo poskušali pokazati v prispevku, pa je od prisotnosti kritične misli in aktivističnega delovanja (kot njenega dopolnila) odvisna tudi usoda sedanjih in prihodnjih generacij ljudi.

3. Praktični del: Demokracija in idealna država (razprava o svobodi in utopiji)⁴

3.1 Klasični primer: Platon o filozofih vladarjih

Ena bistvenih zamisli Platonove idealne države je, da bi morali državo voditi filozofi. Platonov argument se opira na idejo o delitvi duše, ki ima enako zgradbo kot država. Tako kot se država deli na tri stanove, se tudi duša deli na tri dele. Ker so deli v hierarhičnih odnosih, v naravi stvari pa je, da najboljši del vlada, se zdi edina možnost, da v duši vlada razum, v državi pa tisti, ki razum zastopajo na družbeni ravni, torej filozofi.

Tako urejena država bo najbolj pravična, saj je pravičnost isto kot pravilno razmerje med njenimi deli (tako po analogiji velja, da je pravičen tisti človek, ki ima pravilno urejeno dušo). V državi se bo pravičnost ohranjala prav zato, ker ji bodo vladali povsem pravični ljudje.

Platonova vizija idealne države pomeni predlog nove družbene ureditve, hkrati pa tudi kritiko tedanje (demokratske) družbe. V novi družbeni ureditvi bodo torej vladali filozofi, ki so v svojem izobraževanju prišli do najvišjega spoznanja – uvida ideje Dobrega. Zaradi tega so oni tisti, ki vedo, kako vladati, da bo to najboljše za vse ljudi.

Demokratska družba pa je družba antagonizmov in bojov za oblast – in neredko se zgodi, da v njej prevzamejo oblast tisti, ki so najbolj spretni v manipuliranju z „veliko zverjo“ (s katero Platon primerja ljudstvo). Ta namreč hoče zadovoljitev svojih želja in spretni vladarji vedo, kako doseči, da se bo zver počutila zadovoljno in bo tako pripravljena soglašati, da ji vladajo tisti, ki se izkažejo za njene najboljše krotilce.

Platon ne verjame v to, da bi bila demokratska družba najboljša, kajti medsebojni boji za oblast in kaotičnost (pluralizem) družbenega življenja, ki so njene stalnice, vodijo v anarhijo in posledično v nove oblike tiranije. Po Platonu bi bilo mnogo bolje, če bi družbo vodili tisti, ki bi prvič vedeli, kaj je resnični najboljši interes ljudi (saj bi vedeli, kaj je dobro samo po sebi), drugič pa bi odločali skladno s tem interesom – namesto ljudi samih (saj bi jih vladarji poznali bolje od njih samih).

Nevarno bi torej bilo, če bi odločitve o družbenem življenju prepuščali neuki množici, katere mnenje krojijo demagogi in manipulatorji, saj v tem primeru prevlada politika v interesu tistih, ki imajo moč, njen edini namen pa je streči željam vladajočih, medtem ko se za to, kar je dobro in pravično samo po sebi, ljudje ne zmenijo in na koncu koncev nihče več niti ne verjame, da kaj takšnega obstaja.

Dejavnost

- Razpravljajte o Platonovem predlogu idealne države. V katerem pomenu bi pomenil izboljšanje družbenih razmerij? V čem je problematičnost njegovih zamisli?
- Kaj menite o Platonovi kritiki demokracije? Kako upravičena je njegova primerjava ljudstva z veliko in nikoli povsem sito zverjo?
- Poskusite najti vsaj tri argumente v zagovor demokracije. Poskusite najti tudi tri ugovore zoper demokracijo. Iz vsake od dveh kategorij (zagovorov in ugovorov) izberite po en argument in ga tudi ovrednotite: povejte, zakaj se vam ta zdi dober in v čem vidite njegove omejitve.

⁴ Namen delavnice je bil prikazati, kako vpeljati filozofsko razpravo, ne da bi bilo potrebno filozofsko predznanje udeležencev. Možne so različne variante uporabe gradiva, ki jih je mogoče prilagajati glede na populacijo (starost, izkušnje, izobrazbo ...).

3.2 Nadaljevanje: miselni poskus

Izjemen napredek v znanosti in vednosti od časa razsvetljenstva do danes ni pripeljal do želenega rezultata: grozeča podnebna katastrofa, vojne, revščina, rasizem ... so le nekateri od globalnih problemov, ki jih človeštvo kljub svoji domnevno visoko razviti inteligenci ni uspelo rešiti. Ljudje so se začeli spraševati, koliko smo kot vrsta zares napredovali v spoznanju. Znanstveniki so zato prišli na idejo, da bi ustvarili umetno inteligenco, ki bi iz zbranih podatkov ugotovila, kako organizirati družbo, da bi delovala v skladu s človekovimi najboljšimi interesi. To jim je sčasoma tudi uspelo – in spoznanja, do katerih je prišla, so postala podlaga nove svetovne vladavine. Ta je neposredno implementirala vednost, ki jo je ustvarila umetna inteligenca, in človeštvo je prvič v zgodovini dobilo možnost, da učinkovito in trajno prekine z začaranim krogom nasilja, vojn in drugih oblik trpljenja, ki so ga povzročali ljudje sami.

Nova družbena ureditev je sicer morala odpraviti določene svoboščine: ljudem je bila odvzeta možnost odločanja o zadevah skupnosti na podlagi lastne presoje. Javne debate so bile ukinjene, saj je bil ljudem odvzet glas – o njihovem skupnem življenju je odločala izključno oblast, ki je neposredno izhajala iz nenehnega tehtanja najboljših možnosti za uveljavitev dobrobiti slehernega človeka. Odveč je dodati, da takšna družba ni bila demokratična. Ljudje so lahko imeli svoja mnenja, a njihove zamisli, kako upravljati družbo, niso imele nikakršnega vpliva na njeno vodenje. Znanje ljudi o njih samih in družbi je bilo povsem irelevantno, saj je bilo v primerjavi s tem, kar je umetna inteligenca vedela o njih in njihovem blagostanju, obrobne pomena. Če se je kdo takšni ureditvi upiral, je bil odgovor vselej enak: vse to je nujno potrebno in je izključno v vaše dobro.

Nekaj vprašanj za razmislek:

- Kaj menite o takšnem scenariju?
- Bi bilo dobro prizadevati si ustvariti inteligenco te vrste in ustvariti družbo po njenem modelu?
- Kakšne bi bile njene prednosti in omejitve?
- Gre v opisanem primeru za utopijo ali distopijo?

4. Zaključek

Glavna ideja našega prispevka je bila, da je za soočanje z globalnimi izzivi sodobnega časa ključno izobraževanje, za katerega pa ni dovolj, da se ozko usmeri k pripravljanju učencev na to, da bodo zasedli mesta v družbi in opravljali družbene naloge po pričakovanjih, ki so vpisana v obstoječe politične in ekonomske sisteme. Drugače povedano, izobraževanje, ki bi si zadalo za poglobitveni cilj socializacijo in kvalificiranje učencev (vključevanje otrok in mladostnikov v družbene tokove in priprava na poklicne kariere), bi bilo zastavljeno preozko, saj bi bili ljudje, izobraženi v tem pogledu, brez ključnih orodij za delovanje v svetu in avtonomno odločanje o temah, ki se jih bistveno dotikajo kot družbenih bitij.

Kot smo poskušali pokazati, je danes sicer že povsem običajno, da se v šolah govori o kritičnem mišljenju kot o eni od kompetenc, vendar pa se pri tem lahko spregleda, da je kritično mišljenje, kakor izhaja iz razsvetljenske tradicije in predstavlja enega od idealov novoveške znanosti kot podlage sodobnih edukacijskih praks, nekaj širšega in globljega. Kritično mišljenje torej ne zgolj kot kompetenca, temveč kot posebno zadržanje (v smislu vrline) ali kot kritična zavest, kot smo jo imenovali, navezujoč se na Paula Freireja. Kritična zavest pa se lahko oblikuje samo na podlagi globinske refleksije o končnih ali najvišjih ciljih delovanja, obenem pa ob prevpraševanju naših temeljnih predpostavk in predsodkov – oboje pa je nekaj, kar že od njenih

začetkov v antični Grčiji opredeljuje filozofsko mišljenje. Ena od naših glavnih ugotovitev je bila tudi ta, da filozofiranje že pomeni praktično delovanje in da za sodobna aktivistična gibanja, ki se zavzemajo za oblikovanje humanejšega sveta, filozofska refleksija ostaja nepogrešljiva. Ugotovili pa smo tudi, da je filozofija sama (kot način življenja) že tudi aktivistična, da je torej kot praksa prispevek k temu, za kar si prizadevajo globalna aktivistična gibanja.

V šolah se v zadnjem času spodbuja razvijanje aktivnega državljanstva in etike ter državljske vzgoje. Zaradi povedanega umeščamo filozofijo v samo jedro takšne vzgoje, po našem trdnem prepričanju (o čemer pričajo tudi dolgoletne izkušnje pri delu z učenci), bo uspeh takšne vzgoje v veliki meri odvisen od stopnje kritične zavesti, ki se bo oblikovala pri učencih. Od prisotnosti kritične zavesti pa bo odvisno tudi to, v kako demokratičnih občestvih bomo živeli v prihodnje.

5. Viri

- Adorno, T. W. (2009). Teorija polizobrazbe. *Problemi: revija za kulturo in družbena vprašanja*, 47(6-7), 5–35.
- Arendt, H. (1981). *Life of the mind*. Mariner Books Classics.
- Aristotel (2002). *Nikomahova etika*. Ljubljana: Slovenska matica.
- Badiou, A. (2011). *La relation énigmatique entre politique et philosophie*. Germina.
- Biesta, G. (2022). *Vzgoja kot čudovito tveganje*. Ljubljana: Krtina.
- Chomsky, N. (1997). *Somrak demokracije*. Ljubljana: Studia humanitatis.
- Chomsky, N. (2005). *Profit pred ljudmi*. Ljubljana: Sanje.
- Chomsky, N. (2018). *Kdo vlada svetu?*. Ljubljana: Modrijan.
- Descartes, R. (2007). *Razprava o metodi*. Ljubljana: Založba ZRC, ZRC SAZU.
- Freire, P. (2019). *Pedagogika zatiranih*. Ljubljana: Krtina.
- Freire P. (2021). *Education for critical consciousness*. Bloomsbury Academic.
- Gelhard, A. (2017). *Kritika kompetence*. Ljubljana: Krtina.
- Hadot, P. (2009). *Kaj je antična filozofija?*. Ljubljana: Krtina.
- Rutar, D. (2023). *Sočutna šola: od inkluzivne šole k sočutni skupnosti*. Škofije: Za-misli.
- Spinoza, B. de (1997). *Dve razpravi*. Ljubljana: Društvo za teoretsko psihoanalizo.
- Spinoza, B. (2004). *Etika*. Ljubljana: Slovenska matica.
- Šimenc, M. (2016). *Nove prakse filozofije*. Ljubljana: Pedagoška fakulteta.

Kratka predstavitev avtorja

Marko Štampihar je magister filozofije. Zaposlen je na Gimnaziji Bežigrad, kjer poučuje filozofijo in teorijo spoznavanja. V svojem raziskovalnem delu se posveča vprašanjem s področja filozofije edukacije, didaktike filozofije in kritične pedagogike.

Kritično razmišljanje in medpredmetno povezovanje

Critical Thinking and Cross-Curriculum Integration

Renata Knap

Gimnazija Jesenice
knap.renata@gmail.com

Povzetek

Srečanje s filozofijo v srednji šoli prinaša mladim izziv, kako misliti čas, v katerem živimo, in refleksijo lastnih vrednot in namer, ki jim ljudje v življenju sledimo. Ob tem skušamo s pomočjo kritičnega mišljenja motriti in vrednotiti različne vsebine, ki jih lahko najdemo na različnih področjih, tudi na področju znanosti ali družbenih tem. Lahko izpeljemo tudi medpredmetno povezovanje z matematiko, zgodovino, športno vzgojo ali angleščino. Cilj, ki mu sledimo, je, da skušamo obravnavane teme aplicirati na vsebine in včasih celo probleme, ki so aktualni oziroma jih prepoznamo tudi v današnjem času. Ob tem mladi aktivno sodelujejo in bolje razumejo čas, v katerem živimo. Navedeno nemalokrat deluje tudi kot povabilo k bolj angažiranemu delovanju in spreminjanju sveta na bolje.

Ključne besede: aktualni dogodki, filozofija, kritično mišljenje, medpredmetno povezovanje, refleksija.

Abstract

Engaging with philosophy during high school challenges young minds to navigate contemporary issues and contemplate their own values and life intentions. Armed with critical thinking skills, students explore and assess diverse topics spanning science, social issues, and more. Interdisciplinary approach weaves connections with subjects such as mathematics, history, physical education, and English. The aim is to apply philosophical discussion to current, pertinent issues, fostering a deeper understanding of the world. This active involvement not only enhances comprehension of the present times but also serves as an empowering call to contribute towards positive change in the world.

Keywords: critical thinking, cross-curricular integration, current issues, philosophy, reflexion.

1. Uvod

Filozofija kot veda vedno znova postavlja v ospredje vprašanja o tem, kaj je človek, kakšna je njegova vloga v svetu, kaj je realnost in v kakšnem razmerju sta notranji in zunanji svet posameznega človeka. Pri tem se odpira večno vprašanje, kaj je resnica in kako je s spoznanjem.

Pri delu z dijaki in učenci se v zadnjih nekaj letih učitelji posvečamo predvsem temu, da z načinom obravnavanih tem pritegnemo njihovo pozornost in tako ohranjamo zanimanje za filozofijo. Ni nam lahko, ker je v našem času veliko tekmecev za njihovo pozornost. Zanimanje mladih za filozofijo oz. filozofsko razmišljanje je pogosto obremenjeno s poenostavljenim vrednotenjem, kaj se v tem svetu sploh »splača« in kaj prinaša srečo in zadovoljstvo. V nadaljevanju bomo zato predstavili nekaj primerov, kako mladim približati teme, ki so sicer vpete v naše vsakdanje življenje in jih morda ne prepoznavajo kot filozofske teme. Želimo si

namreč, da mlade filozofija nagovori tudi danes in jih povabi v iskanje lastnih odgovorov. V nadaljevanju bomo tako prikazali nekaj načinov in dejavnosti, ki s pomočjo filma, teksta ali analize članka vabijo k refleksiji in kritičnemu premisleku o določenem problemu ali temi. Ker se le-ti večkrat prepletajo z vsebinami, ki jih dijaki obravnavajo tudi pri drugih predmetih gimnazijskega programa, jih lahko izpeljemo v obliki medpredmetnega povezovanja.

2. Filozofija v šoli

Pouk pri urah filozofije lahko začnemo najprej z vprašanji kot so: kaj vidim in opazujem, kaj vodi moja razmišljanja, kaj so moji cilji in zakaj. V spodbudo oziroma premislek si ogledamo kratek test:

https://www.youtube.com/watch?v=Wie4v2YCPQY&ab_channel=OdysseyTeams

Po ogledu kratkega filma, ki izpostavi problem usmerjene pozornosti, lažje steče pogovor, kaj vse utegne biti tudi v našem življenju tisto, čemur namenjamo veliko pozornosti, ob tem pa nemalokrat spregledamo marsikaj, kar je lahko prav tako ali pa še bolj pomembno za naše življenje in spoznanja, čeprav doslej ni pritegnilo naše pozornosti. Odpremo lahko razpravo o tem, kaj vse prepoznajo kot posredovano vednost. Dijaki ugotavljajo, da marsikaj, kar vedo, predstavlja vednost, ki jim je bila v življenju posredovana, in se tega doslej niso zavedali. Ob tem se zastavi jasno vprašanje, kaj lahko vem, kje so meje našega spoznanja in kaj je sploh resnica.

Naslednjo možnost ponuja knjiga *Utehe filozofije* avtorja Alaina de Bottona, v kateri je dijakom primerno predstavljen francoski filozof Michel de Montaigne, ki je že v šestnajstem stoletju obravnaval lastno človeškost. Ogledamo si tudi kratek film istega avtorja. Po tem dijaki povzamejo bistvena sporočila, ki jih posreduje omenjeni filozof, in jih skupaj apliciramo na današnji čas. Ob tem gresta zelo dobro v kontekst obravnava intelektualne arogance, pred katero svari Michel de Montaigne, in iskanje odgovorov na vprašanje, kaj je filozofija oziroma katera pomembna vprašanja odpira. Misli drugače, biti drugačen je prednost, o kateri je razmišljal že Sokrat; vedno znova namreč bodri posameznika v njegovi intelektualni nekonformnosti. Torej, misliti tako kot večina, naslanjati se na mnenja avtoritet in tradicije ni nekaj, na kar bi bili lahko nepreklicno ponosni. Nasprotno, od razmišljujočih ljudi filozofija zahteva, da premislijo, kaj, kako in zakaj kaj mislijo. Gre za znani poziv razsvetljenstva »drzni si misliti samostojno« ali, kot je zapisal že Kant, »sapere aude«.

Po tehtanju, kako predstaviti Platonovo votlino kot prisposodbo vsakdanjega življenja, kako jo postaviti v zdajšnji čas, se je izkazal za primerne dokumentarni film *Propaganda – oblikovanje soglasja*. Ob njem lažje prepoznamo sredstva manipulacije, ki lahko usmerjajo tudi naše potrebe in želje v današnjem svetu. V tem kontekstu lahko vpeljemo tudi obravnavo Epikurja in aktualni premislek o potrebah sodobnika.

Drugi predlog je ogled dokumentarnega filma *Kapitalizem v 21. stoletju*, ki odpira jasnejši pogled na kompleksnost družbe in njenih ekonomskih vzvodov. Kje smo tu kot posamezniki, kaj poganja ta svet, kaj lahko sploh storimo? Dijaki po ogledu opravijo skupno refleksijo po skupinah in predstavijo svoja stališča in rešitve. Ogled smo v zadnjih dveh letih izpeljali v mesecu maju, da smo ga lahko vsebinsko navezali tudi na prvomajske praznike oz. ozaveščanje pravice do dela in volitev.

Priložnost za filozofijo se kaže tudi v obliki medpredmetnih sodelovanj. Na ta način učeči se dobijo vpogled v dejstvo, kako zelo je filozofija vpletena v druga predmetna področja, ki jih dijaki obravnavajo v šoli.

2.1 Primeri medpredmetnih povezovanj

Pri sodelovanju med matematiko in filozofijo je mogoč skupni ogled dokumentarnega filma o matematiki, z naslovom *Čarobna števila*; v prvem delu trilogije avtorica predstavi vlogo pitagorejcev, Platona in Descartesa. Prav tako izpostavimo v tem istem filmu prikazano študijo psihologov, ki dokazujejo, da imamo očitno že vrojene določene predstave o kvantiteti, kar je trdil že I. Kant v *Kritiki čistega uma*.

https://www.youtube.com/watch?v=cyvDG8qjt-M&ab_channel=oscarm

Medpredmetno sodelovanje lahko izpeljemo tudi pri športni vzgoji in filozofiji. S kolegi smo se dogovorili za organizacijo štafetnega tekmovanja, v katero so bile vključene športne igre, ki so jih izvajali v času stare antike. Ob tem smo se v uvodu k športnim aktivnostim seznanili z enim od sporočil Platonove *Države*, in sicer: kako pomembna je vzgoja duše. Kaj nam torej svetuje Platon?

Platonova vzgoja duše pojasnjuje, da kdor se zapiše samo gimnastiki, postane čezmerno divji, kdor se samo duhovno izobražuje, pa bolj mlahav, kakor je dobro zanj. Divjost izvira iz pogumnega, srditega dela prirojene narave; ob pravilni vzgoji postane človek hraber, pri čezmernih naporih pa seveda trd in silovit.

Po Platonu mehkoba izvira iz filozofske naravnosti; če pustimo, da se prosto razvija, postane čezmerno mlahava, pri dobri vzgoji pa postane zmerna in odločna. Tako nekako nas usmerja Platon (Platon, 1995).

Nagnjenji morata biti torej ubrani, da je duša človeka harmonična. Kajti duša neharmoničnega človeka je strahopetna in surova. Gimnastika oziroma športna dejavnost je za človekovo harmonijo ali ravnovesje, kakor pritrjujemo tudi danes, zelo pomembna.

Že nekaj let s kolegico pri angleščini poiščeva filme, ki so zanimivi tudi v filozofskem pogledu in dijake tretjih letnikov po ogledu povabiva k pogovoru. Postavljamo vprašanja, kot so na primer, kaj je zgodba, rdeča nit filma, katere probleme film izpostavlja, kako jih razreši oziroma ali prinaša odgovore na ta vprašanja. Ob ogledu filma *Prekršena pravila* lahko opozorimo na marsikaj. Pri tem dijaki aktivneje sodelujejo, nam pa tema dovoljuje, da vpeljemo določene teme s področja etike.

Po ogledu filma *The Emperor's Club* (2002) smo skupaj z dijaki motrili naslednje:

- vloga učitelja v filmu (vzornik, vzgojitelj),
- vrednote, ki jim sledijo osebe v filmu,
- vrline in vzgoja (preudarnost, pogum, pravičnost, zmernost),
- etična dilema učitelja,
- človekov značaj (kabala),
- Aristofan,
- Niccolo Machiavelli (tekmovalnost, nezaupanje med državljani, pohlep oz. častihlepnost).

Po zaključku analize je dijakom jasna kompleksnost ogledanega filma oziroma zgodbe, kar jih pritegne in motivira za ogled filmov, ki so izpostavljeni v aktualnih filmskih kritikah (spremljanje nagrajenih filmov na festivalih).

https://www.youtube.com/watch?v=h48ae-uDse4&ab_channel=TeacherHuesken

Pri zgodovini je priložnost za medpredmetno sodelovanje pri obravnavanju problema holokavsta. Dan spomina na holokavst (27. 1.) je tema, ki dopusti predstavitev znane filozofije

Hannah Arendt. Predstavitev izpeljemo skupaj s pomočjo kratkega odlomka iz filma o Hannah Arendt (2012). Problem, ki ga prepozna Arendtova pri A. Eichmannu, je zavračanje identitete, torej biti oseba.

O slednjem je razmišljala med spremljanjem sojenja Adolfu Eichmannu v Izraelu v šestdesetih letih. Ob tem omenimo tudi njeni knjigi *Banalnost zla* in *Izvori totalitarizma* (ob tem ponovimo, kaj je totalitarna oblast). Izpostavimo, da je Arendtova poudarila, da je zlo pogosto storjeno brez motiva, preprosto zato, ker in ko ljudje nočejo biti osebe. Ker se odrekajo mišljenju, ker izkazujejo nesposobnost mišljenja.

Arendtova poudarja, da je bistvo mišljenja nemi dialog s samim seboj, Eichmann pa se odpove lastnosti, ki človeka najbolj opredeljuje, in sicer sposobnosti mišljenja. Znana misel H. Arendt je, da manifestacija vetra mišljenja ni znanje, ampak sposobnost ločevanja med prav in narobe, med lepim in grdim. Mišljenje daje ljudem moč, da bodo preprečevali katastrofe v teh redkih trenutkih, ko je vse na kocki.

Obravnavana tema mlade opozori na problem holokavsta in vabi k razmisleku, kaj lahko storimo ali celo kaj moramo storiti, da bo svet boljši.

2.2 Članki, kolumne, intervjuji, odlomki

Pri pouku filozofije si lahko pomagamo tudi s kakšnim člankom, kolumno ali ogledom intervjuja. Zanimivo je, kako radi mladi prisluhnejo prebranemu ali slišnemu, čeprav sami tovrstnih publikacij običajno ne iščejo.

V branje in analizo jim lahko ponudimo članke, ki jih pri urah skupaj preberemo. Vabijo k premisleku o temah, ki nagovarjajo sodobnega razmišljujočega posameznika. Eden takih člankov je tudi uvodno razmišljanje dr. Tomaža Sajovica v reviji *Proteus* z naslovom *Ali znanost misli? Z dijaki povzamemo in skupaj premislimo nekaj premis:*

- Kaj problematizira članek?
- Je znanost pomembnejša od etike?
- Človek ima sposobnost postavljati vrednostne sodbe s pomočjo razuma.
- Zastavlja si vprašanje, zakaj se je v človeški zgodovini uveljavila taka »nečloveška« oblika znanosti.
- Izhodiščno vprašanje torej je: ali znanost misli? Heidegger in Husserl sta prepričana, da ne. Morda je kriza v temeljih, ki smo jih postavili pred tremi stoletji (Galilei, temelji za matematizacijo sveta).
- Očitno gre torej za preobrazbo narave v matematično raznoterost.
- Galileieva metafora.
- Od Galileia dalje je za znanstvenika in tudi slehernega od nas »resnična bit« narave postala matematična, torej smo začeli vso naravo podrežati kvantifikaciji in izračunu.
- Oblačilo matematičnih simbolov ne samo odeva in prekriva dejanski, čutno nazorni svet, ampak se daje kot svet sam.
- Matematična formalizacija deluje tako, da imamo tisto, kar je zgolj metoda, za resnično bit.
- Husserl meni, da je Galilei z matematizacijo prikril dejanski, čutno nazorni svet.
- Heidegger se sprašuje, na čem temelji bistvo novoveške znanosti.
- »Znanost postavlja dejansko.« in »Tehnika postavlja naravo.«

- Vsa bitnost sveta, ki so jo stari Grki še izkusili kot prisotnost in jih je navdajala z neizmernim začudenjem, se od 17. stoletja dalje kaže samo še kot »dejansko«, torej samo še kot predmet, »kot nekaj, kar je merljivo in preračunljivo«. Zakaj? Ker skriva pred našimi očmi neizmerno bogastvo bitnosti sveta, ki je stare Grke še navdajalo z neizmernim spoštovanjem.
- Predmetnost je le eden od načinov, kako narava razodeva svojo prisotnost, in jo uspejo povzeti matematizirane metode. Po Heideggerju torej znanost ne misli in za svojo osmiselitev potrebuje filozofijo, da bo v njej tudi več prostora za etiko (Sajovic, 2014).

Med predlogi za odlomke lahko omenimo še knjigi *Miti današnjega časa* (Umberto Galimberti) in *Izbira* (Renata Salecl).

3. Zaključek

Ogled filmov ali intervjujev ter branje člankov ali odlomkov iz knjig sta načina, s katerima lahko tudi pri pouku filozofije mlade spodbujamo k njihovi radovednosti in jih vabimo v razmislek o večno aktualnih vprašanjih. Dijaki se ob aktualnih temah običajno vključujejo v pogovor, ki se lahko razvije celo v pravo filozofsko razpravo. Slednje si učitelji želimo, ker pomaga mladim predstaviti filozofijo in jih dodatno motivira pri pouku.

Povabilo k sprotnemu spremljanju dogajanja doma in v svetu je zagotovo nekaj, kar dijake nagovarja in jih zanima, to pa neposredno potrjuje poklicanost filozofije tudi v svetu tukaj in zdaj. Zagotovo pa ob tem ostaja velik izziv tudi nam, učiteljem, kako spremljati nenehno spreminjanje sveta in ob tem aktualizirati večne teme, o katerih se sprašuje filozofija že od Platona dalje.

4. Viri

- Awareness test*: https://www.youtube.com/watch?v=Wie4v2YCPQY&ab_channel=OdysseyTeams
Capital in the twenty-first Century. (2019). Justin Pemberton. Francija, Nova Zelandija.
- Čarobna števila*: https://www.youtube.com/watch?v=cyvDG8qjt-M&ab_channel=oscarcm
Emperor's Club. (2002). Michael Hoffman. ZDA.
- Hannah Arendt. (2012). Margarethe von Trotta. Nemčija.
- Magic numbers. (2018). Hannah Fry. Velika Britanija.
- Propaganda – the manufacture of consent, (2017). Jimmy Leibold. Francija.
- Platon. (1995). *Država*. Založba Mihelač. Ljubljana.
- Sajovic, T. (2014). Uvodnik. Revija *Proteus*, 76/6, str. 244.

Kratka predstavitev avtorja

Renata Knap je univerzitetno diplomirana filozofinja, ki je zaposlena kot profesorica filozofije na Gimnaziji Jesenice. Svoje delo dopolnjuje tudi na OŠ Naklo, na kateri uči državljansko vzgojo in etiko ter filozofijo za otroke.

Pametne roke in neumni telefoni ali Ko na temelju starega raste novo

Smart Hands and Stupid Cell Phones Or When Something New Grows out of the Old

Maja Rak

*Gimnazija Celje – Center
maja.rak@gcc.si*

Povzetek

Redka in dragocena znanja preteklosti nam polzijo z rok. Mladi, med njimi seveda tudi dijaki naše Gimnazije Celje – Center, so večji upravljanja in sporazumevanja z mobilnimi napravami, njihove roke in prsti z neverjetno hitrostjo in spretnostjo pošiljajo sporočila ali pa iščejo vsebine, predvsem zabavne, s spleta. Postajajo generacija sklonjenih glav in deformiranih palcev. V prispevku je predstavljen projekt Pametne roke in neumni telefoni, s katerim smo se vključili v program Dnevov evropske kulturne dediščine pod okriljem Zavoda za varstvo kulturne dediščine Slovenije. Projekt, ki smo ga izvedli z dijaki 3. letnika umetniške gimnazije – likovna smer, predstavlja izziv, kako s tradicionalnimi že skoraj povsem pozabljenimi ročnimi spretnostmi pri dijakih spodbuditi kreativno razmišljanje in ustvarjalen odnos do likovnosti in sveta nasploh. Pri projektu smo sodelovali z našo nekdanjo, sedaj že upokojeno profesorico, mojstrico ročnih del. Dijake in njihove roke smo zaposlili drugače. Približali smo jim veščine in znanja nesnovne kulturne dediščine, tj. kvačkanja, pletenja in vezenja, ki so v današnji potrošniški družbi, ko nimamo ne časa, ne potrpljenja, ne znanja, predvsem pa se zadovoljimo s poceni izdelki s Kitajske, že skoraj povsem izumrle. Nekateri dijaki so se v preteklosti že naučili osnovnih korakov kvačkanja, pletenja in vezenja, največkrat od starih staršev in staršev, večina pa se je s takšnim delom srečala prvič. Mladim druženje s starejšimi, t. i. medgeneracijsko sodelovanje, omogoča tkanje vezi med sedanostjo in preteklostjo, kar je izjemno pomembno za razvoj posameznika in zagotovo predstavlja tudi enega pomembnejših ciljev našega projekta.

Ključne besede: medgeneracijsko povezovanje, medpredmetno povezovanje, metode dela, nesnovna kulturna dediščina, ročne spretnosti, ustvarjalnost.

Abstract

Rare and valuable knowledge of our past is being forgotten. The youth, including students at Gimnazija Celje - Center, have mastered how to use and communicate with mobile devices. Their hands and fingers can send messages or look for entertaining contents on the web incredibly quickly and skilfully. They are slowly becoming the generation of bowed heads and deformed thumbs. The article describes the project Smart Hands and Stupid Cell Phones, with which we participated in the Days of European Cultural Heritage program under the auspices of the Institute for the Protection of Cultural Heritage of Slovenia. The project we carried out with the students of the 3rd year of the Painting and Fine Arts Department at our Grammar School, describes the challenge of how to use the traditional almost forgotten manual skills to promote both creative thinking and creative relationship towards the art of painting and the world in general. We collaborated on the project with our former retired teacher- a master craftswoman - to take part in the project. We kept the students and their hands busy in a different manner. We made them familiar with skills and knowledge of intangible cultural heritage: crocheting,

knitting and embroidery, which have almost completely died out in today's consumer society where we have no time, neither patience nor knowledge, and instead uncritically import cheap products from China. Some students learned the basic steps of crocheting, knitting and embroidery mostly from their grandparents and parents, but the majority of them learned such skills for the first time. Spending time with the elderly, the so-called intergenerational co-operation, allows young people to weave relationships between the present and the past, and this is extremely important for the development of every individual, and certainly represents one of the goals of our project.

Keywords: creativity, cross-curricular connections, intangible cultural heritage, intergenerational connections, manual skills, methods of work.

1. Uvod

Dobra šola prihodnosti mora mladim nuditi vse tisto, kar potrebujejo za spodobno življenje. Slovenski psiholog Janez Svetina v knjigi Slovenska šola za novo tisočletje pravi, da se je moderna šola znašla pred nerešljivim problemom: »Od nje se pričakuje, da bo opremljala otroke z vsem tistim znanjem, ki jim bo potrebno za življenje v moderni in za delo v poklicu, obseg znanja pa neprestano hitro narašča, tako da tudi najboljše šole ne morejo naučiti učencev tistega, kar bi bilo človeku potrebno znati v današnjem času. Narašča tako število različnih znanstvenih in tehničnih disciplin kot tudi obsežnost znanja v vsaki od teh disciplin, poleg tega pa življenje v moderni družbi postaja zmeraj bolj zapleteno in zahteva vse več različnih veščin in znanj.« Na Gimnaziji Celje – Center, v programu umetniška gimnazija – likovna smer vzgajamo in izobražujemo mlade tako, da v svoje dejavnosti vključujemo najrazličnejše sodobne pristope in izzive, ki omogočajo pridobivanje posameznih neformalnih znanj, saj menimo, da le kombinacija formalnega in neformalnega izobraževanja zagotavlja celostni razvoj osebnosti mladega človeka. Predmetnik programa umetniška gimnazija – likovna smer je oblikovan tako, da dobijo dijaki dovolj splošnega znanja, potrebnega za uspešno opravljanje mature, pri strokovnih predmetih pa jih usposabljammo za razumevanje in poznavanje likovnih področij ter jim tako omogočamo kontinuiran likovni razvoj. Kot učiteljica strokovnih predmetov likovna teorija, bivalna kultura in osnove varovanja dediščine vključujem v svoje delo najrazličnejše oblike neformalnega izobraževanja. Pri vseh treh omenjenih predmetih se vsebine prepletajo in dopolnjujejo. Pri bivalni kulturi, ki je v predmetniku 3. in 4. letnika, z dijaki spoznavamo načine življenja ljudi in njihovo kulturo skozi prostor in čas. »Raziskovanje bivalne kulture je povezano z narodno identiteto in s kulturno pripadnostjo posameznika« (Kralj Pavlovec, 2010, str. 5). Vsebine predmeta osnove varovanja dediščine predstavljajo kakovostni dosežki materialne kulturne dediščine. Predmet ima informativno in vzgojno vlogo. Seznanjamo se s pomenom ohranjanja kulturne in naravne dediščine in z dejavnostjo konservatorsko-restavratorske stroke. Posvečamo se likovni dediščini in tudi drugim skupinam spomenikov ter s kulturno krajino obravnavamo problematiko ohranjanja in varovanja kulturne dediščine, v primerih odkrivamo simbole nacionalne identitete in samobitnosti, ki budi občudovanje, radovednost, odgovornost in vzgaja v duhu spoštovanja kulturne dediščine doma in po svetu. Predmet likovna teorija je temeljni in povezovalni strokovni predmet v programu, ki je v predmetniku v vseh letnikih. Ta možni izbirni maturitetni predmet proučuje likovni jezik, ki je skupen vsem področjem likovne umetnosti, saj raziskuje posamezna področja in povezave med njimi. Po svoji naravi je namenjen teoretski refleksiji likovne prakse, ki jo izvajam pri vseh strokovnih predmetih. Likovno prakticiranje, ki je pomemben del vseh strokovnih predmetov v programu umetniške gimnazije likovne smeri, omogoča nova čustva, nova vedenja, saj so mladostniki notranje angažirani. Mladi so zelo emocionalni, kar pa je idealno za likovno ustvarjanje. Likovna dejavnost omogoča notranjo motivacijo, ki prispeva k ravnanju mladostnika skladno z njegovimi spoznanji. Ustvarja norme, nenapisana pravila, ki se jih drži,

ker jih je razumsko in čustveno sprejel sam in niso napisana. Likovnost odpravlja nekatere zavore, na svet gleda odprto, brez predsodkov, probleme obravnava celostno. (Flajšman, 2009).

Kot arhitektka že vrsto let opazujem mlade, likovno nadarjene dijake umetniške gimnazije – likovna smer in ugotavljam, da sta njihova pisava in prostoročna risba vedno okornejši. Kljub mojemu prizadevanju, da vsako likovno nalogo pričnemo s prostoročnimi risbami-skicami, da morajo svoja razmišljanja in utemeljitve pri strokovnih predmetih vedno podkrepiti z lastnoročno ali prezentacijsko skico, imam občutek, da njihove roke postajajo vedno bolj toge.

V nadaljevanju prispevka je predstavljen projekt, ki smo ga izvedli kot medpredmetno povezovanje vseh treh strokovnih predmetov, ki jih poučujem, v 3. letniku umetniške gimnazije – likovna smer. Odločili smo se, da bomo izvedli projekt, s katerim bomo z dijaki usvojili osnove kvačkanja, pletenja in vezenja. Zastavili smo si cilj, da vsak usvoji (vsaj) osnove določenega ročnega dela.

2. Dnevi evropske kulturne dediščine na Gimnaziji Celje – Center

Učitelji v programu umetniška gimnazija – likovna smer, ki je najmlajši od treh na šoli, si že od uvedbe v šolskem letu 2003/2004 naprej ves čas prizadevamo za kvalitetno povezovanje z vsemi kulturnimi institucijami ter gospodarskimi in drugimi subjekti v Celju in zunaj njega. Prav aktivno povezovanje nas dela v širši lokalni skupnosti prepoznavne med mladimi, ki se vključujejo v naš program, in med starejšimi, ki poznajo naš program kot ustvarjalen in smiseln v celjskem izobraževalnem prostoru. Kot učiteljica treh strokovnih predmetov v tem programu vsebine predmeta osnove varovanja dediščine že od šolskega leta 2015/2016 povezujem z vsebinami predmeta bivalna kultura ter likovna teorija pri projektne delu s celotnim oddelkom 3. letnika umetniške gimnazije, ko sodelujemo pri Dnevih evropske kulturne dediščine (v nadaljevanju DEKD), slika 1 in Tednu kulturne dediščine (v nadaljevanju TKD). Gre za skupno akcijo številnih evropskih držav pod okriljem Sveta Evrope in Evropske komisije, v Sloveniji pa je koordinator Zavod za varstvo kulturne dediščine Slovenije. Cilj te akcije je približati kulturno dediščino Evrope domači javnosti, Evropejcem in svetu. Organizatorji vsako leto razpišejo novo temo, s katero udeleženci raziskujejo in spoznavajo posebnosti kulturne dediščine ter pomen njenega ohranjanja in varovanja. V te dogodke se aktivno vključujemo z različnimi projekti, ki jih predstavimo na različne načine. Z letošnjo temo DEKD Redka in dragocena znanja, spretnosti in veščine smo se pridružili širši vseevropski temi Nesnovna kulturna dediščina (Living heritage). Osredotočali smo se na tiste kategorije dediščine, ki po Konvenciji o varovanju nesnovne kulturne dediščine vključujejo tradicionalne obrti in gospodarske veščine ter znanja in prakse o naravi in svetu. Letošnja tema je logično nadaljevanje lanskoletne (Vz)trajnostne dediščine. S projektom si udeleženci želimo izpostaviti dejstvo, da redka in dragocena tradicionalna znanja, spretnosti, obrti in poklici izginjajo. Dediščina je ključna za raznolikost našega življenja, naše identitete. Tradicionalne veščine in znanja so zagotovo ključnega pomena za to, kar nas opredeljuje in predstavlja kot edinstvene v tem globalnem svetu.

3. Projekt Pametne roke in neumni telefoni

Projekt Pametne roke in neumni telefoni smo izvedli med jesenskimi OIV (obvezne interesne vsebine) in med posameznimi blokurami predmeta bivalna kultura in osnove varovanja dediščine. Takšnega projekta ne bi mogli izvesti le med urami konvencionalnega pouka pri posameznih urah strokovnih predmetov, zato je učni načrt s fondom ur za OIV edini

način, ki nam omogoča načrtovanje in izvedbo tako kompleksnih projektov. Ključni cilj takšnih projektov je ustvarjalno povezovanje – znanja, izkušenj in modrosti starejših generacij s svežino, novimi idejami in tehnologijami, ki so bliže mladim. Če so generacije naših mam in babic znale spretno šivati, kvačkati, plesti, vesti itd., o obvladovanju teh ročnih spretnosti pri današnjih mladih generacijah skoraj ne moremo več govoriti, zato sem za mentorstvo in učenje naših dijakov prosila našo upokojeno profesorico, nekdanjo vodjo umetniške gimnazije – likovna smer, sicer pa mojstrico ročnih del. Pri različnih aktivnostih sva uporabljali različne metode, s katerimi sva se povezali tudi z učnimi vsebinami strokovnih predmetov, ki jih poučujem. Prepričana sem, da na takšne načine dijaki poleg znanja, predvidenega z učnimi načrti, pridobijo tudi sposobnosti za soočanje z izzivi spreminjajočega se sveta in se pri tem naučijo različnih možnosti vplivanja na svet z mnogimi dejavnostmi. Nove metode, kot sta takšno projektno delo in oblike medgeneracijskega sodelovanja, omogočajo dijakom poleg usvajanja novih spretnosti tudi pridobivanje bogatih izkušenj, različnih neformalnih znanj in socialnih spretnosti. V zadnjih letih na naši šoli posvečamo precej pozornosti medgeneracijskemu sodelovanju z okoljem, v katerem deluje naša šola. Če se je v preteklosti to odražalo bolj kot udeležba šole na različnih kulturnih prireditvah, na katerih so dijaki sodelovali s kulturnimi programi, pa v zadnjem času skušamo obogatiti sodelovanje s še več medsebojnega aktivnega sodelovanja. Walters (1990, str. 14) pravi: »Če naj se izobraževanje loteva življenja bolj stvarno in če naj dejansko pripravi otroke na življenjske krize in ugodne prilike, potem mora biti njegova vsebina stalno učenje iz življenja samega in ne iz določenega izbora znanja, ki ga ena generacija (v svojih očeh že izobražena) prenaša na drugo. Izhajati mora iz življenja in iz stvarnosti same, ne iz skrbno izdelanih teorij o življenju in stvarnosti. Drugače povedano, izobraževanje naj bo empirično, tj. izkustveno in ne teoretično.«

Pri medpredmetnem povezovanju strokovnih predmetov bivalna kultura, osnove varovanja dediščine in likovna teorija smo uporabili najrazličnejše metode razširjenega programa. Pri teh so dijaki razvijali spretnosti na področjih, ki jih zanimajo. Delo je potekalo v sproščenem vzdušju, temeljilo je na interakciji in sodelovanju (slika 1). Dijaki so bili motivirani in ustvarjalni, razvijali so sposobnosti za sodelovanje in delo v skupini, uveljavljali so svoje argumente in pri tem upoštevali mnenja drugih. Posebej poudarjeno je bilo učenje spretnosti in veščin, ki jih sicer kurikularni del programa ne vključuje. Kot učiteljica treh strokovnih predmetov sem se povezala z upokojeno učiteljico, mojstrico ročnih del (slika 2). Skupaj sva usmerjali in koordinirali delo, izvajali evalvacijski del, skrbeli za moderacijo transferja znanja med nama in dijaki ter med posameznimi dijaki, ki so prenašali svoje znanje in izkušnje sošolcem. Takšen projekt je idealen primer dobre prakse tudi zaradi (pre)potrebnega razmišljanja o preteklosti in dediščini, v katerih moramo iskati temelje za našo skupno prihodnost. Že vprašanje o poklicni prihodnosti oz. o tem, kako bodo delovna razmerja in zaslužek z opravljanjem nekega dela, ki ga bodo izvajale sodobne generacije, bi neformalni sistem moralo postavljati v pozicijo bistveno bolj odprtega poligona, ki bi znanja opredmetil tudi aplikativno in dal uporabnikom (dijakom in učiteljem) možnost preizkušanja oz. izkustvenega učenja.

Slika 1

Sproščeno vzdušje med ustvarjanjem, ki je temeljilo na interakciji in sodelovanju



Slika 2

Mentorica in dijakinja med učenjem ter izmenjavo znanj



S projektom zastavljene cilje smo v celoti dosegli. Spoznavali smo različne materiale in ustvarjalne tehnike posameznih ročnih del, razvijali ročne spretnosti, se naučili vztrajnosti in natančnosti ter razvijali psihomotorične sposobnosti. Nesnovno kulturno dediščino smo spoznali na neposreden način, seznanili smo se s spretnostmi naših prednikov, ki počasi izginjajo, ter spoznavali raznolikost in bogastvo naše kulturne dediščine. Med delom smo izmenjevali znanja, oblikovali socialne vrednote, se medgeneracijsko družili (slika 3), ter s končno razstavo izdelkov izpostavili tradicionalno ročno spretnost na nekonvencionalen,

sodoben način z instalacijo v notranjih prostorih šole. Vključevanje v takšne projekte je pomembno za vzgojo in izobraževanje naših dijakov, saj opisani projekti temeljijo na aktivni vlogi dijakov, njihovih izkušnjah in procesu prenašanja znanja. Pri projektih, kjer se vključujejo posamezni dijaki po svoji želji, opazamo njihovo celostno angažiranost, radovednost in nadarjenost na različnih področjih od likovne do smisla za javno nastopanje. Kot učiteljica predstavljenega procesa nisem bila le v vlogi prenašalke znanja, temveč tudi animatorka, svetovalka in sodelavka dijakom.

Slika 3

Medgeneracijsko druženje



4. Zaključek

Podoben projekt smo na šoli že izvedli. Nekdanji ravnatelj GCC Gregor Deleja je o teh vsebinah dejal: »Takšni projekti so idealen primer dobre prakse, ki podira mejo med formalnim in neformalnim izobraževanjem. Ta meja je tudi sicer ena izmed večjih pomankljivosti aktualnega šolskega sistema, kajti ravno z neformalnim lahko formalna, kurikularno predpisana znanja, standarde in normative dopolnujemo s spretnostmi, ki mlademu človeku koristijo pri razvoju njegove osebnosti, vključevanju v življenje in kritičnem doživljanju časa in sveta.«

Nekdanja vodja programa umetniška gimnazija – likovna smer Darja Poglajen, ki mi je pomagala pri izpeljavi projekta, pa ugotavlja, da so ure obveznih izbirnih vsebin v srednji šoli odlična možnost za izvedbo kompleksnejših projektov, v katerih se lahko izvajajo vsebine, ki povezujejo učečo se mladino s civilno družbo, preteklost – kulturno dediščino – s sodobnostjo, kjer neformalno učenje dopolni formalno. Takšni projekti so idealen primer dobre prakse, saj ustvarjajo možnost nadgradnje tradicije za prihodnost. V tem vidi tudi najboljši način vzpostavitve pozitivnega in aktivnega ustvarjalnega odnosa mladih do tradicije, do katere so ravno oni včasih zadržani oz. jo razumejo kot breme. Takšen način dela aktivno povezuje vse generacije družbe in osmišlja njihovo vlogo v tej navezi. Prenesti ga je mogoče na različne vsebine, da se lahko vključujejo subjekti z različnimi interesi, v čemer se kaže tudi največji smisel takšnega dela. Na Gimnaziji Celje – Center izkušnjsko prepoznavamo tak način projektne dela kot dober in smiseln, zato ga ohranjamo, razvijamo in ga bomo nadgrajevali tudi v prihodnosti.

5. Viri in literatura

Flajšman, B. (2009): *Likovna dejavnost in ekološko ozaveščanje*, Debora, Ljubljana

Kralj Pavlovec, J. [Online]. *Učni načrt: Bivalna kultura*. Ministrstvo za šolstvo in šport. Ljubljana: Zavod RS za šolstvo. 2010. [Citirano 13. avgust. 2018; 22.16]. Dostopno na spletnem naslovu: http://eportal.mss.edus.si/msswww/programi2015/programi/media/pdf/un_gimnazija/umetniška-gimnazija-likovna-smer/UN_Bivalna_kultura.pdf

Svetina, J., (2010), *Slovenska šola za novo tisočletje*, Didakta, Radovljica

Walters, J. D., (1990), *Vzgoja za življenje*, Mohorjeva družba, Celje

Kratka predstavitev avtorja

Maja Rak je univerzitetna diplomirana inženirka arhitekture, študij je zaključila na Fakulteti za arhitekturo v Ljubljani. Njena prva zaposlitev je bila urbanistka na Mestni občini Celje, leta 2003 pa se je na povabilo srednje šole zaposlila kot učiteljica strokovnih predmetov. Na Gimnaziji Celje – Center poučuje predmete likovna umetnost v programu splošne gimnazije in likovno teorijo, bivalno kulturo ter osnove varovanja dediščine v programu umetniška gimnazija – likovna smer. Pridobila je naziv svetnica. Vrsto let je tudi zunanja ocenjevalka na maturi, pri predmetu likovna teorija.

Vzdrževanje pozornosti dijakov na začetku šolske ure in v njenem nadaljevanju

Keeping Students Focused at the Beginning and during the Lesson

Tanja Gabriel

Gimnazija Bežigrad
tanja.gabriel@gimb.org

Povzetek

Za današnje in bodoče generacije mladostnikov je značilno, da ostanejo osredotočeni krajši čas kot njihovi predhodniki. Zato je potrebno, da učitelji na začetku in v nadaljevanju šolske ure z izbranimi strategijami vzdržujemo njihovo pozornost in motivacijo za učenje. V prispevku so opisane metode, ki jim na raznovrstne in zanimive načine omogočajo, da so bolj sproščeni, pozorni in motivirani. Dijaki se gibajo, rišejo, poslušajo in ustvarjajo glasbo, interpretirajo odseke filmov, videoposnetke, slike in fotografije ter novice. Metode lahko uporabimo pri poučevanju tujih jezikov, uporabne so tudi pri drugih predmetih.

Ključne besede: motivacija, pozornost, raznovrstne in zanimive metode za vse predmete, sprostitev, strategije za vzdrževanje pozornosti pri pouku.

Abstract

It is typical for our present and future generations that they can keep focus for a shorter period of time than the previous generations. Therefore, it is necessary that by choosing certain strategies, the teachers maintain their students' focus and motivation at the beginning as well as during the lesson. The following article describes versatile and interesting methods, which enable students to be more relaxed, focused and motivated. The students move, listen to and create music, interpret videos, pictures, photos, news and segments of films. We can use the methods when we teach foreign languages or other subjects.

Keywords: concentration, motivation, relaxation, strategies for maintaining focus during the lessons, versatile and interesting methods for all subjects.

1. Uvod

Učitelji opažamo, da se današnje generacije med poukom teže osredotočajo daljši čas. Za pripadnike generacije Z je značilno nenehno iskanje informacij prek spleta (Dolar idr., 2022), so izjemno vešči komuniciranja na družbenih omrežjih, po drugi strani imajo zaradi ogromne količine podatkov, ki so jim izpostavljeni, slabšo koncentracijo. (Fabiani, 2022) Zaradi vse hitrejšega tempa življenja s pogosto uporabo socialnih omrežij lahko pričakujemo, da bodo tudi prihajajoče generacije potrebovale vzpodbudo pri osredotočanju na začetku šolske ure, kakor tudi vzpodbudo pri vzdrževanju pozornosti in motiviranosti v nadaljevanju šolske ure. V prispevku so opisane metode, ki vzpodbujajo in vzdržujejo pozornost in motiviranost dijakov. Uporabljamo jih lahko pri poučevanju tujih jezikov, uporabne pa so tudi pri drugih predmetih.

Prva med metodami je širok učiteljev nasmeh, ko pride v razred in z mirno zbranostjo sporoča, da je pred dijaki zanimiva ura, med katero se lahko počutijo varno in sproščeno. V resnici je poučevanje in učenje pretakanje medčloveških energij.

2. Vzpodbujanje pozornosti dijakov na začetku šolske ure

Včasih se zgodi, da dijaki k uri pridejo raztreseni, tudi utrujeni, ker so prejšnjo uro pisali šolsko nalogo ali ker je to že njihova sedma ura. Zelo so hvaležni, če njihovo razpoloženje opazimo in ga upoštevamo. Za vzpodbujanje pozornosti na začetku šolske ure je primernih veliko metod.

2.1. Metoda 1: Razgibajmo telo

Dijake prosimo, da si v učilnici najdejo dovolj prostora, ker se bomo razgibali. V nemškem jeziku dobijo navodila za nekaj vaj s ponovitvami. Po kakšnih petih minutah razgibavanja (ob odprtem oknu) obnovijo svojo energijo in ponovno postanejo motivirani za učenje.

Zelo dobro sprejeta gibalna vaja je tudi DAN/NOČ v nemščini. Pri besedi DAN vstanejo, pri besedi NOČ naredijo poklek. Vaja mora trajati dovolj časa, da začutijo fizično utrujenost in sproščenost. Motiviranost za delo naraste.

2.2. Metoda 2: Z glasbo do pozornosti

Glasba vzpodbuja različna razpoloženja. Kadar pri dijakih na začetku ure začutimo nemir, se odločimo za pomirjujočo glasbo. Na Youtubu izberemo ustrezno glasbo. Ob poslušanju izbrane glasbe (na primer: Eine Stunde Meditationsmusik für Tiefentspannung und Stressabbau/Ena ura meditativne glasbe za globoko sprostitvev in premagovanje stresa) lahko dijaki po navodilih učitelja izvajajo različne sproščujoče aktivnosti:

- Ob poslušanju glasbe si predstavljajo lep dogodek, ki se jim je pripetil v zadnjem času. Ker jih je glasba sprostila, običajno v nemščini zelo dobro in skoraj brez napak opišejo lep dogodek, ki se jim je odvrtel pred zaprtimi očmi. Ponosni, da so zmogli dogodek tako dobro opisati, so zdaj motivirani in pripravljeni na nadaljevanje šolske ure.
- Ob poslušanju sproščujoče glasbe napišejo besede v nemščini, ki jih asociativno povezujejo z zanimivimi dogodki med poletnimi počitnicami. S pomočjo zapisanih besed sošolcu opišejo zanimive dogodke.
- Ob poslušanju sproščujoče glasbe narišejo svojo željo za bližnjo prihodnost. Sošolec poskuša risbo interpretirati (v tujem jeziku), avtor risbe razkrije, ali je sošolec zadel pomen njegove risbe. Primeri risb mojih dijakov (glej slike 1, 2 in 3):

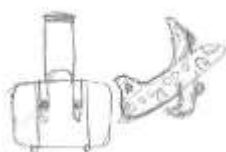
Slika 1

Medalja



Slika 2

Potovanje



Slika 3

Sanjska hiša



2.3. Metoda 3: Z risanjem do pozornosti

Dijake prosimo, naj narišejo dejavnost, ob kateri se počutijo dobro. Sošolcu nato dejavnost opišejo. Primer risbe mojega dijaka (glej sliko 4):

Slika 4

Igranje namiznega tenisa



Dijake prosimo, naj narišejo prostor v naravi, ki jim prinaša mir in sproščenost. Sošolcu nato prostor ohlapno opišejo in mu povedo, katere naravne zvoke lahko v tem prostoru slišimo (glej sliko 5).

Slika 5

Nenaseljen otok



Dijake prosimo, naj na hitro skicirajo kratko smešno zgodbo. Sošolec poskuša zgodbo ubesediti.

2.4. Metoda 4: Kaj je novega?

Ljudje smo radovedna bitja. Radi se pozanimamo, kaj se dogaja v naši bližnji in širši okolici.

Na začetku ure zato predvajamo izbrano zanimivo novico in dijake prosimo, da (v tujem jeziku) povedo, kakšen je njihov odnos do slišanege oziroma videnege. Steče kratek pogovor o slišani oziroma videni temi. Dober vir novic pri nemščini je Nemški val (Deutsche Welle).

Dijake prosimo, da drug drugemu povedo, kaj zanimivega so doživeli in brali v zadnjih štirinajstih dnevih.

Na začetku ure predvajamo izbran videoposnetek (na primer: Deutsch lernen mit Videos: Die vernetzte Jugend/Učimo se nemško z videoposnetki: Povezana mladina), lahko tudi izsek dobrega filma, nato na osnovi prikazanega vzpodbudimo izmenjavo mnenj o videnem v dvojicah (lahko tudi v skupini).

Uro začnemo tako, da dijakom prinesemo kratek članek iz ene od revij na njihovi stopnji učenja tujega jezika. Članek preberejo in si izmenjajo mnenja o prebranem v dvojicah (lahko tudi v skupini). Zanimive članke na različnih jezikovnih stopnjah lahko črpamo iz različnih nemških revij za učenje nemščine kot tujega jezika (Eli: Fertig....los, Kinder, Freunde, Zusammen; MGP: Das Rad, Schuss; Topic; Jö; Vitamin de; Deutsch perfekt)

2.5. Metoda 5: Začnimo uro s šalo

Določimo temo, na katero v dvojicah napišejo šalo, ki jo kasneje preberejo.

2.6. Metoda 6: Začnimo uro s skečem

Določimo temo, na osnovi katere v dvojicah ali v manjši skupini napišejo skeč, ki ga kasneje zaigrajo.

Na tablo napišemo pet do osem besed, ki jih morajo dvojice oziroma manjše skupine uporabiti v kratkem skeču. Dijaki skeč kasneje zaigrajo.

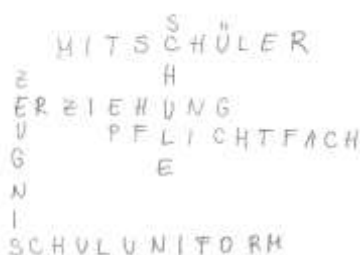
2.7. Metoda 7: Razgibajmo možgane

V tujem jeziku povemo prvo besedo in dijake prosimo, da prej izrečeni besedi ustno dodajajo vsak po eno asociativno besedo. Igra poteka toliko časa, kolikor asociativnih besed se dijaki spomnijo. Ko besed zmanjka, prosimo dijake, da natančneje pojasnijo svoje asociacije. Igra asociacij lahko poteka tudi tako, da ob prvi besedi določimo temo, ki postane okvir za asociacije.

Dijaki v dvojicah sestavijo kratko križanko na določeno temo. Križanko rešuje druga dvojica. Primer križanke mojih dijakov (glej sliko 6):

Slika 6

Križanka



2.8. Metoda 8: Začnimo s pesmijo

Predvajamo izbrano inštrumentalno melodijo. Dijaki individualno napišejo kratko pesmico v tujem jeziku, ki je v sozvočju slišano melodijo. Dijaki svoje pesmice preberejo.

Predvajamo eno kitico zapete (lahko tudi popularne) pesmi in dijake prosimo, naj v dvojicah napišejo še eno kratko kitico. Dijaki morajo razumeti temo predvajanega posnetka, da lahko z isto temo nadaljujejo tudi v dodatni kitici. Dvojica dodatno kitico deklamira ali pa zapoje.

Dijake prosimo, naj napišejo eno kitico pesmi (na določeno temo). V nadaljevanju jih prosimo, naj svojo kitico opremijo z melodijo in ritmom. Najpogumnejši bodo želeli svojo kitico tudi zapeti.

Dijakom prinesemo motivacijsko (popularno) pesem v angleščini (na primer: Life, Des'ree). Prosim jih, da v nemščini napišejo eno kitico (z enako temo) skupaj z refrenom. Kitica in refren naj bosta napisana tako, da se ju bo kasneje lahko zapelo z originalno melodijo. Kitico z refrenom lahko kreirajo individualno ali v dvojicah. Prosim jih, naj svojo kitico z refrenom zapojejo.

Dijake, ki obiskujejo ali so obiskovali pevski zbor, prosimo, da si izmislijo melodijo z motivacijskim ritmom, ki jo nekajkrat ponovijo. Posameznike ali dvojice prosimo, da na zapeto melodijo napišejo kratko besedilo/pesem v tujem jeziku, ki bo v sozvočju z melodijo. Besedilo/pesem preberejo ali zapojejo.

Preberemo besedilo izbrane kratke (popularne) pesmi. Dvojice prosimo, naj poskušajo ustvariti melodijo, ki bo uglašena z besedilom pesmi. Pogumnejši zapojejo besedilo z melodijo, ki so jo ustvarili. Na koncu primerjamo njihovo melodijo z originalno melodijo.

Za krepitev skupinske pripadnosti na začetku ure predvajamo kratko motivacijsko pesem (na primer: Wir/Mi, Irmela Brender). Pesem govori o medsebojnem spoštovanju. Dijake prosimo, da tudi oni ob predvajanju pesmi zapojejo. Pesem dvakrat zapojejo, tretjič pa ob petju vsak po svoje imitira besedilo, tako da se tudi gibalno sprostijo.

Izberemo kratke motivacijske uglasbene pesmi (na primer: Beginner/Začetnik, Gustav Gans). Dijaki se na začetku ure poskušajo naučiti pesem ali del pesmi in jo zapeti. Tako se pretok energije v razredu zviša.

Motivacijske uglasbene pesmi lahko poslušamo tudi v angleščini (na primer: Gloria Gaynor: I will survive; Survivor: The eye of the tiger; Bobby McFerrin: Don't worry, be happy; Monty Python: Always look on the bright side of life; Queen: The show must go on), njihove refrene prevedemo v nemščino in jih poskušamo zapeti.

Izberemo lahko tudi motivacijske pesmi v slovenščini (na primer: Za prijatelje, Andrej Šifrer).

2.9. Metoda 9: Igra z besedami

Igro začnemo tako, da na glas povemo izbrano besedo v tujem jeziku. Vsak dijak bo dodal svojo besedo, ki pa se začne z zadnjo črko prejšnje besede.

Različica: Igro začnemo tako, da na glas povemo izbrano besedo v tujem jeziku. Vsak dijak bo dodal svojo besedo, ki pa se začne s tretjo črko prejšnje besede.

Na tablo napišemo pet do osem besed, ki so najbolj povezane s predelano temo. Dvojice prosimo, naj napišejo kratko, enokitično pesem, v kateri bodo uporabili tudi napisane besede. Dvojice pesmico preberejo. Primer pesmi mojih dijakov (glej sliko 7):

Slika 7

Šola

Mein Leben ohne Schule ist leer,
Ich finde eine Arbeit bekommen sehr schwer.
Deshalb gehe Ich zur Schule jeden Tag,
meine Woche beginnt mit Montag.
Chemie, Deutsch und Mathematik
und endet am Freitag:
Zwei Stunden Physik.
Mein Herz für die Hausaufgabe schlägt,
denn Ich denke, das Wissen wie eine Torte schmeckt.

Različica: Dvojice lahko namesto enokitične pesmi napišejo tudi kratek skeč ali kratek dialog, ki ga kasneje zaigrajo.

2.10. Metoda 10: Interpretacija abstraktnih slik

V razred prinesemo toliko abstraktnih slik, kolikor je dijakov v razredu. Slike postavimo na mizo in dijake povabimo, naj si vzamejo sliko, ki jih najbolj pritegne. Dijake prosimo, naj pojasnijo, kaj naj bi njihova slika predstavljala. Istočasno na elektronski tabli zdaj dotično sliko lahko vidijo vsi dijaki in se oglasijo, če so našli drugačno interpretacijo abstraktne slike.

Veliko abstraktnih slik je možno najti v galerijah abstraktne umetnosti.

2.11. Metoda 11: Interpretacija obrezanih izpovednih fotografij

Vsaki skupini prinesemo drugačno obrezano izpovedno fotografijo. Vsi dijaki skupine poskušajo ugotoviti, kaj naj bi fotografija predstavljala. Po nekaj minutah obrezane fotografije pokažemo na elektronski tabli, predstavniki skupin povedo, kako so fotografijo interpretirali v njihovi skupini.

3. Vzpodbujanje in ohranjanje pozornosti in motiviranosti dijakov v nadaljevanju šolske ure

Veliko zgornjih aktivnosti lahko uporabimo tudi v nadaljevanju šolske ure. Večjo pozornost lahko v nadaljevanju šolske ure dosežemo tudi z drugimi aktivnostmi.

3.1. Metoda 12: Krepitev skupinske pripadnosti

Premišljeno določimo dvojice. Povemo jim, da bo igra potekala 14 dni. Prosimo jih, naj svojega dodeljenega sošolca – prijatelja vzpodbuja pri šolskem delu in mu skozi vseh 14 dni naklonjeno sporoča, katere aktivnosti je dobro opravil.

3.2. Metoda 13: Motivacijska inštrumentalna glasba

Kadar začutimo, da so dijaki že nekoliko utrujeni, jim ob aktivnosti, ki jo tisti trenutek izvajajo (npr. pisanje besedila, reševanje nalog z delovnih listov) zavrtimo motivacijsko inštrumentalno glasbo. Zelo uporabne so Mozartove skladbe, ki preženejo utrujenost in vzpodbujajo zbrano delo.

3.3. Metoda 14: Komponiranje in uglasbitev lastnih razvedrilnih pesmi

Dijake prosimo, naj napišejo (lahko na določeno temo) kratko razvedrilno pesem (lahko individualno, v dvojicah ali v skupini), ki jo bodo uglasbili. Posamezniki, dvojice oziroma skupine zapojejo svojo pesem. Najlepše razvedrilne pesmi lahko postanejo »himne« razreda in jih lahko občasno zapojemo ob pričetkih šolskih ur.

3.4. Metoda 15: Pesniki v nas

Dijake prosimo, da napišejo (lahko sami, v dvojicah ali v skupini) kratko pesem (na določeno temo). Lahko določimo tudi, kakšne vrste pesmi naj napišejo (na primer: eno- ali večkitično, z rimami, brez rim...) Posamezniki, dvojice oziroma skupine pesem preberejo.

3.5. Metoda 16: Interpretacija videoposnetkov

Predvajamo kratek odsek filma, oddaje ali videoposnetka (na določeno temo) brez glasu. Dijaki frontalno, v dvojicah ali v skupini poskušajo ubesediti, kar so videli. Običajno nastane več različnih interpretacij. Na koncu pokažemo originalni posnetek.

Predvajamo kratek smešen posnetek brez glasu. Dijake prosimo, naj v dvojicah ali v skupini napišejo dialog oziroma pogovor, ki bo usklajen z videnim. Dijaki pogovor uprizorijo. Na koncu pokažemo originalni posnetek.

Predvajamo odsek posnetka. Posnetek ustavimo pri dramatičnem dogodku in dijake prosimo, naj napišejo kratek pogovor oziroma kratko besedilo, kako se posnetek nadaljuje. Napisano preberejo oziroma uprizorijo. Na koncu pokažemo nadaljevanje posnetka.

3.6. Metoda 17: Napišimo do konca

Izberemo ali napišemo dramatični začetek zgodbe. Dijake prosimo, da zgodbo v dvojicah napišejo do konca. Dijaki zapisano preberejo.

Različica: Izberemo ali napišemo različne dramatične začetke zgodb. Dijake prosimo, da zgodbe v dvojicah oziroma skupinah napišejo do konca. Dijaki zapisano preberejo.

Izberemo ali napišemo dramatični začetek pesmi. Dijake prosimo, da pesem v dvojicah napišejo do konca. Dijaki zapisano preberejo.

Različica: Izberemo ali napišemo različne dramatične začetke pesmi. Dijake prosimo, da pesmi v dvojicah oziroma skupinah napišejo do konca. Dijaki zapisano preberejo.

3.7. Metoda 18: Napišimo dramatične uvode

Izberemo ali napišemo kratko zgodbo brez uvoda. Dijake prosimo, da napišejo dramatičen uvod v dvojicah. Dijaki zapisano preberejo.

Različica: Izberemo ali napišemo več kratkih zgodb brez uvoda. Dijake prosimo, da v dvojicah oziroma skupinah napišejo dramatične uvode. Dijaki zapisano preberejo.

4. Zaključek

Opisane metode dijakom omogočajo vzdrževanje pozornosti in motiviranosti skozi celotno šolsko uro. Vzpodbujajo dobro razpoloženje in pozitivno klimo v razredu.

Obeta se še mnogo novih digitalnih možnosti za krepitev pozornosti in motivacije. Pomemben dejavnik vzdrževanja pozornosti ostajajo topli medčloveški odnosi. Dijaki so zelo hvaležni, če jim učitelj in sošolci posvetijo košček svoje osebne energije in naklonjenosti.

Naj bodo opisane metode vzdrževanja pozornosti koristne široki strokovni javnosti.

5. Literatura in viri

Deutsch lernen mit der DW, Deutsch lernen mit Videos: Die vernetzte Jugend.

https://www.youtube.com/watch?v=37KSZ_ETDvg.

Dolar, K., Petric Lasnik, I. in Seidl P. (2022). Novi časi in novi pristopi: Generacija Z se uči slovenščine kot tujega jezika. V N.P. Svetina in I. Ferbežar (ur.), *Na stičišču svetov: slovenščina kot drugi tuji jezik* (str. 31-38). Založba Univerze v Ljubljani.

Entspannungsmusik by Feature Beats. (2021). <https://www.youtube.com/watch?v=A8Wi4CSBHFQ>.

Fabiani, J. (2022). Kdo je generacija Z in kako jo doseči. *Hashtag e-novice*. <https://hashtag.si/kdo-je-generacija-z-in-kako-jo-doseci/>.

Kratka predstavitev avtorja

Tanja Gabriel je po poklicu profesorica nemškega in angleškega jezika z dolgoletnimi pedagoškimi izkušnjami, zaposlena kot profesorica nemščine na Gimnaziji Bežigrad v programih gimnazija in mednarodna šola. Sodeluje pri pripravi dijakov na Nemško jezikovno diplomu (DSD) in na tekmovanja iz nemškega jezika. Svoje strokovno delo usmerja predvsem v metodike in didaktike poučevanja tujega jezika.

Projektni dan na temo hrana kot medpredmetna povezava angleščine in biologije

Project Day on Food as a Cross-curricular Link between English and Biology

mag. Hilda Hašaj Tegelj

Gimnazija Bežigrad, Ljubljana
hilda.hasaj@gimb.org

Povzetek

Šesturni projektni dan na temo hrana je bil izpeljan kot medpredmetna povezava angleščine in biologije in je v celoti potekal v angleščini. Namen delavnice je bil skupaj z dijaki iskanje odgovora na vprašanje »Ali lahko tradicionalno kmetijstvo nahrani človeštvo?« ter spodbujanje dijakov h kritičnemu razmišljanju glede pridelave hrane predvsem s stališča vplivanja te dejavnosti na naravo. Poleg bolj znanih načinov pridelave hrane, kot so tradicionalno kmetijstvo, monokulture, tople grede in uporaba gensko spremenjenih organizmov, so bile predstavljene tudi moderne metode, kot so vertikalne farme in akvaponika.

Ključne besede: angleščina, biologija, hrana, medpredmetna povezava, projektni dan.

Abstract

The six-hour project day on food was carried out as a cross-curricular link between English and Biology and was conducted entirely in English. The aim of the workshop was to work with students to answer the question "Can traditional farming feed humanity?" and to encourage students to think critically about food production, particularly in terms of its impact on nature. In addition to the more familiar methods of food production such as traditional farming, monocultures, greenhouses and the use of genetically modified organisms, more modern methods such as vertical farms and aquaponics were also presented.

Keywords: Biology, cross-curricular, English, food, project day.

1. Uvod

Na Gimnaziji Bežigrad vsako leto v okviru obveznih izbirnih vsebin organiziramo projektne dneve za dijake prvega letnika, ki potekajo v obliki šesturnih delavnic. V šolskem letu 2022-2023 je bila izbrana tema »hrana«. Učitelji različnih predmetov se povežejo in pripravijo raznovrstne delavnice za dijake. Kot anglistka sem se odločila za sodelovanje s profesorjem biologije, s katerim sva skupaj pripravila delavnico v angleščini, na katero so se lahko prijavili tudi dijaki mednarodne šole. Naslov najine delavnice je bil: »Ali lahko tradicionalno kmetijstvo nahrani človeštvo?«. V skupini je bilo 22 dijakov iz različnih razredov.

Najin namen ni bil, da bi dijakom samo predstavila različne načine pridelovanja hrane, ampak sva hotela pri njih predvsem vzbuditi kritično mišljenje in mogoče tudi nekoliko spremeniti njihov odnos do hrane. Delavnica je bila zelo razgibana, saj so bile podane

informacije dijakom vseskozi podkrepljene z gledanjem krajših posnetkov za lažjo predstavo o določeni tematiki ter z branjem člankov, prav tako so dijaki ves čas aktivno sodelovali s svojimi predlogi in idejami.

2. Potek delavnice

2.1 Začetek delavnice

Na začetku sta bili dijakom postavljeni dve vprašanji. Prvo je bilo: »*Zakaj je dandanes tako veliko pozornosti namenjeno hrani?*« Dijaki so v glavnem omenjali problem rastočega števila prebivalstva, pomanjkanje hrane po svetu, lakoto ...

Drugo vprašanje pa je bilo: »*Zakaj sploh rabimo hrano?*« Dijaki so večinoma odgovarjali, da zato, da nismo lačni, da rastemo ... Sodelavec biolog pa jim je odgovor na to vprašanje podal še z vidika svoje stroke. Hrana je vir snovi (za rast in obnavljanje tkiv) in vir energije.

Ker je vsa delavnica potekala v angleščini, je bil naslednji korak delo z besediščem. Dijaki so dobili delovni list z najpomembnejšimi besedami, kjer so v parih povezali angleške izraze z njihovimi definicijami in jih prevedli v svoj materni jezik.

Slika 1

Besedišče

harvest	greenhouse	deforestation	nutrition	fertilizer	crop	yield	irrigation	cultivate
drought	pollinate	logging						

V sliki 1 so angleške besede, ki so jih dijaki povezali z njihovimi definicijami in jih prevedli v svoj materni jezik.

Da delavnica ne bi bila preveč suhoparna in dolgačasna za dijake, smo si skozi celo delavnico po izsekih ogledali posnetek Deutsche Welle (*When food becomes scarce – high-tech farms of the future*) ter še nekatere druge dokaj kratke posnetke.

2.2 Problem lakote

Dijaki so že takoj na začetku izpostavili problem lakote na svetu. Sedaj pa jim je bilo zastavljeno vprašanje: »*Zakaj pa je toliko lakote po svetu?*« Dijaki so omenjali hitro rastoče prebivalstvo, revščino, vojne, naravne katastrofe in klimatske spremembe. Potem smo si pogledali prvi izsek videa Deutsche Welle, ki je ponudil odgovor na to vprašanje.

2.3 Pridelava hrane

Dijakom je bilo dano nekaj minut časa, da so v skupinah poskušali najti odgovor na vprašanje: »*Zakaj nekatere države pridelajo veliko več hrane kot druge?*« Pri iskanju odgovorov so dijaki uporabili svoje znanje, ki so si ga pridobili pri geografiji. Tako je bil v našo delavnico vključen še en predmet. Izpostavili so odvisnost kmetijstva od naravnih dejavnikov - podnebja, izoblikovanosti površja, prsti in družbenih dejavnikov - vloženega dela in sredstev, razmer na trgu, tehnologije ... Zlasti v bolj razvitem svetu imajo države več sredstev in načinov za premagovanje naravnih geografskih ovir.

Zanimalo nas je tudi, na kakšen način se dandanes sploh prideluje hrana. Dijaki so omenili tradicionalne kmetije, monokulture, tople grede in gensko spremenjeno hrano. Kaj pa kakšni novi načini? Kako bi lahko pridelali še več hrane, ne da bi se vedno več površine uporabljalo za kmetijstvo? Na to vprašanje pa dijaki niso imeli odgovora.

2.4 Primerjava tradicionalnih kmetij z velikimi kmetijami po svetu

Začeli smo z opisom manjših kmetij, ki jih dijaki poznajo iz okolja v katerem živijo, ter jih primerjali s tistimi največjimi na svetu. Za primer smo vzeli kmetijo Sementes Girassol v Braziliji, ki je velika kar 40.000ha in velja za eno največjih na svetu. Ob gledanju posnetka (*Largest Farms in Brazil*) te res ogromne farme je dijakom kar zastajal dih, saj so si kaj takega res težko predstavljali – kmetijo, ki je velika za tri Ljubljane. V oči pa je bodlo tudi dejstvo, da se na njej prideluje le nekaj monokultur, predvsem soja, bombaž in koruza. Od dijakov sva hotela slišati o prednostih in slabostih takega načina kmetovanja. Skupaj smo izpostavili problem vpliva monokultur na naravo, ki ga je s strokovne plati osvetlil še kolega biolog.

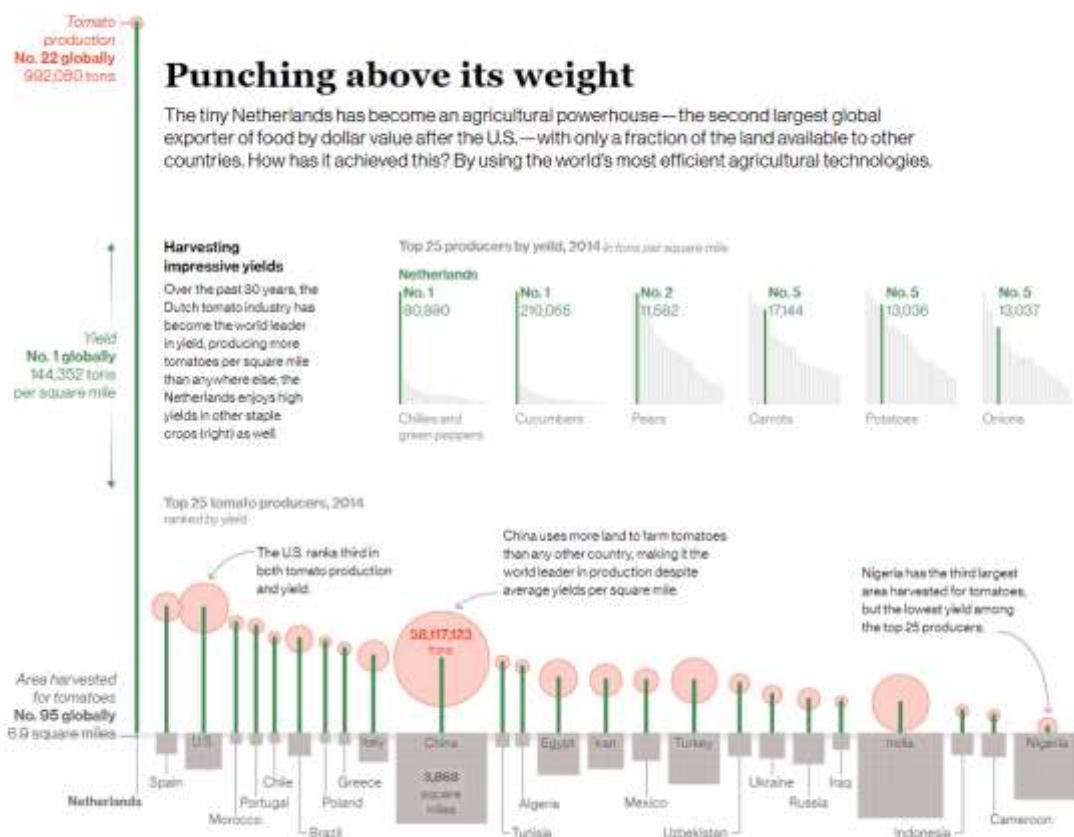
2.5 Pridelava hrane v rastlinjakih

Dijaki so na začetku delavnice omenili tudi tople grede. A kako sploh deluje topla greda? Tukaj je s strokovno razlago pomagal biolog. Naslednje vprašanje je bilo: »Kaj se večinoma prideluje v toplih gredah?« Izkazalo se je, da imajo dijaki bolj malo znanja o tej temi, zato smo temu posvetili nekoliko več časa. Še trši oreh je bilo za dijake vprašanje o največjih izvoznicah hrane na svetu. Po kratkem delu v parih so nekako vsi našeli iste države in sicer ZDA, Brazilijo, Rusijo in Nemčijo. Prav nobeden od njih pa ni vedel, da je druga največja izvoznica hrane na svetu Nizozemska (Simpson, S. D. (2022), *Top Agriculture producing countries*). Veliko začudenje v razredu, kako lahko tako majhna evropska država izvozi toliko hrane. Za začetek sva dijakom pokazala fotografijo tople grede iz revije National Geographic (Viviano, F. (2017), *This Tiny Country Feeds the World. National Geographic*) Šele čez nekaj trenutkov so dijaki uspeli ugotoviti, kaj prav zares vidijo. Kmetijo, ki je obkrožena z morjem rastlinjakov.

Za naslednje veliko presenečenje je poskrbel graf prav tako iz istega članka v National Geographicu. Dijakom je bilo dano nekaj časa, da so ugotovili, kaj graf sploh prikazuje.

Slika 2

Države pridelovalke paradižnika



Viviano, F. (2017), This Tiny Country Feeds the World. *National Geographic*, (September 2017). <https://www.nationalgeographic.com/magazine/article/holland-agriculture-sustainable-farming>

Slika 2 prikazuje največje pridelovalke paradižnika na svetu. Nizozemska ima daleč največji donos in sicer 144.352 ton paradižnika na kvadratno miljo.

Iz grafa je namreč lepo razvidno, da je ključ za tako velik uspeh nizozemskega kmetijstva njihov hektarski donos pri pridelavi zelenjave, še posebej paradižnika. A kako je to mogoče?

S tem, da Nizozemci za pridelavo paradižnika porabijo zelo malo vode, še posebej, če jih primerjamo z državama kot sta Kitajska in ZDA. Odgovor nam ponudi že prej omenjeni članek. Za lažjo predstavo smo si še ogledali kratek posnetek o nizozemskih rastlinjakih ter raznih kmetijskih inštitutih ter univerzah, kjer je znanost tesno povezana s kmetijstvom.

Potem ko je bila dijakom predstavljena ena stran toplih gred, smo se posvetili tudi tisti drugi, manj prijetni. Kaj pa vpliv na okolje? Za izhodišče smo vzeli kratek posnetek o rastlinjakih v španski pokrajini Almerii (France 24 *Organic farming 'supersized': An imperfect solution for the planet?*). Dijaki so bili zgroženi. Sledil je daljši pogovor o tej zelo pereči temi.

2.6 Sadje in zelenjava na policah naših trgovin

Že med diskusijo o toplih gredah smo omenili tudi dejstvo, da veliko sadja in zelenjave iz nizozemskih in španskih rastlinjakov prihaja tudi na police naših trgovin. Za popestritev delavnice sva v razred prinesla različno sveže sadje in zelenjavo in dijake vprašala, od kod je

po njihovem mnenju prišlo k nam v Slovenijo. Pokazala sva jim različne vrste sadja in zelenjave ter jim dala nekaj minut časa, da so v skupinah poskušali ugotoviti državo izvora. Odgovori so si bili bolj ali manj podobni: Italija, Španija, Nizozemska ... Dijakom se niti ni sanjalo, kako dolgo pot prepotujejo nekatere vrste sadja in zelenjave. Tako so banane recimo prišle iz Ekvadorja, ananas iz Kostarike, česen s Kitajske, krompir iz Egipta, hruške iz Južne Afrike, jabolka iz Poljske ... Med dijaki je zavladalo veliko začudenje, zato smo se pogovorili o pomenu kupovanja lokalno pridelane hrane.

2.7 Gensko spremenjena hrana

Preden smo se lotili gensko spremenjene hrane, sva med dijaki opravila kratko anketo o tem, zakaj je večina ljudi na svetu proti gensko spremenjeni hrani. Kaj so sploh gensko spremenjeni organizmi? Dijaki so uspeli le na pol odgovoriti na to vprašanje, zato jim je sodelavec biolog razložil, kaj se zgodi pri genski manipulaciji in v čem on vidi glavno nevarnost gensko spremenjene hrane ter kateri od zadržkov po njegovo nima strokovne osnove. Pogledali smo si tudi kratek posnetek na to temo (GM Crops. [Video]. YouTube).

2.8 Vertikalne kmetije

V že prej omenjenem videu Deutsche Welle je eden od predlogov za pridelovanje hrane vertikalno kmetijstvo (vertical farming), ki je bilo do takrat za prav vse dijake v razredu popolna neznanka.

Za začetek smo si ogledali kratek posnetek različnih vertikalnih kmetij na Japonskem. Nato smo prebrali članek iz *Guardiana Vertical Farms Is the sky really the limit* (Namkung, V. (2022), ki je jezikovno sicer zelo zahteven, a so ga dijaki s svojim v času delavnice usvojenim besediščem lahko brez večjih težav razumeli. Sledil je posnetek vertikalne farme *Spread*, ene največjih takih farm na Japonskem, v bistvu futuristični rastlinjak, kjer pridelujejo zeleno solato. Dijake sva opozorila, da naj bodo pozorni na prednosti takega načina pridelave hrane. Kar so videli, je povzročilo veliko začudenja, saj so si kaj takega le težko predstavljali. Videli so solato, ki raste v nadstropjih le na vodni raztopini z dodanimi hranili, a brez prsti in brez uporabe pesticidov. Skoraj v celoti avtomatizirana proizvodnja poteka skozi celo leto pri vedno enaki temperaturi in tako ni odvisna od vremenskih dejavnikov, prav tako v teh farmah ni nobenih škodljivcev. Tako je letina tisočkrat večja kot na klasičnih kmetijah na prostem, pa še manj energije se porabi. Ker so te vertikalne farme večinoma sredi velikih japonskih mest, je tudi pot do potrošnika veliko krajša.

Pri vertikalnih kmetijah pa se pojavi vprašanje, zakaj je tam možna pridelava le določene zelenjave. Kaj pa rastline potrebujejo za rast? Dijaki so omenili fotosintezo, minerale. Nato so skupaj z biologom poiskali odgovor na to vprašanje in ponovili potek fotosinteze. Pojavilo pa se je še eno vprašanje: » *Kaj pa je potrebno, da rastline razvijejo semena?* » Tako smo prišli do opravevanja in njegovega pomena za naravo. Zopet je pomagal biolog s svojo razlago.

2.9 Akvaponika

Kot še ena modernejša metoda je bila dijakom na kratko predstavljena tudi akvaponika, samozadosten sistem gojenja zelenjave s pomočjo rib, pri katerem pridelamo zelenjavo in ribe za prehrano. Ne samo na Japonskem, ampak drugje po svetu, celo v Sloveniji.

3. Evalvacija

Proti koncu naše delavnice sva dijake povprašala, kje vidijo bodočnost kmetijstva. A so to novodobne vertikalne farme, gensko spremenjena hrana, sadje in zelenjava iz rastlinjakov ali pa še vedno tradicionalno pridelana hrana na prostem, kjer še pojejo ptice in razne žuželke oprasha rastle?

Preden smo končali, sva od dijakov hotela izvedeti, kaj so se ta dan naučili novega. Iz dijakov je kar vrelo. Toliko so imeli za povedati. Po enem tednu so izpolnili anketo o delavnicah, ki so jih obiskali. Pri najini delavnici so najbolj pohvalili dejstvo, da je bila res cela delavnica v angleščini, saj imajo bolj redko priložnost, da se lahko v angleščini izražajo o temah, ki niso strogo vezane na sam pouk angleščine, prav tako jim je bilo zelo všeč, da je bil prisoten biolog, ki je lahko na veliko vprašanj podal strokovno razlago. Zelo dobro se jim je tudi zdelo, da je bila delavnica razgibana, da ni potekala samo v obliki predavanja, ampak so bili ves čas tudi sami aktivni, v bistvu prisiljeni, da kritično razmišljajo o določenih temah, o katerih prej niso kaj dosti vedeli, za povrh pa so slišali veliko novega.

4. Zaključek

S sodelavcem sva delavnico ponovila še naslednji dan za drugo skupino dijakov in doživela približno podoben odziv. Kombinacija angleščine in biologije se je izkazala za res dobro odločitev, prav tako pa pristop do teme »hrana« na nekoliko drugačen način – s kombinacijo posnetkov in branja dokaj novih člankov, ki nam predstavijo neke nove vidike pridelovanja hrane, o katerih vemo bore malo. Vključevanje kratkih posnetkov, ki včasih niso bili dolgi niti minuto, je bilo bistvenega pomena, saj so si tako dijaki mnogo lažje predstavljali stvari, o katerih smo se pogovarjali. Hkrati pa sva dijake vseskozi spodbujala, da kritično razmišljajo in mogoče pri naslednjem nakupovanju sadja ali zelenjave v trgovini vseeno malce pomislijo za katero se bodo odločili, slovensko ali tisto, ki je prepotovalo več tisoč kilometrov do naših polic.

5. Viri

Članki in posnetki:

DW Documentary (2020, November 28). *When food becomes scarce – high-tech farms of the future* [Video]. YouTube.

https://www.youtube.com/watch?v=KIEOuKD9KX8&ab_channel=DWDocumentary

Eos Data Analytics, (2020) <https://eos.com/blog/monoculture-farming/>

France 24 *Organic farming 'supersized': An imperfect solution for the planet?* [Video]. YouTube.

https://www.youtube.com/watch?v=VYiQ-kgZHjA&ab_channel=FRANCE24English

GM Crops. [Video]. YouTube.

https://www.youtube.com/watch?v=kZIYkYNpnP0&ab_channel=FuseSchool-GlobalEducation

Largest Farms in Brazil. [Video]. YouTube.

https://www.youtube.com/watch?v=M9GwR1EBrME&ab_channel=DownOnTheFarm

Loken, B. *Can we create the "perfect" farm?* [Video]. YouTube.

https://www.youtube.com/watch?v=xFqecEtdGZ0&ab_channel=TED-Ed

Namkung, V. (2022), Vertical Farms Is the sky really the limit, *Guardian Weekly*, (August 26, 2022).

<https://www.theguardian.com/environment/2022/aug/17/indoor-vertical-farms-agriculture>

- Simpson, S. D. (2022), *Top Agriculture producing countries*,
<https://www.investopedia.com/financial-edge/0712/top-agricultural-producing-countries.aspx>
- Viviano, F. (2017), This Tiny Country Feeds the World. *National Geographic*, (September 2017).
<https://www.nationalgeographic.com/magazine/article/holland-agriculture-sustainable-farming>
- Welcome to the world's largest urban rooftop farm - BBC World Service* [Video]. YouTube.
https://www.youtube.com/watch?v=YerQvtlMPU0&ab_channel=BBCWorldService
- Wheat Harvest at Crossroad Farms in Indiana* [Video]. YouTube.
https://www.youtube.com/watch?v=1aMKcSFzfZ8&ab_channel=MikeLess-FarmhandMike

Kratka predstavitev avtorice

Hilda Hašaj Tegelj poučuje nemščino in angleščino na Gimnaziji Bežigrad v Ljubljani. Za sabo ima že več kot 30 let delovnih izkušenj. Dijake pripravlja na maturo tako iz nemškega kot angleškega jezika, prav tako sodeluje pri pripravi dijakov na DDS II izpit.

Poučevanje s srcem in za življenje je rešilo moje srce

Teaching with Heart and for Life has Saved my Heart

Tatjana Lazar

Osnovna šola Sostro
tatjana.lazar@guest.arnes.si

Povzetek

V Sloveniji vsako leto doživi srčni infarkt 5000 ljudi, skoraj 2000 ga žal ne preživi. Eden od pomembnih dejavnikov tveganja za srčni infarkt je nezdrav življenjski slog. V Osnovni šoli Sostro se je pred leti odvila neverjetna zgodba učiteljice tretjega razreda Tatjane Lazar, ki se je kot vsako jutro odpravila v službo. Med delom v razredu je doživela srčni infarkt. Učenka Nika je stekla po pomoč in ji tako rešila življenje. Minute so bile odločilne. To ji je spremenilo življenje in ji odkrilo novo poslanstvo: čim več učencev, staršev, sodelavcev, ljudi želi ozavestiti o srčnem infarktu. Ozaveščanje o srčno-žilnih boleznih je ključnega pomena, saj lahko preprečimo in obvladujemo te bolezni s spremembami v načinu življenja kot so zdrava prehrana, redna telesna dejavnost, spremljanje in obvladovanje stresa. Pomembno je razumeti, da srčno-žilne bolezni lahko prizadenejo ljudi vseh starosti, zato je skrb za srce in ožilje pomembna skozi vse življenje. Društvo za zdravje srca in ožilja Slovenije že več let izvaja projekt Mladi obračamo svet, poznan pod imenom Srček Bimbam. Vanj se vključujejo učenci prve triade ljubljanskih osnovnih šol. Cilj projekta je mlade učiti živeti zdravo, dejavno in jih usposobiti za ambasadorje zdravega načina življenja. V učne načrte tretje triade bi bilo treba dodati kot obvezno vsebino temeljni postopki oživljanja z uporabo defibrilatorja.

Ključne besede: defibrilator, gibanje, kaligrafija, srčno-žilne bolezni, tehnike sproščanja, temeljni postopki oživljanja, zdrava prehrana.

Abstract

In Slovenia, every year 5000 people experience a heart attack and, sadly, almost 2000 do not survive. One of the significant risk factors for a heart attack is an unhealthy lifestyle. In the Sostro Elementary school an incredible story unfolded a few year ago involving a third-grade teacher Tatjana Lazar, who, like every morning, went to work. While working in the classroom, she suffered a heart attack. Student Nika ran for help and thus saved her life. Minutes were crucial. This event changed her life and revealed a new mission: to raise awareness about heart attack among as many students, colleagues and people as possible. Raising awareness about cardiovascular diseases is of a paramount importance as we can prevent and manage these diseases through lifestyle changes such as a healthy diet, regular physical activity and stress management. It is essential to understand that cardiovascular diseases can affect people of all ages, so taking care of the heart and blood vessels is important throughout life. The Slovenian Heart foundation has been running the "Mladi obračamo svet" (Youth Turn the World) project, also known as "Srček Bimbam" (Heart Beating), for several years. It involves students from the first three grades of elementary schools in Ljubljana. The project's goal is to teach young people to live healthily, actively, and to equip them to become ambassadors of a healthy lifestyle. Cardiopulmonary resuscitation using a defibrillator should be added as a mandatory content to the curriculum for the third triad of elementary school.

Keywords: calligraphy, cardiopulmonary resuscitation, cardiovascular diseases, defibrillator, exercise, healthy diet, relaxation techniques.

1. Uvod

Srčno-žilne bolezni so v razvitem delu sveta in tudi v Sloveniji že desetletja najpogostejši vzrok obolevnosti in umrljivosti odraslih. Največ smrti in dolgotrajne prizadetosti povzročata srčni infarkt in možganska kap.

Z zdravim načinom življenja lahko nastanek in napredovanje omenjenih srčno-žilnih bolezni in njihovih zapletov odložimo, zmanjšamo njihov vpliv in znatno podaljšujemo življenje. Torej s preprostimi ukrepi, z majhnimi spremembami v življenjskem vsakdanu, ki razvade spremenijo v zdrav način življenja.

Prav pri mladih je skrb za zdrav način življenja odločilnega pomena, da do škode na zdravju pri njihovem obdobju in v odrasli dobi sploh ne pride. Privzgojene navade ostanejo, zato naj bodo že v otroštvu zdrave, saj jih je kasneje težje spremeniti na bolje. Iz moje izkušnje se lahko naučimo, da z malo truda in volje spodbujamo k zdravemu načinu življenja že učence v prvi triadi. Omogočimo jim, da bodo živeli dlje in bolje. Učence naučimo in jim razložimo, kje v kraju imamo defibrilator - AED, kdaj in kam pokličemo za pomoč. Bistvo je, da znajo pomagati sebi in tudi drugim.

Življenje je lepo, če ga živimo. Na svetu nismo za vedno, zato moramo živeti tako, da bo vredno. Velja se ustaviti, razmisliti in se odločiti za nekaj majhnih sprememb. To ni preprosto, vendar se da naučiti. Pri vzgojno-izobraževalnem delu imamo na razpolago veliko programov in projektov, ki pomagajo pri ozaveščanju o zdravem načinu življenja.

2. Projekt Mladi obračamo svet – srček BIMBAM

Projekt je namenjen prvi triadi ljubljanskih osnovnih šol, učencem, učiteljem in staršem. Osnovni cilj projekta je mlade učiti živeti zdravo in aktivno, jih usposobiti za ambasadore zdravega načina življenja (Društvo za zdravje srca in ožilja Slovenije, 2023).

V sklopu projekta so učenci prejeli slikanico Srček Bimbam. Vsako leto je drugačna, z novimi vsebinami o zdravju. Učenci so s pomočjo igre in medsebojnega sodelovanja dobro spoznali delovanje srca in ožilja. Na osnovi tega znanja so lažje dojeli, zakaj je tako pomembna skrb za njihovo zdravje, zakaj je dobro imeti zdrav življenjski slog in zakaj so nekatere nezdrave razvade lahko zelo nevarne. Učenci so reševali naloge in naredili izdelke, ki jih je pripravil Srček Bimbam. Učitelji mentorji so učencem pomagali izpolniti potrdila in jih poslali nazaj na Društvo za zdravje srca in ožilja Slovenije. Vsi učenci so prejeli priznanja, vsak razred pa nogometno žogo.

Zaključna prireditev je bila na naši šoli. Učenci so se potrudili, da so oder okrasili s svojimi risbicami, pevci so zapeli nekaj pesmi, mladi harmonikarji pa popestrili dogajanje. Ribič Pepe je s svojim programom udeležence spodbudil, da so plesali, peli in se zabavali. S skrbjo za zdravo srce v otroštvu je zagotovljeno lepše, zadovoljno življenje v odrasli dobi in vodi v srečno in zdravo starost.

Na Sliki 1 je prikazan utrinek s prireditve, na Sliki 2 pa naslovnica slikanice Srček Bimbam, ki so jo izpolnjevali učenci.

Slika 1

Ribič Pepe spodbuja mlade k zdravemu načinu življenja.



Slika 2

Slikanica Srček Bimbam.



*Društvo za zdravje srca
in ožilja Slovenije, (2023).*

3. Z zdravo prehrano okrepimo svoje srce

V oddelku podaljšanega bivanja imamo srečo, da se lahko vsakodnevno pogovarjamo o zdravi prehrani. Imamo idealno priložnost, ker učence dnevno spremljamo na kosilo in jim razdelimo popoldansko malico. Zdravo prehranjevanje je pomembno v šoli in doma. Pri kosilu motiviramo učence, da si iz solatnega bara postrežejo solato in vzamejo vsaj eno enoto sadja. Spodbujamo, da pijejo vodo iz pipe ali nesladkan čaj. Pitje vode je koristno, in sicer vsaj nekaj kozarcev na dan. V letošnjem šolskem letu smo uvedli novost, da učenci pri popoldanski malici dobijo brezplačno sadje in narezano zelenjavo. V kuhinji se potrudijo in nam dnevno pripravijo narezano zelenjavo, npr. korenje, sveže kumarice, papriko, češnjev paradižnik. Veseli smo, ko vidimo, da učenci poskusijo zelenjavo, sadje in praktično nimamo zavržene hrane (OŠ Sostro, 2023).

Sadje in zelenjava spadata med nepogrešljivi del uravnotežene prehrane, saj imata biološko zelo visoko vrednost. Bogata sta z vlakninami, vitamini, minerali, antioksidanti in številnimi drugimi rastlinskimi snovmi.

Letošnje leto je Organizacija Združenih narodov za prehrano in kmetijstvo razglasila za Mednarodno leto sadja in zelenjave.

3.1 Z znanjem do boljšega zdravja

Zdrava, raznolika in uravnotežena prehrana je ključ do zdravja in dobrega počutja. Skupaj z učenci smo razmišljali in vse bolj se zavedamo, kako zelo je za naše zdravje pomembna zdrava prehrana. Predvsem hrana, ki jo pridelamo in vzgojimo doma. Živimo na podeželju, na obrobju Ljubljane, kjer imajo učenci možnost, da aktivno spoznajo vrt, polje, sadovnjak, čebelnjak in gozd. Pogovarjali smo se o samooskrbi s hrano in uživanju jedi slovenskega porekla. Lokalno pridelana hrana je bolj zdrava, običajno ni kemično obdelana, vsebuje več vitaminov, mineralov in antioksidantov. Zmanjšuje količino transporta in odpadnih snovi ter od njive do krožnika prispe v najkrajšem možnem času. Kupovanje lokalno pridelane hrane ustvarja delovna mesta na podeželju in ohranja podeželje ter s tem našo Slovenijo lepo in zanimivo. Cilj pogovora je bil predvsem pomen uživanja zdrave prehrane, od kod prihaja hrana in spoznanje, da vse preveč hrane zavržemo. Učencem 3. razreda so bila zastavljena vprašanja. Odgovori so bili pestri in zanimivi.

OD KOD PRIDE HRANA?

Hrana pride iz drugih držav, morja in kmetije. Filip
Hrano dobimo iz narave in semen. Tian
Hrana pride od narave, živali in mest raznih držav. Sara
Hrana pride iz džungle, polja in vrta. Dobimo jo na tržnici ali stojnici. Mark
Hrana pride iz tovarne. Lovro
Dobimo jo iz trgovine. Rok
Hrana pride iz čiste zemlje in rastlin. Mark
Hrana prihaja iz narave in nekaterih živali. Emilia
Hrano dobimo iz morja. Viktorija
Iz drevesa. Jabolka so najbolj zdrava, ko jih odtrgamo ali ko padejo na tla. Ta še niso toliko pokvarjena. Mark Š.

KJE RASTE HRANA?

Krompir raste na njivi. Emilia
Avokado, ananas in dateljni, rastejo v tropskih krajih. Pripeljejo jih z ladjami. Lovro
Paradižnik dobimo iz rastlinjaka in vrta. Lara
Avokado je sadje in raste na palmi, tako kot banane. Alja
Avokado raste na drevesu, mi ga imamo doma. Žiga
Fižol raste na palici, ovije se okrog palice. Jaka
Arašidi rastejo na drevesu. Zuri
Arašidi rastejo v drugi državi, na njivi. Zala

BI ZNALI SAMI VRTNARITI IN PRIDELATI HRANO?

Seveda. Kako to naredimo?
Zemljo, gnoj, iztrebke od živali damo na zemljo. Zorjemo, da se okrog obrne in zmeša. S plugom naredimo vrste. Potem posejemo semena in posadimo sadike. Skrbeti moramo za vrt, da zalivamo, plevel moramo razkopati in narediti zaščito za živali. Mark Š.

KAJ BI STORILI, DA NE BI BILO TOLIKO ZAVRŽENE HRANE?

Da bi učenci izbrali, kaj bi jedli. Kuharjem bi pomagali kuhati in tako bi spoznali, da se hrana, ki jo skuhaš, ne meče stran. Sara
Da bi vzeli toliko hrane, kot jo bomo pojedli. Tian
Hrano bi začeli kuharji dajati po polovični porciji. Če bi bil še lačen, bi šel še iskat. Filip
Hrana, ki ostane, bi jo dal revnim ljudem. Ožbej
Ostanke hrane bi pojedle živali. Lara
Hrano, ki bi ostala, bi dal na Karitas. Maj
Hrana, ki bi ostala, bi jo spravili za drugi dan. Hrano, ki je ne pojemo, je lahko za gnojilo.
Da bi se vsa hrana pojedla. Lovro
Če vemo, da nam hrana ni dobra, je ne vzamemo. Blaž

V Sloveniji se v povprečju vsako leto zavrže okoli 68 kilogramov hrane na prebivalca. V lanskem šolskem letu smo sodelovali v projektu Drobtinica. Naš plakat je bil nagrajen in je bil razstavljen v Mestni hiši v Ljubljani.

3.2 Sodelovanje šole s Sadjarsko-vrtnarskim društvom Janeza Evangelista Kreka.

S sodelovanjem društva in šole je okrepljena medgeneracijska povezanost, poseben poudarek v delovanju je namenjen delu z mladimi, prepoznavnosti sadjarstva in širjenju sadjarske kulture. Plod sodelovanja je bil ustanovljen vrtnarski krožek, ki še danes deluje na šoli.

Vsako leto v mesecu septembru v šoli organiziramo prireditev Praznik jeseni. Prireditev povezuje tukajšnja društva, šolo in vrtec, predvsem pa želi navdušiti vse generacije za pridelavo domače hrane. V sadjarsko-vrtnarskem društvu Janez Evangelist Krek se zavedajo pomena prenosa znanja. Svoje dragocene izkušnje in znanje delijo z našimi najmlajšimi in jih tako učijo za življenje.

Tako si lahko darove, ki nam jih narava podarja, seveda ob velikem trudu in ljubezni delavnih rok, vsako jesen ogledajo vsi učenci šole in šolski dan preživijo malo drugače. Člani društva učencem predstavijo različne vrste pridelkov. Pridelke učenci tudi okušajo. Posladkajo se z domačim pecivom, jabolčnimi krhlji, jabolki in domačim jabolčnim sokom.

Na Sliki 3 je stojnica z lokalno pridelano hrano. Na Sliki 2 je nagrajen plakat projekta Drobtinica, ki je bil razstavljen v Mestni hiši Ljubljana ob zaključku projekta.

Slika 3

Stojnica z lokalno pridelano hrano.



Slika 4

Nagrajen plakat projekta Drobtinica.



4. Z gibanjem do boljšega zdravja

Redna telesna dejavnost je med najpomembnejšimi dejavniki na poti do telesnega in duševnega zdravja. Predstavlja vsako obliko gibanja, ki pospeši srčni utrip. V šoli imajo učenci široko izbiro športnih aktivnosti: redne ure športne vzgoje, interesne dejavnosti, izbirne predmete, gibanje v času podaljšanega bivanja, minuta za zdravje, rekreativni odmor. Prvo vzgojno-izobraževalno obdobje je najprimernejši čas za začetek splošne športne vadbe otrok. Učenci z igro izboljšujejo gibalne sposobnosti, zadovoljujejo potrebo po gibanju in uživajo. Otrokom in mladostnikom je priporočeno, da se vsak dan najmanj 60 minut ukvarjajo s srednje do visoko intenzivno telesno dejavnostjo. Več kot 60-minutna tovrstna telesna dejavnost na dan prinaša dodatne koristi za zdravje. Najmanj trikrat na teden bi bilo treba vključiti visoko intenzivno vadbo, tudi za krepitev mišic in kosti (Videmšek in Stančević, 2011).

4.1 Sodelovanje šole s Športnim društvom Zadvor

Šola že vrsto let sodeluje s Športnim društvom Zadvor. Aktivno se udeležujemo v različnih projektih in prireditvah, kot so: Veter v laseh, Grem, greva, gremo na Orle, Molniški tek. Ponujajo tudi izjemno veliko raznovrstnih vadb za vse generacije. Skupaj spodbujamo gibanje na svežem zraku, rekreacijo, zdravo življenje in druženje. V neposredni bližini imamo skrbno urejeno trim stezo, kolesarske poti ter mnogo možnosti v zelenem okolju za gibanje vseh ljudi z različnimi gibalnimi zmožnostmi (Športno društvo Zadvor, 2023).

5. Stres – tehnike sproščanja

Življenje v moderni družbi je bolj stresno, kot je bilo kadarkoli prej v preteklosti. V času, v katerem živimo, se ne moremo izogniti stresu. Prisoten je v vsakdanjih obveznostih. Pri tem nam lahko pomagajo različne tehnike sproščanja. Sproščanje nam prinaša boljše počutje, lepše misli, prijetnejša čustva. Blagodejno vpliva na telesno in duševno zdravje. Z učenci pri pouku uporabljamo različne tehnike, kot so: dihalne vaje, čuječnost, EFT – tapkanje za otroke, vodena meditacija, vaje iz pokončne drže, fraktalna risba, kaligrafija.

5.1. Kaligrafija – meditacija v gibanju

Kaligrafija je umetnost lepega pisanja. Je naložba v zdrav in celostni razvoj osebnosti. Ob učenju veščin pisanja in ob vajah kaligrafije smo razvijali koncentracijo, pozornost, potrpežljivost in umirjenost. Ta veščina ročnega izražanja je posebej primerna za otroke, ki v svetu polnem digitalne tehnike nimajo možnosti izvajati ročnih spretnosti. Prav zaradi teh lastnosti se kaligrafija uporablja v terapevtske namene kot neke vrste meditacija. Koristi pisanja z roko in s tem kaligrafije so številne. Pisanje s peresom po pisni podlagi lahko veča del kognitivnih sposobnosti, daljša pozornost, izboljšuje kratkoročni spomin, veča natančnost. Stabilizira fiziološke procese v našem telesu. Pisanje umirja dihanje, aktivira istočasno obe možganski polovici. Voščilo, lepa misel, priznanje ali vabilo, ročno izpisano s kaligrafskim peresom, z okrašeno prvo začetno črko inicialko in izdelano s posebno pozornostjo, prevzame vsakega, ki mu je namenjeno. Kaligrafsko pero nas kot čarobna paličica zaziba v harmonijo, razvija našo koncentracijo in vztrajnost, hkrati nam omogoči, da poleg sebe osrečimo tudi druge. Čudovita zgodba o kaligrafiji – umetnosti lepopisja – sega več kot tisočletje nazaj (Resnik, 2023).

Delček te zgodbe smo zapisali tudi mi. Za učenje smo potrebovali kaligrafsko pero in pisne predloge, ki sem jih sestavila in napisala sama. Učenci so se z veseljem učili kaligrafije, radi so pisali in ustvarjali. Imeli so voljo in bili zelo vztrajni. Na svoje izdelke so bili ponosni.

Na Sliki 5 je učenka pri učenju kaligrafije, na Sliki 6 so prikazani izdelki učencev.

Slika 5

Učenje kaligrafije.



Slika 6

Misli učencev, napisane s kaligrafijo.



6. Zaključek

Življenje nam prinaša veliko preizkušenj. V Sloveniji beležijo povprečno 11 infarktov na dan, žal jih preživi manj kot polovica. Po svoji izkušnji se zavzemamo, da bi imeli učenci v tretji triadi obvezne vsebine pravilne uporabe avtomatičnega defibrilatorja (AED), se seznanili, kje so defibrilatorji v njihovem kraju, in se naučili temeljnih postopkov oživljanja. Ritem pesmi Stayin' Alive (Ostani živ) je prava prva pomoč med oživljanjem s pritiskanjem na prsni koš pri nenadnem srčnem zastoju.

Šole v Sloveniji bi morale biti opremljene z defibrilatorji. Upamo, da nam uspe to doseči. Upanje v uspeh obstaja, saj je kar 80 % prezgodnjih smrti zaradi srčno-žilnih bolezni mogoče preprečiti. To je opomnik nam vsem, da bolje spoznamo in skrbimo za svoje srce. Prav zaradi te številke je vredno, da začnemo učence spodbujati in jih naučiti zdravega načina življenja čim prej.

Biti učitelj je življenjsko poslanstvo, katerega opravljamo odgovorno in ponosno. To je poklic, za katerega si ustvarjen in v katerem si uspešen in srečen. Spoštovanje učencev je prislužno z zgledom, doslednostjo, s pravičnostjo in predvsem s človečnostjo in srčnostjo.

Oblikovanje malih osebnosti, razvijanje njihove pozitivne samopodobe in učenje za življenje so pomembne smernice. In prav otroška hvaležnost, ki je v otrocih še jasnejša in neposrednejša, znova navdušuje in daje energijo za nadaljnje delo.

Sklepno dejanje naj podkrepi teorijo, zato skupaj ponovimo znake srčnega infarkta. V primeru pojava omenjenih simptomov nemudoma obiščite zdravnika ali POKLIČITE 112.

Na Sliki 7 so prikazani znaki srčnega infarkta.

Slika 7

Znaki srčnega infarkta.



Društvo za zdravje srca in ožilja Slovenije, (2023).

Na tem mestu je potrebna zahvala vsem, ki rešujejo življenja. Avtorica Tatjana je imela željo, da bi se osebno zahvalila reševalcema, ki sta tisto jutro prišla do nje. Želja se ji je izpolnila letos ob začetku šolskega leta. Osebno se je zahvalila enemu od reševalcev, saj je oče njenega učenca. Če smo z ozaveščanjem mladih in pisanjem tega članka rešili samo eno življenje, smo dosegli cilj.

6. Viri in literatura

Mladi obračamo svet - Društvo za zdravje srca in ožilja Slovenije. (2023). Društvo Za Zdravje Srca in Ožilja Slovenije. <https://zasrce.si/projekti/mladi-obracamo-svet/>

Resnik, N. (2023). *Domov*. KALIGRAFIJA Svet Ustvarjalnosti. <https://kaligrafija.eu/>

OŠ Sostro. (2023). Letni delovni načrt. https://www.os-sostro.si/files/2023/09/dok_pub_LDN_23-24_230929.pdf

Športno društvo Zadvor. (2023). *Grem, greva, gremo na Orle*. <https://sportnodrustvozadvor.si/gremo-na-orle-2022/>

Videmšek, M. in Stančević, B. (2011). *Ulovimo prosti čas: Gibalna igra na prostem za otroke in starša*. Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport.

Vsak dan prvi - 24ur.com. (2023). <https://www.24ur.com/novice/slovenija/infarkt-kako-ga-prepoznati-in-kako-ukrepati.html>

Kratka predstavitev avtorja

Tatjana Lazar je učiteljica razrednega pouka in profesorica pedagogike. Diplomirala je na Pedagoški in Filozofski fakulteti v Ljubljani. Z veseljem že vrsto let poučuje v 1. in 2. razredu. Skozi leta opismenjevanja je svoje izkušnje strnila v videoposnetke Prikaz pisanja črk, kjer posamezno črko didaktično in metodično prikaže. Med šolanjem od doma so bili videoposnetki dobrodošli za pomoč učencem in učiteljem. Zadnja leta, po svoji izkušnji z infarktom, poučuje v oddelku podaljšanega bivanja, kjer ozavešča učence o zdravem načinu življenja. Zavzema se, da bi se učenci v tretji triadi naučili temeljnih postopkov oživljanja z uporabo defibrilatorja. Aktivno sodeluje v različnih projektih, ki jih organizirajo lokalna društva in so namenjena vsem generacijam. Rada ustvarja, slika, igra tamburico, pleše, potuje in poučuje kaligrafijo, predvsem pa je predana in srčna učiteljica.



»Moje delo in dosežki« – Interaktivna osebna mapa v osnovni šoli pri zgodovinskem krožku

»My Work and Accomplishments« – Interactive Personal Folder in Primary School in History Class

Nuša Vešligaj

Osnovna šola Griže
nusa.vesligaj12@gmail.com

Povzetek

Učitelji iz dneva v dan iščemo načine, kako pritegniti pozornost učencev, kako jih spodbuditi k delu, jim vsebine narediti zanimive. Svet se spreminja in metode dela, ki so nekoč pomenile steber osnovnošolskega izobraževanja, so danes zastarele. Pedagogi imamo mnogo možnosti, kako nove vsebine in metode medsebojno prepletati in učence motivirati za delo. V sklopu zgodovinskega krožka in medpredmetnega izobraževanja z izbirnim predmetom računalništva so učenci 8. razreda izdelali interaktivno osebno mapo, v kateri so zbrali svoje zgodovinske dosežke. Mapa »Moje delo in dosežki« je bila narejena v programu PowerPoint in vsebuje predstavitev učenca, formativno spremljanje, samoevalvacijo in vrstniško vrednotenje ter njegove izdelke. Ustvarjanje interaktivne osebne mape je bilo za učence zanimivo, hkrati pa motivacijsko, saj imajo na enem mestu zbrano svoje delo pri interesni dejavnosti.

Ključne besede: formativno spremljanje, interaktivna osebna mapa, medpredmetno povezovanje, motivacija, IKT.

Abstract

Day to day we the teachers are looking for ways to intrigue our pupils, encourage them to work and make subjects interesting to them. However, the world is changing and many methods that were once pillars of education, are now obsolete. As educators, we have an abundance of options how to intertwine new methods of teaching and motivate our pupils. While attending a history class which collaborated with a class of computer skills, the pupils of 8th grade made their own interactive personal folders, into which they gathered their achievements in the field of history. The folder "My work and accomplishments" was made in the PowerPoint app and consists of a short presentation of the pupil, a formative assessment, self-evaluation, peer-evaluation and their projects. The process of making the interactive personal folder was interesting to the pupils as well as motivating as they had all of their work in these classes gathered in a single file.

Keywords: formative assessment, ICT, interactive personal folder, inter-class collaboration, motivation.

1. Uvod

V sodobnem svetu se zdi, da je učence za delo že skoraj nemogoče motivirati. Vse, kar ni obvezno, se zdi učencem dolgočasno, nepomembno in zapravljanje časa, ki bi ga lahko »kvalitetnejše« preživeli na svojih mobilnih telefonih. Učitelji se tako pogosto znajdemo pred vprašanjem, kaj sploh lahko še naredimo, da pritegnemo pozornost učencev in jih spodbudimo za pouk izven obveznih predmetov. Šole ponujajo mnogo interesnih dejavnosti, vendar se zdi, da obiskovanje teh iz leta v leto pada. Z učenci osmih razredov smo se v okviru zgodovinskega krožka odločili, da v ospredju našega dela ne bo le obravnava zgodovinskih tem, temveč povezovanje s sodobnimi pripomočki, ki jih nudijo slovenske izobraževalne ustanove. Čeprav so danes računalniki že nepogrešljiv del vsakega gospodinjstva, če ne celo vsakega posameznika, se med poučevanjem pogosto izkaže, da učenci ne znajo uporabljati osnovnih računalniških orodij, ki so potrebna za pripravo govorni nastopov in podobno. Skupaj z učenci smo se odločili, da bomo ob koncu zgodovinskega krožka izdelali interaktivno osebno mapo z naslovom »Moje delo in dosežki«, v kateri bodo zbrane vse dejavnosti učenca pri zgodovinskem krožku v enem šolskem letu. Interaktivna osebna mapa vsebuje elemente formativnega spremljanja – učenci so izdelali »svojo učno pot« ter kriterije uspešnosti – kako bodo pri svojem delu uspešni, kaj morajo narediti, da dosežejo zadane cilje. Prav tako osebna mapa vsebuje povezavo do njihove PowerPoint predstavitve, ki so jo izdelali v okviru medpredmetnega sodelovanja med računalništvom in zgodovino, ter samoevalvacijski list in obrazce vrstniškega vrednotenja, s katerimi so sošolci vrednotili medsebojne predstavitve izbrane teme. Čisto na začetku pa se učenci še na kratko predstavijo s svojo fotografijo, najljubšo pesmijo in lepo mislijo. Tretjina ur (pet ur) zgodovinskega krožka je bila namenjena zgolj ustvarjanju interaktivne osebne mape. Učenci so bili za delo zelo motivirani, na koncu pa ponosni na svoje izdelke. Ker je bila ideja in realizacija zelo dobra, bo ustvarjanje interaktivnih osebnih map še naprej del zgodovinskega krožka, želeli pa bi si, da bi lahko učenci pri več predmetih izdelali osebne mape, saj bi z njimi dobili boljši vpogled v svoje delo, hkrati pa bi na ta način lahko iskali (in našli) možne izboljšave. Tovrstno delo pa ne predstavlja samo učenčevega dobrobita, temveč skrbi tudi za napredek in inovativnost pedagoškega delavca.

2. Zgodovinski krožek z elementi formativnega spremljanja in medpredmetnega povezovanja

V šolskem letu je bilo za zgodovinski krožek v 8. razredu na voljo 15 pedagoških ur. Ob začetku izvajanja smo z učenci naredili načrt dela. Učenci so imeli priložnost, da podajo svoje želje, mnenja in ambicije. Ob vprašanju, kaj si želijo početi, s čim se želijo ukvarjati, je bilo kar nekaj odgovorov, ki so sugerirali, da bi lahko pri krožku uporabljali mobilne telefone, tablične računalnike in računalnike. Tako smo se odločili, da bomo v pouk uvajali sodobno tehnologijo na čim več področjih. Pogledali smo si primer izdelane osebne mape, nad katero so bili učenci navdušeni. Ker se v šoli zavedamo pomena medpredmetnega sodelovanja, smo ga uvedli tudi v sklopu zgodovinskega krožka. Medpredmetno sodelovanje namreč povezuje vsebine različnih učnih načrtov, ki učencem dajejo celostno in ne etapno znanje. Kljub temu da obstaja kar nekaj literature na temo medpredmetnega učenja, literature, ki bi natančno opredeljevala tovrstno prakso, primanjkuje. (Kerin, 2010, str. 53) Medpredmetno povezovanje sodi tudi med glavne cilje sodobne šole, saj si ti prizadevajo za vseživljenjsko učenje, kar pa lahko dosežemo s povezovanjem učnih vsebin. »Z medpredmetnim povezovanjem pri učencih razvijamo sposobnost sodelovanja z drugimi, navajamo jih na samostojno učenje, razvijamo spretnost pri iskanju informacij ter kritično vrednotenje. S spremenjenimi oblikami in metodami učenja in poučevanja bi radi povečali kakovost in trajnost pridobljenega znanja.« (Bevc, 2008, str.183) Ker smo se odločili, da bomo poskušali v zgodovinski krožek uvesti inovativne metode dela, ki vključujejo delo s sodobno tehnologijo, smo se povezali z izbirnim predmetom računalništvo, kjer so se učenci učili oziroma so ponovili osnovno znanje ustvarjanja PowerPoint predstavitve, dodali pa smo še nekaj kompleksnejših postopkov za izdelavo še boljše predstavitve. Kako je izgledalo medpredmetno sodelovanje, bo predstavljeno v nadaljevanju.

Še predno smo se lotili izdelave interaktivne osebne mape, smo določili, kaj bo ta mapa vsebovala. Zgodovinski krožek je namenjen poglobitvi znanja zgodovine, zato je bilo jasno, da bodo učenci (samostojno) raziskovali izbrano temo in jo nato predstavili sošolcem. Učenci so si izbrali temo, ki je v učnem načrtu za 8. razred, da jo bodo predstavili sošolcem. Teme, ki so jih izbirali učenci, so bile kmečki upori na Slovenskem, turški vpadi na slovenska ozemlja, reformacija na Slovenskem, vpliv Napoleona v naših krajih in reforme Marije Terezije in Jožefa drugega na našem ozemlju.

2.1 Elementi formativnega spremljanja

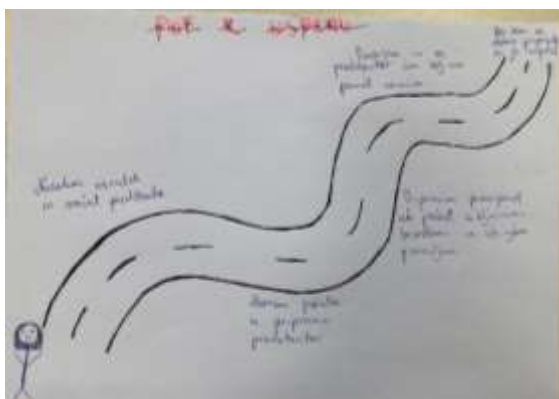
Pri pripravi govornih nastopov smo sledili elementom formativnega spremljanja, in sicer smo izdelali kriterij uspešnosti, po katerem so se učenci ravnali ob pripravi na nastop, po govornem nastopu so dobili učenci najprej povratno informacijo učitelja, nato pa tudi obrazec za samoevalvacijo oziroma za samovrednotenje, prav tako pa so obrazce za vrednotenje dobili sošolci, s čimer smo izvedli vrstniško vrednotenje govornega nastopa. Pri tem je bil v veliko pomoč priročnik Zavoda za šolstvo *Formativno spremljanje v podporo učenju: Priročnik za učitelje in strokovne delavce*.

Po tem, ko so si učenci izbrali temo, so izdelali svojo »učno pot«. V tem delu so zapisali, kako bodo dosegli svoj cilj, ki je bil uspešno izdelana in predstavljena tema iz učnega načrta. »Učna pot« je ena izmed metod formativnega spremljanja, ki je v sodobnem šolskem sistemu zelo prisotna in omogoča tako učencem kot učiteljem sprotno spremljanje učenčevih aktivnosti in napredka. »Formativno spremljanje ima lahko velik vpliv na izboljšanje dosežkov vseh učencev, posebej učno šibkejših, njihovo učenje in znanja pa sta, ob omogočanju enakih pogojev za vse učence, kakovostnejša.« (Holcar Brunauer idr., 2016a, str. 8) Učenci se formativnega spremljanja v našem primeru radi poslužujejo, samovrednotenje, zapisovanje lastnih ciljev in želja jim daje občutek slišnosti, vrednosti, nekateri učenci so za delo celo veliko bolj motivirani.

Kot omenjeno, so učenci izdelali svojo učno pot, v kateri so zapisali, kako bodo dosegli uspeh pri pripravi govornega nastopa (slika 1).

Slika 1

Primer načrta dela »Pot k uspehu«



S prikazanim izdelkom so si učenci naredili načrt dela, hkrati pa konec poti pomeni dosežen cilj, ki so si ga zadali. Učenec je s tem izdelkom ozavestil, kaj mora znati, razumeti in narediti, kako se pripraviti, da doseže svoj cilj, razumel bo namen učenja, hkrati lahko ta izdelek vpliva

na motivacijo, ko bo dosegal posamezne stopnje v doseganju cilja. »Učenec, ki pozna kriterije uspešnosti, pridobi nadzor nad svojo učno uspešnostjo, kar mu omogoča, da namene učenja doživlja kot izziv in ne kot vir škodljivega stresa.« (Holcar Brunauer idr., 2016d, str. 8)

Učenci so nato izdelali svoje predstavitve in jih predstavili sošolcem. Po predstavitvi so dobili ustno povratno informacijo učiteljice o tem, katere kriterije so pri govornem nastopu dosegli, kje so še možne izboljšave, na kaj biti pozoren v prihodnje. Pri podajanju povratnih informacij moramo biti učitelji pozorni na več dejavnikov, in sicer mora biti ta informacija pravočasna, torej neposredno po predstavitvi, prav tako je pomembno, da učitelj povratno informacijo primerno formira in preda naprej. Učiteljev komentar mora biti razumljiv in jasen, povedan z besedami, ki jih učenec na neki stopnji razume in jih je zmožen ponotranjiti, prav tako mora biti informacija konkretna, specifična in uporabna, na koncu pa je smiselno, da učitelj doda predlog za izboljšanje izdelka. Učenec lahko v času, ko posluša učiteljevo povratno informacijo, že najde rešitve in boljše izboljšave, ki jih lahko skupaj z učiteljem nato tudi pokomentirata. (Holcar Brunauer idr., 2016c, str. 6,7) Povratna informacija je pomemben del izobraževanja zato, ker dobi učenec z njo vpogled v svoj napredek, pomaga mu pri odpravi pomanjkljivosti, usmerja ga naprej, mu pomaga pri samoevalvaciji dosežkov, učenec svoj napredek ozavešči, kar vodi k dvigu samozavednosti ter se veseli učnih uspehov. (prav tam, str. 11) Smiselno je, da je povratna informacija povedana na glas pred celim razredom, saj se s tem učijo tudi drugi učenci, kako uspešno in smiselno vrednotiti delo vrstnikov. Iz povratne informacije učitelja sta izhajali tudi naslednji dve dejavnosti, ki smo ju pri zgodovinskem krožku vključili v delo. Po vsakem govornem nastopu so učenci prejeli liste z vodenimi vprašanji o pravkar slišani predstavitvi. Učenec, ki je opravil predstavitev, je prejel list za samovrednotenje svojega dosežka, njegovi sošolci pa so dobili liste, s katerimi so ocenili delo in predstavitev sošolca.

Samovrednotenje je zmožnost realne presoje lastne uspešnosti. Pomembno je, ker se učenci s tem (na)učijo kritičnega mišljenja in podajanja informacij. »Z uvajanjem vrstniškega vrednotenja učence učimo opazovati meje lastne subjektivnosti in spoštovati različnost. Učimo jih, da s poslušanjem povratnih informacij drugih lahko bolje razumejo sebe in svet, z dajanjem povratne informacije pa lahko učinkovito pomagajo drugim.« (Holcar Brunauer idr., 2016b, str. 3).

Vprašanja za samovrednotenje govornega nastopa so vključevala vprašanja o splošnem počutju učenca po govornem nastopu, s čim je po govornem nastopu zadovoljen in kaj bi lahko izboljšal, kaj se mu zdi, da je še posebno dobro opravil, kaj bi lahko prihodnjič naredil drugače in kako bi se za svoje delo ocenil (slika 2). Pri vrstniškem ocenjevanju govornega nastopa pa so učenci na trostopenjski lestvici označili, ali je bila predstavitev zanimiva, razumljiva, ali je bil govor tekoč, prost ter jasen in kako smiselno je bilo uporabljeno gradivo v predstavitvi. Prav tako so komentirali, kaj jim je bilo pri sošolčevi predstavitvi najbolj všeč in kaj bi lahko drugič sošolec izboljšal (slika 3). Učenci so se morali na liste za vrstniško vrednotenje podpisati, saj njihovega vrednotenja nismo brali pred celim razredom, temveč ga je učiteljica prebrala in posredovala v elektronski obliki avtorju predstavitve, da ga je lahko ob koncu šolskega leta dodal v svojo interaktivno osebno mapo.

Slika 2

Samovrednotenje po opravljenem govornem nastopu

Samovrednotenje po opravljenem govornem nastopu

Kako se počutiš po končani predstavitvi?

Ali si bil/a posebno zadovoljen/a/zadovoljna?

Kaj ti je posebno všeč/lepo?

Kaj bi lahko izboljšal/a?

Kaj si se naučil/a?

Kaj bi naredil/a drugake, če bi našel/a novost/novele govorne?

Kakšno oceno bi ti dal/a za opravljeno delo?

Imaš še priponke:

Slika 3

Vrstniško vrednotenje

Vrstniško vrednotenje govornega nastopa

Ime predavatelja:

Ime in priimek učitelja, ki je dal predstavitve:

Trinastotna ocena

	1	2	3	4	5
Samovrednotenje po končani predstavitvi					
Ali si bil/a posebno zadovoljen/a/zadovoljna?					
Kaj ti je posebno všeč/lepo?					
Kaj bi lahko izboljšal/a?					
Kaj si se naučil/a?					
Kaj bi naredil/a drugake, če bi našel/a novost/novele govorne?					
Kakšno oceno bi ti dal/a za opravljeno delo?					

Opombe:

Ali ti je predstavitve in predstavitve:

Imaš še priponke:

Vprašanja na listu za samovrednotenje so bila povzeta in prirejena po Rupnik Vec, T. idr. (2008, str. 173), vprašanja na listih za vrstniško vrednotenje pa so bila prirejena po priročniku Holcar Brunauer idr. (2016b).

2.2 Medpredmetno povezovanje in ustvarjanje interaktivne osebne mape

Po vseh govornih nastopih in opravljenih evalvacijah je sledilo medpredmetno povezovanje z računalništvom. Učenci se že v 5. razredu učijo, kako izdelati PowerPoint predstavitev, prav tako tovrstne predstavitve redno izdelujejo za potrebe govornih nastopov. Kljub osnovnemu znanju ustvarjanja v programu so pri izbirnem predmetu računalništva ponovili postopke izdelave predstavitve. Pri uri sta bila prisotna oba učitelja – učitelj računalništva in učiteljica zgodovinskega krožka. Učenci so spoznali, kako v predstavitvi dodajati »hiperpovezave«, s pomočjo katerih lahko »iščejo« različne strani in stvari v predstavitvi. Ob začetku smo določili, katere podnaslove bo zajemala njihova interaktivna osebna mapa. Poglavja interaktivne osebne mape »Moje delo in dosežki« smo razdelili na podnaslove: To sem jaz!, Moja pot k uspehu, Moja predstavitev, Samovrednotenje predstavitve, Kako so me videli sošolci? in Nova pridobljena znanja. Navedene podnaslove smo zapisali v kazalu, nato pa smo označili posamezni podnaslov in ga povezali z ustrezno drsnico v predstavitvi. Označili smo prvi podnaslov in na računalniški miški pritisnili desni gumb. Odprlo se nam je več orodij, izmed katerih smo izbrali »Hiperpovezava« (slika 4). Za tem se nam je odprlo novo okno za dodajanje hiperpovezav, kjer smo izbrali zavihek »Mesto v tem dokumentu« in izbrali ustrezno drsnico, s čimer smo povezali podnaslove z drsnicami v izdelani predstavitvi (slika 5). Pomembno je, da vse drsnice pripravimo vnaprej in šele nato ustvarjamo hiperpovezave znotraj dokumenta, saj brez tega ne moremo izdelati ničesar. Na vsako drsnico (razen na drsnici »Kazalo«) se nekje doda zapis »Kazalo«, da se lahko vedno vračamo na začetno stran svoje osebne mape. Pri vsakem »Kazalu«, na vseh drsnicah, ponovno ustvarimo hiperpovezavo, ki nas vrača na drsnico »Kazalo vsebine«.

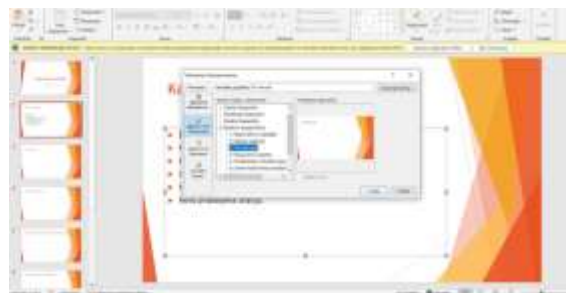
Slika 4

Ustvarjanje hiperpovezave



Slika 5

Izbor hiperpovezave iz izbranega dokumenta



Na prvi prosojnici »To sem jaz!« so učenci želeli prilepiti svojo fotografijo, zapisati svoj najljubši moto in prilepiti povezavo na svojo najljubšo glasbo. Ideja se je zdela smiselna, saj so s tem na kratko predstavili sebe, hkrati pa jim bo interaktivna osebna maša ostala in bodo lahko tudi čez leta pogledali, kakšni so bili v 8. razredu, kaj so poslušali in kaj jih je vodilo v življenju. Primer prosojnice »To sem jaz!« je viden na sliki 6.⁵

Slika 6

Slika zaslona prosojnice »To sem jaz!«



Slika 7

Učenka ob ustvarjanju interaktivne osebne mape



Na naslednji prosojnici »Moja učna pot« (slika 8) je učenka prilepila fotografiji svojih dveh izdelkov, in sicer »Plezanje na goro«, kjer je prikazano, kako se učenec počuti, ko dosega cilje in verjame vase, ter »Pot k uspehu«, ki je prikazan že višje v članku. Na naslednji strani je učenka ponovno ustvarila hiperpovezavo na svojo predstavitev, ki jo je izvedla pri zgodovinskem krožku. Pri ustvarjanju hiperpovezav je pomembno, da so izdelki, ki jih želimo povezati v predstavitev, shranjeni na istem računalniku kot interaktivna osebna mapa, da lahko te izdelke nato povezujemo s končno mapo. Postopek dodajanja hiperpovezave je podoben kot pri povezovanju drsnic znotraj PowerPoint predstavitve, le da v primeru, ko v interaktivno mapo večemo izdelke izven odprte datoteke, izberemo datoteko z računalnika, kot prikazuje slika 9.

⁵ Zaradi varstva osebnih podatkov učenke slika ni na voljo.

Slika 8

Slika zaslona prosojnice »Moja učna pot«



Slika 9

Ustvarjanje hiperpovezave izven PowerPointa



Sledita prosojnici, na kateri je učenka prilepila slikano samovrednotenje svojega dela po opravljenem govornem nastopu (slika 10) in slike vrstniškega vrednotenja (slika 11), ki jih je učenki posredovala učiteljica. Ti dokumenti so del interaktivne osebne mape zato, da se lahko učenci vrnejo in vidijo, koliko so napredovali pri nadaljnjih predstavitvah ali pri drugem delu. Na zadnji prosojnici (slika 12) pa so morali učenci zapisati, kaj so se med zgodovinskim krožkom naučili, ali so bili z delom zadovoljni in svoje misli.

Slika 10

Prosojnica z listom samovrednotenja



Slika 11

Prosojnica z listi vrstniškega vrednotenja



Slika 12

Prosojnica »Nova pridobljena znanja«



3. Zaključek

Sodobni čas od učiteljev zahteva tudi sodobne metode dela pri pouku, saj je učence vse težje motivirati, sploh kadar se ti odločijo za obiskovanje interesne dejavnosti, ki od njih ne zahteva ocenjevanja znanja. Ker potek pouka sooblikujejo tako učenci kot učitelj, je smotno, da pri načrtovanju izvajanja krožkov sodelujejo vsi. Učenci 8. razreda so se tako pri zgodovinskem krožku skupaj z učiteljico odločili, da bodo ob koncu interesne dejavnosti izdelali svoje interaktivne osebne mape »Moje delo in dosežki«. V mapi je

zbrano njihovo delo ter napredek. Vsak, ki se je odločil, da bo obiskoval interesno dejavnost, je moral med izvajanjem izvesti predstavitev izbrane teme. Na začetku šolskega leta so si učenci izbrali teme, nato so izdelali »Pot k uspehu« oziroma svojo učno pot, ki sledi elementom formativnega spremljanja. V tem izdelku so učenci zapisali, na kakšne načine bodo dosegli svoj cilj, ki je bil vsem skupen – odlično izpeljana predstavitev zgodovinske teme. Po predstavitvah je sledila ustna povratna informacija učitelja, nato pa samovrednotenje izdelka oziroma predstavitev ter vrstniško vrednotenje govornega nastopa. Vsi trije elementi so prav tako del formativnega spremljanja, ki je danes vse pogostejša praksa v učnem procesu (slovenskih) šol. Po opravljenih predstavitvah in vrednotenju je potekalo medpredmetno povezovanje med zgodovinskim krožkom in izbirnim predmetom računalništvo. Učenci so se pri medpredmetnem pouku spoznali s kompleksnejšimi postopki v programi Office PowerPoint, kjer so se naučili ustvarjati hiperpovezave, ki jih niso vodile le do povezav z internetom, temveč so z ustvarjenimi hiperpovezavami lahko krmarili po celotni interaktivni osebni mapi in po računalniku, kjer so imeli shranjene datoteke z zgodovinskega krožka. Kot rezultat zgodovinskega krožka je torej ob koncu šolskega leta nastala interaktivna osebna mapa »Moje delo in dosežki«, ki učencem služi kot pregled njihovih aktivnosti pri izbrani dejavnosti. Učenci so na zadnji prosojnici zapisali, kaj so se naučili v šolskem letu in kako so bili zadovoljni s krožkom in svojim delom. V večini so si bili odgovori podobni, in sicer so osmošolci v delu uživali, vsi so napisali, da so se naučili nekaj novega in uporabnega. Njihov izdelek pa je dokaz za uspešno opravljeno delo, ki daje zadovoljstvo in pozitivno povratno informacijo tudi učiteljici. Tovrstno izvajanje zgodovinskega krožka ima številne prednosti, in sicer učenci s samostojnim delom in raziskovanjem pridobijo več znanja, učitelj jih pri delu le usmerja in ni več sam v središču pouka, učenci so zainteresirani za delo z računalniki. Kot slabša stran se je izkazalo težavno medpredmetno sodelovanje med zgodovinskim krožkom in izbirnim predmetom računalništva, ker se na interesno dejavnost in izbirni predmet niso prijavili isti učenci, zato je bilo potrebnega več prilagajanja. V prihodnjih letih bomo prakso ustvarjanja interaktivne osebne mape še ponovili, vsekakor pa bomo sproti iskali še nove pristope in načine, kako to mapo nadgraditi.

4. Viri

- Bevc, V. (2008). *Medpredmetno načrtovanje*. V F. Nolimal (ur.), *Fleksibilni predmetnik – pot do večje avtonomije, strokovne odgovornosti in vzgojno-izobraževalnega dela: zbornik prispevkov* (str. 183–189). Zavod Republike Slovenije za šolstvo.
- Holcar Brunauer, A. idr. (2016d). *Formativno spremljanje v podporo učenju: priročnik za učitelje in strokovne delavce. Nameni učenja in kriterij uspešnosti*. Zavod Republike Slovenije za šolstvo.
- Holcar Brunauer, A. idr. (2016c). *Formativno spremljanje v podporo učenju: priročnik za učitelje in strokovne delavce. Povratna informacija*. Zavod Republike Slovenije za šolstvo.
- Holcar Brunauer, A. idr. (2016b). *Formativno spremljanje v podporo učenju: priročnik za učitelje in strokovne delavce. Samovrednotenje in vrstniško vrednotenje*. Zavod Republike Slovenije za šolstvo.
- Holcar Brunauer, A. idr. (2016a). *Formativno spremljanje v podporo učenju: priročnik za učitelje in strokovne delavce. Zakaj formativno spremljati*. Zavod Republike Slovenije za šolstvo.
- Kerin, A. (2010). *Medpredmetno povezovanje kot eno temeljnih didaktičnih načel sodobne šole pri pouku slovenščine in sociologije v poklicnih srednjih šolah* [Diplomsko delo, Univerza v Ljubljani, Filozofska fakulteta]. https://www.slov.si/dipl/kerin_ana.pdf
- Rupnik Vec, T. idr. (2008). *Vpeljevanje sprememb v šole. Priročnik za šolske razvojne time*. Zavod RS za šolstvo.

Kratka predstavitev avtorja

Nuša Vešligaj je magistrica profesorica slovenistike in zgodovine. Po končanem študiju na Filozofski fakulteti Univerze v Ljubljani se je zaposlila na Osnovni šoli Griže, kjer poučuje tako slovenščino kot zgodovino v tretjem triletju. Posebno se posveča razvijanju bralne kulture, raziskovanju preteklosti na inovativne načine, hkrati pa želi učencem približati tudi sodobno tehnologijo, s pomočjo katere je lahko spoznavanje preteklosti še zabavnejše in bolj raznoliko. Pri svojih urah sledi inovacijam in stremi k napredku ne le otrok, temveč tudi učiteljev.

Sodelovanje med šolo in muzejem

Cooperation between School and Museum

Martina Goričan

Šolski center Ravne, Srednja šola Ravne
gormartina@gmail.com

Povzetek

V prispevku je predstavljeno sodelovanje šole in muzeja pri obravnavi posameznih zgodovinskih tem. Namen takšnega sodelovanja je, da je pouk bolj pester. Dijaki se seznanijo z različnimi metodami spoznavanja nove učne snovi, kot so samostojno raziskovanje, projektno, praktično in terensko delo. Posledično to prinaša izboljšanje kakovosti poučevanja učitelja in učenja dijakov. Dijaki se naučijo spoštovati kulturno dediščino in vedenja v kulturnih ustanovah. Predstavljeno je dobro sodelovanje med našo šolo in Koroškim pokrajinskim muzejem. Dijaki na ta način spoznajo lokalno zgodovino na zanimivejši način.

Ključne besede: medpredmetno povezovanje, muzej, muzejska delavnica, muzejski pedagog, projektno delo.

Abstract

The paper presents the cooperation between the school and the museum on specific historical themes. The aim of such cooperation is to make lessons more varied. Students are introduced to different methods of learning new material, such as independent research, project work, practical work and fieldwork. As a result, the quality of the teacher's teaching and the students' learning is improved. Students learn to respect cultural heritage and behaviour in cultural institutions. Good cooperation between our school and the Carinthian Regional Museum is presented. In this way, students learn about local history in a more interesting way.

Keywords: interdisciplinary integration, museum, museum pedagogue, museum workshop, project work.

1. Uvod

Posamezno učno snov je mogoče zanimivejše in nazornejše razložiti s pomočjo razstav v muzeju. Muzej je ustanova, ki zbira, ohranja ter razstavlja muzejske predmete in zbirke. Število muzejev in muzejskih zbirk se v Sloveniji v državni ter zasebni lasti povečuje, kakor tudi raznovrstnost in bogastvo njihovih ponudb.

Ena od pomembnejših dejavnosti muzeja je izobraževanje. Za to so zadolženi kustosi pedagogi (Trampuš, 1998). Naloge muzejskega pedagoga so vodenje po zbirkah, svetovanje učiteljem, oblikovanje učnih listov ter vodenje delavnic. Muzejski pedagog mora pri načrtovanju pedagoškega programa upoštevati starost mladih obiskovalcev in glede na to obliko izvedbe pedagoškega programa v muzeju. Zasnovan mora biti tako, da pri mladih vzbuja radovednost in na privlačen način predstavi določen zgodovinski dogodek (Tavčar, 2009).

Pedagoška služba muzeja poleg vrste pedagoških dejavnosti za mlade obiskovalce muzeja, predvsem šolsko mladino, organizira tudi muzejske vikende za družine, vodene ogleda za družine v času šolskih počitnic, muzejske delavnice za družine in druge dejavnosti (Čeh, 2018).

V zadnjih letih se zaznava poklicna izgorelost muzejskih pedagogov zaradi vedno večje delovne obremenitve. Delo muzejskega pedagoga je namreč izrazito interdisciplinarno, spremlja pa ga množica delovnih zadolžitev (Stakne, 2020).

Pri mladih je treba vzpodbuditi zavest o kulturi in njeni dediščini. Ravno šole lahko na tem področju veliko pripomoremo.

Učenje za prihodnost naj bo inovativno ter vseživljenjsko in naj zajema različne razsežnosti učenja in bivanja. Hkrati z zahtevami po uveljavljanju strategije vseživljenjskega učenja in izobraževanja se uresničuje tudi potreba po stalnem učenju, učenju v vseh življenjskih obdobjih (Marentič Požarnik, 2000).

Da lahko otrok zraste v uspešno odraslo osebo, ki prispeva družbi, se mora naučiti pomembnih socialnih in življenjskih veščin (Prgić, 2007).

Metode v muzejski pedagogiki so demonstracija predmetov (opazovanje), primerjanje predmetov, pripovedovanje, razgovor, predavanje, igranje vlog, uporaba teksta ter delavnice (Tavčar, 2001). Mladi obiskovalci lahko sodelujejo individualno ali v skupinah.

Pri muzejskih delavnicah lahko učencem najbolje predstavimo bogato kulturno dediščino lokalnega okolja in jim ponudimo konkretne izkušnje. Na ta način jim s pomočjo izkustvenega učenja pomagamo, da pridobljeno znanje na podlagi izkušenj tudi ponotranjijo (Hameršak, 2019).

Pred obiskom muzeja je treba načrtovati, kako bo obisk potekal (ogled več ali ene zbirke), določiti je treba vzgojno-izobraževalne cilje, metode dela in delovne naloge dijakov. Delovne naloge so lahko zastavljene v obliki obnove, eseja, nalog objektivnega tipa, vstavljanja besed, uporabe vprašalnic, izdelave plakatov ali učnih map. Naloge lahko pripravita učitelj ali muzejski pedagog (Tavčar, 2009).

Muzejski pedagog, sam ali skupaj z učiteljem, učencem predstavi muzej in muzejsko zbirko. Med samim ogledom je učitelj pozoren na sodelovanje, sposobnosti kritičnega mišljenja in motiviranosti učencev in interakcijo učencev z muzejskim pedagogom. S tem lahko preveri, kako je učence pripravil na obisk muzeja (Blazinšek, 2018).

V nadaljevanju so predstavljene tri oblike vključevanja muzejske dejavnosti pri pouku zgodovine, in sicer učna ura, strokovna ekskurzija in projektno delo.

2. Srednja šola Ravne in Koroški pokrajinski muzej

Srednja šola Ravne izobražuje dijake na področju strojništva, elektrotehnike in računalništva. Koroški pokrajinski muzej je osrednja muzejska ustanova na Koroškem. Zbira, ohranja in razstavlja kulturno dediščino dvanajstih koroških občin. Pedagoški program muzeja je raznolik. Oblikovali so muzejski lik radovedni Popek, ki privablja zlasti najmlajše obiskovalce. Pri obravnavi učne snovi si velikokrat pomagamo s stalnimi in občasnimi razstavami muzeja. Predstavljeni so primeri učnih ur, ekskurzije in projektne dela.

2.1 Učna ura: Zgodovina železarstva na Koroškem

Za to tematiko namenimo štiri šolske ure. Prvo uro dijakom strojne usmeritve razložimo zgodovino železarstva na Koroškem, pokažemo jim slike takratne železarne v Črni na Koroškem, ki je nastala pred štiristo leti. Dijaki so poskušali ugotoviti njeno lokacijo. Seznanimo jih z razvojem Železarne na Ravnah na Koroškem. Predvajamo jim dokumentarni film o zgodovini železarstva na Ravnah. Dijake pripravimo na obisk muzeja in jim pojasnimo, kaj si bomo ogledali, kaj bomo počeli in kako se bomo v muzeju vedli.

Drugo uro smo obiskali muzej, kjer je bila razstava Sijaj jekla. Dijaki so si ogledali razstavo, in sicer interaktivno predstavitev, kovane predmete in orodje, s katerim so jih oblikovali. Zlasti je bil zanimiv prikaz postopkov pridobivanja izdelkov. Z zanimanjem so opazovali slike takratnih Raven in jih primerjali z današnjo podobo mesta. Na razstavi je opisano življenje dolgoletnih lastnikov železarne, družine Thurn. Njihova graščina je v neposredni bližini šole. Dijaki so tako spoznali razvoj železarstva od fužin do današnjega velikega podjetja SIJ Metal Ravne.

Ogledali smo si tudi manjšo razstavo Ko jeklo spregovori. Dijaki so spoznali, zakaj še vedno domačini železarno imenujejo Mati fabrika. Seznanili so se z uporabnostjo jekla in radovedni Popek je med interaktivno magnetno igro odgovorili na veliko vprašanj. Na razstavi je bilo predstavljeno avtentično fabriško okolje. V nadaljevanju smo si ogledali tudi restavratorsko delavnico, kjer nam je restavrator pokazal, kako obnavlja predmete iz različnih materialov. Razložil nam je, da konservator najdlje obdela, da bi se ohranila čim dlje, restavrator pa jo pripravi za razstavo. Stik z avtentičnimi predmeti je pri marsikomu prebudil občutek radovednosti in občudovanja.

Kustos pedagog nas je peljal v kovačnico, kjer nam je kovač predstavil kovaško obrt. Izdelujejo zlasti kovane ograje, ki so vedno bolj priljubljene. Opisal je stare in nove postopke obdelave železa. Pokazal je primere še drugih kovanih polizdelkov ter izdelkov ter kovaško in livarsko orodje. Videli smo talilno peč. Z uporabo oglja so v preteklosti železovo rudo pretalili v železo, ki so ga nato kovači z vodnimi kladivi ustrezno oblikovali. Zainteresirani dijaki so lahko poskusili kovati preproste izdelke.

Na poti proti šoli smo si ogledali nekaj jeklenih skulptur oziroma forme vive. V mestu in okolici jih je 34, naredili so jih umetniki iz petnajstih držav v okviru mednarodnih kiparskih simpozijev. Umetniki so v sodelovanju z mojstri iz ravenske jeklarne ustvarili izjemne umetnine iz železa in jekla. Pri uri umetnosti so se dijaki o skulpturah učili podrobneje.

Naslednjo šolsko uro smo povzeli usvojeno znanje in si zapisali povzetke v zvezke. Dijaki so povzeli, da je bila Koroška v zgodovini primeren prostor za razvoj železarstva (zaloge rude, premoga vode in lesa). Železarstvo je vzpodbudilo tudi razvoj premogovništva na Lešah in rudnika svinca in cinka v Mežici. Koroška je bila v 19. stoletju industrijsko ena najrazvitejših regij na Slovenskem. Dijaki so analizirali položaj delavcev nekoč in danes.

2.2 Projektno delo: Tradicionalna slovenska hrana

Projektne dneve že vrsto let vključujemo v naš šolski letni delovni načrt, saj imamo z njimi dobre izkušnje. Projektno delo je pestro, raznovrstno, polno zanimivih in neprecenljivih izkušenj, ki jih pri tem dobimo vsi udeleženci. Dijaki imajo radi ta način dela in jih bolj privlači kot klasični pouk. Letno imamo en projektni teden. Za prve in druge letnike razpišemo splošne teme, kot so zdravje, mediji, humanitarnost ..., višji letniki pa izberejo temo iz svoje stroke. Cilj projektnega tedna je, da dijaki o posamezni temi usvojijo kar največ znanja na podlagi

lastnih izkušenj ter skupinskega dela. Hkrati spoznajo teme, ki jih sicer pri pouku ne obravnavamo. Rezultate dela predstavijo na sklepni prireditvi, na kateri ostalim dijakom šole poročajo o svojih izkušnjah, novih spoznanjih ter o vsem, kar so se novega naučili.

S skupino dvanajstih dijakov računalniške usmeritve smo obravnavali temo o tradicionalni slovenski hrani. Prvi dan so bili dijaki seznanjeni s temo in razdeljene so bile zadolžitve. Obravnavali so naslednje teme – slovenska kulinarika v preteklosti, tradicionalne slovenske jedi in njihov pomen za slovenski narod, tradicionalne slovenske jedi po regijah, slovenska vina, črna kuhinja, krušna peč, posoda in jedilni pribor nekoč in danes ter tradicionalna koroška hrana. Dijaki so s pomočjo literature in spleta raziskovali vsak svojo temo.

Drugi dan smo obiskali Koroški pokrajinski muzej in si ogledali začasno razstavo Koroška košta. Na panojih je bila prikazana in opisana tradicionalna koroška hrana, kot so rženi kruh, skuta s čebulo in bučnim oljem, mežerli (mleta drobovina s kruhom in začimbami), repičeva juha (krompirjeva juha), hrenov zos, kločevi nudlji (polnjeni s hruškovim nadevom), grumpi (mesnati ocvirki), pečena kri, trenta (kruhovo testo s smetano ali ocvirki), pečena jabolka in mošt. Rženi kruh je v postopku za pridobitev certifikata tradicionalne slovenske jedi.

Ogledali smo si muzejsko črno kuhinjo in takratno posodo, jedilni pribor in praznično pogrnjeno mizo.

Tretji dan so dijaki zaključili z opisom svoje teme, sestavili skupno predstavitev in vadili za nastop pred publiko.

Četrty dan so potekale predstavitve in dijaki so lepo predstavili izbrano temo ter navdušili poslušalce. Postregli smo tradicionalno orehovo potico.

Projektni teden je uspel. Dijaki so spoznali tradicionalne slovenske jedi in jih razvrstili tudi po regijah. Primerjali so nekdanje in sedanje prehranjevalne navade Slovencev.

2.3 Šolska ekskurzija po Koroški: Gestapovski zapori v Dravogradu – Muzej Koroškega plebiscita in kostnica v Libeličah – cerkev Svetega Jurija na Legnu pri Slovenj Gradcu – Paučkova partizanska bolnišnica na Legnu

Z dijaki smo se na ekskurzijo pripravljali pri šolski uri. Okvirno smo razložili zgodovinske dogodke, ki so bili vključeni v ogled razstav in objektov, ter analizirali sestavljene učne liste.

Najprej smo si ogledali Gestapovski zapor v Dravogradu. Muzejska zbirka o nacističnem nasilju na Koroškem je urejena v kletnih prostorih občinske stavbe, v kateri so med drugo svetovno vojno imeli sedež dravograjski gestapovci, ki so bili daleč naokoli znani po silni brutalnosti in krvoločnosti. Pet kletnih prostorov so preuredili v zaporniške celice in vanje zapirali ujete partizane, njihove sodelavce in podpornike. Zaprte ljudi so grozovito mučili, nekatere celo do smrti, preživele so kot talce streljali v okoliških gozdovih, na glavnem trgu ali pa so jih odpeljali v koncentracijska taborišča. Dijaki so na zelo nazoren način spoznali nemško okupacijsko politiko v času druge svetovne vojne.

Naslednji ogled je bil v muzeju v Libeličah pri Dravogradu, kjer smo si ogledali razstavo o stoti obletnici priključitve vasi Libeliče h Kraljevini SHS. Leta 1920, po koroškem plebiscitu, so namreč Libeliče spadale k Avstriji. Leta 1922 so Libeličani samovoljno prestavili mejnike in se priključili h Kraljevini SHS. Razstava prikazuje slikovno in pisno gradivo tega dogodka. Kustos nam je predstavil domačina, katerega oče je prodal kmetijo na avstrijskem obmejnem območju in se preselil v Libeliče. V vasi smo si ogledali kostnico, kamor so shranili okostja z bližnjega pokopališča. V zgradbi župnišča imajo razstavljeno tudi staro učilnico in razstavo o

zgodovini šolstva v kraju. Dijaki so sedeli v starodobnih klopih, kustosinja pa je uprizorila potek takratne šolske ure.

Odpeljali smo se v Slovenj Gradec, kjer so si dijaki po odmoru za malico ogledali cerkev Svetega Jurija na Legnu. Cerkev se v zgodovinskih virih prvič omenja v 15. stoletju, vendar so arheološka izkopavanja odkrila, da je manjša krščanska cerkvica tukaj stala že v 9. stoletju. Cerkev je ena redkih arheološko dokazanih zgodnesrednjeveških cerkva na območju jugovzhodnih Alp. Njena gradnja sovпада s pokristjanjevanjem Karantanije v začetku 8. stoletja. Leta 1993 so ob prenovi cerkve odkrili temelje stare zgodnjejkrščanske cerkvice s številnimi grobovi, tako zunaj kot znotraj zidov. Dijakom so bila zlasti zanimiva steklena tla, skozi katera se vidijo odprti grobovi, kjer je bilo priloženega veliko nakita.

Za konec smo obiskali še partizansko bolnico s skrivnim imenom Trška gora na Legnu, ki je del Paučkovih partizanskih bolnišnic. To je kulturni spomenik državnega pomena. V objektu, ki je na težko dostopnem terenu, smo videli takratno skromno opremo in zdravniške instrumente. Bolnišnica je bila narejena leta 1944 s pomočjo domačinov, ki so jo oskrbovali tudi s hrano ter obveščali o nevarnostih in zakrivali sledi. Paučkove bolnišnice je sestavljalo šest preprostih, skrivnih bolnišniških kompleksov na zahodnem Pohorju, ki jih je s pomočjo aktivistov in sodelavcev OF dal zgraditi partizanski zdravnik Ivan Kopač - Pauček. V njih se je zdravilo okoli 300 partizanskih ranjencev, tudi zavezniški vojaki. Okupatorji bolnišnic niso nikoli odkrili.

Pri naslednji šolski uri smo analizirali vtise o ekskurziji. Dopolnili smo odgovore in mnenja na učnem listu. Cilji ekskurzije so bili doseženi, dijaki so spoznali trpljenje ljudi med drugo svetovno vojno, seznanili so se z velikim dejanjem Libeličanov po prvi svetovni vojni, primerjali so tedanji in sedanja pouk ter občudovali zanimivo notranjost cerkve Svetega Jurija.

3. Zaključek

Vključevanje muzeja v učni proces je zelo pomembno, ker so dijaki aktivnejši, bolj motivirani, znanje pa je bolj kakovostno usvojeno. Pri dijakih je bilo zaznati večje zanimanje za učno snov, zato so jo hitreje in lažje usvojili. Sodelovali so v skupini, samostojno raziskovali, ustvarjali izdelke ter samostojno nastopali pred publiko. Ustvarili so si lastno mnenje o različnih dogodkih v zgodovini in razvili odnos do kulturnih ustanov. Naučili so se, kako se v njih vedemo. Pomembno je tudi medpredmetno sodelovanje, ki ga s takšnim načinom pouka še bolj razvijamo. Zlasti je pomembno sodelovanje s strokovnimi predmeti. Pomembno je tudi, da so dijakom razložili učno snov tudi kustosi. Seveda je zelo pomembno, da jo predstavijo na dijakom razumljiv način ter zanimivo. Zaradi pozitivnega učinka takšnega načina dela bomo s tem nadaljevali tudi v prihodnje.

4. Viri

- Blazinšek, T. (2018). *Pojmovanje edukacijske vloge pri kustosih in kustosih pedagogih* [Magistrska naloga, Univerza v Ljubljani, Pedagoška fakulteta]. PeFprints. <http://pefprints.pef.uni-lj.si/5534/>
- Čeh, R. (2018). *Družinsko učenje v muzeju* [Magistrska naloga, Univerza v Ljubljani, Pedagoška fakulteta]. PeFprints. <http://pefprints.pef.uni-lj.si/5357/>
- Hameršak, K. (2019). *Vključevanje vsebin kulturne dediščine iz lokalnega okolja pri pouku družboslovnih vsebin* [Magistrska naloga, Univerza v Mariboru, Pedagoška fakulteta]. PeFprints. <https://dk.um.si/Dokument.php?id=143014&lang=slv>

- Marentič Požarnik, B. (2000). *Psihologija učenja in pouka*. DZS.
- Prgić, I. (2007). *Vodenje razreda* [Diplomska naloga, Univerza v Ljubljani, Pedagoška fakulteta]. PeFprints. file:///C:/Users/Uporabnik/Downloads/prgic_ivan_N4846.pdf
- Stakne, L. (2020). *Poklicna izgorelost muzejskih pedagogov* [Magistrska naloga, Univerza v Ljubljani, Pedagoška fakulteta]. PeFprints. <https://dk.um.si/Dokument.php?id=143014&lang=slv>
- Tavčar, L. (2001). *Otroci, mladostniki in odrasli v galeriji*. Narodna galerija.
- Tavčar, L. (2009). *Uvod v muzejsko pedagogiko*. Pedagoški inštitut.
- Trampuš, C. (1998). *Obiščimo muzej*. DZS.

Kratka predstavitev avtorja

Martina Goričan je profesorica zgodovine in geografije. Na Srednji šoli Ravne poučuje v strojnih, računalniških in elektrotehničnih programih že trideset let. Pogosto pri poučevanju vključuje terensko in projektno delo.

Zabavno učenje

Fun Learning

Vanja Majcen

OŠ Ljudski vrt Ptuj, Podružnica Grajena
vanja.majcen@os-ljudskivrtptuj.si

Povzetek

Cilj vsakega učitelja so zagotovo učno aktivni, ustvarjalni in zadovoljni učenci. Pri poučevanju v prvi triadi so pogosto problem nemirni in živahni učenci. Učencem starim od 6 do 8 let je naporno aktivno sodelovati pet učnih ur. Potrebujemo raznolike dejavnosti z dodatno motivacijo. Kombinacija učenja, ustvarjalnosti in zabave učencem vrača željo po učenju. V članku so predstavljeni primeri iz prakse. Opisane so konkretne dejavnosti, ki omogočajo razvijanje spretnosti in veščin na zabaven in učencem prijeten način. Prikazano je pridobivanje matematičnega znanja z vrvico, učenje z gibanjem in raznolike dejavnosti za zabavno branje. Ob konkretnih primerih je predstavljeno učenje izven učilnice, brez zvezkov in z uporabo konkretnih materialov. V članku je zapisanih tudi nekaj pristopov zabavnega učitelja.

Ključne besede: aktivni učenci, gibanje, konkreten material, samostojno učenje, zabavno učenje.

Abstract

The goal of every teacher is certainly students who are active in learning, creative, and satisfied. Restless and lively students are often a problem when teaching in the first triad. It is tiring for students aged 6 to 8 to actively participate in five lessons. They need a variety of activities with additional motivation. The combination of learning, creativity, and fun brings back the desire to learn in students. The article presents examples from practice. Concrete activities that allow the development of skills and abilities in a fun and enjoyable way are described. The acquisition of mathematical knowledge with a rope, learning with movement, and various activities for fun reading are presented. In addition to concrete examples, learning outside the classroom, without notebooks, and using concrete materials is presented. The article also includes some approaches for a fun teacher.

Keywords: active students, activity, fun learning, independent learning, specific material.

1. Uvod

Učenci v prvih treh razredih osnovne šole usvojijo temelje za nadaljnje šolanje. Pomembno je, da učenci sodelujejo in se večino snovi naučijo v šoli pri pouku. Vse to je pri mlajših učencih brez učiteljeve iznajdljivosti težko realizirati. Ko učenci slišijo besedo učiti se, se pri nekaterih učencih vzbudi neprijeten občutek. Ta je povezan z mislijo, da ne smejo početi tistega, kar bi radi, na primer se igrati, temveč se morajo posvetiti nečemu, kar jih sploh ne zanima. V resnici pomeni »učiti se« vse kaj drugega. Pomeni spoznavati nekaj novega, pridobiti novo vedenje, nove izkušnje in razvijati nove spretnosti. Učiti se ne pomeni zgolj sedeti za zvezkom ali knjigo, brati, pisati in si poskušati čim več zapomniti. Učenje je lahko zabavna aktivnost, h kateri se z veseljem vračamo. Pri tem je pomembna dobra organizacija učenja in uporaba učinkovitih učnih strategij (Povše, 2021). Zato pri svojem delu iščem nove, drugačne načine poučevanja, s

katerimi poskušam pritegniti pozornost svojih učencev. Učencem vsak dan na začetku pouka predstavim načrt dela. Pri načrtovanju vključim tudi njihove predloge in jih s tem že v uvodu navdušim za delo. Kakšna dejavnost občasno ostane skrivnost, ki jo izdam proti koncu pouka, ko so učenci že utrujeni in manj motivirani za delo. Ta dejavnost je lahko tudi v obliki nagrade kot na primer: izberejo si igro, risanko ali njim priljubljeno aktivnost. V nadaljevanju so zapisani primeri iz prakse, kako učenci pridobivajo znanje z različnimi pristopi dela, pri katerem so aktivni in samoiniciativni.

2. Primeri iz prakse

2.1 Učenje z vrvico

Če so si včasih skoraj vsi prvošolčki znali zavezati vezalke, danes ni več tako. Trgovine nam ponujajo veliko otroških čevljev z ježki, zato zavezovanje ni več nujno potrebno. Vendar se otrok kmalu sooči z izzivi zavezovanja. Predstavljate si lahko, kako nerodno je desetletniku pri uri gospodinjstva, če si ne zna zavezati predpasnika. Zavezovanje pentljice je namreč spretnost, ki se je moramo naučiti tako kot vsako drugo. Za prvošolčke sem izdelala igračo za učenje zavezovanja. Potrebujemo leseno deščico z luknjami, lahko uporabimo tudi trd karton in vezalke. Vrvice (vezalke) je potrebno pretikati iz ene luknje v drugo, smer pa lahko tudi narišemo ali si jo sproti izmislimo (morda zaporedno ali pa cikcak) ter zaključimo s pentljo. Učenci napeljujejo vrvico skozi različne vzorce in na zadnje še skozi model čevlja. Najbolje se je spoprijeti z vezalkami skozi igro in zabavo. Slika 1 prikazuje nizanje vezalk skozi pripravljene luknje v vzorcu puloverja.

Slika 1

Nizanje vrvic



Otroci zelo radi natikajo predmete na vrvico, pa naj so to kroglice, makaroni, narezane slamice ali gumbi. Spodbudimo jih, da si izdelajo zapestnico. Največjo spodbudo bomo dosegli s tem, da bodo zapestnico tudi nosili. Na vrvico nanizajo dvajset predmetov in ob pomoči zapestnice urijo štetje do dvajset. Zapestnico nosijo na levi roki in s tem utrjujejo, katera roka je leva in katera desna. Na primer: z desno roko se rokujemo, na levi nosimo zapestnico.

Pri učenju črk in števil je pri mojem delu vrvica neizogiben pripomoček. Učenci črke in števila s ščipalkami pripenjajo na vrvico in jih urejajo v dogovorjena zaporedja. Slika 2 prikazuje, kako učenci pripenjajo števila na vrvico po velikosti. Pri tem si razvijajo tudi fino motoriko.

Slika 2

Pripenjanje števil



Pri učenju črt in likov učenci z vrvico oblikujejo ustrezno črto ali lik. Izvedba je primerna pri uvodnih urah v geometrijo in tudi pri ponavljanju ter utrjevanju. Učenci so pri delu nasmejani, kar nam zagotavlja, da je tak način učenja zabaven. Slika 3 prikazuje učenca, ki sta s pomočjo vrvice oblikovala trikotnik. Pri tem sta bila oba aktivna in preko konkretnega materiala sta si obliko trikotnika lažje zapomnila.

Slika 3

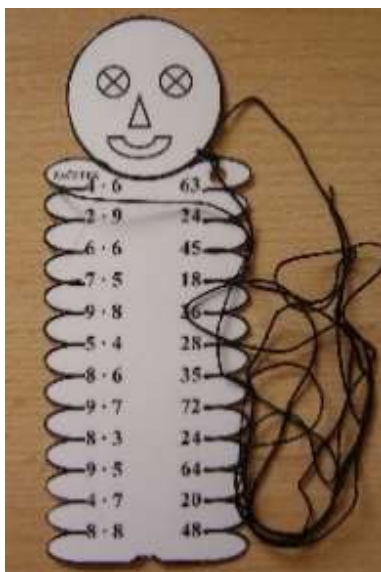
Oblikovanje likov



V 3. razredu pri urjenju poštevance uporabljamo Smeška. Tako smo poimenovali figuro (glej Sliko 4), na kateri so zapisani računi. Na vrhu Smeška je pritrjena nitka, s pomočjo katere »pletejo« račune. Račun na levi strani Smeška morajo povezati s pravilnim rezultatom na desni strani Smeška. Ko končajo, jim preverimo pravilnost reševanja tako, da le pogledamo povezave. Če se pri katerem računu zmotijo, morajo do tega računa »odparati« in ponovno pravilno povezati. Slika 4 prikazuje reševanje računov poštevance, kjer z vrvico povezujejo levo stran (račun) z desno (z ustreznim rezultatom) stranjo.

Slika 4

Smeško



Pri likovni umetnosti lahko z vrvico ustvarimo veliko izdelkov. Lahko smo ustvarjalni le z uporabo vrvice ali v kombinaciji z drugimi materiali. Primer ustvarjanja z vrvico je izdelava nitkarice. Za nitkarico učenci potrebujejo stiropor poljubne oblike, v katerega napikajo bučike. Zapičene bučike med samo povežejo z barvnimi nitkami v poljubnem vzorcu. Učenci ob tej dejavnosti spoznavajo barve in razvijajo ročne spretnosti.

Pri uvodnih urah spoznavanja sošolcev ali pri obravnavi nove snovi, se poslužujem pajkove mreže. Pri tej aktivnosti si pripravimo večji klobčič volne. Ko učenec dobi vrvico, pove na primer svoje ime in poda klobčič volne naprej. Klobčič potuje od učenca do učenca v različnih smereh. Ko vsak drži del vrvice, klobčič zvijajo nazaj in pri tem pove ime osebe, od katere je dobil vrvico. To igro lahko uporabimo pri učenju različnih tem: iskanju besed na določen glas, učenju števil, pri štetju najprej/nazaj, urjenju poštevanke itd.

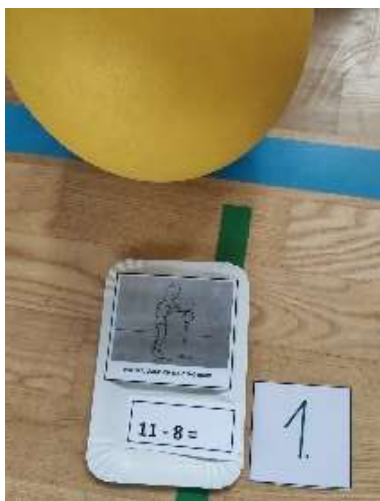
2.2 Iz učilnice v telovadnico

Pri učencih opažam, v primerjavi s prejšnjimi generacijami, veliko več težav s koncentracijo, z usmerjanjem pozornosti, z grafo motoriko in držo pisal, fino motoriko, govorom in z gibalnimi spretnostmi. Vedno več je otrok z učnimi težavami, razvojnimi zaostanki, vedenjskimi in s čustvenimi težavami. Vse to se kaže na zmanjšani aktivnosti kvalitetnega dela. Zato organiziram pouk z vmesnimi gibalnimi odmori. Že nekaj minut gibanja pospeši učno delo, učence motivira in spodbuja. Če je le izvedljivo, uro načrtujem tako, da uvodni del izvedemo v učilnici, pri samostojni dejavnosti se prestavimo v telovadnico ali v okolico šole. Obstaja cela vrsta gibalnih iger, ki se jih lahko igramo skoraj povsod in jih povežemo z učno snovjo (Günter, 2014). Ena izmed sodobnih učnih oblik dela za usvajanje ali utrjevanje učne snovi, ki vključuje tudi gibanje, je delo po postajah (E-Didakla, 2019). Delo po postajah pozitivno vpliva na samostojno učenje, sodelovalno učenje, komunikacijo in razvoj socialnih veščin. Omogoča diferenciacijo in individualizacijo ter medpredmetno povezovanje. Učenci so ves čas aktivni, učitelj je le usmerjevalec. Omogoča pridobivanje in utrjevanje znanja na drugačen, zabavnejši način. Učenci opravljajo naloge po postajah, ki so razporejene po telovadnici. Vsaka postaja zahteva, da si učenec najprej prebere navodilo za gibalno nalogo,

nato na učni list prepíše račun, ki ga izračuna. Dobljen rezultat pomeni število ponovitev opisane gibalne naloge. Za izvedbo gibalne naloge učenec uporabi različne športne rekvizite. Ko opravi računsko nalogo, jo pokaže učitelju, ki preveri pravilnost reševanja. Spodnja slika (glej Sliko 5) prikazuje primer matematične naloge, ki jo učenec po uvodnem delu v učilnici, uri še v telovadnici. Slika 5 je primer reševanja naloge seštevanja in odštevanja do 20 v korelaciji z gibanjem in z uporabo žoge.

Slika 5

Učenje z gibanjem



Urjenje seštevanja in odštevanja do 100 lahko tudi aktivno izvedemo v telovadnici. Učenci z žogo zadevajo v tarčo, si na list zapisujejo število zadetka in nato seštejejo vse zadetke. V primeru, da tarče ne zadenejo, si morajo vnaprej dogovorjen znesek odšteti. Zapisane rezultate pospravijo do naslednjega urjenja, ko jih primerjajo z novimi in ugotavljajo svoj napredek. Pri tej nalogi razvijajo tudi gibalne sposobnosti. Slika 6 prikazuje primer urjenja seštevanja in odštevanja do 100 izvedenega v telovadnici.

Slika 6

Seštevanje in odštevanje do 100



Učenci občasno potrebujejo vodeno dejavnost tudi v odmorih. Spodbujam jih k družabnim igram. Igro tri v vrsto igrajo v paru na listu papirja, na katerega si sproti rišejo polja in vanj dogovorjene oznake. Zmaga tisti, ki ima prvi tri svoje znake razvrščene v vrsti navpično, vodoravno ali po diagonali. Omenjeno igro nato učenci igrajo v telovadnici s pomočjo obročev in barvnih kartončkov. Igro igrajo skupinsko in med skupinama tekmujejo. Slika 7 prikazuje postavitve podlage za igro tri v vrsto. Učenci so razdeljeni v dve skupini. V teku prinašajo v obroč svoj kartonček in poskušajo čim hitreje položiti svoje tri kartone v vrsto.

Slika 7

Igra tri v vrsto z gibanjem

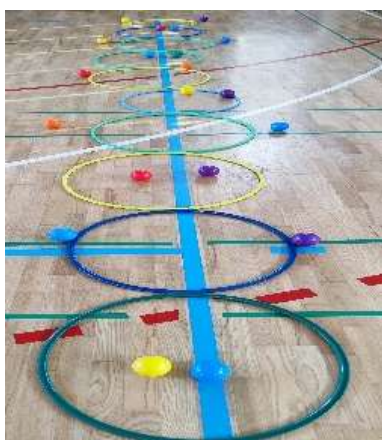


Tekalne igre z uporabo obročev so lahko uporabne tudi pri učenju barv, učenju zaporedja, orientacije (zgoraj, spodaj, levo, desno) ali pri določanju položaja predmeta (znotraj, zunaj, na robu). Omenjene teme učenci usvojijo ob gibalnih igrah v telovadnici.

Štetje do dvajset po ena naprej učencem ne dela težav. Težave nastopijo pri štetju po dve naprej in nazaj. Po zapisu v zvezek utrjujemo štetje še v telovadnici. Učenje okrepim z gibanjem in štetjem po dve žogici. Slika 8 prikazuje postavljen poligon z obroči in žogicami. Učenec skoči v obroč in premika žogici v obroč ali izven obroča ter sočasno na glas šteje žogice po dve.

Slika 8

Štetje do dvajset po dve



Pri uri slovenščine v obliki sodelovalnega dela najprej zapišejo načrt dejavnosti za uro športa, nato dejavnosti izvedejo v telovadnici. Razdeljeni v skupine zapišejo športno aktivnost,

potrebne športne pripomočke, skicirajo skico postavitve dejavnosti in si razdelijo vloge. Zapisane dejavnosti na papirju prenesejo v telovadnico, kjer jih združimo in oblikujemo v delo po postajah.

Iz učilnice, kjer poteka učenje sede s pisanjem v zvezek, se občasno preselimo v kuhinjsko učilnico. Po zapisu recepta za pripravo palačink, peko kruha (žulik), mafinov ali po zapisu recepta za kuhanje zelenjavne juhe recept večkrat preberemo, nato po zapisanem receptu jed pripravimo.

2.3 Zabavno branje

Pri svojem delu se srečujem s problemom, da otroci določene snovi v šoli ne marajo ali pa jim je dolgočasna, zato jo posledično težje usvojijo. Najtežje jih je spodbuditi k urjenju branja. Pouk pričnemo z branjem ugank. Najpogosteje jih preberem sama, po želji jo prebere tudi učenec. Uganko si mora priskrbeti sam. Občasno jim pripravim napisane otroške šale. S samostojnim branjem smešnic pri branju uživajo in hkrati razvijajo branje z razumevanjem.

Večkratno branje jim ni zanimivo, zato jih spodbujam, da berejo v različnih prostorih. K ponovnemu branju v šoli jih pritegne branje pod svojo mizo, branje na hodniku, kjer je sedežna ali v telovadnici na debelih blazinah. Ker je telovadnica velika, so primorani uriti glasno branje. Zabavno jim je branje s svetilko v roki v kletnih prostorih, kjer je tema ali za spremembo na Bibliobusu (potujoči knjižnici). Tople spomladanske in jesenske dneve izkoristimo za branje na travi, kjer sedijo na tankih odejah. Učencem tudi predlagam nekaj zabavnih načinov branja, ki jih preizkusijo doma. Na primer: Beri pod odejo in si sveti s svetilko. Beri svojemu hišnemu ljubljencu. Beri v kuhinji pod mizo. Lezi na posteljo, nogi nasloni na steno in prični z branjem. (Štrukelj, 2021). Učenci si kakšen način izmislijo še sami in ga predstavijo naslednji dan v šoli.

Pouk poskušam organizirati na zabaven, igriv in hkrati poučen način ter jih navajam na samostojno učenje. Na poslušanje ali branje pravljic jih moram navdušiti. Kreativno ustvarjalnost učencev spodbujam z njihovim lastnim pisanjem ali risanjem pravljic, ki jih nato oblikujemo v risanko. Učenec ima s tem možnost, da ob pripovedovanju svoje pravljice prikaže tudi svoje risbe na »velikem platnu«. V nadaljevanju je prikazan primer ustvarjanja razredne pravljice v obliki skupinskega dela. Učence razdelim v skupine. Vsaka skupina predstavlja del celote. Učence opozorim, da so za uspešno delo odgovorni vsi učenci. Prva skupina dobi tri besede (npr. deček, žaba, avion) in zapišejo besedilo izmišljene pravljice. Druga skupina ilustrira najmanj tri različna ozadja (podlage) in tretja skupina nariše figure (dečka, žabo, avion), ki jih izrežejo. Izrezane figure polagajo na ozadja in fotografirajo. Najprej na podlago namestijo figuro, ki predstavlja začetek giba. Na istem ozadju naredijo tri fotografije, kjer je figura v različnem položaju. Pomembno je, da so vse fotografije fotografirane z enake razdalje. S pomočjo diktafona posnamejo še zvok in besedilo pravljice. Tretja skupina ob pomoči učitelja nastalo pravljico oblikuje s posebnim računalniškim programom v film. Ker se gibi ponavljajo, zadostujejo zgolj tri različne fotografije. V izbran računalniški program jih v pravilnem vrstnem redu vnesemo 101-krat. To zadostuje za 20 sekund risanke (Wikiknjige, 3. 11. 2023). Ob združitvi vseh skupin v celoto nastane čudovita pravljica v obliki risanke. Načinov oblikovanja risank je več. Jaz izberem tega zaradi vseh dostopnih pripomočkov in delo prilagodim starosti učencev.

Risanko učenci izdelajo tudi brez uporabe IKT tehnologije. Pri tej dejavnosti uporabijo škatlo od čevljev, risalne liste in pisala. Prazno kartonsko škatlo ustrezno oblikujejo in poslikajo. Na risalni list v obliki traku ilustrirajo motive iz svoje izmišljene zgodbe. Ilustriran

trak vstavijo v rezo na hrbtni strani škatle in ga pri pripovedovanju premikajo. Pri tej obliki dela na zanimiv, igriv način urijo govorni nastop.

Učence poskušam k branju pritegniti tudi z bralnimi karticami. Naloge najpogosteje izvajamo zunaj in tako omogočim učencem nekaj minut gibanja. Bralne kartice vsebujejo naloge v korelaciji z različnimi predmeti. Primeri zapisanih nalog na bralnih karticah: »Nariši simbol, ki ponazarja današnje vreme. Stoj na desni nogi in preštej do 10. Poišči v naravi nekaj rjavega/okroglega. Tri krat počepni in poskoči. Nariši svoje obuvalo. Poišči črto in jo pet krat preskoči. Po obravnavi nove črke ali številke ponovimo novo snov na igrišču, kjer s kredo po mojem nareku zapisujejo črke ali številke. Na primer: na tla/na igrišče zapišejo črke A, I, Š, L, R. Po zapisu črk narekujem vrstni red črk, na katere stopajo. Vrstni red črk si morajo zapomniti, da iz njih sestavijo besede (hiša, šolar)«. Zapisane dejavnosti izvajam kratek čas, ravno toliko, da se učenci nadihajo svežega zraka, se sprostijo in so zopet pripravljeni na delo v učilnici.

V učilnici ima vsak učenec in učiteljica svoj žep (izrezani žepi starih hlač) z imenom. Namenjen je pisanju sporočil sošolcem in učiteljici. Poimenovali smo jih Žepne skrivnosti. To je pripomoček za urjenje branja in pisanja preko igre. Učencem v žepe nastavim pisna navodila za delo, s kljukicami jim označim različne zadolžitve ali jim z označitvijo žepov določim skupine. Občasno so žepi namenjeni skrivnostnim pisnim sporočilom med učenci in učiteljico.

V zimskih dneh učence spodbujam k branju v obliki Bralne čajanke. Učenci izberejo knjigo, ki jo skupaj beremo. To uro si na mizo namesto šolskih potrebščin pripravijo pogrinjek s skodelico čaja in piškoti. Ob srkanju čaja prebiramo pravljice, zgodbe in uživamo v sproščenem poslušanju branega. Najpogosteje izberemo zgodbe v nadaljevanjih in tako dejavnost ponavljamo dokler ne preberemo knjige do konca.

Učenje preteklosti je lahko še posebej zabavno. Pri učenju teme Šola nekoč se vživimo v preteklost. Učenci so tu uro oblečeni v oblačila svojih dedkov in babic. Namesto v zvezek zapisujejo s kredo na lesene deščice, ki si jih pred tem zbrusijo z brusnim papirjem. Na ta način utrjujejo zapis števil do 100 in 1000.

V korelaciji s tremi predmeti smo ustvarili glasbeno pravljico. Pri uri slovenščine so učenci pravljico zapisali, pri likovni umetnosti ilustrirali in jo pri glasbeni umetnosti uglasbili z lastnimi in Orffovimi instrumenti.

2.4 Zabaven učitelj

Poklic učitelja zahteva komunikativnost, ustvarjalnost in sposobnost se vživljanja v svet otrok. Zraven svoje strokovnosti vnašam v svoje delo tudi kanček humorja, s katerim učence navdušim nad delom v šoli. Občasno se preoblečem v vlogo inšpektorja. Inšpektorja prepoznajo po brkih, kravati, s kovčkom v roki in po posebni mapi z dokumentacijo. Z vlogo inšpektorja preverim urejeno peresnico, torbo, šolske potrebščine, mapo, urejeno poličko za odlaganje zvezkov, opravljene naloge, nesoglasja med sošolci in podobno. Po potrebi, če naloge niso ustrezno opravljene, izdam napisano kazen. Inšpektor izdaja tudi pisne in ustne pohvale. Na primer: »V odmoru ošili barvice. Žal se moraš danes odpovedati času za igro, ker te čaka še nedokončano delo. Imaš odlično urejene šolske potrebščine. Današnjo nalogo si opravil vzorno«.

Idejo »Marsovci« uporabljam za ponovitev novih besed ali za kratek odmor, namenjen dihalnim vajam. Učenci z rokami nad glavo ponazorijo obliko rakete. Vdihnejo skozi nos in izdihnejo skozi usta, nato z rokami uprizorijo izstrelitev rakete in izgovorijo nove pojme. Tako pošljejo svoje novo znanje Marsovcem, da se tudi oni naučijo kaj novega, hkrati pa naredijo

nekaj dihalnih vaj. Ob turobnih dnevih, ko že samo slabo vreme vpliva na negativno razpoloženje učencev, med delom ustvarim smejalni virus. S smešno mimiko obraza pogledam prvega učenca, ta gib ponovi in s pogledom nasmeje svojega soseda. Tako virus smeha potuje vse do zadnjega učenca in zabavno razpoloženje se vrne. Občasno učencem navodila »repam« in si pridobim njihovo pozornost.

Po mnenju mojih učencev v prvi triadi je dober učitelj tisti, ki je nasmejan, pravičen, prijazen in zabaven. Učenci radi posnemajo svojega učitelja. Pri urah, ko učenci ne poslušajo, ne sledijo navodilom, se igrajo z vsemi možnimi rečmi in se jim zdi vse dolgočasno, delo prekinem in za nekaj časa zamenjamo vloge. Pri menjavi vloge učitelj – učenec je veliko smeha. Sama igram klepetavo, neposlušno in nagajivo učenko. Najprej je učencem nastala situacija smešna, a hitro začutijo temeljne vrednote kot so strpnost, poslušnost in spoštovanje.

Če zmore učitelj učne vsebine prilagajati interesom učencev, stopnji njihovega trenutnega razumevanja ter če so učenci aktivno vključeni v pouk, je učenje zabavno in vznemirljivo. Vznemirljivo je lahko že v samem uvodu v novo snov, kjer v tekmovanju igranja vislic med učiteljem in učenci skrita poved napove temo učenja. Tako učenci z ugibanjem črk uganajo načrtovan zapis, ki je temeljna vsebina tiste ure ali dneva.

3. Zaključek

Učimo se od tistega trenutka dalje, ko smo se rodili. Učimo se vse življenje, na vseh področjih svojega življenja in na mnoge raznolike načine. Vse kar vemo, znamo, vse kar počnemo, vse smo se naučili. Učenje je proces, ki nam omogoča pridobivanje znanja, ki ga uporabimo v novih situacijah. Vedno, kadar gre za učenje iz izkušenj ali za učenje nečesa, kar nas zanima, se učimo lahkotno in brez navora. Največkrat še vemo ne, da je to učenje. Ne moremo pa natančno vedeti, kakšna znanja bodo naši otroci potrebovali čez desetletja. Zagotovo bodo pri svojem delu potrebovali pozornost in znanje, kako se zbrati, poslušati in se učiti (Snel, 2019). Učenci v prvi triadi osnovne šole se najlažje učijo preko igre, konkretnega materiala in praktičnih aktivnosti, ki jih sami izvajajo. Moj moto vsakodnevnega dela je, da naj bo pouk nepozabno doživetje za učence, nam pa poučevanje v užitek. Učenje poskušam učencem približati kot zabavno, kot raziskovanje nečesa novega, pri čemer jih spodbujam, da o snovi razpravljajo, sprašujejo, naučeno povedo prijatelju in da znajo znanje uporabiti v praksi.

4. Viri

- E-Didakla. (2019). *Učne postaje*. <https://e-gradiva.com/dokumenti/E-DIDAKLA/index.php>
- Günter, T. (2014). *500 imenitnih iger*. Ljubljana: Mladinska knjiga.
- Izdelava risanke – Wikiknjige*. (3. 11. 2023) https://sl.wikibooks.org/wiki/Izdelava_risanke
- Majcen, V. (2022). *Slike 1-9*. Osebni arhiv.
- Povše, B. (2021). *Kako se učiti - 23 nasvetov in trikov za uspešno in hitro učenje*. Center Motus. <https://www.center-motus.si/23-nasvetov-trikov-za-uspesno-ucenje/>
- Snel, E. (2019). *Sedeti pri miru kot žaba: vaje čuječnosti za otroke (in njihove starše)*. Celje Gaia planet.
- Štrukelj, A. (2021). *Da bo branje bolj zabavno*. Alenka Štrukelj|Blogger and Coach. <https://www.literarnalekarna.com/knjizni-blog/da-bo-branje-bolj-zabavno>

Kratka predstavitev avtorice

Vanja Majcen je profesorica razrednega pouka. Zaposlena je na OŠ Ljudski vrt Ptuj, Podružnica Grajena. Delo učiteljice opravlja na podružnični šoli, kjer je 185 učencev. Poučuje v prvi triadi. Učence spremlja od 1. do 3. razreda. Pri svojem delu poskuša biti inovativna in odprta za novosti ter spremembe. Vsaka nova generacija jo postavlja pred nove izzive. Ravno zato ji je poklic učitelja v veselje in zadovoljstvo.

Delo po kotičkih v 1. razredu in delo na daljavo

1st Grade Corner Work and Remote Work

Katarina Plut

OŠ Zadobrova, Ljubljana Polje
katarina.plut@guest.arnes.si

Povzetek

Vsako leto se v septembru začne novo šolsko leto za otroke in starše. Začetek je za nekatere prijeten, za druge manj prijeten. To velja za učitelje, učence pa tudi starše, ki nam otroke zaupajo. Ko dobimo generacijo prvošolcev, so ti kot nepopisan list, če obrnemo stran nazaj, pa ima vsak od njih za seboj že pet ali šest poglavij. V šolo prihajajo otroci z različno usvojenimi znanji, veščinami, sposobnostmi ... Vloga učiteljice v šoli je, da otroka podpira pri učenju in razvoju. Učiteljica je tista, ki ustvarja »razmere« v razredu. Učenec je lahko motiviran za delo v šoli takrat, ko se dobro počuti. Dan pričnemo tako, da se vsako jutro najprej zberemo in pozdravimo v jutranjem krogu. Najprej so na vrsti uvodne vodene dejavnosti. V nadaljevanju poteka delo v različnih kotičkih, včasih pa tudi frontalno. Učenec si sam izbere nalogo za delo (po navodilih učiteljice), sam si razporedi čas in vrstni red za opravljanje nalog. Pred koncem pouka se ponovno usedemo v krog, se pogovorimo o opravljenem delu in se poslovimo. Na enak način je potekalo tudi delo na daljavo, le da ne v živo, ampak prek računalnika. Delo na daljavo nam je predstavljalo izziv, iz katerega smo prišli močnejši, polnejši, bogatejši za še eno novo izkušnjo, spoznanje.

Ključne besede: delo na daljavo, delo po kotičkih, odnos do dela, samostojnost, uspeh, vstop v šolo.

Summary

Every year at the beginning of September, a new school year begins for children and parents. For some it is a pleasant start, for others a less pleasant one. This applies to teachers, students and parents who entrust teachers with taking care of their children. As a generation of first graders is admitted, the pupils are like a blank slate. If we look back in time, however, each of them has completed five or six chapters of life. Children enter school with different levels of pre-acquired knowledge, skills and abilities. The role of the teacher in class is to support the child in learning and development. The teacher is the one to create the classroom learning environment. Students are motivated for school work when they feel good. We start the day by assembling and greeting each other every morning. This is followed by the opening guided activities. Further work is carried out in a form of student-centered learning station rotation model and sometimes we resort to frontal teaching. The pupils choose the tasks themselves (according to the teacher's instructions), are in charge of time management and the order in which they complete the tasks. At the end of the day, the class is reassembled, we reflect on the work the pupils have done and say goodbye. Same approach was applied during Covid lockdown, the only difference being that the lessons were carried out remotely online. Online learning was a challenge from which we emerged stronger, fulfilled and richer for yet some additional experience and knowledge.

Keywords: admission to school, attitude to work, learning station rotation model approach, remote online learning success, student autonomy.

1. Uvod

Vsako leto v začetku septembra se začne novo šolsko leto za otroke in starše. Za nekatere je začetek prijeten, za druge manj prijeten. To velja za učitelje, učence pa tudi starše, ki nam otroke zaupajo. Ko dobimo generacijo prvošolcev, so ti kot nepopisan list, če obrnemo stran nazaj, pa ima vsak od njih za seboj že pet ali šest poglavij. Vsi v novo šolsko leto vstopamo z različnimi pričakovanji. Vsak od otrok skriva svojo življenjsko zgodbo.

Vstop v šolo za otroke predstavlja nov začetek – spoznajo nove prijatelje, nove prostore, novo učiteljico ... Otroci v večini primerov ne vedo, kaj jih v šoli čaka (tisti, ki imajo starejše sorojence, si že ustvarijo mnenje). Za večino pa je to popolnoma nova izkušnja, ki jim predstavlja tudi nov izziv. V šolo pridejo otroci iz različnih koncev. Večini vstop v šolo pomeni nekaj lepega in tako tudi ostane. Za nekatere pa vstop v šolo predstavlja problem.

Šole niso iz leta v leto zahtevnejše ali morda manj prijazne, nerazumevajoče, temveč v šolo prihajajo otroci, ki imajo manj izoblikovanih socialnih veščin, vodi in usmerja pa jih načelo ugodja, tukaj in zdaj, samo jaz ... Delujejo po principu – delal bom, kar je prijetno. Nimajo razvitega čuta odgovornosti za svoja dejanja.

Prihajajo otroci z različno usvojenimi znanji, veščinami, sposobnostmi ... Vloga učiteljice v šoli je, da otroka podpira pri učenju in razvoju. Pri načrtovanju dela naj bi imel učitelj pred seboj cilj, da svoje učence na zanimiv način nauči določeno vsebino.

V nadaljevanju bom v primeru, zame dobre prakse način dela tudi opisala.

2. Vstop v šolo

Zgodnje izkušnje, znanje in spretnosti, ki jih otroci pridobijo pred začetkom izobraževanja, pomembno vplivajo na uspešnost v šoli. Pomembno je urejeno in spodbudno okolje, v katerem otrok živi in preživi del dneva.

Kot pravi Miko v svojem delu so otroci vedoželjni, radovedni, vedri, radi raziskujejo. Okolje je tisto, ki jih s pravo mero pričakovanj spodbudi ali pa obremeni v njihovem razvoju. Kadar otroka obremenimo z nešteto aktivnostmi, se spontanost, vedoželjnost in vedrina razgubijo, otrok ne more izpolniti previsokih pričakovanj. Posledice so lahko pomanjkanje koncentracije, nespečnost, bolečine v trebuhu ... (Miko, 2018).

3. Odnos učiteljice do dela

Učiteljica je tista, ki ustvarja »razmere« v razredu. Učenec je lahko motiviran za delo v šoli takrat, ko se dobro počuti. Z različnimi dejavnostmi (pogovor, socialne igre ...) nam uspeva vzpostaviti jasna pravila v razredu ter dobre odnose z učenci. Jasna pravila, meje in posledice so ključnega pomena za dober pouk. Učenec mora vedeti, kakšne so posledice, če bo kršil pravila ali prekorajl meje. Učenci upoštevajo in spoštujejo učitelja, kadar je ta dosleden. Če ni, ga ne bodo jemali resno. Učiteljica pa v razred dobi velik spekter različnih zgodb učencev in različnih karakterjev.

Kot pravi Brown v svoji knjigi so ključni elementi kakovostnega učnega procesa okolje, razmere in pripomočki, ki jih učitelj ustvari v razredu.

4. Učiteljica in vzgojiteljica v razredu

Prisotnost druge strokovne delavke v 1. razredu predstavlja mehkejši prehod iz vrtca v šolo. Meni osebno se zdi, da je s tem lahko pozornost do otrok porazdeljena. To pomeni, da se lahko dve osebi lažje posvetita otrokom, ki ob prehodu potrebujejo veliko pozornosti, kot pa če bi bila v razredu prisotna le ena.

Prednost prisotnosti dveh oseb v razredu je tudi, da kadar ena vodi pouk, druga pomaga posameznim učencem in jih usmerja.

Delo v paru pa zahteva odgovorno, enakopravno, pravično sodelovanje obeh v vseh fazah dela – poučevanja pa tudi vzgoje učencev v razredu. Najpomembnejši pri delu so medsebojna podpora, pomoč, pogovor, iskreno izražanje občutkov, spoštovanje. Delo se med seboj prepleta, dopolnjuje, izpopolnjuje, izmenjuje.

Vse to začutijo vsi člani skupine – učenci, starši, sodelavci ... Če je pozitivno, je prijetno, če je negativno pa ... Jasno je, v kakšnem vzdušju je delo prijetnejše in kakovostnejše. Sama sem »srečnica«, ker v svojem širšem kolektivu na ravni šole, pa tudi ožjem (v aktivu in v paru) čutim pozitivno energijo.

5. Delo po koticčkih

V mojem razredu delo ne poteka po posameznih urah po urniku – 45 minut pouka, 5 minut odmora. Pred leti sem se udeležila izobraževanja na Pedagoškem inštitutu in v razredu delam po metodi Korak za korakom.

Značilnosti omenjene metodologije so: individualizacija pouka, vsebin za vsakega otroka, ki mu omogoča, da raste in se razvija na sebi lasten način, ter pomoč otroku, da izbira dejavnosti in delo v koticčkih, na prostem in v bližnji in širši okolici, hkrati pa omogoča, da se otrok uči odločanja, samostojnosti in odgovornosti.

Takšen način dela podpira diferencirane učne situacije, saj ponuja različne možnosti, kako bo učenec prišel do določenega cilja. K temu spadajo na primer individualno delo z različnim tempom in individualnimi materiali, individualna organizacija dela, delo v majhnih skupinah po lastnih načrtih ali samostojno delo. Kor pravi Rajović v svojem delu pri otrocih s povezovanjem različnih dejstev in znanja spodbujamo razvoj sposobnosti mišljenja, pomnenja, sklepanja, sintetiziranja, uporabe naučenega znanja v novih okoliščinah (Rajović, 2016). S spodbujanjem takšnega načina učenja pomagamo otrokom, da povečajo raven svojega funkcionalnega znanja.

V prostoru se lahko ustvarijo koticčki, ki se razlikujejo po vsebinah. Posamezni koticčki tako vzpodbujajo učenke in učence, da se ustrezno ravna: bralni koticček motivira učence, da se osredotočijo na knjige oz. branje, koticček za skupinsko delo pa učence vzpodbuja k sodelovanju pri reševanju nalog. Pri mizah je možna tudi individualna pomoč učitelja.

Delo v koticčkih je proces, pri katerem poteka projektno in raziskovalno delo po skupinah. Otroci s pomočjo učiteljice razvijajo svoje ideje, izmenjujejo pobude, oblikujejo osebne in skupne cilje ter individualno, tandemsko in timsko realizirajo cilje.

Učitelj spodbuja napredek učenca. Tako lahko vsak napreduje po lastnih zmožnostih in sposobnostih. Pouk oziroma aktivnosti organizira tako, da bi učenci dosegli zastavljene cilje.

Učenje temelji na lastni aktivnosti; tako učenec razvija svoje sposobnosti, spretnosti, kar je temelj za njegov uspeh. Kakovost dela določa učitelj.

Ima pa vsaka stvar tudi slabosti. Na naši šoli se je izkazalo, da metoda ne ustreza načinu dela vseh učiteljic. V razredu je bolj nemirno okolje, otroci se gibljejo, učiteljica je več časa vpeta med otroke, posledično nima odmorov v klasičnem smislu...

Ker imamo v razredu različne učence, so posledično tudi razlike v doseženih ciljih – vsi učenci pa napredujejo.

Vsako jutro se najprej zberemo in pozdravimo v jutranjem krogu, kar je prikazano na spodnji sliki. V tem času si povemo dogodivščine preteklega dne, lahko se igramo različne igrice, ki so tudi motivacija za nadaljnje delo, poslušamo ali sami pripovedujejo pravljice (bralna značka), zapojemo ... Na koncu pa se vedno dogovorimo, kaj vse bomo tisti dan počeli.

Slika 1

Jutranji krog – v jutranjem krogu sem pogovarjamo, imamo uvodno motivacijo in navodil za koticke.



V nadaljevanju dneva poteka delo v različnih koticčkih, včasih tudi frontalno (določene dejavnosti oziroma vsebine). Na spodnji sliki je primer zapisa nalog po koticčkih, ki je viden ves dan. Učenec si sam izbere nalogo za delo (po navodilih učiteljice), sam si razporedi čas za opravljanje naloge. Pred koncem pouka se ponovno usedemo v krog, se pogovorimo o opravljenem delu in se poslovimo. Po navadi je v zaključnem krogu že prisotna učiteljica podaljšanega bivanja, ki sprejme učence in z njimi nadaljuje dan. Ob koncu »šolskega« dneva naj bi bile naloge opravljene.

Slika 2

Delo po koticčkih - delo poteka v različnih koticčkih, kjer si otrok izbere prostor, vrsto naloge.



Delo po kotičkih meni in učencem omogoča, da se individualno posvetim posameznikom, kar omogoča dnevni napredek in tudi uspeh učencev. Lahko se individualno posvetim učno boljšim učencem – jim pripravim naloge za njihov učni napredek. Posvetim pa se lahko tudi učno slabšim učencem, ki imajo težave na posameznih področjih učenja, in jim pomagam pri njihovem napredku. Vemo pa, da ni dveh učencev, ki bi imela enake težave.

Kot uspešno se je izkazalo tudi, da sva si z vzgojiteljico pri posamezni učni vsebini skupino razdelili in je vsaka delala s polovico učencev. Tako ima učiteljica lažji pregled nad usvajanjem znanja in veščin, učenci večkrat pridejo na vrsto, tudi tisti, ki bi se sicer kaj hitro skrili v razredu.

Zagotavljanje takšnega učnega okolja omogoča telesno aktivnost ne le pri športu, temveč tudi pri pouku.

Delo v paru s takšnim načinom dela pomeni, da je pouk kakovostnejši, bolj dinamičen, vsebinsko in didaktično razgiban.

6. Delo po kotičkih na daljavo

Enak pristop sva ohranili tudi pri delu na daljavo. Naš dan je potekal na podoben način, le da smo se videli prek računalnika. Naj na začetku omenim, da sva od staršev želeli, da otroka povežejo na videokonferenco preko programa Zoom, nato pa so se lahko posvetili svojim opravkom, bili so le na voljo otrokom, če se je kje zataknilo. Sicer pa otroci niso potrebovali njihove pomoči, za kar so nama bili starši neizmerno hvaležni.

Ob 8.00 so se učenci povezali na Zoom. Imeli so 20 minut časa, da se pogovorijo, si kaj pokažejo, kasneje so znali vklopiti tablo in so risali. Ob 8.20 sva tudi midve vključili kamero in mikrofonski sistem ter jih pozdravili. Tudi od njih sva pričakovali, da bodo imeli prižgano kamero in mikrofonski sistem (želeli sva tudi miren kotiček, kjer je otrok lahko delal, če so mu le razmere to dopuščale, kar je v večini primerov tudi šlo). To je bil za nas začetek pouka. Najprej smo se pogovarjali, nato pa smo začeli z ucnim delom. Sledile so uvodne dejavnosti, sicer prilagojene računalniku – pokazali sva kaj praktičnega, igrali smo se igrice, predvajali sva Power Pointovo predstavitev ... Sledil je pogovor. Tudi obravnavanje nove snovi (črke, računanje ...) je potekala na enak način, kar je prikazano na spodnji sliki. Delila sem tablo, z miško pisala in razlagala.

Slika 3

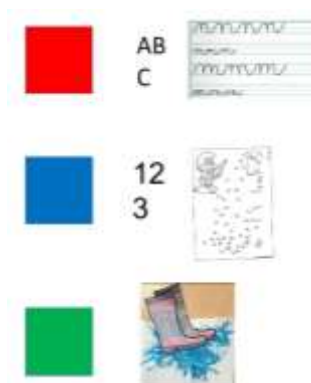
Obravnavanje nove snovi



Vzgojiteljica pa je imela otroke na celotnem zaslonu in jih opazovala pri delu. Sledil je pogovor o delu (želje, nerazumevanje pomisleki, težave ...), nato pa navodila za samostojno delo v koticčkih, kar prikazuje spodnja slika. Potem smo videokonferenčni klic za dve uri prekinili. Ta čas so učenci samostojno delali, imeli malico ...

Slika 4

Delo po koticčkih - prikazana so navodila po koticčkih pri delu na daljavo.



Ob 12.00 smo se ponovno povezali, pregledali, ali so naloge končali, kje so imeli težave, ali je bilo vse v redu...

Po potrebi so naloge starši fotografirali in poslali učiteljici v pregled, kot vidimo na spodnji sliki. Pregledala sem naloge in jim vrnila popravljeno različico. Ob 13.00 se je vključila učiteljica podaljšanega bivanja, se z njimi igrala igrice, jim brala pravljice, pokazala kakšno ustvarjalno nalogo ...

Tako je potekal naš vsakdan tudi v času šolanja na daljavo.

Slika 5

Zapis učenca in pregled učiteljice



7. Razmišljanje ob koncu

Zame je vsak nov dan izziv in to velja tudi za šolanje na daljavo. Najprej smo se ga vsi ustrašili, potem pa spoznali, da le ni tak »bavbav«. Ko se pripravljamo na poučevanje v razredu, imamo pred seboj sliko in misel na otroke, kako naj delamo, kaj naj naredimo, da bodo uspešni. Naše delo vsak dan poteka po enakem »urniku«, vsak dan učenci vedo, kdo in kaj jih čaka, izvedeti morajo le, kaj točno bodo delali in na kakšen način bodo naloge opravljali. Zdi se mi pomembno – za vse učence –, da delo poteka ustaljeno po enakem dnevnem ritmu, kar jim veliko pomeni. Zaključila bi z besedami, ki jih večkrat slišim od učencev med delom v šoli: »A ne, kako se imamo fino! Danes so pa res luštne naloge.«

8. Viri

Miko, K. (2018). Otroka pri učenju zgolj podpirajte. Pridobljeno 20. 9. 2023 s spletne strani. <https://arhiv.onaplus.delo.si/otroka-pri-ucenju-zgolj-podpirajte/>.

Bozovičar, P., Jager, J., Mlinar, M., Režek, M., Rutar, S., Zgonec, P. Pridobljeno 10. 9. 2023 s spletne strani. <https://www.pei.si/pedagoski-institut/raziskovalni-centri/center-za-kakovost-v-vzgoji-in-izobrazevanju-korak-za-korakom/>.

Rajović, R. (2016). Kako z igro spodbujati miselni razvoj otroka. Mladinska knjiga.

Brown, S., Earlam, C., Race, P. (2001). 500 nasvetov za učitelje. Educy.

Predstavitev avtorja

Katarina Plut je profesorica razrednega pouka z 20-letnimi izkušnjami. Poučevala je v prvih treh razredih osnovne šole, zadnja leta 1. in 2. razred. Njeno poučevanje temelji na metodi dela Korak za korakom. Pri svojem delu rada uvaja novosti. Vsakodnevno poučevanje ji predstavlja nov izziv. Rada je med otroki in z njimi.

Šolski časopis kot besedni in likovni odraz šole

School Newspaper as a Visual and Verbal Educational Expression

Andreja Popović

Osnovna šola Prule
andreja.popovic@guest.arnes.si

Povzetek

Šolski časopis zavzema v osnovnih in srednjih šolah pomembno funkcijo. V njem lahko literarno nadarjeni učenci pišejo publicistična in literarna besedila. Časopis lahko odraža trenutno dogajanje na šoli ali pa ima rdečo nit. Likovna podoba časopisu dvigne vrednost in poda enovit estetski učinek. Predstavili bomo kronološki pregled izhajanja šolskega časopisa na Osnovni šoli Prule. Opazovali bomo žanrsko sestavo in likovno podobo časopisa. Predstavili bomo temo posameznih števil, delo učenci in oblike izhajanja.

Ključne besede: likovno izražanje, literarno-novinarski krožek, šolski časopis, šolsko novinarstvo, urejanje besedil.

Abstract

The school newspaper plays an important role in primary and secondary schools. It provides a forum for gifted students to produce journalistic and literary texts. The newspaper features thematic volumes alongside general ones, in which students draw on the current school events. The artwork adds value to the newspaper and gives a unified aesthetic effect. We will present a chronological overview of the publication of the school newspaper at Prule Primary School. Then we will proceed to observe the genre composition and the visual image of the newspaper. We will outline the theme of each issue, the work with students and the formats of publication.

Keywords: literary-journalistic extracurricular activity, school journalism, school newspaper, visual expression, word editing.

1. Uvod

Na Osnovni šoli Prule v Ljubljani ima šolski časopis Iskrice že dolgoletno tradicijo. Ustvarjali so ga učenci literarno-novinarskega krožka pod mentorstvom učiteljice slovenščine. Vedno je bila pomembna tudi likovna podoba, ki je nastajala pod mentorstvom učiteljice likovne umetnosti. Na začetku so besedila nastajala s pisalnim strojem, s prihodom osebnih računalnikov pa z urejevalnikom besedil kot je npr. Microsoft Word, ki je olajševal dodajanje slikovnega gradiva in na splošno izboljšal izgled. V prispevku se bomo osredotočili na časopise zadnjih 15 let, ko so nastajala v spremenjeni podobi in pod mentorstvom avtorice prispevka. Na začetku prispevka bomo pogledali, kakšen je pomen šolskega časopisa, katere vrste obstajajo, kakšen je uredniški odbor, kakšni so zunanja podoba, tema in vsebina. Zanimala nas bosta vloga mentorja in vloga učencev. V nadaljevanju bomo predstavili, kako so nastajale

Iskrice, časopis Osnovne šole Prule, v katerih oblikah so bile in kako je likovna podoba tvorila estetsko celoto. Poskušali bom dokazati, da prav slednje prinaša dodano vrednost časopisa in kot tako predstavlja izziv za predstavitev dela drugim udeležencem vzgojno-izobraževalnega procesa.

2. Novinarsko delo

»Novinarji morajo dobro poznati tematsko področje, ki ga obravnavajo, obvladati morajo tehnike novinarskega dela, imeti sposobnost izražanja in znanje o jeziku, poznati morajo različne novinarske žanre.« (Poler Kovačič, 2011, str. 15). Šolski novinarji še niso pravi novinarji, a stremijo k istemu novinarskemu sporočanskemu procesu: zbiranje informacij, izbor dogodka in dejstev ter oblikovanja novinarskega sporočila (Laban, 2005, str. 32). Spoznajo tako s prednostmi kot slabostmi novinarstva. »Izkušnja, ki jo pridobijo pri novinarskem krožku, jim pomaga lažje razumeti ozadje nastajanja novinarskih prispevkov in delovanje uredništva.« (Kadivnik, 2019, str. 17).

3. Šolski časopis

Šolsko glasilo⁶ oz. »šolski časopis z vsemi spremljevalnimi oblikami in možnostmi spada med najpomembnejše interesne dejavnosti na slovenskih šolah« (Mohor in Saksida, 2003, str. 41). Kaže utrip posamezne šole in je priložnost, da se učenci preizkusijo v literarnem in novinarskem pisanju. Pri tem »učenci poglobljajo svoje zmožnosti jezikovnega izražanja in se vzgajajo v kritične bralce in sprejemalce medijev« (Mohor in Saksida, 2003, str. 41). Ponujajo prostor, v katerem lahko likovno ustvarjanje učencev dobi nov kontekst. Običajno nastaja v sklopu interesne dejavnosti (novinarski krožek, literarno-novinarski krožek), redkeje v okviru izbirnega predmeta šolsko novinarstvo ali literarni klub, lahko pa celo v okviru delovne skupine. Pomembna je tudi vloga učitelja in to, kako sam sebe vidi v učnem procesu – ali kot prenašalca znanja ali tudi kot mentorja, spodbujevalca, ustvarjalca okoliščin, v katerih bosta oba, učenec in on, aktivna udeleženca (Kerndl, 2016, str. 40). »Sodobna didaktika poudarja pomen učenčeve aktivnosti v izobraževalnem procesu. Učence poimenuje kot subjekte izobraževalnega procesa.« (Kerndl, 2016, str. 41). Prav tako je prav delovanje pri šolskem glasilu odlična možnost za nadarjene učence, ki »poleg običajnih učnih programov potrebujejo tudi njim prilagojen pouk in dejavnosti, da bi lahko razvijali svoje sposobnosti« (Kerndl, 2016, str. 53). Cilj je, da je vključena širša tematika šole in ne zgolj za določeno starost, zato je pomembno, da je mentor povezan z ostalimi učitelji, predvsem z učitelji razrednega pouka, učitelji slovenščine in likovne umetnosti.

3.1 Vrste glasil in uredniški odbor

Glasila lahko nastajajo v okviru enega razreda – t. i. razredna glasila ter tista, ki nastajajo v širši zasedbi v okviru izbirnih predmetih s področja slovenščine (šolsko novinarstvo, literarni klub) oz. v okviru literarno-novinarskega krožka s sodelovanjem ostalih učencev – t. i. glasilo šole oz. šolsko glasilo. Na uvodnem sestanku se določi glavnega urednika, rubrike in urednike rubrik. Sestanke običajno vodi glavni urednik pod mentorstvom učitelja.

6 V rabi je tudi beseda glasilo, ki po SSKJ-ju pomeni tiskano ali pisano sredstvo za razširjanje idej kake skupine, organizacije. Mohor (2008) uporablja besedo glasilo, učni načrt za šolsko novinarstvo pa časopis. Iskrice so bile vedno deklarirane kot časopis.

»Šolska glasila lahko delimo tudi glede na to, kaj v njih objavljamo: literarno glasilo, novinarsko oz. informativno glasilo, novinarsko-literarno.« (Mohor, 2008, str. 25).

Glede na način izdaje: tiskano, stensko, spletno, kombinacija.

3.2 Pogostost izhajanja

Za večino osnovnošolskih glasil je značilno, da izhajajo občasno, enkrat ali dvakrat letno, saj je ob obilici rednega dela učencev in učiteljev težje zagotoviti pogostejše izide. Vzrok pa je tudi v stroških tiskanja v primeru, da se odločijo za tiskanje. »Za osnovnošolska glasila je značilno, da izidejo predvsem v drugi polovici šolskega leta, saj se jeseni uredništvo šele uči tega dela.« (Mohor, 2008, str. 31).

3.3 Zunanja podoba

»Najpogostejši format osnovnošolskih časopisov je A4, saj se lahko na pregleden način razporedi besedilo in likovne prispevke. Najlažje se tudi razmnožuje in veže. Obseg je različen, razredna glasila so bolj skromna in razmnožena v manjšem številu. Slovenska glasila so pogosto preobsežna, najbolj primerno je okoli 30 strani.« (Mohor, 2008, str. 21). »Pomembna je naslovna stran, ki poleg likovne podobe nosi osnovne podatke o glasilu: ime, šola, šolsko leto, številka, letnik, ki morajo biti na istem mestu.« (Košir, 1987, str. 3).

3.4 Teme in vsebina

Pri urejanju prispevkov se ponavadi izkristalizira osrednja tema, ki ji je dobro najti najbolj vidno mesto v časopisu in ob njej učinkovito in smiselni nizati ostale rubrike.

Eden izmed uveljavljenih modelov je (Mohor in Saksida, 2003, str. 42):

- uvodnik (uredniški ali aktualnotematski),
- informativne rubrike (vesti ali kronike šolskih in obšolskih dogodkov),
- člankarski del (rubrike Naš komentar, Mali intervju, Reportaže iz šolskih klopi, Naše ocene, Potopisne strani ipd.),
- poljudna vsebina (rubrike Svet okrog nas, Koledar novic iz narave, Iz znanosti in tehnike, Mladi raziskovalec, Zgodbe o živalih ipd.),
- literarni del (rubrike Zgodbe, pesmi in zapisi, Spominske črtice, Iz prevajalske delavnice, Povest v nadaljevanjih, Razmišljanja, Literarna reportaža, Intervju ipd.),
- športna rubrika (nadaslovi Iz dela ŠSD, Šolska košarkarska liga, Športnik meseca, Vesti z igrišč, šahovska stran ipd.),
- zabavne strani (šale iz šolskih klopi, rebusi in križanke, uganke itd.),
- kolofon.

3.5 Funkcionalni cilji

Delo literarno-novinarskega krožka lahko sledi funkcionalnim ciljem izbirnega predmeta šolsko novinarstvo, interesne dejavnosti namreč nimajo učnih načrtov, zahtevajo le letno

pripravo. Izpostaviti je potrebno zgolj nekatere: učenci tvorijo raznolika informativna in interpretativna publicistična besedila, s publicističnimi besedili pokrivajo aktualno dogajanje v šoli in okolju. Glede na tematiko in nagnjena učenci izberejo ustrezno vrsto novinarskega žanra. Ustvarjalen in kritičen dialog z besedilom vzpostavljajo tako, da posnemajo njegov jezik in slog, spreminjajo njegovo socialno in funkcijsko zvrstnost ter ga slogovno preoblikujejo. Svoja besedila primerjajo in presojujejo. Učenci ustvarjajo razredni in šolski časopis ter stenski časopis. Organizirani v uredniškem odboru pišejo strokovna in publicistična besedila, jih prebirajo, urejajo in objavljajo v razrednem in\ali šolskem literarnem časopisu ali njegovi tematski številki. Pri tem pojasnjujejo in utemeljujejo svoja mnenja. Oblikujejo uredniški koncept. Pripravijo tematsko številko časopisa. Likovno in tehnično uredijo časopis. Pri tem rokujejo s sodobnimi tehničnimi sredstvi (računalniška oprema, fotokopirni stroj). Vodijo dokumentacijo uredništva. Seznanjajo ostale učence z delom šolskega novinarstva in jih spodbujajo k sodelovanju (Mohor in Saksida, 2003, str. 38, 39).

4. Šolski časopis Iskrice

Šolski časopis Iskrice ima na Osnovni šoli Prule že večdesetletno tradicijo. Vseskozi izkazuje utrip šole in ohranja ime. Ves čas nastaja v okviru literarno-novinarskega krožka, ki ga obiskujejo učenci od 6. do 9. razreda, ki jih zanima pisanje, ki so motivirani za pridobivanje novih informacij, za poizvedovanje, pisanje, raziskovanje, analizo, komentar, poročila, ankete ... Na začetku je bil napisan na roke, kasneje na tipkalni stroj in zvezan v spiralo. Ob prihodu urejevalnikov besedil se je pojavila tudi možnost objavljanja fotografij.

Prelomnica se je zgodila v šol. l. 2009/10, ko se je oblikovala delovna skupina učiteljev za posodobitev šolskega časopisa. Delovno skupino so sestavljali: učiteljica slovenščine, likovne umetnosti, naravoslovja in biologije, knjižničar in računalničarka. Skupaj so naredili koncept pedagoškega procesa, na koncu katerega je izdaja časopisa. Dogovorili so se, da krovni del prevzame učiteljica slovenščine, ki bo znotraj interesne dejavnosti literarno-novinarski krožek oblikovala uredniški odbor učencev zadnje triade. Določene rubrike z naravoslovnega področja bi pokrivali učenci izbirnega predmeta organizmi v naravnem okolju, področje knjig in knjižničarstva pa knjižničarski krožek. Ena rubrika bi bila namenjena dobrim poustvarjalnim besedilom, ki bi nastajali med poukom pri slovenščini. Ko bi bil koncept dela narejen in rubrike napisane, bi učiteljica likovne umetnosti znotraj rednih predmetov ali pa likovnega krožka poiskala primerno naslovnico in tudi likovne izdelke in fotografije, ki bi dopolnjevale vsebinski del. Prav tako je bila njena naloga časopisa dokončno likovno oblikovati in narediti grafično podobo posameznih rubrik.

Slika 1

Naslovnica prve in druge vsebinsko in likovno spremenjene številke šolskega časopisa



Takratna učiteljica likovne umetnosti Maja Oblak je naredila nov logotip Iskric, kot je razviden na sliki 1, ki se je ohranil vse do danes. Tak logotip je tudi na prostoru na hodniku pritličja šole, kjer je stenski časopis.

Tako se je pri literarno-novinarskem krožku vsako leto izoblikovala skupina med 7 in 12 učencev, ki je tvorila uredniški odbor. Tam smo se dogovorili o rubrikah in o temah; kadar pa so nastajale tematske številke, pa o rdeči niti časopisa. Vedno smo črpali najprej iz interesov in močnih področij šolskih novinarjev, pa tudi iz interesov šole in učencev šole, naših glavnih bralcev. Dobivali smo se enkrat tedensko, nekatero gradivo pa so učenci pisali tudi doma. Na začetku leta smo določili okvirno število časopisov v določenem šolskem letu – od šol. l. 2009/10 do 2014/15 so izšle tri številke, do šol. l. 2018/19 dve številki, med šol. l. 2019/20 in 2022/23 pa ena, ki je bila obširnejša.

4.1 Rubrike

»Časopis, ki bi imel stalni vrstni red rubrik, zacementiran iz številke v številko, bi sčasoma okostenel, saj bi mladim sodelavcem sugeriral, da bodo uspešnejši, če se bodo prilagajali togemu konceptu in v nedogled variirali že objavljene teme. Dober šolski časopis prinaša pestre vsebine v raznovrstnih oblikah.« (Mohor in Saksida, str. 42). Skozi delo se je tudi pri nas vzpostavila praksa, da smo rubrike vseskozi spreminjali – nekatere le malo, druge popolnoma, nekatere odstraniti, druge preimenovali ... Vedno smo izhajali iz idej uredniškega odbora. Dogovorili smo se, kdo je zadolžen za pokrivanje določene rubrike, kakšen mora biti njen obseg ter do kdaj jo je potrebno dokončati.

Takrat so se vzpostavile naslednje rubrike: Urednikova beseda (dodana je bila tudi Misel tokratnih Iskric), Zgodilo se je, Šolska popotovanja, Čudesa narave, Knjigožer, Šport, Film in glasba, Dvorana slavnih, V nas se iskri, Razvedrilo, Kolofon.

Urednikovo besedo je kasneje nadomestil Uvodnik, kasneje pa Namesto uvoda. Tu je bil vedno prostor za urednika, da je bralcem namenil nekaj uvodnih besed. Rubriki Zgodilo se je Šolska popotovanja smo po nekaj letih ukinili – namreč trenutna aktualna dogajanja na šoli so se preselila na spletno stran, kamor sicer bolj pišejo učitelji. Posebej ko smo izdajali manj števil, bi pisanje o zelo oddaljenih dogodkih z vidika informativnosti ne imelo smisla. Rubriki smo nadomestili z Zanima nas, ki smo jo zastavili zelo odprto – lahko smo uporabili obliko intervjuja ali pa raziskovalni članek, odvisno od tematike. Čudesa narave in šport smo zamenjali z rubriko Mikrofon, v kateri smo spoznavali znane ljudi ali pa uspešne učence. Dodali smo rubriki Razmišljamo, ki je bila namenjena predvsem devetošolcem za spise, ki so jih na različne teme pisali v slovenščini, včasih pa tudi v angleščini, in Vprašali smo. Tu je bil prostor za ankete. Dvorano slavnih ter Film in glasba so nadomestile Zvezde pravijo, v kateri so novinarji izbrskali kaj zanimivega iz življenja slavnih Slovencev in tudi ljudi izven meja. Pogosto so jim zastavljali tudi vprašanja pred družbenih omrežij. Zelo radi so učenci pripravljali rubriko Neverjetno (neverjetna dejstva npr. o šoli) in Za prste obližnit (svoji recepti ali npr. recepti, ki so se pojavili v filmih, ko smo imeli tematsko številko). Zadnje lahko rubriko Razvedrilo je nadomestil Zadnji grižljaj. Vsa leta pa se je obdržala rubrika V nas se iskri, ki se je preimenovala v Pesnimi in pišemo. V tej rubriki se je zvrstilo ogromno pesmi in proznih besedil, poustvarjanj in še česa. Vedno smo začeli s poezijo in končali z daljšimi besedili starejših učencev.

Učiteljica likovne umetnosti, ga. Suzana Zgonec, ki je bila od l. 2013/14 mentorica likovne podobe Iskrice, je s posebnim čutom združevala besedno izražanje z likovnim.

Slika 2

Primeri treh različnih primerov sožitja besedne in likovne umetnosti



Oblikovanje poteka v programu Word. Mentorica se glede na vsebino odloči, ali besedilo kombinira z likovnimi izdelki učencev (glej sliko 2) ali pa uporabi zgolj barve in vzorce.

4.2 Publicistične zvrsti

Učenci so se pri ustvarjanju časopisa urili v različnih publicističnih zvrsteh: v informativnih, kot so novica, poročilo, reportaža, intervju in ankete ter v interpretativnih, kot so komentar, uvodnik, članek in ocena. Zelo radi so se lotevali anket, saj so šli radi med učence, a so vsakič ugotovili, da je priprava, izvedba in obdelava ankete težko in zamudno delo.

Slika 3

Primer za novico, poročilo in anketo



Posamezne publicistične zvrsti so vključevali v različne rubrike, odvisno od tematike (glej sliko 3).

4.3 Tematski časopis

V zadnjih letih smo posegali po tematskem časopisu. Začeli smo že v šol. l. 2010/11, ko je ob praznovanju kulturnega praznika izšla posebna »Prešernova« številka. Številko smo zasnovali tako, kot da se je vse dogajalo v Prešernovih časih.

Slika 4

Primer novice in dela intervjuja iz tematske številke



Pri pisanju novice so učenci skušali posnemati jezik iz Prešernovih časov (glej sliko 4 levo).

Leto zatem smo naredili številko, katere rdeča nit je bila Prešernova Zdravljica. Zadnja leta, ko izdajamo manj števil, že na začetku leta določimo glavno temo, ki ji prilagodimo vse

rubrike. Te teme so bile: šola oz. šolski sistemi, koronavirus, 110-letnica OŠ Prule, film. Posebej velja izpostaviti časopis, ki je izšel ob 110-letnici šole, saj smo se tedaj povezali z nekdanjimi učenci in učenkami šole. Zdajšnji učenci so razdelili kratek anketni vprašalnik s šestimi vprašanji svojim dedkom, babicam in drugim sorodnikom ter sosedom in znancem. Anketo smo obdelali tako, da smo združili odgovore učencev, ki so OŠ Prule obiskovali v petdesetih, šestdesetih, sedemdesetih, osemdesetih in devetdesetih letih 20. stol. V rubriki Zvezde pravijo smo poiskali bivše učence in učenke, ki so danes uspešni na umetniškem, športnem področju in političnem področju in jih vprašali, kako se spominjajo časov v prulskih šolskih klopih. V rubriki Zanima nas sta učenca pri urah za nadarjene s področja zgodovine zapisala o prvih začetkih šole, mlade novinarka pa so naredile intervju z upokojeno učiteljico, ki je bila na OŠ Prule kar 43 let (najprej kot učenka, potem kot učiteljica). V uvodu pa je Šoli na pot zapisala nekaj besed gospa ravnateljica. Zanimivi so bili tudi odgovori v rubriki Mikrofon, namreč prvošolcem in devetošolcem smo postavili enaki vprašanji: Kaj je prva stvar, ki ti pade na pamet, ko slišiš besedo šola in Kateri je tvoj najljubši prostor na šoli?

4.4 Stenski in spletni časopis

Eno izmed vprašanj, s katerim smo se soočali pri reformi šolskega časopisa na OŠ Prule, je bilo, kako poleg razdeljevanja tiskanih izvodov časopisa lažje priti do bralcev. Prva izmed poti je bil t. i. stenski časopis. Potrebno je bilo poiskati prostor, ki bo stalno namenjen zgolj časopisu. Našli smo ga takoj za vhodnimi vrati v šolo v pritličju, kjer se tudi sicer zadržujejo učenci šole, dosegljiv pa je tudi zunanjim obiskovalcem. Tako se je v šol. l. 2007/8 oblikoval časopis, ki smo ga še vedno tiskali (v tiskarni na malce težji papir, običajno le nekaj izvodov za šolsko knjižnico ali pa en izvod za posamezni oddelek), en izvod pa je visel na steni v obliki prej omenjenega stenskega časopisa.

Slika 5

Stenski časopis prve številke časopisa v šol. l. 2018/19 in šol. l. 2019/20



Postavitev stenskega časopisa (glej sliko 5) je nekoliko drugačna od revialnega izvoda. Potrebno je gledati, koliko strani zajema neka tema/rubrika in temu prilagoditi razporeditev. Na panoju je prostora za 24 strani, ostale strani so nalepljene v spodnjem delu ali pa ob strani.

V šol. l. 2018/19 so Iskrice dobile tudi spletno izvedbo, ki smo jo poimenovali e-Iskrice. V uredniškem odboru je bil namreč učenec, ki je podal idejo, kako bi prilagojene vsebine dodajali na aplikacijo, na katero bi bili naročeni učenci. E-Iskrice so »živele« dve šolski leti, dokler

učenec ni končal osnovne šole. Kljub mentoriranju mlajših učencev se ta oblika ni prenesla. Zanimivo je tudi, da se kljub morda bolj privlačnemu pristopu za mlade spletni časopis v spletni obliki ni prijel.

Slika 6

Zajem zaslona dela e-Iskrice



E-Iskrice (glej sliko 6) so omogočale neposredne komentarje bralcev. Vključenih je bilo 10 rubrik, rubrika Pesnimo in pišemo pa je bila posebej, pod zavihek Revije pa so bralci dostopali do PDF-izvodov Iskrice z dodano likovno podobo.

Slika 7

Vabilo k branju in ogledu Iskrice (zajem zaslona)



O izidu nove številke objavimo novico na šolski spletni strani (glej sliko 7), časopis pa je arhiviran tudi v PDF-obliki pod posebnim zavihkom **iskrice**. Stari izvodi pa so od. š. l. 2017/18 shranjeni pod zavihkom ISKRICE.

5. Zaključek

Šolski časopis Iskrice je prostor za literarno in publicistično izražanje učencev, ki radi pišejo in so radovedni. Obenem spoznavajo tudi poklic novinarja. Dobro morajo poznati šolo in dogajanje na njej, kakor tudi kaj bi bralce zanimalo. Med delom se povežejo, radi pa gredo tudi na teren. Na Osnovni šoli Prule je to, da »si v Iskricah«, dobro, na to so ponosni in to delijo s sošolci in s starši. Učitelji pri slovenščini sporočilo, da bodo dobra in zanimiva dela predlagana za v Iskrice, uporabijo kot motivacijo za delo. Učenci radi listajo izvode v knjižnici ali pa spotoma preberejo stenski časopis, medtem ko čakajo na naslednjo uro. Zanimivo je, da skozi leta, ko je časopis kar nekaj mesecev na steni, ne zaznamo vandalizma. Morda se je na začetku zgodilo nekaj primerov vandalizma, a z leti ga praktično ni več. Pred stenskim časopisom je postalo zbirno mesto, kjer se učenci radi družijo med odmori. Časopis je mogoče uporabiti tudi pri pouku, ko želimo prebrati kakšno poustvarjanje. Posebej pri tematskih številkah o Prešernu ga učiteljice slovenščine večkrat uporabimo. Delo vseh sodelujočih mentorjev se zapiše ob imenu in priimku učenca besednega ali likovnega dela. Vsi učitelji so prek e-pošte povabljeni k sodelovanju Iskrice, prav tako so lahko učenci svoja dela, ki so jih pretipkali, poslala na posebne e-naslov uredništva Iskrice. Veliko besedil pa so pretipkali učenci literarno-novinarskega krožka. Tako je lahko sodelovalo veliko učencev in učiteljev in lahko rečemo, da je šolski časopis pomemben odraz šole.

6. Viri

- Kadivnik, M. (2019). Za šolarje je novinarstvo le zabavna igra. *Didakta*. 29(202), 14–17.
- Kerndl, M. (2016). *Sodoben pouk (književnosti) in razlike med učenci*. BoMa.
- Košir, M. (1987): *Mladi novinar: Pomaga lastna glava*. Mladinska knjiga.
- Laban, V. (2005). Žanri vestičarske vrste, običajno poročilo in anketa v dnevnem časopisu. V M. Poler Kovačič in K. Erjavec (ur.), *Uvod v novinarske študije* (str. 32–72). Fakulteta za družbene vede.
- Mohor, M. (2008). *Glasovi mladih: slovenska šolska glasila in njihovo mentorstvo*. Javni sklad RS za kulturne dejavnosti.
- Mohor, M., Saksida, I. (2003). *Učni načrt za izbirni predmet Gledališki klub, Literarni klub, Šolsko novinarstvo*. Zavod RS za šolstvo.
- Poler Kovačič, M. in Erjavec, K. (2011): *Uvod v novinarstvo*. Fakulteta za družbene vede.

Kratka predstavitev avtorja

Andreja Popović je profesorica slovenščine in ruščine. Zaposlena je kot učiteljica slovenščine in ruščine na Osnovni šoli Prule. Pogosto je del organizacijskih odborov za šolske proslave in druge prireditve na šoli in izven nje, več let je bila mentorica šolskega stenskega in spletnega časopisa. Redno izvaja pouk dodatne slovenščine za učence priseljence in je del strokovne skupine na šoli na področju dela z učenci priseljenci.

Promocija šolske knjižnice

Promoting the School Library

Tina Mlakar

Gimnazija Moste
tina.mlakar@gmoste.si

Povzetek

Promocija šolske knjižnice je enako pomembna kot promoviranje katerekoli druge storitve. Zajeti je potrebno namen oz. kaj ponuja in izvaja, ciljno publiko, kateri je namenjena ter posebnosti, ki jih lahko izpostavimo. Torej je šolska knjižnica postavljena pred izziv, kako se bo predstavila širšemu okolju in zastopala svoje poslanstvo in naloge, ki jih opravlja. V prispevku bomo opisali primere iz prakse. Pri tem se poslužujemo tudi dejavnosti, ki niso direktno vezane na branje, so pa za dijake atraktivne in jih privabijo, da navežejo stik s knjižnico. Naše prvo orodje so fizično odprta vrata, ki izkazujejo dobrodošlico ter pozdrav in očesni stik z vsakim obiskovalcem. Dalje predstavimo pomen prostora in bralnih kotičkov, predstavitev knjižnice na razrednih urah, izvedbo medpredmetnih ur ter dogodke, kot so srečanja z avtorji, bralni klub, noč knjige, razne delavnice ipd. Najbolj odmeven je bil literarni dogodek z bivšo dijakinjo gimnazije, ob izdaji njenega prvenca. Ta dogodek je obiskala tudi Radiotelevizija Slovenija in za oddajo so v šolski knjižnici posneli tudi intervju z avtorico. Vse dogodke tedensko oglašujemo preko šolskega radia in letakov, ki jih razpostavimo po šoli. Redno zbiramo fotografsko in video gradivo za šolsko spletno stran, Instagram in Facebook, da je šolska knjižnica prisotna tudi na socialnih omrežjih, kar se nam danes zdi nujno. To so nekateri prijemi, s katerimi se šolska knjižnica aktivno vpenja v delovanje šole in širšega okolja.

Ključne besede: branje, dogodki, promocija, prvi vtis, šolska knjižnica.

Abstract

Promoting the school library is as important as promoting any other service. It is necessary to cover the purpose of the library, its features and target audience. The school library is therefore faced with a challenge of how to present itself to the wider environment and represent its mission and the tasks it performs. In this article I put focus on my experience, where I also use activities that are not directly related to reading, but nonetheless attract the students to visit the library. My first tool is the open door, a warm greeting and eye-contact, telling students they are utmost welcome. I also present the importance of the library area (I give presentations during class meetings or combined classes) and events such as meetings with authors, reading club, book night, workshops etc. The biggest was the literary event with a former student at the release of her debut. This event was recorded by the national television and radio broadcast (Radiotelevizija Slovenija), they also recorded an interview with the author in our school library for their programme. Student are informed of all events weekly via school radio and by leaflets that are posted around the school. We regularly collect photos and video material for the school newsletter and our website, and for Instagram and Facebook profiles, so the library is present on social media, which is – in our opinion – currently very important. These are just some of the examples by which the school library is actively involved in the functioning of the school and the wider environment.

Keywords: events, first impression, promotion, reading, school library.

1. Uvod

Šolska knjižnica je ključni element celotne podobe šole, pa vendarle je »postavljena pred izziv, kako se bo predstavila širšemu okolju in zastopala svoje poslanstvo in naloge, ki jih opravlja. Pri tem knjižničarji uporabljajo različne pristope, eden temeljnih je marketinško orodje, promocija.« (Kavšek, 2020, str. 21). Katera orodja uporabimo in kako pa je odvisno predvsem od šole in zaposlenega, ki deluje na tem področju. Nedvomno pa so dogodki odlično orodje, ki ponujajo okrepljeno spodbujanje branja, uporabe in obiska šolske knjižnice. V pokoronskem obdobju se je upad obiska zagotovo poznal vsem šolskim knjižnicam, zato je bilo potrebno ponovno opozoriti na ta prostor in privabiti dijake. Prispevek obravnava vzpostavitev promocije šolske knjižnice skozi praktične primere, ki so bili izvedeni v šolskem letu 2022/2023.

2. Prvi vtis

Pravijo, da ko spoznamo novo osebo, si možgani ustvarijo prvi vtis le v nekaj sekundah srečanja, predvsem na podlagi neverbalne komunikacije. Prvi vtis je pomemben tako v prodaji kot tudi v vsakdanjem svetu, ustvarimo pa ga predvsem na podlagi zunanje podobe, načina nastopanja in verbalne komunikacije sogovorca (Toman, 2020). Tako kot pri ljudeh, je ravno tako prostor tisti, ki v nas vzbudi nek vtis, ko vanj vstopimo prvič. Tudi knjižnica je prostor, ki nam vzbudi nek prvi vtis. V šolski knjižnici smo omejeni s tem, da imamo prostor dodeljen, le malokrat smo lahko vključeni pri načrtovanju in opremljanju prostora. Kljub temu lahko z nekaterimi prijemi obogatimo prostor in pripravimo za prijazen prvi vtis.

Knjižnica naj bo odprta prostor, ki vabi. Zato je prvo pravilo vtisa, ki ga sami uporabimo, zelo preprosto, ampak deluje, in sicer »odprta vrata«. Odprta vrata so subtilno vabilo, ki fizično prikazuje dobrodošlico v prostor. Vrata naše šolske knjižnice so steklena in zato prosojna, pa vendar se tega pravila držimo, kot prikazujeta slika 1 in 2. Idealno bi odprta vrata vabila v privlačen, urejen, svež prostor, kjer se obiskovalci dobro počutijo. Če smo pri prostoru malce bolj omejeni, pa je del prvega vtisa predvsem oseba, torej knjižničar. Če je knjižničar nasmejan in prijazen je tudi prostor veliko bolj svetel in prijeten. Zato je pomemben pogled in očesni stik, nasmeh, pozdrav. S tem obiskovalcu nakažemo, da smo zaznali njegovo prisotnost in da smo dostopni za vprašanja ali pomoč.

Sliki 1 in 2

Odprta vrata v knjižnico in osebni stik



3. Prostor

Na naši šoli imamo srečo, saj je knjižnica moderen prostor, ki se povezuje s teraso in je že to vidik, ki privlači dijake. Prostor pa lahko tudi domiselno prilagodimo. V knjižnici smo prostor razdelili na več manjših kotičkov, tako da smo mize razporedili na posamezne otočke. Šola je odobrila nakup kavča in dodatkov in tako je nastal udoben bralni kotiček, neke vrste dnevna soba, kot je prikazano na sliki 3. Po svoji presoji lahko vedno dodajamo prijetno nežno glasbo, rože in podobno. Zelo priročno je, če se delno prostor lahko spreminja, tako da premikamo določene dele, prilagodimo glede na aktivnost ali dogodek. Na ta način tudi ustvarjamo občutek, da je v knjižnici vedno kaj novega, drugače, kot prikazuje slika 4.

Slika 3

Bralni kotiček



Slika 4

Različne postavitve novosti, po tematikah, po zvrsteh,...



Zbirka je seveda premišljeno postavljena po prostoru in aktualna. Pri zbirki spodbujamo, naj dijaki sami brskajo in raziskujejo. Nekatere raziskave v trgovinah so pokazale, da kupci ne upajo brskati, če je vse preveč pospravljeno. Enakega principa se lahko poslužujemo tudi v knjižnici, pustimo nekatere knjige postrani ali izpostavljene, da vzbudijo pozornost in bolj domačno okolje, saj si želimo, da dijaki poiščejo gradivo samostojno in si izposodijo kot prikazuje primer na sliki 5. Tudi pri frontalnih postavitvah in na regalih s priporočili za branje vsakokrat znova kaj spremenimo, med novosti podtaknemo kakšno starejšo izdajo, da tudi starejše knjige zaokrožijo in najdejo svoje bralce. Poleg knjižnične zbirke pa dijakom pripravimo še nekaj družabnih iger, najbolj popularni sta šah in ugani kdo.

Slika 5

Brskanje po policah



4. Organizirani obiski dijakov

Takoj ob začetku šolskega leta povabimo nove dijake, da med razredno uro obišejo šolsko knjižnico. V teh začetnih urah se jim predstavi knjižničar, prostor in zbirka. Na ta način se malce spoznamo, povabimo jih, da so dobrodošli v knjižnici tudi med odmori ali pred in po pouku oziroma kadar imajo prosto uro. Predstavimo jim tudi, kaj vse imajo na voljo in dijaki se takoj seznanijo s knjižnico in to je neke vrste direktna promocija.

S profesorici slovenščine smo se dogovorili za medpredmetno povezavo na tematiko Valvasorja in Slavo Vojvodine Kranjske, katero skrbno hranimo v šoli. Pri pouku slovenščine so se pogovarjali o Valvasorju, zatem pa so obiskali knjižnico v manjših skupinah in tako smo si pogledali skoraj 150 let star izvod Vojvodine ter bibliofilsko natisnjen prevod iz leta 2013. Z dijaki smo, preverili kako je skozi zgodovino nastajala fizična oblika knjige, tisk s premičnimi črkami, kakšne materiale so uporabljali, kje so dobili surovine in podobno.

Poleg tega knjižnično-informacijska znanja izvajamo v računalniški učilnici (ki se nahaja poleg knjižnice) in v knjižnici, tako se dijaki naučijo postavitve UDK (univerzalna klasifikacija knjižničnega gradiva), ter mCobiss (mobilna aplikacija), Moja knjižnica (vpogled v lastno izposajo), šBiblos (e-domača branja). Izvajamo pa tudi učno pot po mestu, ki se začne v šolski knjižnici in se navezuje na knjige in branje. Skratka, delovanje knjižnice lahko navežemo tako, da dijaki začutijo, da je knjižnica del šole.

5. Dogodki

Knjižnica je tudi prostor druženja in dogodkov. Prav poseben dogodek se je v šolski knjižnici zgodil v sodelovanju z bivšo dijakinjo naše šole. Dijakinja je zaključila maturo pred desetimi leti, sedaj pa je izdala svoj prvenec *Goreča duša*, ki govori o deklici, ki iz težke situacije v družini najde svojo pot, postane uspešna in samozavestna ženska, a je ta pot polna bolečine in trpljenja. Dogodek je potekal v popoldanskem času, zato smo nanj povabili tudi starše oz. skrbnike ter zaposlene. Pri organizaciji sva sodelovali knjižničarka in učiteljica slovenščine. Dogodek je bil dobro obiskan, smo pa ocenili, da bi v prihodnjem letu dogodek postavili na zgodnejši termin, torej po pouku, da se ga lahko udeležijo tudi tisti, ki se vozijo od daleč. Dogodek so dokumentirali tudi novinarji Radiotelevizije Slovenija (RTV) za oddajo NaGlas! Pred začetkom dogodka so opravili intervju z avtorico v šolski knjižnici, zatem pa so spremljali še literarni dogodek.

Knjižničarka je prav tako v sodelovanju s profesorico slovenščine organizirala Noč v knjižnici. Ta dogodek je potekal v manjšem obsegu, saj smo ga omejili na osem udeležencev in je potekal v poznih popoldanskih in večernih urah. Prijeten večer ob kvizu smo združili z ustvarjanjem, branjem in večerjo.

Tudi Bralni klub se odvija v šolski knjižnici. Sprva je bil organiziran poskusno z le termi srečanja, vendar se po odzivu udeleženk nadaljuje tudi v prihodnjem šolskem letu. Bralni klub poteka v sproščenem ozračju, ob čaju in piškotih.

Rastem s knjigo je seveda znan nacionalni projekt a spodbujanje branja, ki tudi pripomore tudi k promociji knjižnice. S prvimi letniki obiščemo lokalno splošno knjižnico, kjer dijaki prejmejo v dar vsak svoj izvod knjige. Tako se lahko knjižničar ali učitelji slovenščine navežemo in ustvarimo dodatne aktivnosti v povezavi s knjigo, saj ima vsak svojo knjigo doma in jo lahko v miru prebira ter pripravi aktivnosti. Kot primer, smo jim za dodatne ure izbirnih vsebin predlagali prebiranje knjige in pisanje svojega razmišljanja ter likovno ustvarjanje naslovnice knjige.

Razstave so prav tako del naše knjižnice. Ker v prostoru nimamo namenske stene za razstave, smo prostor prilagodili tako, da smo čitalniško omaro za nekaj tednov spremenili v razstavno podlago. Trenutno pripravljamo novo steno s policami in okvirji, ki bo služila namenu literarnih in umetniških razstav. Nenazadnje pa lahko po policah razstavimo tudi knjige.

Poleg dogodkov povezanih s knjižno kulturo se lahko v knjižnici odvija še nešteto aktivnosti, ki sprva morda ne spadajo v okrilje knjižnice, vendar vseeno dodajo posebnost in živahnost. V naši knjižnici so se tako že zvrstile različne ustvarjalne delavnice z okraševanjem šole, valentinova pošta, družabne igre, ter izmenjevalnica oblačil. Slednja je bila posebej odmevna, saj smo se pozneje povezali z lokalno skupnostjo kjer se izmenjava oblačil odvija večkrat v letu. Izmenjevalnica oblačil je bila daljši projekt, ki se je začel z medpredmetno povezavo. S sodelovanjem dijakov smo pripravili kotiček s plakati, ki ozaveščajo o problematiki hitre mode in trajnostnih prijemih, ter obešalnik z oblačili, ki so jih dijaki lahko brezplačno vzeli ali prinesli svoja, ki jih ne potrebujejo več. Izmenjevalnica je bila priljubljena tudi med zaposlenimi, saj so redno prinašali oblačila in tudi našli kaj novega zase.

Slika 6

Izmenjava knjig



Pred vhomom v knjižnico smo po navdihu izmenjave oblačil pričeli tudi z izmenjavo knjig. Ta kotiček smo poimenovali Podarjevalnica, kot prikazuje slika 6. Dijaki in zaposleni so prinesli svoje knjige, ki jih ne potrebujejo več. Prav tako so prinesli leposlovne knjige, ki so jih že prebrali in jih ponudili novemu, neznanemu bralcu.

6. Promocija in obveščanje

Namen promocije, je funkcija prenašanja informacij med ponudnikom (knjižnico) in uporabnikom, torej funkcija komuniciranja, skozi katero sporoča uporabniku, kaj, kje, kako in po čem ponuja storitve. Ponavadi v promociji navajamo dobre lastnosti z namenom pridobiti obiskovalce (Merljak, 2019). Čeprav v šolski knjižnici ne govorimo o marketingu kot takem, tu namreč nimamo nekih posebnih sredstev in zaposlenih za oglaševanje, saj se ta odvija vzporedno ob izvajanju strokovnega in pedagoškega dela, pa se vendar v neki meri poslužujemo prijemov oglaševanja, da ostajamo v stiku z dijaki.

Seveda je pri vseh dogodkih potrebno dijake obvestiti o dogajanju, torej pomembno je informiranje ciljne skupine. V ta namen redno zbiram fotografsko in video gradivo in ga pošiljam kolegom, ki skrbijo za šolsko spletno stran, Facebook in Instagram profil. Na ta način je knjižnica prisotna tudi na socialnih omrežjih. Predvsem Instagram je zelo uporabno orodje, preprosto za uporabo in nagovarja različne starostne skupine. Če imamo vsaj nekaj smisla za fotografiranje lahko uspešno vizualno predstavimo knjižnico in dogajanje v njej (Farch, 2022).

Za dogodke vedno poskrbim za oblikovanje ličnega letaka, pri tem uporabljam orodje Canva, lahko pa bi uporabili kar Word, Photoshop, Krita in druge aplikacije, ki so preproste za uporabo, s katerim nastanejo lični izdelki. Kot primera sta navedena plakat za literarno popoldne in bralni klub, ki smo jih oblikovali sami z omenjenim orodjem in sta prikazana na sliki 7 in sliki 8.

Sliki 7 in 8

Privlačni plakati obveščajo o dogodkih



Takšne plakate že vnaprej razobesimo po šoli, delimo na socialnih omrežjih in obvestila pripravimo tudi za šolski radio.

Radio je sprva vstopil v ameriške šole (Šart idr., 2011) in se uporabljal za predvajanje glasbe kot oblika sprostitve. Na naši šoli je radio bolj informativne narave, saj šola lani še ni imela skupnega glavnega odmora v katerem bi predvajali glasbo, zato smo vanj vključili strnjena obvestila sprotnega dogajanja na šoli. Šolski radio vodiva s sodelavko vsak petek. Zbereva različna pomembna obvestila, dijaki pa jih preberejo v mikrofoni, ki radio prenese skozi zvočnike v vse učilnice. Po navadi sodeluje nekje od tri do šest dijakov tako, da je monotonost branja razbita z različnimi glasovi.

Menimo, da je radio odličen pripomoček za promocijo šolske knjižnice, saj je obisk opazno narasel. Knjižnica se na šolski radio preprosto vključi s kratkim obvestilom oziroma vabilom o novostih, skratka vedno lahko izkoristimo priliko in dijake opomnimo, da smo tu. Vsak mesec smo, na primer, izbrali knjigo meseca in jo vključili v šolski radio. Občasno na radiu preberemo tudi kakšno pesem za navdih in lepši dan. Radio je tudi odličen pripomoček za vadbo branja in

komuniciranja, saj se dijaki nanj pripravljajo in izboljšujejo izgovorjavo nekaterih težjih stavkov v povezavi z dihanjem in premori.

7. Zaključek

Najpomembnejše pri promoviranju šolske knjižnice sta torej njena dostopnost in obveščanje. Knjižnica naj bo odprta za dijake pred poukom in med odmori, da obisk knjižnice postane del dnevne navade. Knjižničar naj se vključi v življenje in dogajanje šole in primerno uporablja kanale, ki so mu na voljo, da doseže svoje uporabnike. Naslednji pomemben element je to, da se dijaki v knjižnici dobro počutijo, ne glede na to ali je prostor starejši ali prenovljen, največ pa k dobremu počutju doda spoštljiv prijazen odnos knjižničarja, ki vedno z veseljem sprejme dijake, jim prisluhne in po potrebi svetuje. Na ta način z odnosom oblikujemo oazo dobrega počutja. Dodatne aktivnosti, ki jih izvajamo, so le orodje, ki dijake privabijo v knjižnico in ko so enkrat tu, ugotovijo, da je knjižnica prijazen prostor, ki vsebuje tudi bogato zbirko in nudi priložnosti medvrstniškega povezovanja.

8. Viri

- Farch, H. (2022). Why do I use Instagram to promote my school library? *Connections*. 120(1), 5-7. https://www.scisdata.com/media/2396/scis_connections_120_web.pdf
- Kavšek, J. (2020). *Promocija šolske knjižnice*. Magistrsko delo. Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Filozofska fakulteta, Oddelek za Bibliotekarstvo, informacijski in založniški študij. <https://repozitorij.uni-lj.si/Dokument.php?id=136684&lang=slv>
- Merljak, S. (2019). Reklama za šolsko knjižnico. *Šolska knjižnica*, 28(3-4), 22-26. https://www.zrss.si/wp-content/uploads/2022/05/SolskaKnjiznica_st3-4_2019_NR.pdf
- Šart T., Dražnik K. in Strnišnik U. (2011). *Šolski radio*. Raziskovalna naloga. Velenje: Šolski center Velenje, Elektro in računalniška šola. <https://mladiraziskovalci.scv.si/ogled?id=1221>
- Toman A. (2020). *Prvi vtis in uspešna prodaja: kult ali realnost?*. Diplomsko delo. Kranj: Univerza v Mariboru, Fakulteta za organizacijske vede. <https://dk.um.si/Dokument.php?id=145426&lang=slv>

Kratka predstavitev avtorja

Tina Mlakar je diplomirana bibliotekarka zaposlena kot knjižničarka na Gimnaziji Moste. Ob tem radovedno raziskuje človeško psihologijo in načine odzivanja ljudi na okolje in situacije. Za iskanje kreativnih rešitev se ji zdi ključno prepletanje znanj s področij, ki se sprva sploh ne zdijo sorodna.

Zvok malo drugače

Different Kind of Sound

Lea Arnejšek

OŠ Zadobrova
arnejsek.lea@gmail.com

Povzetek

Zvok nas spremlja na vsakem koraku, od našega rojstva in vse do takrat, ko zapustimo ta svet. Zvoki v našem okolju so lahko zelo prijetni in nas sproščajo. Nekateri zvoki pa so tudi neprijetni. V šolski vsakdan smo želeli prinesiti zvoke, ki bi učence sprostili in bi nanje vplivali pozitivno, da bi kasneje lažje sledili pouku in šolskim obveznostim. Tibetanske posode in gong tradicionalno ne prihajajo iz našega okolja. Znani pa so njihovi pozitivni učinki na telo in duha. Učenci so jih zelo pozitivno sprejeli in se veselili vsake ure, ko so se lahko ob njihovih zvokih sprostili in nanje tudi zaigrali.

Ključne besede: gong, sprostitve, tibetanske posode, vibracija, zvok.

Abstract

Sound accompanies us every step of the way, from our birth until we leave this world. The sounds in our environment can be very pleasant and relax us. Some sounds are also unpleasant. We wanted to bring sounds into everyday school life that would relax the students and have a positive effect on them, so that they would be able to follow lessons and school obligations more easily later on. Tibetan bowls and gongs do not traditionally come from our environment. Their positive effects on the body and mind are well known. The students received them very positively and looked forward to every hour when they could play the instruments and relax to the music.

Keywords: gong, relaxation, sound, tibetan bowls, vibration.

1. Uvod

Sodobni način življenja nas čedalje bolj nagovarja, da si zavestno vzamemo čas in odmik za različne načine sproščanja. Tega ne potrebujemo samo odrasli temveč tudi otroci. Vseživljenjsko učenje nas je pripeljalo do različnih pozitivnih spoznanj in znanj, ki smo jih želeli prenesti tudi v šolsko okolje, ki je pogosto preveč toga naravnano na izobraževanje. Tibetanske posode in njihova vibracija, zvok na različne ljudi različno vpliva. Nekateri učenci so se ob zvokih tibetanskih posod in gonga zelo sprostili in uživali, nekateri malo manj. Vsi učenci pa so se želeli preizkusiti v igranju na tibetanske posode in gong. Večkrat so tudi izrazili željo in podali predloge, kako bi jih lahko uporabili pri pouku.

2. Cilji

Učenci:

- se zavedajo zvoka, vibracije in tišine,
- se umirijo,
- se med igranjem na tibetanske posode povežejo,
- sprostitev pozitivno vpliva na razredno klimo.

3. Sprostitev v šoli

Pomembno je, da kot učitelj opazujemo dinamiko v razredu in ko učenci potrebujejo sprostitev, jim to tudi omogočimo. Sprostitevne tehnike lahko načrtujemo in vnašamo v pouk vsak dan. S tem učencem omogočimo boljšo koncentracijo za nadaljnje delo. Včasih naj bodo sprostitevne tehnike dinamične, drugič sproščujoče. Tibetanske posode so lahko tudi odličen pripomoček za izvajanje sproščanja tudi na prostem. Ko se učenci naučijo pravilnega igranja, pa so lahko kot kreatorji in udeleženci v samem procesu.

3.1 Sprostitevne tehnike uporabimo

- po daljšem sedenju,
- pisanju,
- šolskem delu,
- pred začetkom učne ure,
- na koncu učne ure,
- med podaljšanim bivanjem.

4. Zvok

Ted Andrews navaja, da je zvok vir energije in obenem tudi orodje za spreminjanje zavesti. Zvok je lahko glasba, pesem, mantra, je vitalna sila, ki prežema vse vidike življenja. Z njim lahko spreminjamo vzorce možganskih valov, ga uporabljamo za koncentracijo, sproščanje, ustvarjalnost in učenje. Navaja tudi, da tibetanska glasbila (zvonec, gong, činele, pojoča skleda) uravnovešajo možganski hemisferi, to pa priključuje globlje ravni zavedanja. Obenem razbijajo stare vzorce tako na fizičnem telesu kot na subtilnih telesih. Zvok velja tudi za najstarejšo obliko zdravljenja in predstavlja pomemben del zgodnjih naukov Grkov, Kitajcev, Indijcev, Tibetancev, Egipčanov in v različnih indijanskih kulturah. Najpomembnejše načelo zvoka pa je resonanca, vibracija, ki se preko valov širi na druga telesa, v katerih sproži podobno reakcijo. Človeško telo je bioelektrični sistem, ki se odziva na vibracije okolja, pozitivne in tudi negativne. Zato je še kako pomembno, da smo pozorni na zvoke v svojem okolju (Andrews 2004).

5. Tibetanska posoda in gong

Tibetanska posoda, himalajska posoda, pevska skleda je tradicionalno najbolj znano ime. Njen izvor je neznan v preteklosti pa so jih izdelovali v Tibetu, na Kitajskem, v Butanu, na Japonskem in v Koreji. Z igranjem na tibetanske posode nastane vibracija, ki pozitivno vpliva

na človeško telo, saj pomaga zmanjšati tesnobo in razbremeniti stres, izboljšati koncentracijo, uravnotežiti delovanje možganov. Izboljša se tudi kreativnost in ob poslušanju tibetanskih posod se naše telo sprosti, vzpostavi se ravnovesje obeh možganskih hemisfer, hkrati pa spodbujajo aktivnost alfa in beta valov naših možganov, ki razbremeni um. Tibetanska pojoča posoda je eno najmočnejših glasbil za zdravljenje z zvokom in vibracijo. Eva Rudy Jansen navaja, da je tibetanska pojoča skleda eden od tibetanskih ritualnih predmetov. Govori o tem, da ima zvok posod tudi terapevtsko vrednost, saj ga uporabljajo pri meditaciji in zdravljenju. Vibracijo zvoka tibetanskih posod imenuje zvočna masaža saj s sinhronizacijo možganskih valov vplivamo tudi na delovanje notranjih organov (Jansen. 2004).

Frenk Perry navaja, da so tibetanske posode največkrat kovane iz zlitin, ki vsebujejo od pet do sedem plemenitih kovin, ki jih tudi povezujemo s planeti: svinec (Saturn), kositer (Jupiter), železo (Mars), baker (Venera), živo srebro (Merkur), srebro (Luna) in zlato (Sonce). Velikost posode in razmerja kovin vplivajo na ton, vibracijo in kakovost zvoka (Perry, 2016).

Izvor gonga sega v bronasto dobo. Poznali naj bi ga že v Mezopotamiji pred 3500 p. n. š. Legenda pravi, da naj bi vseboval tudi delce meteoritov. V preteklosti so ga uporabljali za odganjanje zlih duhov in negativnih energij. V Tibetu pa so ga menili uporabljali pri meditaciji. V sodobni družbi ima gong mesto tudi v simfoničnih orkestrih. Številni ga imajo za več kot zgolj za instrument. Gong je izvor in gibalo moči. Skozi njega se osvobaja energija, ki ne ustvarja samo osnovnega tona, temveč val zvokov. Planetarni gongi so v sozvočju s telesnimi organi, čakrami in meridiani. Veljajo za najbolj resonančno glasbilo. Gong je uglašen na en sam ton, ob igranju nanj pa se vedno znova rojevajo novi toni. Ob poslušanju dobiš občutek, da se kopaš v tem obilju zvokov. Zato zvočni terapiji rečemo tudi zvočna kopel. Živa Kovačevič navaja, da je gong instrument, s pomočjo katerega v duhovnosti, psihoterapiji in drugih vejah, ki se ukvarjajo s psihofizičnim stanjem človeka, pomagajo umiriti ljudi in omilijo fizične bolečine. Vsak zvok povzroča vibracijo in vpliva na vsa živa bitja v okolici. Če imate glasbo zelo na glas, se kozarci v omari tresejo. Z gongom pride do zelo močne vibracije, ki jo ljudje čutijo na svojih telesih. Ta zvok zaznavamo s celim telesom in ne le z ušesi. Tudi na gluhe ljudi zvočna kopel z gongi pozitivno vpliva (Kovačevič, 2019).

6. Otroci in Tibetanske posode, gong

Zvok tibetanskih posod vpliva na človeka: fizično, duševno in duhovno.

6.1 Vpliv vibracij zvoka na telo

- zmanjšuje se tesnoba,
- izboljša se imunski sistem,
- sprosti se um,
- lajšajo se mentalna in čustvena napetost,
- poveča se koncentracija,
- poveča se samozavest, ustvarjalnost, produktivnost,
- pozitivno vpliva na učence z avtističnimi motnjami.

Igranje na skleda in gong lahko uporabimo kot dnevni ritual. Učenci ob poslušanju zvokov obudijo pozitivna občutja in domišljijo. Občutki se naselijo globoko v podzavest kot del njihovih pozitivnih življenjskih izkušenj. Po poslušanju lahko narišejo risbe, se gibljejo ali pa se prepustijo zvoku in se sproščajo. Starejši učenci se lahko tudi pisno izražajo.

7. Tibetanske posode v razredu

Za mnoge učence pomenijo šolske obveznosti pritisk. Nekateri se težje zberejo in posledično težje sledijo pouku. Ti učenci so pogosto v razredu razdražljivi, negotovi in nasilni. Njihovo stanje lahko izboljšamo tudi s pomočjo zvoka oz. tibetanskih posod, gonga. Igranje nanje pred preizkusi znanja ima pomirjajoč učinek. Pomaga jim, da so bolj zbrani. Globoki zvoki so pomirjujoči in vnašajo občutek zaupanja, medtem ko so višji zvoki osvežujoči, povečajo koncentracijo in jasnost misli. Pred preverjanjem znanja pa lahko učence naučimo tudi preprostih afirmacij, ki jih lahko povežemo tudi z zvokom. Zaigramo, povemo afirmacijo, učenci jo ponovijo.

7.1 Nekaj predlogov za pozitivne afirmacije

- počutim se odlično,
- močan sem,
- znam, vem, zmorem.

8. Didaktične zvočne igre

Didaktične zvočne igre so povzete po seminarju Dr. Albinca Pesek in Zvočne pedagogike Petera Hessa. Peter Hess navaja, da so starši in učitelji, ki so uporabljali tibetanske posode, poročali o pozitivnih učinkih na otroke. Otroci so bili navdušeni nad zvokom tibetanskih posod. Posode so povečale njihovo igrivost, domišljijo, srečo in kreativnost. Peter Hess govori tudi o tem, da občutek sreče povečuje globlje občutke v podzavesti, ki postanejo del življenjskih izkušenj (Hess, 2008).

8.1 Presenečenje

Preden se učenci spoznajo s tibetansko posodo se igramo igro »Presenečenje«. Tibetansko posodo skrijemo v vrečo. Učence povabimo, da se je dotaknejo in poskušajo ugotoviti, kaj je v njej. Ko ugotovijo kaj je bilo v vrečki skrito jim dovolimo, da si skledo ogledajo. Nato se pogovorimo, kako jo uporabljamo in nanjo tudi zaigrajo in eksperimentirajo. Glede na kvaliteto udarca pa so zvoki lahko tihi, glasni, bučni, mehki ali komaj slišni. Slika 1, 2 in 3 prikazujejo, kako so se učenci spoznali s tibetansko posodo in na koncu nanjo tudi zaigrali.

Slika 1

Presenečenje



Slika 2

Razkritje



Slika 3

Eksperimentiranje



8.2. Tibet, kje je to?

Ko se učenci spoznajo s tibetansko posodo se pogovorimo tudi o tem od kod izvira, če so jo že kje videli, iz česa je narejena, na kakšen način z njo rokujemo in tudi o tem, kakšne dobre lastnosti prinaša, ko poslušamo njen zvok. Slika 4 prikazuje PowerPoint predstavitev o Tibetu in izvoru tibetanskih posod.

Slika 4

Tibetanska posoda



8.2 Od kod izvira zvok?

Ob igranju na tibetanske posode učence vprašamo:

- od kod izvira zvok,
- kam zvok izgine,
- ali ga lahko ustaviš,
- ali ga lahko daš v svoj žep.

Učenci se tudi sami preizkusijo v igranju in raziskovanju zvoka. Nekateri otroci igrajo, drugi pa se lahko izražajo: gibalno, likovno, pevsko ali pa poiščejo svoj način izražanja ob poslušanju.

8.3 Podarimo zvok

Z učenci se usedemo v krog. Učitelj drži manjšo tibetansko posodo v roki in nanjo zaigra. Ko posoda odzveni podari posodo učencu, ki se za prejeto posodo zahvali in ponovno udari nanjo, da zaigra. Igra se nadaljuje toliko časa, da posoda prepotuje cel krog. Učenci pa s tem razvijajo, koncentracijo, pozornost in spoštovanje. Obenem pa se naučijo z občutkom tudi rokovati s tibetansko posodo. Slika 5 prikazuje, kako so učenci si podarjali tibetansko posodo.

Slika 5

Podarimo zvok



8.4 Vodne mandale

Mandale so geometrijske oblike. Da dobimo vodno mandalo, moramo tibetansko posodo napolniti do tretjine z vodo. Nato udarimo po posodi. Zvok začne ustvarjati vodne mandale v obliki valov. Učenci so očarani. Vibracija posode vpliva na vodo v posodi. Učenci sedaj bolje razumejo učinek zvoka na človeško telo, ki ga sestavlja 70 % tekočin. V posodo z vodo lahko položimo dlan in igramo na posodo (roka se ne sme dotikati posode). Tako tudi z dotikom vodne gladine ob igranju na posodo začutijo vibracijo, ki se širi po vodi. Mandale spodbujajo domišljijo, zato lahko ob zaključku dejavnosti učenci narišejo ali pobarvajo različne mandale. Slika 6 prikazuje, kako so učenci s pomočjo dlani zaznavali vibracije zvoka na vodni gladini.

Slika 6

Vodne mandale



8.5 Balonček

Učenec prime napihnjen balon z obema rokama in roki postavi čim bližje posodi ter zapre oči. Posoda naj bo čim večja. Ko zaigramo na posodo, posoda oddaja vibracijo. Vibracija se odraža na balonu ter se širi na roki, s katero učenec drži balon. S tem preizkusom pokažemo, kako lahko vibracija vpliva na telo. Otrok napihnjen balon prime še s stopali in ponovimo postopek. Slika 7 prikazuje, kako so učenci s pomočjo balona zaznavali vibracijo zvoka.

Slika 7

Balonček



8.6 Tibetanske posode v povezavi s pravljico

Igranje na tibetanske posode lahko vključimo tudi, kadar učitelj bere pravljico in je zvok tibetanske posode lahko odlična podlaga, saj se ob poslušanju pravljice in zvoka učenci zelo umirijo. Lahko pa jo vključimo tudi takrat, ko učenci pripovedujejo bralno značko in spremljajoči učenec igra na tibetansko posodo. V tem primeru se morata uskladiti pripovedovalec in igralec. Slika 8 prikazuje, kako lahko povežemo zvok in pripovedovanje pravljice.

Slika 8

Pravljica



8.7 Gong

Tako kot so se učenci postopoma spoznali s tibetskimi posodami, se spoznajo tudi z gongom. Zvok gonga je vibracijsko zelo močan in nanj učence navajamo postopoma, saj bi lahko pri nekaterih učencih sprožil strah. Učitelj učencem na gong zaigra najprej nežno in po tiho, da instrument učenci slišijo in se ga navadijo. Nato pa lahko stopnjuje igranje od tihega do zelo glasnega. Že ob prvih zvokih so učenci navdušeni in si želijo tudi sami preizkusiti v igranju nanj. Slika 9 prikazuje, kako so se učenci spoznavali z gongom.

Slika 9

Gong



8.8 Zvočna kopel

Dobro prezračimo prostor, učenci se uležajo na blazine in zaprejo oči. Poizkušajo se čim bolj sprostiti. Učitelj nežno zaigra na tibetanske posode in gong. Na začetku zvočne kopeli lahko zaigramo na zvončke, na koncu pa na činele, da oznamimo, da je konec. Zvočna kopel naj ne bo predolga. Približno 10 minut. Ko učenci že znajo rokovati z instrumenti, lahko tudi oni igrajo. Saj se pri tem mojstrijo tudi v sodelovanju in poslušanju drug drugega. Slika 10 prikazuje zvočno kopel, ki jo izvaja učitelj. Slika 11 prikazuje zvočno kopel, ki jo izvajajo učenci.

Slika 10

Zvočna kopel 1



Slika 11

Zvočna kopel 2



9. Zaključek

V zadnjih letih smo v šolsko delo začeli uvajati različne tehnike sproščanja, saj smo kot družba postali preveč napeti in v stalnem hitenju in doseganju nekih norm. To se je začelo odražati tudi pri učencih. Čedalje več učencev je, ki čutijo nemir in se težko osredotočijo in umirijo. Zaradi tega trpijo sami in tudi okolica, saj so pogosto razdražljivi in se težko lotijo šolskega dela in učenja. Pogosto ravno tem učencem te tehnike najbolj pomagajo in se jih tudi veselijo. Raziskovanje zvoka je spodbudno vplivalo na razredno klimo in samo delo pri puku. Učenci so večkrat sami prosili in si želeli igranja na instrumente in sproščanja. Gong pa smo uporabili tudi pri nastopu za starše, saj njegov zvok resnično pusti vtis. Pregovor pravi: »Kar se Janezek nauči v mladosti, to zna.« Želimo si, da bi v prihodnosti učenci znali sami poiskati pomoč in si s pomočjo sprostitvenih tehnik pomagali, ko bodo to potrebovali.

10. Literatura

- Andrews, T. (2004). *Kako zdravimo z zvokom*. ARA založba.
- Goldman, J. (2017). *The 7 Secrets of Sound Healing*. Hay House.
- Hess, P. (2008). *Singing Bowls for Health and Inner Harmony*. Grup Random House GmbH.
- Jansen, E. R. (2004). *Singing bowls*. New age of books.
- Kovačević, Ž. (2019). *Zvočna kopel z gongi*. Pridobljeno 11. 11. 2023 s spletne stran.
<https://www.uzivac.si/zvocna-kopel-z-gongi-nataraja-studio/>
- Perry, F. (2016). *Himalayan sound revelations*. Polair Publishing.

Kratka predstavitev avtorice

Lea Arnejšek je diplomirana vzgojiteljica predšolske vzgoje. Svojo poklicno pot je začela v vrtcu Pedenjped. Ob uvedbi devetletke pa se je zaposlila v OŠ Zadobrova kot strokovna pomočnica v prvem razredu. Med svojim pedagoškim delom je sodelovala pri različnih državnih in mednarodnih projektih in natečajih. Sodelovala je tudi v inovacijskih projektih s Pedagoško fakulteto in Zavodom RS za šolstvo. Napisala je nekaj člankov za strokovne revije. V svoje pedagoško delo vnaša inovativne vsebine.

Predstavitev pravilnega dihanja

Demonstration of Proper Breathing

Simon Novak

Osnovna šola Prestranek
simonnovak22@gmail.com

Povzetek

V prispevku "Predstavitev pravilnega dihanja" raziskujemo pomen pravilnih tehnik dihanja, pri čemer se osredotočamo na prednosti dihalnega sistema ali globokega dihanja. V njem je poudarjeno, kako globoko dihanje lahko pomaga učiteljem zaščititi svoje glasilke, zmanjšati stres in izboljšati pedagoško prakso. V prispevku ponujamo tudi vpogled v različne dihalne vaje in njihove prednosti, poudarjajoč njihovo vlogo pri ustvarjanju osredotočenega in mirnega učnega okolja. Poleg tega razpravljamo o tem, kako lahko učitelji vključijo tehnike pravilnega dihanja v svoje vsakodnevne rutine in šolske dejavnosti, kar končno izboljša njihovo lastno počutje in počutje njihovih učencev.

Ključne besede: čustvena inteligenca, globoko dihanje, koncentracija, mentalna rast, preponsko dihanje, upravljanje stresa, vokalna projekcija in zdravje glasu.

Abstract

The article titled "Demonstration of Proper Breathing" explores the importance of proper breathing techniques, focusing on the benefits of diaphragmatic or deep breathing. It highlights how deep breathing can help teachers protect their vocal health, reduce stress, and enhance their teaching practices. The article also provides insights into various breathing exercises and their advantages, emphasizing their role in creating a focused and calm learning environment. Additionally, it discusses how teachers can incorporate proper breathing techniques into their daily routines and classroom activities, ultimately improving their own well-being and that of their students.

Keywords: concentration, deep breathing, diaphragmatic breathing, emotional intelligence, growth mindset, stress management, vocal health, and vocal projection.

1. Uvod

Ločimo plitvo oz. klavikularno in globoko oz. preponsko dihanje. Klavikularno dihanje je dihanje v zgornji in srednji del pljuč z dvigovanjem in spuščanjem ramen. Globoko oz. preponsko dihanje pa je dihanje v spodnji del pljuč. Pri globokem dihanju je prepona bolj aktivna, kar nam omogoča boljšo kontrolo nad izdihanim zrakom. To pa posledično povzroči manjšo obremenitev glasilk.

Problem uporabe globokega dihanja je v tem, da je še vedno veliko zmot, napačnih prepričanj in težav pri njegovi izvedbi. Namen tega članka je poskušati objasniti, kaj je pravilno

dihanje, ter predstaviti njegove tehnike in uporabo pravilnega dihanja tako pri učiteljih kot tudi pri učencih.

2. Preponsko ali globoko dihanje

Trebušna prepona ali diafragma je mišica, ki ločuje spodnji del trebuha od prsnega koša. Je neoživčena, zato je ne čutimo in je debela okoli 3–5 mm. Ko vdihnemo, se prepona napne, splošči in pomakne navzdol (trebušna stena se izboči), kar omogoči pljučem, da se napolnijo z zrakom (slika 1). Ob izdihu se prepona sprosti, iz pljuč se izrine zrak, trebušna stena pa se splošči (slika 2).

Preponsko ali globoko dihanje ima več prednosti, tako za fizično kot mentalno počutje:

- **Izboljšana oksigenacija:** Preponsko dihanje omogoča, da z vsakim vdihom vdihnemo več kisika, kar lahko izboljša celotno oskrbo telesa s kisikom. To je lahko še posebej koristno med telesno dejavnostjo ali ko se želimo umiriti v stresni situaciji.
- **Zmanjšan stres:** Globoko dihanje sproži telesni odziv sprostitve, stimulira parasimpatični živčni sistem, kar zmanjša proizvodnjo stresnih hormonov, kot je kortizol. To lahko privede do večjega občutka miru in zmanjšane anksioznosti.
- **Nižji srčni utrip in krvni tlak:** Globoko dihanje lahko pomaga znižati srčni utrip in krvni tlak, kar lahko prispeva k izboljšanju srčnožilnega sistema.
- **Izboljšana pljučna funkcija:** Ta vrsta dihanja lahko pomaga izboljšati zmogljivost in učinkovitost pljuč, kar je koristno za posameznike z dihalnimi boleznimi, kot je astma ali kronična obstruktivna pljučna bolezen (KOPB).
- **Izboljšana prebava:** Globoko dihanje lahko spodbudi parasimpatični živčni sistem, ki je odgovoren za funkcije počitka in prebave. To lahko pomaga pri prebavi in lajšanju simptomov prebavnega nelagodja.
- **Obvladovanje bolečin:** Globoko dihanje se lahko uporablja kot dopolnilna tehnika za obvladovanje bolečin, saj lahko pomaga zmanjšati zaznavanje bolečine in nelagodja.
- **Izboljšana osredotočenost in koncentracija:** Globoko dihanje lahko izboljša mentalno jasnost in koncentracijo z večanjem pretoka kisika v možgane.
- **Zmanjšanje stresa:** Redno prakticiranje globokega dihanja lahko sčasoma pomaga graditi odpornost na stres, kar olajša obvladovanje zahtevnih situacij.
- **Boljši spanec:** Globoko dihanje izboljša kakovost spanja. Pomaga pri sproščanju pred spanjem.
- **Upravljanje čustev:** Globoko dihanje je lahko uporabno orodje za upravljanje čustev, saj pomaga zmanjšati jezo, frustracijo in impulzivnost.
- **Izboljšana športna uspešnost:** Športniki pogosto uporabljajo globoko dihanje za izboljšanje vzdržljivosti in uspešnosti z maksimiranjem vnosa kisika med telesno dejavnostjo. Predvsem pri plavanju je globoko dihanje zelo pomembno.

- Zavedanje in meditacija: Globoko dihanje je osnovna sestavina številnih tehnik zavedanja in meditacije. Pomaga vam postati bolj prisotni in osredotočeni.

Da bi izkoristili prednosti globokega dihanja, je pomembno, da ga redno prakticiramo. To lahko storimo s pomočjo različnih tehnik in dihalnih vaj, ki jih bomo opisali v naslednjem poglavju.

3. Dihalne vaje

Dihalne vaje je priporočljivo redno izvajati vsak dan od 10 do 15 minut. Dobro je izbrati tih prostor, kjer se sprostimo in nas nihče ne bo motil.

Preden naštejemo nekaj dihalnih vaj, je pomembno slediti splošnim načelom in nasvetom, ki nam pomagajo pri pravilni izvedbi globokega, preponskega dihanja:

- Vdihniti moramo »naprstnik« (manjšo količino) zraka in ga usmeriti v najnižji del hrbta. Treba je razumeti, kaj to pomeni. Večina ljudi vdihne preveč zraka v zgornji del pljuč, nato pa večino tega zraka porabi v začetnem delu izdiha. Slavni operni pevec Enrico Caruso je rekel: »Za petje ne potrebujem nič več zraka kot za normalen pogovor s prijateljem.«
- Vdih je treba čutiti globoko pod rebri, ne »rahlo nižje« pod rebri. Priporočljivo je imeti odprt, širok prsni koš. Pozicija le-tega naj bo, kot da objemamo večje drevo.
- Vdih v hrbet je precej neznan koncept sodobnih vokalnih šol, zelo dobro pa so ga poznali stari mojstri italijanske operne šole »bel canto«. Šele ko se spodnji del hrbta razširi navzven, vemo, da je dih prišel dovolj globoko v pljuča. Pri globokem dihanju je prepona zelo aktivna, zato imamo večjo kontrolo nad izdihanim zrakom, kar ne obremenjuje glasilk.
- Pri vdihu moramo biti pozorni, da spodnjega dela trebuha zavestno ne potisnemo preveč navzven. To povzroči napetost v grlu in stisnjene glasilke. Opaženo je bilo, da veliko vokalnih učiteljev svetuje ljudem, da potisnejo spodnji del trebuha navzven. Za vajo jim na trebuh položijo celo utež, ki jo nato učenci ob vdihu, ležeč na tleh, potiskajo navzven.
- Pri izdihu mora iti trebuh navznoter. Paziti moramo, da ne zadržujemo zraka, enostavno pustimo, da gre zrak iz pljuč.
- Pri dihanju moramo imeti občutek, da se vse dogaja naravno, ne prisiljeno.

Tukaj bomo navedli nekaj dihalnih vaj, ki so precej znane v praksi meditacije.

3.1 Dihalna vaja št. 1 – vaja za preponsko dihanje

Uležemo se na posteljo ali tla ter položimo levo roko na prsa in desno na spodnji del trebuha. Zapremo oči in pazimo, da bodo glava, vrat in hrbtenica v ravni liniji. Osredotočimo se na dihanje. Ne poskušamo ga spremeniti, le ozavestimo ga. Pri tem moramo paziti, da dihamo s prepono, ne prsnim košem. Sprostiti moramo še ramena in roke. Vdihnemo skozi nos in štejemo

do pet. Ko izdihnemo, rahlo pritisnemo na spodnji del trebuha in tako preverimo, da pri izdihu ne tiščimo trebuha navzven. Prsni koš se ne sme premikati ali pa se premakne le malenkost. Vajo lahko nekajkrat ponovimo.

3.2 Dihalna vaja št. 2 – 4-7-8

Pri dihalnih vajah lahko vključimo tudi vizualizacijo. Ta dihalna vaja se imenuje 4-7-8. Vdihnemo skozi nos in štejemo do 4, pri tem si predstavljamo miren kraj. Zadržimo dih in štejemo do 7. Ko izdihnemo, štejemo do 8, pri tem si predstavljamo, da stres in napetosti izločamo iz našega telesa. Ta vaja združuje moč globokega dihanja in moč vizualizacije.

3.3 Dihalna vaja št. 3 – progresivna mišična relaksacija z globokim dihanjem

Ponovno poiščemo miren kraj in na začetku nekajkrat izdihnemo, da se telo sprosti. Ko vdihnemo, si izberemo določen del telesa (na primer rame) in ga napnemo. Zadržimo dih nekaj časa in to napetost obdržimo. Ko sprostimo napetost določenega dela telesa, hkrati tudi izdihnemo. Nato si izberemo drug del telesa (na primer vrat, roke, noge) in vajo ponovimo. Nadaljujemo, dokler ne sprostimo vseh delov telesa.

3.4 Dihalna vaja št. 4 – enakomerno dihanje

Pri tej vaji lahko sedimo ali ležimo na tleh. Vdihnemo skozi nos in štejemo do poljubne številke (na primer do 4). Izdihnemo skozi nos in štejemo do iste številke (v tem primeru do 4). Ključ vaje je, da sta vdih in izdih enako dolga. Ta vzorec nekajkrat ponovimo, lahko povečamo tudi število, do katerega štejemo.

3.5 Dihalna vaja št. 5 – dih oceana (Ujjayi Pranajama)

Počasi vdihnemo skozi nos in rahlo stisnemo zadnji del grla, ustvarjajoč nežno šumenje ali zvok, podoben valovanju morja. Enako počasi izdihnemo skozi nos, ohranjajoč isto stiskanje v grlu in ohranjajoč zvok. Osredotočimo se na zvok in občutek našega dihanja, medtem ko nadaljujemo s tem ritmičnim dihanjem. Ujjayi dihanje se pogosto uporablja pri praksi joge za umirjanje uma in povečanje koncentracije.

4. Globoko dihanje ohranja učiteljev glas

Globoko dihanje je lahko dragocena tehnika za učitelje, da zaščitijo in ohranjajo zdravje svojega glasu. Tako lahko globoko dihanje pomaga v teh primerih.

Odpravlja napetost glasilk

Poučevanje pogosto vključuje govorjenje za daljše časovno obdobje, kar lahko obremeni glasilke. Globoko dihanje pomaga sprostiti mišice okoli glasilk, zmanjšuje napetost in preprečuje obremenitev glasu. Omogoča bolj naraven in sproščen govor, kar lahko zaščiti glas pred preobremenitvijo.

Optimizira dihalno podporo

Tehnike globokega dihanja spodbujajo učitelje, da učinkovito uporabljajo svojo prepono. Dihanje s prepono zagotavlja optimalno podporo dihanju za govorjenje. Ko imate dobro dihalno podporo, lahko lažje in glasneje govorite, ne da bi čezmerno obremenjevali glasilke.

Zvišuje glasovno projekcijo

Globoko dihanje omogoča učiteljem, da bolj učinkovito projicirajo svoj glas. Z globokimi vdihmi lahko proizvedejo močnejši in resonančnejši glas, kar olajša poslušanje v učilnici brez kričanja ali čezmernega napora.

Zmanjšuje stres

Stres in napetost lahko negativno vplivata na kakovost glasu. Globoko dihanje je odlična tehnika za zmanjševanje stresa. Ko učitelji obvladujejo stres s pomočjo globokega dihanja, tako preprečijo napetost glasu.

Izboljšuje kontrolo glasu

Globoko dihanje izboljšuje nadzor nad dihanjem, kar učiteljem omogoča, da svoj glas modulirajo z večjo natančnostjo. Ta nadzor je ključen za ohranjanje jasnega in stabilnega glasu, še posebej pri predavanjih, predstavitev ali nagovorih pred večjimi skupinami.

Ohranja vokalno odpornost

Vaje globokega dihanja spodbujajo celostno zdravje glasu. S tem, ko vključite te vaje v svojo dnevno rutino, lahko povečate odpornost svojih glasilk. To pomaga preprečevati težave z glasom, kot so hripavost, boleče grlo ali utrujenost glasu.

5. Kako učitelj lahko uporablja tehnike pravilnega dihanja pri pouku

Pravilno dihanje je pogosto povezano s sprostitvijo in olajšanjem stresa, vendar je lahko tudi močno orodje, s katerim učitelji izboljšajo učne pogoje v svojih učilnicah. Z vključevanjem tehnik zavestnega dihanja v svoje učne prakse lahko pedagogi ustvarijo bolj osredotočeno, mirno in produktivno okolje tako zase kot tudi za svoje učence.

Uvod v šolsko uro

Učitelj lahko vsako šolsko uro začne s kratko dihalno vajo, s katero se ustvari pozitivno okolje. Nekaj minut globokega, zavestnega dihanja lahko pomaga učencem, da preidejo iz zunanjih motenj v stanje prisotnosti in pripravljenosti za učenje. Samo navodilo učencem, naj vdihnejo nekaj globokih vdihov, je lahko začetek usmerjenega in pozornega razreda.

Spodbujanje fokusa in koncentracije

Vključevanje kratkih vaj dihanja med učnimi urami lahko pomaga učencem ohranjati fokus in koncentracijo. Na primer učitelji lahko učence usmerijo skozi hitro 1–2-minutno dihalno vajo, preden se poglobijo v kompleksno reševanje nalog. Ta vaja lahko poveča mentalno jasnost in izboljša zadrževanje informacij.

Reševanje konfliktov v razredu

Pravilno dihanje lahko koristi tudi pri upravljanju reda v učilnici. Ko se soočajo s težavnim vedenjem ali konflikti med učenci, lahko učitelji uporabijo tehnike zavestnega dihanja, da

ostanejo mirni in odgovorijo premišljeno, namesto da bi reagirali impulzivno. To lahko ustvari bolj harmonično in spoštljivo okolje v učilnici.

Izboljšanje čustvene inteligence

Poučevanje o čustveni inteligenci je pomemben del izobraževanja. Učitelji lahko modelirajo čustveno regulacijo z lastno uporabo globokih vdihov. S tem, ko spodbujajo učence, naj vdihnejo nekaj globokih vdihov, ko so vznemirjeni ali zaskrbljeni, jih lahko naučijo dragocene spretnosti samoregulacije, ki jo lahko uporabljajo vse življenje.

Spodbujanje mentalne rasti

Pravilne tehnike dihanja se lahko povežejo tudi s konceptom mentalne rasti. Učitelji lahko uporabijo dihalne vaje za ustvarjanje trenutkov razmisleka in samozavedanja ter spodbujajo učence, naj sprejmejo izzive in jih vidijo kot priložnosti za rast.

6. Zaključek

V zaključku je pomembno poudariti, da pravilno dihanje ni zgolj tehnika za ohranjanje zdravja glasu, ampak tudi izjemno koristno orodje za učitelje v njihovem poklicu. Z vključevanjem tehnik pravilnega dihanja v svoje poučevanje lahko učitelji ustvarimo okolje, ki spodbuja fokus, čustveno blagostanje in pozitivno učno izkušnjo.

Opažamo, da je tako učiteljem kot učencem to področje precej neznano, in bi lahko rekli, da je to glavna pomanjkljivost.

V razredu bomo tako uporabljali tehnike pravilnega dihanja pri govoru, umiritvi učencev na začetku ure in med samo uro za boljšo osredotočenost učencev na snov.

7. Viri in literatura

Jones, D. L. (2017). A Modern Guide to Old World Singing: Concepts of the Swedish-Italian and Italian Singing Schools.

Jones, D. L. (2000–2023). Past Articles on Singing. Povzeto iz <https://voiceteacher.com/pastarticles.html>

Kabat-Zinn, J. (2016). Mindfulness for Beginners: Reclaiming the Present Moment and Your Life.

Miller, R. (1996). On the Art of Singing.

Tolle, E. (2005). A New Earth: Awakening Your Life's Purpose.

Kratka predstavitev avtorja

Simon Novak je učitelj glasbene umetnosti na OŠ Prestranek. Pianist, multiinštrumentalist in operni pevec, ki je tudi večkrat tekmoval na državnem solopevskem tekmovanju.

Zdrav spanec – zdravo življenje

Healthy Sleep – Healthy Living

Suzana Krajnc

Srednja zdravstvena in kozmetična šola Maribor
suzana.krajnc@szks.si

Povzetek

Zdrav življenjski slog in z njim povezana vedenja, kamor prištevamo tudi spanje, imajo pomemben vpliv na zdravje mladostnikov. Spanje ima poleg ostalih dejavnikov (zdrava prehrana, gibanje ...) pomemben vpliv na mladostnikov razvoj, kakovost življenja, splošno počutje, šolsko uspešnost ter predstavlja varovalni dejavnik pred pojavom in razvojem kroničnih obolenj. Namen raziskave je bil proučiti, ali dijaki povezujejo spanje z zdravim življenjskim slogom, ali dijaki med tednom spijo dovolj ur, in ugotoviti, kako se premalo spanja odraža na njihovem počutju. V raziskavi je bila uporabljena kvantitativna metoda dela. Izvedena je bila presečna opazovalna raziskava. Instrument raziskovanja je bil anketni vprašalnik, ki ga je ustrezno izpolnilo 383 dijakov. Podatki so bili analizirani z deskriptivno in inferenčno statistiko. Dijaki se zavedajo, da je spanec pomemben dejavnik za njihovo zdravje in sestavni del zdravega življenjskega sloga. Kljub temu pa samo 12 % dijakov spi v skladu s priporočili. 68 % dijakov sicer zaspi pred 23. uro med šolskim tednom, spijo pa samo 6 ur ali manj (58 %), 67 % anketiranih dijakov namreč vstane pred 5.30. Posledično se težko prebudijo, so nerazpoloženi in brez motivacije, zaspijo, ko imajo za to priložnost, ter prekomerno spijo čez vikend. Po mnenju strokovnjakov je rešitev v kasnejšem začetku pouka, kar pa zahteva medsektorsko sodelovanje in številne prilagoditve ter je izjemno kompleksna rešitev.

Ključne besede: dijaki, pomanjkanje spanja, pomen spanja, učenje, zdravje.

Abstract

A healthy lifestyle and its behaviours, including sleep, have a significant impact on the health of adolescents. Besides other factors (healthy diet, physical exercise, etc.), sleep has an important influence on their development, quality of life, general wellbeing, school success, and represents a protective factor against the development and the onset of chronic diseases. The purpose of the research was to study if students associate sleep with a healthy lifestyle, if they sleep enough during the school week and to find out how sleep deficiency affects their wellbeing. The quantitative research method was used and a cross-sectional observational study was conducted. The instrument of the research was a survey questionnaire, which was correctly completed by 383 secondary school students. The data was analyzed by descriptive and inferential statistics. The students are aware of the fact that sleep is an important factor for their health and a constituent part of a healthy lifestyle. In spite of that, only 12% of the students sleep in accordance with the recommendations. Although 68% of the students fall asleep before 11pm during the school week, they only sleep for six hours or less (58%). 67% of the students surveyed get up before 5.30am. Consequently, it is hard for them to wake up, they are in a bad mood and they have no motivation. They fall asleep whenever an opportunity and they sleep too much during the weekend. According to experts, later school start times are the solution; however, intersectoral cooperation and numerous adjustments are needed and it is extremely complex.

Keywords: health, importance of sleep, learning, secondary school students, sleep deficiency.

1. Uvod

Spanje je človekova osnovna biološka potreba. S spanjem najučinkoviteje uravnavamo naše fizično in psihično in čustveno počutje v vseh obdobjih našega življenja. Prespimo približno eno tretjino našega življenja (Zupančič Tisovec idr., 2023). Na kakovost našega življenja vplivajo tako količina kakor tudi kvaliteta spanja. Ob pomanjkanju spanja smo delovno manj učinkoviti, imamo manj energije, pozornosti, slabše pomnimo in smo slabše odzivni tudi v prometu. Spanje ima pomembno vlogo pri obdelavi informacij v centralnem živčevju, spominu, učenju in drugih kognitivnih funkcijah. Dolgotrajne posledice pomanjkanja spanja povezujejo z debelostjo, sladkorno boleznijo, zmanjšano imunostjo in celo nastankom rakavih obolenj (Dolenc Grošelj, 2023). Veja medicine, ki se ukvarja s proučevanjem in zdravljenjem motenj spanja, se imenuje somnologija.

1.1 Pomen spanja

Kakovosten spanec in zadostna količina spanca sta za preživetje tako pomembna kot hrana in voda. Brez spanja nevroni v naših možganih ne funkcionirajo optimalno, oteženo je učenje in ustvarjanje novih spominov, poleg tega se je težje osredotočiti in hitro odzvati. Nedavne ugotovitve kažejo, da se med spanjem odstranjujejo toksini, ki se kopičijo v možganih v času budnosti (National institute, 2022).

Spanje je povezano z več možganskimi funkcijami, vključno s spominom (procesiranje in oblikovanje spomina), učinkovitostjo (uspešnost v službi, šoli) in kognicijo (pozornost, učenje, sklepanje, reševanje problemov). Raziskave kažejo, da je pri ljudeh, ki konstantno spijo manj kot sedem ur na noč, večja verjetnost, da bodo imeli višji indeks telesne mase (ITM) in razvili debelost, kot pri tistih, ki spijo več. Naspani posamezniki bi naj tekom dneva zaužili manj kalorij. Spanje je pomembno tudi za športnike in ostale, ki se ukvarjajo s športom (boljša vzdržljivost, več energije, natančnost, reakcijski čas in hitrost). Ustrezen počitek tudi omogoča, da se krvni tlak uravnava, s čimer se izboljša zdravje srca in ožilja, izboljša se tudi imunski sistem. Nespečnost je pomembno povezana tudi s čustveno nestabilnostjo in povečanim tveganjem za depresijo (Johnson in Fletcher, 2023).

1.2 Faze spanja

Spanje je sestavljeno iz 2 različnih stopenj spanja. Spanja v stanju REM (rapid eye movement) in ne-REM (NREM- non-rapid eye movement) spanja, ki se ciklično izmenjujeta. Spanje ne-REM se nadalje razlikuje po treh fazah spanja (N1, N2, N3). Prva stopnja (N1) je tipičen prehod iz budnosti v spanje. Faza N1 je faza dremeža oz. zelo plitvega spanja. Ko se posameznik prebudili iz njega, običajno ne zazna, da je dejansko spal. Spanje stopnje N1 običajno predstavlja 5 do 10 odstotkov ali manj celotnega časa spanja pri mlajših odraslih. Druga stopnja (N2) je faza plitvega spanja. Na splošno obsega največji odstotek celotnega časa spanja pri normalni odrasli populaciji srednjih let, običajno 45 do 55 odstotkov noči. Tretja stopnja ne-REM spanja (N3) se pogosto imenuje faza globokega spanja in se po navadi odvija v prvi polovici noči. Spanje stopnje N3 običajno predstavlja 10 do 20 odstotkov celotnega časa spanja pri mlajših odraslih in tistih v srednjih letih in se s starostjo zmanjšuje (Gilad in Shapiro, 2020). V starejših klasifikacijah se pojavlja še četrta faza, ki pa jo v novejših klasifikacijah združujejo s tretjo in jo poimenujejo kot tretjo fazo NREM spanja.

V fazi REM spanja se odvija intenzivna možganska aktivnost in predstavlja aktivno obdobje spanja. Gre za fazo najglobljega spanca, v kateri se pojavlja največ sanj. Tudi vitalne funkcije

narastejo (pospeši se dihanje, pulz in naraste krvni tlak). Ta faza prav tako vpliva na naše razpoloženje (Grašič, 2022).

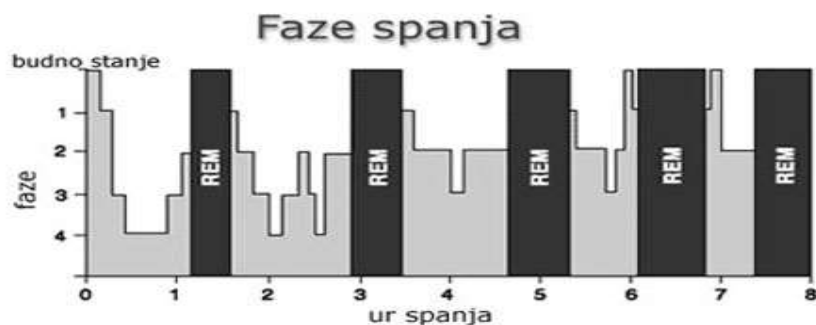
Carskadan in Dement (2011) opredeljujeta običajen potek spanja in budnosti pri mladih odraslih, ki nimajo težav s spanjem, kot naslednje zaporedje:

- začetek spanca z vstopom v NREM fazo spanja,
- NREM spanje in REM spanje se izmenjujeta v časovnih intervalih na pribl. 90 minut,
- REM spanje prevladuje v zadnji tretjini noči in je povezano s cirkadianim ritmom telesne temperature,
- budnost med spanjem običajno predstavlja manj kot 5 % noči,
- N1 faza spanja okvirno predstavlja 2 do 5 % spanja,
- N2 faza okvirno predstavlja 45 do 55 % spanja,
- N3 faza okvirno predstavlja 13 do 23 % spanja,
- NREM spanje torej običajno zajema 75 do 80 % spanja,
- REM spanje zajema 20 do 25 % spanja in se pojavi v štirih do šestih epizodah.

Največji dejavnik, ki vpliva na faze spanja čez noč, je starost. Otroci do sredine adolescence pogosto "preskočijo" svojo prvo epizodo REM, najverjetneje zaradi količine in intenzivne aktivnosti možganskih valov zgodaj ponoči. Po tem obdobju pa je njihov spanec podoben prej opisanemu pri mladih odraslih (Carskadan in Dement, 2011). Slika 1 prikazuje štiri faze spanja in REM faze.

Slika 1

Faze spanja



Vidmar, G. (2007). Spanje. [Spanje \(cenim.se\)](http://cenim.se)

1.3 Spanje v mladostništvu

Spanje je biološka potreba, za katero se je izkazalo, da se po količini in kakovosti razlikuje glede na starost. Laboratorijske študije so pokazale, da starejši najstniki fiziološko potrebujejo več spanja in kasneje občutijo potrebo po spanju kot v predpubertetnem obdobju. Biološka potreba po spanju se povečuje, psihosocialni pritiski, šolsko delo, šport, družabne dejavnosti in zmanjšanje starševskega nadzora nad spanjem pa povzročijo, da mladostniki spijo manj (Mercer idr., 1998). V adolescenci na premik časovnih mehanizmov spanja vplivajo tako notranji dejavniki (nevroendokrine spremembe) kot zunanji dejavniki. Podrobneje dogajanje pojasnijo raziskave cirkadianih časovnih mehanizmov (cirkadiana faza je zvečer zamaknjena) in homeosatičnih procesov spanja pri mladostnikih. Počasnejša akumulacija homeostatskega

spalnega tlaka med puberteto namreč starejšemu mladostniku omogoča, da ostane buden dlje časa in tako prestavi cikel spanja/budnosti (Crowley idr., 2007).

Raziskave prav tako prikazujejo tipičen upad časa spanja med delovnim tednom, kar pri najstnikih povzroči prekomerno zaspanost čez dan, slabšo šolsko uspešnost, nihanje razpoloženja ter vedenjske težave. Mladostniki pogosto kompenzirajo pomanjkanje spanja s podaljšanim spanjem med vikendi (Mercer idr., 1998).

Študija pri mladostnikih, starih od 10 do 19 let, je pokazala, da je dolžina spanja povezana z akademsko uspešnostjo, medtem ko je pogosto prebujenje ponoči povezano s primanjkljaji pri nevrovedenjskih nalogah (npr. reakcijski čas, trajna pozornost in delovni pomnilnik). Prav tako so raziskave pokazale precej visoke incidence motenj spanja pri otrocih (20–30 %) ter močno povezavo med motenim spanjem in učnimi težavami ter zmanjšanim akademskim uspehom (Gilad in Shapiro, 2020).

2. Raziskovalna metodologija

V empiričnem delu je bila izvedena presečna opazovalna raziskava. Uporabili smo neslučajnostni namenski vzorec. Raziskovalni vzorec je obsegal 383 dijakov. Anketni vprašalnik je bil posredovan 723 dijakom. Podatke smo pridobili s prostovoljno in anonimno anketo, ki je bila posredovana dijakom treh izobraževalnih programov srednjega strokovnega izobraževanja v podravski regiji. V namen izvedbe raziskave smo na podlagi pregleda literature (Jeriček Klanšček idr., 2019; Zazijal, 2018; Štukovnik, 2022; Korez, 2021) sestavili anketni vprašalnik. Anketiranje je potekalo je oktobra 2023 kot spletna anketa v spletnem sistemu www.1ka.si. Anketni vprašalnik je vseboval 10 vprašanj. Od tega 4 vprašanja zaprtega tipa, 2 vprašanja odprtega tipa, 2 demografski vprašanji in 2 vprašanji, ki obsegata 12 trditev in zahtevata izbiro odgovora glede na stopnjo strinjanja. Lestvica je 5-stopenjska Likertova in ima razpon od »sploh se ne strinjam« do »popolnoma se strinjam«. Izpolnjevanje je trajalo približno 3–4 minute.

2.1 Metode dela

Pri raziskavi smo uporabili kvantitativno metodo raziskovanja. Spletni anketni vprašalnik za dijake so sestavljala vprašanja izbirnega tipa ter tipa ocenjevalnih lestvic.

Cilji:

- ugotoviti, ali dijaki povezujejo spanje z zdravim življenjskim slogom
- ugotoviti, ali dijaki spijo dovolj ur med tednom
- ugotoviti, kako se premalo spanja odraža na njihovem počutju

2.2 Raziskovalna vprašanja

Pred izvedbo raziskave smo si postavili naslednja raziskovalna vprašanja (RV).

- RV1: Ali dijaki prepoznajo spanje kot sestavni del zdravega življenjskega sloga?
- RV2: Ali dijaki spijo dovolj, glede na priporočila za njihovo starostno obdobje?
- RV3: Ali so elektronske naprave glavni vzrok za kasnejši odhod v posteljo?

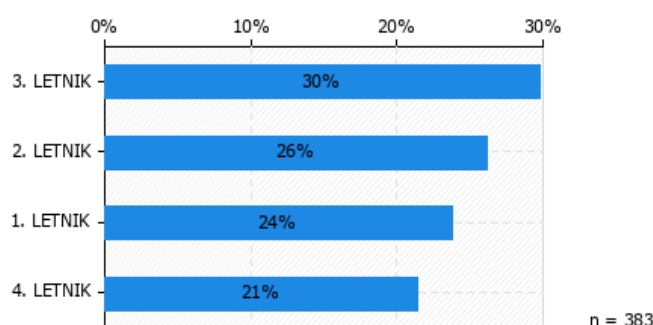
3. Rezultati in interpretacija

Anketni vprašalnik je bil posredovan 723 dijakom od 1. do 4. letnika izobraževalnega programa zdravstvena nega, kozmetični tehnik in bolničar/negovalec. V celoti ga je izpolnilo 383 dijakov, kar predstavlja 53 % vseh dijakov.

Slika 2 prikazuje, da je spletno anketo izpolnilo 338 dijakov (30 % iz 1. letnika, 26 % iz 2. letnika, 24 % iz 3. letnika in 21 % iz 4. letnika). V raziskavi so povprečne vrednosti in standardni odkloni zaokroženi na eno decimalno mesto (povzeto po spletni anketi 1KA).

Slika 2

Sodelujoči v raziskavi po letniku (n = 283)



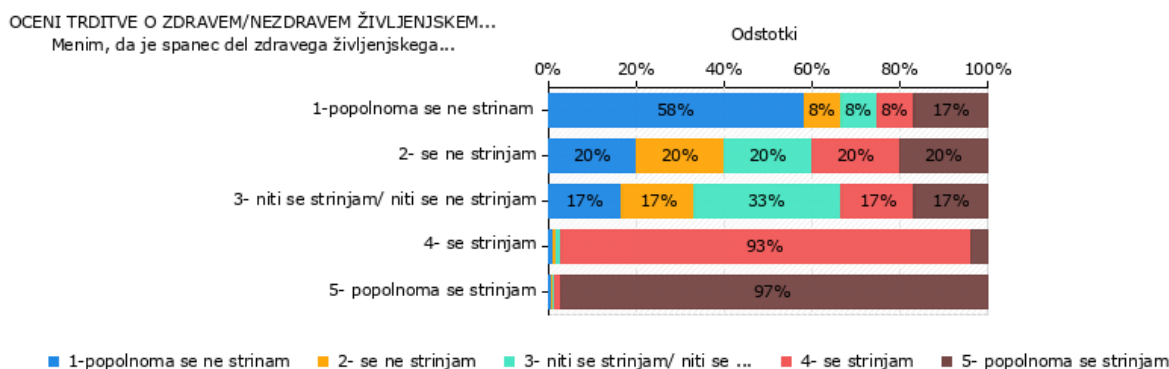
V največji meri so se odzvali dijaki prvih in drugih letnikov, najmanj dijaki četrth letnikov. Glede odzivnosti med posameznimi letniki ni večjih odstopanj.

3.1 Prepoznava povezanosti spanja z zdravim življenjskim slogom in zdravjem

Odgovor na vprašanje, ali dijaki menijo, da je spanec del zdravega življenjskega sloga, je pokazal, da se 99 % dijakov strinja oz. popolnoma strinja, da je spanec del zdravega življenjskega sloga. Prav tako se 98 % dijakov popolnoma strinja oz. se strinja, da je spanec pomemben za njihovo zdravje.

Slika 3

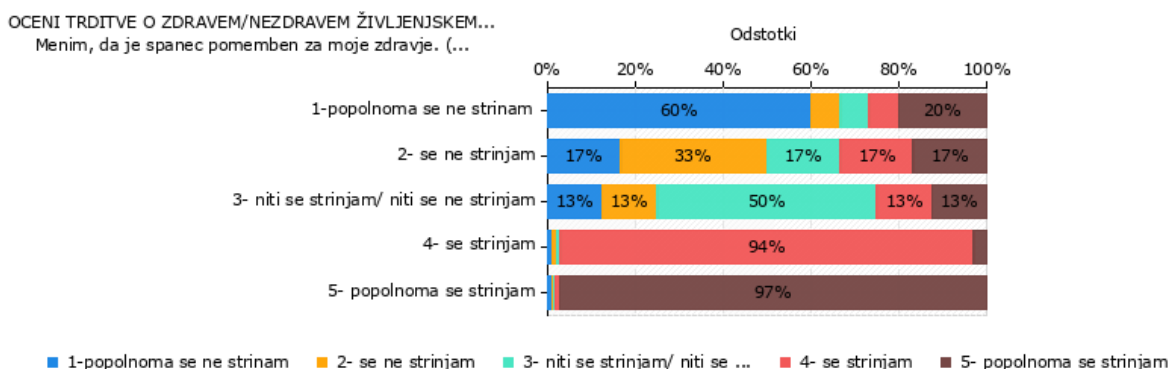
Odstotek dijakov, ki menijo, da je spanec del zdravega življenjskega sloga



Slika 3 prikazuje odstotek dijakov, ki so prepoznali, da je spanje pomemben del zdravega življenjskega sloga.

Slika 4

Odstotek dijakov, ki menijo, da je spanec pomemben za zdravje



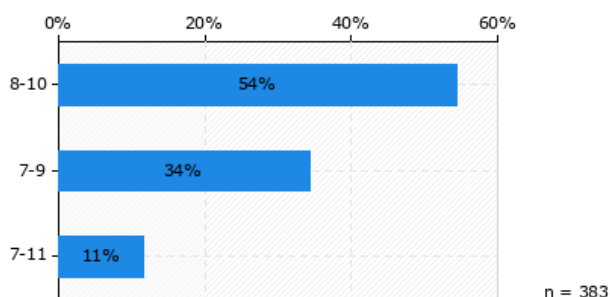
Slika 4 prikazuje odstotek dijakov, ki se strinjajo, da je spanec pomemben za njihovo zdravje.

3.2 Spanje med delovnim tednom

Dijake smo vprašali, koliko ur spijo med delovnim tednom, kdaj zaspijo in ali vedo, koliko ur spanja potrebujejo glede na svojo starost. Kot prikazuje slika 5, 54 % dijakov ve, da je potrebna količina spanja za njihovo starost 8–10 ur. Mlajši odrasli (18–25 let) potrebujejo 7–9 ur spanja na noč.

Slika 5

Potrebno število ur spanja za mladostnike

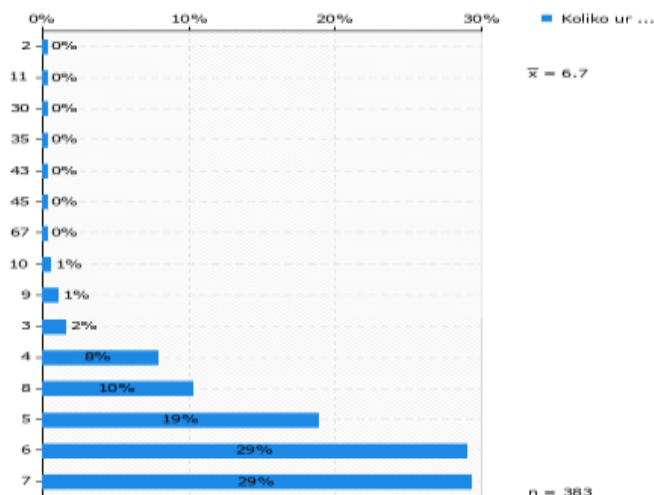


Prav tako smo želeli izvedeti, koliko ur na noč povprečno spijo dijaki med šolskim tednom. Samo 12 % dijakov spi med priporočenimi 8–10 urami na noč. 68 % dijakov spi 6 ali 7 ur na noč, 19 % dijakov spi 5 ur na noč in celo 10 % anketiranih dijakov je takšnih, ki spijo samo 4 (8 %) ali 3 (2 %) ure na noč (glej sliko 6). V mednarodni raziskavi »Z zdravjem povezana vedenja v šolskem obdobju med mladostniki v Sloveniji« (Jeriček Klanšček idr., 2019) navajajo, da okrog 22,1 % mladostnikov med šolskim tednom spi skladno s priporočili devet

ali več ur na noč. S starostjo odstotek mladostnikov, ki med tednom spijo skladno s priporočili, upada.

Slika 6

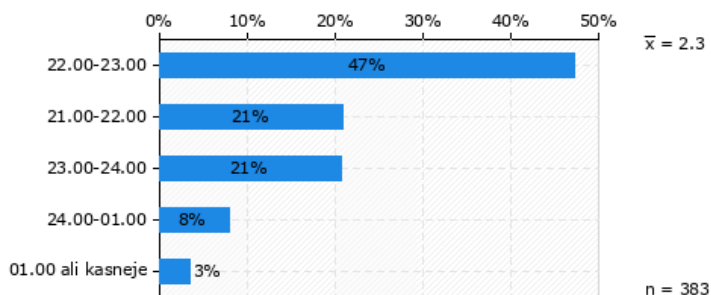
Število ur spanja med delovnim tednom



Na vprašanje kdaj dijaki običajno zaspijo, ko morejo naslednji dan v šolo, jih je skoraj 47 % odgovorilo, da je to med 22. in 23. uro. 21 % gre spat uro prej, med 21. in 22. uro, naslednjih 21 % jih to stori dve uri kasneje, med 23. in 24. uro. 8 % anketiranih zaspijo do 1. ure zjutraj in 3 % dijakov je takšnih, ki zaspijo po 1. uri (glej sliko 7).

Slika 7

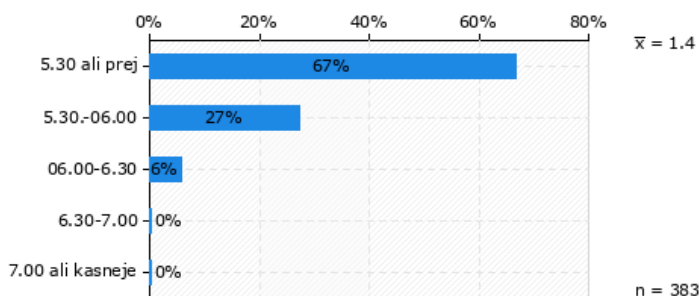
Odhod v posteljo (ura spanja) med delovnim tednom



Poleg ure odhoda v posteljo nas je zanimalo, kdaj anketirani dijaki vstajajo med delovnim tednom. 67 % jih zjutraj vstane ob 5.30 ali prej, 27 % dijakov vstane med 5.30 in 6. uro. Samo 6 % je tistih, ki lahko spijo do 6.00 ali 6.30. Rezultate prikazuje slika 8.

Slika 8

Čas jutranjega zbujanja med delovnim tednom



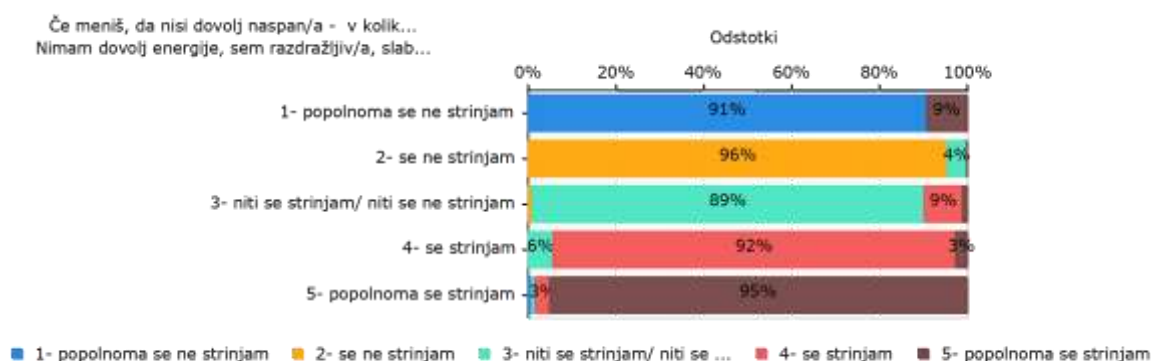
Glede na to, da sorazmerno velik odstotek dijakov (68 %) zaspi pred 23. uro, pa kljub temu spijo 6 ur ali manj (58 %), je vzroke pomanjkanja spanja potrebno iskati tudi v prezgodnjem začetku pouka in posledično zelo zgodnjem vstajanju. 67 % anketiranih se namreč vstane pred 5. 30. Prepričani smo, da je relativno velik tudi odstotek dijakov, ki zaradi oddaljenosti od kraja šolanja vstanejo pred 5. uro.

3.3 Vpliv premajhnega števila ur spanja na fizično in psihično počutje

Anketirani dijaki so kot posledice nenaspanosti v največji meri navajali, da nimajo energije, so razdražljivi in slabo razpoloženi – 72 % dijakov se s tem strinja oz. popolnoma strinja (glej sliko 9).

Slika 9

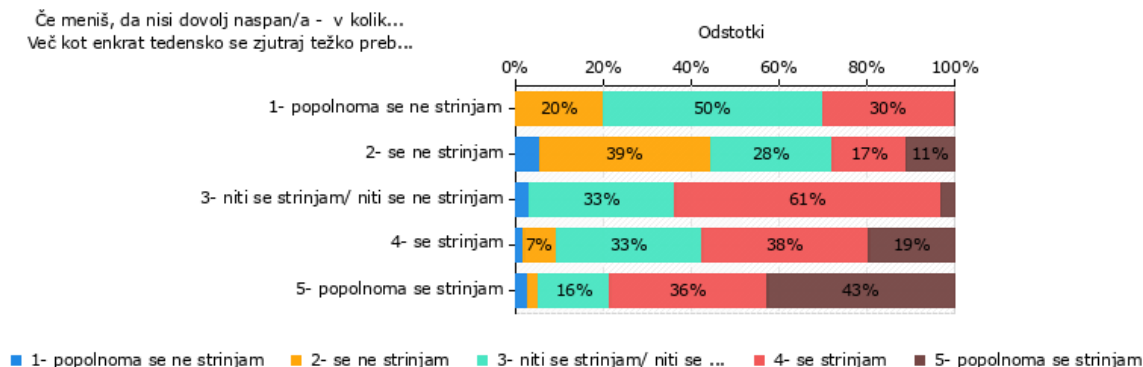
Pomanjkanje energije zaradi nenaspanosti



Prav tako se 84 % dijakov strinja, da se več kot enkrat tedensko težko prebudijo za odhod v šolo (glej sliko 10).

Slika 10

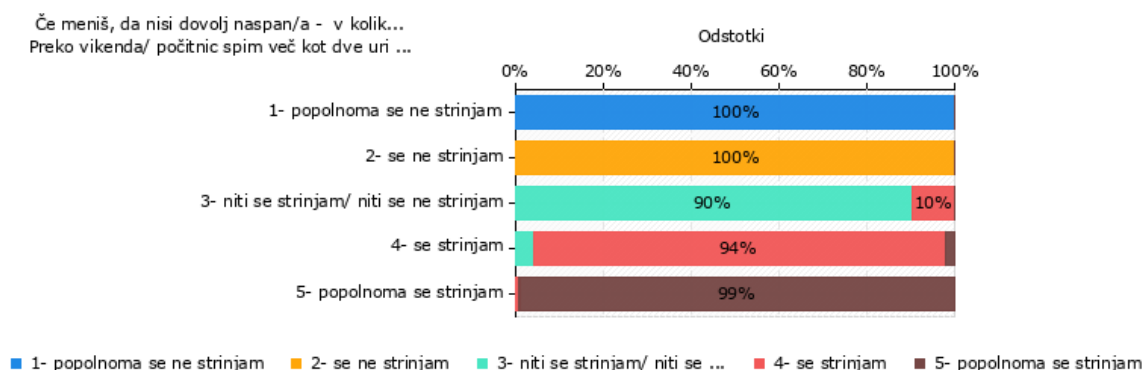
Težko vstajanje zaradi nenaspanosti



Kar 86 % dijakov pa med vikendi ali počitnicami za več kot 2 uri podaljša čas spanja v primerjavi s spanjem med tednom (glej sliko 11).

Slika 11

Podaljšanje spanja med vikendi/počitnicami



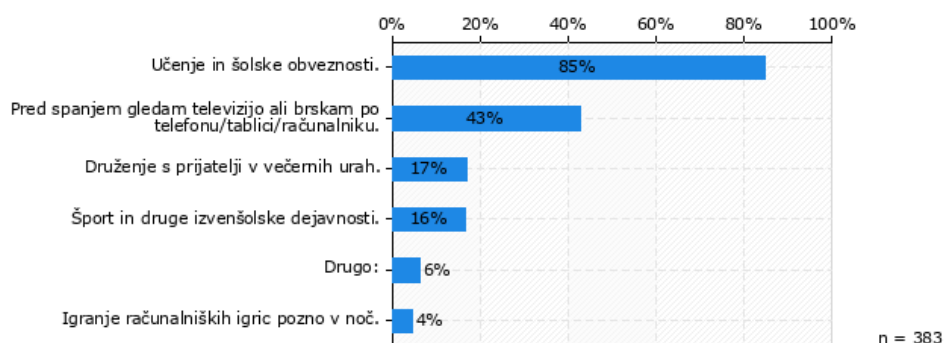
3.4 Vzroki pomanjkanja spanja

Kot prevladujoči vzrok pomanjkanja spanja so dijaki navedli šolske obveznosti in učenje (85 %). S 43 % kot vzrok sledijo elektronske naprave (gledanje televizije, brskanje po telefonu, tablici ali računalniku). Rezultate prikazuje slika 12. Skupno 33 % je vzrok pomanjkanja spanja v socialnih stikih (druženje s prijatelji) ter športu in drugih izvenšolskih aktivnostih. 4 % anketiranih dijakov pozno v noč igra računalniške igrice. Kot »drugo« so dijaki navedli sledeče vzroke:

- stres
- razmišljanje
- delo/slужba
- branje
- pre zgodnji začetek šole
- pre zgodnje vstajanje
- nespečnost

Slika 12

Vzroki pomanjkanja spanja



Če torej združimo gledanje televizije, brskanje po telefonu, računalniku in igranje računalniških igrice pozno v noč, dobimo 47 % delež dejavnikov, ki so vzrok nenaspanosti. Vodilni odstotek pa predstavljajo šola, učenje in šolske obveznosti.

4. Zaključek

V mnogih raziskavah (Crowley idr., 2007; Gilad in Shapiro, 2020; Dolenc Grošelj, 2023; Johnson in Fletcher, 2023; Zupančič Tisovec idr., 2023) je predstavljeno spanje kot pomemben dejavnik, ki vpliva tako na naše fizično kot psihično zdravje in s tem na samo kakovost našega življenja. Tako kot v različnih državah po svetu tudi slovenski najstniki ne spijo dovolj, to pomeni priporočenih 8 do 10 ur na noč (Zupančič Tisovec idr., 2023).

Pri mladostnikih sicer pride do zamika biološke ure, kar pa ne pomeni, da ti ne bi spali 8 ali 9 ur, če bi imeli za to možnost. Žal pa začetek pouka ne upošteva kasnejšega kronotipa mladostnikov, posledično se ti prebujajo prezgodaj in so nenaspani. To neskladje med biološkimi ritmi in socialnimi zahtevami okolja se imenuje »socialni jet-leg« (Štukovnik, 2023). Leta 2014 je Ameriška akademija za pediatrijo predlagala, da bi srednje šole začele s poukom najhitreje ob 8. 30. S tem bi učencem omogočili ustrezen spanec in izboljšanje telesnega in duševnega zdravja, varnosti, akademske uspešnosti in kakovosti življenja (Wheaton idr., 2017). Dijaki sicer med vikendi oz. počitnicami želijo nadomestiti pomanjkanje spanca s tem, da spijo dlje, kar pa dodatno zmede cirkadiani ritem in jim na začetku delovnega tedna ponovno povzroča težave.

Uporaba elektronskih naprav se je v zadnjih desetletjih izjemno povečala in s tem tudi njihova uporaba pred spanjem. Mladostniki uporabljajo predvsem pametne telefone, njihova uporaba pozno v nočne ure pa vpliva na kakovost spanja, čezmerno dnevno zaspanost ter posledično zmanjšano dnevno učinkovitost (Pisar, 2022). Tudi v naši raziskavi je bila uporaba elektronskih naprav pred spanjem eden izmed vodilnih vzrokov kasnejšega odhoda v posteljo, prevladujoči vzrok pa so bile šolske obveznosti in učenje. Na oba vzroka se da vplivati tako s samo organizacijo šolskega dela čez dan kakor tudi s spalno higieno.

Naši dijaki (enako po celotni Sloveniji) spijo premalo. Lorbekova (2023) navaja, da se tisti, ki so bolj oddaljeni od kraja šolanja, zbujejo ob 5. 30 ali prej, kar je za najstnike podobno, kot če bi se odrasli vstajali okrog 3. ure zjutraj. Zgodnejši odhod v posteljo pri mladostnikih ne pomaga mnogo, zato je po mnenju strokovnjakov edina rešitev v kasnejšem začetku pouka. Največji problem predstavlja javni prevoz in jutranje ure, ki se začnejo ob 7. 00. Zamik pouka

pa je bolj kompleksna sprememba, kot izgleda na prvi pogled. Prilagoditi bi bilo potrebno prevoz, v srednjih šolah nimamo enotnih izobraževalnih programov, opravljanje praktičnega pouka je izjema, poleg tega bi se pouk zamaknil v popoldanske ure. Kdaj pa začnejo s poukom v drugih državah? Sager (2023) navaja, da na Finskem, Angliji in Španiji pričnejo s poukom med 9. in 10. uro, v Avstraliji med 8. 30 in 9. uro, na Nizozemskem okrog 8. 30, v Italiji, Rusiji in na Kitajskem ob 8. uri.

Ustrezna kakovost spanja, torej dolžina in globina spanca, vplivata na posameznika v vseh življenjskih obdobjih. Spanec vpliva na razpoloženje in dobro počutje posameznika, boljše zdravje in telesno pripravljenost, boljšo učno sposobnost in boljše odločitve, ki jih sprejemamo. Kljub zgoraj naštetim izzivom, s katerimi se srečujejo mladostniki, pa lahko sami največ storijo za zdravo spanje.

5. Literatura

- Carskadan, M. A. in Dement, W. C. (2011). Monitoring and staging human sleep. V: *M. H. Kryger, T. Roth in W.C. Dement (ur.), Principles and practice of sleep medicine, 5th edition.*, 16–26.
- Crowley, S. J., Acebo, C. in Carskadon, M. A. (2007). Sleep, circadian rhythms, and delayed phase in adolescence. *Sleep Medicine*, 8, 602–612.
- Dolenc Grošel, L. (2023). Pomen spanja za kvalitetno življenje. Ljubljana: Center za motnje spanja.
- Gilad, R., in Shapiro, C. (2020). Sleep and development. *Health*, 12, 653–670.
- Grašič, N. (2022). Spanje, motnje spanja in njihova obravnava. V: Kregar Velikonja N.(ur), *Celostna obravnava pacienta* (str. 105–112). Novo mesto: Univerza v Novem mestu Fakulteta za zdravstvene vede.
- Jeriček Klanšček, H., Roškar, M., Drev, A., Pucelj, V., Koprivnikar, H., Zupanič, T. in Korošec, A. (2019). *Z zdravjem povezana vedenja v šolskem obdobju med mladostniki v Sloveniji Izsledki mednarodne raziskave HBSC, 2018*. Ljubljana: Nacionalni inštitut za javno zdravje.
- Johnson, T. in Fletcher, J. (2023). *Medical News Today*. <https://www.medicalnewstoday.com/articles/325353>
- Korez, L. (2021). *Primerjava življenjskega sloga študentov in dijakov z vidika gibalne dejavnosti, prehranskih in spalnih navad*. [Magistrsko delo, Univerza v Mariboru Pedagoška fakulteta]. <https://dk.um.si/Dokument.php?id=150877&lang=slv>
- Lorbek, T. (2023). *Slovenski dijaki spijo premalo. Bi morali pouk začeti kasneje?* <https://n1info.si/novice/slovenija/slovenski-dijaki-spijo-premalo-bi-morali-pouk-zaceti-kasneje/>
- National institute of neurological disorders and stroke (2017). *Brain basics: understanding sleep*. Medical news today. https://catalog.ninds.nih.gov/sites/default/files/publications/understanding-sleep_0.pdf
- Mercer, P. W., Meritt, S. L. in Cowell, J. M. (1998). Differences in reported sleep need. *Journal of adolescent health*, 23(5), 259–263.
- Pisar, U. (2022). *Uporaba elektronskih naprav in njihova vloga pri spanju ter učni zavzetosti mladostnikov*. [Magistrsko delo, Univerza v Mariboru, Filozofska fakulteta]. <https://dk.um.si/Dokument.php?id=163775&lang=slv>
- Sager, J. (2023). *Teach Starter*. <https://www.teachstarter.com/us/blog/school-schedule-hours-around-the-world/>

- Štukovnik, V. (2022). *Ugotovi ali si dovolj naspan/a?* Ljubljana: Nacionalni inštitut za javno zdravje. <https://www.tosemjaz.net/razisci/moje-telo-in-zdravje/ugotovi-ali-si-dovolj-naspana/>
- Štukovnik, V. (2023). *Zakaj se mladostniki tako težko naspite?* Ljubljana: Nacionalni inštitut za javno zdravje. <https://www.tosemjaz.net/razisci/moje-telo-in-zdravje/zakaj-se-mladostniki-tako-tezko-naspite/>
- Wheaton, A. G., . Chapman, D. P. in Croft, J. B. (2017). School start time, sleep, behavioral, health, and academic . *J Sch Health*, 86(5), 363–386.
- Zazijal, U. (2018). *Osveščenost šolskih otrok o nezdravem življenjskem slogu*. [Diplomsko delo, Univerza v Mariboru Fakulteta za zdravstvene vede]. <https://core.ac.uk/download/pdf/168410871.pdf>
- Zupančič Tisovec, B., Peperko, M., Strmšek, A.in Salmič Tisovec, N. (2023). *Spanje je ključnega pomena za zdravje*. <https://nijz.si/zivljenjski-slog/spanje/spanje-je-kljucnega-pomena-za-zdravje/>

Kratka predstavitev avtorice

Suzana Krajnc je magistrica zdravstveno-socialnega managementa, zaposlena kot učiteljica praktičnega pouka in strokovno teoretičnih predmetov na Srednji zdravstveni in kozmetični šoli Maribor. Po končanem študiju na Visoki zdravstveni šoli Univerze v Mariboru se je zaposlila v UKC Maribor, kjer je delovne izkušnje nabirala 8 let. Želja po pedagoškem poklicu in delu z mladimi jo je vodila na Srednjo zdravstveno in kozmetično šolo Maribor, kjer kot mentorica v kliničnem okolju in učiteljica dijakom zdravstvene nege že 14. leto prenaša strokovno znanje in svoje izkušnje.

Vpliv spanja in telesne aktivnosti na možgane in učenje

Influence of Sleep and Physical Activity on the Brain and Learning

Tara Sinkovič

II. gimnazija Maribor
tara.sinkovic@druga.si

Povzetek

Učenje učenja je izjemno prežvečena tema v osnovnih in srednjih šola. Na II. gimnaziji Maribor se nam je zdelo, da predstavitev strategij učenja in dajanje (dobronamernih) nasvetov o učenju, nimajo takega vpliva, kot bi ga želeli. Predpostavili smo, da je to tako, ker dijakom ne ponudimo znanstveno podprtih informacij o učenju in spominu. Zato smo zanje pripravili predavanje, ki posega v samo jedro učenja – možgane. Informacije v možganih potujejo preko nevronov in sinaps med njimi, žal pa nevroni ne delujejo vedno enako učinkovito – na učinkovitost bistveno vplivata tudi spanje in telesna aktivnost. Dijaki velikokrat ravno omenjeni aktivnosti zanemarijo, da bi pridobili več časa za učenje; žal pa je to učenje (čeprav dlje trajajoče) manj učinkovito in tako se v daljšem času naučijo manj. Spanje je ključnega pomena za učinkovito delovanje možganov – v spanju namreč medcelična tekočina »počisti« sinapse nepotrebnih navlak in tako so lahko povezave med nevroni še učinkovitejše in hitrejšje. Poleg tega med spanjem nevroni sami »vadijo« poti, po katerih so informacije potovale in jih tako utrdijo – zjutraj se lahko zbudimo s trdnejšim znanjem in informacije hitreje prikličemo, ker je pot med nevroni bolj utrjena. Nevroni s starostjo odmirajo, zato je učenje vedno manj učinkovito (nastopijo lahko tudi degenerativne bolezni, kot je demenca). Telesna aktivnost pa tudi v starosti omogoča ustvarjanje novih nevronov in povezav med njimi. Zato je bistvenega pomena, da smo dnevno vsaj 30 minut telesno aktivni. Vadba ima tako kratkotrajne kot dolgotrajne učinke, ki niso zanemarljivi. Dijaki so tak način predstavitve vzeli veliko bolj resno kot dobronamerne nasvete.

Ključne besede: nevroni, spanje, spomin, telesna aktivnost, učenje.

Abstract

Learning how to learn is a topic presented to students on all educational levels and sometimes feels a bit forced. We at II. gimnazija Maribor felt that presenting learning strategies and giving (well-intentioned) advice on learning did not have as much impact as we would like. We assumed that this was because we did not offer students scientifically supported information on learning and memory. Therefore, we prepared a lecture for them that touches on the very core of learning - the brain. Information in the brain travels through neurons and synapses between them, but unfortunately neurons do not always work equally effectively - sleep and physical activity also have a significant impact on efficiency. Students often neglect these activities in order to gain more time for learning; unfortunately, this learning (although longer lasting) is less effective and thus they learn less in the long run. Sleep is crucial for the effective functioning of the brain - during sleep, the intercellular fluid "cleans" the synapses of unnecessary debris and thus the connections between neurons can be even more effective and faster. In addition, during sleep, neurons themselves "practice" the paths along which information travelled and thus consolidate them - in the morning we can wake up with firmer knowledge and recall information faster, because the path between neurons is more consolidated. Neurons die with age, so learning becomes less effective (degenerative diseases such as dementia can also occur). Physical activity is what allows the creation of new neurons and connections between them even in old age. Therefore, it is essential to be physically active for at least 30 minutes a day. Exercise has both short-term and long-

term effects that are not negligible. This kind of presentation was better accepted among students than advice given by teacher on what to do.

Keywords: learning, memory, neurons, physical activity, sleep.

1. Uvod

Učenje učenja je priljubljena tema šolskih svetovalnih delavcev – vsaki generaciji znova želimo pokazati, kako se učinkovito učiti, da bi dosegali cilje, ki so si jih zadali. Vendar pa je učenje učenja postala tudi tema, ki je otrokom (predvsem dijakom) že tako »prežvečena«, da ne kažejo velikega zanimanja zanjo. Zato smo se na II. gimnaziji Maribor odločili k temu pristopiti nekoliko drugače. Ker so naši dijaki zelo visoko motivirani in razgledani, smo se odločili v tematiko Učenja učenja vnesti še nekaj nevroznanstvenih ugotovitev, za katere smo predpostavili, da bi jih lahko bolj prepričale kot zgolj navodila, kako se učiti. Predvidevali smo namreč, da bodo znanstveni dokazi o tem, ZAKAJ se tako učiti spodbudnejši kot suhoparna navodila.

V tem članku bo opisano, kako smo se tega lotili in kaj smo dijakom povedali. Predstavljene bodo osnove delovanja možganov v povezavi s spominom in z učenjem, dotaknili se bomo vpliva spanja in telesne aktivnosti na učinkovito delovanje možganov (in posredno učinkovito učenje) in pogledali nekaj strategij, ki nam lahko vsem koristijo pri učinkovitem pomnjenju. Prikazan bo tudi učinek takega predavanja na dijake.

2. Osrednji del besedila

Dijakom najprej razložimo nekaj pomembnih pojmov glede delovanja možganov, spanja in telesne aktivnosti.

2.1 Možgani in spomin

Učenje in pomnjenje sta neločljivo povezana procesa, ki potekata v možganih. Informacije se v možganih prenašajo preko **nevronov**. Da bi jih čim bolj uspešno shranili v spominu, moramo med sabo povezati več nevronov – preko **sinaps** (Oakley, 2022). V možganih imamo ogromno nevronov, med katerimi se vzpostavljajo povezave – sinapse, ki so ključne za ohranjanje podatkov v spominu. Sinapse so opredeljene kot mreža povezav, pri čemer se ustvarjajo različne povezave za različne informacije (Repovš, 2013). Skupno število nevronov v možganih je med 10 in 100 bilijonov, med seboj pa lahko vzpostavijo več kot 13 trilijonov povezav.

Ko povezave med nevroni postanejo utrjene, tečejo informacije skozi hitro in učinkovito – podatki so uspešno shranjeni v spominu in jih je enostavno ponovno priklicati. Z vsakim priklicem, ponavljanjem se te povezave okrepijo in postanejo še močnejše, lažje dostopne in težje jih je pozabiti – podatki so uspešno shranjeni v dolgotrajnem spominu (Oakley, 2022).

Kako se je torej najbolj učinkovito učiti? S **priklicem**. Večkrat, ko informacijo prikličemo iz spomina, bolj utrjujemo poti med nevroni in lažje dostopamo do informacij (Oakley, 2022). Naš spomin deluje kot mreža pojmov – aktivnost nevronov, ki so povezani z njimi, se bo povečala, in ker so povezani še z drugimi pojmi, se aktivirajo tudi ti (Repovš, 2013). Kadar si želimo kaj učinkovito zapomniti, moramo vzpostaviti več povezav, ki aktivirajo več mrež pojmov, vendar pa mora biti teh povezav ravno prav (Repovš, 2013).

Možgani so kot mišica – če si želimo pridobiti mišično maso, moramo vztrajno dvigovati uteži, pri čemer bomo od večurnega dvigovanja uteži v enem dnevu dobili zgolj boleče mišice; če pa trening razporedimo na več dni po malem, bodo bolečine manjše, rezultati pa prej opazni. Enako je z možgani in učenjem – če se želimo v kratkem času naučiti veliko količino snovi, tako da več ur zapored ponavljamo, bomo od tega predvsem utrujeni in najverjetneje nas bo bolela glava; učiti se moramo postopno, vsak dan malo, da se naši možgani privadijo in imajo čas informacije prenesti iz kratkoročnega v dolgoročni spomin (Oakley in Sejnowski, 2022).

Kadar je aktiven kratkoročni ali delovni spomin, se aktivira naš prefrontalni korteks, v katerem je tudi naša osebnost, mišljenje. Lahko si ga predstavljamo kot 4 majhne luknje, skozi katere poskušamo povleči informacije iz drugih delov možganov, da lahko z njimi ustrezno operiramo (Oakley in Sejnowski, 2022).

Če smo informacije predhodno dobro povezali med sabo in te povezave utrdili z večkratnim priklicem, bo delovni spomin brez težav našel te povezave v dolgotrajnem spominu in jih povlekel nazaj k sebi, da bo z njimi lahko rešil nalogo na ocenjevanju. Kadar pa podatkov nismo ustrezno povezali in shranili, se bo delovni spomin trudil in mučil, da bi iz posameznih podatkov oblikoval smiselne ideje, vendar bo to delo zanj prezahtevno, zato bo narastla raven stresa, ki bo njegovo učinkovitost še zmanjšala (Oakley, 2022).

Zakaj si nekatere podatke bolje zapomnimo kot druge? Odgovor je preprost – zanje je vzpostavljena jasna struktura, na katero navezujemo nove pojme. Struktura je utrjena in dobro znana, zato tudi do novih pojmov dostopamo hitreje in bolj učinkovito. Ključnega pomena je tukaj **predznanje**, ki se tesno povezuje z delovanjem našega hipokampus (delo možganov, ki je neločljivo povezan s prenosom informacij iz kratkotrajnega v dolgotrajni spomin), ki povezuje vsebine iz različnih delov možganov (Repovš, 2013).

2.2 Učenje in spanje

Kadar se dijaki znajdejo v težki situaciji pred ocenjevanjem znanja, ko ugotovijo, da nimajo dovolj časa, da bi se učinkovito pripravili na ocenjevanje, največkrat to rešijo tako, da se učijo pozno v noč in gredo spat prepozno ali pa sploh ne. To se v danem trenutku zdi dobra ideja, saj na ta način pridobijo čas, ki ga potrebujejo, da snov za ocenjevanje predelajo. Vendar pa je morda ravno spanje tisto, kar v resnici bolj potrebujejo.

Že samo s tem, da smo budni, se v naših možganih nabirajo strupene snovi, ki jih med spanjem učinkovito izločimo. Med spanjem se namreč možganske celice skrčijo in prostori med njimi postanejo bolj prehodni – možganska tekočina lahko tako bolj učinkovito odplakne te strupene snovi. Spanje je torej naravni način, ki možganom omogoča, da ostajajo zdravi (Oakley in Sejnowski, 2022).

Kaj se torej zgodi, če pred pomembnim ocenjevanjem ne spimo dovolj? V prostorih med nevroni se nabirajo strupene snovi, ki nam onemogočajo, da učinkovito procesiramo informacije. Tako bo naše mišljenje zamegljeno, počasnejše in ne bo učinkovito delovalo (Oakley in Sejnowski, 2022).

Posledice so še hujše, če obdobje nespanja traja dlje časa. Čeprav se v danem trenutku nespanje morda zdi dobra ideja, pa lahko dolgoročno pomanjkanje spanja vodi do nižje akademske uspešnosti in negativno vpliva na naše zdravje (Desthuis-Francis, 2021).

Med spanjem možgani strukturirajo informacije, ki smo jih čez dan prejeli – pomembne podatke shranijo v že obstoječe strukture in jih tam še utrdijo, manj pomembne podatke pa izbrišejo. Možgani imajo med spanjem tudi »čas« ponavljati in vaditi tiste elemente našega

učenja, ki so bolj zapleteni – utrjujejo pot med povezanimi nevroni (Oakley in Sejnowski, 2022). Če pred spanjem ne utrjujemo podatkov dovolj, se povezave ne bodo dovolj dobro utrile in dendriti na nevronu bodo propadli.

Po drugi strani pa se na nevronu razvijejo novi dendriti, kadar se učimo in ko naučeno prespimo (Oakley, 2022). Rezultati nevropsiholoških raziskav s pomočjo MRI pokažejo, da se nevron po spanju dejansko spremeni, dobi nove dendrite, ki mu omogočajo nove povezave. Zato je zelo pomembno, da si po učenju privoščimo dober spanec, ki bo pomagal okrepiti povezave med nevroni. Najbolj priporočljivo je, da tik pred spanjem ponovimo najpomembnejše koncepte, ki jih lahko možgani nato nemoteno ponavljajo med spanjem (Oakley, 2022).

Izrednega pomena je torej, da je učenje skrbno načrtovano in da imamo za predelavo snovi na voljo dovolj časa, saj bomo le tako lahko zagotovili tudi ustrezen spanec, ki nam lahko razumevanje snovi še dodatno olajša.

2.3 Učenje in šport

Šport je, poleg spanja, prav tako bistvenega pomena za učinkovitejše učenje in pomnjenje. Čeprav kognitivne sposobnosti s starostjo upadajo, pa hipokampus proizvaja nove nevrone tudi v odraslosti – ob aktivni stimulaciji ali ob gibanju (Oakley, 2022; Suzuki, 2017). Hipokampus je struktura v možganih, ki je še posebej pomembna za povezavo med kratkotrajnim in dolgotrajnim spominom.

Vadba lahko dolgoročno izboljša počutje in zmanjša možnost pojava Alzheimerjeve bolezni, kardiovaskularnih bolezni in demence (Suzuki, 2017). Že samo premikanje telesa ima takojšnje in dolgoročne, varovalne učinke na možgane. Vadba posebej močno vpliva na prefrontalni korteks, ki je ključen za odločanje, pozornost, osredotočenost in osebnost, in temporalni korteks, v katerem je tudi hipokampus, ki je pomemben za prenos informacij v dolgoročni spomin. Wendy Suzuki (2017) vadbo opisuje kot najpomembnejši vzrok za spremembo možganov, ker:

1. Ima takojšen učinek na možgane – ena sama vadba takoj poviša raven nevrotansmitorjev, kot so dopamin, serotonin in noradrenalin. Ti bodo izboljšali razpoloženje takoj po vadbi. Poleg tega se povečata tudi naša pozornost in osredotočenost, ki ostaneta povišani tudi do 2 uri po vadbi.
2. Ima dolgotrajni učinek na možgane – z redno vadbo se poveča razpon in trajanje naše pozornosti, naši možgani se spremenijo v strukturi in postanejo večji predvsem v prefrontalnem korteksu in predelu hipokampusa. Tako so bolj odporni na staranje in degenerativne bolezni, kot je Alzheimerjeva bolezen in demenca.

Vidimo lahko, da je gibanje izjemnega pomena za uspešno učenje, zato nikakor ne sme biti gibanje tisto, ki ga v času stresnega obdobja učenja, potisnemo ob stran. Ni potrebno, da izvajamo rigorozne in dolgotrajne vadbe vsak dan, lahko si privoščimo le nekaj minut aktivnosti – najbolje je, da se gibamo že med učenjem (se sprehajamo, ko ponavljamo), ali pa si vzamemo aktivni odmor po 25 minutah učenja. Gibanje in ustrezna prehrana bosta namreč povečala produktivnost in izboljšala naše počutje, saj se ob gibanju izločajo endorfini, ki dvignejo naše razpoloženje (Nair, 2022). S pozitivnim razpoloženjem in dobro prehranjenostjo pa je učenje učinkovitejše in hitrejše.

2.4 Strategije za uspešnejše učenje, ki temeljijo na predstavljenih spoznanjih

Ko smo dijakom predstavili te osnovne informacije, ki so jih precej pretresle, smo se osredotočili še na konkretne strategije, ki izhajajo iz teh teoretičnih okvirjev, ki jim lahko pomagajo pri uspešnejšem in učinkovitejšem učenju.

POVEZOVANJE INFORMACIJ

Kadar se lotimo učenja novega materiala, se pogosto zdi, da informacije, ki jih predelujemo, nimajo smisla – so kot delčki sestavljanke, ki še niso sestavljeni (Oakley in Sejnowski, 2022). Te delčke moramo združiti tako, da sestavijo smiselno celoto. Tako si jih bomo namreč veliko lažje zapomnili in jih lažje tudi integrirali v že obstoječe znanje. Ko bodo delčki smiselno urejeni, bomo lahko »pot«, ki jih povezuje med seboj, večkrat prehodili in jo tako utrdili – sinapse med nevroni se bodo ojačale in nam olajšale priklic (Oakley in Sejnowski, 2022).

Dr. Grega Repovš (2013) svetuje, da je učenje lažje, če upoštevamo dve dejstvi:

1. Novo informacijo moramo vpeti v spominsko mrežo drugih informacij (priklicati moramo obstoječe predznanje), saj bo več povezav, kot jih bomo ustvarili, vplivalo na učinkovitost priklica novih informacij.
2. Močnejše, kot bodo te povezave, lažje bomo informacije priklicali. Povezave pa postanejo močnejše, če smo nanje pozorni, jih ponavljamo in smiselno organiziramo. Pri tem izrecno poudari, da ponavljanje 5 ur na dan ni enako učinkovito kot ponavljanje 5 dni po 1 uro, saj se moč povezave krepi s spanjem in večkratnim priklicem. Pomembno je tudi, da si informacije organiziramo tako, da so smiselno povezane med seboj in s predznanjem, saj si tako bolje zapomnimo celoto.

TEHNIKA POMODORO

Kadar z učenjem predolgo odlašamo in se nikakor ne moremo spraviti k delu, Oakley in Sejnowski (2022) predlagata uporabo tehnike Pomodoro. Za izvedbo te tehnike potrebujemo odštevalnik – lahko je tak, v obliki paradižnika, čeprav bo vsak odštevalnik opravil svojo nalogo. Če nam je ljubše, obstajajo tudi aplikacije, ki jih lahko uporabimo v ta namen – posebej priljubljena je Forest aplikacija.

Kako izvajati tehniko pomodoro?

1. Odstranimo vse moteče elemente (za čas učenja moramo biti resnično zbrani).
2. Nastavimo odštevalnik na 25 minut.
3. Začnimo z učenjem. Osredotočimo se, kolikor je mogoče – 25 minut hitro mine.
4. Nagradimo se. Čas za nagrado naj traja od 5 do 10 minut.

V tem času imajo možgani čas, da pridobljene informacije organizirajo in shranijo v pravo shrambo, da bomo kasneje enostavneje dostopali do njih (Oakley in Sejnowski, 2022).

ZAPISKI

Kadar se moramo v kratkem času naučiti veliko snovi, se nam hitro zgodi, da ta čas neučinkovito izrabimo. Zdaj, ko smo se naučili uporabljati paradižnik, da se izognemo prokrastinaciji, je smiselno, da ta čas čim bolj koristno porabimo. Večina učencev ta čas porabi tako, da si prebere snov v učbeniku, jo prebere še enkrat in morda še enkrat, nato pa začne to

snov ponavljati. Tisti, ki si drznejše porabijo še malo več časa, si vmes naredijo še zapiske, najbolj drzni in tudi najbolj uspešni, pa se učenja lotijo bolj postopno:

1. Gradivo PRELETIJO: učbenik ali zapiske prosojnic na hitro preletijo od začetka do konca, da dobijo prvi vtis o snovi, ki jo morajo predelati, in njenem obsegu. S tem tudi vzbudijo predznanje, ki jim omogoča, da snov povežejo z že obstoječimi strukturami v možganih. Učenje je potem lažje in hitrejše.
2. Ob branju si bistvene informacije IZPIŠEJO. Pri tem se vprašajo, kaj jim poved ali odstavek sporoča in to zapišejo v 1 – 2 besedah.
3. Podatke si tudi smiselno UREDIJO, tako da si sledijo v logičnem zaporedju / strukturi.
4. Tako zbrane podatke PONAVLJAJO, dokler jih ne spravijo v dolgoročni spomin (Pečjak, 2022).

Največkrat dijaki pri točki 2 rečejo: »Pa jaz nimam časa za vse to!« Sicer drži, da izpisovanje in iskanje ključnih, bistvenih podatkov vzame več časa kot zgolj branje učbenika ali prosojnic, bomo pa zato **prihranili čas pri ponavljanju** – veliko hitreje namreč ponovimo manjši sklop snovi kot pa več 10 strani učbenika. Tako ponavljanje bo bolj učinkovito tudi zato, ker bomo pri izdelavi takih zapiskov aktivirali svoje predznanje in si ustvarili asociacije, ki bodo spodbudile pošiljanje signalov med nevroni v možganih. To je pametno upoštevati tudi, ko delamo zapiske pri pouku – ni smiselno zgolj prepisovati snov iz prosojnic ali table, smiselno je, da jo prepišemo s svojimi besedami, tako da bomo vedeli in razumeli, za kaj je šlo (da bodo zapiski vzbudili naše lastno predznanje) (Pečjak, 2022).

3. Zaključek

Zdi se, da imata spanje in telesna aktivnost res pomembno vlogo pri uspešnem pomnjenju in povezovanju informacij. Nikakor ne bi smeli na to pozabiti, ko govorimo o tehnikah in učinkovitih načinih učenja. Dijakom in učencem bi morali, poleg konkretnih strategij, posredovati tudi informacije o spanju in aktivnosti, saj (poleg vpliva na spomin in učenje) pomembno vplivajo tudi na njihovo blagostanje in zdravje. Le zdravi dijaki pa so lahko pri učenju tudi uspešni. Poleg tega so dijaki danes prenasršeni z informacijami, ki prihajajo iz različnih smeri in so največkrat nepreverjene, zato jim tak način posredovanja še posebej odgovarja, saj vidijo, da je znanstveno podprt in temelji na preverjenih dejstvih. Čeprav je nevropsihologija mlada znanost in so njena dognanja manj preverljiva, nam kljub temu nudi številne možnosti napredka. Prepričani smo, da bomo sčasoma dobili še več informacij o tem, kako delujejo možgani in kaj je tisto, kar bistveno vpliva na uspešnost pomnjenja in učenja.

4. Viri

- Desthuis-Francis, L. (2022, November 2). How to identify and prevent student burnout. CampusGroups. <https://blog.campusgroups.com/campusgroups/2021/6/22/identify-and-prevent-student-burnout>.
- Nair, M. (2023, January 24). The best time management tips for college students - UoPeople. University of the People. <https://www.uopeople.edu/blog/10-best-time-management-tips-for-students/>.
- Oakley, B. (2022). The Neuroscience of Learning--and How It Can Inform Educational Policy. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=ajxFTsI9tRU>.
- Oakley, B., & Sejnowski, T. (2022). Coursera | Online Courses & Credentials From Top Educators. <https://www.coursera.org/learn/learning-how-to-learn/home/week/2>.
- Pečjak, S. (2022). Misija učenje [Video]. RTV 365. <https://365.rtvsllo.si/arhiv/dokumentarni-filmi-in-oddaje-izobrazevalni-program/174308382>.
- Repovš, G. (2013). Pozabljanje - pot do dobrega spomina [Video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=HzHojPUGSs8>.
- Suzuki, W. (n.d.). The brain-changing benefits of exercise [Video]. TED: Ideas Worth Spreading. https://www.ted.com/talks/wendy_suzuki_the_brain_changing_benefits_of_exercise/transcript.

Kratka predstavitev avtorja

Tara Sinkovič je diplomirana psihologinja, ki poučuje psihologijo na II. gimnaziji Maribor. Poučuje tako v nacionalnem programu kot tudi v programu mednarodne mature. V tem programu je velik poudarek tudi na novih spoznanjih nevropsihologije, zato svoje znanje s tega področja vsakoletno dodatno razvija.

Opojna sredstva med mladostniki in njihov vpliv na možgane

Intoxicants amongst Adolescents and their Effect on the Brain

Greta Jadrič

Osnovna šola Antona Globočnika Postojna
greta.jadric@osagpostojna.si

Povzetek

V zadnjem času se učitelji vse bolj pogosto srečujemo s problematiko razcveta uporabe drog pri otrocih oziroma mladostnikih. Ljudje se poslužujemo opojnih sredstev že več stoletij, droge pa imajo močnejši vpliv na sistem nagrajevanja, kot ga imajo naravni viri. Zato ni nepredstavljivo, da trendi nakazujejo naraščanje uživanja dovoljenih drog, predvsem med mlajšimi starostnimi skupinami. Mladostniki so še posebno ranljiva skupina, zaradi izredno škodljivega delovanja opojnih substanc na možgane v razvoju. Izpostavljenost drogam, kot sta konoplja ter nikotin, imata dokazano negativen vpliv na razvijajoče se možgane, prav tako pa so sedaj na tržišču v velikem porastu novi izdelki z nikotinom. Izmed slednjih so za mladostnike izjemno privlačna izbira elektronske cigarete, vse več pozornosti pa dobiva tudi uporaba nikotinskih vrečk ter kajenje vodnih pip. Pri spoprijemanju otrok in mladostnikov z opojnimi sredstvi imajo v prvi vrsti pomembno vlogo starši ter v veliki meri tudi šola oziroma šolsko okolje. Slednje ima lahko bodisi spodbujajoč bodisi zaviralen vpliv na rabo drog pri otrocih in mladostnikih, zato je zelo smiselna izvedba ne le rednih delavnic za mladostnike, temveč tudi večje izobraževanje učiteljev na tem področju. V prihodnje bi bilo dobro vpeljati še več usmerjenih strategij v obliki delavnic, projektov ter izobraževanj za vse vpletene, torej mladostnike, starše, učitelje ter ostale šolske delavce.

Ključne besede: e-cigarete, mladostniki, možgani, opojna sredstva, šola.

Abstract

In recent times, many teachers are increasingly faced with the problem of growing drug use amongst children and adolescents. Humans have been using intoxicants for centuries, and drugs have a stronger influence on the reward system than most natural resources do. Therefore, it is unsurprising that trends indicate an increase in the use of legalized drugs, especially amongst younger age groups. Adolescents are a particularly vulnerable group, due to the extremely harmful effects of intoxicating substances on the developing brain. Exposure to drugs such as cannabis and nicotine have been proven to have a negative impact on the developing brain, and there is also a large increase in new products with nicotine on the market. Amongst the latter, electronic cigarettes are an extremely attractive choice for young people, while the use of nicotine pouches and water pipes are also receiving more and more attention. Parents, school, and school environment play an important role in dealing with children and adolescents that are using intoxicants. School environment can have either a stimulating or inhibiting effect on the use of drugs by children and adolescents, so it makes a lot of sense to hold not only regular workshops for the youth, but also greater education of teachers. In the future, it would be beneficial to introduce even more targeted strategies in the form of workshops, projects, and training for all involved parties, namely young people, parents, teachers, and other school workers.

Keywords: adolescents, brain, e-cigarettes, intoxicants, school.

1. Uvod

Učitelji se vse bolj srečujemo s perečo problematiko razcveta uporabe drog pri mladostnikih in z vplivom le-teh na učenje, zbranoost, vedenje, motivacijo ter na učni uspeh učencev. Skozi leta lahko opazimo različne trende uporabe tako dovoljenih kot tudi prepovedanih substanc, v zadnjih letih pa so poleg cigaret, alkohola ter konoplje postale še posebno priljubljene tako imenovane e-cigarete. Ravno tako se iz vsakodnevnih opažanj zdi, da se starostna meja otrok, ki prvič pridejo v stik z različnimi opojnimi sredstvi, vse bolj niža. Zaskrbljujoč je tudi učinek opojnih sredstev na možgane otrok ter mladostnikov, vse bolj pa prihajajo v ospredje vprašanja o doprinosu ne le družinskega, temveč tudi šolskega okolja na odnos mladostnikov do drog in zasvojenosti. Izkušnje kažejo na to, da mladi, ki eksperimentirajo z drogami, hitro popustijo v šoli, poslabša se jim tako učni uspeh kot tudi njihovi odnosi z bližnjimi ter njihovimi prijatelji, včasih zaidejo celo v kriminalna vedenja. V kolikor mladostniki uživajo dovoljene droge, kot sta alkohol ali nikotin, se posledice nemalokrat poznajo pozno, večkrat šele po večletnem pitju alkohola in kajenju, preden jim uživanje obeh dovoljenih drog koreniteje poseže v življenje. V tem je ena izmed ključnih razlik med uživanjem nedovoljenih in dovoljenih drog. Posledica večjega razmaha drog je tudi, da so te precej lahko dostopne in se mladostnik v svojem vsakdanu mimogrede sreča s tistimi posamezniki, ki droge redno jemljejo. Glavni namen tega prispevka je osvetlitev trendov jemanja različnih dovoljenih in nedovoljenih substanc v mladostniškem obdobju, ustreznih oblik preventive, pomoči ter podpore pri spoprijemanju z zasvojenostjo ter učinkovitih strategij za preprečevanje naraščanja odvisnosti, s katerimi lahko ustrezno izboljšamo trenutno stanje na tem področju v prihodnosti.

2. O drogah in zasvojenosti

Posameznike in posameznice že več stoletij privlačijo substance, ki imajo moč spreminjati razum, zavest ali počutje ter povzročajo spremembe v svobodni volji človeka. Ljudje na primer že tisočletja uživajo napitke iz rastline, ki vsebuje kofein, ta pa se smatra kot najbolj uporabljena droga na svetu. Ta šibak stimulans povzroča dvig splošnega razpoloženja in povečano budnost, v odmerkih, ki jih uživa večina ljudi. Podobno kot druge droge deluje tudi kofein na sistem nagrajevanja in lahko povzroči toleranco in odvisnost. Vseeno pa ga nekateri ljudje ne štejejo med povzročitelje zasvojenosti, saj so posledice njegovega uživanja manj resne v primerjavi s posledicami uživanja na primer nikotina, alkohola in heroina (Friedman in Rusche, 2004).

Odvisnosti oziroma zasvojenosti nedvomno ne moremo označiti zgolj kot razvado, temveč je to bolezen, ki popolnoma dokazljivo spremeni strukturo in delovanje možganov odvisnika. Je motnja, ki zajame tako telesno kot duševno in socialno blagostanje zasvojenca in njegove okolice (Kastelic in Mikulan, 1999).

Droge vplivajo na sistem nagrajevanja veliko močneje kot naravni viri nagrajevanja, s tem pa naučijo ljudi, da jih jemljejo še več. Z daljšo uporabo drog se pojavi toleranca, kar pomeni, da je treba za enako stopnjo užitka vzeti vedno večji odmerek. Ravno zaradi večje tolerance mnogi uživalci povišujejo odmerke drog, kar hitro vodi v telesno odvisnost, v kolikor pa se to nadaljuje dlje časa, tudi v zasvojenost (Friedman in Rusche, 2004). Miselni in možganski procesi so enaki pri vseh zasvojenostih, ne glede na obliko, enako pa velja za psihološko-duhovno praznino, ki je pogostoma prisotna. Droge posamezniki jemljejo zato, da stabilizirajo telo, značilen je obup po uravnavanju svojega telesa in uma, potreba po pobegu pred neznošnim trpljenjem ali nemirom (Mate, 2022).

Za nekatere je morda nekoliko presenetljivo dejstvo, da posamezniki droge poskusijo in jih uživajo, čeprav se pri tem cel čas zavedajo, da lahko postanejo od njih zasvojeni. Kljub temu,

da zaradi drog že kmalu naletijo na številne težave v svojem osebnem življenju, se šele zelo pozno pričnejo zavedati, kako težko se jim je odpovedati. Dobra novica pa je, da se znanje o vzrokih zasvojenosti ter spoprijemanju z njo vse bolj širi. S tem se širi tudi upanje, da bomo v prihodnosti razvili še boljše, učinkovitejše načine za preventivo, ustrezno pomoč in zdravljenje zasvojenosti (Friedman in Rusche, 2004).

3. Mladostniki in droge

Razširjenost kajenja tobaka, uživanja prepovedanih drog in pitja alkoholnih pijač je pri nas primerljiva s tovrstnim stanjem v nadpovprečno obremenjenih državah. Trendi kažejo, da vse bolj narašča uživanje dovoljenih drog, kot sta tobak in alkohol, in sicer najhitreje med mlajšimi starostnimi skupinami. Niža se tudi povprečna starost tistih, ki droge prvič poskusijo. Številni mladostniki so pri prvih poskusih še v otroški dobi, imajo manjšo telesno maso, so osebno še nezreli in so pogosto osnovnošolci. Eksperimentiranje z drogo prinaša s seboj nevarnost, da sčasoma preide v vse bolj redno uživanje, kar lahko kasneje vodi v polno razvito odvisnost. Običajno gre pri eksperimentiranju z drogami za splet različnih dejavnikov, kot so radovednost, upornišтво, želja po ugodju, ugajanje prijateljem, težave pri vključevanju med vrstnike, bežanje pred slabim počutjem in želja po dokazovanju. Okolje, v katerem mladostniki živijo, je ravno tako precejšen dejavnik tveganja, saj se mladostniki zaradi njega nemalokrat počutijo ranljive ter nesrečne. Pomembno se je tudi zavedati, da živimo v času pogostih stresnih okoliščin, v razmerah, ki imajo še posebno med mladimi velik potencial povzročati precejšnje stiske. Mladostniki pa imajo še prešibko razvite obrambne mehanizme, da bi uspeli kljubovati takšnim negativnim vplivom (Kastelic in Mikulan, 1999).

4. Delovanje opojnih sredstev na mladostniške možgane

Možgani so v stanju aktivnega razvoja vse od obdobja pred rojstvom skozi zgodnje otroštvo in mladostništvo do približno 21. leta starosti. To obdobje je ključnega pomena, saj so možgani v tem obdobju zelo ranljivi, precej bolj kot možgani odraslega človeka. Občutljivi so za številne dolgoročne posledice negativnih vplivov okolja, med katere spadajo razna opojna sredstva, kot so na primer alkohol, konoplja, nikotin in druge substance (Drev idr., 2023). Iz raziskav možganov adolescentov nam je znano tudi, da so možgani mladostnikov bolj nagnjeni k iskanju užitka in razburjenja, sposobnost razmišljanja mladih o posledicah njihovega obnašanja pa pride bistveno kasneje, ko se dokončno razvije zlasti tisti del možganov, ki je zadolžen za sposobnost odgovornega vedenja (Lee, Talić in Košir, 2012).

4.1 Vpliv nikotina na možgane mladostnikov

Izpostavljenost drogi, kot je nikotin, moti razvoj možganskih omrežij, katerih naloga je nadzorovanje pozornosti, učenja in dovzetnosti za zasvojenost. Ta izpostavljenost lahko privede do trajnih škodljivih učinkov na kognitivne sposobnosti, rezultira pa lahko tudi v motnjah pozornosti, razpoloženja, delovnega spomina in zaznavanju zvoka ter zvečane impulzivnosti ali tesnobe (Strategija za zmanjševanje posledic rabe tobaka–Za Slovenijo brez tobaka 2022–2030, 2022). Po vdihu cigaretnega dima se nikotin hitro absorbira skozi alveole in doseže možganske receptorje hitreje kot pri intravenozni uporabi. Poleg tega vsebujejo cigarete več kot 4000 škodljivih snovi, izmed katerih lahko nekatere med njimi povzročajo tudi raka. Nikotin lahko povzroči prav takšno zasvojenost kot heroin in le približno 20 % posameznikov je takšnih, ki uspejo prenehati kaditi ob svojem prvem poskusu (Kastelic in Mikulan, 1999).

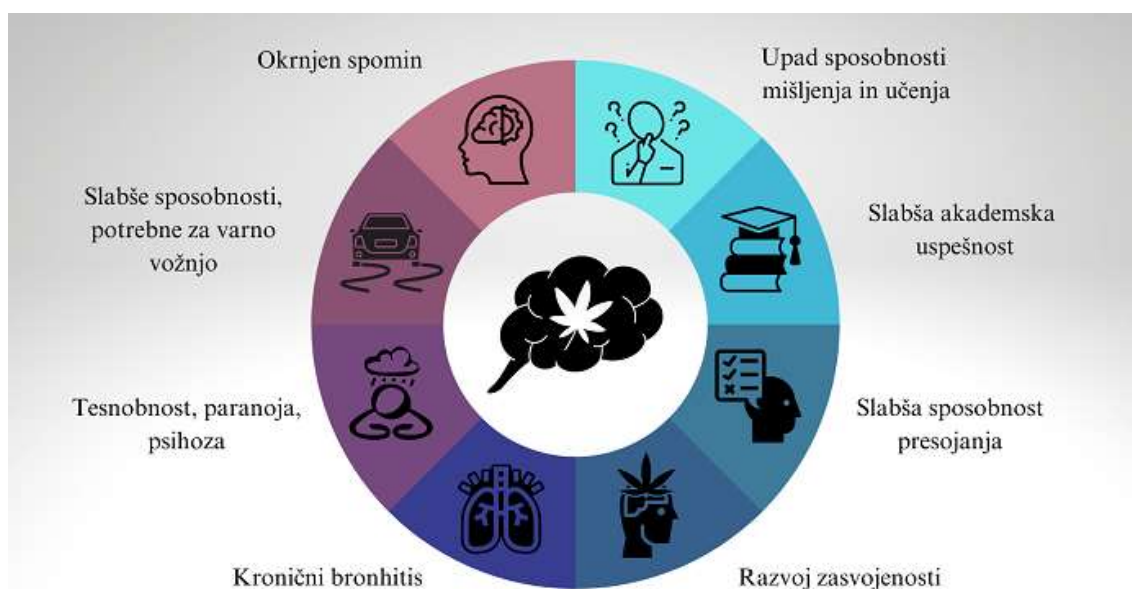
Zato je tako ključnega pomena, da z ustreznimi ukrepi preprečimo uporabo vseh izdelkov z nikotinom pri otrocih, mladostnikih in mladih odraslih. (Strategija za zmanjševanje posledic rabe tobaka–Za Slovenijo brez tobaka 2022–2030, 2022).

4.2 Vpliv konoplje na možgane mladostnikov

Ravno tako kot redna uporaba nikotina pri mladih, lahko tudi redno uživanje konoplje dolgoročno prizadene predele možganov, ki so povezani z učenjem, spominom, pozornostjo, samo-zavedanjem, nadzorom vedenja, razvojem navad in vsakdanje rutine. Zgodnejši, kot je začetek uporabe psihoaktivnih snovi, bolj kot je uporaba pogosta, in večje kot so uporabljene količine, večja je verjetnost, da se uporaba nadaljuje, da se razvije zasvojenost in da pride do škode kasneje v življenju (Drev, 2022).

Slika 1

Shematski prikaz redne dolgoročne uporabe konoplje pri mladostnikih



Vir: NIJZ, Konoplja in mladostniki, strokovne podlage 2023.

Slika 1 prikazuje najrazličnejše škodljive kratkoročne in dolgoročne zdravstvene ter socialne posledice uživanja konoplje.

5. Uživanje novih izdelkov z nikotinom pri mladostnikih

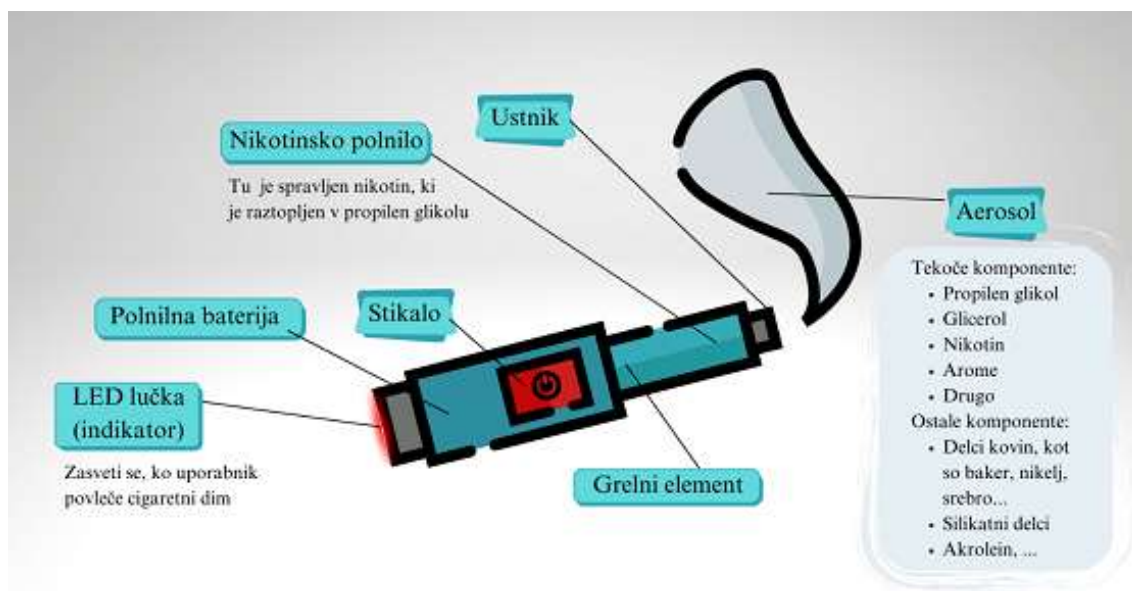
5.1 Uporaba elektronskih cigaret

Na tržišču se vztrajno pojavljajo novi izdelki z nikotinom, med katerimi trenutno najbolj prevladujejo elektronske cigarete, ki jih uporablja običuten delež mladostnikov. Elektronske cigarete so zasnovane in izdelane na različne načine in so skupina zelo raznolikih izdelkov. Na trgu so prisotne nekaj več kot deset let in so zaradi tega manj raziskane kot tobačni izdelki. Elektronska cigareta je definirana kot izdelek, ki s pomočjo baterije segreva posebno tekočino, da se spremeni v aerosol, ki ga nato uporabnik vdihuje. Glavne sestavine tekočin za elektronske

cigarete so nikotin, vlažilci oziroma topila in arome. Aerosol elektronskih cigaret, ki ga uporabnik vdihuje, vsebuje številne zdravju škodljive snovi, ki so prisotne tudi v tobačnem dimu, vsebuje pa tudi takšne snovi, ki se v tobačnem dimu ne nahajajo (Strategija za zmanjševanje posledic rabe tobaka–Za Slovenijo brez tobaka 2022–2030, 2022).

Slika 2

Poenostavljen prikaz sestave elektronskih cigaret



Vir: prirejeno po Marques, Piqueras in Sanz M.J. (2021).

Slika 2 prikazuje poenostavljeno sestavo elektronskih cigaret, kjer se s pomočjo baterije segreva posebna tekočina, ki se spremeni v aerosol in to potem uporabnik vdihuje.

Po letu 2018 so se v Evropi pojavile elektronske cigarete nove generacije. Gre za manjše elektronske cigarete, ki so praviloma v obliki USB ključka, proizvajajo majhne količine vidnega aerosola in so skoraj brez vonja. Zato je njihova uporaba diskretna, na voljo pa so s številnimi privlačnimi aromami. Zaradi teh dejstev so elektronske cigarete nove generacije za mladostnike še posebno privlačna izbira. Pomembna razlika glede na predhodne generacije elektronskih cigaret je v obliki nikotina, ki je v tej skupini elektronskih cigaret prisoten v obliki soli. Pri teh pride do hitrejšega sproščanja višjih ravni nikotina, kar lahko pomembno vpliva na zasvojenost. V zadnjem času so te elektronske cigarete širše dostopne tudi pri nas, iz slovenskih šol pa dobivamo precej informacij o povečani uporabi elektronski cigaret te nove skupine med učenci zadnjih triad. Dostopnost te vrste elektronskih cigaret ima lahko v prihodnje pomemben vpliv na odstotek uporabnikov elektronskih cigaret med mladostniki v Sloveniji (Koprivnikar in Zupančič, 2023).

Vnos nikotina je pri izkušenih uporabnikih elektronskih cigaret primerljiv vnosu pri kajenju cigaret, pri manj izkušenih uporabnikih pa je lahko nižji. Uporaba elektronskih cigaret med otroki, mladostniki in mladimi odraslimi je zato še posebno zaskrbljujoča, prav zaradi številnih že omenjenih škodljivih posledic na zdravje, ki jih predstavlja nikotin (Strategija za zmanjševanje posledic rabe tobaka–Za Slovenijo brez tobaka 2022–2030, 2022).

Na tem mestu je potrebno omeniti še najnovejši izdelek iz skupine tobačnih in nikotinskih izdelkov v Sloveniji. To so tako imenovane nikotinske vrečke, ki so bolj znane tudi pod imenom beli snus. Te so po izgledu in uporabi podobne snusu, tobaku za oralno uporabo, s to izjemo, da so snežno bele barve in ne vsebujejo tobaka, pač pa nikotin, arome, polnila in druge sestavine. V Sloveniji so postale širše dostopne po letu 2018 (Koprivnikar in Zupančič, 2023).

5.2 Kajenje vodnih pip pri mladih

Potrebno je omeniti tudi uporabo vodnih pip pri mladostnikih. Kajenju vodnih pip se več pozornosti namenja šele v zadnjih letih, ko se ta način kajenja tobaka širi izven tradicionalnih okolij. Kot kažejo raziskave iz različnih držav, uporaba vodnih pip narašča predvsem med mladimi posamezniki. Vodne pipe se pogosto zmotno smatrajo za manj škodljiv izdelek v primerjavi z drugimi tobačnimi izdelki za kajenje, predvsem zato, ker naj bi potovanje skozi vodo dim očistilo škodljivih snovi. Vendar pa to ne drži, saj voda ne deluje kot filter in dima ne očisti škodljivih snovi. Dim tobaka za vodne pipe vsebuje številne zdravju škodljive snovi, ki so prisotne tudi v cigaretnem dimu, proizvaja pa velike količine dima v primerjavi z navadno cigareto. Običajno kajenje vodne pipe traja dlje kot kajenje ene cigarete. Mladostnik lahko med enournim kajenjem vodne pipe inhalira toliko dima, kot če bi pokadil od petdeset do dvesto cigaret. Pri tem je izpostavljen podobnim ali celo večjim količinam nikotina, predvsem pa mnogo višjim količinam katrana, ogljikovega monoksida ter drugih škodljivih snovi kot pri kajenju cigaret. Dostopne raziskave kažejo, da je kajenje vodne pipe povezano s podobnimi tveganji za zdravje kot kajenje cigaret (Strategija za zmanjševanje posledic rabe tobaka–Za Slovenijo brez tobaka 2022–2030, 2022).

5.3 Vloga staršev in šole pri spoprijemanju mladostnikov z opojnimi sredstvi

Raziskave kažejo, da se zloraba drog med mladimi povečuje, starši pa o tem ne vedo dovolj in običajno ne znajo ustrezno preprečiti preteče nevarnosti. Skoraj vsi starši se v mladostniškem obdobju svojega otroka spoprijemajo s strahom za njegovo dobrobit, zdravje in nadaljnjo usodo. V družinah, kjer so družinski odnosi ljubeči in dobri, je verjetnost, da bo mladostnik posegel po drogah, precej manjša. Družina namreč predstavlja osnovno celico, v kateri so si člani med seboj pripravljeni najbolj pomagati, ravno zaradi teh tesno stkanih čustvenih vezi. Zato je na moč pomembno, da ostanejo čustvene vezi z otroki med njihovim odraščanjem čim bolj pristne in močne. V primerih, ko je mladostnik že eksperimentiral z drogo, se prizadeti in razočarani starši, jezni ter z občutki krivde in sramu, osamljeni in nemočni, pogosto odzivajo napačno. Dodaten preventivni dejavnik je tudi čim bolj urejeno oziroma stabilno socialno okolje mladih. V kolikor imajo otroci in mladostniki možnost udejstvovanja v različnih zabavnih, športnih, kulturnih, humanitarnih ter preostalih dejavnostih, je verjetnost za eksperimentiranje z drogami manjša. Otrok s trdnimi družinskimi in družbenimi vrednotami tako z veliko verjetnostjo ne bo popustil pred mamljivo, a minljivo skušnjo (Kastelic in Mikulan, 1999).

Ker so najpomembnejša ciljna skupina za zmanjševanje razširjenosti uporabe tobačnih in povezanih izdelkov ravno otroci in mladostniki, lahko te ciljne skupine uspešno dosežemo predvsem v šolskem sistemu ter lokalni skupnosti. Spodbujanje otrok, mladostnikov in mladih odraslih, da ne začnejo oziroma ne nadaljujejo s kajenjem, mora biti bistveni del preventive in pomoči mladim pri spoprijemanju tako z dovoljenimi kot tudi nedovoljenimi substancami (Strategija za zmanjševanje posledic rabe tobaka–Za Slovenijo brez tobaka 2022–2030, 2022).

Poleg delavnic za mladostnike bi bilo smiselno izobraževati tudi učitelje, vzgojitelje in šolske svetovalne delavce, ki imajo mnogokrat premalo informacij tako o raznoraznih drogah, kot tudi o možnih načinih prepoznavanja težav, ki so povezane z uporabo drog, pa tudi ustreznih

odzivih nanje. Zavedati se moramo, da je šola izredno pomembno področje, ki ima pomemben zaviralni ali spodbujevalni vpliv na uporabo drog. Prvotno so se šole na problematiko drog sicer napačno odzivale tako, da so se izogibale vsem aktivnostim, ki so bile kakorkoli povezane z drogami, saj bi s tem dajale vtis, da v šoli obstaja problem z njimi. Takšna praksa je ponekod lahko še vedno prisotna, vendar pa danes praviloma velja, da naj bi si vse šole prizadevale za ustrezno, učinkovito in z znanstvenimi dognanji podprto preventivo (Sande, 2004).

V zadnjih nekaj desetletjih se v Evropi v obliki obveznih sestavin šolskih učnih načrtov vse pogostejše pojavljajo vsebine, ki obravnavajo zdrav življenjski slog in se spoprijemajo z vprašanji tvegane vedenja mladostnikov. Veliko je poudarkov, da naj bi se preventiva začela izvajati čim prej, torej v zgodnjem šolskem obdobju, cilj preventivnih programov pa naj bi bil čim bolj pomagati mladim, da bi bili dobro informirani in ozaveščeni o svojem zdravju ter bi lahko sprejemali odgovorne odločitve glede svojega zdravja in vedenja. Če bodo šole uspele dobro razviti svoje preventivno delo v luči ustreznih smernic in priporočil, bodo na dobri poti, da prispevajo k bolj zdravemu in odgovornejšemu vedenju otrok in mladostnikov (Lee, Talić in Košir, 2012).

6. Zaključek

Učitelji se pri svojem delu v šoli nemalokrat srečujemo s problematiko uporabe opojnih sredstev pri mladostnikih, opazimo pa tudi njihov škodljiv vpliv, ne le na učni uspeh učencev, temveč tudi na njihovo motivacijo in pripravljenost za nadaljnje učenje. Med posameznimi učenci so pogosto opazne razlike v obnašanju in prisotnosti tvegane vedenja, ki posameznike vodijo v nevaren, začaran krog eksperimentiranja in zasvojenosti z drogami. Na podlagi teh razlik lahko učitelji potegnemo vzporednice z njihovim socialnim in družinskim okoljem, prav tako pa nam postaja vse bolj jasno, da v takšnih primerih postane predvsem šola tista, ki jim lahko nudi največ pomoči pri spoprijemanju z njihovimi težavami.

Vse bolj prihajajo v ospredje tudi vprašanja o tem, koliko lahko na tem področju v resnici naredi šola in v kolikšni meri lahko učitelji učencem pomagamo pri spoprijemanju z mladostniško radovednostjo, iskanjem samega sebe, spoprijemanjem z vrstniškim pritiskom in raziskovanjem užitka, ki mlade pripeljejo do prvega stika z opojnimi substancami. Izkušnje in dokazi kažejo na to, da imajo lahko učitelji in ostali šolski delavci pomembno vlogo pri soočanju mladih s tiskami, ki jih s seboj prinašajo droge.

Iz raziskav je dokazan izrazit negativen vpliv tako dovoljenih kot tudi nedovoljenih drog na mladostniške možnosti, ki so v mladostniškem obdobju še vedno v razvoju, zato je ključnega pomena, da učitelji storimo vse, kar je v naši moči, za ustrezno preventivo, pomoč, svetovanje in spopadanje s problematiko srečevanja z drogami in njihovim jemanju pri mladih. Prav tako so novi izdelki z nikotinom postali privlačni mladostnikom do te mere, da se vse mlajši otroci srečujejo s tovrstnimi substancami, predvsem zaradi njihove lahke dostopnosti ter nekaterih drugih lastnosti, ki pri mlajših posameznikih vzbudijo otroško radovednost.

V prihodnosti bi bila morda smiselna vpeljava še več ustreznih, usmerjenih strategij v obliki delavnic, projektov, izobraževanj, ne le za mlade, temveč tudi za starše in učitelje ter vse vpletene, ki se zavedajo razsežnosti problematike spoprijemanja z opojnimi sredstvi in učinkom le-teh na zdravje mladih, posebno na še razvijajoče se možnosti in negativne posledice, ki jih lahko opojna sredstva dolgoročno pustijo na njih.

7. Viri in literatura

- Drev, A. (2022). *Konoplja in mladostniki: Razširjenost in posledice uporabe, preventiva pred uporabo*. Izdajatelj: Nacionalni inštitut za javno zdravje.
<https://nijz.si/publikacije/konoplja-in-mladostniki/>
- Drev A., Furlan L., Šmarčan V., Osterc Kokotovič K in Žmak V. (2023). *Konoplja in mladostniki: Strokovne podlage in usmeritve v podporo odločanju*. Izdajatelj: Nacionalni inštitut za javno zdravje. <https://nijz.si/publikacije/konoplja-in-mladostniki-3/>
- Friedman P. D. in Rusche S. (2004). *Lažnivi sli: Kako zasvojljive droge poškodujejo možgane*. Ljubljana: Založba Debora.
- Kastelic, A. in Mikulan, M. (1999). *Mladostnik in droga: priročnik za starše in učitelje*. Ljubljana: Založba Domus.
- Koprivnikar, H. in Zupančič, T. (2023). *Vrednotenje učinkov zakona o omejevanju uporabe tobačnih in povezanih izdelkov med mladimi: Po uveljavitvi vseh ukrepov novega zakona*. Znanstvena monografija. Izdajatelj: Nacionalni inštitut za javno zdravje.
<https://nijz.si/publikacije/vrednotenje-ucinkov-zakona-o-omejevanju-uporabe-tobacnih-in-povezanih-izdelkov-med-mladimi-po-uveljavitvi-vseh-ukrepov-novega-zakona/>
- Lee, J., Talić, S. in Košir, M. (2012). *Smernice in priporočila za delo na področju šolske preventive*. Ljubljana: Inštitut za raziskave in razvoj »Utrip«.
https://www.preventivna-platforma.si/docs/smernice/smernice_in_priorocila_solska_preventiva_utrip.pdf
- Marques, P., Piqueras, L. in Sanz, M. J. (2021). An updated overview of e-cigarette impact on human health. *Respir Res.* 22(1):151.
- Mate G. (2022). *V svetu lačnih duhov: bližnja srečanja z zasvojenostjo*. Brežice: Založba Primus.
- Sande, M. (2004). *Uporaba drog v družbi tveganj: Vpliv varovalnih dejavnikov in dejavnikov tveganja*. Ljubljana: Pedagoška fakulteta.
- Strategija za zmanjševanje posledic rabe tobaka–Za Slovenijo brez tobaka 2022–2030 (2022). Vlada Republike Slovenije, št. 00700—2/2022/4, z dne 12. 5. 2022.
<https://www.gov.si/assets/ministrstva/MZ/dokumenti/zdravje/Preventiva-in-skrb-za-zdravje/Strategija-za-Slovenijo-brez-tobaka.pdf>

Kratka predstavitev avtorice

Greta Jadrič je po izobrazbi univerzitetna profesorica fizike in tehnike. Zaposlena je na Osnovni šoli Antona Globočnika v Postojni kot predmetna učiteljica fizike, tehnike in tehnologije. Odgovorna je za organizacijo šolskih tekmovanj iz fizike ter za strokovno podporo učencem na regijskih in državnih tekmovanjih iz fizike.

Opojna sredstva, možgani in adolescenti

Intoxicants, the Brain and Adolescents

Sandra Skribe Kosina

*Srednja gradbena šola in gimnazija Maribor
skribe.sandra@gmail.com*

Povzetek

V zadnjih desetletjih se je potreba po uporabi najrazličnejših legalnih in nelegalnih opojnih sredstev pokazala za zaskrbljujoč trend zlorabe. Raziskovanje povezave med opojnimi sredstvi in možgani izhaja iz prepoznavanja, da je naše razumevanje tega kompleksnega odnosa ključno za oblikovanje učinkovitih preventivnih ukrepov, terapevtskih pristopov in javnih politik. V prispevku je predstavljena analiza uporabe opojnih sredstev med adolescenti. Najbolj razširjeno opojno sredstvo je (neupoštevajoč sladkorja) še vedno alkohol. Sledita mu nikotin in marihuana. Opojna sredstva vplivajo na naše počutje s pomočjo nevrottransmiterjev v možganih. Delujejo tako, da preslepijo mehanizem nagrajevanja. Tako nam za občutek ugodja ni potrebno recimo telovaditi ali kaj doseči. Dovolj je zaužiti opojno sredstvo. Kar pa na dolgi rok ni obstojno ...

Ključne besede: adolescenti, možgani, nevrottransmiterji, opojna sredstva, zloraba.

Abstract

In recent decades, the need to use a wide variety of legal and illegal intoxicants has turned out to be an alarming trend of abuse. Research into the connection between intoxicants and the brain stems from the recognition that our understanding of this complex relationship is critical to the design of effective preventive measures, therapeutic approaches, and public policies. The article presents an analysis of the use of intoxicants among adolescents. The most widespread intoxicant is, regardless of sugar, still alcohol. It is followed by nicotine and marijuana. Intoxicants affect our well-being with the help of neurotransmitters in the brain. They work by fooling the reward mechanism. So we don't need to exercise or achieve anything to feel comfortable. It is enough to consume an intoxicant. Which is not sustainable in the long run ...

Keywords: abuse, adolescents, brain, intoxicants, neurotransmitters.

1. Uvod

Opojna sredstva ob zaužitju povzročijo stanje čutnega in duševnega ugodja. To dosežejo s pomočjo biološkega mehanizma nagrajevanja v možganih. Možgani nas namreč po zadovoljevanju osnovnih telesnih potreb (vzdrževanje telesne temperature, hranjenje, spolnost ...) naravno nagradijo s sproščanjem določenih hormonov, ki povzročijo občutek ugodja. Opojna sredstva posnemajo ta naravni proces in nam umetno dvignejo raven hormonov ugodja. Pri visokem vnosu opojnih sredstev v telo se v možganih razvije odpornost. Takrat je potrebno zaužiti čedalje več opojnih snovi, za isto raven ugodja. Ena od opojnih snovi je tudi sladkor. Čeprav povzroča zasvojenost in nevrokemične učinke podobne kokainu (Avena, 2007), je sladkor legalno dostopen v neomejenih količinah, tako odraslim kot adolescentom in otrokom.

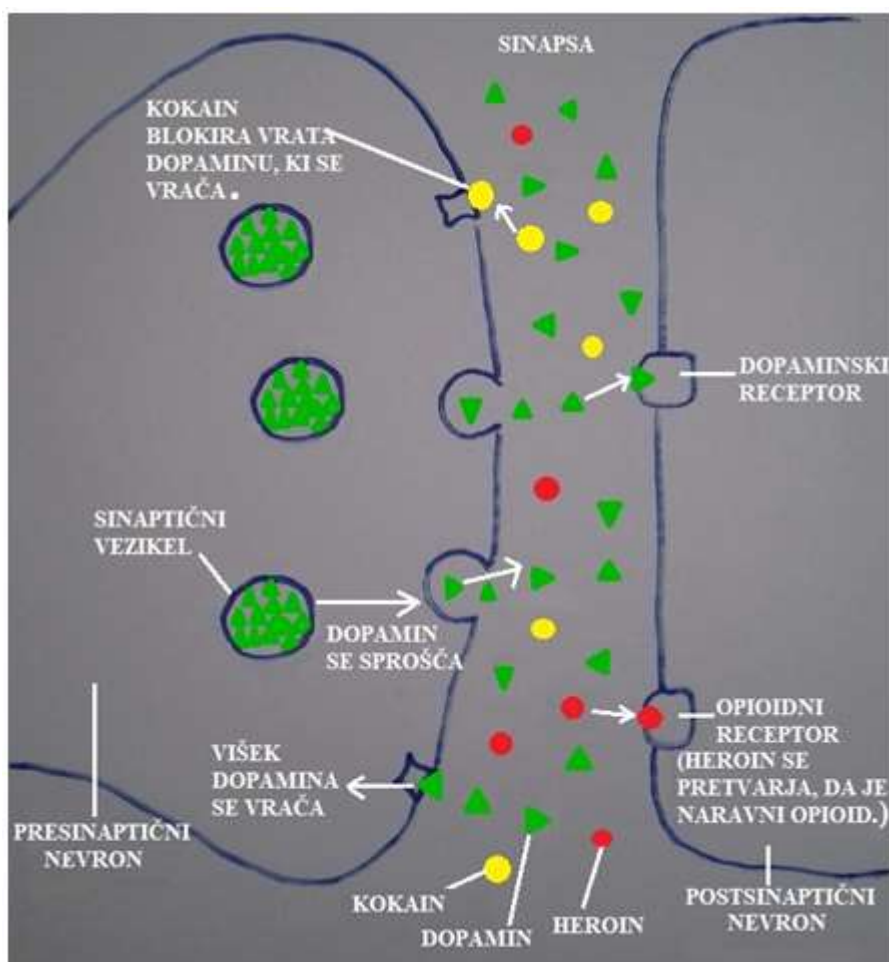
V nadaljevanju bomo natančno predstavili mehanizem delovanja opojnih sredstev v možganih ...

2. Molekularni in nevrokemični mehanizmi

V naših možganih za povezave med posameznimi živčnimi celicami in njihovo aktivacijo skrbijo kemični prenašalci ali nevrotransmiterji. To so kemikalije, ki prenašajo signale po nevronih preko sinapse. Shranjeni so v sinaptičnih veziklih, ki se nahajajo na presinaptičnem nevronu in se sproščajo v sinaptične reže, kjer se vežejo na membranske receptorje na postsinaptičnem nevronu, tam pa izzovejo ustrezen biološki odgovor (slika 1). Raziskave kažejo, da opojna sredstva vplivajo na nevrotransmiterje, kot so dopamin, serotonin in noradrenalin, kar povzroča občutke ugodja, sproščenosti in evforije. Opojna sredstva lahko povzročijo tudi dolgotrajne spremembe v nevronskih poteh, kar vodi do razvoja tolerance in odvisnosti (Brick, 2013).

Slika 1

Mehanizem delovanja opojnih sredstev v možganih



3. Posledice uživanja opojnih sredstev

3.1 Posledice uživanja opojnih sredstev na možgane

Pri uživanju opojnih sredstev se v možganih aktivirata orbitofrontalni korteks, ki omogoča prepoznavanje čustvenih signalov, ter cingulatni girus, ki skrbi za odziv na bolečino in agresivno vedenje (Goldstein in Volkow, 2002). Obe strukturi sta aktivirani tudi med hrepenenjem in prenažanjem. Frontalni korteks se na omamljenost odzove z občutkom euforije, energičnosti in izboljšanjem kognitivnih sposobnosti. Med odtegnitvijo od opojnih sredstev pa nam da občutek utrujenosti, razdražljivosti in tesnobe. Cingulatni girus pa skrbi za prostorsko usmerjenost predmetov iz okolja. Pri omamljenosti imamo zato moten občutek prostorske urejenosti.

Ob dolgotrajnem uživanju se pojavijo kognitivne motnje, vključno s težavami v spominu, pozornosti in izvršilnih funkcijah. Poleg tega se pojavijo tudi vedenjske težave, kot so agresivnost, depresija in anksioznost. Sčasoma se razvije tudi rezistenca. Tako je za vzpostavitev normalnega delovanja možganov potrebno dovajati vedno večje količine opojnih sredstev. Ob odtegnitvi le-teh pa se pojavijo tudi odtegnitveni simptomi. Ti so lahko psihični (utrujenost, razdražljivost, tesnoba, delirij ...) ali fizični (potenje, tresavica, močno bitje srca, bruhanje, driska ...). Temu stanju rečemo zasvojenost.

Zaradi poškodovanih možganov je moteno tudi delovanje življenjsko pomembnih organov. Pokazala se je tudi razlika med akutnimi odzivi na substanco in spremembami v možganih pri dolgoročnem uživanju med moškimi in ženskami. Slednje se lahko pripiše različni anatomiji moških in žensk (različna mišična masa, telesna teža, hormoni ...) (Becker, 2008).

3.2 Posledice uživanja opojnih sredstev na možgane adolescentov

V obdobju adolescence se razvije sposobnost abstraktnega mišljenja in razumevanja zakonov ter pravil. Takrat se v možganih razvije tudi prefrontalni korteks, ki je odgovoren za načrtovanje, določanje prednosti, zaviranje impulzivnosti, presojanje in pozornost. Opojna sredstva vplivajo na delovanje osrednjega živčnega sistema. Tarča njihovega delovanja so nevrottransmiterji. Nevrottransmiterji so v možganih odgovorni za proces ustvarjanja povezav ali sinaps med nevroni, ki se začne že pred adolescenco. Med 10. in 12. letom pa možgani začnejo proces redukcije sinaps. Pogosto uporabljene sinapse iz otroštva se utrdijo, medtem ko se redko uporabljene in nekoristne sinapse prekinejo. Redna uporaba psihoaktivnih substanc ta proces prekine. Posledice so zaviranje motoričnih funkcij, zmanjšana sposobnost odločanja, okrnjen spomin ... (Arria in Winters, 2011).

Uživanje alkohola pa v možganih adolescentov povzroči tudi krčenje hipokampusa in frontalnega režnja. Hipokampus je center odgovoren za spomin in učenje, frontalni režanj pa za čustvovanje, osebnost, nadzor mišic in gibov. Dokazano je tudi, da uživanje alkohola pred 14. letom močno poveča nagnjenost k odvisnosti. Pri teh letih so namreč dopaminski receptorji v možganih še posebej aktivni. To je eden od razlogov, zakaj mladostniki bolj težijo k novim izkušnjam. Alkohol tudi bolj uničuje nevrone v možganih adolescentov kot v možganih odraslih. To povzroči, da imajo mladostniki v prihodnosti težave z nadzorom čustvenih impulzov in so agresivnejši. Raziskave z mladostniki so tudi pokazale, da alkohol najbolj zavira možnost oblikovanja novih spominov, ki so dolgoročni in za katere je odgovorno delovanje hipokampusa. Pogosto je tudi, da imajo posamezniki, ki v adolescenci uživajo alkohol, manjšo sposobnost koncentracije in načrtovanja (Williams, 2021).

3.3 Socialne posledice uživanja opojnih sredstev pri adolescentih

Tudi na naši šoli imamo pretekle izkušnje z dijaki, ki so (pretirano) uživali (legalna in nelegalna) opojna sredstva. Tu moramo prišteti tudi (pretirano) uporabo elektronskih naprav, saj so znaki in posledice zelo podobni uporabi kemičnih substanc. Zato moramo biti pozorni na naslednje znake:

- spremembe razpoloženja,
- spremembe vedenja,
- konfliktnost, izbruhi jeze,
- nespečnost,
- neješčnost,
- pozno vstajanje,
- nezainteresiranost,
- sprememba družbe, če se mladostnik nenadoma začne družiti z drugimi osebami, kot je to običajno,
- pretirana utrujenost.

Pomembno je, da so starši in skrbniki pozorni na te znake in se odzovejo na morebitne težave ali stiske mladostnika, ne glede na to, ali so povezane z uporabo drog ali drugimi izzivi, s katerimi se sooča. Komunikacija in podpora sta ključnega pomena za pomoč mladostniku v teh zahtevnih obdobjih.

4. Anketa o uporabi opojnih sredstev med srednješolci na Srednji gradbeni šoli in gimnaziji Maribor

Na Srednji gradbeni šoli in gimnaziji Maribor smo izvedli anketo o uporabi opojnih sredstev in njihov vpliv na počutje med srednješolci (slika 2). Sodelovalo je 100 dijakov. V anketi smo zajeli tako legalna kot ilegalna opojna sredstva: alkohol, tobak, marihuana, LSD, ekstazi, kokain, psilocibin (nore gobe), heroin.

Poleg naštetih so imeli dijaki možnost dopisati dodatna opojna sredstva v vrsticah »drugo«.

Slika 2

Anketa o uporabi opojnih sredstev med srednješolci

Dragi dijaki/dijakinje,

pred vami je kratka anketa glede uporabe drog med srednješolci. Anketa je anonimna, zato odgovarjajte po resnici. Možnih je več odgovorov. Pravilne odgovore obkrožite ali dopišite. Hvala za sodelovanje ☺.

VPRAŠANJE 1: Katero drogo si že zaužil/a?

- a) alkohol
- b) tobak
- c) marihuana
- d) LSD
- e) ekstazi
- f) kokain
- g) psilocibin (nore gobe)
- h) heroin
- i) drugo: _____
- j) drugo: _____

VPRAŠANJE 2: Kakšen učinek droge na počutje si opazil/a po uživanju?

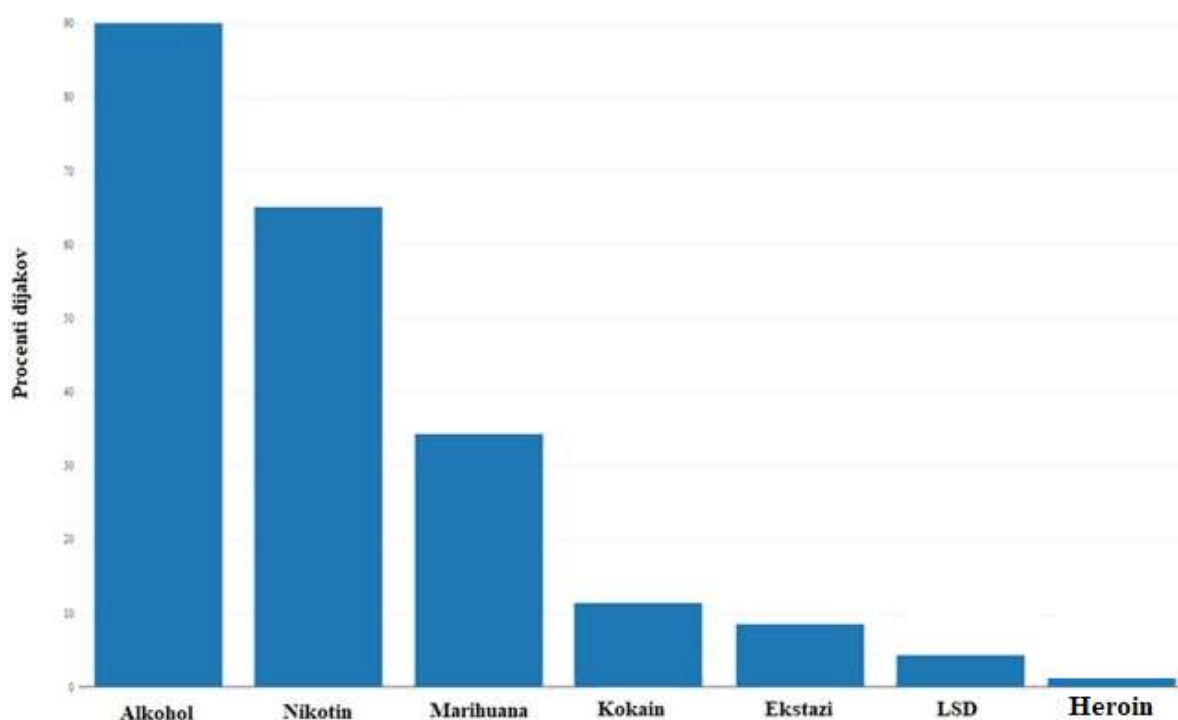
- veselje: a) b) c) d) e) f) g) h) i) j)
- euforija: a) b) c) d) e) f) g) h) i) j)
- žalost: a) b) c) d) e) f) g) h) i) j)
- depresija: a) b) c) d) e) f) g) h) i) j)
- samozavest: a) b) c) d) e) f) g) h) i) j)
- strah: a) b) c) d) e) f) g) h) i) j)
- povečana potreba po komunikaciji, pogovarjanju: a) b) c) d) e) f) g) h) i) j)
- zmanjšana potreba po komunikaciji, pogovarjanju: a) b) c) d) e) f) g) h) i) j)
- halucinacije: a) b) c) d) e) f) g) h) i) j)
- zaspanost: a) b) c) d) e) f) g) h) i) j)
- močno bitje srca: a) b) c) d) e) f) g) h) i) j)
- šibko bitje srca: a) b) c) d) e) f) g) h) i) j)
- zvišan libido: a) b) c) d) e) f) g) h) i) j)
- zmanjšan libido: a) b) c) d) e) f) g) h) i) j)
- drugo: _____ : a) b) c) d) e) f) g) h) i) j)
- drugo: _____ : a) b) c) d) e) f) g) h) i) j)

4.1 Razširjenost uporabe določenega opojnega sredstva

Ugotovili smo, da je 90 % srednješolcev že poskusilo alkohol. Slovenija se z letno porabo 12,11 litra čistega alkohola na prebivalca uvršča na 15. mesto med 206 državami na svetu (worldpopulationreview.com, 2019). Rezultat tako ne preseneča, saj pri nas vlada tako imenovana mokra kultura, kjer so alkoholne pijače družbeno vezivo, sestavni del praznovanj in pomembnih življenjskih dogodkov. Alkohol je zato najbolj razširjeno opojno sredstvo. Na drugem mestu se s 64 % nahaja nikotin. Kajenje, ki je način uživanja nikotina, zaradi boljše ozaveščenosti in kulture lepote upada že od leta 1964, ko je bilo na vrhuncu (<https://www.lung.org/research/trends-in-lung-disease/tobacco-trends-brief/overall-tobacco-trends>). Sledi marihuana s 34 %, kokain 10 %, ekstazi 9 %, LSD 5 %, heroin pa je poskusilo 1 % dijakov (slika 3).

Slika 3

Graf uporabe različnih opojnih sredstev med srednješolci

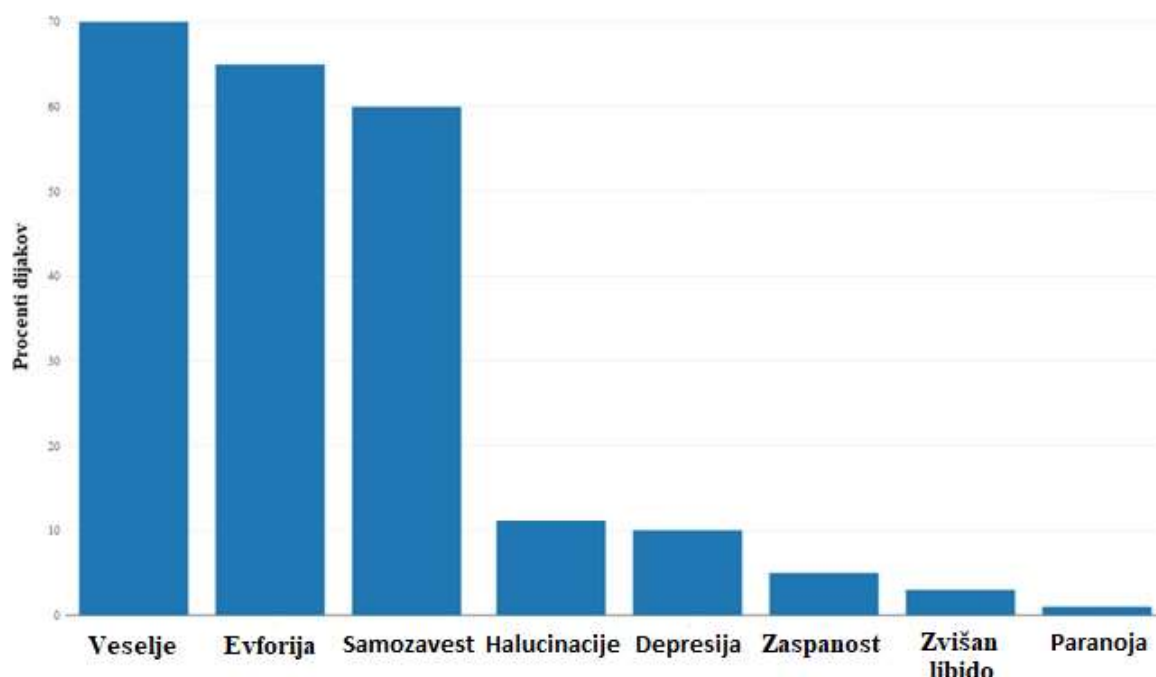


4.2 Vpliv določene opojne snovi na počutje

Večina dijakov (70 %) je poročala o občutku veselja po zaužitju opojne snovi. Sledi evforija (65 %), samozavest (60 %), halucinacije (11 %), depresija (10 %), zaspanost (5 %), zvišan libido (3 %) in paranoja (1 %) (slika 4).

Slika 4

Graf različnih vplivov določene opojne snovi na počutje



Glede na rezultate na rezultate ugotavljamo, da vsaj na kratki rok večina opojnih snovi vpliva pozitivno na uživalce (veselje). Kar pa je obenem tudi past, ki na dolgi rok vodi v zasvojenost in propad.

5. Zaključek

Na šoli se z dijaki pri razrednih urah veliko pogovarjamo o uporabi in vplivu opojnih sredstev. Naša anketa je pokazala, da ljudje uživamo opojna sredstva zaradi boljšega počutja (veselje, samozavest ...). Navsezadnje tudi živali namenoma uživajo fermentirano sadje (alkohol). Vendar ob prekomerni uporabi nastanejo posledice. Eno od skritih opojnih sredstev, ki jih mladi (in odrasli) prekomerno uporabljajo, so tudi elektronske naprave. Učitelji se zavedamo, da je to vsesplošni družbeni problem. Ugotavljamo pa, da se na splošno dviguje zavest o škodljivosti pretirane uporabe elektronskih naprav in tudi energijskih pijač, kar je trend zadnjih let.

Učitelji smo tudi že razpravljali o uvedbi prepovedi energijskih pijač in pametnih telefonov na šoli. Vendar žal nam zakon tega ne dopušča ...

Se je pa v začetku leta 2023 naša šola vključila v projekt Zdrava šola, kjer promoviramo zdravo uravnoteženo prehrano, redno gibanje in dobre medčloveške odnose, kar vse učinkuje preventivno na uporabo opojnih sredstev. Globalnim korporacijam tudi ni v interesu, da bi se na svetu zmanjšala uporaba opojnih sredstev. S tem bi se namreč zmanjšala tudi njihov dobiček in vpliv.

Zato se moramo različni deležniki (učitelji, starši, dijaki) povezovati in delovati lokalno. Le tako nam bo uspelo ohraniti pravico do zdravega okolja.

6. Viri

- Arria, Amelia M. in Winters, Ken. (2011). Adolescent brain development and drugs. PMC.
- Avena, Nicole M., Hoebel, Bartley G. in Rada, Pedro. (2007). Evidence for sugar addiction: Behavioral and neurochemical effects of intermittent, excessive sugar intake. Sciencedirect.
- Becker, J. B. (2008). Sex differences, gender and addiction. Academic Press.
- Brick, John. (2013). Drugs, the brain, and behavior: The pharmacology of drug. Routledge.
- Goldstein, Rita Z. in Volkow, Nora D. (2002). Role of dopamine, the frontal cortex and memory circuits in drug addiction: Insight from imaging studies. Sciencedirect.
- Williams, Sara. (2021). Effects of alcohol abuse on adolescent brain development. VN
- <https://worldpopulationreview.com/country-rankings/alcohol-consumption-by-country>
- <https://www.lung.org/research/trends-in-lung-disease/tobacco-trends-brief/overall-tobacco-trends>

Kratka predstavitev avtorja

Sandra Skribe Kosina je profesorica angleščine in biologije. Poučuje na Srednji gradbeni šoli in gimnaziji Maribor. Kot koordinatorica sodeluje tudi v projektu UNESCO pridružene šole. Svoje poslanstvo vidi kot izobraževanje in vzgojo mladih v trajnostno naravnane samostojne osebnosti, sposobne upreti se pastem današnjega časa. Pri svojem delu zagovarja načelo: najprej človek, nato učitelj.

Digitalna tehnologija med mladostniki

Digital Technology among Teenagers

Martina Omerzel

Šolski center Celje
martina.omerzel@sc-celje.si

Povzetek

Digitalna zasvojenost med mladostniki je postala vse večji problem, ki ima negativne posledice na njihovo fizično in čustveno zdravje ter uspešnost v šoli. Vloga učiteljev in staršev je ključna pri preprečevanju ter obvladovanju tega problema. V članku smo se osredotočili na digitalno zasvojenost pri mladostniki in kako lahko učitelji ter starši prispevamo k ozaveščanju in preprečevanju te težave. Potrebno je vzpostaviti uravnotežen odnos do digitalne tehnologije in nuditi podporo mladostnikom pri njihovi uporabi. Z dijaki smo ustvarili delavnico o čustvih v digitalnem času in izvedli anketo o njihovem življenju v virtualnem svetu.

Ključne besede: čustva, digitalna tehnologija, zasvojenost, delavnica, mladostniki.

Abstract

Digital addiction among adolescents has become a growing problem. It has negative consequences for their physical and emotional health and performance in school. The role of teachers and parents is crucial in preventing and managing this problem. This article focuses on digital addiction in adolescents, how teachers and parents can contribute to its awareness, and ultimately its prevention. It is important to establish a balanced attitude towards digital technology and offer support to young people in their use. With students, we created a workshop on emotions in the digital age and performed a survey about their lives in the virtual world.

Keywords: addiction, digital technology, emotions, workshop, teenagers .

1. Uvod

V digitalnem svetu so mladostniki izpostavljeni digitalni tehnologiji, kot so pametni telefoni, računalniki, tablice in družabna omrežja. Čeprav tehnologija prinaša veliko koristnega, se pojavlja tudi zaskrbljujoča tema – zasvojenost z digitalnimi napravami. Ta problem je vse bolj pereč med mladostniki in ima negativne posledice na njihovo fizično ter čustveno zdravje in na uspešnost v šoli. Dijaki so izpolnili anketo o njihovem odnosu do digitalnih medijev, nato pa smo na delavnici na temo čustev povezali digitalni in realni svet.

2. Digitalni čas in sklepanje prijateljstev

Mladostniki, ki imajo razvite potrebne družbene veščine in zdravo samopodobo, so sposobni uporabljati družbene medije ter elektronsko komunikacijo za krepitev medsebojnih odnosov. Pri mladostnikih s slabšo samopodobo obstaja večje tveganje za negativne vplive okolice – ko primerjajo profile in število všečkov oziroma sledilcev ter iščejo potrditev na spletu, lahko pride

še do slabše samopodobe. Pomembno je, da so v dobi družbenih medijev preiščena samopredstavitev, samorazkritje in posvečanje družbenim medijem ključne komponente za razumevanje prijateljstev pri mladih. Pri tem je pomembno, da poznamo razliko med profilom in resničnostjo. Mladim je potrebno pojasniti, da je to, kar vidijo, le del celotne slike. Pomembno je, da se osredotočijo na dobro poznane prijatelje in da imajo vplivneži posebne ekipe plačanih ljudi, ki urejajo njihove profile na Instagramu. Če je stran na družbenih medijih takšna, da je vzrok za mladostnikovo slabo voljo, je nujno razviti kritičnost, da jo zna zapustiti. Kot opisuje Jodi Gold v knjigi Vzgoja v digitalni dobi je tehnologija za mlade lahko tudi zelo moteča, zato je pomembno, da med opravljanjem domače naloge in učenjem postavijo telefon nekam stran od sebe ter so tako za prijatelje za nekaj časa nedosegljivi. Za domače delo naj uporabljajo časovnik, to pomeni urnik in da si organizirajo delo – v primeru, da snovi ne razumejo, naj za pomoč prosijo učitelja, starša, prijatelja, seveda pa lahko najdejo pomoč tudi na spletu.

3. Vzroki za digitalno zasvojenost

Obstaja več dejavnikov, ki lahko pripomorejo k razvoju zasvojenosti z digitalno tehnologijo. Med glavnimi dejavniki so sledeči.

Pomanjkanje nadzora:

- v mnogih državah ni ustreznih zakonskih okvirjev za omejevanje in nadzorovanje uporabe digitalne tehnologije, predvsem pri mladostnikih. Pomanjkanje regulacije omogoča pretirano uporabo in izpostavljenost digitalnim vsebinam.

Stalna dosegljivost:

- s pametnimi telefoni in drugimi napravami smo nenehno povezani z internetom. To neprestano omogoča dostop do različnih digitalnih vsebin, kot so socialna omrežja, videoigre in aplikacije za komunikacijo, kar povečuje možnost zasvojenosti.

Nagrade in spodbude:

- digitalna tehnologija pogosto ponuja nagrade in spodbude v obliki virtualnih dosežkov, točk in občutka dosežka. Ta instantna zadovoljitev spodbuja posameznike k ponavljanju, se uporabi in lahko privede do zasvojenosti.

Umik in beg od resničnosti:

- digitalna tehnologija lahko postane beg iz stresnega ali dolgočasnega vsakdana. Ljudje se lahko zatečejo k digitalnim vsebinam, da se izognejo soočanju s težavami v resničnem življenju, kar lahko privede do zasvojenosti (Alter, 2020).

4. Spolno nasilje na internetu

Dostopanje do spolnih vsebin na internetu je v porastu tako pri starejših kot pri mladih. „Povprečna starost otrok, pri kateri so izpostavljeni spletni pornografiji, je enajst let, kar 70 % najstnikov priznava, da je na spletu že videla pornografske slike“ (Carnes idr., 2010, str. 40–41). Pri analizi vprašalnika, katerega smo uporabili v anketi, samo 10 % dijakov pravi, da so bili na spletu nadlegovani. Po analizi rezultatov se je ta odstotek nadlegovanih močno povzpela, kajti dijaki menijo, da ni nič takega, če kdo pošlje kakšno neprimerno fotografijo ali če napiše komentar s spolno vsebino. Pogosto to sprejmejo kot kompliment oziroma šalo, kar pa ni res.

„Spolni prestopnik je tisti, ki za svoja dejanja uporablja internet. Ta dejanja vključujejo gledanje ali distribucijo nedovoljenih slik in/ali videoposnetkov mladoletnih oseb. Vključujejo tudi uporabo interneta za pogovore na temo spolnosti z mladoletnimi osebami in napeljevanje na stike z njimi“ (Carnes, 2010, str. 77).

5. Digitalni čas in šolsko delo

Zasvojenost z digitalno tehnologijo je pri mladih resen izziv, s katerim se sooča sodobna družba. Razumevanje vzrokov, posledic in ukrepov za obvladovanje zasvojenosti je ključno za zagotavljanje zdravega odnosa mladostnikov z digitalno tehnologijo. S pravilno ozaveščenostjo, komunikacijo in vzpostavitvijo uravnoteženega pristopa lahko mladostnikom pomagamo vzpostaviti zdrav odnos do tehnologije.

Šolski sistem danes pogosto prinaša veliko stresa in odpora pri otrocih. Mnogi se sprašujejo, kakšna je povezava med pridobljenim znanjem v šoli in njihovo prihodnostjo v življenju. Posledično se lahko pojavijo nezadovoljstvo in težavno vedenje, saj otroci iščejo alternative svojemu znanju ter pričakovanjem v računalniških igrinah, alkoholu ali celo drogah.

Ena izmed težav je tudi premalo izzivov za otroke v šolskem okolju. Pogosto se zdi, da je edini smisel učenja pridobivanje dobrih ocen in izpolnjevanje pričakovanj učiteljev ter staršev. Strah pred delanjem napak ali preizkušanjem lastnih načinov reševanja problemov je lahko ovira za njihov razvoj. Potrebno je razvijati vztrajnost, sposobnost premagovanja izzivov in emocionalno fleksibilnost tako doma kot v šoli.

„Eden od pomembnejših vidikov pedagogike je zato prav sposobnost učiteljev in vzgojiteljev, da vstopijo v konstruktivne odnose z drugimi, zato morajo biti najprej sposobni navezati stike z otroki. Toda prav tako je pomembno, da znajo navezati konstruktivne odnose z otrokovimi najbližjimi, to je z njihovimi starši. Zato moramo kot učitelji poleg strokovnega pedagoškega znanja razvijati tudi odnosno kompetenco“ (Jensen, 2011, str. 177).

„Odnosna kompetenca je sposobnost učitelja, da vidi posameznega otroka v njegovih specifičnih potrebah in se je sposoben otroku prilagoditi, ne da bi se pri tem odrekel svoji vodstveni vlogi. Poleg tega je odnosna kompetenca tudi sposobnost in volja vzgojitelja oziroma učitelja, da prevzame odgovornost za kakovost odnosa s starši“ (Juul, 2009).

V knjigi Izzivi sodobne vzgoje avtorica Eva Hrovat poudarja, da je pomembno, da učitelj zna učence pohvaliti in tudi kritizirati. Pohvala bo uspešna, če se izogibamo težnji po popolnosti, če najprej povemo, kakšno vedenje pričakujemo in potem pohvalimo, če učenca pohvalimo pred ostalimi. Pohvala naj bo konkretna in realna, kajti drugače izgubi svojo moč. Kritika bo uspešna, če jo izrečemo z občutkom, če kritiziramo vedenje in ne otroka v celoti, naj ne bo preveč kritična, naj bo konkretna in naj se stopnjuje.

6. Delavnica o uporabi digitalne tehnologije

6.1 Uvod

Delavnico smo izvedli proti koncu šolskega leta z dijaki drugega, tretjega in četrtega letnika smeri tehnik računalništva, kemijski tehnik ter elektrotehnik. V delavnici je sodelovalo 95 dijakov, od tega je bilo 32 dijakinj. Cilji delavnice so bili:

- odnos do digitalne tehnologije;
- način uporabe digitalne tehnologije;
- komunikacija;
- delo v timu;
- predstavitev dela v skupina.

6.2 Vprašalnik

Čas, v katerem živimo, je digitalno usmerjen, dijaki veliko časa preživijo z digitalnimi mediji, zato so dijaki izpolnili anketo na temo časa, ki ga preživijo z digitalnimi mediji. Za odgovore na vprašanja so imeli na voljo 30 minut. Čas, ki nam je še ostal, smo namenili pogovoru o njihovih čustvih v digitalnem svetu.

Vprašanja so bila sledeča.

1. Katera družabna omrežja uporabljate?

Tabela 2

Uporaba družbenih omrežij v odstotkih

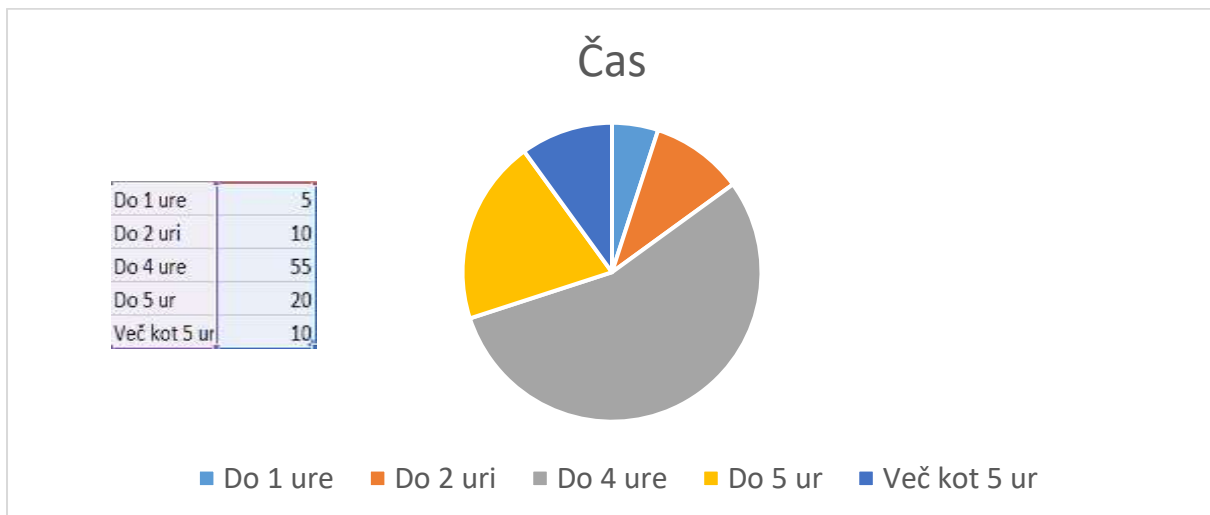
Družabna omrežja	Uporaba v odstotkih
Instagram	75
Snapchat	75
Tik tok	55
Youtube	42
Twiter	26
Facebook	26
Discord	33
Bereal	11
Messenger	9
Wiber	4
Ostalo	27

Omerzel, M. (2022). Vrste družabnih omrežij na katerih so dijaki prisotni.

2. Koliko časa dnevno ste prisotni na družbenih omrežjih?

Graf 1

Prisotnost dijakov na družbenih omrežjih



3. Katere igrice igrate in koliko časa dnevno?

Najpogosteje so bile zastopane naslednje igrice: Fifa 22, Subway Surfers, Mini Mini Farm, Banana Kong in Solitare. Čas igranja igrice se je gibal med tremi in štirimi urami dnevno, medtem ko 7 % dijakov ne igra nobene igrice.

4. Ali ponoči razmišljate, sanjate o tem, kaj ste počeli na spletu?

O delu na spletu 90 % dijakov ne razmišlja in kar 95 % ne sanja.

5. Kaj bi spremenili pri sebi glede uporabe tehnologije?

Dijaki v 60 % ne bi ničesar spremenili glede uporabe tehnologije, medtem ko 40 % dijakov pravi, da bi morali njeno uporabo zmanjšati, vendar trenutno še niso pripravljeni na to.

6. Kako starši sprejemajo vašo uporabo spleta?

Starši se v 10 % ne zanimajo, kaj njihovi otroci počno na spletu, 60 % staršev nima pripomb, ker so tudi sami veliko na spletu, 30 % staršev pa meni, da otroci preveč uporabljajo splet.

7. Ali ste bili kdaj na spletu nadlegovani?

Dijaki so v 90 % odgovorili, da niso bili nadlegovani in so do tega zelo tolerantni.

8. Prosim, če lahko opišete svoj primer.

Tisti, ki so bili nadlegovani, so omenjali grožnje in neprimerne fotografije.

9. Kakšno je vaše mnenje glede uporabe tehnologije v šoli?

Dijaki v 80 % podpirajo uporabo tehnologije, 15 % jih meni, da izboljša učne navade, 5 % pa meni, da jo je v šoli preveč.

10. Ko boste imeli svoje otroke, na kaj boste še posebej pozorni, ko bodo začeli uporabljati tehnologijo?

Pozorni bodo na tematiko, čas uporabe, na to, kaj njihovi otroci počno na spletu, da ne bi prišlo do odvisnosti. Njihovi otroci ne bodo prehitro dobili mobilnega telefona.

11. Kaj bi še želeli sporočiti učiteljem in staršem glede tehnologije?

Odraslim sporočajo:

- spremljanje uporabe socialnih omrežij otrok;
- ne obremenjujte se preveč s tehnologijo;
- tehnologija je koristna in škodljiva;
- tehnologija je prihodnost;
- nekateri testi bi se lahko pisali na računalnik;
- mlajše poučiti o slabostih in prednostih uporabe.

6.3 Delo v skupinah

Pri naslednji uri so se dijaki razdelili v šest skupin, in sicer naključno. Vsak izmed dijakov je izžrebal številko svoje skupine, nato so se skupine posedle skupaj. Želeli smo, da so skupine sestavljene iz dijakov, ki se v razredu manj družijo in se tako bolje spoznajo, zato je bilo prvih deset minut namenjenih pogovoru v skupini o njihovih življenjih izven šole, njihovih izkušnjah s spletom, čustvom, ki so povezana s spletom ter čustvom v realnem svetu.

Vsak izmed dijakov je v svoji skupini predstavil svoj način življenja na spletu. Dijaki so mu lahko postavljali vprašanja in čim manj komentirali, da ne bi katerega od sošolcev prizadeli. Po končani predstavitvi so pričeli z osnutkom dela plakatov. Najprej so predstavili ideje, nato so se uskladili o načinu in obliki plakata. Učiteljeva vloga je bila spremljanje delo skupin in odgovarjanje na vprašanja. Ko je posamezna skupina pripravila osnutek in so ga v skupini uskladili, so ga na kratko predstavili, kaj je cilj, ki ga želijo s plakatom doseči, kajti s tem smo preverili, ali so sodelovali vsi ter če so z izdelkom vsi zadovoljni. Opaziti je bilo, da so nekateri dijaki bolj dominantni in da so se nekateri v skupini malo umaknili. Ti dijaki so imeli dodatno možnost, če bi mogoče kaj dopolnili ali spremenili. Ker so se tako počutili varneje, so spregovorili in smo še kaj dodali ali odvzeli.

Nadaljevali so z izdelavo plakatov. Ker je bil čas omejen, je moralo plakat hkrati izdelovati več dijakov. Nastali so plakati, ki opisujejo čustva, katera doživljajo, ko so s prijatelji, nastal je plakat o tehnikah sproščanja, eden od dijakov je na plakat napisal svojo pesem.

Sliki 1 in 2 prikazujeta delo dijakov v skupinah in enega izmed izdelanih plakatov:

Slika 1

Delo dijakov v skupinah



Omerzel, M. (2022). Dijaki izdelujejo plakat

Slika 2

Izdelan plakat



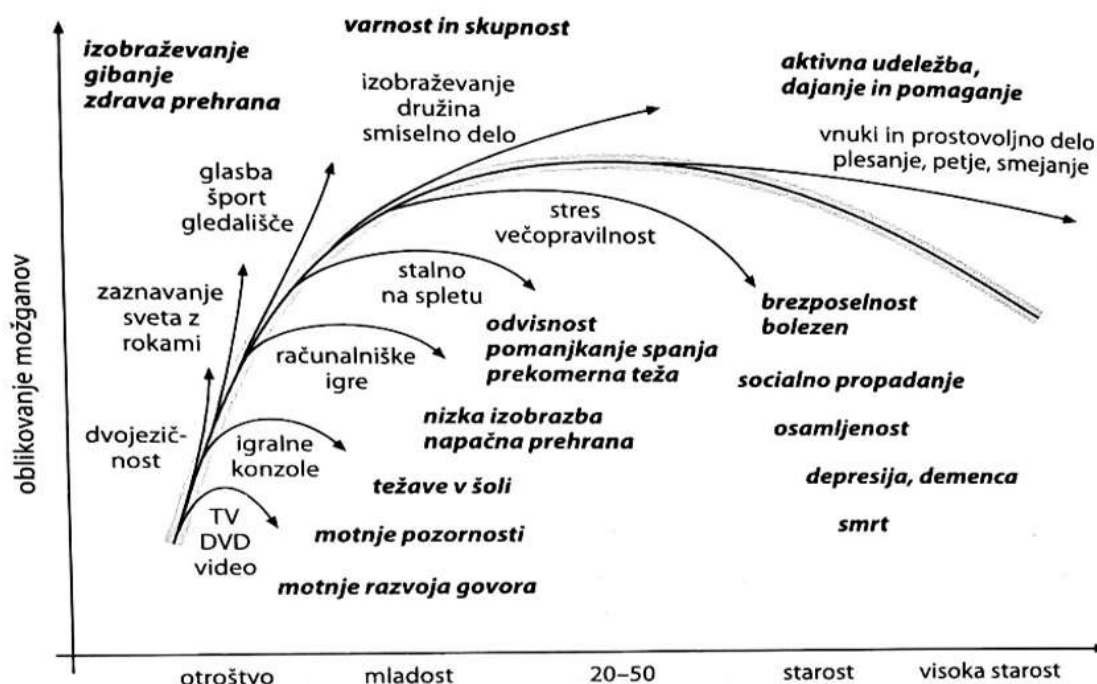
Omerzel, M. (2022). Plakat na steni

7. Zaključek

Dijaki so bili ponosni na svoje izdelke, skupine so se slikale ob plakatih in slike delili na družabnih omrežjih. Izpostavili so, da so se tako bolje spoznali, čeprav jim je bilo na začetku o tem težko govoriti. Začetek je bil težak, ker niso dobili podrobnih navodil, kajti edino navodilo je bilo, da naj ustvarijo plakate na temo pozitivnega razpoloženja in čustev ter da si lahko pomagajo s spletom. Ni jim bilo všeč, ker so se naključno razporedili v skupine, vendar so na koncu ugotovili, da so se kot razred bolje povezali in bolje spoznali drug drugega. Želijo si še več takšnih ur, da bi lahko izražali svoje občutke, počutje preko ročno izdelanih plakatov, kajti njihovo razpoloženje se tako izboljša. Tehnologijo želijo kot pripomoček za pojasnitev kakšne nejasnosti ali da se z njo naučijo delati. Ko so končali z delom, smo naredili vprašalnika, ugotovili so, da preveč časa preživijo na digitalnih omrežjih in z igranjem igrice. Spoznali so, da imajo s sošolci podobne izzive, da imajo izzive z izražanjem čustev, s pogovarjanjem v živo in s komunikacijo s starši. Pogledali smo še razvoj možganov (Slika 3) in analizirali, kaj pozitivno vpliva na njihov razvoj ter kaj njihov razvoj zavira.

Slika 3

Oblikovanje možganov



Spitzer, M. (2016). Možgani se oblikujejo vse življenje, str. 268

Pogovorili smo se o vplivih digitalne tehnologije na razvoj možganov. Na dijake je Slika 3 naredila močan vtis, zato smo delavnico podaljšali še za eno uro, kajti dijaki so bili odprti za pogovor in so si takšne diskusije želeli.

Ta delavnica je dijakom omogočila vpogled vase in okrepila vezi v razredu. Plakati v učilnici pozitivno vplivajo na delo in motivirajo dijake. Eden od plakatov je namenjen tehnikam sproščanja, katerega uporabljamo, ko se v razredu pojavi stresna situacija. Nekateri izmed dijakov so po delavnici začeli vsakodnevno zapisovati občutke, počutja in pozitivne dogodke dneva in s tem zmanjšali čas, ki bi ga preživeli na spletu, hkrati pa s tem napredujejo v svoji osebni rasti.

8. Viri

- Alter, A. (2019). *Sužnji zaslona*. Ljubljana. Mladinska knjiga.
- Carnes, P., Delmonico D. in Griffin, E. *V senci interneta* (2010). Ljubljana. Modrijan založba.
- Gold, J. (2015). *Vzgoja v digitalni dobi*. 1. izdaja. Radovljica. Didakta.
- Horvat Kuhar, E. (2017). *Izzivi sodobne vzgoje*. 1. izd., 1. natis. Dob pri Domžalah. Miš.
- Jensen, E. (2011), *Dialog s starši*, Ljubljana: Inštitut za družino Manami.
- Juul, J. (2014). *Šolski infarkt*. 1. natis. Celovec. Mohorjeva družba.
- Spitzer, M. (2016). *Digitalna demenca*. 1. izdaja. Celovec. Mohorjeva družba.

Kratka predstavitev avtorice

Martina Omerzel je profesorica matematike in fizike na Šolskem centru Celje. Na začetku svoje pedagoške poti je dve leti poučevala v osnovni šoli, sedaj poučuje na Srednji šoli za kemijo, elektrotehniko in računalništvo v Celju. Je mentorica več kot 60 dijakom, ki so na državnem tekmovanju osvojili zlato priznanje s področja matematike v kategoriji B in 12 dijakom, ki so dosegli prva tri mesta na državnem tekmovanju v znanju matematike. Pod njenim somentorstvom je v šolskem letu 2022/2023 nastala raziskovalna naloga Kriptografija z eliptičnimi krivuljami, ki je na srečanju mladih raziskovalcev v Murski Soboti osvojila srebrno priznanje. V katalogu Katis je od leta 2021 do 2023 v petih ponovitvah realizirala njen šestnajsturni seminar Biti učitelj v digitalnem času. V letu 2022 je objavila v katalogu Katis drugi šestnajsturni seminar in ga uspešno izvedla v letu 2023. V letu 2013 je zaključila usposabljanje s področja pedagoškega coacha. Svoje znanje je dvakrat izpopolnjevala v Bernayu v Franciji na mednarodni izmenjavi. Pripravila je učne ure, pri katerih so hospitirali kolegi iz Slovenije in tujine ter bila mentorica študentki matematike na štirinajstdnevni praksi. V letih od 2017 do 2020 je pripravila številna predavanja za starše. Je organizatorica strokovnih ekskurzij po Sloveniji in po tujini.

Vključevanje sodobnih ergonomskih metod in tehnik v strokovni modul zdravstvena nega za dvig ergonomskega znanja pri dijakih

Integrating Modern Ergonomic Methods and Techniques into the Professional Nursing Module to Increase Students' Ergonomic Knowledge

Simona Križanec

*Srednja zdravstvena in kozmetična šola v Celju
simona.krizanec@amis.net*

Povzetek

Podatki kažejo, da imajo dijaki programa Zdravstvena nega pri izvajanju praktičnega pouka v kliničnem okolju nizko stopnjo ergonomskega znanja za varno delo s pacienti. Pomanjkanje znanja, spretnosti in veščin iz ergonomskih metod in tehnik se pokaže pri dijakih, ko pacientu pomagajo pri gibanju in nameščanju v ustrezno lego ter pomoči pri ostalih življenjskih aktivnostih. Prisilna drža, ponavljajoči se gibi, številna premikanja in dvigovanje pacientov povzročajo pri dijakih utrujenost in bolečine v ledvenem delu hrbtenice. V članku so predstavljena ergonomska načela in pristopi k pacientu z vključevanjem sodobnih metod in tehnik premeščanj in premikanj z uporabo enostavnih in profesionalnih pripomočkov. Sodobne tehnike ne dvigovanja so prijazne in varne za uporabnike ter izvajalce v zdravstveni negi. V praktični pouk jih vključujemo postopoma pri posameznih življenjskih aktivnostih strokovnega modula zdravstvena nega. Tako dijaki že usvojijo tehnike premeščanj in premikanj, ko začnejo opravljati praktični pouk v kliničnem okolju. Sodoben pristop poučevanja, v katerem dijaki odigrajo tudi vlogo pacienta, jim omogoča, da pridobijo lastne izkušnje in potrditve, da so ergonomske metode in tehnike z uporabo pripomočkov zelo uporabne, varne, prijetne ter humane zanje in za paciente.

Ključne besede: praktični pouk, sodobne ergonomske metode in tehnike, stopnja ergonomskega znanja, zdravstvena nega in življenjske aktivnosti.

Abstract

In the introduction, the data show that the students of the Nursing program have a low level of ergonomic knowledge for safe work with patients when carrying out practical lessons in a clinical environment. The lack of knowledge, skills and abilities in ergonomic methods and techniques are shown in students when they help the patient to move and get into the appropriate position and help with other life activities. Forced posture, repetitive movements, numerous movements and lifting of patients cause fatigue and pain in the lumbar spine in students. The article presents ergonomic principles and approaches to the patient with the inclusion of modern methods and techniques of transfers and movements using simple and professional aids. Modern no-lift techniques are friendly and safe for users and healthcare providers. We gradually include them in practical lessons in the individual life activities of the professional nursing module. In this way, the students already master the transfer and movement techniques when they start doing practical lessons in a clinical environment. The modern teaching approach, in which students also play the role of a patient, allows them to gain their own experience and confirmation that ergonomic methods and techniques using aids are very useful, safe and humane for them and patients.

Keywords: level of ergonomic knowledge, modern ergonomic methods and techniques, nursing care and life activities, practical lessons.

1. Uvod

Izvajanje zdravstvene nege pacienta pri posameznih življenjskih aktivnostih je temeljna naloga tehnika zdravstvene nege. Ena od pomembnih življenjskih aktivnosti v zdravstveni negi je pomoč pacientu pri gibanju in nameščanju v ustrezno lego. Izvajalci zdravstvene nege spadajo v vrh poklicev z največ dela, povezanega z mišično-skeletnimi obolenji, ki pa so najpogostejše posledica ročnega premeščanja in dviganja. Pri opravljanju tega dela ogrožajo tudi svoje zdravje, saj morajo poleg nepravilnih položajev tudi dvigovati ter premeščati paciente, pri čemer pa prihaja do velikih obremenitev (Ravnik, 2017).

Dijaki programa zdravstvena nega naj bi pri strokovnem modulu praktičnega pouka v šoli pridobili znanje, spretnosti in veščine iz sodobnih ergonomskih metod in tehnik, z namenom, da bi lahko varno pomagali pacientu pri nameščanju v terapevtske položaje, pri gibanju, premeščanju iz postelje na invalidski voziček ali drugo posteljo.

V finem kurikulumu strokovnega modula so za te vsebine načrtovane le štiri ure. Ker so te vsebine na koncu šolskega leta, se te tehnike z uporabo pripomočkov le redko pokažejo ali se pokažejo, a ni časa za utrjevanje. Tako dijaki odhajajo na praktični pouk v bolnišnico z nizko stopnjo ergonomskega znanja. V okviru varstva pri delu pa je potrebno pri praktičnem pouku upoštevati, da je največja sila telesa, ki jo človek lahko varno dvigne 35 % njegove telesne mase (Fink, Kobilšek, 2011). Tudi pravilnik o zagotavljanju varnosti in zdravja pri ročnem premeščanju bremen določa, da lahko dijaki v starosti od 15 do 19 let dvignejo do 35 kg, dijakinje pa do 13 kg. (Fendre idr. 2009).

Potrebo po vključevanju sodobnih ergonomskih metod in tehnik v druge življenjske aktivnosti strokovnega modula kažejo rezultati raziskave, izvedene pri dijakih 3. letnikov Srednje zdravstvene in kozmetične šole, ki že opravljajo praktični pouk v bolnišnici. Rezultati so pokazali, da 56 % anketiranim predstavlja največjo fizično obremenitev premikanje pacienta po postelji navzgor. Drugo najtežjo obremenitev anketiranim (48 %) predstavlja premeščanje iz postelje na invalidski voziček. Težke fizične obremenitve jim predstavlja tudi obračanje na bok (43 %) ter premeščanje iz postelje na posteljo ali kopalni voziček (29 %). 77 % anketiranih je odgovorilo, da pripomočke za lažje premeščanje pacientov nimajo na voljo, 16 % anketiranih je odgovorilo, da pripomočkov ne poznajo, 13 % pa meni, da imajo pripomočke na voljo, vendar jih ne znajo uporabljati. Dijaki so tako izpostavljeni različnim psihofizičnim obremenitvam, saj jih je 52 % odgovorilo, da čutijo po opravljanju praktičnega pouka utrujenost in bolečine v hrbtenici. (Križanec, 2017).

Ideja za vključevanje sodobnih metod in tehnik pri poučevanju praktičnega pouka v šoli nas je vodila do ravnateljice, ki nam je z veseljem prisluhnila ter nabavila profesionalne pripomočke za tovrstno izvedbo pouka v šoli.

Zadnji dve leti smo delavnice sodobnih metod in tehnik v ergonomiji ponudili kot prostovoljno dejavnost in za nadarjene dijake, vendar se le ti zanje ne odločajo, saj imajo na veliko drugih, za mlade ljudi, bolj privlačnih dejavnosti.

2. Ergonomija v zdravstveni negi

Ergonomija je veda o medsebojni interakciji med človekom in delovnim okoljem. Ukvarja se z zagotavljanjem zdravja, varnosti in s preprečevanjem poškodb na delovnem mestu. Ergonomija v zdravstveni negi je usmerjena v pravilno dvigovanje in premeščanje pacientov. Pri tem je pomembno tudi poznavanje sodobnih ergonomskih metod in načel. Dijake moramo naučiti zakonitosti kinestetike, kako oceniti stopnjo samooskrbe in kako motivirati paciente za gibanje, kakšen naj bo dotik in pravilen prijem z rokami, kakšna naj bo pravilna drža hrbtenice, gibanje rok in nog ter kako izbrati in uporabiti enostavne in profesionalne pripomočke, ki jih imajo na razpolago.

Cilji ergonomije v zdravstveni negi so:

- zmanjšati psihofizične obremenitve,
- preprečiti oz. zmanjšati mišično–skeletalne bolečine in poškodbe hrbtenice,
- povečati varnost pri delu,
- vzdrževati delovno kapaciteto v delovnem okolju,
- prispevati k zniževanju kazalcev negativnega zdravja,
- pozitivno vplivati na odnose med izvajalci zdravstvene nege,
- pozitivno vplivati na odnos do pacienta in do dela.

2.1 Ergonomska načela

Ergonomska načela so vodila, s katerimi si pomagamo pri načrtovanju delovnega mesta.

1. Izvajati delo v nevtralnem položaju. Najboljši položaj telesa je tisti, pri katerem so v nevtralnem položaju predvsem hrbtenica, rameni in zapestja. V nevtralnem položaju so mišice in vezi manj raztegnjene in lažje vzdržujejo položaj (pravilna postavitev vseh nosilnih sklepov), s čimer se sklepi manj obrabijo.
2. Zmanjšati uporabo mišične sile. Uporabo mišične sile lahko zmanjšamo predvsem z uporabo ustreznih pripomočkov za delo in s pravilnimi držami pri delu.
3. Izogibati se delu na dolgi ročici. Potrebno je zmanjšati razdaljo med delovno površino in delavcem, s čimer zmanjšamo navore. Pomembna je tudi višina delovne površine – za lahka dela v višini komolca, za težka dela vsaj 20 cm pod komolcem ter za fina dela vsaj 10 cm nad komolčno višino.
4. Zmanjšati število ponavljajočih se gibov. Ponavljajoči se gibi izdatno obremenijo mišice in kite, obremenitev pa je tem večja, čim večkrat se gib ponovi ter čim večja so hitrost, sila giba in število aktivnih mišic.
5. Zmanjšati statično mišično delo. Z vztrajanjem v enakem telesnem položaju daljši čas opravljamo statično mišično delo, ki lahko privede do bolečine in mišične utrujenosti.
6. Zmanjšati točkovni pritisk na telo. Do točkovnega pritiska na dele telesa pride takrat, ko je telo v stiku z robovi predmetov (rob mize, stola, ročaja ...).
7. Omogočiti zadosten manevrski prostor. Delovno mesto je potrebno načrtovati za visoke ljudi, da se jim zagotovi dovolj prostora za glavo, kolena in noge.

8. Predvidevati mišični počitek med delom. Za človeka je ergonomsko najbolj ustrezno razgibano delo, pri katerem se pogosto spreminja telesni položaj in ki zmerno obremenjuje mišice, srčna frekvenca pa se občasno poviša.
9. Ohranjati udobno delovno okolje. V delovnem prostoru poskrbimo za ustrezno razsvetljavo, primerno temperaturo, prezračevanje ter zaščito pred hrupom, vibracijami, nevarnimi kemičnimi snovmi in sevanjem.
10. Zagotoviti razumljivost ukazov. Predmeti morajo biti oblikovani tako, da je jasno, kako naj uporabnik z njimi dela.
11. Zmanjšati stres. Stres na delovnem mestu zmanjšamo z dobro organizacijo dela, s primerno porazdelitvijo dela med zaposlene in s timskim delom (Kermavnar, Dodič, 2013).

Ergonomska načela za varno dvigovanje in premeščanje oseb lahko vključimo pri začetnih vsebinah, ko predstavimo bolniško posteljo. Pri sodobni električni bolniški postelji predstavimo posteljne mehanizme. Mehanizem za dvigovanje in spuščanje ležišča nam omogoča, da si ležišče pri pacientu, ki je v postelji, naravnamo na delovno višino. Delovno višino postelje določimo tako, da se dijaki zravnano postavijo ob posteljo, naredijo pest in se dotaknejo ležišča. Ker so dijaki različno visoki, jih naučimo, da se delovna višina prilagodi nižjemu dijaku, saj se lahko višji dijak z razmaknjenimi nogami in pokrčenimi koleni pri delu prilagodi višini postelje.

Postelja z lomljivim in premakljivim ležiščem za vzglavni in vznožnih del nam omogoča, da pacienta posedemo, ne da bi pri tem drsel po postelji navzdol. Potrebno pa je poudariti, da posteljo pričnemo nekoliko dvigati v sedeči položaj pri nogah, da pacient noge pokrči in se zasidra v sedišče in šele nato premaknemo vzglavni del ležišča v sedeč položaj. Tako ni potrebno pacienta premeščati po postelji navzgor, kar dijakom predstavlja veliko fizično obremenitev.

Poleg posteljnih mehanizmov imamo na postelji enostavne pripomočke, ki nam pomagajo pri nameščanju pacienta v želeni položaj.

Ti so trapez, blazina ali vzglavnik in obračalka na ležišču, ki mora segati pacientu od kolen do lopatic. Trapez omogoča pacientu namestitev v želeni položaj.

Namestitev vzglavnika pod lopatice pacienta nam omogoča, da ga s prijemom za blazino in medenico obrnemo na bok ali ga dvignemo v sedeči položaj. Dijaki na različne načine nameščajo vzglavnik drug drugemu pod lopatice in se obračajo na bok ter vadijo posedanje na postelji.

2.2 Pristop k delu

Dijaku moramo razložiti pristop k delu preden začnemo s tehnikami.

K delu pristopimo tako, da ocenimo stopnjo samooskrbe, motiviramo pacienta za gibanje, si zagotovimo dovolj prostora in določimo način premikanja, ki bo primeren glede na stanje pacienta. Uporabimo pripomočke, ki jih imamo na voljo. Pri nepomičnih pacientih delata dva dijaka. Vodja daje navodila za asistenta in pacienta. Ko dajemo navodila, smo obrnjeni k pacientu, da preverimo, če nas razume. Ko pomagamo pacientu upoštevamo fiziološke zakonitosti gibanja.

Pri dvigovanju in premikanju pacienta je izredno pomembna pravilna drža, gibanje nog in rok ter varovanje lastne hrbtenice. Napačna drža telesa, napačno dvigovanje in premikanje vodijo v preobremenitev in poškodbo hrbtenice.

S pravilno držo hrbta, položajem rok in nog se doseže dobro ravnotežje (glej sliko 1). Med dvigovanjem je potrebno spreminjati držo telesa in večkrat narediti odmor. Izvajalec zdravstvene nege se postavi čim bližje pacientu. Rahlo se upogiba v kolkih in kolenih ter ima zravnano hrbtenico. Poudariti je potrebno, da se med delom ne križa rok in nog ter se ne nagiba preko postelje.

Pri težavah z ledveno hrbtenico je pomembno, da posameznik izvaja aktivne vaje za stabilizacijo trupa. Takšna oblika vaj je pomembna za prenos sil iz zgornjih in spodnjih udov preko trupa. S takšnimi vajami dosežemo ustrežnejšo biomehaniko gibanja in posledično manjšo obremenitev na ledveni del hrbtenice (Arh idr, 2016).

Slika 1

Prikaz pravilne drže hrbtenice, rok in nog pri premiku pacienta po postelji navzgor.



Preden dijak pristopi k urejanju postelje, v kateri leži pacient, ga moramo naučiti nežnih prijemov pacientovih delov telesa s celo dlanjo. Bolnikove okončine primemo nad sklepi in pod sklepi oz. za telesne mase, da mu ne povzročamo bolečine. Dijaki vadijo te prijeme drug na drugem in jih analizirajo.

2.3 Primeri ergonomskih metod in tehnik z uporabo pripomočkov

Posamezne ergonomske tehnike in pripomočke za pacienta, ki ga želimo premestiti po postelji navzgor in nato v sedeč položaj, lahko dijakom že pokažemo pri pripravi bolnika na izvajanje osebne higiene, ko ga pripravimo za nego ustne votline in umivanje do pasu. Pri tem lahko uporabimo profesionalno drsečo podlogo. Pacienta običajno premeščata dva izvajalca. Drsečo podlogo pacientu namestimo tako, da le ta sega od konca medenice do pacientove glave. Pri nameščanju drseče podloge obračamo pacienta na bok s pomočjo blazine. V predelu medenice lahko namestimo drsečo podlogo v dveh plasteh, da povečamo drsnost. Pri pacientu je potrebno pred premikom po postelji navzgor še pokrčiti noge. Tako je teža telesa pacienta, ki ga moramo premestiti, bistveno manjša, ker se noge pri premiku poravnajo. Pri premiku primemo drsečo podlogo na vsaki strani v višini lopatic, lahko pa tudi bokov. Nato potegnemo

pacienta na znak z varnim korakom po postelji navzgor (glej sliki 2 in 3). Pri tej tehniki pacienta ne dvigamo ter tako upoštevamo zakonske omejitve glede teže premeščanja bremen.

Kadar nimamo profesionalnega pripomočka oz. drseče podloge, lahko namestimo pod pacientovo obračalko veliko PVC vrečo in po enakem pristopu s prijemom za obračalko potegnemo pacienta po postelji navzgor. Drsečo podlogo bi prav tako lahko uporabili za premeščanje pacienta na bok in iz postelje na kopalni voziček. Dijaki pri vaji ugotovijo, da je tehnika ne dvigovanja oz. drsenja zelo nežna in humana za uporabnike.

Slika 2

Začetna postavitev pri premiku pacienta po postelji navzgor z uporabo drseče podloge.



Slika 3

Premik pacienta po postelji navzgor.



Načinov za premeščanje pacienta iz postelje na invalidski voziček je več. Izberemo jih glede na zdravstveno stanje in sposobnosti pacienta. Za lažje in varno premeščanje uporabimo pas z ročaji in desko za presedanje (glej sliko 4). Višino postelje naravnamo v višino sedišča invalidskega vozička. Pacienta posedemo na rob postelje. Namestimo mu pas z držali, pod zadnjico pa desko za presedanje. Pacienta s prijemom za držala pasu s pritiskom podrsimo na invalidski voziček. S to tehniko in uporabo pripomočka lahko dijakom olajšamo delo. To

tehniko lahko dijakom pokažemo, ko premeščajo pacienta iz postelje na invalidski voziček, ko ga peljejo v kopalnico, stranišče ali na kakšno diagnostično preiskavo.

Slika 4

Premik iz postelje na invalidski voziček z uporabo pasu z držali in desko za presedanje.



Da dijakom pri opravljanju praktičnega pouka v bolnišnici olajšamo premeščanje iz postelje na posteljo ali kopalni voziček, lahko uporabimo desko za prelaganje ali rollboard (glej sliko 5, 6). To tehniko premeščanja lahko pokažemo, ko nepomičnega pacienta s kopalnim vozičkom odpeljemo v kopalnico. Višino postelnega ležišča naravnamo na višino kopalnega vozička. Pacienta obrnemo na bok in mu v eni osi pod telo podložimo desko za premeščanje. Ob posteljo pripeljemo kopalni voziček in fiksiramo kolesa. Pacienta potisnemo za stabilne dele telesa in ga preložimo na kopalni voziček.

Sliki 5, 6

Prikaz uporabe drseče deske pri premiku pacienta iz postelje na drugo posteljo.



Dijaki uporabljajo posamezne ergonomске tehnike z uporabo pripomočkov tudi, kadar pomagajo pacientu pri drugih življenjskih aktivnostih. Tako pomagajo pacientu pri nameščanju v sedeči položaj pri prehranjevanju in pitju, spanju in počitku, skrbi za pacientovo varnost ter za razvedrilo in ostale aktivnosti. Dijaki pokažejo veliko zanimanja in motivacijo za pridobitev znanja iz ergonomskih metod in tehnik ne dvigovanja, saj se zavedajo, da-le te prispevajo k varnosti pri delu. Ko dijaki pri praktičnem pouku odigrajo vlogo pacienta spoznajo in razumejo, kako se pacient počuti v postelji, kako lahko poskrbimo za varnost ter kako pomembna je dobra komunikacija za učinkovito pomoč pacientu pri gibanju in nameščanju v želeni položaj pri posameznih življenjskih aktivnostih.

3. Zaključek

Pomembno je, da se učitelji, ki poučujejo strokovni modul zdravstvena nega, pri posameznih življenjskih aktivnostih zavedajo, kako pomembno je vključevati v praktični pouk sodobne ergonomske tehnike in metode z uporabo pripomočkov pri vsebinah skozi šolsko leto. Tudi učiteljem strokovnih modulov, ki šele stopajo na svojo profesionalno pot, je potrebno predstaviti način poučevanja in jim pomagati pri posameznih vsebinah z namenom, da bi vse dijake lahko pripravili za varno delo s pacienti. Učitelji praktičnega pouka v kliničnem okolju morajo sodelovati z zaposlenimi in vodilnimi, da dijakom zagotovijo pogoje za varno delo z uporabo pripomočkov. Le tako se lahko dodatno izboljša stopnja ergonomskega znanja pri dijakih in zaposlenih.

Pomembno je, da dijake, ki pri učenju ergonomskih tehnik pridobijo lastne izkušnje in doživetja, motiviramo, da varno in empatično pomagajo pacientu pri gibanju. Tako bomo zmanjšali psihofizične obremenitve, preprečili izčrpanost, izboljšali sodelovanje med dijaki pri praktičnem pouku in prispevali k večji humanizaciji dela.

4. Literatura

- Arh, S., Čuk, V., Hvalič Touzery, S., Pesjak, K., Skela Savič, B. in Vidmar Beravs, P. (2016). *Preprečevanje in obvladovanje bolečine v križu pri zaposlenih v zdravstveni negi*. Jesenice: Fakulteta za zdravstvo Jesenice.
- Fendre, A., Polšak, M., Zupanc, P. (2009). *Obremenjenost zdravstvenih delavcev na delovnem mestu*. Srednja zdravstvena šola Celje, Mestna občina Celje, Mladi za Celje.
- Fink, A., Kobilšek, P. A. (2011). Zdravstvena nega pacienta pri življenjskih aktivnostih. *Učbenik za modul zdravstvena nega. Ergonomija v zdravstveni negi* (str. 81-83). Grafenauer, Korošec, E. (2011), Ministerstvo za šolstvo in šport.
- Kermavnar, T. in Dodič - Fikfak, M. (2013). Oblikovanje po meri človeka. *Ilustrirani učbenik iz ergonomije*. Ljubljana: Univerzitetni klinični center Ljubljana, Klinični inštitut za medicino dela, prometa in športa. Akademija za likovno umetnost Ljubljana.
- Križanec, S. (2017) *Skandinavske metode varnega premeščanja pacientov*.
8. mednarodni strokovni simpozij civilna družba in šolski sistem, *Zbornik prispevkov, Celje 2017*, str. 418-426. Šolski center Celje, Srednja šola za storitvene dejavnosti in logistiko mestna občina Celje muzej novejša zgodovine Celje.
- Ravnik, D. (2017). Praktična ergonomija na delovnem mestu v zdravstvu. V R. Batas (ur.), *Rane, stome, inkontinenca* (str. 12–21). Ljubljana: Zbornica zdravstvene in babiške nege.

Kratka predstavitev avtorice

Simona Križanec je višja medicinska sestra in profesorica zdravstvene vzgoje. Na srednji zdravstveni in kozmetični šoli v Celju poučuje strokovne module zdravstveno nego in prva pomoč, varovanje zdravja, kakovost v zdravstveni negi in posebnosti v zdravstveni negi. Je izvajalka delavnice z naslovom pomoč pri premeščanju delno pomičnih in nepomičnih oseb, ki je namenjena strokovnim sodelavcem in osebam, ki izvajajo oskrbo v domačem okolju. V tečaju za reševalce predava ergonomijo v zdravstveni negi. Je strokovni vodja programskega učiteljskega zbora za zdravstveno nego.

II

CHALLENGES IN TEACHING LANGUAGE AND LITERATURE

IZZIVI V POUČEVANJU JEZIKA IN KNJIŽEVNOSTI



Student Evaluation in Croatian Language Classes Conducted in the Lower Grades of Primary School

Josip Miletić, PhD, Assoc. Prof.

Department of Croatian Studies
University of Zadar, Croatia
jmiletic@unizd.hr

Ivana Dizdar, PhD candidate

Wydział Humanistyczny Uniwersytetu Śląskiego
Katowice, Poland
icagalj@ffst.hr

Abstract

The publication of the National Framework Curriculum for Preschool Education and General Compulsory and Secondary Education enabled the education reform in the Republic of Croatia based on curriculum theory. The comprehensive curricular reform titled *School for Life* has brought many innovations in Croatian language classes. New methodological systems, methods, forms and ways of working have been affirmed. An individualized approach to the student is becoming increasingly important, and new elements of evaluation (summative evaluation and formative evaluation – evaluation for learning, evaluation as learning) have been developed within this framework. The paper presents the results of field research conducted among primary education teachers on the new method of evaluation in teaching the Croatian language. The focus is on teachers' satisfaction with the new evaluation elements, teachers' observation of the reactions of their students' parents to the formative student evaluation, and teachers' assessment of how much the new methods of evaluation contribute to student motivation to adopt the teaching material and how much they help in achieving teaching outcomes. The paper also includes an analysis of field research conducted among parents of lower-grade primary school students about the new way of entering notes in the e-Class Register.

Keywords: Croatian language, formative evaluation, primary education teachers, students, summative evaluation.

1. Introduction

The National Framework Curriculum for Preschool Education and General Compulsory and Secondary Education (2011) stresses that language as a means of expression forms the basis for other educational areas and school subjects, often being the only form of delivering the educational content to students, directly affecting the school success. This is most pronounced in language and communication subjects, in which language is at the same time the content and means of learning and teaching. Quality mastery of language, especially mother tongue, creates preconditions for lifelong intellectual upgrading, as well as for "an individual's moral, emotional, spiritual, social, aesthetic, cultural, and physical development and their coping and advancement in personal life and in the wider community along with responsible action in society and nature. Language expresses cultural heritage and transmits the culture of living, which includes the values, norms, and customs of a particular community." (National

Framework Curriculum for Preschool Education and General Compulsory and Secondary Education, 2011: 55).

Back in the mid-1990s, Težak (1996) emphasizes that mother tongue curricula are only concrete projects for individual sections of the general primary or secondary school curriculum, in which the Croatian language is at the same time the subject and the language of teaching. Therefore, the author urges the creators of the general curriculum to take into account the problem of the Croatian literary language as the medium, the language of teaching all or at least the majority of subjects in Croatian schools, as the language which forms the basis for Croatian science, art, and the entire culture. He points out that every class and subject teacher, every professor is also a teacher of the Croatian language, "because not only does he train the student for the proper use of professional terminology and speech communication (...), but he must also present a model of proper speech and writing and to some extent watch over the student's language culture" (Težak, 1996: 194). For primary school teachers, this is even more true because they teach students their mother tongue before encountering Croatian language teachers.

The 2011 *National Framework Curriculum for Preschool Education and General Compulsory and Secondary Education* meant the adoption of the national curriculum focused on student competencies, which was required to align the educational system of the Republic of Croatia with the dominant guidelines of educational policies in European countries. The aim was to develop a knowledge society and adequately respond to the challenges imposed by increasingly dynamic changes in the modern world market. A significant change was the transition to the competence system and student achievements, i.e. learning outcomes, as opposed to the previous focus on teaching content (National Framework Curriculum for Preschool Education and General Compulsory and Secondary Education, 2011: 11-17). The curricular approach "aimed at the development of competencies requires changes in methods and forms of work. Open didactic-methodical systems are proposed that provide students and teachers with the opportunity to choose the content, methods, forms, and conditions for achieving the program goals. These are interactive systems, i.e. systems that are open to dialogue, choice, and decision-making and enable independent and co-decision-based learning" (National Framework Curriculum for Preschool Education and General Compulsory and Secondary Education, 2011: 30).

The 2019 education reform *School for Life* introduced a number of innovations into the Croatian educational system. The curriculum-theory-based reform changed the previous framework-curriculum-based work methods in primary and secondary schools, which implied the interaction of students and teachers in mother tongue classes through delivering the teaching content. The reform, of course, meant changes in the planning and delivery of the mother tongue content as well.⁷

The comprehensive curricular reform *School for Life* highlights three approaches to evaluation: *evaluation for learning*, *evaluation as learning*, and *evaluation of the learnt content*, which are defined in the *Ordinance on Amendments to the Ordinance on the Methods, Procedures and Elements of Student Evaluation in Primary and Secondary Schools* (Official Gazette, 82/2019). According to this educational document, evaluation is "the systematic

⁷ *Decision on the Adoption of the Curriculum of the Subject Croatian Language for Elementary Schools and Grammar Schools in the Republic of Croatia*, National Gazette, 10/2019, published on 29 January 2019.

collection of data in the learning process and the level of achievement of educational outcomes, competencies, knowledge, skills, abilities, independence, and work responsibility in accordance with predefined and accepted methods and elements" (Article 2, paragraph 1). *Evaluation for learning* "serves to improve and plan future learning and teaching" (Article 2, paragraph 1). *Evaluation as learning* "implies the active involvement of students in the evaluation process and the development of a student's autonomous and self-regulated approach to learning" (Article 2, paragraph 1), while the *evaluation of the learnt content* is "assessment of the level of student achievement" (Article 2, paragraph 1). The document emphasizes that *evaluation for learning* and *evaluation as learning* do not include grading, but only qualitative feedback (Article 2, paragraph 1), and are integral parts of formative evaluation.

Systematic assessment and evaluation of student achievements is a necessary and extremely important segment of the educational system requiring constant development and modernization (Car, Lapat, 2022).

This paper explores the attitudes of primary education teachers towards a new method of evaluation in teaching the Croatian language. The field research was conducted to determine teacher's satisfaction with the new evaluation elements, their observation of the reactions of their students' parents to the formative student evaluation, and teachers' assessment of how much the new methods of evaluation contribute to student motivation to adopt the teaching material and how much they help in achieving teaching outcomes. The field research was also conducted among parents of lower-grade primary school students about the new way of entering notes in the e-Class Register.

2. Evaluation in the Croatian language classes

The Curriculum of the Subject Croatian Language for Primary Schools and Grammar Schools (2019) states the evaluation in this subject is carefully planned and carried out by systematically collecting various related information on the achievement of educational outcomes, respecting the uniqueness of each student with regard to the cognitive, social, affective, and psychomotor developmental area of evaluation. The dual purpose of this process includes: motivating students to continue working, on the one hand, and providing feedback to students and their parents, teachers, educational institutions, and authorities. Elements of evaluation in the subject Croatian language derive from educational outcomes defined in three subject areas or domains: Croatian Language and Communication, Literature and Literary Creation, and Culture and Media. Elements of evaluation in all these teaching areas enable "perceiving, monitoring, and evaluating how deep and wide the educational outcomes in the cognitive and affective field (knowledge, skills, attitudes, and values) have been achieved in all three teaching areas" (Curriculum of the Subject Croatian Language for Primary Schools and Grammar Schools, Ministry of Science and Education, 2019: 112).

Elements of evaluation include: acquired knowledge of language, literature, media, cultural and intercultural literacy; the ability to understand the linguistic, literary, and cultural concepts by which knowledge is systematized, interconnected, and intertwined in the subject Croatian Language (intra-curricular connection) and connected with cross-curricular topics and other subjects following the principle of cross-curricular connection; the application of knowledge and

concepts at the level of analysis and synthesis, and creating new knowledge and concepts (Curriculum of the Subject Croatian Language for Primary Schools and Grammar Schools, 2019).

At the end of an educational period of learning and teaching the subject Croatian language, "the achievement of educational outcomes is assessed. Summative evaluation is used in the acquisition of knowledge and the development of skills, while the acquisition of generally accepted attitudes and values and the development of habits and elements of key competencies are monitored and assessed: responsibility, independence and self-initiative, as well as communication and cooperation" (Curriculum of the Subject Croatian Language for Primary Schools and Grammar Schools, 2019: 113). The aim of this assessment is to encourage students to express knowledge, skills, and attitudes. As mentioned earlier, there are three fundamental approaches to evaluation: evaluation for learning, evaluation as learning, and evaluation of the learnt content (Curriculum of the Subject Croatian Language for Primary Schools and Grammar Schools, 2019).

Evaluation of the learnt content is summative evaluation of the "level of achievement of knowledge and development of skills in relation to the defined educational outcomes, their elaboration, and levels of achievement. It is carried out during or at the end of a certain planned period of content delivery, repetition, training, systematization, and synthesis in order to check the achievement of the planned educational outcomes and includes numerical grading" (Curriculum of the Subject Croatian Language for Primary Schools and Grammar Schools, 2019: 114).

Constant systematic and organized monitoring and evaluation based on the collection and interpretation of data on teaching and progress of each individual student result in improving student's learning and teacher's teaching. Formative evaluation is the starting point of the student's and teacher's planning of future learning and teaching (Curriculum of the Subject Croatian Language for Primary Schools and Grammar Schools, Ministry of Science and Education, 2019).

3. Research methodology

In each subject curriculum, including the Croatian language curriculum, in addition to the defined educational outcomes for each year of learning, the emphasis is on the learning and teaching process and evaluating the achievement of educational outcomes. Evaluation, as well as all other components of the teaching process, is subject to constant review and change (Marin, 2019: 91). That is why we decided to conduct research on the satisfaction of all stakeholders of the educational system (teachers, students, parents) with new approaches to evaluation in order to determine the functioning of this system. To offer a more detailed analysis, we opted for field research. We analyzed the attitudes of primary school teachers and parents of children in lower grades of primary school about the evaluation method in Croatian language classes.

The main research goal was to determine the satisfaction of primary education teachers with the new evaluation elements, teachers' observation of the reactions of their students' parents to the formative student evaluation, and teachers' assessment of how much the new methods of evaluation contribute to student motivation to adopt the teaching material and how much they help in achieving teaching outcomes. The aim was also to find out what parents of

students in lower grades of primary school think of the new way of entering notes in the e-Class Register, whether they regularly monitor the notes, whether they find them confusing and vaguely formulated or useful information that helps them see their children's level of adoption of learning content and that can serve as additional guidelines for working with children at home. It was also checked whether parents see the notes as a step forward in the communication between teachers and parents.

Participants and research period

The survey was conducted during the spring of 2022 and autumn of 2023. The sample of 192 respondents consisted of primary education teachers (N = 130) and parents of children in lower grades of primary school (N = 62). Both groups of respondents come from different regions of the Republic of Croatia.

Research instruments

To examine the attitudes of both groups of respondents, we prepared survey questionnaires. The questionnaire for primary school teachers consisted of six closed-ended questions, one open-ended question, and one research item. One closed-ended question required further clarification. The questionnaire for parents of children in lower grades of primary school consisted of one closed-ended question and six research items. Responses to the three items required further clarification. For each item and closed-ended question, respondents were offered multiple answers on a five-degree Likert-type scale.

Procedure

The survey included two groups of respondents. Each group completed the respective survey questionnaire. Online questionnaires were sent to respondents' e-mail addresses. Primary education teachers were sent online questionnaires to e-mail addresses provided by the Education and Teacher Training Agency. Parents of children attending lower grades of primary school got online questionnaires via their children's teachers. Completed surveys were collected under a common link.

Results and discussion

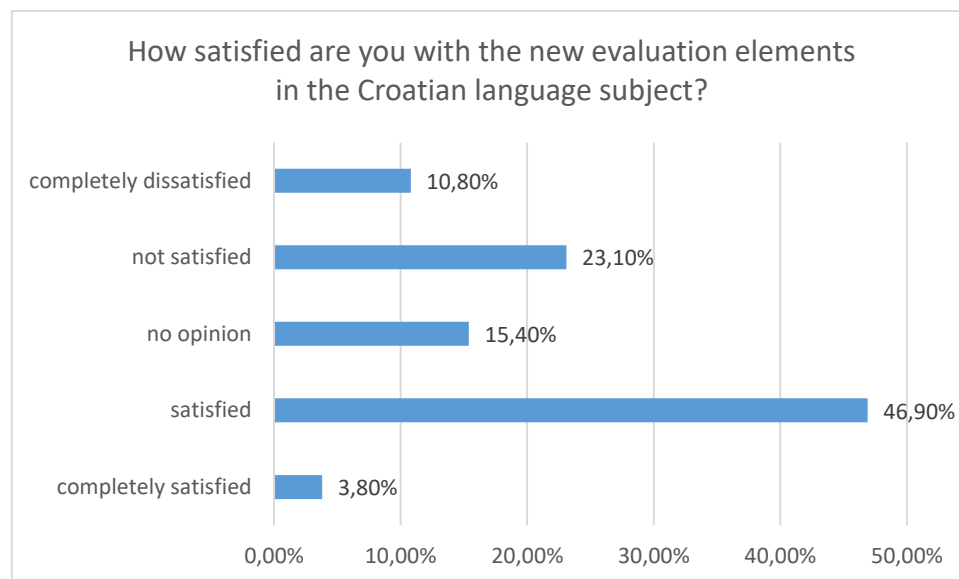
We will analyze the attitudes of different groups of respondents separately. We will start by analyzing the responses of primary school teachers.

3.1 Primary education teachers

In the first question, respondents were asked to express their satisfaction with the new elements of evaluation in the subject Croatian language (see Figure 1).

Figure 1

Satisfaction of primary education teachers with new elements of evaluation in the subject Croatian language



The largest number of surveyed primary education teachers are satisfied with the new elements of evaluation (46.90 %), while there are very few completely satisfied respondents (3.80 %). A third of them are not satisfied with the new evaluation method (23.10 % are not satisfied and 10.80 % are completely dissatisfied), while 15.40 % do not have a specific opinion on this. Respondents were asked to explain their answer.

Satisfied teachers point out the benefits of the new evaluation elements. They believe all the necessary evaluation elements are covered: *Each assignment can be linked to one of the given elements of the assessment.; There are several components, and personal student self-evaluation is also important.; On the basis of one assignment or activity, grades can be entered in two or more evaluation elements.; All necessary evaluation elements are included.; I am satisfied, the elements are as they are, covering the areas of the Croatian language.; These items are quite sufficient.; There are additional elements, so it is better in that sense. It is easier to delineate.; Excellent and detailed outcomes by subject elements.; Mostly, they meet their requirements.; Basically, with a minor adjustment to the criteria, I find them appropriate.; Coverage of all required evaluation components.; I think written and spoken expression should be separated.* Teachers point out that the elements are well elaborated and understandable, and thus better than before: *The criteria are clearly explained and elaborated.; The elements are defined in a more concrete way.; I believe that they are of high quality.; More thorough evaluation is enabled.; It is easier for me to connect grades with these elements.; Greater choice of evaluation is provided.; Facilitates monitoring and gives students and parents specific feedback.; We can easily navigate and evaluate the student.; They are elaborate.; Elements clearly positioned.; Publishing houses gave us mostly well-developed outcomes for individual elements of evaluation and there is no problem in this regard or it should not be even for those who did not attend the Loomen education program.; It's a little more concrete than the previous one.* They believe that elements were not unnecessarily overelaborated: *there are not too many of them, which is commendable.; I think it's good that some elements are connected and that*

the element of homework evaluation is left out. Then again, the teacher is given the freedom to supplement the criteria with the elements they consider important.

A part of dissatisfied primary education teachers, on the other hand, believe that the offered evaluation elements are not sufficient, i.e. that they should be expanded: Elements that are important such as book report, class activity, etc. are missing.; I need to add only the book report element.; Too few evaluation elements. The area of mother tongue is too complex to be evaluated only through three components.; The elements for written expression, book report are missing, ... Croatian is a complex language ... I do not know where to enter some components when in the same month, we have an exam along with reading comprehension, reading, writing, dictation, book report...; No homework section.; Elements of evaluation – language and communication, literature and literary creation, and culture and media – are too few.; More guidance and grades are needed.; Few elements are offered and are too general.; Class activity and homework.; Too few items of the Croatian language. Needs more evaluation elements.; Too few elements, and there should be no more than two grades per month entered in one row. Specifically for Croatian, it was much more concrete and better before. For Art also, instead of concrete drawing, painting, and design, we now have creativity, productivity, and student assessment. In Mathematics, mathematical communication is an absolutely unknown element. Everyone interprets these elements in their own way because nowhere is it specifically written what is what, and what is written is absolutely incomprehensible and has multiple meanings. The following shortcomings are emphasized: They have changed the terminology... and we are not allowed to write anything negative in the e-Class Register because it is public.; Too much writing.; I wish the language had remained separate from communication, i.e. oral and written expression. I would separate that. The rest, I think, is fine.; It's hard to put it all together.; Re-inventing the wheel.; Now, I have split one grade into several parts.; The old elements of evaluation were more acceptable to me, more detailed.; Formative evaluation can never replace numerical evaluation. I think it's demotivating for students.; Poorly designed from the start.; Generic outcomes should not be the same when learning how to read and write and in fourth grade.; In the self-evaluation part, children always assess that they know everything, no one has any difficulties, so they should be constantly controlled. It is especially difficult in the first grade.; Too much bureaucracy.; They are not appropriate for student age.; I would only omit the media culture, and everything else is good for me.; They should just memorize unnecessary things.; I do not like that media culture is a separate component, and the learning content, especially in the lower grades, is very difficult to evaluate. On the other hand, there is one component for the entire language area, so there is no difference between grades that are very different – e.g. language tests, reading, written assignments... Some respondents find the new elements of evaluation unclear, especially for students and parents: Parents and children understand less about what is being evaluated.; They are vague and sketchy.; Parents do not understand them. They all seem to achieve success. What students do not know must not be pointed out.; Elements should be more clearly elaborated, they are too general, they should be adjusted for cycles (Grades 1 and 2, Grades 3 and 4); A lot of formulations that are not understandable and according to them some irrelevant nuances decide on the grade.; The emphasis on formative evaluation, which must be exclusively positive, cannot in any way give the parent information about what has been learned (which parents themselves often comment on).

Some primary teachers believe that education reform has not changed anything significantly, at least when it comes to evaluation: There are no major changes compared to

before; I thought it would make it easier, due to the smaller amount of numerical grades, but now I am not sure.; I don't think the evaluation methods have changed, only their name has been changed.; That's what I've been doing so far.; We evaluated all this before.; Inventing something we've done before.; In essence, they remained the same, only now they are divided into three basic elements into which the old ones were divided. When I evaluate, I use the prescribed educational achievements... I think they even partially help me assess.; The outcomes have always been and remain the same, as well as the evaluation criteria – before there were also self-evaluation, descriptive evaluation, and grading.; Everything remained the same.

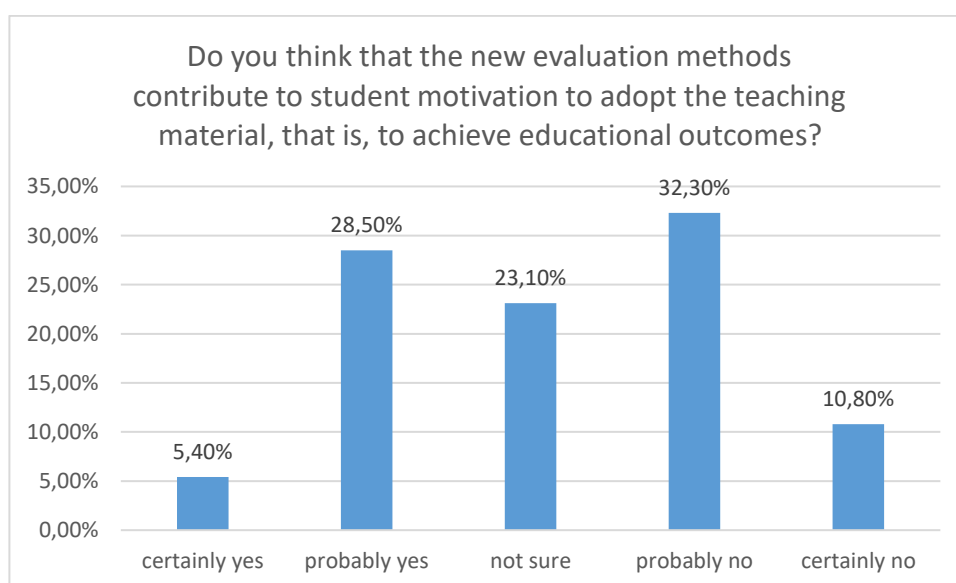
As we can see from the above quotes, part of the respondents believe that the new elements include all the necessary elements of evaluation and that they are clearly defined, thus enabling a more thorough evaluation of student progress than before. Much more concrete and detailed explanations were provided by dissatisfied primary education teachers, who believe that the reform did not do too much to improve the way in which students' progress was evaluated, and thus they emphasized the shortcomings and offered numerous suggestions.

The approach to evaluation as learning in accordance with the *Guidelines for Evaluation of the Process and Achievement of Educational Outcomes in Primary and Secondary Education* (Ministry of Science and Education, December 2019) "starts from the idea that evaluation is a learning instrument, that is, that students (with the support of teachers) learn through evaluation. Similarly to the evaluation for learning approach, it takes place continuously during the learning and teaching process and does not include a grade. This approach to evaluation by actively involving students in self-assessment and peer evaluation activities seeks to develop independent and self-regulated approaches to learning" (Đurinić et al., 2022: 36). Jurjević Jovanović et al. (2020, as ctd. in Đurinić et al., 2022) point out that this is why it is extremely encouraging, motivating, and guiding for students, just like the evaluation for learning approach.

Therefore, we asked primary education teachers whether they believe that the new evaluation methods contribute to student motivation to adopt the teaching material (see Figure 2).

Figure 2

Attitudes of primary education teachers on the relationship between new elements of evaluation and student motivation

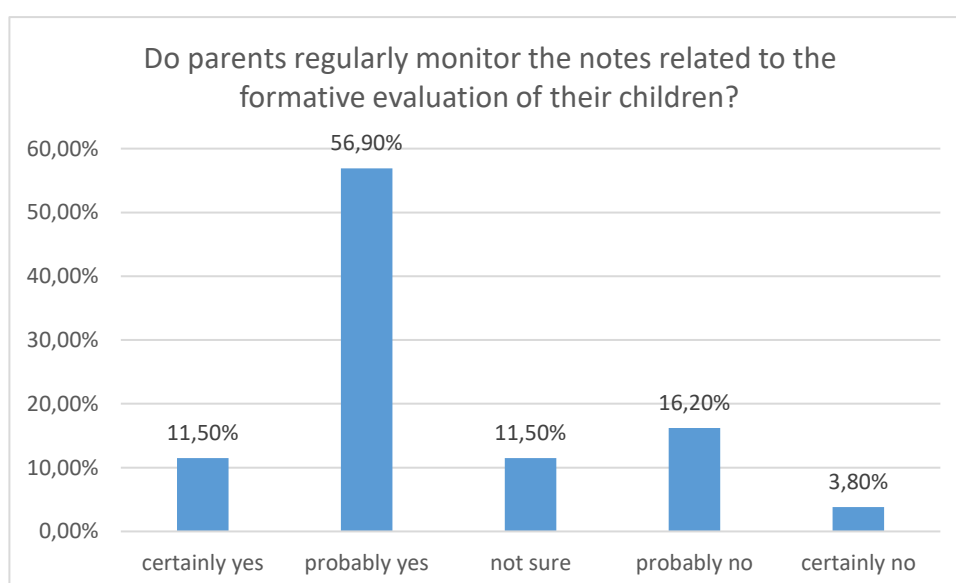


The graph in Figure 2 shows that responses are quite divided. However, there is a larger number of those who believe that new methods of evaluation do not contribute to student motivation to adopt the teaching material, i.e. to achieve educational outcomes (probably not – 32.30 % and certainly not – 10.80 %) than those who believe that new approaches to evaluation will spark student motivation for the subject (probably yes – 28.50 % and certainly yes – 5.40 %), while almost a quarter are undecided (23.10 %).

We were also interested in respondents' view of how regularly parents monitor the notes related to the formative evaluation of their children (see Figure 3).

Figure 3

Primary education teachers' view of how regularly parents monitor the notes related to formative evaluation

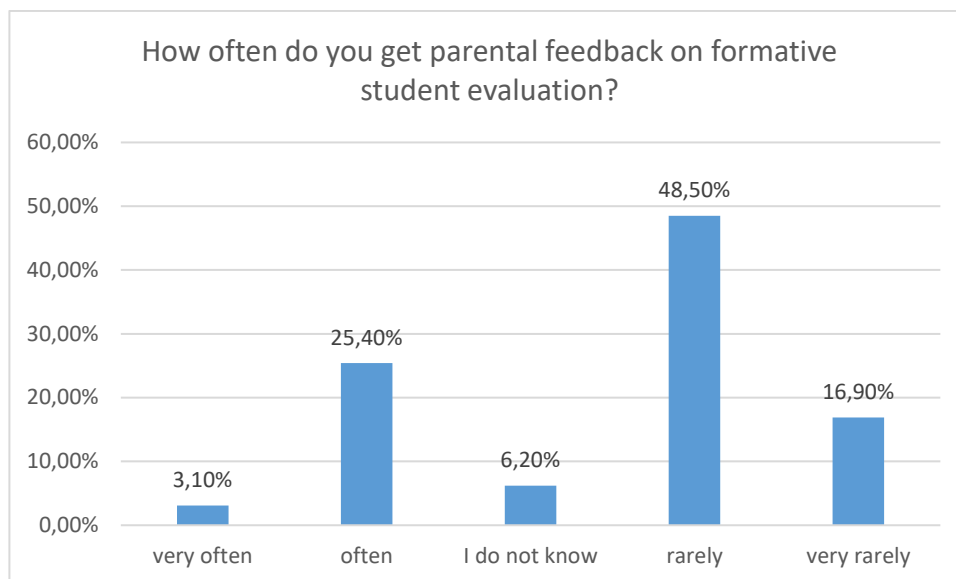


There are very few primary education teachers who cannot assess how often parents check notes related to formative evaluation, i.e. only 11.50 % of them. Most respondents believe that parents regularly check notes related to formative evaluation (probably yes – 56.90 % and certainly yes – 11.50 %), while there is a very small number of those who think that parents do not do this regularly (probably not – 16.20 % and certainly not – 3.80 %).

Teachers were then asked to assess how often they receive parental feedback on the formative evaluation of students (see Figure 4).

Figure 4

Primary education teachers' view of how often they get parental feedback on formative evaluation

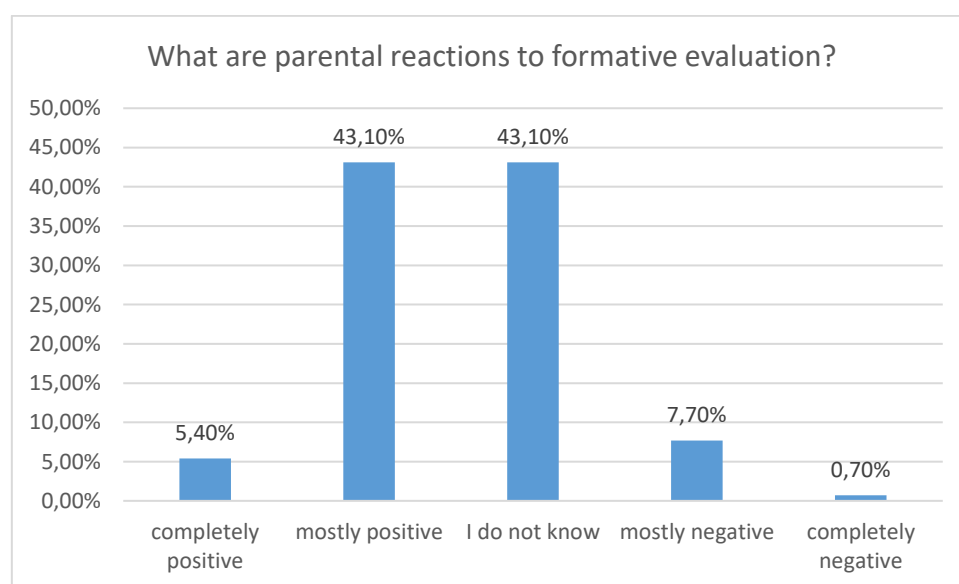


The graph in Figure 4 shows that feedback from parents of their students on formative evaluation is very rare. Only 3.10 % of parents respond very often to e-Class Register posts, a quarter of them (25.40 %) respond often, while most of them (48.50 %) rarely comment on these posts. They think that 16.90 % of parents do that very rarely, while 6.20 % of primary education teachers cannot accurately estimate the frequency of parental reactions.

Teachers were then asked to explain parental reactions to formative evaluation (see Figure 5).

Figure 5

Primary education teachers' view of parental reactions to formative evaluation



As shown in the graph in Figure 5, most primary education teachers believe that parental reactions to the formative evaluation of their children are mostly positive (43.10 %). The same and a significant number of respondents (43.10 %) cannot assess parental reactions to formative evaluation at all. A total of 5.40 % of teachers believe that parental reactions are completely positive. A significant minority of respondents think that parental reactions to formative evaluation are negative (mostly negative – 7.70 % and completely negative – 0.70 %).

Teachers of primary education were asked for their opinion on formative evaluation, which should be exclusively affirmative or positively formulated according to the recommendation. Some respondents agree with this evaluation method: *That is okay.; Class activity and personal attitude and engagement are very important for the further development of the child.; Formulating evaluation in a positive way will help students build a positive attitude towards work and themselves.; A basis for summative assessment.; It is all right.; I consider it a big plus in this reform.; Everything is fine.; Excellent evaluation.; I agree with that.; It is necessary and stimulating.; I find it a great incentive for the student to progress further.; Yes, as motivation.; Positive.; I support this.; Continuous formative evaluation also gives us a better insight into children's outcome achievement, both for us and for students and parents. It can be encouraging and guide all participants in the right direction.; That's fine.*

However, most of the surveyed primary teachers point out the shortcomings of the new evaluation method. They insist on an objective, realistic presentation of the situation: *I believe that it should be positively formulated, but it should also be realistic.; My opinion is that it should be realistic. If the student has not adopted some part of the material, this should be written. We, teachers are mostly positive and affirmative, but I think the professional staff were not contacted in this case.; I support positive formulations, but not exclusively.; The student and parents should be told honestly what is wrong.; The assessment should be true, such as knowledge, neither affirmative, and not always positive, and what about lack of knowledge and hard work, etc. THAT IS WHY THEY DO NOT GET GOOD GRADES, OBJECTIVELY.*

Individuals find this evaluation method too extensive and, as such, it takes up too much of their time which could have been used for working with students: *Acceptable, but I do not like how much extra time it takes.*

They believe students are not mature enough to make their own assessments or take this obligation seriously. Parents are also accustomed to summative evaluation: *The student's current personal and social development is not exactly conducive to understanding formative evaluation.; They don't take it seriously, they just care about grades.; Students often think that they have adopted the material well, so they do not repeat the material at home before the summative evaluation.; Such evaluation has no effect on improving student achievement because our students have not developed a sense of self-criticism. They are mostly unrealistic in self-evaluation. Traditionally, our school system supports numerical evaluation, and both students and their parents have developed a sensitivity and value system for exclusively such a method of evaluation and respond to it exclusively.; Parents and children want and see only numbers. That's the end of the reform.; Summative evaluation is still more important to parents because, according to their reactions, formative evaluation is not numerical, and thus does not affect the average final grade (their opinion).; Parents do not take into account this type of evaluation at all.; I think that parents perceive them positively, but do not take into account where they need to help the child.; Some parents and students follow and respond very*

positively, while there are parents who do not even notice the progression or regression of students.

Teachers are particularly against the obligation of affirmative formulation of evaluation, which sends parents a completely wrong, unrealistic, and unclear picture of their child's progress, work, and behavior. Children also get the wrong picture of their progress: *Sometimes we create an unrealistic image of a child who does not have great abilities with providing exclusively affirmative formulations, and the parent is convinced that the child is excellent.; Very difficult to do. With this method of evaluation, the parent cannot get a realistic picture of the child's knowledge, i.e. knowledge gaps.; It does not make sense because it does not reveal the true state and actual knowledge. It gives a false picture of the acquisition of material that is not actually the case.; They have insight at every moment about progression.... here it is bad for poorer students,... because we write how the student mostly is giving their best, how they can learn if stimulated, etc.; Sometimes we cannot formulate evaluation positively, so we do not send realistic information to parents.; It all comes down to the fact that we have to write only good things, and in no way something that students have not adopted.; I think this is not ok.; I find the word exclusive very strange. So, when students do something negative or do not fulfill their tasks, we must write everything only positively and nicely. They are children and we must approach them carefully, I understand that. Unfortunately, sometimes their behavior and actions are wrong and this should be made clear. The basic rules of appropriate behavior are either adopted or not.; I do not agree.; It can hardly be just that.; It is stimulating, but sometimes it is necessary to read between the lines.; Sometimes "challenges" should be called by their right name and written as they really are to make it clear to parents without "wrapping them in cellophane with a big bow".; I disagree with this method.; I don't think it's realistic.; I do not fully agree with this.; I don't think everything should always be positively phrased. If the student has the same affirmative note several times, "the following" should be negative.; I do not support or consider it realistic. The chosen words should nevertheless warn of what has not been mastered.; I disagree, it is enough to beautify the factual situation and for everyone to analyze every word written.; I do not agree with that. I think that students should have a developed critical attitude if they have not done something well.; Affirmative evaluation alone is not concrete enough and is unclear to many parents. Children in particular.; It is easy to form an opinion for positive grades. For a negative grade, writing affirmatively is very difficult, and parents sometimes misunderstand this and have higher expectations (so my child still knew something...). In short, one should always provide clear and unambiguous information to everyone, and this is extremely difficult to do in an affirmative way.; We have tried to affirmatively formulate success in learning before, but mandatory avoiding any negative formulation sometimes does not make any sense.; Parents complain that they would like to find out what the child has not learned and should have. They have the impression, according to the written, that the child knows everything and do not understand why they did not get the excellent grade.; I mostly agree. However, I believe that there are exceptions when something cannot be exclusively affirmative.; I like it when things are called by their right names, and when the truth is told. Parents do not respond to affirmative evaluation.; It is not true because by affirming it, parents get the impression that children are great.; I do not agree with this.; This does not create a true image of the student.; It is often unclear what the student knows.; I think that such formulations often give parents wrong information, because it seems as if everything is adopted, and it is not. I think that sometimes it would be better to give clear feedback that the child did not do something, or did not adopt. Because the formulation "needs to be further adopted" gives*

the impression that enough has been adopted, while sometimes it really is not. I think that a "sharper" formulation would carry a clearer message, have more weight, and bring better results in terms of more work and student engagement.; I do not agree that it should only be positive, it is necessary to state encouraging criticism.

Therefore, the new evaluation method creates difficulties in properly formulating sentences: *I think it is certainly encouraging, but in some cases, it is very difficult to formulate it that way.; In case of some students, it is difficult to form a positive formative evaluation if they do not care about school, do not bring school accessories, are not active in class, and do not do their homework.; Mostly positive and stimulating for most students. Sometimes it is difficult to 'affirmatively' and acceptably express yourself if there is a difficulty or problem.; It cannot be fully realized in practice.; In some cases, it is difficult to express oneself without giving the wrong picture to parents.*

Some consider the method a big failure: *The worst possibility.; Where the truth is not written, it is not good for the parent and child.; It is not very useful because it beautifies and distorts the general picture.; I am not happy with this.; I think it's terrible! From my conversations with parents, I learned that these new formulations confuse them, they are not concrete. This is why I prefer and encourage verbal information. Also, I think that forcing affirmation lacks educational message.; Personally, I think it's not good. Neither for bad students nor for excellent ones. I consider the element – attitude towards work, homework, and behavior extremely important. Unfortunately, it no longer exists, and it is not desirable to add it. An encouraging message to a poor and negligent student means nothing, often in practice it happens that excellent students also take the line of least resistance, because they see that in the end there are no "consequences" for not fulfilling their duties and obligations.; A failure. When there is no critical distance, everyone believes they are great.; Misleading both students and parents.; A student who does not write homework should get a note like this: The student is excellent at not performing their obligations.*

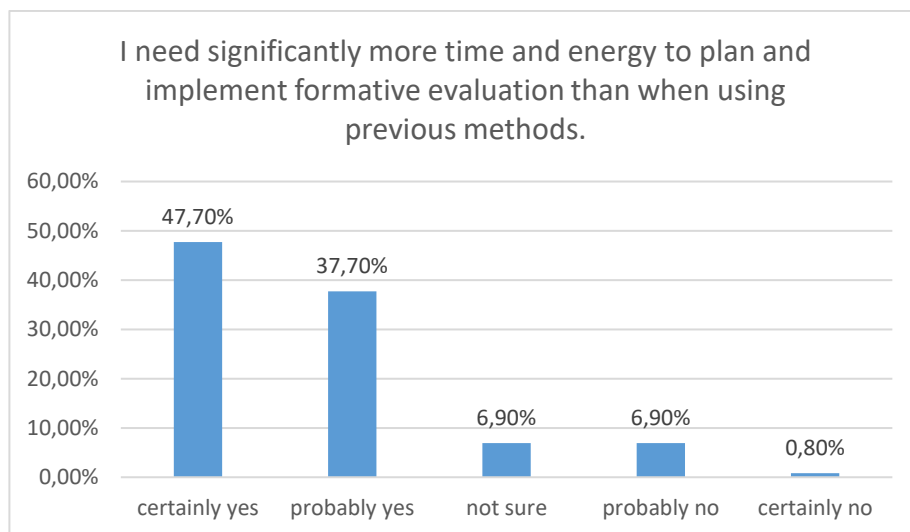
Part of the respondents, of course, do not have a specific attitude on this issue: *I do not have an opinion.; I have no comment.; I have no opinion on the subject.; No opinion.*

Some respondents note that formative evaluation has been carried out before and that it is nothing new. They mind the imprecision in the formulations: *We have done all this before through the repetition of the material and without this term "formative evaluation".; And so far, I have done so. Maybe it should be a little more specific.*

We wanted to find out whether they need significantly more time and energy to plan and implement formative evaluation than when using previous methods (see Figure 6).

Figure 6

Primary education teachers' view on the need to invest time and energy to plan and implement formative evaluation

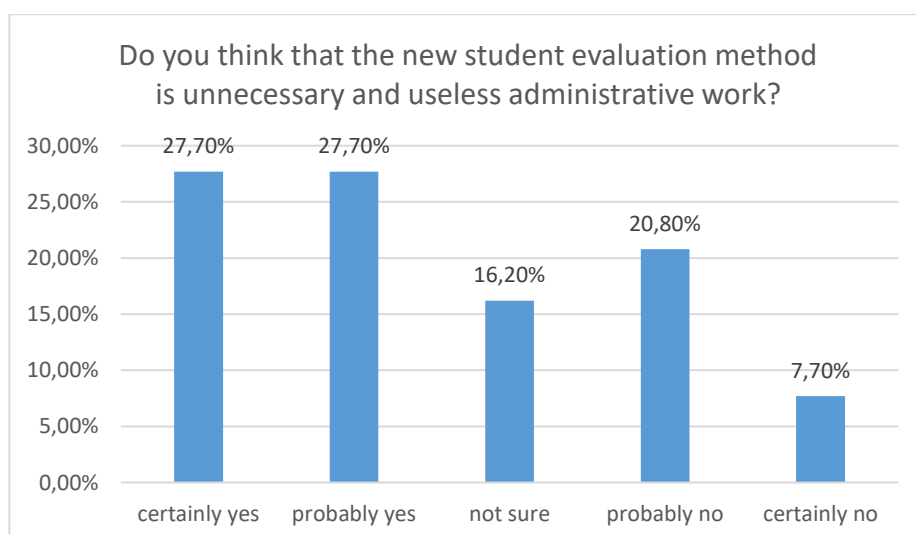


The graph in Figure 6 shows that primary education teachers agree they need significantly more time and energy to plan and implement formative evaluation than when using previous methods (certainly yes – 47.70 % and probably yes – 37.70 %). There is a very small number of respondents who cannot assess whether they need to invest more or less energy than before (6.90 %). A minor number of teachers believe that new methods do not require more time and energy (probably not – 6.90 % and certainly not – 0.80 %).

Teachers think that they need significantly more time and energy to plan and implement formative evaluation than when using current methods. In their responses to more questions, they pointed to the problem of increased "paperwork" after the implementation of education reform, so we asked them if they considered evaluation methods to be unnecessary and useless administrative work (see Figure 7).

Figure 7

Primary education teachers' views on the administrative load using the evaluation method



More than half of primary school teachers see new evaluation methods as unnecessary and useless administrative work (certainly yes – 27.70 % and probably yes – 27.70 %), probably referring to formative evaluation because summative evaluation was usually done before. A little more than a quarter of respondents believe that this is not mere administration (probably not – 20, 80 % and certainly not – 7.70 %), while 16.20 % of teachers cannot assess this issue with certainty.

At the end of the research, respondents were given the opportunity to express their opinion on the issue of new elements of evaluation that were not covered by the offered questions and on education reform in general. They believe the new method is increasingly giving in to students and parents and lowering the criteria: *Children still need to learn, and parents and children have developed the opinion that this is not necessary.; With each new reform, the poorer generation, the lower the quality of knowledge. Everything goes in the direction of too much permissiveness, and ultimately dumbing down both students and teachers. Many colleagues do not follow the new guidelines in practice, and no one is interested in this.*

They complain about the impossibility of even development, in which the human factor is often crucial: *It is positive that new ways of teaching and evaluation are used, and the negative is that not all schools have received all the funds and aids proposed by the reform.; We do not implement education reform equally. Some have become very skillfully involved, and some are working as before. The outcome adoption process was not followed to the right extent. Classroom equipment in Croatia is not equal, so students do not have equal working conditions. I invest too much time in teaching, monitoring, and conducting evaluations, analyzing the adoption of outcomes. Salaries are inappropriately low for the work I do and unstimulating. To deny teachers the assistants who blunt them, who stifle creativity. The teacher must be well paid, so they will be ready to approach their work well.*

Teachers have too much administrative work: *more classroom work and less administration.; Too much administration destroys creativity.* In their opinion, the new evaluation method gives too much control to parents who are not professional stakeholders in the educational system: *Too many parents interfere with the teacher's expertise, cause great pressure on the work, and the teacher is not protected.* Some of them believe that before the reform, the system worked better: *We had a great system and I am very sad about what this is turning into.; I'm waiting for everything to return to the normal and old.; The sooner it fails, the easier it will be for us. The paperwork is killing us! Students are getting worse and worse, and grades are getting better and better. It turns out that teachers work more and prepare for the lesson more while students get less knowledge.*

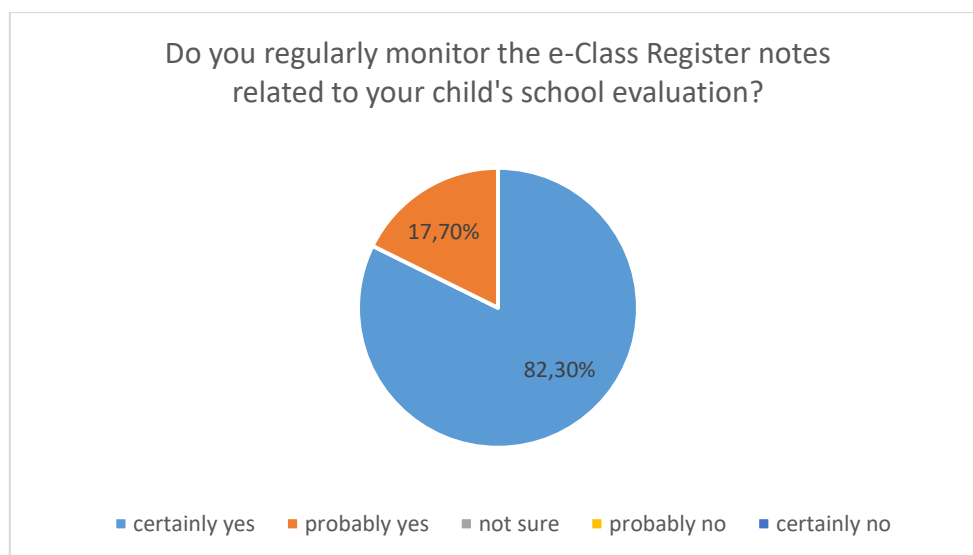
3.2 Parents

The Curriculum of the Croatian Language for Primary Schools and Grammar Schools (2019) states that reporting, i.e. informing about student achievements and progress can be formal and informal. Formal reporting includes the monitoring report, certificate supplement, note in the certificate, data and notes in the e-Register. Informal reporting relates to, among other things, conversations and exchange of information between different subjects, including between mentors and parents. Of course, in the curriculum system, reporting on the adopted educational outcomes takes a different form and purpose (Croatian Language Curriculum for Primary Schools and Grammar Schools, 2019), which means that a parent can be informed

about the achievements and progress of their child by checking the notes in the e-Class Register. For this reason, we asked parents if they regularly read the notes in the e-Class Register related to the evaluation of their child at school (see Figure 8).

Figure 8

Parental view on the frequency of monitoring notes in the e-Class Register related to the evaluation of their children

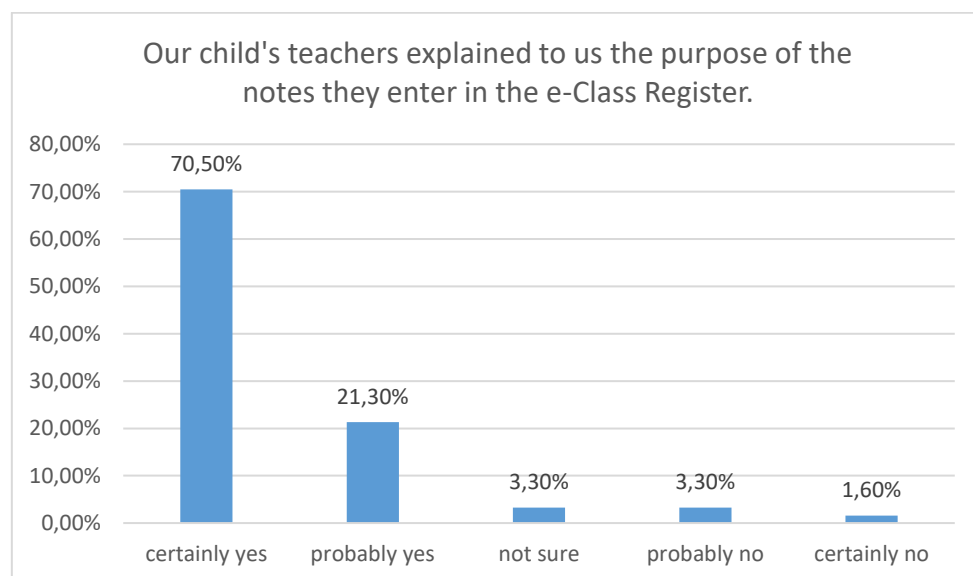


As shown in the graph in Figure 8, all parents declare that they regularly monitor the notes in the e-Class Register (certainly yes – 82.30 %) or that they probably do it regularly (probably yes – 17.70 %). None of the respondents questioned this.

Parents were also asked if the teachers explained the purpose of the notes entered in the e-Class Register (see Figure 9).

Figure 9

Parental view on teacher explanations of the purpose of notes entered in the e-Class Register

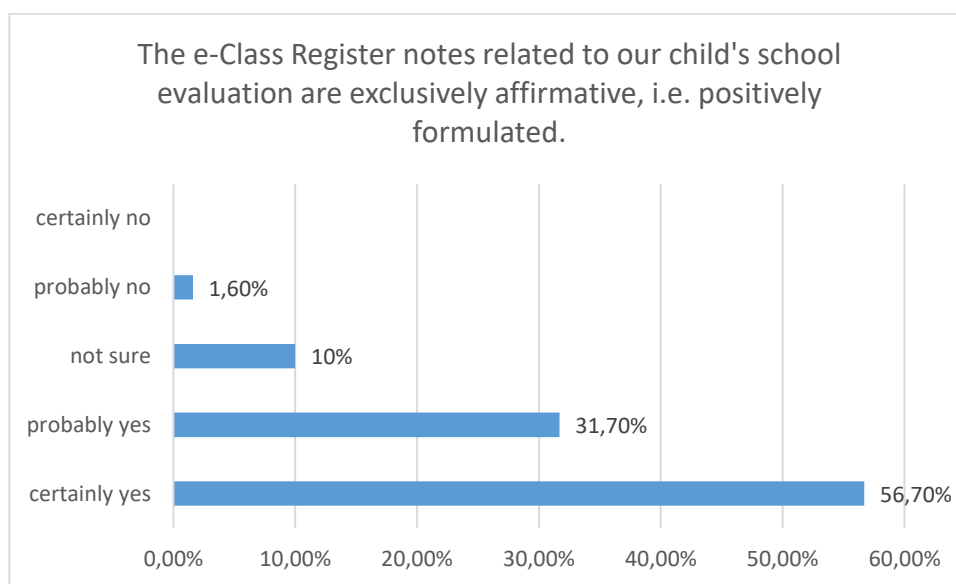


The graph in Figure 9 shows that teachers explained the purpose of the notes entered in the e-Class Register (certainly yes – 70.50 % and probably yes – 21.30 %). There is a very small percentage of undecided (3.30 %) and those parents who claim that their child's teachers did not explain them the purpose of the notes they can monitor in the e-Class Register (probably not – 3.30 % and certainly not – 1.60 %).

We asked them whether the notes in the e-Class Register related to their child's school evaluation were exclusively affirmative, i.e. positively formulated (see Figure 10).

Figure 10

Parental view on the formulation of formative evaluation in the e-Class Register



The graph in Figure 10 shows that the vast majority of parents think the notes in the e-Class Register related to the evaluation of their children are exclusively affirmative, i.e. positively formulated (certainly yes – 56.70 % and 31.70 % probably yes). Only 1.60 % of respondents believe that probably they are not positively formulated, and 10 % of parents cannot accurately assess how teachers formulated their sentences.

When asked to explain their answers about the predominantly positive formulation of the notes, they state the following: *I have no experience with negatively formulated notes.; These are mostly tips on how to achieve a better result.; The teacher always tries to highlight the positive sides of the student.; Only positive information is entered in the e-Class Register, in the case of negative information, the teacher informs us via phone call.; It is always written what is good and what needs to be worked on.; She is always positive, even in criticism.; The same follows from each teacher's presentation about children.; No negative comment.; Everything is understandable.; The teacher points out what the child has mastered and what should we pay attention to.; The teacher writes in a stimulating way. Clearly indicates what needs to be fixed.; The notes are affirmative, highlighting what should be paid attention to and practiced more.; The teacher stresses what the child knows, what he/she progresses in, whether he/she is active, what his/her interests are...; Clear and well-intentioned.; The teacher strives to formulate what she thinks about monitoring the learning and work of our child in the most appropriate language possible.*

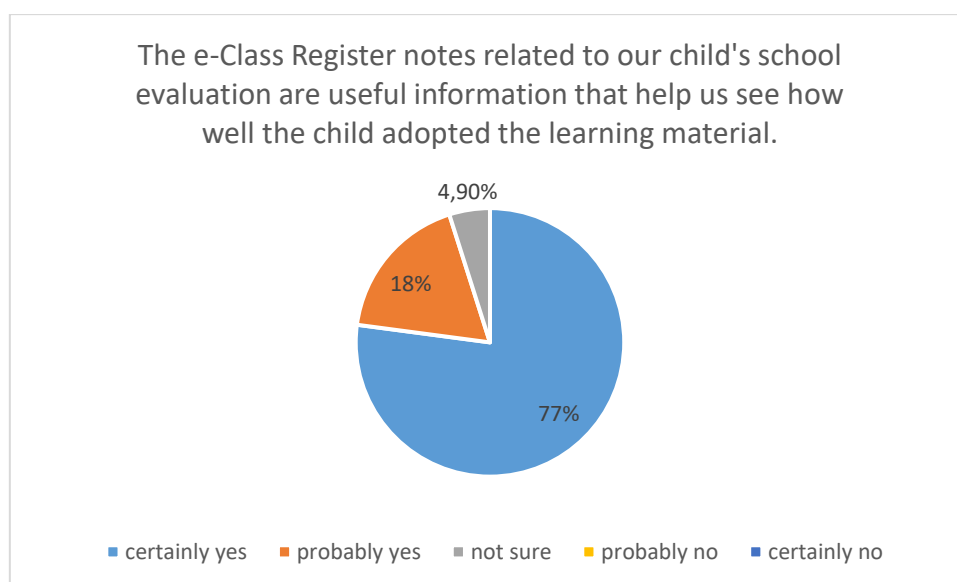
The following statements confirm that not all notes are affirmatively formulated: *'Assignment not written' does not have a positive/affirmative note.; Notes are not and should not be only positive... e-Class Register should help with notes so that the parent understands how to help the child at school if they have some difficulty... bad behavior etc...*

They are critical of the exclusively affirmative formulation of notes: *I do not think that the correct information can be obtained in this way. Still, visiting the teacher is the best option.*

Parents were asked to assess whether the notes in the e-Class Register related to the evaluation of the child at school are useful information that helps them to see the child's level of adopting the learning material (see Figure 11).

Figure 11

Parental view on the usefulness of e-Class Register notes in terms of considering their children's level of adopting the learning material

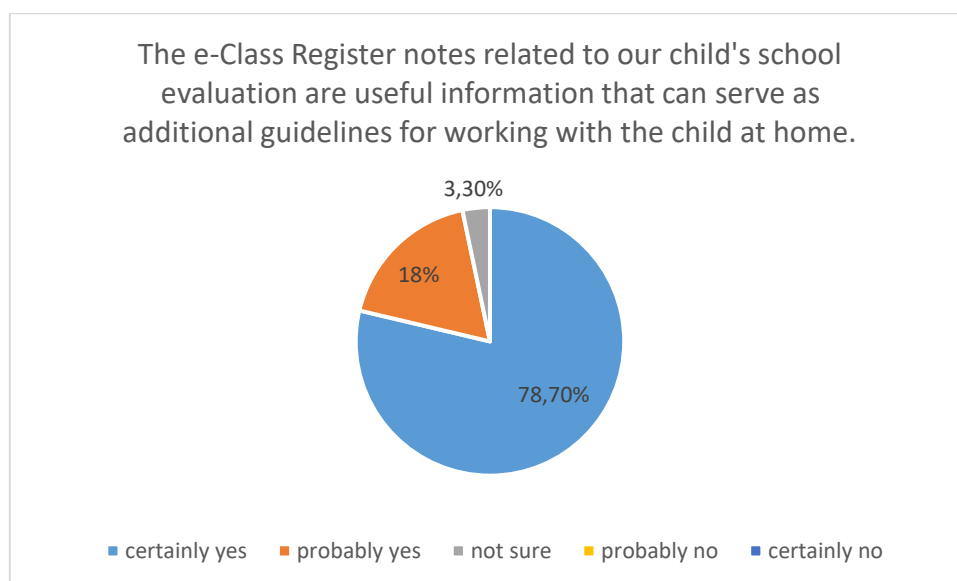


From the graph in Figure 11, it is clear that parents consider the notes in the e-Class Register related to the evaluation of children in school extremely useful information that helps them to see their children's level of adopting the learning material, i.e. the achievement of educational outcomes (certainly yes – 77 %). A total of 18% of respondents think this is probably the case, while only 4.90 % cannot assess the importance of these notes. None of the respondents assess them as unhelpful.

We were interested in whether these notes in the e-Class Register related to the evaluation of their children at school are useful information that can serve as additional guidelines for working with the child at home (see Figure 12).

Figure 12

Parental view on the usefulness of e-Class Register notes for working with the child at home

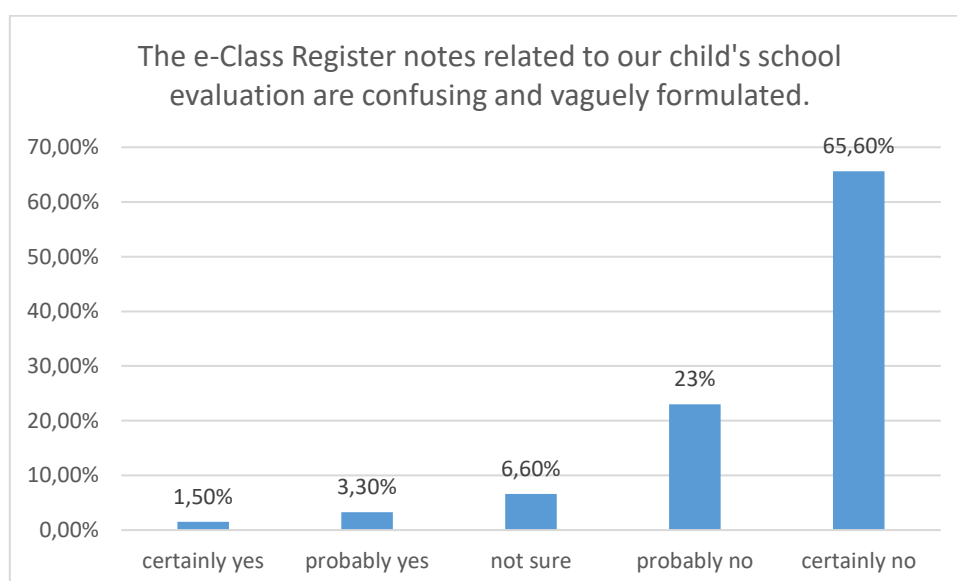


Parents find e-Class Register notes related to the evaluation of children at school useful information that can serve as additional guidelines for working with the child at home (certainly yes – 78.80 % and probably yes – 18 %). Only 3.30 % of respondents are unsure about this item, and there is no negative opinion about e-Class Register notes.

Therefore, the answers to the following question are not surprising either. Namely, we asked parents to assess whether the notes in the e-Register related to the evaluation of their child at school are confusing and vaguely formulated (see Figure 13).

Figure 13

Parental view on how clearly formulated e-Class Register notes are



The graph in Figure 13 shows that parents mostly do not agree with the item according to which e-Class Register notes related to the evaluation of their child at school are confusing and vaguely

formulated (certainly not – 65.60 % and probably not – 23 %). There is a small percentage of undecided respondents (6.60 %), and rare are those who find the notes in the e-Class Register confusing and vaguely formulated (probably yes – 3.30 % and certainly yes – 1.50 %).

In the explanation of this answer, parents state the following: *Everything is clear.; I got no vague notes.; The notes are clear and understandable.; Everything is clearly described, there is no ambiguity.; They always write specific and reasoned remarks.; I clearly understand every note that has been written about my child.; Everything is clear and in case something is not clear, we can always contact the teacher for additional information...; The notes are very clear.; Everything is understandable.; I clearly see what needs additional practice.; Clearly formulated, highlighting what needs further practice.; The notes are clear, they refer to the knowledge of the content being evaluated.; The notes are clear.; Clear.; Everything is clearly formulated.*

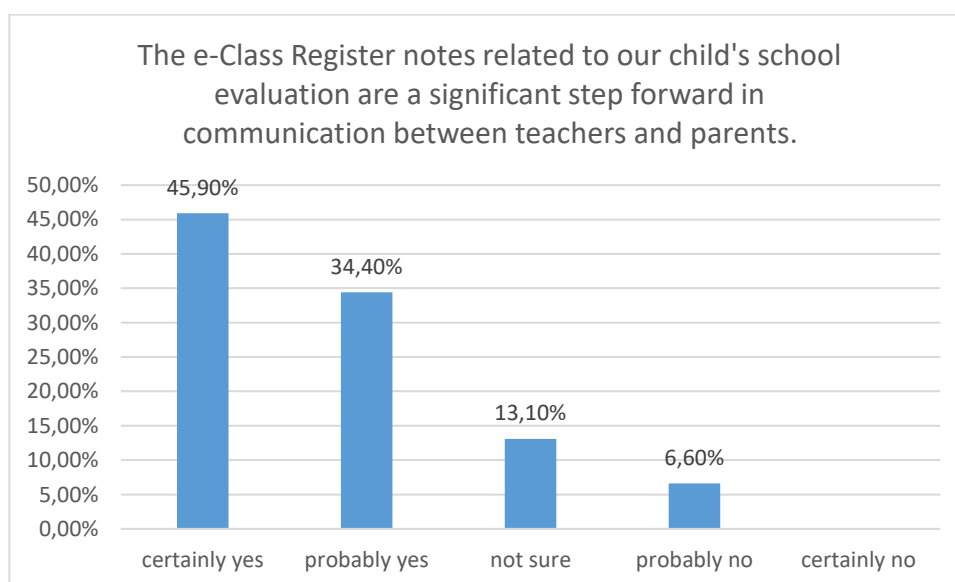
Part of the respondents would like to receive information about what needs to be worked on: *It is not confusing, but it would be useful to also enter negative things so that parents immediately get information about what they need to work on with their child.; Depends on the teacher.; They are mostly clear, sometimes we ask for an explanation to clarify the issue due to the inability to monitor the entire work in the school.*

Those who find the notes confusing and vaguely formulated say the following: *A very sketchy and cluttered description of the success in solving specific tasks when evaluating/testing.*

Parents were further asked whether the notes in the e-Class Register related to the evaluation of the child at school were a significant step forward in the communication between teachers and parents (see Figure 14).

Figure 14

Parental view on the communicative importance of e-Class Register notes



As can be seen from the graph in Figure 14, the vast majority of parents of lower-grade primary school students estimate that e-Class Register notes related to the evaluation of the child at school are a significant step forward in the communication of teachers and parents

(certainly yes – 45.90 % and probably yes – 34.40 %). On the other hand, 6.60 % of parents think that it is probably not the case, while 13.10 % are undecided.

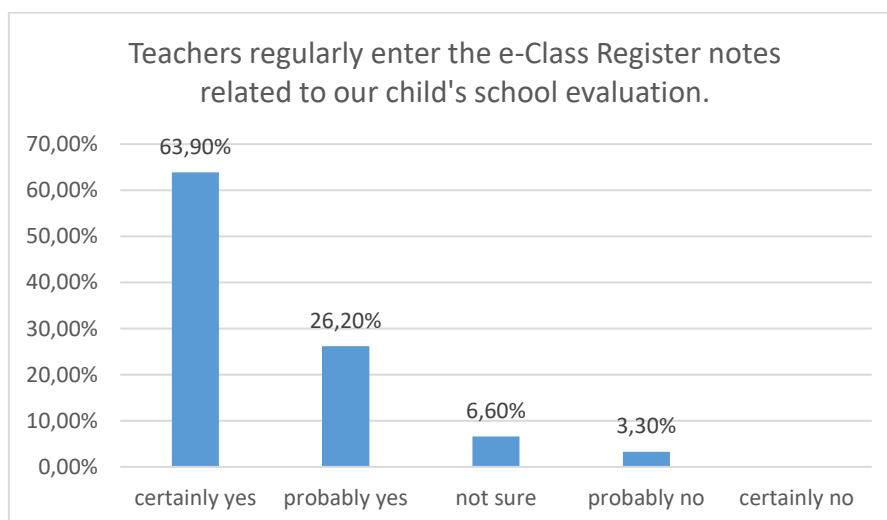
In the explanation of this answer, they find the shortcomings of this new way of communication between teachers and parents. They mind the lack of direct communication: *Parents and teachers communicate less directly.; Notes reduce the need for direct communication.; It is better to communicate in person.* Communication is, of course, one-sided in this case: *Communication is one-way, parents do not have the ability to enter information.* This is why parents often neglect to visit teachers: *Communication is worse than before because parents very rarely come to see the teacher thinking that everything is written, but sometimes the conversation and explanation come in handy and have their purpose.; I believe that meeting and talking to the teacher should not be excluded.; It is certainly something good and gives you a clearer picture of the child almost every day, but it can certainly not be relied on alone, meeting the teacher in person can never be replaced.; Information about student success could always be obtained when visiting teachers.; I think it is definitely necessary to have regular conversations with the teacher.; Verbal communication with the teacher is more important.*

Satisfied parents point out the following benefits of this new way of communicating: *Parents are constantly busy these days and could have a hard time getting to school to talk to the teacher. They have to ask for a day off at work since students are in school during their working hours (and not all employers show understanding for this). The e-Class Register enabled parents to check their child's notes and grades on a daily basis.; I direct my child to study relying on the notes.; The parent has the ability to obtain information regularly and quickly and act accordingly.; I find out the possible difficulties in time.; We get information on a weekly basis.; E-Class Register enables parents to get the information that otherwise could have been received exclusively from the child or by going to school for an interview with the teacher.; The notes guide us openly and transparently in learning and working at home.; Constantly informed by monitoring the notes on the child's work and what needs to be worked on.; We monitor students' results and notes on a daily basis.*

Parents were asked to assess whether teachers regularly enter the notes in the e-Class Register (see Figure 15).

Figure 15

Parental view on how regularly teachers enter notes in the e-Class Register



Parents are satisfied with the dynamics with which teachers enter the notes in the e-Class Register (certainly yes – 63.90 % and probably yes – 26.20 %). Only 3.30 % of respondents believe that teachers do not enter the notes regularly, and 6.60 % cannot confirm this with certainty.

At the end of the survey questionnaire, parents were given the opportunity to say something related to their child's school evaluation that was possibly not covered by the previous questions. Respondents mind the generality or lack of individuality in presenting notes: *There is no individual approach.*

Some parents mind excessive meticulousness, too much detailed notes, which they would rather hear during meeting with the teacher: *Too many unnecessary notes such as the child eating in class, playing, not writing, this and that. There are informative interviews on a parent–teacher level for such things.* Others find the notes insufficiently precise, incomplete, and even confusing: *Some teachers do not clearly enter the number of points, so it is not clear whether the student has successfully passed the exam.; It is important to point out that evaluation in the subject teaching is often confusing and superficial.*

Some respondents believe that announcing written exams, i.e. the exam schedule in the e-Class Register, encourages learning in spurts and a kind of excessive relaxation and stagnation of students: *E-Class Register informs students and parents about written tests and students learn from an early age to "study for the test". I believe that children's knowledge was "better" before that. Before the e-Class Register, students always had to be "ready".*

Some parents glorify the e-Class Register: *It is the best thing they have introduced in education.* In the end, the human factor is always crucial in the realization of a project: *It depends solely on the teacher and the way in which she/he explains the problem, if any.*

4. Conclusion

The implementation of the Comprehensive Curricular Reform *School for Life* into the daily work and life of teachers, students, and their parents has brought a number of innovations. One of them is the greater stimulation of the individualized approach, which, among other things, resulted in a more complex elaboration of new evaluation elements (summative evaluation and formative evaluation – evaluation for learning, evaluation as learning).

Evaluation is an indicator of students' mastery of certain content, i.e. the achievement of educational outcomes, as well as the necessary feedback to teachers, students, parents, school administration, and educational policy makers. Among other things, it presents the effectiveness of the effort of all stakeholders of the educational system (Ruić, Lukša, 2017, as ctd. in Jelić et al., 2022).

Four years after the entry into force of the *Curriculum of the Croatian Language for Primary Schools and Grammar Schools* (Ministry of Science and Education, 2019) and the *Ordinance on Amendments to the Ordinance on the Methods, Procedures and Elements of Student Evaluation in Primary and Secondary Schools* (Ministry of Science and Education, 2019), sufficient time has passed in their application in educational practice. Therefore, we decided to research their quality and effectiveness, as well as the satisfaction and attitudes of

stakeholders in the educational process: primary education teachers and parents of lower grade primary school students.

Most teachers are satisfied with the new elements of evaluation (46.90 %), but very few (3.80 %) express complete satisfaction. A third of respondents are not satisfied with the new evaluation method (23.10 % are not satisfied and 10.80% are completely dissatisfied), while 15.40 % cannot specifically assess this. Satisfied respondents explained how they believe that the new evaluation procedures include all the necessary elements of the evaluation in the Croatian language subject. Much more concrete and exhaustive in their explanations were dissatisfied primary education teachers, who say that the offered elements of evaluation are not enough, i.e. that they should be expanded, but also that education reform has not changed anything significantly, at least when it comes to evaluation.

Teachers' attitudes are distinctly divided about the impact of the new evaluation method on students' motivation to adopt teaching material. Respondents who state that new methods of evaluation do not contribute to the student's motivation to adopt the teaching material, i.e. to achieve educational outcomes (probably not – 32.30 % and certainly not – 10.80 %) slightly outnumber those who believe that new approaches to evaluation will spark the student's motivation for the subject (probably yes – 28.50 % and certainly yes – 5.40 %), while almost a quarter are undecided (23.10 %).

Most primary education teachers think that parents regularly check their notes related to formative assessment (probably yes – 56.90 % and certainly yes – 11.50 %), and a very small number of respondents believe that parents are not regular in this activity (probably not – 16.20 % and certainly not – 3.80 %). As opposed to parents following the posts, they rarely receive feedback from parents on formative evaluation of students. Most parents rarely (48.50 %) and very rarely (16.90 %) comment on their posts. They believe that a quarter of parents (25.40 %) often react to e-Class Register posts, and only 3.10 % react very often.

Most teachers assess that parents' reactions to the formative evaluation of their children are mostly positive (43.10 %), and 5.40 % of teachers believe that they are completely positive. Respondents who believe that parental reactions to formative evaluation are negative (mostly negative – 7.70 % and completely negative – 0.70 %) are in a minority. A large number of teachers (43.10 %) cannot assess parental reactions to formative assessment recorded in the e-Class Register.

Most of the surveyed primary education teachers find shortcomings in the new method of evaluation, which, according to the recommendation, should be exclusively affirmative, i.e. positively formulated. They mostly mind the obligation of a positive formulation of evaluation, which sends parents a completely wrong, unrealistic, and sometimes unclear picture of their child's progress, work, and behavior. Students can also get a completely wrong picture of their progress. This requirement creates serious difficulties for primary teachers in correctly formulating sentences when writing notes in the e-Class Register. They think that the progress, work, and behavior of each child should be objectively, realistically presented, which can hardly be achieved by affirmative formulation alone. According to teachers, students are not mature enough to make their own assessment, nor can they take this obligation seriously. They believe that parents are also accustomed to summative evaluation used for years, so they do not take formative evaluation seriously enough because it includes no numerical evaluation. Some

teachers consider formative evaluation too extensive and taking up too much of their time, which they could use more usefully in the direct work with students.

Teachers think that they need significantly more time and energy to plan and implement formative assessment than when using current methods (certainly yes – 47.70 % and probably yes – 37.70 %). There are very few respondents who assess that new evaluation procedures do not require more of their time and energy than before (probably not – 6.90 % and certainly not – 0.80 %).

More than half of teachers think the new evaluation method is unnecessary and useless administration (certainly yes – 27.70% and probably yes – 27.70%). Only slightly more than a quarter believe that this is not mere administration (probably not – 20, 80% and certainly not – 7.70%), while 16.20% of teachers cannot assess this item with certainty.

At the end of the research, primary education teachers point out that the new method is increasingly giving way to students and parents, thus lowering educational criteria. They stress again their concern about the accumulation of the administrative part of the work.

According to parents, teachers regularly post notes in the e-Class Register (certainly yes – 63.90 % and probably yes – 26.20 %). They say that they monitor these notes regularly (certainly yes – 82.30 % and probably yes – 17.70 %). Parents believe that teachers explained them the purpose of the notes they enter in the e-Class Register (certainly yes – 70.50 % and probably yes – 21.30 %). There is an insignificant number of parents who claim that they were not explained the purpose of the notes (probably not – 3.30% and certainly not – 1.60 %). The e-Class Register notes related to the evaluation of their children are exclusively affirmatively, i.e. positively formulated, in the opinion of the vast majority of parents (certainly yes – 56.70 % and 31.70 % probably yes). Only 1.60 % of respondents believe that they are probably not positively formulated, and 10 % of parents cannot accurately assess this. Most parents do not mind the positive formulation of the notes because they mostly show what should be mastered and worked on. Of course, not all notes are positively formulated, and parents express critical attitude towards exclusively such formulation of notes because they believe such notes do not provide correct and complete information about the child.

According to parents, notes in the e-Class Register are useful information that helps them to see how well the children adopted the learning content, i.e. if they achieved educational outcomes (certainly yes – 77 % and probably yes 18 %), while only 4.90 % of them cannot assess the importance of these notes. They also say that notes can serve as additional guidelines for working with their child at home (certainly yes – 78.80 % and probably yes – 18 %). Only 3.30 % of respondents are unsure about this item, and there is no negative opinion at all about e-Class Register notes.

Most of the surveyed parents think that the notes in the e-Class Register are not confusing, nor vaguely formulated (certainly not – 65.60 % and probably not – 23 %), with a small percentage of undecided parents (6.60 %) and even smaller of those who find the notes confusing and vaguely formulated (probably yes – 3.30 % and certainly yes – 1.50 %). When asked to elaborate on their answers, parents mainly state that the notes are clearly formulated, understandable, concrete, and reasoned. However, they would like to get the information about what their children need to work on as well.

A vast majority of parents believe that the e-Class Register notes related to the evaluation of the child in school are a significant step forward in the communication between teachers and parents (certainly yes – 45.90 % and probably yes – 34.40 %). They explain how the shortcomings of this new method of evaluation come from the one-sided flow of information and the lack of direct communication between teachers and parents, so respondents ask for the practice of regular face-to-face information with teachers that, in their opinion, can never be replaced.

Finally, it is evident that most of the objections of both groups of respondents are directed towards exclusively affirmative or positive formulation of notes related to formative evaluation of students, because in this way parents get an incomplete, often wrong, unrealistic, and unclear picture of the child's progress, work, and behavior. Such suggestions should be avoided in the future, making it much easier for teachers to formulate sentences when writing notes. This would further relieve them of excessive administrative work, which is also one of their most common objections to the new evaluation method and education reform in general.

5. References

- Car, Lea & Lapat, Goran (2022). Formativno vrednovanja i dobrobiti njegove primjene. In: Damir Velički & Mario Dumančić (Eds.), *Suvremene teme u odgoju i obrazovanju – STOO 2 In memoriam prof. emer. Dr. sc. Milan Matijević*. Zagreb: Učiteljski fakultet Sveučilišta u Zagrebu; Zavod za znanstvenoistraživački rad u Bjelovaru Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti.
- Đurinić, Amadea, Hraste, Ines & Kolak, Ante (2022). Stavovi učenika o učenju formativnim vrednovanjem u nastavi prirode i društva. *Školski vjesnik: časopis za pedagoški teoriju i praksu*, 71(1), pp. 34–51.
- Jelić, Andrea-Beata, Šute, Josipa & Markić, Ivan (2022). Formativno vrednovanje u nastavi stranih jezika: perspektiva nastavnika. *Metodički obzori: časopis za odgojno-obrazovnu teoriju i praksu*, 17(2/33), pp. 83–107.
- Jurjević Jovanović, Ivana, Rukljač, Igor & Viher, Jasminka (2020). *Vrednovanje u razrednoj nastavi: priručnik za učitelje razredne nastave*. Zagreb: Školska knjiga.
- Marin, Gabrijela (2019). Sustavi e-učenja u promicanju novih pristupa vrednovanja, *Magistra Iadertina*, 14(1), pp. 91–111.
- Kurikulum nastavnoga predmeta Hrvatski jezik za osnovne škole i gimnazije*. (2019). Ministarstvo znanosti i obrazovanja Republike Hrvatske, (accessed 15. 10. 2023). Kurikulum nastavnoga predmeta Hrvatski jezik za osnovne škole i gimnazije u RH.pdf
- Odluka o donošenju kurikuluma za nastavni predmet Hrvatski jezik za osnovne škole i gimnazije u Republici Hrvatskoj*. (2019). Ministarstvo znanosti i obrazovanja Republike Hrvatske, Narodne novine, 10/2019.
- Pravilnik o izmjenama i dopunama Pravilnika o načinima, postupcima i elementima vrednovanja učenika u osnovnoj i srednjoj školi*. (2019). Ministarstvo znanosti i obrazovanja Republike Hrvatske, Narodne novine, 82/2019.
https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2019_09_82_1709.html (accessed 4. 10. 2023).
- Smjernice za vrednovanje procesa i ostvarenosti odgojno-obrazovnih ishoda u osnovnoškolskome i srednjoškolskome odgoju i obrazovanju*. (2019). Ministarstvo znanosti i obrazovanja Republike Hrvatske (accessed 17. 11. 2023.)

<https://mzo.gov.hr/UserDocsImages/dokumenti/PristupInformacijama/eSavjetovanja-2019/Smjernice%20za%20vrednovanje%20procesa%20i%20ostvarenosti%20odgojno-obrazovnih%20ishoda%20-%20eSavjetovanje%204-12-2019.pdf>

Nacionalni okvirni kurikulum za predškolski odgoj i obrazovanje te opće obvezno i srednjoškolsko obrazovanje. (2011). Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa Republike Hrvatske (accessed 4. 10. 2023). http://mzos.hr/datoteke/Nacionalni_okvirni_kurikulum.pdf

Ruić, Renata & Lukša, Žaklin (2017). Stavovi nastavnika biologije i kemije o obrazovanju za vrednovanje učenika. *Educatio Biologiae*, 3(1), pp. 15–26.

Težak, Stjepko (1996). *Teorija i praksa nastave hrvatskoga jezika 1*. Zagreb: Školska knjiga.

About the Authors

Assoc. Prof. Josip Miletić was born in Zadar on May 7, 1970. He graduated from the Department of Croatian Language and Literature at the Faculty of Humanities and Social Sciences in Zadar. He obtained his master's degree in *Croatian Studies – Croatian Language*, a scientific postgraduate study at the Faculty of Humanities and Social Sciences, University of Zagreb, and in *Marketing Theory and Policy*, a scientific postgraduate study in business economics at the Faculty of Economics, University of Zagreb. He received his doctorate from the Faculty of Humanities and Social Sciences, University of Zagreb. He is employed at the Department of Croatian Language and Literature of the University of Zadar. He teaches the following courses: *Introduction to the Methodology of Teaching the Croatian Language*, *Methodological Basics of Contemporary Teaching the Croatian Language*, and *Contemporary Methodological Basics of Linguistic Expression*. At the Department of Economics of the University of Zadar, he taught courses in *Marketing*, *Marketing Management*, and *Brand Management*. He took part in several scientific projects, e.g. *Croatian Legal Terminology*, *Dialectology of the Croatian Language*, and *Oral and Literary Heritage of the Zadar Area*.

Ivana Dizdar was born in Split on December 12, 1987. She holds an MA in Croatian and English language and literature. She worked as a primary school teacher in Croatia and Switzerland, and as a native speaker of Croatian at the University of Silesia, Katowice and the University of Vilnius. Under the mentorship of prof. dr hab. Lech Miodyński, she is finishing her doctoral dissertation on lesser-known Croatian writers coming from the regions of Imotski and Hercegovina. She works as an external associate at the Faculty of Humanities and Social Sciences in Split, where she works as a seminar tutor for courses *Theory of Literature* and *Methodological Approaches to a Literary Text*.

Teaching about Cultural Heritage through Recognizing Oral Literature Elements in Selected Stories Written by Vladimir Nazor

Podučavanje kulturne baštine kroz usmenu književnost na odabranim pripovijetkama Vladimira Nazora

Jasminka Brala-Mudrovčić

*University of Zadar, Department of Teacher Education Studies in Gospić
jmudrovic@unizd.hr*

Sanja Čulina

culinas19@gmail.com

Abstract

The paper analyzes the presence of oral literature elements (lyric and epic oral poems, legends, myths, fables, fairy tales, rhetorical forms) in selected Vladimir Nazor's stories, which are mainly included in the Croatian language and literature curriculum for primary schools and somewhat less in the secondary school system in the Republic of Croatia (*National Curriculum for Preschool, Primary, and Secondary Education*) thus forming an ideal basis for teaching children of different ages about cultural heritage contents which oral literature abounds in. Consequently, all participants in the educational process will easily and successfully recognize, define, and affirm their own cultural identity.

Keywords: cultural heritage, oral literature, stories, Vladimir Nazor.

Sažetak

U radu se analizira zastupljenost elemenata usmene književnosti (lirske i epske usmene pjesme, legende, mitovi, basne, bajke, retorički oblici) u izabranim pripovijetkama Vladimira Nazora koje su zastupljene većinom u programu nastave hrvatskoga jezika i književnosti u osnovnoškolskom i nešto manje u srednjoškolskom sustavu u Republici Hrvatskoj prema *Nacionalnom kurikulumu Republike Hrvatske za predškolski, osnovnoškolski i srednjoškolski odgoj i obrazovanje* i tako su idealna podloga za podučavanje djece različitih uzrasta sa sadržajima kulturne baštine kojima usmena književnost obiluje i tako se postiže da svi sudionici obrazovnog procesa lako i uspješno prepoznaju, definiraju i afirmiraju vlastiti kulturni identitet.

Ključne riječi: kulturna baština, pripovijetke, usmena književnost, Vladimir Nazor.

1. Introduction

Children's favorite time of day was when their mothers or fathers would read them stories or recount a certain event from their lives before going to bed. Listening to them attentively, they were able to enjoy the "adventures" from parents' childhood. Parents would recount how they played in the fields, picked corn, cycled down their street with friends, picked their

neighbors' ripe red apples, played football, traveled to other areas, etc. Such stories were transmitted orally, expressively, allowing children to immerse themselves in the story and thus remaining deep in children's memory. In speech, but also in written texts, parents convey their past experiences, knowledge, play, moral values, and the way of living. Oral literature, along with written literature, makes one of the important components both in children's and adults' life. Both types of literature create their own world using a language not identical to the language used in the extraliterary world. By reading books, a person achieves a greater level of literacy and enriches their vocabulary, learns to think creatively, and creates the world of imagination, understands the importance of constant reading, learns about the history of their region, customs, culture, the way people lived in the past, but also finds about other parts of Croatia and the world. Vladimir Nazor is one of the most prolific Croatian writers with a rich literary oeuvre. He wrote poems, novellas, legends, and stories. Using his imagination and showing love for the mysterious and unusual things hidden in the outside world, employing his sense of constant discovery of new things and various mysteries of nature and life, as well as his ability to write miraculous stories from ordinary things and events, he produced many pieces of children's literature.

He wrote mainly about his life and events from his youth: school days, first loves, relationship with women, poor people, homeless children, people he encountered and who taught him important life lessons. His works offer numerous vivid descriptions of nature, making readers feel the connection with nature described therein. Many of his texts revived characters from the older Croatian history.

This paper analyzes the presence of oral literature elements in selected Nazor's stories, which are mainly included in the Croatian language and literature curriculum for primary schools and somewhat less in the secondary school system in the Republic of Croatia (*National Curriculum for Preschool, Primary, and Secondary Education*) thus forming an ideal basis for teaching children of different ages about cultural heritage contents which oral literature abounds in. Consequently, all participants in the educational process will easily and successfully recognize, define, and affirm their own cultural identity.

2. Oral Literature

Oral literature focuses on the inner state of the human mind, emotions, feelings, experiences, and knowledge. It can be said that oral tradition conveys the traditional values of a community which should not be forgotten. Parts of the "practical" life are recounted, whether they be rituals or various ceremonies (weddings, baptisms, funerals, different celebrations, etc.), thus transmitting knowledge and life lessons. Oral tradition served to entertain people and to fill their free time, but it also expressed an individual's political and social opinion and views, and was used to promote various literary works (Botica, 2013.).

Oral literature is one of the oldest and longest-lasting forms of artistic creation through language, therefore it is the subject of philological research. Since it describes the life and customs of people, it is also interesting to researchers in ethnology, anthropology, and sociology.

Throughout history, oral literature earned many names: "popular or folk poetry, popular literature, popular creativity, folklore, folk literature, literary folklore, oral literature, oral

tradition, traditional literature, verbal art, verbal folklore, etc.” (Botica, 2013., pp 39), the most common of which are popular literature, folklore, and oral literature.

Popular literature shows the authenticity of a people, their identity, naturalness, cultural values (Botica, 2013.). The ideals in popular literature were mostly aspired to and transmitted among people by intellectual and creative individuals who had a talent for any type of literary expression. Over time, popular literature has freed itself from two prejudices: the interests and needs of the majority and the subordination of certain forms over others. It started to denote what it really is, i.e. the works of unknown authors who belong to the people and who shape literary forms according to their environment and talent, regardless of which class they belong to.

The term folklore was invented by William John Thoms in the 19th century. Folklore referred to the entire literary creation of wide national strata. Jakobson and Bogatyrev believed that a folklore creation begins only when a community accepts it, and only what that community accepts will survive (Botica, 2013.). The term folklore and its main ideas were accepted and folklore started to denote everything popular literature was previously used for. “Since the 1970s, the boundary between essential and non-essential folklore content has been broken down by three key factors: text – texture – context. Textual signs of folklore communication are: introductory and final formula, popular syntactic and semantic structures” (Botica, 2013., pp 42), e.g. proverbs and riddles. The textual characteristics of folklore are “rhythmic speech, recitation, intonation, music, melodic accompaniment, artistic imagery, everything that separates folklore communication from non-artistic forms” (Botica, 2013., pp 42).

Oral literature is the term most accepted today, and was “first used by Paul Sebillot in 1881” (Botica, 2013., pp 43). This term includes “stories, tales, folk songs, proverbs, riddles, nursery rhymes” (Botica, 2013., pp 43). It is acceptable for several reasons: artistic literature is observed at the level of the text and its structure, testifies to life indirectly, and is based on authentic records of expression (Botica, 2013.).

Four components are essential for oral literature, which preceded written literature: authentic records (from the earliest times onwards), information about oral literature in live communication, connection and interference of oral literature with other fields of literature, and “the later emergence of earlier literary structures in new forms of expression” (Botica, 2013., pp 54).

Croatian cultural tradition is divided into “proto-Croatian (proto-Slavic) and old Balkan cultural tradition” (Botica, 2013., pp 54). On the way to their new home, the Croats brought proto- Croatian tradition with them from their ancestral homeland. Old Balkan culture means the culture the Croats found among the natives when they came to their new homeland. Oral literature and traditional culture can be traced from the second half of the 15th century to the end of the 18th century. Mostly, oral literature was expressed in local idiom and dialects of individual authors. For example, *Prekomurska pjesmarica* from 1593 contains texts in the Kajkavian dialect (Botica, 2013.). Numerous authors throughout history collected various pieces of oral literature, thus preserving tradition and cultural heritage. The peak and most prolific period of oral literature was the 19th century. Back then, literary works were interpreted in their original versions (Botica, 2013.).

The bishop of Zagreb, Maksimilijan Vrhovac, was the first to “encourage the extensive collection of oral literary treasures” (Botica, 2013., pp 70). In the context of the history of Croatian oral literature, it is important to state that poems in all Croatian dialects were listed as

samples (Botica, 2013.). The Academy's collection *Zbornik za narodni život i običaje južnih Slavena* played a major role in giving importance to oral literature.

Nowadays, oral literature is present and lives in all its forms, somewhat altered and incorporated into modern life (Botica, 2013.).

3. Vladimir Nazor's Life and Work and the Analysis of Oral Literature Elements in His Selected Stories

Vladimir Nazor was born in 1876 in Postira, a place on the island of Brač, where his father served as a customs officer. His parents were educated in the field of literature and read many ancient and Italian classics. Nazor attended primary school in Ložišće (Velo Selo) and Bobovišće (Malo Selo), and already from an early age, he showed interest in reading, including books from their home library. He graduated from high school in Split in 1886 and studied natural sciences in Graz. He first worked as a teacher trainee in grammar schools in Split and Zadar, where he published his first work *Slavenske legende*. After that, he worked as a high school teacher in various places along the Croatian coast: Pazin and Kastav. From 1918, he worked in Zagreb, and from 1920 he served as the manager of the children's home in Crikvenica, after which he worked in Sušak as a grammar school principal. From 1932, he was the manager of the children's orphanage in Josipovac in Zagreb, and retired in 1933, leaving his last job as the principal of the Second Men's Real Gymnasium in Zagreb. He became a regular member of the Academy (today's HAZU) in 1940. He left us a great literary oeuvre. He was proficient in Italian and translated most of his works into Italian and vice versa (from Italian to Croatian). His first poems were published in *Iskra*, a journal from Zadar, where he became friends with Silvije Strahimir Kranjčević, and also in *Nada*, a journal from Sarajevo. Nazor spent most of his time in Istria and this was one of his most fruitful periods. In his works, he revived characters from Croatian history. In Istria, he also wrote the fantastic story of *Veli Jože* and also *Istarske priče*. Nazor is one of the pioneers and best representatives of Croatian lyric poetry in dialect. Part of Nazor's oeuvre was written for children and young people, whom he worked with for many years.

"Vladimir Nazor himself explained the origin of his works: 'I wrote most of these short narratives to meet the needs of our poor readers intended for primary school children and for students attending four lower grades of secondary schools. But there are also quite a number of poems and stories, which, even before that, I wrote in Kastav, so that my little nephews could read them in Car Emin's *Mladi Hrvat*. And there are also other texts, which later, on long summer afternoons, under the pine trees in the park of the Children's Home in Crikvenica, I would recount to student squads and children in holiday groups, after which almost everything entered my and others' readers. There are even a few things, which I first recounted to those little shepherds, that I came across walking along the paths around Kastav and on the Vinodol pastures, and to children, who sometimes played under the trees in front of the Franciscan church on Trsat in the summer'" (Mihanović-Salopek, 2000., pp 6).

Since 1909, he began writing shorter prose narratives, sketches, and numerous poems for children and youth, and these works were published in children's magazines such as *Mladi Hrvat*, *Mladi Istranin*, *Omladina*, *Znanje i radost*, and *Smilje*. Some texts were published in primary school readers. Nazor's prose and poetry was periodically published, printed, and

included in a book entitled *Dječja knjiga* (Nakladni zavod Hrvatske, Zagreb, 1947.). Some of the most successful stories include: *Bijeli jelen*, *Minji*, *Dupin*, children's version of *Veli Jože*, and the prose cycle *Priče i legende iz hrvatske povijesti*, along with several pieces of prose from the collection of *Istarske priče* published in 1913.: *Halugica*, *Albus-Kralj*, *Svjetionik*, and many other works (Mihanović-Salopek, 2000.).

3.1. Collection of Stories “*Priče s ostrva, iz grada i s planine*”

The story *Zmija* describes events in a city before Easter, on Good Friday, and on the very day of Easter. The author describes Easter customs and how people decorated their houses and participated in the procession during Holy Week: “*Međutim je čitava kuća bila zaposlena u pripravama za procesiju. Namještali se sagovi i cvijeće na prozorima*” (Nazor, 1983., pp 17). The narrator is the boy Vlado who plays around the house and encounters a snake in a stone bowl with whom he starts to speak. Other household members, including *navdar* Šalta the field guard, Jakov the mule keeper, Ure and Keke the maids, are superstitious because they believe that bad things will happen to the household as the snake appears every year just before Easter. The maids say of the snakes, “*To su štrigarije*” (Nazor, 1983., pp 10). The mule keeper Jakov says that every year on the same day he kills the serpent that brings evil: “*A znaš ti, da nam svake godine crkava po jedna mazga. Otkada ta guja dolazi da pije našu vodu, uvijek gore u ovoj kući. Netom je počela dolaziti, umro jedan od starijih gospodara*” (Nazor, 1983., pp 10). The boy's mother warned the boy to leave the snake alone because he would get hurt otherwise, and told him to stay in the house: “*Pusti guju! Svi u kući viču, da mamiš nesreću pod ovaj krov. Nemam ni ja mira od starijih, a sve zbog tebe i te nesretne zmije. A mogao bi i ti od nje nastradati. Tu ćeš ostati*” (Nazor, 1983., pp 16). After the boy broke his arm when jumping over the wall, they said that the snake was to blame, so they called an old lady who healed the boy with herbs. She was a bone-setter and a fortune-teller: “*Bajala je, čarala, skidala uroke, proricala, vadila krv, liječila travama i namještala ljudima prelomljene i pomaknute kosti. Zvahu je Štrigom i Cigankom; kad je trebahu, nazivahu je samo Starom*” (Nazor, 1983., pp 19). The old woman healed Vlado's arm and told him that a snake brings good luck and that she turns into a beautiful princess after she changes her skin: “*Takve guje pretvore se iznenada u lijepe djevojke. To su uklete kćeri kraljeva. Sada pazi. Gledaj, da se dobro sjetiš*” (Nazor, 1983., pp 19). She read the boy's palm and told him that whomever the snakes loved, people would also love him: “*Pogledajte samo ove dvije brazdice s udubinom na njihovu raskršću ... Udubina mi se ne sviđa, ali su brazde kao u nikoga. slute samo na dobro. A koga vole guje, zavoljet će i žene. I kraljevna bi mogla jednom banuti... A znate, gospodo: zmija! To Vam je ... sreća*” (Nazor, 1983., pp 20). In the end, the mule keeper Jakov killed the snake, leaving the boy sad and disappointed because the snake was his only happiness while playing around the stone bowls. *Zmija* contains many names for beings that exist only in legends and fairy tales. Out of fear, people compared a snake to a witch, and the author's closest relatives believed that a snake brought bad luck and that it would bring evil if being in someone's house, especially during Easter. The old woman used the elements of fairy tales to create an atmosphere and to calm the boy and spark his interest while setting and bandaging his arm. This was a good method to calm the child down and get him interested in a fantastic world.

Prijelaz preko Crvenog mora is a story in which the boy Vlado finally started attending school and studied diligently. He knew the biblical texts and stories of Samson, and Jews crossing the Red Sea by heart, and because of the latter story he was beaten. At school, the practice of

punishing children by beating their palms with a rod was still applied, so the disobedient boy received a couple of blows, which he felt was not fair. This narrative illustrates how some experiences in the author's life left an indelible mark on him, such as the catechist in this narrative, who at first glance seemed harsh and unjust, but in fact had a good heart and the best intentions for his parishioners. The narrative is clear and illustrates the relationship between the teacher, the old parish priest, and the boy Vlado who, due to his young age, did not understand some things. After being beaten, the boy Vlado cursed the old priest: "*Prokleti! Prokleti!..... Krvniče!*" (Nazor, 1983., pp 34). After a month, the priest died, leaving Vlado's heart restless. Fieldworker Kljako believed in creatures from legends and told Vlado that if he spat and struck three times on the priest's grave, then he would earn peace: "*A ča drugo? Svu će ti krv popit. Vukodlak! Vampir! Dok je bi živ, vuk' je u selu ljude za nos, a sada muči jedno dite ... I ja sam tako ima' jednoga krvnika, ma se nisam pušća'. Pokaza' sam, da ga se ne bojim, pa me je ostavi' na miru. Poša' sam mu na grob; udri' sam mu tri puta nogom nad glavom, i pozva' sam ga po imenu, i pljunu' tri puta. Pa ćeš vidit ... bit će odmah mir*" (Nazor, 1983., pp 39). Many characters from legends such as werewolves and vampires are mentioned in the story as well.

The plot of the story *Lov na konope* takes place just before Christmas when a poor woman steals branches from the vineyard. The author presents the poverty of the people of past times and their skills of finding food and firewood. The boy Vlado and the governor of the estate Ivan go on a "hunt" for thieves in the vineyard and find a woman stealing there, but Vlado eventually lets her go home with stolen branches out of compassion. The narrative is clear and depicts the poverty and misery of the people and their daily struggles to survive. In their work in the fields, the peasants greeted and blessed each other: "*Bog daj ljudi! – pozdravi Ivan. Seljaci mu se odazvaše*" (Nazor, 1983., pp 51). *Lov na konope* includes elements of blessing used in order to wish the other person well and wish them God's help. The protagonists' character and his supernatural belief in God's action are also shown. "The narrative gives an insight into the dominating circumstances of the time, and creates an image of a world, poor and difficult, which for many people meant a struggle for mere survival. But at the same time, Nazor promotes love for the rugged island through storytelling. The characters of his narratives belong to all social strata, from landlords to farmers and idle people" (Monnesland, 2011., pp 134).

The story *Ćozot Piccio* shows Nazor's religiosity and great imagination skills. With this story, Nazor recalls the arrival of Ćozoti, the inhabitants of the Italian town of Chioggia, to the harbor, trying to sell fish. While being ill, the boy Vlado, one of the protagonists, dreamed of pirates, haunted ships in the harbor with black sails, and little men on board. "*Ja sam već onda dosta znao o galeotima, o gusarima i o ukletim lađama, pa sam koješta maštao, gledajući ih onako velike, crne i nepomične, dok je postajalo sve tamnije u luci, a izdaleka se čuo glas oluje na pučini morskoj*" (Nazor, 1983., pp 60). Later, Vlado went on a boat in the harbor and saw an old woman saying swear words and cursing fishermen. She was angry because they would rather throw fish to birds than give it to poor people who could not afford it: "*O vrazi jedni! Ticama bacate blago Božje, a kršćanima ne bi ništa dali. Sram vas bilo! Usurdila vam se sva, pri noći!*" (Nazor, 1983., pp 68). Thus, there are elements from old stories and legends (pirates, haunted ships...) used to create the mysterious atmosphere, as well as swear words and curses depicting protagonists' characters.

In the story *Prsten*, the boy Vlado explains that every time something would make him sad or disappoint him, he goes to the bay of Viča Luka and finds peace there while guarding the vineyard. He describes the nature, the sea, and the gondola borrowed from his cousin. One day,

three girls came on donkeys led by a peasant girl. They went for a swim and sang a Neapolitan song full of sea, sun, and longing for the beloved: “*mora, sunca i čežnje za dragim*” (Nazor, 1983., pp 97). In the story, a folk lyric song was used to depict the beauty of nature and the influence of nature on people’s feelings. “The narrative is full of impressionistic images of nature on a sunny island – bays, fields, olive groves, vineyards, quarries, etc. A Mediterranean world full of various smells, colors, and sounds opens up in front of the reader” (Monnesland, 2011., pp 134).

The story *Gemma Camolli* evokes the experience of first love. The boy Vlado fell in love for the first time with a girl who sang on stage, her name was Gemma Camolli. He neglected learning, started visiting cafes and listening to the Italians sing. He fell in love with Gemma when he first saw her on stage singing along with a young man: “*Ja volim svoje ovčice! Ja volim svoje gušćice! Be! Be! Be! Ga! Ga! Ga! Ti si onaj, koga volim! Ti si onaj, koga ne ću! Ti si onaj! Ti si onaj!*” (Nazor, 1983., pp 152, 153). Gemma was a young girl of his age and they quickly became friends. They went on a trip to Solin together and she told him how she lost her parents. They spent time hanging out on the river, swimming, laughing, and eventually switched clothes. Gemma wanted Vlado to travel with her. Later, the school principal found out that Vlado was absent from school and invited him for a meeting accompanied by his mother. They had no kind words for Gemma and she eventually left town on a steamship to Greece. The story is about first love, first infatuation of a boy and a girl, innocent looks and touches, children’s play. There are elements of game and nursery rhyme, as well as the hide-and-seek game. The verses of a folk song were also used to achieve a certain atmosphere.

The story *Jessie* describes Vlado’s wandering in the woods as he searches for something. He is upset and encounters a woman named Jessie. She lived with an old woman who called her Jesenka. The woman was neither beautiful nor young, but she gave him shelter and comfort. It was the desire that led him to her, and she knew nothing about him. He came back to her every day until one day she disappeared, and then the old woman told him how Jessie was actually a vampire and a witch and how she had sucked the blood out of her son. She told him that she was a strange creature and traveled the world from one forest to another searching for her victims: “*Ona, koje bijaše tako naglo nestalo, nije bila za nju prava žena, no vještica iz daleke zemlje preko Velikog mora. Devet je godina pila ondje krv njezinu sinu, a kad on pobjegne amo, k svojoj staroj majci, Jesenka se jednog dana i ovdje stvori. A sin ustade iz postelje, da joj dade i svoju posljednju snagu. ... Kad ona spava lice joj crnje i starije no moje. Vlasi, što joj padaju s glave, odmah su žućkaste kao dlaka s ovce. U dane jugovine dah joj zaudara kako otvorena grobnica, a dojke joj vise. Vampir! Jesenji vampir, što se rađa u šumama! ... Nije ona žena, no neko drukčije biće*” (Nazor, 1983., pp 207). Elements of the legend of the vampire and some non-human beings were used in the narrative to depict protagonists’ characters and their ignorance-induced superstition.

Through the story *Nero* Nazor shows his own inner world and his worries, hardships, and joys, which all affected his dog. Animals, especially dogs, can feel the energy of their owners. Nazor shows how Vlado lost his dog named Nero. It was said that he growled at people and did not let anyone near him, so he ran away from home: “*Sad vele, da trči po šumama iza gradića, divljih očiju, oborene glave, sa slinama niz usta, grizući od bijesa panjeve i kamenje na svojim putovima*” (Nazor, 1983., pp 209). The story describes how Vlado got the dog and how everything that happened to him throughout his life was transferred to Nero, both good and bad. All this anger, anxiety, and fear are the main reasons for the dog’s escape: “*Često iskalih baš*

na nj svoju gorčinu ili srdžbu, i bi odmah nešto lakše. On je sve primao i podnosio. No što je iz mene izlazilo i iščezavalo ulazeći – rekao bih – u crno tijelo toga psa, kao da je u njemu i ostajalo. On je mijenjao ćud. Sad je imao sve češće nastupe neke žalosti i mukle ljutnje, a u časovima njegove srditosti bilo mi je kao da gledam sebe” (Nazor, 1983., pp 213). Vlado saw himself in the dog because dogs know and feel the mood swings in humans. He went in search of Nero in the woods, when the fog came down and he experienced hallucinations: “Oni likovi iz magle bivaju sve strašniji u svojoj grdobi. Sva moja najružnija djela: što pohano žudjeh, za čim ogavno čeznuh, sve, što životinjski osjetih, kao da je sada primilo u njima svoj divlji avetski oblik. ... Crni ih pas tjera, nasrće na njih i razdire ih; a ja trpim, kao da on kopa zubima po mome mesu. Privijam se i mučim. Čini mi se, da umirem” (Nazor, 1983., pp 217). He found the dog in a small house where the animal was hiding for two days. A woman in the house said that she had once been lost in a fog and that she had also heard various things, but that God had kept her: “Al’ ona vidje neko čudno stablo, što je izgledalo strašno, no ipak baš kao i ona sama. ... Neke su ga ruke lomile i kršile, a ona je trpjela kao da netko nju raskida. – Al ipak ... Bog me čuvao! – prekrsti se ona” (Nazor, 1983., pp 218). The narrative depicts the fantastic elements and events that Vlado experiences while searching for his dog. These elements show protagonists’ spiritual state and his inner struggle with himself. Monster-like trees are depicted and giants chasing Vlado, and a big black dog chasing those monsters. These are some of the fairytale elements: “Oni likovi iz magle bivaju sve strašniji u svojoj grdobi. Sva moja najružnija djela: što pohano žudjeh, za čim ogavno čeznuh, sve, što životinjski osjetih, kao da je sada primilo u njima svoj divlji avetski oblik” (Nazor, 1983., pp 217).

3.2. Selected Stories “Izabrane pripovijetke”

Halugica is a story about love between a girl Halugica and a young man Jablanko. Halugica was a sea fairy who loved the sea, and Jablanko was a child of the forest. Nazor brings a contrast between the sea and the land, human’s connection with nature, the contrast between happiness and the pain when separated from people they love, between found and lost love of Halugica and Jablanko, between fantasy characters, since Halugica is described as a jellyfish and a sea witch, and the reality is depicted in the character of Jablanko: “*Halugice, ti si prava morska vještica! – govorio joj je u šali ribar*” (Nazor, 1977., pp 22), “*Pričini se ribaru da gleda najljepšu morsku meduzu koja se pretvori pred njim u čedance da ga pozove plačem i da mu se nasmiješi očima nalik na lišaje na dnu mora*” (Nazor, 1977., pp 19). Numerous examples of slander coming from the mouths of old village ladies are mentioned after the old fisherman found Halugica: “*To nije čist posao! – uzgoropadi se baba. Je li to na njemu kosa ili morska mahovina? A te zelene oči! To dijete nije žena rodila; ono nije kršćanska duša! Našli ste mu u šaci košulju morske zmije ili škrge ribe smrdoperke ili kožu potonula čovjeka. – Čuvala nas majka Božja i sveti Jakov opatijski! – kliknuše bake*” (Nazor, 1977., pp 20), “*Rekla sam ja da je to skot pakleni. ... Bijaše diglo noge uvis i raširilo prstiće, među kojima žene ugledaše tanke, nježne kožice. ... To je porod štrige Haluge! – Poginut će mi doma djeca jer sam ga se dotakla!*” (Nazor, 1977., pp 21). Since the day he found Halugica, the old fisherman had a good catch of fish, and people said that it was because of Halugica, while she herself said that “someone” always helped her when they would go to the sea or when she would find herself in trouble: “*Vrše svake večeri pune, mreže svakoga jutra krcate. Kao da je netko tjerao najbolju ribu u njegovu mrežu i gurao mu čamac prema kad bi bježao od oluje*” (Nazor, 1977., pp 22). Miraculous rescues would occur: “*S Halugicom pak bijaše ribar doživio neka malena čudesa. ...*

Kao da je neki dobri duh čuvao dijete od pogibli i bdio nad njime” (Nazor, 1977., pp 21). One day, the old man took Halugica to the mountain to his son and grandson Jablanko. She admired the mountains, but longed for the sea. The love of the men who came to propose Halugica was expressed through the songs they sang: *“I njegova pjesma ne priča više o sreći, u suzama nalitoj. Ona govori sada o svatovima i o piru, o trku po pašnjacima. Priča o muzanju mlijeka, dok sunce zapada, i o svadbenoj ložnici u gorskoj spilji, punoj hlada i duhe svježih mahovine*” (Nazor, 1977., pp 35). Halugica also responded to the suitors with a song about her longing for the sea: *“Pokle jesu bele/ Bnetci sagrajene,/ Ni takova dreva/ Nutar dojadriilo,/ Neg ča je noćaska/ Jasnom mesečinom./ Tvrdu krmu ima/ Srebrom okovanu,/ A pravicu ima/ Zlatom armižanu,/ A bandice ima/ Žingom polivene,/ A vesalca ima,/ Drobnoga bašalka,/ A konopi ima/ Od svile zelene,/ A Jedarca ima,/ Drobnoga naveza./ ... Kapetane mladi,/ Kad ćeš k meni priti?/ Ti me do nje peljaj,/ Pa ću tvoja biti!// Mir sam moj zgubila,/ Pa još mlada ginem./ Ja ću ljuba biti/ Junaku srčanom./ Ki će mi donesti/ Facol rakamani./ Na vodi ni peren,/ Na suncu ni sušen./ Majka ga je moja/ Tri leta rubila,/ A četvrto leto/ Zlatom rakamala,/ Na suzicah prala,/ Na srcu sušila*” (Nazor, 1977., pp 38). Halugica repels suitors, and after a while she meets Jablanko, and they declare their love to each other as fiancés: *“Došao si mi, Jablanko, dragi moj, iz luga zelenoga kao jelen na kome su narasli zlatni rogovi i srebrni parošćići*” (Nazor, 1977., pp 44), „*Kakve trave od omame donese sa sobom pa se duša moja uznijela za tobom i za šumom tvojom? Iščupaj me iz korijena igala morskoga! Ponesi me u goru i postavi me u gnijezdo na lipi da gučem kao grlica pod tvojim krilom sokolovim. – Zatravila si me, ružo morska. Napojila si me vodom zaboravi. Povedi me u dubinu, u pećinu od kristala, gdje bruje orgulje od koralja, a na svodu se sja krupno biserje. ... Padaš mi na srce, draga moja. I osjećam u sebi velju snagu kojom more grli hridinu na pučini, a pod plamnim okom sunčanim*” (Nazor, 1977., pp 45). After rejecting the suitors, the sea queen drags her to the sea depths, but Halugica, out of love for Jablanko, wants to return to him to the mainland, in the mountains, and into the forest. Yet, due to her mother’s magic handkerchief sewn under her arm and grown into her skin, she cannot return. She could no longer set foot on land, and Jablanko drowned in the sea because he could not find her. The narrative says that fate cannot be avoided and that love can end tragically due to insurmountable differences. Elements of legends such as the sea witch, the sea fairy, the sea queen, and the sea courts can be found in *Halugica*. The old fisherman used the term sea witch in jest, while other villagers, and especially the old ladies, were afraid of legends about witches and fairies and thought that they would bring evil and misfortune to their houses. Such slander still exists today in modern society. “Nazor’s *Halugica* is a hybrid of a novella, a fairy tale, and a folk tale (the episode with suitors reminds of the folk tale and the song about Mara’s crown). Here, unlike in his previous stories, irreconcilability is expressed, rather than a harmonious connection between reality and the fairy-tale world, which prove to be incompatible with each other. This is why, at the end of the story, a dimension of reality prevails, expressed in the theme of the irreconcilability of the sea and land” (Franković, 2012., pp 124).

Boškarina is a story dedicated to the people of Istria, a small poor man, his troubles, pain and deep faith. In an imaginative way, it depicts a poor peasant who takes his cow *boškarina* to the fair to sell it. At the beginning, there is the symbolism of the number three: *“Po tri puta u tri sela, a pred tri krčme nađe se noćas kumpar Zvane, jadan i sam, na prašnome drumu koji vodi iz grada u njegovo seoce*” (Nazor, 1977., pp 51). But the neighbors roughly ridicule the peasant and refuse him, so he sells the cow and goes to the village usurer where he gets drunk and dreams a fantastic dream. In his dream, he rides on a big black dog and sees how his cow

still won the exhibition, while the dream ends with a large amount of cow milk pouring down on the people: “Crni pas koji je onako nadut nalik na konja splosnuta hrpta, kratkih nogu i repa i oštre gubice, leti sada sve naniže prema oblacima dima što sukljaju iz šume pokraj rijeke. ... Pomagaj Isus i Marija! šapće kmet i hoće da se prekrsti, ali mu se ruke prilijepile za ona ušesa; ne može ni prstom ganuti” (Nazor, 1977., pp 55). In his dream, Zvane sees himself selling *boškarina* at the fair: “Gleda Zvane sa mraka kako onaj drugi Zvane dolje na sajmištu maše rukama, psuje i kune, i vuče kravu sve do plotića pred daščarom” (Nazor, 1977., pp 55). Zvane also describes a giant black dog: “Pas je pružio noge, duge kao jarboli na brodu, tanke kao koci, a svaka na tri zgloba kao one u muhe, pa juri po kosi gorskoj. Mrak – pas pretvorio se u golema mraka – pauka” (Nazor, 1977., pp 56). A fantastic transformation of a cow into a dog takes place: “U svome hodu biva ta životinja sve manja, sve crnja, življa i bješnja. Gleda Zvane kako joj se rogovi pretvaraju u uši; trbuh joj se ugiba, nestaje ga; bokovi joj se splošnjuju, vrat joj se kraća, gubica se pretvara i njušku s očima kao u vuka, i s ustima iz kojih visi jezičina okružena zubima” (Nazor, 1977., pp 53). The narrative ends with the farmer's wife finding him drunk and lying in the road with a big smile on his face as if he had won something. The story shows the relationship between a wife and a husband in difficult times when livestock and cows were used for living: “Neka te huncut! – Zginul kako brek! Ne premudal noćas, Zvane, livu s desnom i desnu s livom! – čuje se još kako žena viče. ... Prokleta baba! – uzdiše kumpar Zvane. – Prevarila me i taj put” (Nazor, 1977., pp 59). A woman curses her husband for selling their *boškarina*: “Zvane gnus! Si je dakle prodao? Si nas zatrl! I bog te kaštigal: opil si se; ćapal te mrak ... Pa neka te nosi kad si takov. Zvane gade!” (Nazor, 1977., pp 58). Finally, there is a scene with miraculous milk that flows from *boškarina* and pours down on all people at the fair. The whole story is presented as a fairy tale. The dream is a comfort to the main character who had bad luck in selling *boškarina*, and in life in general, so he dreams of a better life. Swear words and curses such as “Ne premudal noćas, Zvane, livu s desnom i desnu s livom!” (Nazor, 1977., pp 58) are used by the protagonist's wife who was angry because he failed to sell *boškarina* and bring the money home. In the narrative, the black dog represents the position of an Istrian farmer who is ready to fight for his rights. “Nazor's story *Boškarina*, as well as *Veli Jože*, touches on the social problem of exploiting Istrian serfs, and in addition develops a critical attitude towards foreigners, Italians and domestic ‘Italians’ who devalue and ruthlessly exploit the work and natural resources of Istria. In the foreground of this story is the fantastic event of flying through time experienced by a drunken serf – kumpar Zvane. The author skillfully mixes elements of reality and fairy-tale fiction, so that the story can be perceived as a fairy tale, and Zvane's night experience as a supernatural event. But the story can also be interpreted realistically, as a hallucination and a nightmare of the deeply saddened and drunken Zvane, while the creatures he encounters become a grotesque psychological reflection of obscene human characters” (Mihanović-Salopek, 2001., pp 9-10).

Nazor's story *Anđeo u zvoniku* depicts his experience from childhood while living on the island. Foregrounded are a religious thread that was instilled in him from a young age and his great imagination. Nazor recalls an event when he was a little boy and thought an angel was coming to the church bell tower. When he was five years old, he lived near a church and heard bells ringing. He played a number of games: “Sjedim u nekoj ovećoj sobi, na klupici, uz drugu čeljad, i zanosim se igrom 'marionetta' na maloj pozornici” (Nazor, 1977., pp 65). There were three church bells called “grandfather”, “father”, and “grandson”, and Vlado imagined in their place a gray-haired old man, a man with a black beard, and a boy of his age: “Jer ih nisam nikada vidio, ja sam o njima mnogo maštao. Oni ne mogu stanovati ni u crkvi ni u onome tornju

bez prozora i dimnjaka. ... 'Unuk' zvoní svake večeri poslije 'Oca' (Nazor, 1977., pp 67). Children's curiosity for new and unknown things is depicted as well. As he did not know how the bell mechanism worked, he thought that an angel came into the bell tower and triggered the mechanism: "Oblačić lebdi visoko iznad zvonika. Sunce ga obasjava samo s jedne strane pa su mu rubovi kao od zlata. Mijenja se polagano. Postaje dulji; pruža se uvis; sve je više nalik na odrasla dječaka s bijelim krilima. – Anđeo! (...) Anđela! Silazi u zvonik, udara čekićem po 'Unuku'" (Nazor, 1977., pp 68, 69). Finally, the parish priest explains to the boy how the bell mechanism works, but tells him that the angels use the bell to warn the peasants when to work and when to pray. Children should be encouraged to fantasize, not restrained, as the priest told the boy's mother at the end of the story: "Ne bojte se za nj, gospođo. Ma i što se s njim desilo, on će uvijek biti jedan od onih koji vjeruju u Boga i u njegove anđele" (Nazor, 1977., pp 73).

The story *Apsarin ples* reflects Nazor's knowledge not only of Greek, but also of Indian and Hindu mythology, which he uses to describe the woman he watched while dancing. His fascination with the woman and her eroticism are in focus here. Nazor explains Vlado's relationship towards the woman, the connection between love and nature. His lust and enthusiasm are especially aroused when his nostrils feel the enchanting smell of grasses and forest mushrooms, the breath of pine and spruce. He dreads the woman, but also idealizes her: "Sad mi se pričinja žena od mesa i krvi, zalutala u gomilu gdje će se izjednačiti doskora s drugima gubeći svoje lične biljege i svoj sopstveni trag; a sad me opet sjeća – i licem i kretnjama, i atmosferom što je okolo sebe stvara čak i u tom poludivljem krugu – na svetu plesačicu staroindijskih hramova, na djevojku čista tijela i čiste duše, na službenicu bogova Devadasi koja je u dan blagdanski izlazila na trijem pagode da uz pjev rapsoda i zvuk kimballa i vina, a govorom svoga plesa, uputi saku pljene gomile u naskritije tajne života Neba, Zemlje i Ljudi" (Nazor, 1977., pp 137). While watching the black dancer, Vlado describes the anxiety and restlessness, and idealizes the white dancer: "Crna je plesačica izašla iz gomile. I onaj pojas od perja pao je s njenih bokova. Usne joj deblje i crvenije. Oči krupnije, mačje. Ide gotovo početvorke, tražeći njuhom, ne smijući odanle, jer kao da čuva čeljad koja dalje plešu. ... Kad me njene razroke oči ne mogu više naći, prijanja uza stup pa – gledajući u čeljad koja nju kao da baš sada najviše osjećaju, iako je gotovo i ne vide – kesi zube... I njena je kretnja pri tome više pasja no ljudska. ... Nijesu li Bajadera, Bahantkinja i Crnica neka niža utjelovljenja Luciferove Lilite, Sivahove Kali i Kansine Nisumbe koje su u dušu prvih ljudi upletale niti svojih strasti i lile u njih ritam svoga demonstva. ... Je li Vječno Žensko zraka sa visoka ili snaga što izbija iz truleža najmutnijih ljudskih taloga" (Nazor, 1977., pp 141), "To nije više ni Bijela plesačica što se miješa s ljudima da ih na uči kojim se ritmom ide mostom između Čovjeka i Anđela; a nije više ni Devadasi, djevica igračica u hramu bogova što svojim kretnjama priča ljudima o tajnama Života i Smrti i uči ih plesu pastirica na obroncima gore Meru. To je Apsara, stanovnica nebesa, vjesnica svemoćnih Deva" (Nazor, 1977., pp 144). At the end of the story, it is concluded that Vlado himself, who watched the woman dance, is not sure whether she was a reality or a hallucination: "Gledam u veselo ljetno jutro; i sam ne znam budim li se oda sna, il se u meni opet sve vedri nakon neprospavane noći pune i mračnih i svijetlih priviđenja" (Nazor, 1977., pp 145). The story depicts the eternal struggle between good and evil through many legends and stories of Indian deities, Hindu deities, and Christian fallen angels to whom the woman is compared.

3.3. Selected Stories “Pripovijetke iz jednog dječjeg doma (Izbor)”

Nazor's knowledge of history, narrated with an element of fable, can be seen in the story *Noćnica*, because the characters of trees and plants describe everything that happened in the monastery, which was turned into a children's home. Trees have big roots, through which they know and remember everything. *Noćnica* describes the events in the children's home. There are beautiful descriptions of nature and trees that talk to each other about past times and what the children's home was used for in the past. Nazor's employs here a fable-based model of writing. Readers are introduced to the living world of nature with picturesque descriptions and realistic birdsong. It is night, the trees in the garden of the children's home are talking, one can hear the conversation of aspen, pine, rosemary, old cypress called the Green Patriarch, laurels, other plants and trees, and peacock Long Tail. They say that the garden used to serve only them while they were living in peace and quiet, and today it serves only children to play and run in it, pick flowers and twigs, throw stones, which is all fault of the man who runs the children's home. The home used to serve as a monastery for the Pauline friars. However, by order of the imperial city, the friars had to leave it, and the old abbot put a curse on the monastery “*Ne bilo nikad mira i blagoslova u otetoj kući, dok ne budu stanovali u njoj jadnici koji su bez krova i bez ognjišta!*” (Nazor, 2008., pp 19). Years passed and a foreign man brought foreign children and repaired the house, planted new trees and plants, but the curse still remained. The abbot's spirit remained in the house until the curse was lifted. Then the man brought children who needed a home. The curse was lifted when the trees and plants saw the girl walking in her sleep from house to garden, and the nightingale finally sang after a long time. The night girl *Noćnica* was a sign from the abbot that the curse had been lifted. Readers are invited to observe nature and feel the connection with their surroundings, to be environmentally conscious and encourage children to learn about the nature around them. *Noćnica* contains elements of a fable because characters are trees and plants that talk to each other conveying numerous stories and legends about the children's home that used to be a monastery. Trees are a metaphor for the different characters of people who talk about the past. The narrative also contains the curse uttered in hatred or in anger by one of the Pauline friars, the abbot, because the Venetians expelled the Paulines from the monastery.

3.4. Collection of Stories “Veli Jože, Voda i druge priče”

The plot of *Veli Jože* is set in the past, during the Venetian rule of Istria. Mythological symbolism was used in the description of the past depicting the lost tradition and freedom of peasants. Magnificent forests, large ships, and slavery of “little men” were shown in lyric songs. The story revolves around the serf Veli Jože, who has the strength and appearance of a giant, but also a good soul: “*Providur Lodoviko Barbabianka čučao je u Jožinu krilu kao ptiče što ga dijete diglo iz gnijezda. Činilo mu se da lebdi na zvoniku pod kojim šumore šume, mrmore vode, šušte usjevi. Ali providur nije sada imao volje da to gleda i sluša; zabrinut promatraše gorostasovo lice, čvrst mu vrat, obao kao deblo mladoga hrasta, i razgaljena, runjava prsa, nalik na pećinu na koju se uhvatila mahovina. Promatrao je pleter bora okolo očiju i usta šćavonskog diva i uvjeravao se da sve što je veliko ne smije čovjek gledati preveć izbliza*” (Nazor, 2008., pp 16). He is over three hundred years old and remembers when he came to this area with his father when there were many giants in the city. Everyone lived and worked freely and everyone was fine. And now he is a slave, serving the dwarves who have left their mark on

the city. While drinking and singing, he remembers the Istrian king Dragonja, his ancestors and old freedom: *“Lepo li mi lov lovil je va zelenoj šumi našoj/ Ban Dragonja mladi./ Va ruki mu desnoj sjala glatka kremena sekira./ Rušile se stene gorske pod nogom njegovom teškom./ Tice plahe su kričale i šumela mrka šuma./ Šuma motovunska./ Lepo li mi mladi bane grdu zver lugom progoni./ Sve šuši brada mu črna, viju mu se vlasi dugi./ Tule rogi, momak kliče, a medved od boli riče;/ Medved motovunski”* (Nazor, 2008., pp 24). The lyric song begins as a winning anthem, but ends in the sad tone of bugarsčica song testifying to the past of the Croatian people: *“I na bregu grad se diže od mramora i kremena./ Na glavi je mladog bana zablistala kruna zlatna./ Zašušnjale njive naše, zašumele šume naše,/ Ej, Dragonja kralju! (...) Joj, otkuda sever bije, patuljki gredu na konjeh./ Jašu, jašu, bez prestanka. Mač zveči, konji jim ržu./ Sve su naše njive strli, krv je pala po poljani./ Grudo motovunska!”* (Nazor, 2008., pp 25, 26). The Venetian governor, with the approval of the citizens, intends to take him to Venice to serve them: *“Good trip, Jože! He drowned, God willing! Nod off with the tower of St. Mark if you’re a hero!”* (Nazor, 2008., pp 35) But while sailing on the galley, he meets Galiot Ilija, who tells him about his misfortune and how the Venetians deceived him and captured him to serve them for life: *“Pokle su me prikovali zlizane za ove daski./ Ja nisan već doma videl ni svoje zagledal majki./ Si l' cela mi, kuća bela? Si l' mi, majko, prebolela?/ More, more sinje!// Pokle su me zakopali va ovu drevenu rokvu./ Videl nis bora va šume ni na sebe sunce žarko./ Si l' se drevo, osušilo? Si l' se sunce, ugasilo?/ More, more sinje!”* (Nazor, 2008., pp 39). Galiot Ilija talks about the fate that befell him: *“Nogi su mi polomili, strli su mi dušu mladu./ Brižan san ti na ten svete! – Galebi, oj beli tići./ Poletite dole k jugu, ter moju pozdrav'te majku!// More, more sinje!”* (Nazor, 2008., pp 44). He speaks and sings to Veli Jože about the need to avenge him and never lose his freedom: *“Jože, moraš mi se nešto zakleti. Ču. Da ćeš biti od danas kao pas koji ne pušta da mu otmu kost, i ne da drugome u svoje dvorište. Kunem ti se!”* (Nazor, 2008., pp 42). After a great storm in which the galley was wrecked at sea, Veli Jože returns from the sea changed. He gathers the remaining giants – Istrian serfs who rebel and continue their life free on the hill Psoglavčeva gora: *“To su pripovijedali pastiri, a po selima uz dragu tvrdili ljudi da su vidjeli Antikrsta, visoka kao goru, svega razdrpana i mokra, gdje kroči po strani sa štapinom ili gujom u ruci; prekoračio je u hodu crkvicu pokraj ceste i krenuo dalje prema sjeveru. Ali nisu samo te glasine tjerale građane i barune u strah i gnjev. Gorostas ne bi dosta što prestraši vlastelu, kao da je i morsko strašilo u čovječjem liku naišlo na Jurića, gorostasna momka koji je već dvjesto godina u službi vlastelina u Kršanu, pa ga nagovorilo ili prisililo da baci u rijeku gospodarev plug i da ga slijedi. I u svakome se mjestu odmetnuo kmet – div od svoga gospodara”* (Nazor, 2008., pp 49) The legend of buried treasure is associated with the hill Psoglavčevo brdo. “There is a territory on Psoglavčevo brdo, where once dogheads raised their city, and those were mysterious beings ‘who, although apparently extinct in the meantime, once must have sown quite a lot of fear among the inhabitants of Istria, and certainly other areas. (...) they piled up a once great treasure and buried it deep in the ground. (...) so they remained in the collective memory, blurred and hooded as demonic invaders and robbers, ravaging Istria and its near regions in their long history many a time” (Franković, 2012., pp 179). Masters – nobles try to return them in various ways because they cannot live without serfs, but they fail. They try to break through the walls with their storming army troops, but to no avail: *“Do dva puta pokušaje plemićke čete bojnu sreću i jurišale na zidinu divova, ali se vratiše izlupane i osramoćene. Ti su divlji kmetovi praunuci kozara Polifema. Nisu dostojni da se s njima mjerim – reče barun Braccioduro. ... Tu je neka čarolija posrijedi – prozbori vitez Odo. Začarane metle! – rekoše uz porugu građani”* (Nazor, 2008., pp 64). Then the nobleman Civetto brought division among giants, and each of them wanted to be in charge, including

Jože. After they quarreled, they divided the land and Jože left the country. Defending his part of the country, Jože kills the farmer Liberato in one fight, while the rest of the serfs are overcome with fear and return to their masters: “*Mi smo brižni kmeti, i sami ne znamo nič delat. A za živet ni dosta znat kopat. Mi ne znamo bit liberi*” (Nazor, 2008., pp 94). The nobles celebrate the victory after the serfs returned, and Veli Jože goes back to Motovun, but on his return to the city he thinks he sees the sea, the sunken galley, and Ilija singing to him about freedom, so he decides to return to the forest to wait for his freedom. The main motive and theme of *Veli Jože* is freedom, the greatest man’s gift, while his greatest enemy, as shown in the story, is discord. The giants were not united and only unity could keep them together. They were inexperienced and selfish, and were not accustomed to freedom, so they quickly yielded to the temptations put before them by the nobles, and returned to their masters. In the context of *Veli Jože*, the saying of ancient Rome is true: “Divide and conquer”. It was not difficult for the masters to reign over the giants after they fell into discord. This narrative teaches that without unity there is no free and happy people, no happy individual, no happy families. A man cannot be happy if he is enslaved to someone and does not have his freedom. *Veli Jože* uses the fairy tale element to characterize the protagonist Jože. He is a man, a peasant portrayed as a giant who serves small dwarves or a rich part of the population. There is also an element of the legend of King Dragonja, recounted by the giant to create a nostalgic atmosphere because he is sad and remembers good and better times. Characters from the Greek mythology are also mentioned, such as one-eyed Polyphemus, “*Polifem (jednooki div)*” in describing giants and their supernatural powers. Elements of fairy tales are shown in depicting citizens who imagine all sorts of things, such as spells, enchanted brooms, etc. due to their fear of giants. There are also swear words used by the people in fear of giants or rich people. There is the element of the lyric song that Galiot Ilija sings because he is sad and powerless after the Venetians deceived him (Brešić, 2008., pp 5-9). The allegorical narrative about the discord of Istrian Croats can be compared to the biblical situation of the Israeli people who, due to their disbelief in God and mutual discord, spent forty years wandering in the desert before arriving in the Promised Land (Franković, 2012., pp 166). Nazor’s friend I. G. Kovačić said the following about *Veli Jože*: “We can rightly say that the Croatian people were embodied in Veli Jože during their terrible centuries-long suffering and raising awareness” (Crnković and Težak, 2002., pp 286). The character of Veli Jože represents the good and bad qualities of the Croatian people, and the group of giants represents Istrian Croats. The Venetians are presented as dwarves and cowards who intimidate and bring unrest and discord among the giants, who only after being defeated realize that the fight for freedom requires not only physical strength but also spiritual strength and maturity (Franković, 2012., pp 167). Nazor is a writer who came from the outside and felt the soul of the Istrian man and Istria, he presented the greatness and strength of the people, their flaws and weaknesses: benevolence, frivolity, discord, selfishness, and lack of knowing how to live in freedom (Žeželj, 1973., pp 158).

Čovjek koji je izgubio dugme presents one of the author’s memories told by his father and Nazor now retells it through this story. With this narrative, his father wanted to teach him an important life lesson that he did not understand when he was younger, but he understood it later when he grew up a little. The story mostly uses oral literature elements of praise. The narrative tells of a man who spent his life admiring and observing only the sky, clouds, and stars: “*Pozdravljam te, Zoro jutarnja, seko naša ranoranko! Pozdrav ti i hvala! Ti svanjuješ svima, ali nikoga ne razveseljuješ kao mene. ... Oblaci! Oblaci! Jedni bijeli, lagani; drugi sivi, teški. Što vi sve ne gradite i ne razgrađujete na poljanama nebeskim! Koje vi sve putove ne znate!*

Grade i razgrađuju nešto i ljudi na zemlji, ali uz kakvu muku i kakav napor!” (Nazor, 2008., pp 162). The man admired and praised only the stars and the sky. *“Ja volim suton. Predvečernje vatre u oblacima. I prve zvijezde što niču na vedrini. I mjesec, koji istječe. Kako je ondje gore sve krasno, veliko, vječno; a kako je tu dolje, sve ružno, sitno i prolazno. Koliko života i koje bogatstvo na nebu; a koliko mrtvila i koje siromaštvo na zemlji! Nebesa su pretrpana čudesima, a zemlja je pusta. O zvijezde! O mjesече! O planeti!”* (Nazor, 2008., pp 163). The man went around the country, did not notice people, neglected his family, alienated himself from his brothers, and neglected his duties. His suit was terrible and he fed on anything. He did not look at the ground at all and every once in a while, he would stumble over a stone, fall into a pit, almost collapse into an abyss, but he was not angry because he did not think the ground was worth being angry at. This man was happy, but people called him a madman, a sage or a poet. One evening he lost a button. He tried to replace it with a number of other buttons, but failed: *“On se ražalosti; otuđi se još više od sviju. Osjeti da će mu život postati nešto jadno i pusto, mnogo gore od smrti. Zatvorit će se nebo i pred njegovim očima; i on će biti nevoljniji od drugih ljudi, jer oni i ne mogu tugovati za nečim što ne znadu”* (Nazor, 2008., pp 164). Having decided to find his button, he had to finally start looking at the ground. He marveled at the stones, the grass, the snail, the flowers, the nest with young birds. He searched the forests, seaside and river banks, gardens and fields, but could not find the button. Searching, he found things that people had lost, such as bracelets and chains, and returned them to their owners. He searched the neighbors’ houses. He went from house to house, talked to people and for the first time got to know them with interest as they actually were, while they considered him a madman, pitied and ridiculed him, and made jokes with him. He was no longer looking for just a button, but something else, and he looked at them with understanding: *“Ono što ja tražim baš kod njih ne ću nikada naći”* (Nazor, 2008., pp 175). He went to his father for advice, and he greeted the son with a smile telling him that he would find a button: *“Otac mu se nije rugao. Starac sluti, vjeruje; već se raduje”* (Nazor, 2008., pp 176). The man then hired two peasants to put him down into an abyss with a rope, and there he found his lost button and an old bag with gold coins. People thought that he was not worthy to keep the money and that he would spend it in vain, but he distributed the money to the poor he encountered while searching for his button. Now he looked with joy at both the ground and the sky and watched all their miracles: *“Al nije gledao samo u nebo; sad je znao i za zemlju i za ljude. Davao je nebu nebesko, a zemlji zemaljsko. Prevaljivao je polako koji oveći kamen, pružao obje ruke i držao ih nepomično gledajući kako mu se puk crvića i kukaca penje, pužući i mileći, uz laktove. I dok su ptice pjevale pokraj gnijezda, on je kao od šale govorio: - Dugme, sivo i maleno!”* (Nazor, 2008., pp 179). With this narrative, Vlado remembers his father who taught him the wisdom of life: *“Tako je pričao moj otac gledajući ponajviše u me. Istom kasnije ja sam zapravo shvatio, što mi je htio time reći”* (Nazor, 2008., pp 179). Vlado says that his father told him this story to explain the son how to go through life. He should not constantly look at the stars or yearn for the unattainable, thus neglecting his brother, his neighbor, and people in need. He should not forget about nature and all its beauty and should be good and honest because in the end the good will be rewarded. There is a popular saying that can be applied in this context: “Every cloud has a silver lining”. When he lost the button, he found much more valuable things in life, and when he found it again, he also found the treasure that he used to help others. People lose a “button” in life because they are captivated by heavenly or earthly things and it is not easy for them to come to terms with the fact that not everything in life is perfect and they have to accept real life: *“Čovjek koji nađe dugme pomogne prije svega svome susjedu, starome Antunu, i onoj sirotinji u tijesnoj zadimljenoj kućici. I sjeti se nevolje što je vidje po stanovima siromaha kad*

je tražio izgubljeno dugme. I svi rekoše da on zna e samo udijeliti no i upoznati pravog siromaha. On porazdijeli gotovo sve i svojima i tuđima: onima koji su ga žalili, i onima koji su mu se rugali” (Nazor, 2008., pp 179). In the story *Čovjek koji je izgubio dugme*, there is an element of praise with which the man initially praises only the sky, the stars, and the sun and talks with them. The elements were used to depict the main character, but also to achieve an intimate atmosphere. The man uses them out of self-love because he sees nothing but heaven. Towards the end of the story, the man begins to notice both the earth and the people, so the element of praise was used to praise both the earth and the people, and not just the sky.

4. Synthesis of Oral Literature Elements in Vladimir Nazor’s Stories

Vladimir Nazor’s oeuvre shows knowledge of Grek, Roman, Ancient Egyptian, and Indian mythology. His texts also show a tendency towards pantheism, while abounding with Christian motifs. Following Nazor’s poetic transformations, Vlatko Pavletić argues: “Constantly in the spiritual movement, unsteady and unsure of some of his old opinions, he expressed his Ahasuerusque destiny in poetry, purifying himself through crises and spiritual transformations, developing ideas and enriching poetic visions on the path from paganism to Christianity, from Christianity to mysticism, from mysticism to socialism, stopping for a moment at the station of optimism, for a moment at the station of pessimism. Due to his literary expression, he managed to avoid the danger of becoming banal” (Pavletić, 1996., pp 273).

In the collection of stories *Priče s ostrva, iz grada i s planine*, there are elements associated with the Easter holidays. In the story *Zmija*, the action takes place during Good Friday and Easter. It describes the way people decorated the house and attended the city procession, even only by watching it from their house and listening to sad lyric songs that were sung for Easter to create holiday atmosphere: “*Djeco, namjestite. Naša će rasvjeta biti najljepša. One je večeri morala proći procesija ulicom ispod terase. Nama je sada bilo namjestiti na ivici sve one puževlje kućice i postaviti u svaku malen stijenj. Onda će sluškinja uliti ulje. Kad se smrači mi ćemo sami zapaliti, pa neka gori. Navališe i moje sestre. Svatko se htio dočepati većeg puža. ... Međutim je čitava kuća bila zaposlena priprava za procesiju. Namještali se sagovi i cvijeće na prozorima*” (Nazor, 1983., pp 17). “Celebrating Easter means not only celebrating the most important Christian holiday, the Resurrection of Christ, but also the joy of the nature awakening and the powerful human joyful shouting knowing that nature could not be overcome by dark evil forces” (Botica, 1998., pp 71). Nowadays, the house is specially prepared for Easter, the Easter table is decorated, certain dishes are prepared, Easter eggs are made, and people participate in the processions for Good Thursday, Good Friday, Good Saturday, and the day of Easter. In addition to the elements of lyric folk songs related to the holidays, there is also an element of a fairy tale in which the snake is compared to the beautiful princess, but there is also a belief that the snake brings bad luck. These elements were used to create a positive atmosphere: “*Takve guje pretvore se iznenada u lijepe djevojke. To su uklete kćeri kraljeva*” (Nazor, 1983., pp 19). Moreover, there is a folk belief in which an old woman reads the protagonist’s palm and foretells him the future: “*Pogledajte samo ove dvije brazdice s udubinom na njihovom raskršću ... Udubina mi se ne sviđa, ali su brazde kao u nikoga, slute samo na dobro ...*” (Nazor, 1983., pp 20).

“In his memories, autobiographical novels, above all from the island, *s otoka*, he says that he wants to be as convincing as possible in everything by portraying people and circumstances

that strongly influenced him” (Paščenko, 2011., pp 148). Nator’s collection of stories *Priče s ostrva, iz grada i s planine* is lyrical prose that is imbued with humanity and idealism. His childhood stories from Brač give a very faithful and diverse picture of life on the Dalmatian islands at the end of the 19th century (Monnesland, 2011.).

Elements of legends about mythical beings such as vampires and werewolves can be seen in the stories *Prijelaz preko Crvenog mora* and *Jessie*. Legends have often been used to spread a negative atmosphere and to scare children and adults: “*Svu će ti krv popit. Vukodlak! Vampir!*” (Nator, 1983., pp 39), “*Nije ona žena, no neko drukčije biće*” (Nator, 1983., pp 207).

Elements of blessing are rarely present. Swear words and curses occur most often in almost every narrative, and they are usually used or said in anger or hatred towards a particular person which the speaker wants to harm.

Elements of the hide-and-seek game and the nursery rhyme appear in the story *Gemma Camolli*, and were used to create a positive and cheerful atmosphere in the cafe. The hide-and-seek game is still popular among children and young people today: “*Ja volim svoje ovčice! Ja volim svoje guščice! Be! Be! Be! Ga! Ga! Ga! Ti si onaj, koga volim! Ti si onaj, koga ne ću! Ti si onaj! Ti si onaj!*” (Nator, 1983., pp 152, 153), „*Vladdi! Kuku! Kuku! Kuku! Kuku! Vidiš li me?*” (Nator, 1983., pp 159).

In his works, Nator mentions characters from various mythologies, especially Greek mythology, because he listened to his father tell him stories about Odysseus, Telemachus, Helena, Paris, etc. He compared himself and the women he met with mythical characters. “Nator’s flight into myths is not really so much a concession as it is his original way of expressing himself and searching for something deeply human and ethical. Through myth and legend, he addressed the rigid questions of human reality. He was grappling, in his own way, with ethical and fateful problems. In myth and legend, he searched for reality. Therefore, his visions and fables turn into a fluid allegory and a humane message. This is not always so dense and real, but it is illustrative in Nator’s optics and transposition. Here, in these direct contacts with life, with existential and fateful issues, the poet’s romance and mythical allegory pass into silent reflection and radiate a lifelike taste of bitterness. (...) The mythical is only a means to it, it never stifles the original religious feeling and the deep presence of the sacred in man and history” (Šimundža, 1983., pp 49, 60). Elements of fairy tales and unnatural beings can be seen in selected narratives. Fairytale elements were used in the description of the protagonist Halugica and her origin. *Halugica* shows a young girl who is called and compared to a sea fairy or a sea witch. The man who raised Halugica called her a sea witch out of affection, while other villagers called her all sorts of derogatory names out of fear: “*To dijete nije žena rodila; ono nije kršćanska duša! ... Čuvala nas majka Božja i sveti Jakov opatijski! – kliknuše babe*” (Nator, 1977., pp 20). Women were afraid that even touching the child could bring misfortune: “*Rekla sam ja da je to skot pakleni ... To je porod štrige Haluge! – Poginut će mi doma djeca jer sam ga se dotakla!*” (Nator, 1977., pp 21). Elements of a fairy tale are also present in *Boškarina*, which is told through the dream of the main character who got drunk and fell asleep in the road. He dreamed that he was riding on a giant black dog jumping over forests, rivers, and mountains: “*Pas je pružio noge, kao jarboli na brodu, tanke kao koci, a svaka na tri zgloba kao one u muhe, pa juri po nosi gorskoj*” (Nator, 1977., pp 56). In the story *Anđeo u zvoniku* there is an angel as a sublime being descending from the clouds into the bell tower. In these narratives, swearing and cursing are also noticeable, but to a much lesser extent. In *Boškarina*, curses were uttered

in anger between husband and wife: “*Neka te huncut! - Zgranul ko brek! Ne premudal noćas, Zvane, liva s desnom i desnu s livom! ... Prokleta baba! ... Zvane gade!*” (Nazor, 1977., pp 58).

In *Apsarin ples*, Nazor compares a woman dancing with numerous deities found in Indian, Hindu, and Greek mythology (Nazor, 1977., pp 141). He tries to figure out whether the woman has a good or evil soul, or both. Numerous elements of legends were used to describe the dancer observed by the main character, but also the mental state of the main character: “*Nijesu li Bajadera, Bahantkinja i Crnica neka niža utjelovljenja Luciferove Lilite, Sivahove Kali i Kansine Nisumbe koje su u dušu prvih ljudi upletale niti svojih strasti i lile u njih ritam svoga demonstva. ... Je li Vječno Žensko zraka sa visoka ili snaga što izbija iz truleža najmutnijih ljudskih taloga*” (Nazor, 1977., pp 141). “(...) Nazor shows a strong erotic motif from the beginning, and it always emerges, weaker or stronger. Sometimes it is expressed without disguise, in all its intensity as a fire flare that encompasses everything around it, while sometimes it is veiled, that it can barely be foreseen – like a storm hiding behind the smooth, leaden surface of the dark sea. One time it is gentle and fine, rising almost to prayer, apotheosis, while on another occasion it is naked, bloody passion, the craving of the body that seeks satisfaction recklessly” (Barac, 1977., pp 173).

Nazor touches on the element of death in *Prosjak*. Death is depicted as a savior from the gloom and monotony of earthly life who comes to take the beggar to a better world. Dying, burial, stories of the afterlife are mythically relevant in all nations. Christians believe that after death, good souls go to heaven, and evil souls go to hell. “The soul in the traditional conception of Croats ‘stands in the nose’, it is ‘immaterial’, ‘more permanent’ and different from the corruptible body. At the moment of death, it flies away ‘like a butterfly’ or ‘pigeon’” (Botica, 1998., pp 73): “*Ona je bila došla. Srela me. Našla me. I prišla k meni. I prignula se nada mnom. I dotakla me rukama. Položila mi dlane na prsa. Gladila me polako mrzlim laganim prstima. Jeste!... Bila je sva bijela, sva čista. I mene je hvatao san. Ugodan. Sladak. Nisam tako spavao na majčinu krilu kad sam bio malen ... Jeste! Ulazio sam već u njezin raj. htjela me baš dignuti, uzeti me za ruku, povesti me onamo, kad ste vi došli ...umiješali se ... I sad moram opet sve kao i prije. Gledati onu drugu. Onu crnu koja sjedi za mojim kocem. Onu nakaznu i nečistu koja vreba da me zaskoči, da me uguši!*” (Nazor, 1977., pp 153).

In the selection of stories *Pripovijetke iz jednog dječjeg doma (izbor)*, curses and fable elements dominate over other oral literature elements in depicting the characters. In *Noćnica*, a curse is put by the raging and angry abbot of the monastery after the friars were expelled from the place: “*Ne bilo nikad mira i blagoslova u otetoj kući, dok ne budu stanovali u njoj jadnici koji su bez krova i bez ognjišta!*” (Nazor, 2008., pp 19-21). The whole story is told from the point of view of plants and the oldest tree in the monastery garden, and we find how the monastery was converted into a children’s home after a long time. The trees tell the history of the area in which the monastery was located and list all the previous owners. The curse is lifted only when the trees see one of the orphans – a little girl walking in her sleep around the monastery. “His works, these are the parchments on which our glory, our greatness, and our tragedy are written. He is our Grabancijaš who hears the story of the leaves of trees whose roots drank from the veins of our grandfathers; he knows all the secrets, even those that make one suffer and that are not told to anyone” (Donadini, 1977., pp 174).

There are many oral elements in *Veli Jože* and *Voda i druge priče*. In the former, there are elements of fairy tales. The main character is the peasant Joža, who is depicted as a giant who

serves small dwarves – ordinary people and rich people who take advantage of him for every little thing: “ (...) *zabrinut promatraše gorostasovo lice, čvrst mu vrat, obao kao deblo mladoga hrasta, i razgaljena, runjava prsa, nalik na pećinu na koju se uhvatila mahovina. Promatrao je pleter bora oko očiju i usta šćavonskog diva i uvjeravao se da sve što je veliko ne smije čovjek gledati preveć izbliza*” (Nazor, 2008., pp 16). The interesting legend of King Dragonja is told by Joža, remembering some better times. Nazor describes the giant using a one-eyed giant from the Greek mythology of *Polyphemus*. In depicting the common people, but also the rich, there are elements of swear words and curses that people utter out of fear, anger, hatred or ignorance, depending on the situation in which they find themselves. There is also an element of a lyric song with elements of oral literature sung by another giant out of longing for his home and loved ones. The song usually tells what one feels, what one has deeply experienced, what is an essential part of man and his experience, and then it is easily expressed (Botika, 1998.).

“Vladimir Nazor’s literary creation is a kind of indicator of the richness of archaic culture in the Croatian cultural space, which is confirmed by the so-called Istrian period. Nazor creates his myth *Istarski mit* based on designing the past projected on reality and directing it towards the future. In retrospection of the past, he uses mythological symbolism. In his works, the past is filled with a positive atmosphere, libertarian traditions that have been lost, such as magnificent forests, a big boat, giant people (*Veli Jože*), a miraculous cow (*Boškarina*). The reality is sad because it is marked by slavery (*Galiot*), felled forests, a drunken peasant (*Zvane*), and other symbols. The reason for the loss of national values are the enemies of the national process, presented in the figures of foreigners – dwarves or domestic culprits (*Medvjed Brundo*). It is necessary to believe in the future, in the arrival of the liberator (*Veli Jože*) who will regenerate the homeland, restore the glorious past, and create conditions for a dignified life” (Paščenko, 2011., pp 148, 149).

In *Čovjek koji je izgubio dugme*, dominant are the elements of praise that the protagonist uses while going through life and looking only at the sky. He praised the heavens, and paid no attention to people and the earth. The elements of praise were used to describe the “ego” of the main character: “*Pozdravljam te, Zoro jutarnja, seko naša ranoranko! Pozdrav ti i hvala! Ti svanjuješ svima, ali nikoga ne razveseljuješ kao mene. ... Oblaci! Oblaci! Jedni bijeli, lagani; drugi sivi, teški. Što vi sve ne gradite i ne razgrađujete na poljanama nebeskim! Koje vi sve putove ne znate! Grade i razgrađuju nešto i ljudi na zemlji, ali uz kakvu muku i kakav napor!*” (Nazor, 2008., pp 162) “*... Ja volim suton. Predvečernje vatre u oblacima. I prve zvijezde što niču na vedrini. I mjesec, koji istječe. Kako je ondje gore sve krasno, veliko, vječno; a kako je tu dolje, sve ružno, sitno i prolazno. Koliko života i koje bogatstvo na nebu; a koliko mrtvila i koje siromaštvo na zemlji! Nebesa su pretrpana čudesima, a zemlja je pusta. O zvijezde! O mjesече! O planeti!*” (Nazor, 2008., pp 163). Such a person who looks only at himself and pays no attention to anything other than his needs and desires was called a madman, a poet and other, offensive names. The author heard this story from his father, who told it to him, thinking exclusively of him, wanting to teach him a life lesson that he only later understood.

In all the stories, Nazor talked about his life and events from his early youth, from the time of going to university in the city, working in a children’s home, etc. “Each of Nazor’s narratives took the form of a memory; even those that have no significance for memory, in which he shows reality independently of himself and his life, all of them move around the center of his person, even if only constituting part of the ‘objective’ narrative world” (Kovačić, 1977., pp 174). He transferred all his experiences into his stories and other works, thus affirming himself as a good

transmitter of oral literature and culture, because they are those who, in the silence of their hearts, sift through all ancient customs, who know the components of the original folk life, who have a knowledge of many folk stories and other texts, and reach for them when no one hears them, for their own pleasure, for their soul. Those who, privately, humanly, and intimately, feel sad that there are no longer old customs most often including talking, singing, and performing (Botica, 1998., pp 114).

5. Conclusion

Oral literature is a type of literature that is passed down from one generation to another. The customs, traditions, and culture of the old people were passed down orally. Oral transmission teaches the younger generations about old customs and traditional values.

In all parts of Croatia, pieces of oral literature can be found because it is woven into the entire Croatian history and the Croatian people, and beyond. Oral literature interferes with many other arts and other areas, and coexists with them. Nowadays, it is embedded in the modern version and ways of conveying stories, legends, and other oral forms.

The main goal of this paper was to analyze and study the elements of oral literature found in the stories of Vladimir Nator. In all analyzed collections, there are elements of lyric and epic poems and songs (*bugarštice*) as well as rhetorical forms such as swear words, curses, but also praises. There are also elements of legends (vampires, werewolves, pirates, witches), fairy tales (giants, dwarves, snakes that turn into princesses or princes), and characters from various mythologies (Greek, Indian, Hindu, etc.). The events in the narratives always take place during a holiday, mainly Easter or Christmas, and describe the customs that people celebrated and maintained at that time.

The analysis of selected stories has shown that the author used elements of oral literature while writing about events he witnessed during his life. His stories are full of positive energy and a cheerful outlook on life, and at the same time there is a certain amount of sadness, loneliness, and transience in them. In their trials, Nator's characters remain true to themselves and have faith in the good, and everything always ends well in his stories.

The entire work of Vladimir Nator is imbued with mythical and religious themes, and the most prominent are the descriptions of Nator's homeland and childhood. The main subject of his stories and other literary works is "man in the broadest sense of the word, with all his desires and hopes, passions and disappointments, internal and external conflicts, various emotions and experiences" (Šimundža, 1983., pp 257). The following thought speaks best of his attitude towards oral literary elements that he abundantly introduces into his works by reworking them and adapting them to his artistic will: "In the construction of his works, he either introduces certain rudiments into the text, acting similarly to those builders in Dalmatia who installed in their buildings some stone slab from ancient times, or shapes, grinds the found rudiment, uses it as a motif for his construction" (Paščenko, 2011., pp 155).

In conclusion, Nator's stories combine reality with legends and traditional tales, intertwining elements of reality and imagination, thus forming a key artistic shift in the history of Croatian literature for youth and adults (Mihanović-Salopek, 2001., pp 13).

6. References

- Barac, A. (1977). Iz literature o Vladimiru Nazoru. In: Nazor, V. (Ed.) *Izabrane pripovijetke*, 173. Zagreb: Školska knjiga.
- Botica, S. (1998). *Lijepa naša baština*. Zagreb: Hrvatska sveučilišna naklada.
- Botica, S. (2011). *Biblijska i Hrvatska tradicijska kultura*. Zagreb: Školska knjiga.
- Botica, S. (2013). *Povijest hrvatske usmene književnosti*. Zagreb: Školska knjiga.
- Brešić, V. (2008). Predgovor. In: Nazor, V. (2008). *Veli Jože, voda i druge priče*, 5-9. Zagreb: Alfa.
- Crnković, M. – Težak, D. (2002). *Povijest hrvatske dječje književnosti od početka do 1955. godine*. Zagreb: Znanje.
- Donadini, U. (1977). Iz literature o Vladimiru Nazoru. In: Nazor, V. (1977). *Izabrane pripovijetke*, 174. Zagreb: Školska knjiga.
- Franković, S. (2012). *Maslina i sveti lug. Nazorove mitske teme i motivi*. Zagreb: Bibliofil.
- Kovačić, I. G. (1977). Iz literature o Vladimiru Nazoru. In: Nazor, V. (1977). *Izabrane pripovijetke*, 174. Zagreb: Školska knjiga.
- Kurikulum nastavnoga predmeta Hrvatski jezik za osnovne škole i gimnazije u Republici Hrvatskoj (2019). *Narodne novine*, No. 10.
- Kurikulum nastavnoga predmeta Hrvatski jezik za srednje strukovne škole na razini 4.2. u Republici Hrvatskoj (2019). *Narodne novine*, No. 10.
- Mihanović-Salopek, H. (2000). Čudesan susret sa šumom. In: Nazor, V. (2000). *Bijeli jelen*, 6. Zagreb: Mozaik knjiga.
- Mihanović-Salopek, H. (2001). *Veli Jože* i druge Nazorove priče za mlade. In: Nazor, V. (2001). *Veli Jože*, 9-13. Zagreb: Mozaik knjiga.
- Monnesland, S. (2011). *Vladimir Nazor kao dalmatinski pisac*. Časopis hrvatskih studija, Vol. 7, No. 1.
- Nazor, V. (1977). *Izabrane pripovijetke*. Zagreb: Školska knjiga.
- Nazor, V. (1983). *Priče s otoka, iz grada i s planine*. Zagreb: Grafički zavod Hrvatske.
- Nazor, V. (1999). *Izbor proze I*. Zagreb: Matica hrvatska.
- Nazor, V. (2000). *Bijeli jelen*. Zagreb: Mozaik knjiga.
- Nazor, V. (2001). *Veli Jože*. Zagreb: Mozaik knjiga.
- Nazor, V. (2008). *Pripovijetke iz jednog dječjeg doma*. Zagreb: Sretna knjiga.
- Nazor, V. (2008). *Veli Jože, Voda i druge priče*. Zagreb: Alfa.
- Paščenko, J. (2011). "Mitološka simbolika u Nazorovu stvaralaštvu". *Croatian Studies Review*, Vol. 7, No. 1, pp. 141-156.
- Pavletić, V. (1996). *Kritički medaljoni. Panorama hrvatskih pisaca i djela*, str. 273., Zagreb.
- Šimundža, D. (1983). "Odrazi vjere i nevjere u hrvatskoj književnosti: Vladimir Nazor – religiozni pjesnik". *Crkva u svijetu*, Vol. 18, No. 1, pp. 48-67.
- Žeželj, M. (1973). *Tragom pjesnika Vladimira Nazora*. Zagreb: Stvarnost.

About the Authors

Jasminka Brala-Mudrovčić is an associate professor at the Department of Teacher Education Studies in Gospić at the University of Zadar. She teaches courses in the field of Croatian language and literature. Areas of her scientific interest include: cultural and literary theory, Croatian literature, and Croatian language.

Sanja Čulina holds a master's degree in primary education and is a former student at the Department of Teacher Education Studies in Gospić at the University of Zadar.

Emocionološko vođeno čitanje u nastavi književnosti (na primjeru adolescentskog romana Janje Vidmar *Bucka*⁸)

Emotionally Guided Reading in Literature Education (The Example of the Adolescent Novel by Janja Vidmar Bucka)

Prof. dr. sc. Kornelija Kuvač-Levačić

*Odjel za kroatistiku, Sveučilište u Zadru, Hrvatska
klevac@unizd.hr*

Sažetak

Istraživanje se temelji na emocionološkom pristupu književnosti kao dijelu kulturalnog kodiranja emocija. Objasnit će se temeljni pojmovi: emocionologija u studiju književnosti, emocionalne i čitateljske kompetencije, vođeno čitanje, žanrovske odrednice adolescentskog romana. Zatim će se kroz teorijsko-metodološki okvir književne emocionologije analizirati konstrukti emocija koje autorica Janja Vidmar upisuje u detabuizaciju aktualne problematike anoreksije i bulimije kao obiteljsko-socijalnog i kulturološki uvjetovanog poremećaja u romanu *Bucka*. Tekstualni konstrukti emocija interpretirat će se kroz njihovu funkciju u sklopu specifičnih odrednica adolescentskoga romana. Na koncu rada će se predstaviti primjena emocionološkoga pristupa u obradi adolescentskoga romana kroz primjer iz prakse, a to je literarna radionica vođenog čitanja koju su na temelju romana *Bucka* i uz metoriranje autorice rada izvele studentice Hrvatskoga jezika i književnosti Odjela za kroatistiku Sveučilišta u Zadru s učenicima Gimnazije Vladimira Nazora u Zadru u ak. g. 2021./22. Osim što će rad ukazati na potrebu veće uključenosti adolescentske književnosti u školskoj lektiri, prikazat će mogućnosti interpretacije književnoga teksta iz aspekta emocionoloških studija.

Ključne riječi: adolescentska književnost, anoreksija, bulimija, čitateljske kompetencije, emocionalne kompetencije, Janja Vidmar, književna emocionologija, literarni konstrukti emocija, vođeno emocionološko čitanje.

Abstract

The research is based on an emotional approach to literature as part of the cultural coding of emotions. Basic terms will be explained: emotionology in the study of literature, emotional and reading competences, guided reading, genre determinants of the adolescent novel. Then, through the theoretical-methodological framework of literary emotionology, the constructs of emotions that the author Janja Vidmar inscribes in the detabooization of the current problem of anorexia and bulimia as a family-social and culturally determined disorder in novel *Bucka* (*Debeluška*) will be analyzed. The textual constructs of emotions will be interpreted through their function within the specific parameters of the adolescent novel. At the end of the paper, the application of the emotional approach in processing an adolescent novel will be presented through an example from practice, which is a guided reading literary workshop based on Buck's novel and with the guidance of the author, conducted by students of the Croatian language and literature of the Department of Croatian Studies at the University of Zadar with students of Vladimir Nazor High School in Zadar in 2021/22. Apart from the fact that the paper indicates the need for greater inclusion of adolescent literature in school reading, it shows the possibilities of interpreting the literary text from the aspect of emotional studies.

⁸ Roman je u izvorniku na slovenskom jeziku naslovljen *Debeluška*, 1999., a u radu se služimo prijevodom Vesne Mlinarec na hrvatski jezik, *Bucka*, 2006. (Op. a.)

Keywords: adolescent literature, anorexia, bulimia, emotional competencies, guided emotional reading, Janja Vidmar, literary constructs of emotions, literary emotionology, reading competencies.

1. Uvod

U socijalno-psihološkom adolescentskom romanu Janje Vidmar *Bucka* (*Debeluška*, 1999, hrvatski prijevod 2006) okosnicu tematsko-sadržajnog sloja čini tema anoreksije⁹ i bulimije koju iščitavamo u sklopu šireg temata adolescentske književnosti, a to je emocionalna borba protagonista s disfunkcionalnim obiteljskim naslijeđem odnosno tabuizirana patologija obitelji (Zima, 2008). Emocionološkim pristupom¹⁰ konstruktu glavnoga lika, petnaestogodišnje djevojke Urše oboljele od anoreksije i bulimije, produbit ćemo spoznaje o „ključnom strukturnom momentu“ adolescentskog romana, a to je predodžba o djetetu ili adolescentu (Zima, 2008) preko „nepodudarnosti pretpostavljene normativnosti zajednice u konstruiranju predodžbe o društveno prihvatljivome 'djetetu' sa stvarnim djetetom“ (Zima, 2008). Na temelju spoznaja koje će proizići iz analize usredotočene na narativne konstrukte emocija¹¹ i osjećaja¹², na kojima počiva karakterizacija glavne protagonistkinje i obiteljsko-socijalna te kulturološka pozadina poremećaja hranjenja, prikazat će se mogućnost emocionološki vođenoga čitanja ovoga romana. Za primjer će se opisati literarna radionica koju su u svibnju 2022. izvele studentice Hrvatskoga jezika i književnosti Odjela za kroatistiku Sveučilišta u Zadru¹³ s učenicima Gimnazije Vladimira Nazora u Zadru u sklopu projekta *Tijelo, identitet i emocije u hrvatskoj i slavenskim književnostima 20. i 21. stoljeća*, koji je autorica ovoga rada vodila na istom Sveučilištu (2021.-2023.). S obzirom na dosadašnjim istraživanjima utvrđenu povezanost emocija čitatelja i motivacije za čitanje književnosti, odnosno emocija kao izvanliterarnog utjecaja na čitanje (Grossman, 2010, str. 57 i dr.), cilj je ovoga istraživanja prikazati važnost

⁹ „Psihogeni anoreksija (*anorexia nervosa*), koja se očituje skupinom endokrinoloških i psiholoških osobina uz znatan gubitak tjelesne mase. Tipično se pojavljuje u mladih djevojaka (15 do 20 god.), a osnova su joj emocionalni, socijalni (obiteljski) i drugi konflikti.“ (<http://www.enciklopedija.hr/Natuknica.aspx?ID=2886>) „Poremećaji prehrane, osobito anoreksija i bulimija nervoza, složeni su poremećaji ponašanja karakterizirani snažnom potrebom za kontrolom nad hranom i tjelesnom masom. (...) većinom se radi o adolescentima. (...) (Sambol, Cikač, 2015:165)

¹⁰ Stearns i Stearns definiraju emocionologiju kao područje proučavanja stavova ili standarda koje društvo ili određena grupa unutar društva održava prema osnovnim emocijama i njihovom primjerenom izražavanju odnosno načine na koje institucije odražavaju i potiču te stavove u ljudskom ponašanju (...)“ (Stearns i Stearns, 1985:813). Književna emocionologija (emocionologija u studiju književnosti) bavi se pitanjima „ekspresije, reprezentacije te recepcije književnih emocija“ (Brković, 2015: 404). Istražuje emocijske narative te emocijske narativne konstrukte koji su vrlo bitni pri analizi i shvaćanju književnih tekstova. (Brković, 2015: 403).

¹¹ Još je Aristotel emocije definirao posebnim tipovima osjećaja zbog kojih ljudi mijenjaju svoje mišljenje i obzir prema prosudbama (Oatley, Jenkins, 2003: 96). Emocije se, osim toga, vrlo često definiraju kao „poseban tip duševnog stanja, koje katkad prate ili za njima slijede tjelesne promjene, izrazi i postupci“ (Oatley, Jenkins, 2003: 96). Emocije su izazvane događajima te su intencionalne, što znači da imaju neku vrstu objekta (Oatley, Jenkins, 2003: 101). „Srž emocije je spremnost na djelovanje i pravljenje planova“ (Oatley, Jenkins, 2003: 97).

¹² Literatura često razlikuje emocije od osjećaja. Prema Z. Milivojeviću, primjerice, emocije su kratkotrajne i fizičke reakcije povezane s kemijskim reakcijama u ljudskome mozgu kao određenom vrstom reakcije na neki vanjski poticaj. Osjećaj je pak svjestan doživljaj neke emocije, „proces u kojem mozak proživljava neku emociju i daje joj određeno značenje“ (Milivojević, 2007: 22). Prema P. Ekmanu u oblikovanju nekog osjećaja vrlo bitnu ulogu imaju „osobna iskustva, traume, uspomene, uvjerenja i drugo“ (Ekman, 2011: 26).

¹³ Anđela Filipović i Nora Mihajić, studentice 2. godine preddiplomskoga studija. Radionica se održala pod naslovom *Tko stoji s druge strane ogledala?*, a osmišljena je unutar seminarske nastave kolegija Dječja književnost i književnost za mlade koji je predavala autorica članka. Održana je u sklopu gimnazijskoga predmeta Hrvatski jezik (predmetne nastavnice Mateje Perić, prof.)

emocionološkoga pristupa adolescentskom romanu i njegov potencijal u razvoju emocionalnih kompetencija učenika kroz vođeno čitanje koje će naglasak staviti na prepoznavanje, imenovanje i interpretaciju reprezentiranih emocija u tekstu, odnosno na razvoj emocionalnih kompetencija učenika putem čitanja adolescentskog romana.

U nastavku istraživanja prikazat će se karakteristični modeli adolescentske književnosti iz teorijskog i književnopovijesnog aspekta, ali u korespondenciji s emocionološkim pristupom žanru, kako bi se obrazložila metodologija pristupa predmetnom romanu i argumentirala važnost emocionološki vođenoga čitanja adolescentske književnosti upravo na planu razvoja emocionalnih kompetencija čitatelja, a one su pak u uskoj vezi s razvojem općih čitateljskih¹⁴ i literarno-estetskih kompetencija. Na primjeru predmetnoga romana pokazat će se kako tekst može poslužiti kao poticaj razvoju svih osam sposobnosti i vještina koje se definiraju kao emocionalne kompetencije (Saarni, 1999) te kako je isti model primijenjen u sklopu radionica vođenoga čitanja. Poglavitno se to odnosi na žanr adolescentskog romana, nepravedno zanemarenog u školskoj lektiri, a čija prilagođenost uzrastu učenika viših razreda osnovne i učenicima srednje škole može pozitivno utjecati na interes za čitanjem književnosti.

2. Adolescentska književnost i emocije

Kada govorimo o emocijskim konstruktima u literarnom tekstu, osvještujemo potrebu dijaloga između književnosti i psihologije, posebice kada se radi o još nedovoljno istraženima učincima narativnih tehnika, što može pridonijeti nijansiranoj primjeni psihonaratalogije pri rješavanju problematike koja zaokuplja socijalne i razvojne psihologe (Keen, 2006, str. 210). Jedan od ciljeva emocionološki vođenoga čitanja književnoga teksta, osim prepoznavanja i imenovanja emocija, jest i osvještavanje empatije kod čitatelja koja dolazi kao rezultat pripovjednih tehnika i postupaka. J. Culler ističe da se vrijednost književnosti dugo vremena povezivala s posrednim iskustvom koje čitatelju omogućuje da spozna kako je biti u određenom položaju „čime usvaja sposobnost za odgovarajući način ponašanja i osjećanja” (Culler, 2001, str. 129). Čitajući, vrlo često postajemo svjesni emocija koje nas okružuju i koje se možda kriju u nama samima (Culler, 2001, str. 132). Književnost je na taj način kulturološki kodirala i spoznavanje i izražavanje emocija. Naime, svaki je književni tekst produkt „autorovog intelektualnog, ali i emocionalnog angažmana“ te kao čitatelji, vrlo često osjećamo emocionalnu povezanost s književnim djelom ili likom (Brković, 2015, str. 403). Identifikacija s književnim likovima na osnovi emocija povezana je i s tvorbom čitateljeva identiteta (vidi Culler, 2001, str. 132).

Robyn McCallum u studiji *Ideologies of Identity in Adolescent Fiction* (1999) smatra modernu adolescenciju prijelaznom fazom između djetinjstva i odrasle dobi unutar koje predodžbe o vlastitoj osobnosti doživljavaju brzu i radikalnu transformaciju. Pripovijesti o osobnom rastu ili sazrijevanju u središte stavljaju koncipiranje subjektivnosti i ono postaje primaran interes adolescentske fikcije (McCallum, 1999, nav. u: Stephens, 2015, str. 1). U osamdesetim godinama 20. stoljeća tematika se širi na tabu–teme (Zima, 2008). Prema Roberti

¹⁴ Čitateljske kompetencije ovdje definiramo prema Ani Čavar koja vještinu čitanja sagledava kao „sposobnost učenika da na odgovarajući način razumiju različite vrste tekstova, što uključuje pronalaženje podataka koji su u tekstu izravno navedeni, zaključivanje o impliciranom, tumačenje tekstova, njihovo prosuđivanje i nerijetko zauzimanje kritičkog stava.“ (2016:112) Literarno-estetsko čitanje, pak, uključuje i sposobnost emocionalnog doživljaja književnoga teksta kao umjetničkog izričaja.

Seelinger Trites (2000) za adolescentsku književnost (young adults literature) je karakteristično da likovi moraju naučiti pregovarati o razinama moći koje postoje u bezbrojnim društvenim institucijama unutar kojih funkcioniraju, uključujući obitelj, crkvu, vladu i školu. Trites tvrdi da je razvoj žanra u posljednjih tridesetak godina 20. stoljeća godina izdanak postmodernizma, budući da su adolescentski romani po definiciji tekstovi koji propituju društvenu konstrukciju pojedinaca. Naime, adolescentska fikcija nije samo predstavljala iskustvo odrastanja, nego adolescenciju kao oštećeno stanje iz kojega treba izrasti (Stephens, 2015, str. 1).

Dubravka Zima adolescentsku književnost razmatra kao kontekstualnu i povijesno konstruiranu, dakle utemeljenu u povijesno promjenjivim predodžbama o adolescenciji i njezinoj društvenoj funkcionalizaciji, ali uz naglasak na nekim specifičnim tekstualnim karakteristikama koje nadilaze povijesno promjenjivu imagologiju adolescencije (Zima, 2017, str. 4). Ističe karakterističan model konflikta, pobune junaka, koji se služe svojstvenim jezičnim kodovima (standardni jezik i govor profesora; otklon od standarda na nekoliko razina u govoru srednjoškolaca) i mogu se interpretirati kao subverzivni element. Pobuna junaka može se interpretirati kao pobuna samog autora protiv društvenog sustava. Temeljni modus odnosa između roditelja i djece u adolescentskom romanu je nerazumijevanje i nepovjerenje. Implicitni čitatelj adolescentskog romana nije isključivo dijete ili adolescent (Zima, 2008), on može biti udvojen s odraslim.

Kognitivno-kulturalni pristupi emocijama u sklopu tzv. emocionalnoga obrata u humanističkim znanostima osvijestili su ulogu književnosti u kulturalnom kodiranju emocija. Međutim, Maria Nikolajeva primjećuje da dugo zanemaren kognitivni pristup dječjoj i adolescentskoj književnosti postavlja nekoliko izazova koje drži manje relevantnima u općoj fikciji. Otkriva da ekstremna situacija adolescentskog junaka nudi čitatelju iznimnu mogućnost baviti se njegovom problematikom i testirati vlastitu empatiju, ali u „sigurnom načinu rada“ (2014, str. 103). Emocionalno sazrijevanje protagonista tako dovodi do čitavog niza etičkih pitanja.

Tematizacijom anoreksije i bulimije adolescentski se roman susreće s implicitnom problematizacijom straha od seksualnog sazrijevanja (Sambol i Cikač, 2015, str. 166). Problematizira, pritom, prepoznate čimbenike nastanka bolesti, među kojima su kulturološki i obiteljski pritisak kroz utjecaj aktualnoga društvenoga shvaćanja ljepote kao mršavosti i promocije mršavoga tijela kao ideala te emocionalni poremećaji (vidi: Sambol i Cikač, 2015, str. 165). Psihijatrijski poremećaji djece i adolescenata mogu se svrstati u tabu-teme dječje i adolescentske književnosti, čime se autorica romana Bucka Janja Vidmar uklapa u tendenciju detabuizacije. Kako je ovdje riječ o poremećaju emocionalnoga funkcioniranja likova, narativni konstrukti emocija važan su dio njihove karakterizacije i društveno-obiteljske kontekstualizacije.

3. Emocijski konstrukti u reprezentaciji anoreksije i bulimije u romanu *Bucka*

Roman Bucka Janje Vidmar fikcionalnim narativom reprezentira poremećen odnos petnaestogodišnje Urše Klančnik – Mušič prema jelu i pogrešnu predodžbu o izgledu vlastitog tijela što „(...) za posljedicu ima poremećen unos hrane sa znatnim oštećenjem fizičkog zdravlja i psihosocijalnog funkcioniranja“ (Sambol i Cikač, 2015, str. 165). Psihosocijalna karakterizacija protagonistkinje oboljele od anoreksije i bulimije počiva na višestrukim

obiteljsko-socijalnim poremećajima odnosa; između majke i kćeri¹⁵, majke i bake (radi se o dvostrukom, generacijski naslijeđenom poremećenom odnosu), zatim poremećaju odnosa između majke i oca, a u konačnici, i kćerke i oca.

Urša Klančnik – Mušič boluje od „prežderavajuće/purgativnog tipa“ anoreksije za koji je karakteristično da se uz restriktivnu dijetu „povremeno javlja i prejedanje te izbacivanje hrane iz tijela laksativima ili povraćanjem“ (Sambol i Cikač, 2015, str. 165). Konstrukt toga lika i njegova karakterizacija počiva na suvremenim psihološkim spoznajama o povezanosti između poremećaja prehrane i niskoga samopouzdanja oboljelih, njihova lošega doživljaja tijela i postojanja osobe s poremećajima afekata ili jedenja u obitelji (Sambol i Cikač, 2015, str. 165). U romanu je i Uršina majka Dunja karakterizirana takvim poremećajem (s time da je njezina anoreksija ograničena na prvi tip, restriktivni, uz redukcijsku dijetu, ali bez prejedanja i povraćanja). Iz fabule se doznaje da je i Uršina baka imala slične ambicije s njezinim tijelom kakve Dunja sada ima s tijelom svoje kćerke, a to je da pobijedi na manekenskom natjecanju Miss Bambi i osigura si buduću karijeru top-modela, u čemu ona sama nije uspjela. Takav pritisak, koji usađuje svojoj kćerki od najranije dobi, stvara kod Urše i ostale preduvjete za razvoj anoreksije, a to su: „osjećaj neučinkovitosti, potreba za pretjeranom kontrolom osjećaja, poslušnost ili kod bulimije nedovoljna kontrola afekata i impulsa“ (Sambol i Cikač, 2015, str. 165). U romanu je, dakle, tematiziran jedan od važnih psiholoških čimbenika nastanka anoreksije, a to je odnos majke i kćeri kroz genetski i psihološki obiteljski prijenos te problem anksioznosti majke i sklonosti da djetetove potrebe procjenjuje kao vlastite. Dunja je konstruirana kao zlostavljajuća majka: „Još prije dvije godine rekla mi je da ne smijem prerasti konfekcijski broj trinaest, inače će mi prestati kupovati garderobu“ (Vidmar, 2006, str. 9). No iako bliskost s anksioznom majkom u djeteta potiče nesigurnost i nedovoljno samopouzdanje (Sambol i Cikač, 2015, str. 166), što je reprezentirano u konstruktu glavne protagonistkinje, jednako je važan i njezin otpor, neskrivena pobuna protiv majčinskoga autoriteta.

Emocijski se narativni konstrukti u romanu dominantno realiziraju kroz prvo lice i unutrašnju, subjektivnu fokalizaciju pripovjedača, lika Urše, kako je ispričano glavnom fabule¹⁶. Na pisanje ju je potaknula prof. Cvetka Hočevar („Hočevarica“), razrednica i profesorica slovenskoga jezika koja, iako uz roditelje predstavlja tzv. oponentsku grupaciju odraslih, karakterističnu za adolescentski roman, ipak odigrava ključnu ulogu u davanju prilike oboljeloj djevojci da upravo putem priče svijetu prenese poruku o zlostavljanju koje se može događati i unutar obitelji, ukoliko odrasli ne potraže na vrijeme pomoć zbog vlastitih trauma. Tako se poruka romana iščitava u popratnom pismu Hočevarice, na samom kraju, nakon Uršine priče: „Ponekad se naime iza dojma uređene i sigurne obitelji skriva sve drugo osim doma za mladog čovjeka u razvoju. Nedvojbeno je da Urša treba pomoć. No, pomoć trebaju i njezini roditelji.“ (Vidmar, 2006, str. 223) U ovome dijelu najjasnije progovara autorski angažman. Također, u dominaciji unutrašnje fokalizacije pripovijedanja, kojom se karakterizira glavna protagonistkinja, prenošenje Hočevaričinih riječi kao oblika vanjske fokalizacije na sve što se

¹⁵ „Anoreksične djevojke i njihove majke sklone su idealizaciji, imaju teškoće u procesiranju emocija i nesigurnu privrženost.“ (Sambol, Cikač, 2015:166)

¹⁶ Roman je kompozicijski organiziran kao oblik „priče u priči“, Uršina literarnog rada (priča pod naslovom „Bucka“) za UNICEF-ov natječaj Moja obitelj sam i ja. Na kraju se nalaze tri dodatka promijenjenih lica pripovijedanja i tipa pripovjedača. Prvi dodatak pripovijeda Uršina prijateljica Karin u 12. poglavlju (prvo lice pripovijedanja s vlastitim motrištem na Uršu kao objekt pripovijedanja), drugi je pismo prof. Hočevar UNICEF-u (također prvo lice, pripovijedanje o Urši) i treći Epilog u maniri *happy end-a*, o dodjeli nagrade Urši, ispričano u klasičnoj formi sveznajućeg pripovjedača u 3. licu.

s Uršom događalo, razbija isključivu subjektivnost prikaza dajući čitatelju objektivniji uvid u protagonistkinju koja samu sebe oslikava vrlo negativno: „Hoćevarica je rekla da kod mene sigurno neće biti nikakvih problema jer sam odlikašica i darovita za jezike. Lijepo. Odlična, darovita i debela.“ (Vidmar, 2006, str. 64)

Pripovijedanje o emocijama i njihova tekstualna reprezentacija u adolescentskom romanu omogućava osvješćivanje društveno neprihvatljivih, tabuiziranih emocija unutar obiteljskih odnosa, a čije potiskivanje može razviti emocionalne poremećaje kod djece i mladih. Važan su dio osvješćivanja nesklada između zamišljene, društveno prihvatljive i normirane slike obitelji u odnosu prema stvarnim obiteljima s patološkom psihodinamikom koja predodređuje psihofizički rasap djeteta ili adolescenta. U nastavku razmatramo temeljne emocijske konstrukte koji su upisani u lik oboljele adolescentice i modelirajući sustav poremećenih društveno-obiteljskih odnosa.

3.1 Krivnja i sram

Prvi reprezentirani osjećaj u romanu je Uršina krivnja. Povezana je s primarnom (ili univerzalnom) emocijom srama. Krivnja je, naime, „izraz sukoba između ega i superega koji budi osjećaje koji su bliži sramu“ (Fonda, 2016, str. 158-159). Iz Freudova učenja razvila se teza o osjećaju krivnje kao načinu obrane pojedinca i društva od vlastite destruktivnosti, čime postaje jamcem civilizacije.¹⁷ Već u prvom odlomku, gdje Urša prepričava svoj san, uspostavlja se veza između majčina autoriteta (majku čitavom fabulom naziva gotovo isključivo imenom – Dunja, što je ekspresija osjećaja otuđenosti), društveno i kulturološki konstruirane slike Boga i osjećaja krivnje zbog hranjenja, koji joj majka nameće. Iako se krivnja nigdje riječju ne spominje, prepričanim upravnim govorom majke ona se oblikuje kao djevojci izvana zadan i nametnut koncept posredovan jednako nametnutim, kulturološki verificiranim konceptom Boga. Djevojčin superego ne konstruira se kao posljedica zdravoga psihosocijalnoga razvoja, nego kao oblikovan izvana i prisilno interioriziran:

„Noćas sam opet sanjala o Bogu. Ne o onome u kojeg vjerujem, nego o onome odjevenom u bijelu halju koji u katedrali upire prstom u mene. Dunja mi ga je u subotu pokazala, kad smo se vraćale s tržnice. Rekla je da je proždrljivost jedan od glavnih sedam grijehova i da starac na freski sve vidi, sve prašta, ali ništa ne zaboravlja.“ (Vidmar, 2006, str. 7)

Uršin je sram najviše vezan uz povremena kompulzivna prejedanja koja Dunja koristi kada je želi poniziti pred drugima: „Mislila sam da ću umrijeti od srama. Dunja! Zna za noćna prežderavanja.“ (Vidmar, 2006, str. 26) Nametnuti sram je kao emocijski konstrukt ostvaren u tekstu kao izravna posljedica patologije Dunjina majčinstva odnosno njezina neprihvatanja majčinske uloge, što je, zapravo, neprihvatanje svoga starenja:

„I ja izgledam bolje nego ti. Čudim se kako te nije sram. Ja bih se na tvom mjestu skrila u rupu. (...) Dovoljno je velika sramota i to da doma moram podnositi tu tvoju debelu nespretu rit.“ (Vidmar, 2006, str. 58-59)

¹⁷ „Freud je učinak nesvjesnih osjećaja krivnje povezivao sa samokažnjavanjem, mazohizmom, nesvjesnim traženjem neuspjeha, delikvencijom zbog traženja kazne itd. Kad subjekt prijeđe granicu dopuštenoga i nedopuštenoga, superego – unutarnji sudac – kazni ga bolnim osjećajima krivnje jer mu prijeti da će postati nevrijednim ljubavi, dakle odbačenim i usamljenim.“ (Fonda, 2016:158)

Sram je vezan uz Uršin vlastiti doživljaj mršavoga tijela:

„Lijepo se vidjelo da sam pod potkošuljom ravna kao list papira. Pokušavala sam se što više isprсити, ali ništa nije pomagalo. Zato sam odlučila više nikada ne ići na more. Ako još smršavim, uvući će mi se i prsni koš.“ (Vidmar, 2006, str. 43)

Jedna od karakteristika osobe oboljele od anksioznosti jest emocionalna udaljenost. S krivnjom i strahom je povezan Uršin osjećaj samoprezira i emocionalne udaljenosti. Autorica i nadalje podcrtava izvorіšte toga osjećaja u Dunjinoj mržnji prema vlastitom majčinstvu: „Ne znam mrzi li više to što vičem 'mama' ili činjenicu da mora biti mama djetetu kao što sam ja.“ (Vidmar, 2006, str. 11)

Odnos s majkom iskazuje se emocijskim metaforama: „Glas joj je bio hladan“ (Vidmar, 2006, str. 10). No umjesto da u tom trenutku dobijemo očekivanu reakciju od lika (tugu, ljutnju, ikakav komentar), ona, konstruirana kao lik u otporu, nastavlja pripovijedati o dijeti: „Kimnula sam glavom. Nije mi se raspravljalo s njom, no u nekom sam časopisu pročitала da jedna banana sadržava sve tvari koje su ti potrebne u dvadesetčetiri sata.“ (Vidmar, 2006, str. 10) Emocionalna udaljenost Urše očituje se i u načinu na koji predstavlja razrednicu Hočevaricu, kao „debelu prasicu“ (Vidmar, 2006, str. 14), u skladu sa svojom polarizacijom ljudi na debele i mršave kao jedinom važnom, bez obzira na stvarni emocionalni sadržaj odnosa koji uspostavlja s pojedinim likom.

3.2 Gađenje

Emocija gađenja negativno je gnušanje ili izbjegavanje svega što čovjeku uzrokuje zlo. Usmjerena je na predmete, ali može se osjećati i prema ljudima. Uzroci mogu biti fizički prizori, mirisi te predodžbe. Gađenje je povezano s biološkim nagonom da čovjek odbaci sve što smatra pokvarenim, zagađenim ili otrovnim. Sama pomisao na aktivnosti koje osoba smatra neprihvatljivima također ju izazivaju. Popraćena je osjećajem mučnine i neizbježnim prisustvom misli da objekt koji se dodiruje ili zamišlja može zaprljati i izazvati nelagodu (Oatley i Jenkins, 2006, str. 266). Urša vrlo često iskazuje gađenje. U prvom redu to je gađenje prema tijelu koje smatra „debelim“, neovisno o odnosu koji ima s tom osobom, primjerice prema najboljoj prijateljici Karin:

„Da priznam Karin kako mi se povrća od njezinih koljena? Tako su velika, kao da je netko na njih prišio štitnike. A na unutarnjoj strani vide se prave grude špeka. Koža joj se izvjesi svaki put kada ustane. Nemarna je. Kako uopće može biti moja najbolja prijateljica?“ (Vidmar, 2006, str. 17)

To je gađenje također naučeno od Dunje, što se, primjerice, iskazuje u opisu razrednice Hočevarice:

„Širokim i natečenim nogama klizila je po parketu koji je stenjao pod njezinim debelim tijelom. Još deset kila i propast će među prvašće u prizemlju (...) Pod pazuhom su joj visjele vrće suvišne kože. Dunja bi povraćala.“ (Vidmar, 2006, str. 15).

Sljedeće je gađenje prema vlastitom tijelu: „Ogavna sam. Stražnjica mi je kruškolika. Debeli sam kao kakva bijednica. Danas su siromašni ljudi debeli, a bogati mršavi.“ (Vidmar, 2006, str. 9); zatim gađenje prema hrani koje uvijek iznova mora sama u sebi održavati (jer zapravo žudi za njom): „Kad sam zagrizla prvi zalogaj, pomislila sam da će mi vilica puknuti.

Kako sam se tresla. Ruke su mi smrdjele po jetri. Fuj! No, okus metala nestao je iz usta.“ (Vidmar, 2006, str. 21) U sljedećem primjeru ono je iskazano animalističkom metaforom: „Natašte sam popila tri čaše vode i uzela diuretik. To je dobro. Popiješ ga s mnogo tekućine i ispere ti sve svinjarije iz tijela.“ (Vidmar, 2006, str. 9) Gađenje osjeća prema majčinu tijelu i često se iskazuje povezano s ljutnjom: „Najradije bih je izbacila iz sobe, ali ne želim je dotaknuti.“ (Vidmar, 2006, str. 10) Zamišljajući majku kako se oduševljava tijelima pregladnjele afričke djece i kulturalno ih kodirajući spomenom Benettonovih reklama na kojima su se svojedobno nalazile, gađenje prema njoj prerasta u emocijsku metaforu zapadnjačkih vrijednosti, kulta tijela i konzumerizma kojima i ona sama plaća danak:

„Otvorili smo svezak. Na listovima unutra sve je bilo prepuno fotografija djece, poput onih Benettonovih. Crna, bijela i žuta djeca buljila su u mene svojim velikim, gladnim očima. Dunja bi od oduševljenja njihovim kostima šopingirala tri dana. Išlo mi je na povraćanje.“ (Vidmar, 2006, str. 14)

Urša osjeća gađenje prema mladićima: „Stvarno ne znam što cure vide u dečkima. Meni se zapravo svi odreda gade.“ (Vidmar, 2006, str. 13)

Kada je u pitanju odnos prema hrani, gađenje je povezano s krivnjom i iznova internalizirano prenošenjem majčinih riječi o sebi: „Odmah me uhvatila grižnja savjesti. Ogavna sam i slaba karaktera. Dunja uvijek govori da se ne znam svladavati. Ima pravo.“ (Vidmar, 2006, str. 51)

Gađenje je povezano i s pretpostavljenim razočaranjem drugih u sebe, samoprezirom odnosno s osjećajem nedostojnosti za ljubav:

„Tresla sam se od gađenja. (...) Za svoje sam roditelje samo razočaranje. A razočaranje sam bila i za Marka. Razočarala sam Anu. I Karin. Nesposobna sam, nisam vrijedna ljubavi. Ne zaslužujem je. Debeli su vrijedni samo podsmijeha. (...) Ogavna sam i meka. (...) Znam da svi prstom pokazuju na mene. Mrzim se. Mrzim. Nikoga ne mrzim više od sebe.“ (Vidmar, 2006, str. 59)

3.3 Tuga i negativno iznenađenje (razočaranje)

Ispod humorističnoga, dobrim dijelom i satiričnoga tona pripovijedanja, krije se Uršina dominantna emocija – tuga i osjećaj razočaranosti. Često se iskazuje u svojoj povezanosti s tjelesnim manifestacijama i gradnjom emocijskih metafora te kao prikriivena ili maskirana u komunikaciji s ostalim likovima:

„Zapeklo me je pod rebrima. Ponovno me počeo boljeti želudac. U ustima sam imala okus po željezu. Kao nakon vožnje vlakom. To je vjerojatno od suza koje mi kaplju u glavi, mislila sam. Malo sam se nasmiješila. A Ana je, kao i obično, moje razočaranje pogrešno razumjela.“ (Vidmar, 2006, str. 28)

„Svijet je izgledao baš onakav kao i moji osjećaji. Jadno. Ali barem je bio opran. A ja sam bila gladna i nesretna.“ (Vidmar, 2006, str. 48)

Naracija o tuzi naglašava fiziološki, somatski i ponašajni aspekt emocije:

„Zaplakala sam. Sisala sam palac da Dunja ne čuje moje jecanje. Prvi put u životu plakala sam naglas. Iz mene je odzvanjalo nešto nalik na skvičanje, kao kada kolju svinju. Bol iz želuca selila mi se po cijelome tijelu.“ (Vidmar, 2006, str. 59)

3.4 *Ljutnja (bijes, mržnja)*

Najčešće se javlja u sukobu s odraslim protagonistima (majka, voditeljica manekenskog tečaja Ana i majčina prijateljica) pred kojima je, kao dijete, nemoćna. Agresivne porive preusmjerava na vanjske objekte, ali uglavnom prema sebi samoj, što se manifestira svojevrsnim „ratničkim“ metaforama obračuna s vlastitim tijelom u drugom citatu uz autoironijske metaforičke opise – iskaze samoprezira:

„U trbuhu sam zbog živaca dobila grčeve. Jedva sam se suzdržala da skočim na Anu i ne pljusnem je. Tako bih je tresnula, da bi mi te njezine umjetne trepavice ostale na ruci. Umjesto toga, ruksakom sam udarila po mramornom stupu pred ulazom i u prednjem džepu su mi se slomile sunčane naočale“ (Vidmar, 2006, str. 28)

„Ponovno je pobijedio trbuh. Jednom ću ga probosti pa me više neće gnjaviti. Između traperica i majice visio je kao tijesto za jumbo pizzu.“ (Vidmar, 2006, str. 32)

Ljutnju usmjerava i prema prijateljici Karin koja nije toliko opterećena kilogramima pa joj se zbog zavisti Urša osvećuje: „Neću je nazvati, ne. Kaznit ću je. Još uvijek je predebela. Pored nje ću se i ja početi toviti.“ (Vidmar, 2006, str. 50)

3.5 *Strah*

Naglašen je strah od neuspjeha u majčinim očekivanjima koje je interiorizirala kao svoja vlastita:

„Bilo me je grozno strah. Kamo da gledam? Što će biti ako se spotaknem? Ili padnem s podija? Tri dana nisam u sebe stavila ništa osim čaše mlijeka.(...) Preda mnom je stupala neka cura kojoj su se pete zabijale u špranje među daskama. Sve smo se morale opušteno smješkat i dok smo u prozirnom seksi rublju pokazivale svoju seksi naježenu kožu.“ (Vidmar, 2006, str. 46)

Sav se njezin strah vrti oko neispunjavanja Dunjinih zahtjeva, čak i u pogibeljnim situacijama: „Hoću reći, bila sam napola mrtva, ali svijest o Dunji u mojoj je glavi bila toliko snažno usidrena da je nije otplavio ni hladan znoj koji mi je natopio odjeću.“ (Vidmar, 2006, str. 80)

„Pred našim vratima u meni se ponovno javio dobri stari znanac... strah. Strah pred Dunjom.“ (Vidmar, 2006, str. 81)

Zbog toga u trenucima tajnog kompuzivnog prejedanja Urša osjeća „strah od straha“:

„Čini mi se da sam jela od straha. A strah me je bilo zbog toga što jedem.“ (Vidmar, 2006, str. 58)

4. Kognitivna konceptualizacija emocija

Važan aspekt ovoga adolescentskoga romana čini kognitivna konceptualizacija emocija odnosno interpretacija Uršinih emocija koja će se ostvariti preko lika psihijatra, dr. Poniža. Model tvorbe ovoga lika mogao bi biti povezan s biblioterapeutskom i spoznajnom funkcijom teksta. Naime, doktor osvještava Urši proces njezine identifikacije s prijateljicom Žanom (koja umire od posljedica anoreksije i bulimije) i tumači joj uzroke njezinih emocionalnih stanja. Na recepcijskoj razini ovo je moguće povezati sa strategijama narativne empatije odnosno identifikacije čitatelja s likovima koja vodi do uvida u vlastita stanja i predlaže moguća rješenja ili putove samopomoći:

„Rekao mi je da je moja žalost pomiješana sa strahom. Kad plačem zbog Žane, zapravo plačem zbog sebe. Objasnio mi je da moja prijateljica zapravo nije htjela živjeti. Ne takva kakva je bila. Zbog niskog samopouzdanja. A i moje je takvo. Moje odbijanje hrane nije usmjereno protiv kila, objasnio mi je već prošli put kad sam bila kod njega, nego protiv ženskosti, jer ne želim odrasti. To se zove prihvatiti žensku ulogu.“ (Vidmar, 2006, str. 199)

Dr. Poniž savjetuje Urši pisanje o onome što osjeća, što podcrtava terapeutsku funkciju pripovijedanja: „O sprovodu ne želim pisati. No doktor Poniž mi je rekao da zapišem sve što se rađa u mojoj ludoj glavi.“ (Vidmar, 2006, str. 199). Lik liječnika konstruira se terapeutskim dijalogom s Uršom. Njegova je funkcija da produbi Uršinu, a onda i čitateljevu spoznaju o prikrivenim emocijama koji stoje u pozadini poremećaja. Kod Urše je to ljutnja, bijes prema majci:

„A onda je rekao: 'Sad ću te pitati što ti znači hrana. Reci mi prvu stvar koja ti padne na pamet. Dobro?' Sad sam ja gledala njega. (...) Grizla sam nokat na palcu. 'Ljubav, preživljavanje, užitak, utjehu?' nabrajao je. (...) 'Oružje', iscijedila sam. Kao da se ne usuđujem. (...) 'Dakle hranom se osvećuješ Dunji.' (...) Ali moje su misli postajale sve jasnije, sve izoštrije. Moj duh plovio je po ordinaciji. (...) 'Znači, možemo reći da jedeš zato jer si većinu vremena ljutita?' Ljutita? Bolje rečeno bijesna kao kakva prokleta furija. Činilo mi se da mi je glava otvorena. Sve mi se činilo tako jasno i bistro. Boje su mi bile svjetlije. (...)“ (Vidmar, 2006, str. 185, 186-7)

Dio je kognitivne konceptualizacije emocija i povezivanje fizičke gladi s osjećajem emocionalne ispražnjenosti koja se u Urši javlja obično nakon visoko stresnih situacija u sukobima s majkom. „Bila sam prazna što je značilo da ću uskoro ponovno biti gladna.“ (Vidmar, 2006, str. 83) Tijelom se služi kako bi kažnjavala majku: „Moje tijelo se i dalje širilo. I time sam najbolje kažnjavala Dunju.“ (Vidmar, 2006, str. 87)

Suočavanje s kognitivnom konceptualizacijom emocija za protagonistkinju je bolno, želi ga izbjeći. Naime, ona potiskuje, odnosno sakriva emocije bijesa, tuge i razočaranja prema roditeljima pomoću konstruirane ravnodušnosti kao obrane od njihovih negativnih emocija: „Gledala me je s neprikrivenom mržnjom. Možda me je htjela dovesti u neugodnu situaciju pred tatom. Ali meni je za njih oboje bilo sasvim svejedno.“ (Vidmar, 2006, str. 37)

Emocije adolescentskog protagonista dio su upisanih strategija pobune i otpora, primjerice prkos: „'Hoćeš?' ponudila sam je i potegnula veliki gutljaj mlijeka. Ravno iz tetrapaka, jer znam da je najviše živcira nečistoća.“ (Vidmar, 2006, str. 39) Emocijski konstrukti tako imaju dvostruku ulogu u romanu. Prvo, grade portret zlostavljane djevojke u psihopatologiji obiteljskih odnosa koja pokušava zadržati kontrolu nad paradoksalnošću egzistencijalne situacije u kojoj se nalazi:

„Već sto puta obećala sam sebi da ću svoj život držati u svojim rukama. To uvijek kažu u filmovima. A zapravo, ionako bih učinila sve samo da me Dunja zavoli. Iako ne znam zašto, jer je na smrt mrzim. (...) Mislila sam: možda će me Dunja voljeti ako prestanem jesti.“ (Vidmar, 2006, str. 62)

Drugo, konstruiraju tipski lik adolescentskog romana u modelu konflikta i pobune. S ostalim likovima Urša ne ulazi u dublje odnose. S vršnjakinjom, manekenkom Žanom koju će izgladnjivanje dovesti do tragičnoga ishoda, nema istinski odnos makar bi se moglo očekivati da ga ima jer prolaze sličan problem: „Jele smo bez riječi. Zapravo si nismo imale što reći. Ionako nas je povezivala samo hrana.“ (Vidmar, 2006, str. 72) Osim što vodi borbu s vlastitim tijelom, Urša kao da se bori i protiv povezujućih emocija s drugim ljudima: „Mrzim, mrzim, mrzim sućut!!! (...) Po obrazima su mi se počele kotrljati suze. Šampionka u izazivanju sućuti. Zar sam doista toliko na dnu, da je razumijevanje budale Marka Uršića sve što mogu izazvati u ljudima?“ (Vidmar, 2006, str. 79) „Nisam htjela da mu bude stalo.“ (Vidmar, 2006, str. 80)

Na kraju valja primijetiti da je uza sve to u velikom broju primjera ton pripovijedanja o emocijama, ma koliko odbojne bile, humorističan, ironičan i autoironičan. Ovakav pristup smatramo važnom tehnikom narativne empatije u adolescentskom romanu jer omogućuje emocionalni odmak čitatelja od konkretne fikcionalne situacije, ali mu povećava pozornost vezanu uz prosudbu problema koji se tematizira.

5. Emocije kao izvanliterarni utjecaj na čitanje i roman *Bucka* kao poticaj razvoja emocionalnih i čitateljskih kompetencija

Iako stvarna priroda čitateljevih osjećaja još uvijek izmiče konačnome opisu, i iako je „užitak u čitanju“ izvanredno kompleksan osjećaj vrlo različit kod pojedinačnih čitatelja (Grossman, 2010, str. 67, 68), ne može se zaobići činjenica da čitanje literarne priče prate, a do neke mjere i usmjeravaju, različiti čitateljevi osjećaji u interakciji s tekstem¹⁸ (Grossman, 2010, str. 58). Recentnija istraživanja pokazuju da se ne radi samo o „složenim osjećajima koji proizlaze iz podsvijesti“, nego o „osnovnima kao što su: strah, čuđenje, milosrđe, ljutnja, divljenje, užas, sažaljenje i napetost iščekivanja nadolazećega događaja u tekstu do kojih dovodi predviđanje i čitateljev obzor očekivanja“. Stručnjaci, poput Hjorta i Lavera smatraju da upravo ti „osnovni osjećaji i odnosi mogu vezati svakog čitatelja za tekst pa im se stoga posvećuje sve više pozornosti“ (Hjort i Laver, 1997, nav. u: Grossman, 2010, str. 60). Prema Noelu Carrollu, stručnjaku za „emocionalno doživljavanje literature“ (Grossman, 2010, str. 65) osjećaji, koje umjetničko pripovijedanje planski potiče, organiziraju čitateljske spoznaje oblikujući načine na koje čitatelj prati likove i priču. Carroll smatra da se stvarna funkcija osjećaja sastoji u tome da usmjeravaju čitateljevu pozornost na povezivanje s predmetom osjećajnoga zanimanja, na ona obilježja predmeta osjećaja koja su u skladu s njegovim osjećajnim stanjem i da ga potiču na traženje daljnjih obilježja koja podupiru uspostavljeno osjećajno stanje, kao i drugih detalja priče

¹⁸ Ivor Armstrong Richards (1925) je opisivao djelovanje čitanja i poezije kao uspostavljanje kohezije i ravnoteže svih čitateljevih sklonosti (u: Grossman, 2010:58), Northrop Frye (1957) smatrao je da se prilikom čitanja radi o zadovoljenju osjećaja važnosti (u: isto:59), Normand Holland (1968) vidi mogućnost čitateljevih užitaka u tome što književnost nudi značenje i koheziju čitateljevim instinktivnim željama i strahovima, tako da osjećaji prilikom čitanja mogu nastajati i iz čitateljeve podsvijesti (Grossman, 2010:59).

koja se razvija, koje može uskladiti s već postojećim osjećajem (Carroll, 1997, nav. u: Grossman, 2010, str. 61).

Iz ovoga je razvidno kako čitanje literarnoga teksta može izvršiti utjecaj na razvoj emocionalnih kompetencija čitatelja te da se on može shvatiti kao jedna od funkcija čitanja književnosti. Carolyn Ingrid Saarni emocionalne kompetencije definira kao demonstraciju samoučinkovitosti u društvenim transakcijama koje izazivaju emocije (1999, str. 1). Predstavlja skup od osam sposobnosti i vještina koje čine emocionalne kompetencije. To su: svijest o nečijem emocionalnom stanju, uključujući i pomiješane emocije; sposobnost otkrivanja tuđih emocija na temelju situacijskih i izražajnih znakova; sposobnost korištenja rječnika emocija i izraza svoje (sub)kulture; razumijevanje da unutarnja emocionalna stanja ne moraju odgovarati vanjskom izrazu, ni u sebi ni u drugima (maskirani osjećaji); sposobnost empatične i simpatične uključenosti u tuđa emocionalna iskustva; sposobnost za emocionalnu samoučinkovitost; svijest da je struktura odnosa uvelike definirana načinom na koji se emocije komuniciraju unutar odnosa (Saarni, 1999, str. 6-7).

U nastavku paragrafa ćemo citatima oprimjeriti svaku od prepoznatih emocionalnih kompetencija u romanu. To su:

– **svijest o nečijem emocionalnom stanju**, uključujući i pomiješane emocije

„Rekao mi je da je moja žalost pomiješana sa strahom. Kad plačem zbog Žane, zapravo plačem zbog sebe. Objasnio mi je da moja prijateljica zapravo nije htjela živjeti. Ne takva kakva je bila. Zbog niskog samopouzdanja. A i moje je takvo. Moje odbijanje hrane nije usmjereno protiv kila, objasnio mi je već prošli put kad sam bila kod njega, nego protiv ženskosti, jer ne želim odrasti. To se zove prihvatiti žensku ulogu.“ (Vidmar, 2006, str. 199)

– **sposobnost otkrivanja tuđih emocija** na temelju situacijskih i izražajnih znakova

„Glas joj je bio hladan“ (Vidmar, 2006, str. 10)

„No ona se samo nasmiješila, ne cijelim licem već samo usnicama i rekla, a da nije ni trepnula: ‘Još jednom mi priredi takvo razočaranje i izbacit ću te iz kuće!’“ (Vidmar, 2006, str. 99)

– **sposobnost korištenja rječnika emocija i izraza svoje (sub)kulture**

„I prestani s tim anglizmima! Sorry, okey, full, cool, što je to? Zar više ne znaš normalno govoriti?“ (Vidmar, 2006, str. 102)

„(...) konačno sam je napizdila...“ (Vidmar, 2006, str. 135)

– **razumijevanje** da unutarnja emocionalna stanja ne moraju odgovarati vanjskom izrazu, ni u sebi ni u drugima (maskirani osjećaji)

„Zapeklo me je pod rebrima. Ponovno me počeo boljeti želudac. U ustima sam imala okus po željezu. Kao nakon vožnje vlakom. To je vjerojatno od suza koje mi kaplju u glavi, mislila sam. Malo sam se nasmiješila. A Ana je, kao i obično, moje razočaranje pogrešno razumjela.“ (Vidmar, 2006, str. 28)

„Da nisam kiptjela od energije, pod tom podsmjehljivom maskom osjetila bih gorčinu. Ali, kao što sam već rekla, ni za koga me nije bilo briga. Bila sam preponosna za to. (Vidmar, 2006, str. 106)

– **sposobnost za emocionalnu samoučinkovitost**

„U kratkom izljevu osjećaja priznala mi je da će je posjetiti doktor Poniž. Povjerila s da je svjesna kakav je zadatak čeka.“ (Vidmar, 2006, str. 223)

– **sposobnost za prilagodljivo suočavanje** s averzivnim ili uznemirujućim emocijama korištenjem samoregulacijskih strategija

„No doktor Poniž mi je rekao da zapišem sve što se rađa u mojoj ludoj glavi.“ (Vidmar, 2006, str. 199).

„Pomislila sam da ću nacrtati svoju obitelj, a onda olovkom prerezati papir u visinu njihovih vratova. To sam i učinila.“ (Vidmar, 2006, str. 205)

– **sposobnost empatične i simpatične uključenosti** u tuđa emocionalna iskustva

„Bio je to tata. Stvarno sam ga blijedo pogledala. Još me nikada nije upitao kako sam. Najednom me je napustila sva ljutnja. Imao je zamršenu kosu i tako tužan pogled. Djelovao je jako krhko. Možda je i Dunja krhka. Svi mi. Netko bi nas trebao zaštititi. Prišla sam mu i zagrlila ga.“ (Vidmar, 2006, str. 129)

„Sažalila sam se nad tetom Vericom. A inače mi se to ne događa. Briga me za ljude.“ (Vidmar, 2006:191)

„Ne žele razumjeti da je umrla Žana. (...) Odustala sam od svega. (...) Ne želim jesti. Ne trebam hranu. Trebam nešto drugo. A to ne dobivam.“ (Vidmar, 2006, str. 201)

– **svijest** da je struktura odnosa uvelike definirana načinom na koji se emocije komuniciraju unutar odnosa

„Najprije se sav ukočio. Kao kakav stup. Kod nas doma nismo navikli na dodire. Jedino kad si mjerimo opseg guzice. U tom mi se trenutku smilio. Iako znam da bih se morala smiliti nad samom sobom. Tako smo bez riječi stajali zagrljeni pokraj vrata. Tata je mirisao po duhanu i snu. Bilo mi je dobro.“ (Vidmar, 2006, str. 130)

U nastavku prikazujemo kako je navedeni tekstualni materijal i spoznaje do kojih smo došli emocijološkom analizom predmetnoga romana moguće upotrijebiti u literarnim radionicama vođenog čitanja.

6. Razvoj emocionalnih i čitateljskih kompetencija pomoću radionica vođenoga čitanja – primjer iz prakse

Prema Ani Ćavar razumijevanje pročitano, kao oblikovanje mentalnih modela teksta, podrazumijeva aktivno sudjelovanje čitatelja u oblikovanju značenja i visok stupanj automatiziranosti lingvističkih procesa uključenih u čitanje. Čitateljev se angažman opisuje postupcima (čitateljskim strategijama) kojima se uspješni čitatelji služe radi boljeg razumijevanja teksta. Kompetentni čitatelji, među ostalim, povezuju prethodna znanja s tekstnim sadržajem i nadziru razumijevanje, uočavaju zahtjevnija mjesta u tekstu te fleksibilno primjenjuju čitateljske strategije (Ćavar, 2016, str. 116). Emocionalni doživljaj literarnog teksta, kao važan dio literarno-estetskih kompetencija, izostat će ukoliko nije ostvareno razumijevanje pročitano. S druge strane, produbljivanje razumijevanja književnoga teksta poboljšava

emocionalne kompetencije čitatelja čime ga osposobljava za daljnji razvoj literarno-estetskoga čitanja. To je ujedno i jedan od ciljeva metode vođenoga čitanja koju definira Ljiljana Sabljak u sklopu procesa kreativne ili razvojne biblioterapije, a koja:

„(...) podrazumijeva planiranu i unaprijed pripremljenu uporabu književnih djela, namijenjenu poticanju emocionalnoga izražaja, smanjenju emocionalne napetosti i razvijanju kreativnosti, ali i sučeljavanju sa stresom. Čitalačka aktivnost objedinjavanjem niza složenih čovjekovih vještina izražavanja prolazi kroz četiri temeljna procesa: identifikaciju, projekciju, katarzu i uvid, da bi kao postupak uvela književno djelo u čitateljev doživljajno-spoznajni svijet u trima fazama: 1) percipiranje djela, 2) afektivno reagiranje i 3) racionalno obuhvaćanje djela.“ (Sabljak, 2021, str. 115)

Autorica nadalje ističe da se učinkovitost vođenoga čitanja posebno očituje u razvijanju empatičkih sposobnosti čitatelja (Sabljak, 2021, str. 115). Vođeno čitanje, dakle, „podrazumijeva osmišljeno, emocionalno ciljano čitanje teksta koje primatelju/čitatelju prenosi emocionalni, uz misaoni, sloj teksta sa značajnom funkcijom buđenja zdravih emocija i estetskoga doživljaja“ (Sabljak, 2021:115).

Provedena emocijološka analiza pokazala je da roman Janje Vidmar Bucka može poslužiti kao kvalitetan predložak radionicama vođenoga čitanja sa skupinom adolescenata. Studentice druge godine preddiplomskoga studija Hrvatskoga jezika i književnosti (ak. god. 2021./2022.) Anđela Filipović i Nora Mihajić pripremile su radionicu pod naslovom *Tko stoji s druge strane ogledala?* za učenike 2. razreda Gimnazije Vladimira Nazora u Zadru. Radionica se sastojala od uvodnog dijela i tri zadatka u trajanju od 60 minuta. U uvodnom dijelu napravljena je priprema za fazu percipiranja djela pomoću anonimne mrežne ankete (očitavane pomoću QR koda projiciranog u sklopu PP prezentacije na zidu učionice). Učenici su anonimno odgovorili na tri pitanja, kako pokazuje slika 1:

Slika 1

Uvodni dio radionice

Uvodni dio radionice

QR kod - anonimna anketa

- ▶ 1. Napiši koju emociju ili osjećaj najčešće proživljavaš tokom godine.
- ▶ 2. Jesam li se ikada loše osjećao/la zbog svog izgleda i jesam li ikada imalo/la komplekse zbog toga?
- ▶ 3. Jesam li radio/la sebi gore zbog lošeg odnosa sa majkom?



Nakon što su se komentirali grupni rezultati, prešlo se na najavu teme romana i njezinu aktualizaciju projiciranjem objavljenih fotografija poznatih ličnosti koje se bore s anoreksijom i bulimijom, kao pripremu za uključivanje romana u čitateljev doživljajno-spoznajni svijet. Učenici su prokomentirali drastično različite medijske prezentacije tijela estradnih ličnosti na propagandnim, uljepšanim fotografijama u odnosu na one s fotografija koje su snimili paparazzi ili kada su estradnjaci sami objavili neuljepšane fotografije svojih tijela odlučivši javno progovoriti o vlastitoj anoreksiji i bulimiji. Nakon toga su studentice u prvom zadatku podijelile učenicima kolažom izrađene papirnate cvjetove na čijim su laticama bile upisane primarne emocije prema Ekmanovu modelu. Svaka je grupa učenika trebala izabrati laticu - emociju koju dominantno osjećaju tijekom dana. Cilj ovoga zadatka bio je osvijestiti kod učenika proces prepoznavanja i imenovanja šest temeljnih emocija, kako bi se u sljedećem, drugom zadatku prešlo na detaljnije upoznavanje učenika sa sadržajem romana. Nakon toga su učenici čitali isprintane citate iz romana koji su sadržavali analizirane emocijske konstrukte. Uz popis temeljnih emocija i prevladavajućih osjećaja (koji je učenicima neprestano bio dostupan) te objašnjenje razlike emocija-osjećaj, učenicima je zadano da prepoznaju i imenuju dominantnu emociju ili osjećaj u svakome od citata. Razgovorom o citatima i poteškoćama učenika pri prepoznavanju i imenovanju emocija prošlo se kroz fazu afektivnog reagiranja, a prosudbama emocionalnih stanja protagonistkinje romana, kao i čimbenika koji su na njih utjecali (od obiteljskih do kulturoloških), ostvario se kognitivni učinak pročitano. Učenici su putem citata upućeni u svih osam emocionalnih kompetencija. Na kraju radionice učenicima je zadano da na nacrtanom obrisu ljudskoga tijela (koji su studentice izradile na hamer papiru, kako pokazuju slike 2 i 3) upišu emocije koje povezuju s pojedinim dijelovima što je zadatak koji procesuirala identifikaciju, projekciju i katarzu unutar aktivnosti čitanja.

Slika 2

Zadatak na kraju radionice



Upisane emocije i osjećaji



7. Zaključak

394

8. Literatura

- Brković, I. (2015) „Književnost i emocije – istraživačke smjernice“, *Historijski zbornik*, 68 (2), 403-408. <https://hrcak.srce.hr/file/244166>
- Culler, J. (2001). *Književna teorija – vrlo kratak uvod*. Zagreb: AGM
- Ćavar, A. (2016). Razumijevanje i čitateljska kompetencija. *Croatica : časopis za hrvatski jezik, književnost i kulturu*, 40 (60), 111-119. <https://hrcak.srce.hr/file/257508>
- Ekman, P. (2011). *Razotkrivene emocije*. Zavod za udžbenike: Beograd.
- Fonda, P. (2016). Krivnja i osjećaj krivnje u analitičkom radu, *Psihoterapija*, 30 (2), 157-175. <https://hrcak.srce.hr/file/261453>
- Grossman, M. (2010). *U obranu čitanja. Čitatelj i književnost u 21. stoljeću*. Zagreb: Algoritam, Traduki
- Keen, S. (2006). A Theory of Narrative Empathy. *Narrative*, 14 (3), 207-236. <https://www.jstor.org/stable/20107388>
- Milivojević, Z. (2007). *Emocija: psihoterapija i razumevanje emocija*. Novi Sad: Psihopolis institut
- Nikolajeva, M. (2014). Memory of the Present: Empathy and Identity in Young Adult Fiction. *Narrative Works: Issues, Investigations, and Interventions*, 4(2), 86-107. <https://journals.lib.unb.ca/index.php/NW/article/view/22784/26462>
- Oatley, K. i Jenkins, J. M. (2002). *Razumijevanje emocija*. Jastrebarsko: Naklada Slap
- Saarni, C. (1999). A Skill-Based Model of Emotional Competence: A Developmental Perspective. Paper presented as part of the symposium, *Emotion Management in Interpersonal Relationships: Converging Evidence and Theoretical Models*, at the biennial meeting of the Society for Research in Child Development, Albuquerque, New Mexico <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED430678.pdf>
- Sabljak, Lj. (2021). Uloga emocija u procesu interpretacije književnoga djela vođenim čitanjem. *Kroatologija* 12 (2 - 3), 101-129. <https://hrcak.srce.hr/file/386753>
- Sambol, K. i Cikač, T. (2015). Anoreksija i bulimija nervoza – rano otkrivanje i liječenje u obiteljskoj medicini. *Medicus*, 24(2), 165-171. <https://hrcak.srce.hr/file/218261>
- Seelinger Trites, R. (2000). *Disturbing the Universe: Power and Repression in Adolescent Literature*, Iowa City : University of Iowa Press. https://www.researchgate.net/publication/37698693_Disturbing_the_Universe_Power_and_Repression_in_Adolescent_Literature
- Stearns, P. N. i Stearns, C. Z. (1985). Emotionology: Clarifying the History of Emotions and Emotional Standards, *The American Historical Review*, 90 (4), 813-836 <https://www.jstor.org/stable/1858841>
- Stephens, J. (2015). „Roberta Trites: Literary Conceptualizations of Growth. Metaphors and Cognition in Adolescent Literature“, *Cognitive Semiotics* 8(1), 1-6. https://www.researchgate.net/publication/276431648_Roberta_Trites_Literary_Conceptualizations_of_Growth_Metaphors_and_Cognition_in_Adolescent_Literature#fullTextFileContent
- Vidmar, J. (2006). *Bucka*. Mozaik knjiga: Zagreb
- Zima, D. (2017). Književnost i dob: razmišljanje o problematici, utemeljenju i definiranju adolescentske književnosti, *Detinjstvo*, 43, 3 – 23. <https://repozitorij.hrstud.unizg.hr/islandora/object/hrstud:3296>
- Zima, D. (2008). Adolescentski roman u hrvatskoj književnosti do početka 2000. godine, *Kolo*, 3. <https://www.matica.hr/kolo/309/adolescentski-roman-u-hrvatskoj-knjizevnosti-do-pocetka-2000-godine-20528/>

MREŽNI IZVORI

Anoreksija. *Hrvatska enciklopedija, mrežno izdanje*. Leksikografski zavod Miroslav Krleža, 2021. Pristupljeno 15. 10. 2023. <http://www.enciklopedija.hr/Natuknica.aspx?ID=2886> .

Kratko predstavljanje autorice

Prof. dr. sc. Kornelija Kuvač-Levačić redovita je profesorica na Odjelu za kroatistiku Sveučilišta u Zadru. Dosad je objavila tri knjige, šezdesetak znanstvenih, preglednih i stručnih radova te izlagala na oko četrdesetak međunarodnih i domaćih znanstvenih skupova. Istraživala je prozne pripovjedne produkcije spisateljica 20. i 21. stoljeća, konstrukcije identiteta u književnosti, odnos književnosti i ideologije te književnu fantastiku. Njezin je aktualan interes usmjeren prema književnoj emociologiji pa je od 2021. do 2023. na matičnoj ustanovi vodila projekt *Tijelo, emocije i identiteti u hrvatskoj i slavenskim književnostima 20. i 21. stoljeća*. Od 2011. dio znanstvenog interesa usmjerava i prema istraživanju čitateljskih kompetencija i teorijama čitanja općenito. Na matičnom Odjelu predaje kolegije: Teorija književnosti, Hrvatska književnost 19. stoljeća, Dječja književnost i književnost za mlade, Književna emociologija i Teorija čitanja i razvoj čitateljskih kompetencija djece i mladih.

Critical and Research Reading as Part of Reading Comprehension

Irena Kitanova

Faculty of Educational Science, Goce Delcev University, Stip, North Macedonia

irena.kitanova@ugd.edu.mk

Abstract

Contemporary tendencies in teaching have implied new principles, contents, attitudes and behaviour in the teaching process. The contemporary education as an educational institution needs to create conditions in which the student is a subject in the educational process and his/her development needs to transition from peripheral or an accidental factor to a main aim of both the teacher and the student. The student needs to feel the need and be capable for a change or i.e., to feel motivated for his/her own development in a complex sense of the word. Consequently, the teaching of the Macedonian language needs to be modernized and perfected. Reading and comprehension of literary¹⁹ texts is considered as one of the most important and current problems in the Macedonian language teaching process for both teachers and students. Since the main aim of each reading is comprehension of what is read and understanding the words in the semantic system, it is clear that the development of reading comprehension as an active attempt to understand the text or i.e., it is a process of interaction between new facts and previously acquired knowledge. Reading comprehension is determined by characteristics of the reader, characteristics of the text and the context in which the reading task appears. The past experiences show that reading comprehension is successful for students that have a clear reading of words, terms and phrases, therefore if the students understand the meaning of the text, and the orientation of the contents, they also know to express their ideas and view-point.

Keywords: comprehension, critical reading, primary education, reading, research reading.

1. Reading

Reading is an analytic-synthetic procedure, a process of thought that simultaneously unites multiple phrases that lead the students to a correct acquisition of the reading techniques and the reading comprehension.

The phases include the following: noticing the letter as a graphic sign, transforming its symbolism into a graphical representation, also noticing and correct oral expression of the word's sounds, connecting the words in a sentence and reading them in a rhythm of an everyday speech and finally grasping the content. There are a few definitions for reading and they all essentially lead to the fact the reading is process of letter articulation. In USA in 1998, this definition was considered as first and it was followed by the definition that "Reading is a study and identification of words and their meaning". The reading process is also considered from the aspect of text reading and it derived the following definition "Reading is studying to acquire knowledge about a certain text and with the aim to gather knowledge from it"

In world literature there is also a definition that "reading represents a cognitive process of decoding symbols with the aim to determine their constructive meaning". Reading as a

multilayered process encourages the student to think, to love the book and to enter the literary text and to universally perceive it.

One literary work needs to be written in order to exist, but to continue existing it needs to be read. Reading represents accepting information in a written form. Nowadays, human cannot function without this activity. The habit of perfecting reading in a fast pace enables the reader to reach the needed information faster. The reading process of a text is followed by the process of learning; therefore, it also represents a study tool at schools. Herein, the aim of the teacher at the school will be to qualify the students for the needs of contemporary life through a fast, more rational and more efficient reading. In order to realize all of this, the teacher needs to apply gradual change in the reading pace from easier to more complicated texts.

An important element is the transfer of information through reading, because the reader needs to have certain knowledge on the text in presents. Also, it is needed to have a correct presentation in order for the hearer to understand the information in a correct way. It is impossible to learn reading without much and insistent repetition. In order to perfect the reading, one needs to read new texts constantly. The repetition of one single text is methodically incorrect, because the student loses motivation and starts to learn in a mechanical manner. Reading new texts for the student means understanding new situations and new content that should be motivating.

Reading is a visual activity in which the student determines the graphic signs, first slowly, but later manages to connect them in a whole union that we call a word, and then the words are related in a sentence. We live in a time of a developed visual technique (television, film, projectors, computers) that influences the children to extensively develop the capabilities for visual learning of reality. The children today do not need an effort, as was considered earlier by some methodologists, to acquire reading and writing simultaneously, because they show an interest for the written word through the media since an early childhood.

Reading in the life of the contemporary human is the most important activity. In the sea of information, people can navigate well due to written communication or reading. The written word helps humans to develop their spiritual life and makes them more educated, more specialized and modern. In the mass-communication system the written word is gradually more and more strengthened, regardless of the preference to visual communication by some. Books are printed to be read, to be able to give the reader a certain information. What does the book represent if we do not read it? Something that it is not written yet.

Books and the written word as life requisites are confirmed daily in the life of any human. The relation toward reading on a program and methodical and didactic levels is not sufficiently built. Much more attention needs to be paid on the reading process and the alphabetic period and later as well. It is especially needed to work more on the development of the reading culture on all educational levels and to develop love toward books and reading.

When the reading process starts it is essential to ask two questions:

- 1) **Why is it needed to read a literary text?**
- 2) **How to read a literary text?**

These two questions are highly complicated, but also interesting and require deep research. In lower classes at primary schools, a special attention is paid to the reading techniques which is a long and hard process so that the students acquire the capability to comprehend and experience the text.

In methodology there are many reading forms, but in this paper, we will distinguish only two and these are:

- 1) **reproductive reading,**
- 2) **comprehension reading.**

The first type is characteristic for the readers that accept all that is offered by the writer, they accept everything as is it articulated without entering themselves in the reading process. The second form of reading is characteristic for those types of readers to whom the text they are reading has a meaning or i.e., they make an effort to understand everything from the text and experience the text with much attention and emotion. The aim of a true reading of a literary work is that the reader is a collaborator and to also have the attitude of a creator, and with his/her reading fantasy to upgrade his/her reading thought. Therefore, we can say that reading consists of the recognition of letters, words and sentences in a graphic form, their voicing if it is articulated and in a form of an internal speech if it is not articulated, as well as the comprehension of the sense of what is read. All of this is important because from the speed of recognition to the articulation and the understanding of certain graphic unities (letters, words, sentences) depends the speed of reading.

2. Phases for acquisition and comprehension of reading

Although it is logical that the child first needs to acquire the technique of reading and then to understand what is read, the process of reading comprehension is parallel with reading, some believe in also can be a preceding process. The child will not be able to comprehend and acquire a text if it has not developed its comprehension abilities since early childhood. In this context belong the comprehension of words, sentences, content, the comprehension of speech transfer and comprehension of the text by deducing a moral from the text.

Speech development - it includes the comprehension of words and their relation within sentences and comprehension as a whole. The child learns to speak from the adults at the end of the first year of its life by paying attention and asking questions about all of its surroundings.

Development of text contents' comprehension – This type of development also starts in early childhood when the parents tell stories to the children. In this way, children come to a conclusion that something is happening in the story, that there are characters and that the characters have certain relations among them. Un these periods, children understand in the sense of a story with a beginning, middle and end.

Comprehension of the transfer from speech to writing – When a text is presented to a child, first it needs to determine child's capability of reading, because if the child doesn't know how to read, we need to present the text through pictures and orally by the teacher. If the child knows how to read, the teacher needs to determine the most familiar way of reading for that student so that the text is understood by the student.

Comprehension on read text in order – When a certain picture book or a text is being interpreted, it is very important to follow the reading rules. This means to read each sentence and to read from left to right every page in the book; in this way it is shown that each text has a beginning and an ending, but it needs to be read in this order and gradually so that it is understood. When a certain text is acquired, the reading techniques also need to be acquired: phase of complete text recognition, phase of initial sound division, phase of converting a letter to sound, phase of fluent reading. The phase of a complete recognition includes the student's comprehension of the correspondence between sentences and their meaning. The phase of

initial division of sounds means a formulation of words and learning new unknown words that are being explained by the teacher. The phase of transferring a letter to a sound is the most important reading phase, because the student needs to perfect the reading to a degree that he can read as he speaks. The phase of fluent reading is a phase in which the student does not divide the words but reads them as a unit and this shows both the student's reading speed and its development.

When assessing reading skills, it is important to keep in mind Bloom's taxonomy of cognitive processes as well as Guilford's views on ways of thinking. Benjamin Bloom described six levels of cognitive processes (memory, understanding, application, analysis, evaluation, creation). Bloom's taxonomy offers one way of looking at extremely complex cognitive abilities. Joy Paul Guilford established a different view of cognitive processes, describing convergent and divergent thinking. For cognitive processes involving convergent thinking, it is best to write closed-ended tasks, primarily multiple-choice tasks. These tasks imply a predictable answer, so it is most convenient to use a task form that is easy to review and whose results can be easily analyzed. Tasks that aim to activate students' divergent thinking are best tested with open-ended tasks, especially those involving extended or essay-based responses. Such responses include synthesis or evaluation.

There is an individual difference in the teaching of literature in the lower grades of primary education among students, both in the process of reading and in understanding what is read, and therefore the tasks intended for students should be differentiated. In this way, teachers would help students who are slower in their progress, but at the same time they would also encourage good readers.

The texts should gradually become more difficult as well as the difficulty of the questions related to the reading. When enough space is dedicated to the work of artists and non-artistic texts, it is a good basis for developing and improving the reading literacy of primary school students and developing the skills of learning by reading.

3. Critical reading

Critical reading needs to be present throughout all types of reading, since the students need to be thought, to practice and to form a habit of critical behaviour towards texts that are interpreted at the school, as well as in the extra-curricular activities. This type of reading means that the student notices and comments the text contents, text parts and wholes by him/herself. The critical reading as well as the creative reading plays a large role in the process of teaching the student to research. Radivoj Kvashchev points out that student's critical reading includes the following elements:

- a) finding the most relevant ideas in relation to the text;
- b) discovering and formulating the most important problems in the text;
- c) examination of the formulated problem is base or research or a suggestion;
- d) determining if all the emphasized information is adequate in relation to the formulated problem, differentiation fact from a suggestion, selection, evaluation and application of the information in relation to the problem;
- e) confirmation on what the text claims and checking the conclusion;
- f) releasement from the influence of others and creating your own opinion on the read text;

g) further individual work after critical thinking about the text;

The teacher needs to help the student to surpass the above-mentioned phases and to evade suggestive help that is offered by the teacher with the aim to help create a faster and good interpretation. Critical reading means teaching the student to think critically while reading, to question author's or character's claims, to grasp the essence, to form personal opinions and collide them with the author's opinions, and to develop the critical relation to the text with one word.

4. Research-reading

This reading needs to be practiced in primary schools. For this type of reading, it is especially recommended to use lyrical songs or short texts. Before reading, the teacher gives the students certain research activities that have the aim to strengthen their rational direction, critic and research curiosity towards the text. These research tasks direct the student's attention to the most important values of the writing and represent a challenge to seek the text's meaning, message or physical and psychological characteristics of the characters depending on the research task. The students need to be advised to keep notes on a piece of paper, in their notebooks or within the text itself; these notes will later serve them in the interpretation of the reading.

Research-reading represents an individual task in which the students experience the written work most productively by silent reading and solving research tasks. It is claimed that this type of reading needs to start at third grade. It is also applied as a form of home-work before or after the analysis of the literary text. Research reading is creative and productive. It initially refers to all works from native authors or i.e., those texts that students read at home and value and experience individually. Separate texts with rich and complicated structure in third and fourth grade are read at home as well and they are prepared by the students for the analysis lesson through previously given tasks. This reading is also applied after the analysis as a preparation form in the fields of language and communication culture or for other types of individual activities. Regardless of the type of tasks, the student needs to become familiar with reading since the early days and to be able to use a pen, to note down, to underline, to register the margins, to collaborate with the author and to find the hidden secrets of the text. Gradually and systematically, the student needs to be qualified to register his/her notes on a topic, about characters, emotions, messages, dictionaries, chosen places, vivid expressions etc. Only in this way, reading becomes an act of experience on the read material.

Research reading can decrease or increase the spontaneity during the comprehension of the text. If the research tasks are formalistic and theoretical and if the external approach toward the literary work dominates, then the external perspective and the technical search for data may disturb the act of experiencing the literary text. On the other hand, when the research motivation contains and requires the actualization of certain parts from the text, the pictures and the scenes to come alive, then it strengthens the spontaneous reception and encourages a formation domain. In this case, the research reading contains stronger characteristics to experience the reading process.

5. Conclusion

For successful reading with understanding of different types of texts it is necessary to read a text several times. Students should be made aware that the text is read several times in order to better understand all its parts. It should also be pointed out to them that regarding a certain topic if they read several different texts, in that case they will expand their own knowledge and understanding regarding the topic. A very useful approach to reading comprehension is to activate existing knowledge about the topic they are reading about. □ It is very important for students to ask themselves what they know about the topic they are reading about, because they can connect existing knowledge and experiences with new knowledge related to that topic. If during the first reading they don't know anything about the topic they are reading about through this approach, they will remember some things that will associate and motivate them to learn, thus making the entire reading process easier. By connecting the existing experiences with the new knowledge about the subject they are studying, the learning process will be much easier for them.

6. References

- Bognar, L., Matijevic, M. (2005). *Didaktika*, Zagreb, Školska Knjiga. pp. 1- 292
- Vilotijevic, M. (2000). *Didaktika 1,2,3*, Beograd, Zavod za udbenike i nastavna sredstva, pp. 275-290.
- Meyers, C. (1988). *Teaching students to think critically*, San Francisco, Jossey bass.
- Blanšo, M. (1960). Belgrad: Nolit.
- Kvaščev, P. (1996). *Razvijanje kritičnog mišljenja kod učenika*. Beograd: Zavod za udbenike, p.p. 1-18.
- Priručnik So čitanje i pisanje do kritičko misljenje*, (2004). Skopje, Fondacija institut otvoreno opštество Makedonija.
- Čudna-Obradovikj, M. (2003). *Igrom do čitanja*, Zagreb, Školska knjiga.

Short biography

Prof. dr. Irena Kitanova was born in Štip. She finished primary and secondary school - gymnasium - in her home town. In 2000, she enrolled at the Faculty of Educational Sciences, "Goce Delchev" University of Shtip. From the first year she focused on practical teaching and was consequently involved in the project "Critical thinking through reading and writing". In the year 2002/2003, she graduated from the Department of Primary Education as a Generation Student, thus obtaining the title of a graduate class teacher. In 2009, she defended her Master's thesis at the Faculty of Education of Bitola on "A complex procedure for letter acquisition in initial reading and writing and its improvement", obtaining the title of Master of Pedagogy in the field of Methodology. In 2015, she defended her doctoral thesis on "Determinants of active listening" at the University "St. Kliment Ohridski", Faculty of Education in Bitola. Currently she is working as a professor at the Faculty of Educational Sciences at the "Goce Delchev" University, Shtip, on courses in the field of teacher education and methodology of the first and second cycle of studies.

Uporaba slikovnica za poticanje jezičnoga razvoja u ranoj dobi

The Use of Picture Books to Encourage Language Development at an Early Age

Laura Đekić

*Dječji vrtić „Izvor“, Samobor, Hrvatska
lauradekic7@gmail.com*

doc. dr. sc. Vendi Franc

*Učiteljski fakultet, Sveučilište u Zagrebu, Hrvatska
vendifranc@gmail.com*

Sažetak

Glavna tema ovoga rada je uporaba slikovnice u predškolskim ustanovama i njezin utjecaj na jezični razvoj djece. U radu se govori o povijesti slikovnice, vrstama i funkcijama slikovnice, kao i o načinima njezina čitanja. Slikovnica je prva knjiga u djetetovu životu koja ima ulogu u razvijanju sposobnosti pamćenja i logičkog zaključivanja, usvajanju znanja o svijetu oko nas te pomaže predložiti nepoznate pojave djetetu. Svrha slikovnice je razvijanje spoznaje, izazivanje emocija, razvijanje govora i jezika te bogaćenje dosadašnjeg rječnika. Važan čimbenik u jezičnom razvoju djece su kvalitetni uzori koji usvajanje jezika mogu unaprijediti igrom i čitanjem tijekom kojeg će dijete oponašati i ponavljati riječi, a time i učiti značenje izgovorenog. U svrhu proučavanja navedene teme provedeno je istraživanje čiji su ispitanici odgojitelji djece rane i predškolske dobi. Rezultati istraživanja ukazuju na to da su odgojitelji svjesni važnosti uporabe slikovnice kao sredstva za bogaćenje rječnika, razvijanje i jačanje samopouzdanja te izražavanja misli i osjećaja te, vodeći se time, često koriste slikovnicu u neposrednom radu s djecom.

Glavne riječi: bogaćenje rječnika, istraživanje, jezični razvoj, kvalitetni uzori, slikovnica.

Abstract

The paper focuses on the use of picturebooks in early childhood education and care (ECEC) institutions and their influence on children's language development. In the introduction, the authors discuss the history of picturebooks, their types and functions, as well as the ways of reading them. Picturebooks are the first books in a child's life that contribute to the development of their logical reasoning ability and the ability to remember information, as well as to acquiring knowledge about the world around us, and help introduce children to new and unknown phenomena. The purpose of picturebooks is to foster the development of cognition, evoke emotions, develop speech and language, and expand the existing vocabulary. An important factor in children's language development are quality role models who can improve language acquisition through play and reading during which the child will imitate and repeat words, thus learning their meaning. A survey was conducted with pre-primary teachers in order to gain a better insight into this topic. Research results indicate that teachers are aware of the importance of using picturebooks to expand children's vocabulary, develop and strengthen their self-confidence, express their thoughts and feelings, and thereby they frequently use picturebooks in their work with children.

Keywords: language development, picturebook, quality role models, research, vocabulary development.

1. Uvod

Prema Martinović i Stričević (2011) slikovnica je prvi čitateljski materijal namijenjen djeci koji ima određenu strukturu i funkcije pomoću kojih ono razvija mišljenje i ukus te uspoređuje, razmjenjuje i provjerava svoje spoznaje i znanja. Čitanjem slikovnice dijete ima priliku iznositi vlastite misli i ideje, kritičko razmišljati te razvijati socijalne vještine. Učenjem o dobru, zlu i životnim vrijednostima, slikovnica se kao predmet doživljava jednim od odgojnih sredstava, a likovnim prikazima u slikovnici dijete usvaja boje, veličine i prostorne odnose (POU Korak po Korak, 2011/2012).

Čudina – Obradović (2002) ističe da umjetnički napisana i oblikovana slikovnica utječe na govorni, estetski i misaoni razvoj djeteta te razvoj komunikacije između odrasle osobe i djeteta, što potiče daljnji razvoj jezika i govora (Petrović - Sočo, 1997).

Apel i Masterson (2004) jezik tumače kao sredstvo samoizražavanja i komuniciranja koji uključuje glasove, značenja te slaganja riječi u svrhu prenošenja željene poruke. Usvojenim jezičnim pravilima i komunikacijskim vještinama, dijete iznosi svoje misli, osjećaje i potrebe, a time razvija samopouzdanje i jača pozitivnu sliku o sebi, što je vidljivo tijekom razgovora i pričanja priča ili doživljaja. Osim usvajanja jezika u interakciji s odraslim osobama, dijete proširuje svoje govorne mogućnosti samostalnim prepričavanjem priča, pri čemu usvaja naglaske i gramatička pravila (Đekić, 2023).

Osim roditelja, i odgojitelji djece rane i predškolske dobi se smatraju kvalitetnim jezičnim uzorom s kojim dijete kroz igru i svakodnevne aktivnosti uspostavlja socio – emocionalnu vezu. U uvjetima pozitivnog emocionalnog okruženja, gdje je odgojitelj spreman pristupiti djetetu ovisno o njegovim potrebama, dijete postupno razumije govor odgojitelja putem komunikacije, gesta i aktivnosti. U svrhu uspostavljanja verbalne komunikacije s djetetom, uloga odgojitelja je kreirati poticajno okruženje za učenje te ponuditi odgovarajuće i kvalitetne poticaje. Petrović – Sočo (1997) navodi najuspješnije aktivnosti za jezični razvoj djeteta pod koje spadaju pričanje jednostavnih priča, razgledavanje i objašnjavanje slikovnica te kratke dramatizacije i igre scenskim lutkama (Đekić, 2023).

U svrhu spoznaje vode li se odgojitelji tezom da slikovnica utječe na jezični razvoj djece provedeno je istraživanje pod nazivom „Utjecaj slikovnice na jezični i govorni razvoj djece rane i predškolske dobi“. Pretpostavlja se da će odgojitelji potvrditi hipotezu o čestom korištenju slikovnice u neposrednom radu s djecom, kao i uvidu u jezični razvoj djece uslijed čestog korištenja slikovnice.

2. Slikovnica

Slikovnica je prva knjiga u djetetovu životu koja svakodnevno uveseljava, odgaja i obrazuje djecu rane i predškolske dobi. Naziv "slikovnica" naglašava da se ova vrsta književnosti sastoji od slika, to jest od slikovnog prikaza priče putem kojeg djeca razvijaju osjećaj za lijepo i kreativnosti, a potiču i maštu i vlastiti pogled na svijet (POU Korak po Korak, 2011/2012) (Đekić, 2023).

Osim što djetetu omogućuje maštanje tijekom promatranja ilustracija, slikovnica sadrži jednostavan tekst koji djetetu služi za lakše shvaćanje sadržaja i poruke priče. Tijekom čitanja je poželjno stvoriti opušteno i mirno ozračje te koristiti dramatizaciju priče da se dijete potakne na što učestalije čitanje slikovnica. Nužno je napomenuti da birane slikovnice moraju biti prilagođene dobi djeteta i njegovim interesima (Đekić, 2023). Shodno tome, u nastavku rada se

navode karakteristike slikovnice koje imaju pozitivan utjecaj na razvojna područja djeteta, a između ostalog, i na jezični razvoj.

2.1. Kvalitetna slikovnica

Prema Đekić (2023), kvalitetna slikovnice može privući pažnju djeteta da bi što uspješnije djelovala na cjelokupan razvoj. Tijekom čitanja dijete se spoznajno razvija dok uspoređuje izmišljenu priču sa stvarnim događajima te proširuje znanje o odnosima među predmetima, pojavama i osobama. Umjetnički prikazi djeluju na djetetovu kreativnost, dok pozitivni likovi i poruka priče utječe na emocionalni razvoj djeteta. Imenovanjem prikazanih predmeta i komentiranjem priče dijete se igra riječima te širi i bogati rječnik, a time utječe na govorni razvoj.

Uvjeti za kvalitetnu slikovnicu su: estetski i pedagoški uvjeti te primjerenost slikovnice prema dobi djeteta.

Slikovnica u likovnom smislu mora biti estetski kvalitetna jer ilustracijama prenosi poruku djetetu. Tekst mora biti jasno oblikovan i odgovarati prikazanoj ilustraciji na pojedinoj stranici slikovnice. Pod pedagoške uvjete slikovnice smatra se edukativna poruka koju slikovnica prenosi djetetu. Slikovnica bi trebala sadržavati informacije od poznatog ka nepoznatom te od jednostavnog prema složenom da bi dijete moglo na postojećem znanju usvajati daljnje informacije. Da bi se djeci pružila kvalitetna slikovnica s obzirom na njihovu dob, slikovnica za djecu od jedne do tri godine treba biti bez teksta, tvrdog – kartonskog uveza te realnih prikaza predmeta. Od dvije do četiri godine života djeteta preporučuje se slikovnica s malo teksta koji prenosi važnu informaciju, na primjer ime životinje. Za djecu od četiri do šest godina života također se preporučuje slikovnica s više ilustracija i tekstom koji će biti dosljedan. Poželjno je da slikovnica ima što više ilustracija na temelju kojih će dijete samostalno čitati priču, a neovisno o dobi djeteta, uloga odrasle osobe je čitanje priče, objašnjavanje ilustracije, uočavanje odnosa između ilustracija te poticanje na komunikaciju (Đekić, 2023).

2.1.1 Vrste slikovnica

Majhut i Zalar (2008) slikovnice se razlikuju po obliku, strukturi izlaganja, prema sadržaju, s obzirom na vrstu tehnike oblikovanja i u odnosu na sudjelovanje recipijenata. Po obliku slikovnica može biti leporello slikovnica, to jest u obliku harmonike, pop – up slikovnica, slikovnica igračka, nepoderiva slikovnica te elektronička. Prema strukturi izlaganja, slikovnice su tematske ili pripovjedačke. Prema sadržaju ili temi dijele se na slikovnice o životinjama, svakodnevnim situacijama, igrama, abecedi i fantastici. S obzirom na tehniku oblikovanja postoje fotografske i lutkarske slikovnice, interaktivne, strip – slikovnice te slikovnice koje sadrže crteže umjetnika ili dječje crteže. U odnosu na sudjelovanje čitatelja, slikovnica je primjerena za samostalno korištenje djeteta ili za zajedničko čitanje djeteta i odrasle osobe (Đekić, 2023).

Pop – up i elektroničke slikovnice mogu odvući pažnju djeteta svojim interaktivnim dijelovima te se smatra da dijete nema kvalitetne uvjete za spoznajni i socio – emocionalni razvoj te razvoj komunikacije. Tijekom čitanja spomenutih slikovnica, preporučuje se sudjelovanje odrasle osobe (Đekić, 2023).

2.1.2 Funkcije slikovnice

Slikovnica prema sadržaju i strukturi ima nekoliko funkcija u razvoju djece, koje se prilagođavaju dobi i potrebama djeteta.

- Informacijsko – odgojna funkcija jer dijete čitanjem uočava da je knjiga izvor znanja putem koje dobiva odgovor na pitanja i probleme, a može usvajati odnose među stvarima i pojavama te razvijati usporedbu i uočavanje. Također, čitanjem se razvijaju predčitačke sposobnosti: analiza i sinteza riječi.
- Spoznajna funkcija pomoću koje dijete provjerava dosadašnje znanje.
- Iskustvena funkcija slikovnice koja djetetu omogućuje razmjenu znanja i iskustva o različitim kulturama, običajima, jezicima i krajolicima.
- Estetska funkcija slikovnice razvija u djetetu osjećaj ljepote i razvija ukus djeteta.
- Zabavna funkcija slikovnice pomaže djetetu da uči uz igru i zabavno okruženje (Zbornik, 1999) (Đekić, 2023).

2.1.3 Važnost čitanja slikovnice

Čitanje slikovnica povećava emocionalnu inteligenciju i privrženost, razvija samosvijest i samopouzdanje. Djeca kojoj se čita od najranije dobi bolje se snalaze u komunikaciji, maštovitija su, kreativnija te zainteresiranija za okolinu. Učestalo čitanje proširuje rječnik djeteta, razvija predčitačke vještine i spremnost za samostalno čitanje. Dramatizacijom priče dijete razvija vještinu kritičkog slušanja, što mu pomaže prosuditi sadržaj poruke, a korištenjem različitih visina i dubina glasova, potiče se slušna percepcija djeteta. Praćenjem teksta prstom, dijete usvaja smjer čitanja s lijeva na desno, a potiče se i fonemska svjesnost koja je prvi korak ka usvajanju čitanja. Čitanjem iste slikovnice više puta dijete razvija pamćenje i razmišljanje o mogućim promjenama u radnji. Isticanjem boja, oblika i likova potiče se vizualna percepcija, a opisivanjem ilustracija dijete razvija analitičko razmišljanje. Tijekom čitanja slikovnice potrebno je govoriti što jasnije i razumljivije da dijete usvoji što pravilniji način govora, a samim time i ispravno korištenje jezika (Đekić, 2023).

Đekić (2023) navodi da je, u svrhu utjecaja na jezično – govorni razvoj djeteta, tijekom čitanja slikovnice potrebno komentirati i objasniti sadržaj, imenovati likove i omogućiti djetetu da predvidi slijed događaja. Poželjno je postavljati pitanja da bi dijete samostalno logički razmišljalo i izreklo svoje mišljenje pri čemu će se govorno i jezično izražavati i time bogatiti rječnik.

Čitajući istu slikovnicu više puta, dijete slušanjem obogaćuje i širi razumijevanje i govor čemu doprinosi poznavanje sadržaja priče, a samim time usvaja značenja novih riječi i pojmova (Čudina – Obradović, 2002).

2.1.5. Načini čitanja slikovnice

Prema Đekić (2023), postoje različite tehnike gdje se radnja priče nastoji što uzbudljivije prenijeti, a djeca se aktivno uključuju u čitanje.

- Transformativni dijaloški proces – prva faza procesa je ispitivanje djece o pročitanoj slikovnici gdje ih se potiče na razmišljanje. Slijedi faza individualnog ispitivanja gdje se djeca potiču na razgovor o problemima povezujući radnju slikovnice sa stvarnim životom. Treća faza je faza kritičkog razumijevanja gdje djeca analiziraju radnju priče i

donose zaključke temeljene na vlastitim iskustvima. Cilj dijaloga je potaknuti djecu na razmišljanje o svojim postupcima i na vlastiti utjecaj na druge oko njih.

- Procesna drama – procesna drama se može izvoditi kao zatvoreni oblik gdje su radnja i cilj već definirani ili kao otvoreni oblik u kojem se teži izmišljanju novih radnji, predmeta i likova.
- Vođeno čitanje – prva faza je razgovor o samo naslovu slikovnice. Druga faza se sastoji od čitanja i komentiranja zanimljivih dijelova priče. U trećoj fazi dijete povezuje očekivanja priče sa doživljenim iskustvom (POU Korak po Korak, 2011/2012).

2.2. Jezični razvoj

Apel i Masterson (2004) jezik tumače kao način kombiniranja glasova, znakova, riječi i rečenica u svrhu iskazivanja misli, prenošenja poruka i razumijevanja drugih ljudi. Da bi dijete naučilo govoriti i koristiti se jezikom, potrebni su mu kvalitetni uzori čije aktivno sudjelovanje u odgoju djeteta obogaćuje njegove jezične sposobnosti, a na razvoj jezika može utjecati obiteljsko kulturalno i jezično podrijetlo. Jezik se ne poučava, već se razvija individualnim ritmom djeteta, a ovisi o utjecaju dječjih stilova, temperamentu i osobnosti (Đekić, 2023).

2.2.1 Sustavi komunikacije

Sustavi komunikacije predstavljaju pravila koja moramo poštivati u komunikaciji da bi prenijeli jasnu i razumljivu poruku.

Sustavi uključuju:

1. Sustav glasova: fonologija
2. Sustav značenja: semantika
3. Sustav poretka i oblika riječi: gramatika
4. Sustav društvenog jezika: pragmatika (Apel i Masteron, 2004).

2.2.2. Jezični razvoj djeteta od prve do šeste godine života

Prema Apel i Masteron (2004), dojenče prepoznaje majčin glas još od utrobe, a od tri dana života ga može razlikovati od drugih. Između četvrtog i šestog mjeseca života dojenče počinje isprobavati mogućnosti što sve može s grlom, jezikom i ustima, a time se igra vokalnim sustavom. Nakon šest mjeseci života dijete počinje izgovarati suglasnike i samoglasnike, a s osam ili devet mjeseci života pokušava oponašati intonaciju riječi koju roditelji izgovaraju.

Na razvoj komunikacijskih vještina utječe se tijekom svakodnevnih aktivnosti, na primjer presvlačenja, kupanja i hranjenja, no nužno je da se svaka radnja ili predmet imenuju da bi dijete usvojilo redoslijed i imena radnje ili predmeta.

Između prve i druge godine života dijete počinje opisivati predmete ili događaje jednom riječju, a kada se dijete počne izražavati riječima, preporučljivo je nadograđivati usvajanje riječi putem čitanja ili igre.

U trećoj i četvrtj godini života dijete počinje spajati riječi u rečenicu šaljući poruku o onome što treba ili želi. Tijekom ove faze jezičnog razvoja, govor djeteta se poboljšava skoro do razine potpune razumljivosti.

U dobi od pete do šeste godine života jezični razvoj se događa u svim područjima jezika. Osim razvoja jezika, dijete počinje usvajati prepisačke i predčitačke vještine. U ovoj dobi više nije naglasak na usvajanju novih, već na usvajanju sinonima korištenih riječi. U društvenim odnosima dijete se služi kontaktom očima, uspješno održava i prelazi na sljedeće teme razgovora te izmjenjuje uloge govornika. Tijekom pete godine života, dijete će prepričavati priče ili proživljena iskustva s logičnom radnjom te će prikazivati uzročno – posljedične odnose (Đekić, 2023).

2.2.3. Poticanje jezičnog razvoja

Đekić (2023) napominje da ritam usvajanja i razvoja govora i jezika je individualan te ovisi o genetikci, okolini, temperamentu djeteta i poticajima kojima je dijete okruženo. Budući da dijete najviše vremena provodi s roditeljima i odgojiteljima, primarni zadatak je učestalo komunicirati s djetetom, objašnjavati mu što se radi i što se planira raditi da bi ono upoznalo svijet oko sebe.

Poticaji govorno – jezičnog razvoja za djecu jasličke dobi:

- Oponašati zvukove predmeta i glasanje životinja da bi ih dijete naučilo oponašati
- Objašnjavati sve što se radi, na primjer prilikom presvlačenja da bi dijete shvatilo da svaka radnja ima svoj naziv
- Izmjenjivati jačine glasa, tihe i glasne riječi
- Koristiti geste i grimase u vokalizaciji
- Imenovati predmete kojima se koristiti odrasla osoba ili dijete
- Tijekom čitanja slikovnice, pokazivati likove te ih imenovati ili oponašati glasanjem
- Izbjegavati tepanje djetetu da ne bi usvojilo krivo izgovorene riječi
- Koristiti kratke i jednostavne rečenice u govoru
- Koristiti jednostavne naloge da dijete razumije uputu
- Imati strpljenja da dijete izrazi svoju misao do kraja
- Kroz igru ponavljati nazive stvari da ih dijete zapamti
- Poticati igre pretvaranja i oponašanja svakodnevnih aktivnosti
- Ispitivati dijete jednostavne stvari da ono odgovori sa DA/NE ili odmahne glavom potvrdu ili negaciju
- Prihvatiti pogreške u govoru djeteta dok se ono razvija (Đekić, 2023: br. str. 22)

Poticaji govorno – jezičnog razvoja za djecu vrtićke dobi:

- Imati strpljenja da dijete izrazi svoju misao do kraja
- Koristiti složenije naloge ako smo uvjereni da nas dijete razumije
- Poticati igre pretvaranja i oponašanja svakodnevnih aktivnosti
- Poticati usvajanje prostornih odnosa pokazujući te odnose u prostoru
- Poticati usvajanje boja imenovanjem i bojanjem
- Poticati uočavanje rime
- Poticati uočavanje prvog glasa u riječi
- Poticati brojanje i uspoređivanje količine – više, manje
- Poticati analizu i sintezu riječi

- Prihvatiti pogreške u govoru djeteta dok se ono razvija
- Poticati dijete da daje upute i objašnjava što radi
- Koristiti dvije do tri upute koje će dijete izvršiti (Đekić, 2023: br. str. 23)

3. Istraživanje

3.1 Cilj istraživanja

Cilj našega istraživanja bio je provjeriti jesu li odgojitelji svjesni važnosti slikovnice u neposrednom radu s djecom i njezinom utjecaju na razvoj govora i jezika. Osim što želimo saznati što o predmetnoj temi misle odgojitelji, cilj nam je saznati na koji način odgojitelji provode aktivnosti čitanja slikovnice kako bismo dobili informaciju u kojim okolnostima se provodi najkvalitetniji utjecaj slikovnice na govorni i jezični razvoj djece rane i predškolske dobi.

3.2 Mjerni instrument i postupak prikupljanja podataka

Mjerni instrument korišten za naše istraživanje bio je online anketni obrazac. U suradnji s ravnateljima i odgojiteljima, u istraživanju je sudjelovalo stotinu i tri ispitanika od kojih su svi odgojitelji djece rane i predškolske dobi. Anketa se sastojala od osamnaest pitanja, a istraživanje je provedeno u mjesecu rujnu 2023.

4. Rezultati istraživanja

Prvim četirima pitanjima provjerili smo dob odgojitelja, razinu njihove stručne spreme, duljinu njihova radnoga staža te dobnu skupinu djece s kojima rade. Analizom dobivenih podataka ustanovili smo da je raspon godina života ispitanika od dvadeset (20) do pedeset i devet (59) godina. Najviše ispitanika koji su sudjelovali u anketnom upitniku je u rasponu godina od trideset (30) do trideset i devet (39), dok je najmanje ispitanika u rasponu od pedeset (50) do pedeset i devet (59) godina života. Najviše ispitanika, njih sedamdeset i jedan (71) ima višu stručnu spremu, trideset i jedan (31) ispitanik ima visoku stručnu spremu, a jedan ispitanik ima završeno samo srednjoškolsko obrazovanje. Ispitanici rade u struci od nula (0) do trideset (30) godina, a najveći broj ispitanika, njih šezdeset i četvero (64), kao odgojitelji rade između 0 (nula) i deset (10) godina. Na pitanje s kojom dobnom skupinom trenutno rade, najviše ispitanika, njih trideset i šest (36) odgovorilo je da radi u srednjoj dobnoj skupini gdje su djeca životne starosti od četiri do pet godina života, dok samo pet (5) ispitanika radi u mlađoj jasličkoj skupini gdje je dobna starost djece između jedne do dvije i pol godine života.

Petim pitanjem provjeravalo se koliko često odgojitelji provode aktivnosti čitanja slikovnica s djecom. Analiza rezultata pokazala je da pedeset i pet (55) ispitanika slikovnice čita svakodnevno, dok je najmanji broj ispitanika, samo jedan (1) odgovorio da slikovnice ne čita nikada ili tek nekoliko puta mjesečno. (vidi Tablica 1.)

Tablica 1*Učestalost aktivnosti čitanja slikovnice*

Odgovor	Značenje odgovora	<i>f</i>	%
1	Nikada	0	0.0
2	Nekoliko puta mjesečno	1	1.0
3	Jednom tjedno	3	2.9
4	Nekoliko puta tjedno	44	42.7
5	Svakodnevno	55	53.4

Šestim se pitanjem provjeravalo u kojoj su mjeri djeca zainteresirana za čitanje slikovnica. Odgojitelji su ocjenjivali zainteresiranost djece brojevima od jedan do pet. Broj jedan na skali označava da djeca uopće nisu zainteresirana, dok broj pet označava da su djeca iznimno zainteresirana za aktivnosti čitanja slikovnica. Najviše ispitanika, šezdeset i troje (63) zainteresiranost djece iz skupine ocijenilo brojkom pet što znači da su djeca iznimno zainteresirana za aktivnosti čitanja slikovnica, dok je najmanje ispitanika, njih pet (5) odgovorilo brojkom tri (3) na skali, što znači da djeca nisu niti zainteresirana niti nezainteresirana. Sedmo se pitanje odnosilo na način odlučivanja odgojitelja koju će slikovnicu čitati djeci. Odgovaranjem na pitanje, ispitanici su imali mogućnost višestrukog odabira te su mogli birati između triju odgovora koji navode da se slikovnice biraju prema planu i programu, prema želji djece ili prema vlastitoj želji. Pedeset i petero (55) ispitanika slikovnice za čitanje bira prema planu i programu, trideset i troje (33) prema želji djece, a petnaestoro (15) odgojitelja slikovnice djeci čita prema vlastitoj želji. Osmim pitanjem provjerili smo koliko često odgajatelji ponavljaju i usvajaju jednu određenu slikovnicu. Jednak broj ispitanika, njih trideset i šestoro (36), odgovorilo je da slikovnicu čitaju u vremenskom razdoblju od tjedan dana ili u razdoblju od mjesec dana, naizmjenično s ostalim slikovnicama. U ovom pitanju odgojitelji su imali i mogućnost nadopune odgovora pod opcijom: „Ostalo: ___“, gdje su dodali da određenu slikovnicu usvajaju ovisno o interesu djece, što znači, što veći interes, duže vrijeme usvajanja slikovnice. Osim interesa djece kao faktora duljine trajanja aktivnosti, naveli su i da čitanje određene slikovnice ponove nakon više mjeseci od prvog čitanja.

Devetim pitanjem provjeravalo se vode li odgojitelji brigu o nepoznatim riječima tijekom čitanja slikovnice. Odgovori i na ovo pitanje su u obliku skale od broja jedan do broja pet gdje broj jedan označava da odgojitelj uopće ne vodi brigu jesu li sve riječi iz slikovnice poznate djeci, dok broj pet znači da odgojitelj izrazito vodi brigu o nepoznatim riječima u slikovnici. Najviše odgojitelja, njih šezdeset i osmero (68) ocijenilo je svoju brigu o nepoznatim riječima brojkom pet (5) što znači da izrazito vode brigu, dok je najmanji broj ispitanika, samo jedan (1) svoju brigu ocijenio brojkom jedan ili dva što znači da uopće ne vode brigu o nepoznatim riječima u slikovnici tijekom čitanja. (Vidi Tablicu 2.)

Tablica 2*Briga o nepoznatim riječima tijekom čitanja slikovnice*

Odgovor	Značenje odgovora	<i>f</i>	%
1	Uopće ne vodim brigu	0	0.0
2	Malo vodim brigu	1	1.0
3	Donekle vodim brigu	9	8.7
4	Uglavnom vodim brigu	25	24.3
5	Izrazito vodim brigu	68	66.0

Nastavno na prethodno pitanje, deseto pitanje glasillo je: „Objašnjavate li djeci nepoznate riječi tijekom čitanja slikovnica?“ te se njime doznaje koliko odgojitelji vode računa o kvaliteti prilikom čitanja slikovnica što se tiče širenja rječnika, a samim time i govornog i jezičnog razvoja. Sedamdeset i osmero (78) odgojitelja odgovorilo je da djeci uvijek objasni nepoznate riječi, dok je samo jedan (1) odgojitelj odgovorio da djeci nikada ne objašnjava nepoznate riječi prilikom aktivnosti čitanja slikovnica. Ovim pitanjem željelo se saznati u kojoj mjeri odgojitelji pridaju važnost širenja rječnika djece kroz aktivnosti čitanja slikovnica. (Vidi Tablicu 3.)

Tablica 3*Objašnjavanje nepoznatih riječi tijekom čitanja slikovnice*

Odgovor	Značenje odgovora	<i>f</i>	%
1	Nikada ne objašnjavam nepoznate riječi	1	1.0
2	Objasnim ih samo ponekad	24	23.3
3	Uvijek objasnim nepoznate riječi	78	75.7

Jedanaestim pitanjem provjerili smo u kojoj mjeri odgojitelji primjećuju da djeca koriste novo naučene, to jest objašnjene riječi iz slikovnice. Ispitanici su na pitanje odgovarali skalom ocjena od jedan do pet gdje broj jedan znači da djeca nikada ne koriste objašnjene riječi, a broj pet znači da djeca u govoru svakodnevno koriste objašnjene riječi iz slikovnica. Najviše ispitanika, njih četrdeset i troje (43), odgovorilo je ocjenom broj četiri, dok su samo dva (2) ispitanika odgovorila ocjenom jedan. Pomoću ovog pitanja saznajemo sudjeluju li djeca s razumijevanjem u aktivnosti čitanja slikovnice, ali i u usvajanju novih pojmova kroz aktivnost. (vidi Tablicu 4.)

Tablica 4*Korištenje novo naučenih/objašnjenih riječi u govoru*

Odgovor	Značenje odgovora	<i>f</i>	%
1	Nikada ne koriste objašnjene riječi u govoru	2	1.9
2	Vrlo rijetko koriste objašnjene riječi u govoru	0	0.0
3	Rijetko koriste objašnjene riječi u govoru	44	42.7
4	Ponekad koriste objašnjene riječi u govoru	43	41.7
5	Koriste objašnjene riječi u govoru	14	13.6

Odgovorima na dvanaesto pitanje dobivene su informacije daju li odgojitelji slikovnicu na uvid djeci prije čitanja, nakon ili im ne daju uopće. Većina ispitanika, njih osamdeset i sedmero (87), odgovorilo je da djeci ponude slikovnicu nakon čitanja, dok je dvoje ispitanika odgovorilo da nikada ne daje djeci slikovnicu na uvid. Ovim pitanjem saznaje se koliko su odgojitelji fleksibilni što se tiče upoznavanja sa slikovnicom, njenim ilustracijama, a naposljetku i koliko potiču razvoj govora i jezika kroz aktivnosti samostalnog prepričavanja radnje slikovnice. Trinaestim pitanjem provjeravalo se pokazuju li odgojitelji djeci ilustracije iz slikovnice tijekom čitanja. Skoro svi ispitanici, njih devedeset i osmero (98), odgovorili su da djeci pokazuju ilustracije prilikom svakog čitanja, dok je petero (5) ispitanika odgovorilo da ilustracije pokazuje samo ponekad. Ovim odgovorima može se zaključiti koliko su odgojitelji predani aktivnosti čitanja slikovnica jer slušanjem priče i gledanjem ilustracija djeca mogu zaključiti gdje se što događa na temelju ilustracije, a samim time im se olakšava prepričavanje slikovnice. Nakon što je dijete upoznato s radnjom i ilustracijama slikovnice, obično slijedi prepričavanje. Ovim pitanjem saznaje se u kojoj mjeri odgojitelji potiču djecu iz skupine na prepričavanje slikovnice. Ispitanici su odgovarali brojevima od jedan do pet gdje broj jedan znači da odgojitelj nikada ne potiče djecu na prepričavanje radnje slikovnice, dok broj pet znači da ih se uvijek potiče. Većina odgojitelja, sedamdeset i četvero (74), odgovorilo je ocjenom broj pet što znači da uvijek potiču djecu na prepričavanje radnje prema ilustracijama iz slikovnice, dok najmanji broj odgojitelja, jedan i devet, odgovorilo je brojkama dva i tri. Odgovorima na postavljeno pitanje saznajemo u kojoj mjeri odgojitelji potiču dječji govorni i jezični razvoj kroz aktivnosti prepričavanja radnje slikovnice. Odgovorima na petnaesto pitanje odgojitelji su, prema stručnoj procjeni, zaključili jesu li djeca iz njihove skupine zainteresirana za prepričavanje slikovnice prema ilustracijama. Odgojitelji su odgovarali brojevima od jedan do pet te je brojka jedan označavala da djeca uopće nisu zainteresirana za prepričavanje slikovnica, dok je brojka pet označavala da su djeca iznimno zainteresirana za prepričavanje. Odgovori na ovo pitanje su podijeljeni, no najviše ispitanika, četrdeset i osmero (48), na pitanje je odgovorilo brojkom 4. Ovim putem saznajemo koliko su djeca iz skupine angažirana za prepričavanje slikovnice prema ilustracijama, slušaju li čitanje slikovnice s razumijevanjem, koliko su upoznati s radnjom, koliko dobro pamte, ali i kolika im je razina samopouzdanja prilikom samostalnog prepričavanja. Šesnaesto pitanje odnosi se na razgovor odgojitelja s djecom o pročitanoj slikovnici. Većina odgojitelja, njih devedeset i šestoro (96), odgovorilo je da uvijek provode razgovor s djecom nakon čitanja slikovnice, a samo osmero (8) ispitanika odgovorilo je da samo ponekad provode razgovor s djecom o slikovnici. Zaključuje se da većina ispitanika,

to jest odgojitelja, vodi brigu o tome jesu li djeca shvatila radnju i pouku pročitane slikovnice. Sedamnaestim pitanjem provjeravalo se u kojoj mjeri djeca koriste slikovnice tijekom slobodne igre. Odgovori su ponuđeni kao skala od broja jedan do broja pet te broj jedan znači da se djeca nikada ne koriste slikovnicama u slobodnoj igri, a broj pet znači da se djeca uvijek koriste slikovnicama. Najveći broj ispitanika, njih pedeset i šestero (56) odgovorio je brojkom četiri. Odgovorima na ovo pitanje saznali smo koliko djeca prihvaćaju slikovnicu kao igrovni element gdje se spontano dolazi do gledanja ilustracija slikovnice, prepričavanja radnje prijateljima, a samim time i govornog i jezičnog razvoja (Vidi Tablicu 5).

Tablica 5

Uporaba slikovnice tijekom slobodne igre

Odgovor	Značenje odgovora	<i>f</i>	%
1	Nikada se ne koriste slikovnicama	0	0.0
2	Rijetko se koriste slikovnicama	1	1.0
3	Ponekad se koriste slikovnicama	19	18.4
4	Često se koriste slikovnicama	56	54.4
5	Uvijek se koriste slikovnicama	27	26.2

Posljednje, osamnaesto pitanje odnosilo se na mišljenje odgojitelja o utjecaju slikovnice na govorni i jezični razvoj djeteta. Na temelju dosadašnjeg iskustva, odgojitelji su odgovarali skalom brojeva od jedan do pet. Broj jedan u skali označava da slikovnica uopće ne utječe na jezični i govorni razvoj djeteta, dok broj pet označava da izrazito utječe. Većina ispitanika, njih osamdeset i osmero (88) odgovorilo je brojkom pet što znači da su mišljenja da slikovnica izrazito utječe na jezični i govorni razvoj djeteta rane i predškolske dobi.

5. Zaključak

U suvremeno doba, kada je tehnologija sve naprednija i sve dostupnija djeci rane i predškolske dobi, stječe se dojam da je čitanje slikovnice djeci podcijenjeno i zanemareno. U radu su navedeni brojni povoljni utjecaji slikovnice na jezično govorni razvoj djece. Čitanje slikovnica povećava emocionalnu inteligenciju i privrženost, ono razvija samosvijest i samopouzdanje, a djeca kojoj se čita od najranije dobi brže uče, uspješnije komuniciraju s drugima, zainteresiranija su za okolinu, kreativnija su i maštovitija. S obzirom da redovno čitanje proširuje rječnik djeteta, razvija predčitačke vještine i spremnost za samostalno čitanje, proveli smo istraživanje s ciljem provjere jesu li odgojitelji svjesni važnosti slikovnica u radu s djecom te koliko ih često koriste u neposrednom radu s djecom.

Rezultati provedenog istraživanja ukazuju na to da odgojitelj djece rane i predškolske dobi često koriste slikovnicu kao zabavni i edukativni sadržaj u neposrednom radu s djecom. Djeca na slikovnice reagiraju izvrsno, iskazuju izniman interes za čitanje priča, promatranje ilustracija te samostalno prepričavanje radnje priče. Pozitivan utjecaj u praksi vidljiv je pri svakodnevnom korištenju riječi usvojenih tijekom čitanja slikovnice. Isto tako, mogućnost

samostalnog proučavanja slikovnice potiče djecu na korištenje njome tijekom slobodne igre, što potkrepljuje tezu da učenje kroz igru ima više utjecaja na dijete nego vođeno učenje (Đekić, 2023).

Rezultati istraživanja ukazuju i na to da su odgojitelji svjesni utjecaja slikovnice na razvoj jezika i govora, ali i na to da čitanjem slikovnice djeci rane i predškolske dobi uspostavljaju bliskost i povezanost s djetetom te stvaraju poticajno okruženje za učenje.

6. Literatura

- Apel, K., Materson, J. (2004). *Jezik i govor od rođenja do šeste godine: od glasanja i prvih riječi do početne posmenosti – potpuni vodič za roditelje i odgojitelje*. Lekenik: Ostvarenje d.o.o
- Čitanje – hrana za mozak. <http://vrtic-dugi-rat.hr/citanje-hrana-za-mozak/>
- Čudina – Obradović, M. (2002). *Igrom do čitanja: igre i aktivnosti za razvijanje vještina čitanja*. Zagreb: Školska knjiga
- Đekić, L. (2023). *Utjecaj slikovnice na jezični i govorni razvoj djece rane i predškolske dobi*. Zagreb: Učiteljski fakultet, diplomski rad
- Govorno – jezični razvoj. <https://djecji-vrtic-roda.hr/odgojno-obrazovni-kutic/govorno-jezicni-razvoj>
- Kako prepoznati dobru slikovnicu. <http://vrtic-dugi-rat.hr/kako-prepoznati-dobru-slikovnicu/>
- Knjige za djecu i njihov utjecaj na rani govorno – jezični razvoj. <http://martininblog.hr/knjige-za-djecu-i-njihov-utjecaj-na-rani-govorno-jezicni-razvoj/>
- Majhut, B., Zalar, D. (2008). *Slikovnica*. Hrvatska književna enciklopedija, Leksikografski zavod Miroslav Krleža, Zagreb
- Martinović, I., Stričević, I. (2011) *Slikovnica: prvi strukturirani čitateljski materijal namijenjen djetetu*. Pregledni znanstveni rad: Libellarium. <https://hrcak.srce.hr/92392>
- Petrović – Sočo, B. (1997). *Dijete, odgajatelj i slikovnica*. Zagreb: Alinea
- Pučko otvoreno učilište (2011/2012). *Dijete, vrtić, obitelj*. Broj 66
- Razvoj govora kroz faze i poticanje razvoja. <https://www.preskologija.com/razvoj-govora-kroz-faze-i-poticanje-razvoja/>
- Uloga slikovnice u govorno – jezičnom razvoju djece u odgojnoj skupini "The Malci". <https://vrtic-medobruno.zagreb.hr/>
- Zbornik, (1999). *Kakva je knjiga slikovnica*. Knjižnice grada Zagreba

O autoricama

Laura Đekić rođena je 1997. godine u Zagrebu. Cijeloga života živi u Samoboru gdje završava svoje osnovnoškolsko i srednjoškolsko obrazovanje. Nakon srednje škole upisuje Učiteljski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, smjer Rani i predškolski odgoj i obrazovanje. Nakon završenog preddiplomskog studija, upisuje i diplomski studij na istome fakultetu, pohađajući isti smjer. Diplomirala je 2023. godine, a tijekom sveučilišnog obrazovanja radi u dječjem vrtiću, najprije kao pomoćnik za djecu s teškoćama u razvoju, a zatim kao i odgojitelj djece rane i predškolske dobi.

Doc. dr. sc. Vendi Franc, (rođ. Rimaj) rođena je 1980. godine u Sisku. Osnovnu i srednju školu završila je u Sisku. 2008. godine na Filozofskome fakultetu Sveučilišta u Zagrebu diplomirala je na dvopredmetnome studiju kroatistike i opće lingvistike te stekla zvanje prof. hrvatskoga jezika i književnosti i dipl. lingvistica. Ak. god.2008./2009. upisala je poslijediplomski doktorski studij lingvistike na Filozofskome fakultetu u Zagrebu. Isti je završila 10. lipnja 2015. obranivši doktorsku disertaciju pod naslovom Razlike u fonološkoj svjesnosti i ranome

poznavanju slova kod djece predškolske dobi u Montessori i redovitim vrtićima i njihov utjecaj na početno čitanje. Od 1. srpnja 2009. radi kao znanstvena novakinja - asistentica na Učiteljskome fakultetu – Odsjek u Petrinji, od 2019. je docentica i nositeljica i izvoditeljica kolegija Hrvatski jezik, Hrvatski pravopis, Hrvatska gramatika, Jezično izražavanje, Govorništvo. Sudjelovala je na dvadesetak znanstvenih skupova u Hrvatskoj i inozemstvu.

Slovenščina med dvema ognjema – z gibanjem do znanja slovenščine

Learning Slovenian through Movement – Learning Slovenian while Playing Dodgeball

Nataša Muršec

Osnovna šola Trnovo
natasa.mursec@gmail.com

Povzetek

Gibanje je izrednega pomena za človeka – vse od zgodnje mladosti do poznih let, saj nanj deluje celostno: utrjuje in ohranja njegovo fizično oz. telesno kondicijo in vpliva na kognitivni razvoj in čustva ter na duševno zdravje. V šolskem obdobju je gibanje večinoma omejeno na pouk športne vzgoje in najrazličnejše izbirne predmete in športne vsebine, ki pa niso obvezne in jih ne izberejo vsi učenci. Ker učenci pri pouku večino dneva presedijo, šolsko delo in s tem sedeč način preživljanja časa pa se z domačimi nalogami podaljša še v pozne popoldanske ure, je izrednega pomena, da razmislimo, kako bi lahko gibalne aktivnosti vključili v pouk tudi pri ostalih (nešportnih) predmetih in tako hkrati poskrbeli za celostno zdravje in razvoj otrok (telesno, duševno in kognitivno). S tovrstnim učenjem (v gibanju) aktiviramo več senzornih področij in tako dosežemo lažje usvajanje znanja in njegovo trajnost ter znanju damo pomen in uporabnost, hkrati pa učenci skozi igro »nevede« usvajajo trajna nova znanja in veščine. V prispevku bomo opisali nekaj praktičnih primerov vključevanja gibalnih aktivnosti pri pouku maternega jezika (slovenščine) v tretji triadi osnovne šole. Aktivnosti lahko vključimo v vse dele učnega procesa: v motivacijo, usvajanje nove učne snovi, utrjevanje usvojenega znanja, ponavljanje in preverjanje že usvojenih znanj ... Tovrstno učenje pa ne prinese pozitivnih učinkov zgolj na področju usvajanja novega znanja, temveč pomeni in vzpodbuja ter razvija sodelovalno učenje, vzpostavlja dobre medvrstniške odnose, povezanost med učenci, izboljša razredno klimo in medsebojno komunikacijo, pomaga izboljšati mladostnikovo samopodobo in poveča njegovo notranjo motivacijo, vedoželjnost, samozavest ipd.

Ključne besede: motivacija, pouk slovenščine, tretja triada, učenje z gibanjem.

Abstract

Movement is of paramount importance to a human being - from early childhood to later years, as it acts holistically on an individual: it strengthens and maintains their physical or bodily condition and influences cognitive development and emotions, as well as mental health. During the school years, physical activity is mostly limited to physical education classes and various elective subjects and sports content, which are not mandatory and not chosen by all students. Since students spend most of the day sitting in class, and school work extends into late afternoon hours with homework, it is of utmost importance to consider how to incorporate physical activities into teaching in other non-sport subjects to simultaneously promote the overall health and development of children (physically, mentally, and cognitively). Through this kind of learning (in motion), we activate multiple sensory areas, making it easier to acquire knowledge and make it more enduring this approach also adds significance and practicality to the knowledge, and students unknowingly acquire lasting new knowledge and skills through play (physical games). In this article, we will describe some practical examples of incorporating physical activities into the teaching of the native language (Slovenian) in the third triad of primary

school. Activities can be integrated into all parts of the learning process: motivation, acquiring new learning material, reinforcing acquired knowledge, repetition, and checking already acquired knowledge. Such learning not only brings positive effects in terms of acquiring new knowledge but also promotes and develops collaborative learning, fosters good peer relationships, connectivity among students, improves classroom atmosphere and interpersonal communication, helps enhance a teenager's self-esteem, and increases their internal motivation, curiosity, self-confidence, and more.

Keywords: learning through movement, motivation, Slovenian lessons, third triad.

1. Uvod

Ob besedi pouk večina pomisli na večurno sedenje v omejenem prostoru in s tem z omejenim gibanjem oziroma brez slednjega, šolsko delo in s tem sedeč način preživljanja časa pa se z domačimi nalogami podaljša še v pozne popoldanske ali celo večerne ure. Učenci se v sodobnem času in okolju tudi sicer mnogo manj gibljejo na zraku, se manj družijo s sovrstniki, prijatelji in veliko prostega časa preživijo ob različnih elektronskih napravah. Posledice pomanjkanja gibanja pa so lahko opazne tako v motoričnem kot tudi v čustvenem in kognitivnem razvoju otrok in mladostnikov.

Ker torej zaradi naravnosti šolskega sistema v Republiki Sloveniji, ki določa dve oz. tri šolske ure pouka športne vzgoje na teden (Predmetnik osnovne šole, 2014), učenci večino pouka preživijo v razredu brez gibanja, zato bi bilo smiselno razmisliti, kako bi gibalne aktivnosti vključili v pouk tudi pri ostalih (nešportnih) predmetih in tako hkrati poskrbeli za celostno zdravje in razvoj otrok (telesno, duševno in kognitivno). S tovrstnim učenjem (v gibanju) aktiviramo več senzornih področij in tako dosežemo lažje usvajanje znanja in njegovo trajnost ter znanju damo pomen in uporabnost, hkrati pa učenci skozi igro »nevede« usvajajo nova znanja in veščine, ki so trajnejša.

Kot izpostavi Prgić (2018), z gibanjem zadovoljujemo osnovne človekove potrebe, izboljšamo možganske funkcije in posameznikovo splošno počutje, zmanjšamo stres, izboljšamo krvni obtok, aktiviramo vsa čutila ipd. Tudi številni drugi raziskovalci poudarjajo vlogo in pomen senzomotorike za uspešno učenje v vseh življenjskih obdobjih (Houston, 1982; Ayers, 1972). M. Montessori (1988) poleg povezave gibanja in miselnih procesov poudari tudi pomen gibanja za duševni razvoj otroka.

Tudi sodobnejše, novejše raziskave kažejo na povezanost uma in telesa, pri tem poudarjajo pomen čim večjega vključevanja motoričnih procesov oz. gibanja v učne procese (učenje in/ali poučevanje) pri različnih predmetnih področjih (Tancig, 2015). Starc (2019) izpostavi vpliv gibanja na učenje, pomnjenje, poučevanje oz. na najrazličnejše ravni vzgojno-izobraževalnih procesov: gibanje izboljša pozornost, motivacijo, pripravi živčne celice na boljše povezovanje učnih tem, pospešuje nastajanje novih živčnih celic, sproščajo se endorfini in podobno.

Nenehno sedenje pa učence utruja, zmanjša njihovo pozornost in motivacijo, kar je še posebej opazno zadnje šolske ure, ko večini učencev počasi primanjkuje motivacije in jih iz učilnic vabi lepo vreme.

2. Pouk slovenščine v gibanju

Ker je motivacija v opisanih pogojih (pozne šolske ure, mamljivi zunanji pogoji in sošolci in prijatelji, ki so s poukom že končali) tudi za učitelje velik izziv in ker gresta gibalni in

kognitivni razvoj otrok z roko v roki, smo se z učenci devetih razredov osnovne šole odločili povezati gibanje s poukom slovenščine in izbrali učenje slovenščine z gibalnimi aktivnostmi na zraku, ki smo ga skupaj poimenovali: Slovenščina med dvema ognjema.

V nadaljevanju bomo prikazali nekaj primerov vključevanja gibanja (športnih iger) v pouk slovenščine. Tovrstne športne aktivnosti lahko vključimo v katero koli fazo procesa poučevanja: kot motivacijo, usvajanje nove učne snovi, preverjanje znanja in ponovitev usvojene učne snovi. Prav tako lahko različne dejavnosti, igre, vključimo v pouk ostalih (nešportnih) predmetov tudi v razredu, ko pogoji za gibanje na zraku, v naravi, niso najustrežnejši.

2.1 Učenje z igro in gibanjem na prostem

Pred izvedbo prve tovrstne učne ure z učenci določimo pravila igre, ki poleg igre oz. športnih (gibalnih) aktivnosti na prostem vključujejo poznavanje snovi - pretekla usvojena ali nova znanja maternega jezika in/ali književnosti. Učenci morajo torej v posamezno športno aktivnost ali igro vključiti znanja učne snovi slovenskega knjižnega jezika in/ali književnosti. Skupaj tako oblikujemo pravila različnih športno-jezikovnih iger in tako povežemo znanja športne vzgoje z znanji, usvojenimi pri pouku slovenščine.

2.2 Slovenščina med dvema ognjema

Igro med dvema ognjema smo izbrali, ker jo dobro poznajo tako učenci kot učitelji vse od prve do tretje triade osnovne šole.

2.3 Opis igre

Učence razdelimo v 2 ekipe, ki se postavita vsaka v svojo igralno površino. Vsaka ekipa določi svojega odposlanca (konzula), ki zasede mesto na drugi strani igrišča. Z metom kovanca določimo, kateri ekipi bo na začetku igre pripadla žoga. Ekipi začneta igro s tremi podajami preko polja do konzula, pri tem nasprotna ekipa žoge ne sme presteči.

Pravila smo povzeli po Šolski košarkarski ligi (ŠKL), kjer navajajo, da je igralec izločen iz igre, če ga igralec nasprotne ekipe zadane z žogo. V tem primeru se mora sprehoditi do zadnje črte nasprotnikovega polja, od koder nadaljuje z igro (lovi žogo, jo podaja svoji ekipi in poskuša zadeti igralce nasprotne ekipe).

2.4 Prirejeno pravilo

Zadnje pravilo smo nekoliko spremenili oz. prilagodili pouku slovenščine. Pri tem smo se zgledovali po računalniških igricah, kjer imajo liki »več življenj«. Tako smo klasični igri med dvema ognjema dodali navodilo, da učenec, ki ga z žogo zadane igralec nasprotne ekipe, ostane v igri, če pravilno odgovori na eno (lahko tudi več, če se pred tem z učenci tako dogovorimo) izmed vprašanj, povezanih z učnimi vsebinami (npr.: navedi vse samoglasnike slovenskega knjižnega jezika; kdo so predstavniki protestantizma na Slovenskem in katere so njihove zasluge ...).

Vsak izmed učencev ima torej možnost ostati v igri oz. se vrniti med soigralce, če je odgovor na vprašanje, ki ga zastavi učitelj, pravilen. Zastavljanje vprašanj lahko nadomestimo s pregledom posamezne domače naloge ipd. (npr. če je domača naloga, ki jo učitelj preveri, opravljena (pravilno), se lahko učenec vrne v igro, v nasprotnem primeru izpade iz igre).

Omenjeno dejstvo (»reševanje življenja z znanjem«) učence vzpodbudi k sodelovanju, učenju, opravljanju domačih nalog ipd., saj ne želijo »izpasti iz igre,« in tako svoji ekipi onemogočiti morebitno zmago, hkrati pa na tak način ugotovijo, da je v znanju moč in da lahko znanje »rešuje življenje« tudi dobesedno.

Opazili smo tudi, da soigralci, ki so preslišali vprašanje, ki ga je dobil učenec, o slednjem povprašajo sošolca in hkrati tudi sami razmislijo, kaj naj bi bil ustrezen odgovor na zastavljeno učiteljevo vprašanje in kaj ne (slika 2). Tovrstno usvajanje znanja se je izkazalo za trajnejše, saj si učenci v veliki meri zapomnijo, kaj in v katerem primeru oz. delu igre jih je nasprotnik zadel z žogo in kaj je bil pravilen odgovor na vprašanje – tudi v času pouka v razredu. Tovrstno znanje je torej trajnejše, saj ga učenci povežejo z aktivnostjo.

Slika 1

Slovenščina med dvema ognjema.



Slika 2

Soigralci poslušajo, ali bo sošolec / soigralec pravilno odgovoril na vprašanje.



Slika 3

Učenci preverjajo znanje sošolke.



Učencem, ki zaradi morebitnih poškodb ne morejo sodelovati pri športnih igrah, dodelimo vlogo učiteljevih pomočnikov: s pomočjo učnih pripomočkov (delovni zvezki, zvezki, učbeniki ipd.) zastavijo sošolcem vprašanja iz učne snovi in nato preverijo (ob pomoči učitelja) ustreznost odgovora.

2.5 Knock-out

V igri lahko sodelujejo vsi učenci, lahko pa jih razdelimo v skupini glede na spol.

2.6 Opis igre

Učenci se postavijo v kolono, pri tem imata prva dva vsak svojo košarkarsko žogo. Žogo vodita do koša, pri tem mora koš najprej zadeti učenec, ki je bil v koloni prvi. Če sošolec, ki je bil v koloni za njim (na drugem mestu), prej zadane koš, prvi učenec izpade iz igre.

2.7 Prilagojeno pravilo

Tudi v tej igri smo pravila prilagodili pouku slovenščine: učenec/tekmovalec, ki ni pravočasno zadel koša oz. ga je pri tem prehitel sošolec/tekmovalec za njim, lahko ostane v igri (ohrani »življenje«), če pravilno odgovori na vprašanje, ki ga zastavi učiteljica. Tudi v tem primeru lahko zastavljeno vprašanje nadomestimo s pregledom domače naloge ipd.

Slika 4

Igra knock-out med poukom slovenščine.



Slika 5

Učenec se s pravilno rešeno nalogo bori za »dodatno življenje« v igri.



Tudi pri tej igri učencem, ki ne morejo sodelovati pri športnih igrah, dodelimo vlogo pomočnika učitelja, kot je navedeno v primeru igre med dvema ognjema.

2.8 Primeri podobnih gibalnih iger

Ker se repetitive tudi učenci kmalu naveličajo in jim učne ure z enakimi učnimi metodami počasi postanejo samoumevne in jim kaj kmalu ne predstavljajo več izziva in motivacije, lahko v učenje nešportnih predmetov vključujemo tudi najrazličnejše druge (gibalne) igre, kot so npr. lovljenje (sami smo ga poimenovali Ujemi književnost/slovnico – učenec, ki ga sošolec ulovi, ostane v igri, če pravilno odgovori na vprašanje), skrivalnice (ali: Skrij se pred slovnico/slovenščino – učenec, ki ga sošolec odkrije oz. najde njegovo skrivališče, ostane v igri, če pravilno odgovori na vprašanje učitelja) ipd.

Slika 6

Igra ujemi književnost/slovnico.



2.9 Učenje z igro in gibanjem v razredu

Tudi ko zunanji pogoji niso primerni za gibanje in učenje na prostem, lahko različne aktivnosti, ki omogočajo učencem pridobivati znanje in se hkrati gibati, izvajamo v razredu. V nadaljevanju opisujemo nekaj primerov tovrstnih dejavnosti.

2.10 Pantomima

Gibanje pa lahko v pouk posameznih (nešportnih) predmetov vključimo tudi v razredu, ko vremenske razmere za pouk na prostem niso ugodne in so učenci v razredih ves čas pouka. Ena izmed iger, ki jih lahko vključimo v pouk slovenščine, je igra pantomime.

Slika 7

Pantomima pri pouku slovenščine.



2.11 Opis igre

Eden izmed učencev poskuša s pomočjo kretenj, obrazne mimike ipd. nebesednim načinom sporočanja učencem prikazati besedno zvezo, ki mu jo na list zapiše učitelj. Npr.: učenec naj sošolcem s pantomimo pokaže naslednje besedne zveze: Brižinski spomeniki, primera ali komparacija, pridevniška beseda ...

Sošolci z ugibanjem na osnovi prikazanega iščejo ustrezno besedo ali besedno zvezo, vsebinsko povezano npr. z v preteklih učnih urah usvojeno učno vsebino ali zaključeno učno enoto.

Slika 8

Sporočanje z neverbalno komunikacijo (mimika in kretnje).



2.12 Prilagojena pravila

Učenec, ki ugotovi besedno zvezo, lahko izbira: ali bo prevzel vlogo pantomimika ali pa določil sošolca, ki bo to vlogo prevzel namesto njega. Lahko pa tudi sam izbere oz. določi besedno zvezo, ki jo bo moral s pantomimo sošolcem prikazati naslednji učenec.

Slika 9

Učenka s pantomimo prikazuje besedno zvezo Martin Luther



Slika 10

Učenki kažeta naslov literarnega obdobja: romantika.



2.13 Predlogi podobnih gibalnih aktivnosti

Podobne aktivnosti, ki vključujejo vsebine posameznega »nešportnega« predmetnega področja in gibanje in se lahko izvajajo tako v naravi kot v razredu, so npr. ristanc, preskakovanje kolebnice, vrtenje hula hoop obroča, igra človek, ne jezi se ipd. Pravila igre, ki naj vsebujejo tudi učne vsebine posameznega predmeta, lahko oblikujete sami ali skupaj z učenci.

3. Zaključek

Starč (2019, str. 22) izrazi zaskrbljenost nad dejstvom, »/.../da strokovnjaki in politiki na področju šolstva kljub vsem dokazom o povezanosti med telesno dejavnostjo in delovanjem ter razvojem možganov, ki jih je znanost nakopičila v preteklih desetletjih, tega niso znali uspešno pretopiti v prakso.« Številne pretekle kot tudi sodobnejše, novejša raziskave kažejo, da je potrebno v učne procese v vsa predmetna področja vnesti več gibanja, s čimer bomo pripomogli k motoričnemu, čustvenemu in kognitivnemu razvoju otrok in mladostnikov.

Z vključevanjem športnih iger v pouk nešportnih predmetov (npr. v pouk slovenščine) otroke in mladostnike motiviramo za učenje, jim pomagamo osmisliti pomen opravljanja domačih nalog, vzpodbujati sodelovalno učenje, dobre medvrstniške odnose, povezanost med učenci ipd. Izboljša se razredna klima in medsebojna komunikacija ter mladostnikova samopodoba, poveča se njihova notranja motivacija, vedoželjnost, samozavest ...

Znanje, usvojeno z gibanjem, se je izkazalo kot trajnejše, saj si učenci v veliki meri zapomnijo, v kateri situaciji (okolju) in npr. v katerem delu igre jih je nasprotnik zadel z žogo in kaj je bil pravilen odgovor na vprašanje, ki jim ga je zastavil učitelj. Pri tem nova znanja pridobivajo vsi učenci (ne zgolj učenec, ki »si rešuje življenje v igri«), saj želijo sami, ko bodo

v podobni situaciji, na vprašanje odgovoriti pravilno in tako ostati v igri in pomagati ekipi oz. zmagati.

Morebitne izzive tovrstnemu učenju predstavljajo predvsem (prostorski) pogoji, ki jih imajo šole za izvajanje aktivnosti na prostem (prostorske stiske, omejene površine šolskega okolisa ipd.).

Tovrstno znanje je torej trajnejše, saj ga učenci povežejo z ugodjem (aktivnostjo oz. z gibalnimi igrami), zato bi bilo umestno razmisliti, kako in katere gibalne veščine bi bilo smiselno umestiti v različna nešportna predmetna področja in tako prispevati k lažjemu usvajanju znanj in veščin kot tudi k večji motiviranosti učencev ter njihovemu senzomotoričnemu, duševnemu in kognitivnemu razvoju.

4. Viri

- Ayers, J. (1972). *Sensory Integration and the Child*: Los Angeles. Western Psychological Services. V: Jensen, E. 1998. *Teaching with the Brain in Mind*. Association for Supervision and Curriculum Development. Alexandria. USA.
- Houston, J. (1982). V: Jensen, E. 1998. *Teaching with the Brain in Mind*. Association for Supervision and Curriculum Development. Alexandria. USA.
- MIZS (2014): Predmetnik za osnovno šolo.
<https://www.gov.si/assets/ministrstva/MIZS/Dokumenti/Osnovna-sola/Ucni-nacrti/Predmetnik-OS/Predmetnik-za-osnovno-solo.pdf>
- Montessori, M (1988). *The Montessori method*. New York: Schocke.
- Prgić, J. (2018). *Kinestetični razred. Učenje skozi gibanje*. Praktični priročnik z več kot 100 vajami in igrami. Svetovalno–izobraževalni center MI, Griže.
- Starc, G. (2019). Pomen gibanja za učno uspešnost otrok. *Vodenje v vzgoji in izobraževanju*, 17(1), 9–25, 119. <https://www.dlib.si/stream/URN:NBN:SI:DOC-38ZF7GIU/9ac478db-6e81-464f-b67d-bcf30ad5ffbf/PDF>
- Tancig, S. (2015). Utelešena kognicija in možgani v digitalni dobi. V J. Port (ur.), *Telo in tehnologija* (str. 79–92). Zbornik 8. kulturološkega simpozija. Ljubljana: Kult.co, društvo kulturologov.
<https://www.dlib.si/details/URN:NBN:SI:doc-EXRQGZVQ>
- Zavod ŠKL. Pravila igre ŠKL med dvema ognjema. MDO - Med dvema ognjema - Pravila (skl.si)

Kratka predstavitev avtorice

Nataša Muršec je univerzitetna diplomirana profesorica slovenščine in geografije. Na Osnovni šoli Trnovo poučuje slovenščino učence tretje triade.

Pouk književnosti – nuja ali vrata v široki svet umetnosti in osebnostne rasti?

Literature Lessons – a Must or the Door into the Broad World of Art and Personal Growth

Nataša Grobelnik

*Gimnazija Celje – Center
natasa.grobelnik@gcc.si*

Povzetek

Temeljni cilj pouka književnosti v gimnaziji je vzgoja kritičnega bralca, ki iz lastne potrebe bere različne vrste leposlovja in se zaveda razlik med njimi. To je bralec, ki ima pozitiven odnos do branja, je motiviran za poglobljeno doživljanje raznovrstne literature, zna ubesediti svoj odnos do prebranega in razvije orodja, ki mu pomagajo sprejemati književnost kot del kulturnega dogajanja v času in prostoru. Le tako lahko oblikuje svoj vrednostni sistem in sooblikuje ter kritično spreminja družbenega. Učitelji opažamo, naša opažanja pa potrjujejo tudi raziskave, da slovenščina ne sodi med priljubljene šolske predmete. Mnogi dijaki njen del, tj. pouk književnosti, sprejemajo kot nujo in žal tudi ob spodbudah ne razmišljajo o pomenu književnosti za svoj osebnostni razvoj. Ker pa ima v globalnem svetu možnosti za človeka vredno eksistenco le kritično misleč, razgledan in ozaveščen posameznik, je nujno, da sta šolski sistem in njegov najpomembnejši člen »učitelj« usmerjena v izbiro čim sodobnejših in aktualnejših učnih vsebin in načinov njihovega posredovanja učeči se mladini. V prispevku so predstavljeni primeri dobre prakse, ki dijakov niso spodbudili zgolj k branju, ampak tudi k raziskovanju neobvezne literature, poustvarjanju, k medijski aktualizaciji, hkrati pa so dovolili, da je umetnost stopila v najintimnejši del njihove osebnosti, svoja občutja so prenesli tudi v filmski jezik. Pretresljive podobe v dramatičnih filmih so prepoznali tudi na tekmovanju iz znanja slovenščine in jih nagradili z najvišjimi priznanji. Tako se je vzgojni vidik pouka književnosti v celoti uresničil, njegovi učinki pa bodo gotovo vidni tudi kasneje v njihovem življenju in delu.

Ključne besede: bralec, dijak, kritično branje, literarna zmožnost, pouk književnosti.

Abstract

The basic goal of literature classes in high school is to educate a cultivated reader who reads different types of literature according to his own needs, and who recognizes the differences among them. This is the reader with a positive attitude towards reading, is motivated to have a deeper experience of various types of literature and can express his opinions about what he has read, and who develops the tools that help him understand literature as a mirror of society in its time and space. Only in this way can he shape his own value system and help shape and critically change society values. We, the teachers, observe and many studies confirm that the school subject Slovenian is not a popular school subject. Many students perceive literature classes as just an obligation and, unfortunately, even when encouraged, do not think about the importance of literature for their personal development. However, since in the global world only a critically-thinking, broad-minded and aware individual has the chance for a humane existence, it is necessary that the school system and its most important element, the teacher, strive for the most modern and up-to-date educational contents and the ways of their transmission to the learning youth. The article describes examples of good practice that motivated students not only to read, but also to explore non-compulsory literature, to recreate literary works, to update them through different media, but at the same time they allowed the art to enter their most intimate parts of their personality, and they

transferred their feelings into the film language. Shocking scenes in the dramatic films were also recognized in the Slovenian language competition and were awarded the highest prizes. Thus, the educational aspect of literature lessons was fully realized, and its effects will certainly be visible later in students' lives and work.

Keywords: critical reading, reader, literary ability, literature classes, student.

1. Uvod

Vsakodnevne spremembe v družbi in življenju posameznika, predvsem mladega, vse aktivne delavce v vzgoji in izobraževanju zavezujejo k nenehnemu iskanju in uvajanju novih metod učenja in poučevanja ter k posodabljanju starih, brez strahu pa tudi k njihovemu opuščanju, če jih prepoznamo kot zastarele in preživele. Poglavitna dejavnost književnega pouka, njegovo izhodišče in cilj, je branje literarnih besedil (Krakar Vogel, 2000), zato mora biti razumevanje mladih, njihovih navad in zanimanj vodilo pri prilagajanju pouka književnosti in edino sprejemljivo izhodišče za uspešno branje in usvajanje bralne zmožnosti. Predvsem pri dijakih 1. letnika se nam zdi pomembno, da skušamo izhajati iz njihovega stvarnega sveta ob zavedanju, da se kultiviran in razgledan bralec, kot ga imenuje tudi učni načrt za gimnazije leta 1998, oblikuje vse svoje življenje: razvijajo zmožnost literarnega branja, ki se kaže v govornih in pisnih ubeseditvah njihove lastne interpretacije in primerjanja literarnih del; razvijajo trajno potrebo po stiku z leposlovjem, ker poznajo njegovo naravo (književnost kot najkompleksnejša manifestacija jezika, ki omogoča kritično razmišljanje o sebi in drugih, estetsko vrednotenje itn.), ter ga dojemajo kot vrednoto v svojem vrednostnem sestavu (Učni načrt, 1998). V posodobljenem učnem načrtu za slovenščino v gimnazijah iz leta 2008, ki je kot pomembno novost prinesel t. i. kompetenčni pristop, ostaja vzgoja kultiviranega bralca najvišji cilj pouka književnosti, sam pojem pa je še natančneje opredeljen (Učni načrt, 2008):

- To je bralec, ki v svoje razmišljanje o bralnem doživetju vključuje medbesedilno izkušnost, poznavanje literarnih pojavov in splošno kulturno razgledanost. Zato naj bi v predmaturitetnem izobraževanju pridobil pozitivne izkušnje srečevanja z besedno umetnostjo in zmožnost samostojnega branja raznovrstnih literarnih besedil. Ob branju naj bi izražal svoje doživetje, prepoznaval literarne lastnosti, podajal svoje razumevanje in vrednotenje ter znal literarne pojave uvrščati v njihov tipični literarni in širši kulturni kontekst. Književnost naj bi dojemal kot del kulturnega dogajanja v času, nacionalnem in mednacionalnem prostoru, tj. kot pojav, ki sooblikuje vrednostni sistem posameznika in družbe.

Vzgoja kultiviranega bralca je povezana z razvijanjem književne kulture. Spoznavanje literarnega sistema poteka predvsem ob branju za določen sistem reprezentativnih besedil v celoti ali zgolj ob preiščlenosti izbranih odlomkih. A samo to ni dovolj, pomembno je vrednotenje, še pomembnejša je aktualizacija. Na koncu gimnazije namreč dijak čaka zrelostni izpit, matura in esej na maturi, s katerim mora dijak dokazati, *»da je zmožen na podlagi prebranih besedil tematskega sklopa razpravljati o izbranih besedilih, tako da: – pozna besedila, avtorje, obdobja in poetiko znotraj predpisane tematike, – zna besedila tematskega sklopa na podlagi njihovih značilnosti primerjati z drugimi predpisanimi književnimi besedili, – je na podlagi predpisanega tematskega sklopa iz književnosti zmožen predstavljati, povzemati, razčlenjevati, primerjati, razvrščati, pojasnjevati, povezovati in posploševati spoznanja o književnih pojavih, – je zmožen samostojno vrednotiti prebrana besedila in utemeljevati trditve, – zna besedila na podlagi njihovih značilnosti uvrstiti v širše sobesedilo oziroma v literarnozgodovinske okoliščine, znane iz učnega načrta, – pozna primerne strokovne vire, – zna uporabljati ustrezno strokovno izrazje, – zna esejsko besedilo ob*

predloženih smernicah oblikovati koherentno, jasno, jedrnato in jezikovno pravilno, – se izraža slogovno bogato in izvirno, – je ustrezno literarno in kulturno razgledan» (Predmetni izpitni katalog za maturo, 2024). Pot do zrelostnega izpita pa je dolga, tako za dijaka kot tudi za učitelja. V procesu izobraževanja je nujno zaupanje v prenos znanja in v skupno učenje, ključni sta problemsko-ustvarjalna interakcija učitelja in dijaka in motivacija, ki jo premišljeno začnemo graditi že v 1. letniku. Menimo, da je ob tem ključno tudi zavedanje, kako pomembno popotnico lahko damo dijakom, če jim pomagamo vzpostaviti dejavni stik z literaturo in delujemo z zgledom, ki je največja motivacija. Iz izkušenj trdimo, da če v 1. letniku pred nami sedijo dijaki, ki ne kažejo pretiranega zanimanja za branje, za književnost, ki imajo (vedno večje) težave tako z ustnim kot s pisnim sporazumevanjem (medtem ko jim učenje na pamet ne povzroča težav), ki ob prebranem v analizi zapišejo le, *da jim je bila knjiga všeč* (čeprav takšne zapise v naprej »prepovemo«), na koncu 4. letnika ponosno zrejo v mlade, razmišljujoče ljudi, ki pogumno, odgovorno in kritično presojujejo ter vrednotijo tudi izjemno zahtevna dela tematskega sklopa, kot sta bili na primer letos Smoletova in Sofoklejeva Antigona. Prelevijo se v dijake, ki iz zaprašenih map izvečejo stare eseje in ponosno opazujejo svoj napredek in ugotavljajo, da je *Paž še/Spet Živ!*

Ob tem moramo spomniti, da oblikovanje dijaka ni odvisno le od pouka književnosti in učiteljev slovenščine, temveč od družbe v celoti. Pomembna je zavest v širši javnosti, ozaveščenost je ključna, da posameznik sploh lahko izbira. Raba jezika je odslikava duha naroda. »*Gledati stvarjem strmo/ v oči /.../ predvsem ko bodejo / zahteva pač pogum /.../ Misli, misli, veliko beri. / Ne boj se. Nekoč se bo knjiga zaprla /... / Kar si si dal, bo ostalo.*« (Golob, 2016/2017, str. 10). Temu sledimo tudi na GCC s sloganom, ki smo ga zapisali v LDN: Znanje in ustvarjalnost – gibalno sveta. Na GCC imajo dijaki možnost vključevanja v več kot 80 obšolskih dejavnosti, ki jih izvajamo zaposleni in zunanji izvajalci. Mnoge vsebine so namenjene tudi razvoju kritičnega bralca. Kot aktivni sooblikovalci več obšolskih dejavnosti v nadaljevanju predstavljamo posamezne primere dobre prakse, s katerimi dijakom z izjemno previdnostjo odpiramo vrata v svet umetnosti in razvijamo zmožnost kritičnega branja. Dijaki v večini na nezavedni ravni soustvarjajo pouk književnosti, prodirajo v svet literature, ki jih objame celostno. Zavedamo se, da različna umetnostna polja vsaka s svojimi izraznimi sredstvi razpirajo aktualna, sodobna vprašanja, problematike in dileme. Razgrinjajo pa tudi občutljivejše teme, tabuizirane teme, ki prepletajo mnoge vsebine, povezane z odraščanjem, odnosi med vrstniki, v družini, drugačnosti, različne odvisnosti. Težave, s katerimi se srečujejo mladostniki, so vse zahtevnejše, potreba po zadostnem razumevanju teh pa vse aktualnejša. Dijake tako vključujemo v pisanje za različne literarne natečaje, kjer se preizkušajo v pisanju pesmi, haikujev, proze, esejev. Vsebine obravnavamo tudi pri pouku književnosti, motive s sporočilnostjo povežemo s snovjo v učnem načrtu. Ustvarjamo svoja gradiva, tudi e-gradiva, ki so mladim privlačnejša. Podobno načrtno vzgajamo pisce z vsakoletnim natečajem šolske knjižnice za Naj kratko zgodbo in vključevanjem v literarno revijo dijakov Podstrešje, ki je na Roševih dnevih 2021 dobila nagrado za naj literarno revijo, pri kateri sodelujemo tudi v uredniškem odboru in kot pomočniki urednika ter lektorji. V projektu Zlato jabolko pripravimo krajši recital o Aškerčevem življenju in literarnem ustvarjanju ter ga povežemo s poukom; z recitalom o Kajuhu, ki ga obravnavamo v 3. letniku, sodelujemo z Muzejem novejšje zgodovine; s šolami ob Kosovelovi ulici, na katere začetku je tudi GCC, aktivno sodelujemo tudi v projektu KONS 3, povezanem s Srečkom Kosovelom; v literarnih delavnicah sodelujejo dijaki z vseh šol. Dijake 3. letnika umetniške gimnazije – likovna smer aktivno vključimo v ta projekt tako, da pri slovenščini ustvarjajo konse, pripravijo performans, ki ga uprizorijo na celjskih ulicah, kasneje pa tudi pred Kosovelovo hišo v Tomaju ali v spominski sobi v Sežani, zaokrožimo pa ga z likovnim ustvarjanjem v Štanjelu. V programu umetniška gimnazija – likovna smer pouk književnosti v vseh letnikih večkrat povežemo medpredmetno, in sicer s predmetoma risanje in slikanje in osnove varovanja kulturne dediščine. Nastajajo številna promocijska gradiva,

razstave na šolskem hodniku, v jedilnici, kratki filmi, razglednice, skupaj soustvarjamo literarno revijo idr. S prireditvijo aktivno sodelujemo na vseslovenski Muzejski noči, pripravljamo literarne dogodke s slovenskimi ustvarjalci, dijaki berejo svoja dela, kot je razvidno iz slike 1 in 2.

Slika 1

Fotografije s prireditve ob izidu Podstrešja; branje poezije in projekcija filmov po literarni predlogi iz UN za slovenščino



Slika 2

Podstrešje, razdelek haiku z likovnimi upodobitvami

HAIKU

dijaki 2. i-razreda, mentorica Nataša Grobelnik, prof.

Živimo za smrt?
Hitrost jadra v vetru.
Kam nas odpihne?
Špela CIZEJ



Teja Zagorčnik, 2. i

Slika 3

Nagrada Fundacije JAL na Japonskem

JAL FOUNDATION



PODVODNO MESTO,
ŠKOLJKASTA BISERNICA,
POTOPIM SE VANJ.

SARA VOZLIČ
Slovenia(Age15)
スロベニア (15歳)

2. Delo z besedili pri pouku književnosti: I. Cankar, A. Jelušič Pika, E. Zola idr.

Dokument z naslovom *Evropski literarni okvir za učitelje v srednjih šolah* (2012) predvideva, naj bi dijaki do konca srednješolskega šolanja imeli široko predstav o literaturi iz različnih obdobij, smeri in kultur; o literaturi naj bi razmišljali z vidika številnih načinov interpretacije v mnogih kontekstih; pri branju naj bi upoštevali različne perspektive (psihološke, sociološke, filozofske, kulturne); povezovali naj bi besedila in druga umetniška dela. Pri tem je učiteljeva naloga, da s številnimi dejavnostmi spodbuja dijake k napredovanju v razvoju literarne zmožnosti do najvišje ravni (Krokar Vogel, 2011). Gotovo je, da z umetnostjo lahko dijaka postavimo v nek dogodek, ki ga prevzame, navduši, vznemiri, spodbudi, da vstopi v svet, ki ga morda sam ne bi oziroma ne bo nikoli doživel. Tako mu odpiramo nove svetove in nove izkušnje ali pa ga spodbudimo, da spregovori o temi, ki ga skrbi, utesnjuje, mori, o kateri razmišlja, a ne govori, ne spregovori. Pri tem je izjemno pomembna vloga odraslega – učitelja, ki vodi pogovor. Ob tem se moramo zavedati nevarnosti, da so lahko ranljivi posamezniki v takih pogovorih še bolj stigmatizirani. Učitelji lahko pokažemo mladim poti iz težav, si pridobimo njihovo zaupanje, krepimo medsebojno povezanost in utrjujemo pomen skrbi drug za drugega. Umetniško delo ima to prednost, da omogoča pogovor o imaginarni osebi, do nje smo lahko kritični, ne da bi s tem prizadeli kogar koli v bližini. Pri pogovoru pa je treba paziti, da pred dijake ne postavljamo vrednostnih sodb, temveč jih usmerjamo, zagotoviti jim moramo varno okolje, v katerem lahko varno izražajo svoja mnenja, poglede, stališča, razmišljanje itd. Književnost je, kot zapiše Pintarič (2007), »*kraj intimnega srečanja s seboj, kraj samospoznanja, vzpostavljanja osebne integritete in človeškega dostojanstva /.../. Še več, brez takšnega spoznanja, torej znanja o sebi, je vse drugo znanje zgolj funkcionalno, ne integrirano, torej v načelu zlorabljeno*« (prav tam, str. 91). V nadaljevanju je predstavljenih nekaj načinov pristopa k problemskemu pouku, s pomočjo katerih so dijaki razkrili svoje zgodbe, interpretirali realnost, nas spustili v najgloblje kotičke svoje intime in hkrati s svojimi zgodbami vzbudili zanimanje ter podkrepili razumevanje obravnavanega literarnega dela.

2.1 Pisma materam

V štirih letih šolanja se dijaki pri književnosti seznanijo z literarnimi deli z eksistencialno tematiko v družini, o odnosih med zakoncema, partnerjema, starši in otroki, o odnosih otrok z drugimi otroki, o vplivu okolja in različnih okoliščin na te otroke idr. Poleg spoznavanja kanona slovenske in tuje književnosti je namen obravnave tudi lastno doživljanje, razumevanje in razčlenjevanje odnosov v družini. Po obravnavi romana Ivana Cankarja *Na klancu* so dijaki dobili nalogo. Za motivacijo smo prebrali Cankarjev zapis: »*Žena je devetkrat močnejša od moža, mati pa devetstokrat. Če bi bil rekel svoji materi, da naj mi za ped odmakne Ljubljanski vrh, zato ker preveč tišči na Močilnik, bi ga najbrž zares odmaknila.*«

O zapisu smo se pogovorili, nato smo jih pozvali, da napišejo pisma svojim materam. Sodelovali so vsi, njihovi zapisi pa so bili iskrene izpovedi ljubezni, spoznanj in občutenj, h katerim jih je spodbudil tudi roman, ki so ga prebrali za domače branje. Stik z umetnostjo je olajšal prepoznavanje, npr. Franckinih čustev, občutij, doživljanja in odprl pogovor. Tudi o njihovem zasebnem življenju. Pisma smo nato dali v kuverte in poslali na domače naslove. Dijaki so se zahvalili za spodbudo, za razmislek o svojih starših. Nekatere izpovedi so bile prav pretresljive, zaupali so nam in se zahvalili, ker so matere pisma sprejele kot darilo. Pisma smo uporabili kot predmet za začetek pogovora, za raziskovanje in spoznavanje – za sozvočje več svetov in resnic. Ob tem pa učitelj občuti hvaležnost, dijake spozna, sliši, razume morda tudi marsikatera njihova ravnanja v preteklosti.

Primeri zapisov dijakov:

- */.../ Večkrat me zanjo skrbi, sploh kadar zamuja. /.../ Poslušam jo, čeprav se ne strinjam z njo. Zdi se mi, da ne sme delati napak, čeprav vem, da je le človek. Upam, da se zaveda, kako jo imam rad, čeprav ravno ta čustva, ki bi jih moral najbolj kazati, potlačim.*
- */.../ Po šoli se je preselila k njemu, k mojemu očetu, in se z njim poročila. Vse, kar je dobrega doživela z njim, sva midve s sestro. /.../ Zato je zbolela. /.../ Hvaležna sem, da je zbrala pogum in se odselila. Vedela sem, da nam bo bolje. /.../ Ponosna sem, da je moja mami /.../.*
- */.../ Čeprav sem stara že devetnajst let, si velikokrat želim, da bila majhna punčka, ki bi ti zlezla v naročje in povedala, kaj me skrbi, boli, česa se bojim /.../.*
- */.../ Moja predraga mami! /.../ Mami ne izraža svojih čustev, ne žalosti, ne jeze, ne sreče. Ves čas je tiho. Ves čas je morala biti tiho. Oče ji nikoli ne reče, da jo ima rad, ona ne njemu, jaz ne njej, ona ne meni... Neee! Tega nočem več!! /.../*
- */.../ Pil je. Varal jo je, zanemarjal. Ni smela hoditi v službo /.../ Šestnajst let je trajalo. /.../ Zbolela je. /.../ Pol ure časa nam je dal, da smo pobrali, kar smo lahko. /.../*
- */.../ No, v resnici je polbrat. To sem spoznala pred časom, ko sem med velikim kupom papirjev našla njegov rojstni list. Nekaj časa sem si dopovedovala, da sem narobe videla in da mora zagotovo obstajati logično pojasnilo, zakaj je to tako. Šele po dveh letih sem mamo vprašala. Samo pogledala me je. Zanimalo jo je, kako vem. Ni bila presenečena, niti ni poskušala zanikati. »Zakaj ste mi to prikrivali? Bi mi sploh povedali, če ne bi sama odkrila?« sem vpila. Rekla je, da ne, ker to tako ali tako ničesar ne bi spremenilo. »Ja, mami, to zelo spremeni stvari, vsaj zame! Mami, si pomislila, kako se bova počutili, ko bova izvedeli? Ne, nisi, ker nikoli ne razmišljaš, kako se počutiva!« Jokala sem. Nikoli ne dovolim, da bi me kdo videl jokati, takrat pa mi je bilo čisto vseeno. Vidiš, kako si me prizadela! Mami, ali vidiš? /.../*

Zapisi mater, ki so jih dijaki prinesli v pisemski ovojnic:

- *»Spoštovana profesorica! Sem zelo ganjena. Moje oči so zalile solze sreče in ponosa. S tem pismom je moj otrok dokazal, da bo zrastel v dobrega, poštenega, ljubečega in razumevajočega človeka. Hvala, da ste jih spodbudili k temu.«*
- *»Hvala, ker ste dijake spodbudili k temu. Izredno sem bila vesela pisma in ganjena nad vsebino.«*
- *»Dobila sem solzne oči. Lepo pismo, hvaležna sem za to.«*

2.2 Bila sem ... zlorabljena

Med poukom na daljavo smo učitelji iskali načine, da bi dijake ohranjali budne, odgovorne, slišane. Najboljši način je gotovo branje. Dijakom smo pripravili seznam predlaganih knjig oziroma različne teme, ki so jim dopuščale svobodno izbiro. Ob tem smo jim naročili, naj pripravijo predstavitev, ki bi/bo sošolce spodbudila, da bi knjigo prebrali tudi sami. Poustvarjanje je bilo mogoče v več oblikah, tudi s predstavitevijo filma. Tako so Brezobrazne, Zgodbe z notranje strani kože, v proznem zapisu in fotografijah, zbirka 24 zgodb, ki spregovorijo o ženskah, o njihovih stiskah, bolečinah, travmah, patoloških odnosih in odvisnostih, pretresle dijakinjo, ki je ob interpretaciji razkrila svojo potlačeno zgodbo, ki je zapisana v naslovu tega podpoglavja. Še več – skupina dijakinj se je odločila, da bo po literarni predlogi posnela film, ki je bil kasneje na tekmovanju Slovenščina ima dolg jezik: Književnost

na filmu, nagrajen z zlatim priznanjem. Tekmovanje zahteva tudi pisno obrazložitev, ki od dijakov zahteva vrednotenjsko pisanje in utemeljevanje – še en način spodbujanja kultiviranega bralca in pisca. Zrelost filmskega zapisa in odličen prikaz stiske in izbire snemalnega prostora (glej sliki 4 in 5) je komisija, v sestavi Senija Smajlagić, Katarina Jaklitsch Jakše, Rok Biček in Ciril Oberstar, strnila v naslednjo obrazložitev: *»Pogumen film, ki osebno stisko preiščeno izraža z dobro izbranimi filmskimi sredstvi. Notranje preizpraševanje protagonistke je prikazano v »miselnih podobah«, s pomočjo katerih film potrpežljivo izgrajuje pripoved o stiski in dvomu ter odstira zastor pred zlorabo. Ob tem pa notranji miselni svet podob spretno prepleta z dokumentarnim pristopom k vsakdanjemu življenju in drobnih situacijah ponovnega navezovanja stika z okolico. Oba pristopa domiselno povezujeta zvočna in glasbena podlaga. Izvirna je pripoved, ki jo podkrepi zelo dovršena slika – ki nagovarja brez besed. Zelo izdelani sta igra, montaža, ki nas prepričata, da sočustvujemo z žrtvijo. Konec izzveni v pretresljivo igro nasilja.«*

Slika 4

Filmska junakinja



Slika 5

Prizor med snemanjem v Klevčevžu



Uporaba literarne predloge po pravilniku zahteva tudi pisno dovoljenje pisateljice. Tako smo spoznali še njo, Aleksandro Jelušič Piko, ki je projekt z veseljem podprla. Gostili smo jo tudi na literarnem večeru. Dijakinje so tako celostno spoznale delo in avtorico, ki je ob ogledu filma povedala: *»Kot avtorica sem vedno znova vesela in počaščena, ko apel kakšne izmed knjig doseže odmev in se dotakne notranje pokrajine mladih, teh občutljivih dušic. Film je tudi mene pretresel in hkrati presenetil. Je dokaz, da se z upodobitvijo brez besed lahko pove celo več kot z besedami. Odlično posneto! Razmišljam o vas mladih in vašem pristopu k obravnavani temi. Moram priznati, da me ob tem preplavi neka posebna energija. Potrebna je velika mera poguma, da se prestopi meje in pokaže vse, kar je skrito pod preprogo družbe. Vam je to odlično uspelo. Novica o vaših dosežkih me je izjemno pozitivno presenetila in navdušila.«*

2.3 Vertigo

Podobno so se za snemanje filma odločile četrtošolke, ki jih je pretresla Zolajeva Beznica, v kateri so našle povezavo z Antigono, ki smo jo obravnavali pri književnosti. V poglobljenem branju so videle možnost za aktualno primerjavo tematskega sklopa z ostalimi vsebinami iz učnega načrta in aktualizacijo. Njihov zapis v pisni predstavitvi jasno izraža kritičnega, razmišljujočega bralca in tudi pisca: *»Vsakdo živi na videz svobodno življenje, ki ga usmerjajo osebne odločitve. Ob tem pa se v vedno bolj neizprosni ritmu življenja, ki nas požira, hlastno golta, vse dokler nas ne požre in na koncu izpljune, sprašujemo, ali smo res svobodni. Na to*

vprašanje smo želele odgovoriti ustvarjalke filma. Prepričane smo, da sta življenjska pot in doživetje sveta odvisna od spola, okolja, v katerem živimo, družine ... Naša osebnost in odzivi pa izvirajo iz nezavednega dela možganov, kjer so shranjeni spomini iz otroštva, travme. ... V naturalizmu posameznikovo usodo določajo tri determinante – okolje, čas in dednost. Gervaise je žrtev vzorcev obnašanja svojih prednikov, zaznamuje pa jo tudi nizek socialni položaj, ki mu ne more ubežati. Menimo, da smo vsi ljudje, tako kot Gervaise, jetniki minljivega obstoja, nasledniki tragedij, bolezni in travm naših staršev, naših prednikov. Ujeti smo v družbo in okolje – kot posamezniki smo nepomembni, nevredni, ničevi. Naturalistične prvine, občutek neizbežnosti in nemoči nad svetom so motivi, ki so nas vodili pri ustvarjanju filma z naslovom *Vertigo*, ki je v filmu predstavljen kot večno ponavljanje, v katerega je ujeta Gervaise, ki jo igramo avtorice in ustvarjalke filma. Alkoholizem, zapravljanje in droge so odvisnosti, s katerimi živi veliko ljudi. Lažje je namreč obstajati v namišljenem, idealnem svetu, v katerem nas skrbi ne izjemajo, lahko se predajamo (navidezni) sreči, ni se nam treba spopadati s težavami, se boriti za dostojno bivanje. A pravzaprav je ravno to svet, ki nas ubija, brezno, ki se prične, ko smo se že predali obupu. Predstaviti smo želele človeka, ki se zaradi velikega pritiska življenja – socialne in finančne stiske – začne omamljati, ta proces pa se zaradi človeške narave stopnjuje. Gervaise propada, brezno slepil je vedno globlje ... Na koncu, tako kot v romanu, propade. Samotna smrt je neizbežna.« Tudi ta film je komisija na tekmovanju Slovenščina ima dolg jezik: Književnost na filmu nagradila z zlatom – kot daleč najboljšega v svoji kategoriji in v obrazložitvi zapisala: »Dramatičen film z grotesknimi elementi, pretresljivo lep, kar doseže s kontrasti in estetiko grdega, hkrati pa obravnava pomembne sodobne družbene probleme: pohlep, požrešnost, omamo ... Film preseneti z nenavadno kombinacijo simbolizma in naturalizma, slikovne abstrakcije in zvočnega realizma, kostumske preteklosti in tematske aktualnosti, vrtočlavič podob in občutkov ter nenazadnje s pogumno evokacijo naslova enega izmed najlepših in najbolj razvpitih filmov Alfreda Hitchcocka. Ima zelo dober uvod, ki nas popelje v čas Zolaja. Zelo premišljeni detajli (šminka, vino, meso) kažejo na blišč in bedo realizma. Moč šminke v povezavi s prostitucijo je zelo izvirna. Zelo nagovarja tudi izviren pristop – igra v kombinaciji s čudovito glasbo, ki stopnjuje razpoloženje – res nagovarja, da podoživimo literarno delo, četudi brez besed. Zelo domiselno z veliko vloženega truda.

3. Zaključek

V vseh letih poučevanja je nastalo kar precej E-gradiv. Redno jih uporabljamo pri pouku književnosti, predvsem za motivacijo ali aktualizacijo obravnavanih besedil. Ta gradiva so dokazano privlačnejša novodobnim najstnikom, hkrati so tudi izjemno sporočilna. Kljub vsemu pa menimo, da je previdnost nujna. Stare učne metode postajajo spet izziv, zato se vedno pogosteje pri poučevanju književnosti vračamo v preteklost *Za prihodnost!* Prepričani smo, da živa beseda, razlaga z zeleno tablo, kredo in knjigo v roki, dijaka pritegne, ključno vlogo pa ima pri tem učitelj, ki ni in ne sme biti zgolj posredovalec znanja in usmerjevalec učne ure, ampak tudi pozoren opazovalec, poslušalec, soustvarjalec. Z zapisanim v članku potrjujemo, da pouk književnosti na široko odpira vrata v svet umetnosti in pozitivno vpliva na celostno podobo dijaka, ki potrebuje le spodbudo.

Pouk književnosti pa je seveda tesno povezan z jezikom, s kulturno dediščino, z narodno identiteto, zato ob literarnih besedilih vedno skušamo prebuditi duha v njih – Meto in otroke, Jermana idr.: *Slovenski prostor je bil vedno kulturno poln in bogat, čeprav je vanj pljuskalo. Bodite ponosni na svojo besedo, na svoj glas. Sami moramo poskrbeti za slovensko besedo in nikjer ne sme biti bele lise, kamor ne bi bili pripravljeni stopiti z njo, kjer ne bi spregovorili v njej. Ta je naš dom, naš svet. Se strinjate? Berite.*

4. Viri in literatura

Golob, A. (2016/17). Didaskalijske k dihanju. *Bukla*, 12 (127–128), 10–12.

Evropski literarni okvir. *Literary Framework for Teachers in Secondary Education*, 2012. Dostopno na: <http://www.literaryframework.eu/>

Kraker Vogel, B. (2000). Skice za prenovu pouka književnosti, Ponovno k vprašanju kako poučevati književnost. *Slovenščina v šoli* 5/2–3. 43–45.

Kraker Vogel, B. (2011). Razvijanje kulturne zmožnosti pri pouku slovenščine. Kranjc Simona (ur.): *Meddisciplinarnost v slovenistiki*. Ljubljana, Znanstvena založba Filozofske fakultete, *Obdobja*, 30, str. 271–278.

Predmetni izpitni katalog za maturo (2024). Dostopno na: <https://www.ric.si/splosna-matura/predmeti/slovenscina/>

Pintarič, M. (2007). Premisleki in pomisleki k odnosu do književnosti v zahodni družbi in šoli. *Sodobna pedagogika*, 58, št. 3, str. 86–91.

Učni načrt (1998). *Slovenščina: predmetni izpitni katalog – učni načrt, gimnazija*. Dostopno na: https://eportal.mss.edus.si/msswww/programi2019/programi/media/pdf/un_gimnazija/un_slovenscina_gimn.pdf

Učni načrt (2008). *Učni načrt. Slovenščina: gimnazija, 2008*. Dostopno na: https://eportal.mss.edus.si/msswww/programi2018/programi/gimnazija/ucni_nacrti.htm

Kratka predstavitev avtorice

Nataša Grobelnik je študirala slovenski jezik s književnostjo in zgodovino na Filozofski fakulteti v Mariboru. Zaposlena je na Gimnaziji Celje – Center kot učiteljica slovenščine v programih predšolska vzgoja, umetniška gimnazija – likovna smer in gimnazija. Vključuje se v številne šolske in obšolske dejavnosti, z dijaki sodeluje na literarnih natečajih, natečajih kratkega filma, kot je Videomanija, na tekmovanju iz znanja slovenščine Slovenščina ima dolg jezik: Književnost na filmu, kjer dijaki dosegajo najvišja državna priznanja, dela z nadarjenimi, organizira in vodi prireditve, je pomočnica urednika literarne revije dijakov Podstrešje, vključena je v več projektov Zavoda RS za šolstvo, Ministrstva za izobraževanje znanost in šport idr., kot so Podvig, Inovativna pedagogika 1:1, 5:0 idr. Od leta 2018 ima naziv svetnik.

Berem, torej sem

I Read, therefor I am

Maja Savorgnani

II. gimnazija Maribor
maja.savorgnani@druga.si

Povzetek

Ob obravnavi literarnih besedil pri pouku slovenščine dijaki ne razvijajo le doživljajskih, domišljjsko ustvarjalnih in intelektualnih zmožnosti, ampak hkrati gradijo osebno identiteto. Ta cilj lahko pri dijakih uspešno uresničujemo tudi s pomočjo premišljeno izbranih besedil, ki v mladih bralcih krepijo razvoj pozitivne samopodobe in vzgajajo kritične posameznike, ki bodo sposobni samostojno presojudati stvarnost in se do nje kritično opredeljevati. Namen prispevka je na primeru obravnave romana *Najbolj modre oči* ameriške avtorice Toni Morrison pokazati, kako lahko pri dijakih (v višjih letnikih gimnazijskega programa) spodbujamo kritično mišljenje, s katerim razvijajo oz. krepijo pozitivno samopodobo, ki je zelo pomembna pri odraščajočih mladostnikih. Prispevek pa ne prinaša le obravnave izbranega romana, ampak učiteljem ponuja tudi nekaj didaktičnih idej, ki jih z lahkoto uporabijo tudi pri delu z drugimi literarnimi besedili.

Ključne besede: pozitivna samopodoba, motiviranje, pouk slovenščine, književnost, kritični bralec

Abstract

In the context of Slovene L1 lessons, when discussing literary works, students not only enhance their ability to perceive, envision, and create but also advance their personal development and intellectual capacity. This objective can be effectively realized by carefully selecting literary texts that inspire students to contemplate themselves in a constructive manner, thereby fostering their personal maturation. Consequently, the primary aim of this article is to illustrate how educators can facilitate the enhancement of personal growth and the reinforcement of self-esteem among their upper high school students, drawing on Toni Morrison's novel, "The Bluest Eye." We firmly believe that this endeavour holds great importance in the lives of adolescents. Moreover, this article not only delves into the classroom approach to the novel but also provides concrete didactic recommendations that can be applied to other literary works as well.

Keywords: positive self-image, motivation, Slovene lessons, literature, critical readership

1. Uvod

Pouk slovenščine, zlasti književnosti, omogoča učencem oz. dijakom ne le razvijanje doživljajskih, domišljjsko ustvarjalnih in intelektualnih zmožnosti, ampak spodbuja tudi njihovo samoiniciativnost, ustvarjalnost ter zlasti kritičnost. S tem bralci gradijo tudi osebno identiteto, kar je eden izmed splošnih ciljev pouka slovenščine v gimnaziji, predpisan z učnim načrtom. Tako učitelji tudi vzgajamo kritične posameznike, ki bodo sposobni samostojno presojudati stvarnost in se do nje opredeljevati. Ta cilj lahko avtonomen in kompetenten učitelj uspešno uresničuje tudi s pomočjo premišljeno izbranih besedil, ki dopolnjuje obvezna literarna dela, kot jih predpisuje učni načrt za slovenščino. Zato bomo na izbranem primeru pokazali

način obravnave, ki v dijakih razvija kritičnost in jih spodbuja k sprejemajočemu odnosu do sebe in drugih.

V nadaljevanju bomo tako najprej opredelili pojma kritični bralec in samopodoba ter opisali dejavnike, ki vplivajo na njeno oblikovanje pri mladostnikih. V drugem delu prispevka bomo na primeru obravnave romana *Najbolj modre oči* ameriške avtorice Toni Morrison pokazali, kako lahko pri dijakih (v višjih letnikih gimnazijskega programa) spodbujamo kritično mišljenje, s katerim razvijajo oz. krepijo pozitivno samopodobo, ki je zelo pomembna pri odraščajočih mladostnikih.

1.1. Cilj pouka književnosti – vzgoja kritičnih bralcev

Že dolgo velja prepričanje, da cilj nobene šole oz. šolskega predmeta ne glede na stopnjo izobraževanja ni več le posredovanje znanja, saj je to danes dostopno praktično vsakomur na vsakem koraku, ampak predvsem razvijanje veščin. Med ključne kompetence posameznikov, ki jih ti potrebujejo za uspešno vključevanje v družbo 21. stoletja, sodi poleg samoiniciativnosti, ustvarjalnosti in podjetnosti tudi kritičnost. Razvijanje te veščine lahko spodbuja prav književnost kot najkompleksnejša manifestacija jezika, ki omogoča kritično razmišljanje o sebi in drugih (Jožef Beg, 2015). Zato je tudi eden izmed splošnih ciljev pouka slovenščine v gimnaziji, ki ga predpisuje učni načrt, razvijanje osebne identitete. Ob branju predpisanih oz. izbirnih literarnih besedil dijaki/mladi bralci namreč razvijajo doživljajsko, domišljijско ustvarjalno, vrednotenjsko in intelektualno zmožnost, ki bogatijo posameznikovo osebnost (Poznanovič Jezeršek, 2008).

Pri pouku književnosti v srednji šoli lahko kritičnost sistematično privzgajamo oz. razvijamo s tem, ko dijaki (literarna) besedila berejo razmišljujoče in kritično, jih razčlenjujejo in vrednotijo z raznih vidikov ter prepoznavajo njihovo morebitno manipulativnost. Pri tem sta pomembna elementa obravnave zlasti kritična aktualizacija prebranega in njegovo vrednotenje, ki poteka s pomočjo osebne izkušnje, literarnega znanja ter splošne razgledanosti. Kritični bralec je torej raziskovalni bralec, ki prebrano presoja z več vidikov in se do prebranega kritično opredeljuje, spoznanja, ki jih delo ponuja, pa zna ovrednotiti s pomočjo poglobljene in natančne analize ter z racionalnim in samorefleksivnim sklepanjem.

To izkušnjo bi moral premišljeno omogočati prav pouk književnosti – zlasti ob domačem branju, ker samo to nudi pristen stik z literarnim besedilom. A žal v nasprotju z njim zahteve (pre)obširnega učnega načrta učitelje mnogokrat silijo v površinsko obravnavo velikega števila odlomkov, ki bralcu ne omogočajo celovite bralske izkušnje; dijake pa v površinsko sprejemanje in kasneje zgolj reprodukcijo naučenih informacij o prebranem. Takšno prakso lahko presežemo (tudi) s premišljeno izbiro literarnih besedil, s katerimi bomo dopolnili z učnim načrtom predpisani seznam del, o čemer bo govora v nadaljevanju.

Predpisana, tj. obvezna dela so v večini klasična v tem smislu, da jim je priznana najvišja stopnja umetniškosti in v skladno celoto združujejo najbolj univerzalne estetske, spoznavne in etične vrednote (Lah idr., 2007). Zlasti zadnja komponenta je pomembna pri razvoju kritičnega (mladega) bralca, saj vzpostavljanje in preizpraševanje vrednot, kot ga sproža branje leposlovja, bistveno prispeva k posameznikovemu psihičnemu ustroju, ali povedano drugače, »oblikuje njegove težnje, želje in namere, mu določene pojave kaže kot pozitivne, druge kot negativne in v tem smislu celotno življenjsko obzorje postavlja pod izrazito vrednostno perspektivo« (Kos, 1983, str. 34). Pridobivanje sposobnosti kritičnega branja pa lahko ima tudi daljnosežnejše učinke – prepoznavanje manipulativnosti in kritično opredeljevanje do elementov stvarnosti lahko pomaga tudi pri izgradnji pozitivne(jše) samopodobe dijakov/mladih bralcev. Da bi

dosegli ta cilj, moramo za šolsko obravnavo poleg predpisanih izbirati književna dela s poudarjeno etično komponento, torej takšna, ki bodo v dijakih dosegla odziv, jih spodbudila k razmišljanju o različnih družbenih pojavih, pa tudi o samih sebi, in bogatila njihovo osebnost.

1.2. Samopodoba in vloga pouka književnosti pri njenem oblikovanju

Samopodoba je pojem, ki se uporablja zlasti v psihologiji in ga strokovnjaki definirajo kot samozaznavo spleta med seboj povezanih kognitivnih pojmovanj, na podlagi katerih posameznik oblikuje odnos do samega sebe ter uravnava svoje vedenje (Juriševič, 1997). Ta odnos posameznik vzpostavlja postopoma s pomočjo predstav, stališč, prepričanj, vrednot, občutij itd. Sestavine samopodobe se razvijajo in oblikujejo predvsem na podlagi interakcij posameznika z njegovim socialnim okoljem.

Zaradi svoje večrazsežnostne in dinamične narave ima samopodoba pomembno vlogo v posameznikovem življenju; vpliva na njegovo kognitivno naravnost, čustva ter na njegovo vedenje, kar pomeni, da lahko posameznik z visoko samopodobo gleda nase kot na »prvovrstno prodajno blago«, posameznik z nizko pa sebe vidi kot »blago z napako«. Ferbar (2012) navaja ugotovitve raziskav, da ima danes vse več otrok negativno samopodobo. Zaradi tega se ne morejo soočiti z izzivi v svojem življenju, pripisovanje nizke vrednosti samemu sebi pa vodi v zmanjševanje samospoštovanja in onemogočeno uspešno spopadanje s težavami ter povečuje destruktivno vedenje otrok in mladostnikov.

Juriševič (1997) razlaga, da posameznik v svojem razvoju oblikuje različne (sestavine) samopodobe na različnih področjih svojega delovanja; te so: posameznikovo telo in njegove zmožnosti, področje čustvovanja, zaznave lastne kompetentnosti, ožje in širše socialno okolje ter akademska raven oziroma področja posameznikovega vključevanja v vzgojno-izobraževalni proces. Sodobna spoznanja o oblikovanju samopodobe kažejo, da je zanj ključno obdobje otroštva, ko nanjo vplivajo raznovrstni dejavniki razvoja in socialno okolje. Slednje postane še pomembnejše z otrokovo vključitvijo v socialni sistem šole. V srednji šoli se učitelji srečujemo z mladostniki, tj. osebami na prehodu iz otroške v odraslo dobo. To je čas velikih sprememb, ki ga zaznamuje proces telesnega in duševnega dozorevanja, hkrati pa ga mladostniki doživljajo z občutki negotovosti, zbežanosti in potrebe po iskanju lastne identitete.

Na razvoj samopodobe mladostnika vpliva več dejavnikov, med njimi odnos do lastnega telesa in oblikovanja spolne vloge, odnosi z vrstniki, s starši in z drugimi avtoritetami (npr. učitelji), družbeno okolje, socialno vedenje in lastna moralna načela (Ferbar, 2012). Prav oblikovanje pozitivne, stabilne in razvejane samopodobe je za mladostnika ena temeljnih razvojnih nalog. Pri tem lahko igra pomembno vlogo tudi šola oz. učitelj; slednji ne le s svojim odnosom do mladostnika, ampak tudi z izbiro ustreznih metod poučevanja, vsebin in tem, zanimivih za mladostnike itd. Prav pouk književnosti po našem mnenju odpira veliko možnosti za spodbujanje oblikovanja lastnih moralnih načel, saj književna besedila bralce nagovarjajo k razmišljanju ne le o vsebini prebranega, temveč tudi o lastnem pogledu na obravnavano tematiko. Ob vrednotenju ravnanja književnih oseb namreč dijaki razvijajo tudi kritičnost do samih sebe in svojih vrednostnih stališč.

Zato bomo v nadaljevanju prispevka na konkretnem primeru pokazali, kako lahko pri pouku književnosti s premišljeno izbiro literarnih del spodbujamo pozitivno samopodobo mladostnikov ter s pomočjo kritične aktualizacije književnega dela vzgajamo kompetentne in kritične bralce.

2. Primer šolske obravnave literarnega besedila – romana *Najbolj modre oči*

Kot izbirno besedilo (domače branje) v 3. letniku gimnazijskega programa smo se odločili za obravnavo romana temnopolte ameriške nobelovke Toni Morrison *Najbolj modre oči*. To delo je bilo izbrano zaradi njegove poudarjene etične komponente, tj. izrazito družbenokritične perspektive, čeprav je vezano na okolje in čas ter s tem na družbene probleme, ki našim dijakom niso blizu. A ob poglobljeni analizi romana dijaki tega tudi kritično aktualizirajo, s čimer razvijajo veščino kritičnega branja, to pa jih privede tudi do razmišljanja o lastni samopodobi.

Dogajanje je umeščeno na sever ZDA v začetku 40-ih let 20. stoletja in pripoveduje zgodbo o odrasčajoči temnopolti deklici Pecoli, ki izvira iz disfunkcionalne družine z družbenega dna. Zaradi tega hrepeni po povsem nedosegljivem cilju – želi si namreč modrih oči, ki simbolizirajo belske lepote ideale, hkrati pa dekle verjame, da ji bodo modre oči prinesle tudi lepše življenje, saj je svet belcev, na katerega ti gledajo skozi modre oči, lepši. Zaradi negativne samopodobe (prepričanja o lastni grdosti in nevrednosti ljubezni) postane žrtev nasilja močnejših – deležna je zatiranja sovrstnikov, ignoriranja in zaničevanja odraslih (tudi lastne matere) in celo posilstva svojega očeta. Deklica zanosi, rodi mrtvega otroka in izgubi razsodnost, saj je ob koncu pripovedi prepričana, da se ji je želja po modrih očeh dejansko izpolnila.

Roman je po svojem slogu modernističen, zato menimo, da je za obravnavo primeren šele proti koncu 3. letnika gimnazije, potem ko so se dijaki ob obravnavi predpisanih besedil že seznanili s tovrstno literaturo in razumejo njene glavne značilnosti. V Morrisoninem romanu pripoved namreč ne poteka kronološko, ampak jo sestavljajo na videz nepovezani fragmenti, s ključnim dogodkom romana (očetovim posilstvom Pecole) pa je bralec seznanjen že v prvem poglavju. Zgodbo postopoma oblikuje več pripovedovalcev, s čimer je avtorica ponudila pogled na obravnavani problem iz več zornih kotov. Z razkritjem konca zgodbe že na začetku pa je bralca usmerila od golega sledenja dogajanju in pričakovanja njegovega razpleta k razmišljanju o tem, kaj je privedlo do ključnega dogodka. Roman je tako analiza kulturnih, geografskih, družbenih in medosebnih okoliščin, ki so privedle do tragične usode glavne junakinje.

2.1. Obravnava romana

Roman dijaki v celoti preberejo doma, k temu pa jih spodbudimo s kratkim informativnim uvodom in ogledom dokumentarnega filma o avtorici²⁰. Sledi analiza romana, tudi njegovega zgodovinsko-kulturnega konteksta. Tega so ob učiteljevih smernicah predstavili dijaki s kratkimi referati o dogajalnem času in prostoru ter kulturno-socialnih razmerah tedanje družbe, ki jo je zaznamoval izrazit rasizem belcev proti temnopoltnim. Temu sledi poglobljena analiza zgodbe, literarnih oseb, interpretacija ključnih motivov in oblikovno-slogovnih elementov romana, s katero presežemo spontani, zgolj intuitivni odziv prvega branja, ki je pri mladostnikih pogosto naivno. Šele taka analiza namreč omogoča končno sintezo in kritično aktualizacijo.

Zaradi prej omenjene nelinearne zgradbe romana je pri njegovi analizi ključno, da dijaki najprej razumejo, kako se posamezna poglavja umeščajo v celoto. To lahko najbolje dosežemo s preglednico, ki jo dijaki dopolnijo s pripovedovalci in ključnimi dogodki oz. osebami, ki se pojavljajo v posameznih poglavjih. Spodaj navajamo samo prvi del preglednice (preglednica 1).

²⁰ Gre za dokumentarni film BBC iz leta 2015 z naslovom *Toni Morrison Remembers*.

Preglednica 1

Zgradba romana

Naslovi oz. začetne besede poglavij	Pripovedovalec	Tema odlomka, ključne osebe in dogodki
Tukaj je hiša (uvodni fragment)		
Med nami rečeno (2. fragment)		
...		

Preglednica nam omogoča tudi premislek o smiselnosti take fragmentarne zgradbe, dijaki pa se pri tem lahko izrečejo tudi, kako so doživeli tak roman, ali nelinearnost otežuje njegovo razumevanje itd. Nato se posvetimo zgodbi; posamezne dele romana se nam zdi smiselno obravnavati preko ključnih odlomkov. Spodaj (na sliki 1) je primer nalog oz. vprašanj, ki smo jih reševali ob odlomku z začetka romana.

Slika 1

Analiza uvodnega fragmenta

Poglavje 1 (uvodni fragment)

Tukaj je hiša. Zelena in bela. Ima rdeča vrata. Zelo je lepa. To je družina. Mama, oče, Dick in Jane živijo v zeleno-beli hiši. Zelo so srečni. Glej Jane. Rdečo obleko ima. Rada bi se igrala. Kdo se bo igral z Jane? Glej mačko. Dela mijav-mijav. Pridi se igrati. Pridi se igrati z Jane. Mucka se noče igrati. Glej mamo. Mama je zelo prijazna. Mama, bi se igrala z Jane? Mama se smeje. Smej se, mama, smej se. Glej očeta. Velik je in močan. Oče, bi se igral z Jane? Oče se smehlja. Smehlja se, oče, smehlja se. Glej psa. Hov-hov, pravi pes. Bi se igral z Jane? Glej, pes teče. Teci, pes, teci. Glej, glej. Prihaja prijateljica. Prijateljica se bo igrala z Jane. Šli se bosta lepo igro. Igraj se, Jane, igray se.

O čem govori besedilo?

Opisi besedišče in slog povedi v tem odlomku.

Kako je v nadaljevanju spremenjeno? Kaj ta sprememba sporoča? Ali jo lahko povežemo z usodo glavne literarne osebe v romanu?

Na katerih mestih v romanu najdemo delčke tega začetnega poglavja? Kakšna je njihova funkcija?

Ko dijaki razumejo osnovno zgodbo in povezavo med zunanjo (delitev na poglavja) in notranjo zgradbo (časovno sosledje dogodkov), se lahko posvetimo literarnim osebam. Eden od načinov, kako se lotiti tega, je s pomočjo preglednic – primer navajamo spodaj v preglednici 2.

Preglednica 2

Glavni liki romana

	Pecola	Pauline Breedlove	Cholly Breedlove	...
Splošne lastnosti				
Telesne značilnosti				
Karakter				
Želje, cilji				
Ključni citat				

O ključnih lastnostih glavnih likov lahko dijaki razmišljajo tudi tako, da v silhueto človeka (ki jo narišemo ali natisnemo dovolj na veliko, najbolje na list A3-formata) na smiselna mesta zapisujejo njegove lastnosti, poleg tega pa lahko silhueto dopolnijo s pomembnimi telesnimi značilnostmi (npr. pri Pecoli lahko narišejo modre oči ipd.). Silhuete so tudi odličen pripomoček za primerjanje nekaterih likov, ki so si podobni glede na vlogo, socialni položaj ipd. (npr. lika mater Pauline Breedlove in gospe MacTeer).

V nadaljevanju obravnave se posvetimo ključnim motivom in temam romana, med katerimi velja izpostaviti zlasti prikaz vpliva vsiljenih (belskih) lepotnih idealov na oblikovanje samopodobe odraščajočih deklet. Pecola se zaradi disfunkcionalnega družinskega okolja, v katerem vladajo nasilje in vsakovrstne travme, ne uspe upreti vsiljevanju belskih lepotnih idealov, ampak te ponotranji, kar vodi v njeno obsesivno željo po modrih očeh in na koncu tudi v njen duševni propad. Na oblikovanje njene negativne samopodobe vpliva tudi množična kultura, konkretno hollywoodski filmi, v katerih nastopajo bele igralkе z modrimi očmi (Shirley Temple, Greta Garbo, Jean Harlow, Betty Grable ...). Tem skušajo biti temnopolta dekleta čim bolj podobna, ker pa to seveda ni mogoče, so prepričana o lastni grdosti. Ta tema lepotnih idealov se je dijakov najizraziteje dotaknila, saj so zaznali, da roman tematizira različne nivoje vsiljevanja kulturnih vzorcev, kar jih je spodbudilo k razmišljanju o destruktivnosti takega odnosa do sebe, lastnega telesa in do drugih. Roman so dijaki kritično aktualizirali, saj jih je spodbudil k razmišljanju o današnjih, njim znanih oblikah takšnih kulturnih vzorcev, ki so ravno tako uničujoči, kot so bili ti v romanu.

Obravnavo smo sklenili s povzetkom različnih vzrokov, ki vodijo v propad glavne junakinje in ki jih roman skrbno proučuje. To smo storili s pomočjo spodnjega miselnega vzorca (na sliki 2), ki so ga dijaki dopolnili.

Slika 2

Miselni vzorec za sintezo spoznanj



2.2 Nadaljnje raziskovanje romana in ustvarjalne naloge

Obravnavani romana zaradi svoje kompleksnosti ponuja številne možnosti za dodatno raziskovanje in poglobljanje vanj. Npr. prvo poglavje romana (Slika 1) se bere kot berilo za prve razrede osnovne šole, saj vsebuje preproste enostavne povedi, v katerih je predstavljena idealna (belska) štiričlanska družina s psom in mačko, ki živi v lepi beli hiši in je srečna. Ta uvod služi kot kontrast revnim črnim družinam, ki so v ospredju romana in se spopadajo z

raznimi stiskami, večina teh pa izvira iz rasizma. Ob tem lahko dijaki razmišljajo o šoli kot instituciji za »pranje možganov« in to besedilo primerjajo npr. z berili, ki so jih uporabljali v nacistični Nemčiji (v teh najdemo slikovite opise Judov, ki jim besedila pripisujejo fizično grdoto in umsko nesposobnost, arijske otroke pa tako hkrati učijo o lastni večvrednosti).

Druga možnost je razmišljanje o avtoričini odločitvi, da zgodbo izmenjuje pripovedujeta prvoosebna pripovedovalka Claudia (Pecolina sovrstnica) in neimenovani tretjeosebni pripovedovalec. Dijaki naj razmišljajo o tem, kako npr. Claudiina pripoved vpliva na bralčevo sprejemanje zgodbe; kako bi bila zgodba drugačna, če bi jo npr. pripovedoval odrasel človek ali kak drug literarni lik. Ta problem lahko povežemo tudi z ustvarjalno nalogo, pri kateri morajo dijaki »prepisati« izbrani v odlomek iz romana tako, da ga bo pripovedoval nekdo drug. Nalogo lahko dodatno popestrimo na ta način, da se mora dijak postaviti v vlogo neke druge literarne osebe, npr. Pecole, in napisati dnevniški zapis, v katerem npr. opiše svoj prihod k družini MacTeer, kamor jo dodelijo po tem, ko njen oče zažge lastno hišo. S takšno nalogo dosežemo več učnih ciljev hkrati: dijaki vadijo pisno izražanje, pri tem poskušajo biti čim izvirnejši, hkrati pa razvijajo empatijo, ko se postavijo v kožo nekoga drugega.

Druge možnosti ustvarjalne nadgradnje ukvarjanja z izbranim romanom so še npr. pisanje krajšega razmišljanja z naslovom »Svet ni tovarna za izpolnjevanje želja«, »prepis« izbranega poglavja v strip, oblikovanje platnic za roman ipd. Obravnavo romana pa lahko povežemo tudi z jezikovnim poukom in ob izbranih odlomkih opazujemo npr. rabo slogovno zaznamovanih besed ipd. ali pa v sodelovanju z učiteljem angleščine primerjamo krajši odlomek besedila v originalu s slovenskim prevodom in ugotavljamo, kako je prevajalec v slovenščino prenesel črnsko angleščino. Skratka, besedilo ponuja veliko možnosti tudi za obravnavo drugih tem pri slovenščini ali celo za medpredmetno povezovanje.

3. Zaključek

Učitelja pri načrtovanju in izvajanju pouka omejuje več dejavnikov, med katerimi sta verjetno najpomembnejša učni načrt in različne – prostorske, časovne, organizacijsko-tehnične idr. – omejitve. Kljub vsemu mu strokovna avtonomija omogoča, da poučuje (tudi) učne snovi, ki se mu zdijo pomembne in koristne za učence oz. dijake, in s takšnimi učnimi metodami, da bo najučinkoviteje dosegel zastavljene cilje. Pri pouku književnosti lahko učitelj poleg predpisanih »klasičnih« literarnih besedil obravnava tudi takšna, ki jih izbere po lastni presoji, npr. roman *Najbolj modre oči* Toni Morrison. Čeprav je delo postavljeno v dijakom precej oddaljen čas in prostor, besedilo pa je zaradi modernistične pripovedne tehnike za nevesče bralce kar zalogaj, ponuja ob ustrezni podpori učitelja odlično izhodišče za plodne debate in omogoča številne aktualizacije ob temah, kot so rasizem, zatiranje ljudi na nižjem družbenem položaju, nasilje, vsiljevanje lepotnih idealov itd.

Za obravnavo smo načrtno izbrali roman z nekoliko »problematično« in šokantno temo, pri kateri so močne čustvene reakcije (mladih) bralcev – od jeze, sočutja do odpora in celo zanikanja – pravzaprav pričakovane. A ravno zato je pomembno, da spontan čustveni odziv presežemo s procesom poglobitve razumevanja dela (tudi razumevanja avtoričinega izbora teme). Pri obravnavi književnega besedila se nam zdi tudi pomembno izpostaviti, da mora učitelj prisluhniti pobudam in vprašanjem dijakov, ki nato tudi samostojno raziščejo nekatere vidike oz. elemente književnega dela. Tako od začetnega pogovarjanja o njihovem doživetju romana, predvsem o tem, katera vprašanja je ta v njih sprožil, kaj jim je bilo nejasno oz. tuje ipd., postopoma preidemo k nekaterim tematskim področjem, ki jih dodatno osvetlimo ter tako pripomoremo k bolj poglobljenemu in celovitejšemu razumevanju knjižnega dela.

Ob izbiri takšne »problematične« teme se je prav tako treba zavedati občutljivosti pogovarjanja o prebranem, saj razmišljanje o tem ni mogoče, ne da bi bralec pri tem razmišljal in govoril tudi o sebi. Način, kako dijaki razumejo besedilo, je seveda neločljivi del njihove osebnosti, zato je vsakršno (učiteljevo) vsiljevanje vnaprej predvidenih stališč nekonstruktivno. Dijakom/bralcem je treba ob branju nuditi svobodo mišljenja in varno ter sprejemajoče okolje, v katerem si bodo upali izraziti lastne poglede, če želimo vzgajati kritične bralce. S tem v mislih se je treba lotiti obravnave takšnega romana zelo skrbno in z veliko občutljivosti. Tudi dijaki so ob obravnavi izrazili mnenje, da se jih je roman dotaknil. Od začetnega odklonilnega odnosa nekaterih so namreč s pomočjo razredne obravnave tega presegli in prešli k sprejemajočemu odnosu. Ob tem so celo izpostavili, da je soočanje z dogodki, ki so v njih vzbudili nelagodje, nujno za posameznikov psihični razvoj ter da si ne smemo zatiskati oči pred podobo sveta, ki je ne odobravamo. S tem so tudi potrdili primernost izbranega besedila, z izvedbo načrtovanega sklopa učnih ur pa smo več kot uspešno dosegli zastavljene učne cilje.

Književnost je torej učitelju lahko tudi pripomoček pri vzpostavljanju pozitivnih odnosov do dijakov, saj je z njeno pomočjo lažje dostopati do posameznikovega notranjega sveta. Prav tako pa leposlovno branje v posamezniku krepi strpnost, prizanesljivost do sveta ter drugih, s tem pa ustvarja pogoje, da ta postaja bolj odprt in razumevajoč tudi do samega sebe. V obdobju mladostništva, ko se posameznikova identiteta in tudi samopodoba intenzivno oblikujeta, je vsakršna tovrstna spodbuda več kot dobrodošla.

4. Viri

- Ferbar, K. (2012). *Dejavniki samopodobe mladih*. Diplomaska naloga. Ljubljana: Fakulteta za socialno delo.
- Jožef Beg, J. Vzgoja kultiviranega bralca kot najpomembnejši cilj pouka književnosti v gimnaziji. *Jezik in slovstvo*. 2015, št. 3/4 (letn. 60), str. 55–63.
- Juriševič, M. (1997). *Dejavniki sooblikovanja samopodobe šolskega otroka*. Magistrsko delo. Ljubljana: Filozofska fakulteta. Oddelek za psihologijo.
- Kos, J. *Očrt literarne teorije*. Ljubljana: DZS. 1983.
- Lah, K., Rovtar, B., Perko, J. in Matajč, V. (2007). *Umetnost besede: berilo 1*. Ljubljana: Mladinska knjiga.
- Morrison, T. (2003). *Najbolj modre oči*. Ljubljana: Mladinska knjiga.
- Poznanovič Jezeršek, M., idr. (2008). *Učni načrt slovenščina: splošna, klasična, strokovna gimnazija*. Ljubljana: Ministrstvo za šolstvo in šport; Zavod RS za šolstvo. Pridobljeno 15. 9. 2023 s: http://eportal.mss.edus.si/msswww/programi2010/programi/media/pdf/un_gimnazija/un_slovenscina_gimn.pdf.

Kratka predstavitev avtorice

Maja Savorgnani je študirala slovenščino in primerjalno književnost na Filozofski fakulteti v Ljubljani. Leta 2010 je doktorirala iz primerjalne književnosti in si pridobila naziv doktorica literarnih ved. Zaposlena je kot profesorica slovenščine na II. gimnaziji Maribor. Poučuje tudi v programu mednarodne mature. Je tudi mentorica dijakom pri pripravi raziskovalnih nalog s področja književnosti in na različnih natečajih ter tekmovanjih.

Domače branje po strategijah za branje Monserrat Sarto

»Home Reading« with Monserrat Sarto's Reading Strategies

Kaja Dragoljević

*Šolski center Ljubljana
Srednja strojna in kemijska šola Ljubljana*

Povzetek

V prispevku najprej na kratko spregovorimo o nepriljubljenosti domačega branja, izpostavimo pa tudi splošno nezainteresiranost za poglobljeno branje leposlovja med mladimi in opozorimo na pomembnost vloge učitelja pri motiviranju za branje. Nadalje na kratko predstavimo strategije motiviranja za branje Monserrat Sarto in v jedrnem delu s praktičnimi primeri prikažemo, kako lahko nekatere izmed teh strategij uporabimo pri šolski obravnavi izbranega čtiva za domače branje. Namen prispevka je torej konkreten prikaz uporabe teh strategij, s katerimi želimo dijakom približati domače branje in jih posredno opogumiti in spodbuditi k (poglobljenemu) branju leposlovja in pogovora o prebranem.

Ključne besede: bralna pismenost, bralne strategije, domače branje, motiviranje za branje, strategije M. Sarto.

Abstract

In the article, we first briefly discuss the unpopularity of »home reading«, highlighting the general lack of interest in in-depth reading of fiction among young people. We also emphasize the importance of the teacher's role in motivating reading. Furthermore, we briefly introduce Monserrat Sarto's motivating strategies for reading. In the main part we demonstrate with practical examples, how some of these strategies can be applied in the school when discussing the materials selected for »home reading«. The purpose of the article is, therefore, a concrete demonstration of the use of these strategies to bring home reading closer to students, indirectly encouraging them to engage in (in-depth) fiction reading and discussions about what they have read.

Keywords: »home reading«, motivation for reading, reading strategies, reading literacy, strategies of M. Sarto.

1. Uvod

Domače branje je po učnem načrtu obvezni del pouka književnosti v srednješolskih programih (prim. Digitalizirani učni načrt za slovenščino v gimnazijah in Digitalizirani učni načrt za slovenščino v srednjih strokovnih programih, <https://dun.zrss.augmentech.si/#/>). Ker učitelji in učiteljice zadnja leta opažamo, da dijaki predpisanega čtiva ne preberejo, ampak raje posegajo po obnovah ali seminarskih nalogah, dostopnih na spletu (npr. portala <https://dijaski.net/> in <https://www.domacebranje.com/>), in z njihovo pomočjo »opravijo« domače branje brez pravega branja, smo v praksi poskušali poiskati načine, s katerimi lahko šolsko obravnavo domačega branja popestrimo. V prispevku se bomo zaradi omejenega formata izognili razmisleku o primernosti gradiv, h katerim nas zavezujejo različni kurikulumi. Najprej bomo predstavili nekaj teoretičnih in pedagoških izhodišč o bralni pismenosti in bralni zmožnosti dijakov, nato pa se bomo osredotočili na enega od načinov, s katerim lahko

dela, predpisana za domače branje, dijakom približamo in jih s tem motiviramo za branje: bodisi za branje krajših odlomkov bodisi za branje celotnih del, vsekakor pa za bolj poglobljeno branje, ki krepi njihovo bralno zmožnost in v njih zbuja naklonjenost do (natančnega, poglobljenega) branja leposlovja.

1.1 Bralna pismenost, bralna zmožnost ter vloga šole in učitelja

O čem sploh govorimo, ko govorimo o branju, in zakaj sploh govoriti o pomenu bralne pismenosti in o bralne zmožnosti v času, ko se zdi, da nas pri tem vse bolj dohiteva ali celo premaguje umetna inteligenca? *Nacionalna strategija za razvoj bralne pismenosti za obdobje 2019–2030* bralno pismenost opredeljuje takole: »Bralna pismenost je stalno razvijajoča se zmožnost posameznika in posameznice za razumevanje, kritično vrednotenje in uporabo pisnih informacij. Ta zmožnost vključuje razvite bralne veščine, (kritično) razumevanje prebranega in bralno kulturo (pojmovanje branja kot vrednote in motiviranost za branje). Zato je temelj vseh drugih pismenosti in je ključna za razvijanje posameznikovih in posamezničinih sposobnosti ter njuno uspešno sodelovanje v družbi.« (Pečjak, 2023) Znati brati oz. biti bralno pismen torej ni koristno samo pri pouku slovenščine, ampak je to veščina, ki zagotavlja uspešno življenje. Kot učitelji (posebno jezikovnih predmetov in materinščine) se moramo zavedati svoje vloge pri tem.

Lastnim opažanjem odklonilnega odnosa do branja se zdi smiselno ob bok postaviti tudi objektivnejše meritve. Na voljo so nam ugotovitve zadnje raziskave bralne pismenosti, ki jo je na območju članic in partneric OECD pripravila PISA (Programme for International Student Assessment). V izvlečkih te raziskave iz leta 2018 lahko preberemo:

»Podobno kot v preteklih ciklih raziskave PISA slovenski učenci in učenke ob sicer nadpovprečnih bralnih dosežkih izražajo podpovprečne ravni zadovoljstva v branju, predvsem so o podpovprečni ravni zadovoljstva v branju poročali učenci. Leta 2018 so slovenski

15-letniki v raziskavi PISA ocenili tudi lastno zaznavanje opore s strani učitelja pri pouku slovenščine, pogostost povratne informacije o lastnem napredku s strani učitelja in učiteljevo navdušenje pri poučevanju slovenščine. Na vseh omenjenih področjih so rezultati podpovprečni glede na skupen rezultat držav OECD. Izmed 55 primerjanih držav (države OECD, države EU, države evropske regije in države, ki so dosegle višji povprečni bralni dosežek od Slovenije) so svoje učitelje na postavkah, ki se nanašajo na oporo, bolj negativno od slovenskih ocenili le še učenci in učenke v Luksemburgu, na Nizozemskem, v Latviji, Grčiji, na Japonskem, Poljskem, Slovaškem in Češkem, na postavkah, ki se nanašajo na navdušenje pri poučevanju, pa je bila ocena slovenskih učencev in učenk, tudi v primeru, če upoštevamo rezultate vseh 79 držav, najnižja. Najnižja izmed vseh držav je bila tudi ocena pogostosti povratne informacije o napredku pri pouku slovenščine, ki jo slovenski učenci in učenke prejmejo s strani svojega učitelja.« (Pei, 2018).

To, da učenci pri svojih učiteljih ne čutijo opore in da pri učitelju ne zaznajo navdušenja ob poučevanju predmeta, je seveda žalostno in skrb vzbujajoče. Na pomembnost socialnega konteksta pri motiviranju za branje opozarjata tudi B. Bošnjak in K. Košir (2020):

»Potreba po povezanosti je opredeljena kot potreba po občutju varne povezanosti s socialnim okoljem ter po doživljanju sebe kot vrednega ter ljubljenega in spoštovanega. Za zadovoljevanje potrebe učencev po povezanosti z drugimi je ključna visoka stopnja učiteljeve opore pri branju, ki se nanaša na kvaliteto medosebnih odnosov z učenci in se kaže v obsegu, v katerem si učitelj vzame čas za učence, izraža pozitivna čustva do njih, se je pripravljen prilagajati učencem, izraža prepričanje v njihove zmožnosti napredovanja in izboljšanja branja ipd.«

V luči nepriljubljenosti domačega branja med dijaki se zdi primerno zastaviti si vprašanje, ali je temu tako tudi zaradi splošnega pomanjkanja povratne informacije oz. motivacije učitelja. Ta premislek bomo prepustili komu drugemu ali ga pustili za kako drugo priložnost in se osredotočili na to, kako pa domače branje oz. dela, ki bi jih morali dijaki prebrati samostojno doma, le lahko približamo dijakom.

1.2 Domače branje, zakaj že?

Pri iskanju oprijemljivih virov in literature na to temo hitro opazimo, da je domače branje dejavnost, ki jo učitelji slovenščine privzamemo kot nujno in pomembno, celo tako zelo, da njena specifična pomembnost ali cilji niso zares pojasnjeni v nobenem od normativnih dokumentov Zavoda za šolstvo ali Ministrstva za vzgojo in izobraževanje. Učiteljem je morda samoumevno, da je branje leposlovja kot ena od komponent pouka slovenščine opravljena tako, kot branje samo po sebi v »naravni« obliki tudi je – v samoti, doma. Vendar se zdi, da je ta tako preprosta (in za učitelje književnosti tudi lepa, uživaška) aktivnost dijakom ne samo odveč, ampak celo muka. Dijaki pogosto povedo, da besedil za domače branje, npr. Prešernovega Krsta pri Savici (jezikovno) ne razumejo ali da se jim zdi Prešernova slovenščina preveč zapletena, zaradi česar težko sledijo fabuli, kar posledično pomeni, da v branju tega dela ne vidijo smisla. Zaradi takih in podobnih razlogov naloge za domače branje opravijo še bolj malomarno in kar se da mehansko.

V želji, da bi naloge za domače branje dijaki opravili bolje, smo iskali načine, da dijakom besedil ne oddaljimo še bolj, ker jih od sebe tako ali tako »odrivajo« že sami, ampak jim z aktivnostmi, ki jih predvidimo v sklopu obravnave domačih branj, poskušamo ta besedila čim bolj približati.

2. Strategije motiviranja za branje Monserrat Sarto

Leta 2015 je pri založbi Malinc izšla slovenska izdaja knjige Monserrat Sarto *Animación a la lectura con nuevas estrategias* – Strategije motiviranja za branje. Prevajalka in motivatorica za branje dr. Barbara Pregelj v njej predstavi strategije, ki jih je razvila španska prevajalka in specialistka za mladinsko književnost. Njene strategije »[...] temeljijo na kognitivno-konstruktivističnih spoznanjih. So aktivnosti, zasnovane za delo z literarnimi besedili, ki dolgoročno vodijo k izboljšanju bralne zmožnosti. Za doseganje tega cilja so ključni predvsem motivacija, vzgoja in uporaba igre. Motivacija je eden ključnih pojmov učenja, tudi učenja branja. M. Sarto jo razume kot vzpostavljanje čustvene in intelektualne vezi s konkretno knjigo ter spodbujanje dolgotrajnega pozitivnega odnosa do knjig.« (Pregelj v spremni besedi k Sarto, 2015).

V monografiji so strategije razdeljene glede na različne starostne skupine, npr. za predšolsko obdobje, za vsako od triad OŠ in na strategije, ki so primerne za obravnavo v srednji šoli oziroma gimnaziji. Avtorica opozarja, da so starostne omejitve pri izvedbi strategij le orientacijske in jih je treba vzeti le kot priporočilo (Sarto, 2015).

3. Praktični primeri nalog za šolsko obravnavo

Predstavili bomo nekaj strategij in del, ki se zdijo za to obravnavo primerna. Pri vseh obravnavah velja, da morajo dijaki besedilo vnaprej prebrati oziroma biti najmanj seznanjeni z vsebino del. Opozoriti gre, da pri teh primerih ne gre za didaktizacije del ali primere učnih ur,

temveč v prispevku predstavljamo zgolj primere nalog (dejavnosti), ki so primerni za uvodno motivacijo ali eno od aktivnosti, ki jih lahko izvedemo med šolsko obravnavo določenega dela.

3.1 Napačno branje

Strategijo *Napačno branje* najdemo med strategijami za predšolske otroke (Sarto, 2015), njene zahtevnejše variacije pa v obliki strategije *Napačni stavek* za prvo triado (Sarto, 2015) ali *Piratski stavki* za srednje šole (Sarto, 2015).

Bistvo teh strategij je, da dijakom ponudimo odlomke besedila, npr. Cankarjevega romana *Na klancu*, v katerem namenoma spremenimo nekatere besede, besedne zveze ali cele stavke. Dijaki med branjem odlomka nato odkrivajo napake in povedo rešitev, tj. besedo, besedno zvezo ali stavek iz romana. Prednost te strategije je, da lahko poljubno prilagajamo njeno zahtevnost, zabavnost in didaktičnost.

Primer gradiva: Ivan Cankar, *Na klancu*.

Preglednica 1

Ivan Cankar, Na klancu (strategija Napačno branje)

Primer odlomka za dijaka	Rešitve
„Poglejte no, še zmerom laufa za nami tisti otrok, Drmaškina Francka! ... Hé, dekle, kaj si znorela?“ Francka se je pognala nazaj; slišala je, da jo kličejo in da jim je grdo, ker so bili pozabili nanjo. Pognala se je naprej in je tekla hitro in lahko; vsa utrujenost jo je mikala in solze so se posušile, kakor da bi jo bil kdo obrisal po licih s hladnim robcem. Tudi drugi so se obrnili in so gledali; voznik je gnal. „Glej, pa res še zmerom teče ... dekle oportunistično!“ Žirovec, ki je bil vesel proletarec, je zaklical: „Sliš, dekle, kaj pa hodiš: stopi gor! ... Teče kakor pes za vozom; stavim, če bi jo z bičem podil nazaj, da bi spet prišla za nami!“ Osma romarica, suha in gubasta ženska s košaro v naročju, se je usmilila in je zavpila: „Tak ne bodi neumno, dekle, pa ne teci; kako je neumno!“ Pogledala je jezno in je pljunila z voza. Pogovori so utihnili; vsi, romarji in omarice, so gledali nazaj na tisto smešno in zaprašeno punco iz cul, ki se je pomikala za vozom. Voznik je gnal.	„Poglejte no, še zmerom teče za nami tisti otrok, Drmaškina Francka! ... Hé, dekle, kaj si znorela?“ Francka se je pognala naprej ; slišala je, da jo kličejo in da jim je hudo , ker so bili pozabili nanjo. Pognala se je naprej in je tekla hitro in lahko; vsa utrujenost jo je minila in solze so se posušile, kakor da bi jo bil kdo obrisal po licih s hladnim robcem. Tudi drugi so se obrnili in so gledali; voznik je gnal. „Glej, pa res še zmerom teče ... dekle neumno !“ Žirovec, ki je bil vesel človek , je zaklical: „Sliš, dekle, kaj pa hodiš: stopi gor! ... Teče kakor pes za vozom; stavim, če bi jo z bičem podil nazaj, da bi spet prišla za nami!“ Druga romarica, suha in gubasta ženska s košaro v naročju, se je usmilila in je zavpila: „Tak ne bodi neumno, dekle, pa ne teci; kako je neumno!“ Pogledala je jezno in je pljunila z voza. Pogovori so utihnili; vsi, romarji in romarice , so gledali nazaj na tisto smešno in zaprašeno punco iz cunj , ki se je pomikala za vozom. Voznik je gnal.

Pri tej obravnavi (prim. preglednico 1) je smiselno skupno reševanje z glasnim branjem, saj lahko napake izzovejo smeh, kar je ključno za razvijanje pozitivnih občutkov med branjem, pa tudi pri občutku povezanosti z drugimi (socialni vidik). Poleg tega besedne igre omogočajo

krepitev besednega zaklada, frazeologije ipd. in omogočajo veliko manevrskega prostora za nadaljnjo obravnavo ali interdisciplinarno povezovanje. Možne razširitve in variacije: Strategija *Napačni stavek* predvideva povezavo dveh besedil, ki sta si podobni. Izkoristimo lahko slogovno podobnost, denimo Cankarjeva romana *Na klancu* (domače branje) in *Martin Kačur* (branje odlomka v berilu), za utrjevanje pripravimo odlomke s stavki, ki se »pomotoma« znajdejo v napačnem odlomku, dijaki pa jih morajo zaznati. Uporabimo lahko tudi besedili, ki sta vsebinsko podobni, npr. *Prešernovo* in *Ljudsko Lepo Vido* ipd. Nalogo lahko stopnjujemo tudi tako, da iz istega dela (npr. Cankarjevega *Klanca*) izberemo 5 do 6 odstavkov, ki so časovno narazen in v njih spremenimo besede, besedne zveze ali stavke.

Tej vrsti strategiji je zelo podobna ena od strategij, ki jih v svoji knjigi *Bralne učne strategije* omenjata Sonja Pečjak in Ana Gradišar. Avtorici (med drugim) predlagata mešanje »[...] vsaj treh različnih besedil, pri čemer so povedi posameznih besedil pomešane med seboj. Naloga učenca je, da jih uredi tako, da povedi iz istega besedila označi ali prepíše skupaj.« (Pečjak in Gradišar, 2002). V okviru domačega branja se kot zelo očitna možnost ponujajo *Zgodbe Svetega pisma*, *Stare grške bajke* ali zbirka *novel Od Ivana Preglja do Cirila Kosmača*.

3.2 *Prej ali potem*

Strategijo *Prej ali potem* najdemo med srednješolskimi (Sarto, 2015) in je primerna za prozna besedila (pripravimo odstavke) in pesmi (pripravimo verze ali kitice). Dijaki morajo poiskati pravilno zaporedje. Iščejo ga lahko samostojno ali v skupinah, v tem primeru je dodana vrednost tekmovalnost, ki se vzpostavi med skupinami.

Primer gradiva: France Prešeren, *Krst pri Savici* (primer gradiva za dve skupini, prva skupina dobi odlomek iz Uvoda v *preglednici 2* in druga odlomek iz *Krsta v preglednici 3*).

Preglednica 2

France Prešeren, Krst pri Savici, Uvod (strategija Prej ali potem)

Zaporedna številka	Kitica	Pravilni vrstni red
1	Bojuje se najmlajši med junaki za vero staršov, lepo bog'njo Živo, za Črte, za bogóve nad oblaki.	4
2	Valjhún, sin Kajtimára, boj krvávi že dolgo bije za kršansko vero, z Avreljam Droh se več mu v bran ne stavi	1
3	Gnijó po polju v bojih pokončáni trum srčni vójvodi in njih vojšaki, sam Črtomír se z majhnim tropom brani.	3
4	končano njuno je in marsik'tero življenje, kri po Kranji, Koratáni prelita, napolnila bi jezéro.	2

Preglednica 3

France Prešeren, Krst pri Savici, Krst (strategija Prej ali potem)

Zaporedna številka	Kitica	Pravilni vrstni red
1	Prenesla pričujoče ure teže bi ne bila let poznih glava siva; v mladosti vender trdniši so mreže, ki v njih drži nas upa moč goljfiva; kar, Črtomír! te na življenje veže, se mi iz tvojih prejšnjih dni odkriva, ko te vodila ni le stara vera tje na osredek Bléškega jezéra.	4
2	Al jezero, ki na njega pokrajni stojiš, ni, Črtomír! podoba tvoja? - To noč je jenjal vojske šum vunajni, potihnil ti vihar ni v prsih boja; le hujši se je zbudil črv nekdanji, ak prav uči me v revah skušnja moja, bolj grize, bolj po novi krvi vpije, požrešniši obupa so harpije.	2
3	Mož in oblakov vojsko je obojno končala temna noč, kar svetla zarja zlatí z rumenmi žarki glavo trojno snežnikov kranjskih sivga poglavarja, Bohinjsko jezero stoji pokojno, sledu ni več vunanjega viharja; al somov vojska pod vodó ne mine, in drugih roparjov v dnu globočine.	1
4	Na tleh ležé slovenstva stebri stari, v domačih šegah vtrjene postave; v deželi parski Tesel[1] gospodari, ječé pod težkim jarmam sini Slave, le tujcam sreče svit se v Kranji žari, ošabno nósjo tí pokonci gláve. Al, de te jenja ta skeleti rana, ne boš posnel Katóna Utikána!	3

3.3 To je povzetek

Pisanje povzetka je spretnost, v kateri se šolajoči se urijo skozi celotno izobraževalno vertikalno in pri različnih predmetih. Za dijake strokovnih programov je povzetek umetnostnega besedila med drugim pomemben tudi na (poklicni) maturi, saj morajo znati dani odlomek ne samo obnoviti, ampak tudi povzeti. Pri tej strategiji se lahko odločimo za iskanje pravega povzetka ali najboljše obnove. Bistveno je to, da za dano domače branje, npr. za Stare grške bajke pripravimo več obnov (besedilo 1 v preglednici 3) ali povzetkov (besedila 2, 3, 4 v preglednici 4), med katerimi je eden najbolj jasen in natančno izoblikovan (besedilo 3 v preglednici 4), ostale pa prilagodimo glede na prvine, ki jo želimo izpostaviti, npr. slogovno (ne)spretnost in/ali vsebinske napake, kot je to prikazano v preglednici 4 (razlika med besediloma 3 in 4).

Primer gradiva: Stare grške bajke (Petiška).

Preglednica 4

Stare grške bajke (strategija To je povzetek)

1	Prekanjeni kralj Sizif se ni bal ne bogov ne smrti. Ustanovil je mesto Korint, ki pa ni imelo vode. Sizif je izvedel, da se je rečni bog Azop sprl z Zevsom. Azop je iskal Zevsa, a ga ni mogel najti. Sizif je poizvedel, kje se skriva Zevs, in nato je pohitel k Azopu, da bi mu izdal skrivnost, v zameno za katero naj bi mu Azop pomagal v Korint pripeljati vodo. Azop je res prišel v Korint in se dotaknil skale, izpod katere je pritekel curek hladne vode. Sizif je v zahvalo Azopu izdal, kje se skriva Zevs, Azop pa je začel zasledovati Zevsa. Zevs je besno opazoval, kako se mu Azop približuje in ko je bil dovolj blizu, je treščil po njem z bliskom in ga sežgal. Zevs je nato ukazal Smrti odpeljati Sizifa v Kraljestvo senc. Sizif je pravočasno videl prihajati v svoj grad Smrt, jo ujel in zaprl v čumnato. Ljudje niso več umirali in Zevs je zaradi nereda poklical k sebi boga vojne. Ares je bil edini, ki je lahko osvobodil Smrt. Osvobojena Smrt je Sizifa takoj odvedla v podzemlje, toda Sizif je pil prekanjen in je ženi vnaprej naročil, da ne sme pripraviti nobene žalne slovesnosti. Perzefona je Sizifu dovolila, da se vrne med žive, da bi ženo opozoril na njeno dolžnost. Sizif se je zahvalil ženi, da ga je ubogala in priredil slavlje. Smrt ga je nato še drugič odpeljala v podzemlje in Zevs ga je kaznoval tako, da mora od tedaj Sizif v hrib potiskati veliko skalo, ki se, ko pride do vrha hriba, spet odkotali.
2	V Hadu mora kralj Sizif kot kazen za nespoštovanje bogov potiskati velikansko marmornato skalo v hrib. Vsakič, ko pride v vrha, mu ta pobegne.
3	Korintski kralj Sizif je v zameno za vodni vir v svojem gradu Azopu izdal, kje se skriva Zevs. Zevs je najprej ubil Azopa, nato je poslal Smrt nad Sizifa. Sizif je uspel Smrt ujeti, toda Zevs je bogu vojne naročil, naj osvobodi Smrt. Ko je Smrt Sizifa prvič povedla v Had, je ta uspel kraljico Hada prepričati, da njegova žena ne žaluje za njim in Perzefona mu je dovolila, da je šel ženo opomniti na njeno dolžnost. Smrt ga je nato drugič odpeljala v kraljestvo senc in Zevs ga je za nespoštovanje kaznoval z ničevim delom (vedno znova bo potiskal skalo v hrib).
4	Sizif se ni bal ne boga ne smrti. Ustanovil je mesto Korint, ki je bilo brez vode. Azop mu je omogočil izvir vode, zato je Zevs Azopa zažgal. Nato je hotel ubiti še Sizifa. Toda Sizif je bil neustrašen in je ukanil Smrt in jo zaprl v ječo. Bog vojne je nato Smrt rešil in Smrt je Sizifa končno odpeljala v Had. Sizif je v kraljestvu mrtvih tarnal, da žena za njim ne žaluje in vsem se je tako zasmilil, da ga je kraljica Hada izpustila nazaj med žive, da bi ženo spomnil, da bi se spodobilo, da žaluje za možem. Ko je hotel izpiti čašo vina, se je za njim prikazala Smrt in ga dokončno povedla v Had, kjer še danes v hrib kotali težko skalo.

Ciljem, ki jih prevedeva strategija *To je povzetek* je deloma podobna aktivnost, ki jo predvideva strategija *Namišljene škarje* (Sarto, 2015). Pri njej dobijo dijaki izvorno besedilo, ki ga morajo skrajšati tako, da bo novo besedilo ohranilo bistvo. Ostali nato vrednotijo, kako dobro je besedilo skrajšano, ali je v njem ohranjeno vse, kar je bistveno za odlomek.

3.4 Spopad

To je strategija, ki zahteva vnaprejšnjo pripravo na šolsko delo, in sicer ne (samo) z branjem, ampak tudi z zastavljanjem vprašanj. Zelo blizu je t. i. obrnjenemu učenju, zato morajo dijaki gradivo (npr. Zgodbe Svetega pisma) najprej prebrati in nato razmislili o vprašanjih, ki bi jih sami zastavili o vsebini zgodb, pomenu Biblije ipd., odvisno od navodil učitelja. Učitelj določi časovni rok za branje dela in oddajo vprašanj, vprašanja nato zbere in organizira v smiselno zastavljene sklope. Med šolsko obravnavo učitelj dijake razdeli v skupine (lahko dve ali več) – te skupine se nato intelektualno spopadejo z odgovarjanjem na vprašanja, ki so jih pripravili dijaki sami. Izvedba take strategije zahteva nekoliko več časa in premisleka, saj je njena uspešnost odvisna od natančnosti navodil in od sposobnosti dijakov. Premisliti je treba tudi sistem točkovanja, kriterij in pravila igre (dvigovanje rok, disciplina), da spopad ne bi ušel izpod nadzora. Če ocenimo, da dijaki ne bi bili sposobni zastaviti dobrih (relevantnih) vprašanj, lahko spopad izvedemo tako, da vprašanja zapišemo sami. V tem primeru pripravimo manj vprašanj, a zastavimo vsem skupinam ista vprašanja in jih prosimo, da odgovore zapišejo. Eno skupino lahko po želji določimo zgolj za sodniško (številsko točkuje odgovore skupin, ki se spopadajo). Spopad poteka tako, da skupini/-e na glas preberejo svoje odgovore, sodniška skupina pa svoje ocene utemelji in skrbi za zapisovanje točk na tablo.

Primer gradiva: Zgodbe Svetega pisma (Klasje).

Preglednica 5

Zgodbe Svetega pisma (strategija Spopad)

Navodilo: Pozorno preberite vprašanja in pripravite čim izčrpnije odgovore.	
1. Kdo sta bila Adam in Eva? Zakaj ju je Bog izgnal iz raja in kakšne so posledice izvirnega greha za človeštvo?	
2. Zakaj je Kajn ubil Abela?	
3. Predstavite zgodbo o vesoljnem potopu.	
4. Razložite položaj, v katerem se je znašel Abraham, ko naj bi daroval Izaka, njegovo ravnanje in odločitve.	
5. Predstavite Mojzesa in poglobitve dogodke njegovega življenja.	
6. V čem je bistvo Jeftejeve tragike?	
7. Kdo je bil Samson?	
8. Predstavite Salomonovo razsodbo v sporu dveh mater.	
9. Zakaj je dal Herod ubiti Janeza Krstnika?	

4. Zaključek

V prispevku smo ugotovili, da je domače branje nepriljubljena, toda obvezna dejavnost pouka književnosti v srednji šoli. Bralna pismenost in bralna zmožnost sta se izkazali za pomembni veščini človekovega razvoja, ki presegata šolsko polje. Glede na rezultate zadnje raziskave bralne zmožnosti, ki jo je pripravila Pisa, smo poudarili, da je pri izboljševanju bralne zmožnosti šolajočih se ključna vloga učitelja kot motivatorja za branje.

V želji, da bi zmanjšali odpor do domačega branja in branja leposlovja nasploh, smo pokazali, kako bi v šolsko obravnavo del za obvezno domače branje lahko vključili raznovrstne aktivnosti, ki pri dijakih krepijo pozitivna čustva do (natančnega) branja, spodbujajo intelektualno tekmovalnost, nagrajujejo njihov trud in hkrati prispevajo s sproščeni razredni klimi. Pri tem smo si pomagali z bralnimi strategijami M. Sarto. Izkazalo se je, da so prednosti uporabe teh strategij različne: dijaki so z njihovo pomočjo okrepili svojo bralno zmožnost (natančno branje, bralno kondicijo), svoje izražanje (pisno in ustno, spontano in vnaprej pripravljeno), predvsem pa so o prebranem bolj sproščeno govorili, s čimer se je spremenil tudi njihov odnos do predmeta in šolskega dela.

5. Viri

- Anonimus. (2022). *Zgodbe Svetega pisma*. DZS.
- Bošnjak, B., Košir, K. (2020). 2. gradnik: Motiviranost za branje V D. Haramija (ur.), *Gradniki bralne pismenosti: Teoretična izhodišča* (str. 67—87). Univerzitetna založba Univerze v Mariboru.
- Cankar, I. (2020). *Na klancu*. DZS.
- Pečjak, S., Gradišar, A. (2002). *Bralne učne strategije*. Zavod Republike Slovenije za šolstvo.
- Pečjak, S. idr. (2023). *Nacionalna strategija za razvoj bralne pismenosti za obdobje 2019-2030*. Ministrstvo Republike Slovenije za vzgojo in izobraževanje, Zavod Republike Slovenije za šolstvo.
- Pedagoški inštitut. (b. d.). *Poročilo za medije: Rezultati mednarodne raziskave PISA 2018*. <https://www.pei.si/sporocilo-za-medije-rezultati-mednarodne-raziskave-pisa-2018/>
- Petiška, E. (2023). *Stare grške bajke*. Mladinska knjiga.
- Portal Dijaški.net. <https://dijaski.net/>
- Portal Domače branje. <https://www.domacebranje.com/>
- Pregelj, B. (2015). Spremnna beseda. V M. Sarto, *Strategije motiviranja za branje*. Malinc.
- Prešeren, F. (2022). *Krst pri Savici*. DZS.
- Sarto, M. (2015). *Strategije motiviranja za branje*. Malinc.
- Zavod RS za šolstvo. (b. d.). *Digitalizirani učni načrti*. <https://dun.zrss.augmentech.si/#/>

Kratka predstavitev avtorice

Kaja Dragoljević je po izobrazbi profesorica slovenščine in francoščine. Trenutno poučuje slovenščino na Srednji strojni in kemijski šoli v Ljubljani. Francoščino poučuje na Francoskem inštitutu v Ljubljani in v društvu FLAM.

Antigona v 21. stoletju

Antigone in the 21st Century

Valentina Hrastnik

*Šolski center Celje, Srednja šola za kemijo, elektrotehniko in računalništvo
valentina.hrastnik@sc-celje.si*

Povzetek

V srednjem strokovnem izobraževanju je eden izmed ciljev pouka slovenščine branje z razumevanjem. Učitelji po učnem načrtu to skušajo doseči v štirih letih ob raznovrstnih besedilih. Večina je predpisanih s katalogom znanj na poklicni maturi, nekatera so izbirna, nekatera tudi prostoizbirna. Med obveznimi besedili v vseh slovenskih srednjih šolah je znamenita antična tragedija Antigona. Namen tega članka je predstaviti model učne obravnave Sofoklejeve tragedije s šolskim branjem. Dijaki neradi berejo starejša besedila zaradi predsodka, da so dolgočasna, zato jim je treba branje osmisliti z aktualizacijo motivov, ki jih ob branju sami prepoznavajo, povzemajo, razlagajo in vrednotijo ter utemeljujejo. Tragedijo vidijo v luči najstnice, ki se upre nesmiselnemu zakonu in vztraja v svojem vrednostnem sistemu, ki je zanjo in za ljudstvo edini pravi. Dijaki z njo sočustvujejo, razumejo njene odločitve, kakor obsojajo in ne razumejo Kreona ter njegove nerazsodnosti. Poistovetijo se lahko tudi s Hajmonom in njegovo ljubeznijo do Antigone. Kljub mladosti zmorejo razmišljati o političnih in družinskih vrednotah. Pričakovanja so izpolnjena, saj dijaki lažje dojemajo sporočilnost ob skupinskem branju. Njihovo sodelovanje jih spodbuja k debati in polemiki o sodobni družbi, individualizaciji ter medsebojnih odnosih. Po branju kreativno pišejo o aktualni problematiki, povezani s temami in motivi Sofoklejeve Antigone.

Ključne besede: aktualizacija, Antigona, motivi, Sofokles, šolsko branje, tematika, tragedija.

Summary

One of the goals of Slovenian lessons in secondary professional education is reading comprehension. Teachers try to achieve it in four years by encourage students to read diverse texts according to the curriculum. Most of the literature has prescribed in the catalog, which is based on requirements for final exam, in the addition teachers choose some and students themselves have the possibility to choose it. One of the prescribed texts is famous ancient tragedy Antigone. The purpose of this article is to present a model of teaching Sophocles' tragedy. Students do not like to read older texts because of the prejudice these texts are boring. Therefore, it is necessary to make their reading meaningful by modernization the topics they read because that way they can relate with the text. Moreover, they are capable to summarize, evaluate and justify it. Using this approach leads to understand the tragedy in the light of a teenage girl who resists a senseless laws and insists on her own value system, which is the only right one for her and for the people around her. The students sympathize with her and understand decisions she takes, just as they criticize Creon and do not understand his lack of judgment. They can also identify with Haimon and his love for Antigone. Despite their youth, they can think about political and family values. Expectations have been meet, as students perceive the message easily during reading in the class. Teacher encourages them to debate about polemic of modern society, individualization and mutual relations. After reading, they are able to write creatively about current issues related to the topics and motifs of Sophocles' Antigone.

Key words: Antigone, Modernization, Motif, School Reading, Sophocles, Theme, Tragedy.

1. Uvod

Pri pouku slovenščine v SSI že v prvem letniku dijaki, stari 15 let, spoznajo starejšo književnost. Po predstavitvi antičnega gledališča in tragedije, se bere Sofoklejevo Antigono v celoti. Cilj je, da dijaki sočustvujejo s tragično junakinjo, razumejo njene vrednote, čeprav neskladne z državnimi, in dosežejo katarzo ob spoznanju, da se človekova veličina kaže v razsodnosti. Da lahko mlad bralec osmišlja stara besedila, ki so resda vrh književnosti, jih je treba aktualizirati. Namen je pritegniti najstnika k razmišljanju, ali jih lahko Antigona nagovori kljub tisočletni odmaknjenosti. Pričakuje se, da bodo začutili stisko dekleta njihove starosti, ki je morda zaradi življenjskih okoliščin prehitro dozorela, a je ravno tako trmasta, brezglava, vodijo jo čustva in gre do bridkega konca. Do vsega tega naj bi se dokopali ob branju, interpretaciji in aktualizaciji osrednjih motivov, kasneje pa o tem kreativno pisali.

2. Vrednost književnosti

Vrednotenje književnosti je za vsako generacijo izziv, saj je lažje vrednotiti starejšo kot sodobno književnost. Pomembni kriteriji za najboljša književna dela so izvirnost, večpomenskost, univerzalnost in seveda estetskost, etičnost in spoznavnost. Če književnost nima vseh teh vrednot ali se jim niti ne približa, govorimo o trivialni književnosti.

2.1 Klasična književnost

Elitna, visoka oziroma klasična književnost je del srednješolskega književnega kanona. Predstavlja vrh zahodnoevropske kulture, saj ima vse pomembne vrednote: estetske, etične in spoznavne. Ta književnost je zahtevnejša, branje poglobljeno, ob njej se pogovarjamo, razlagamo, utemeljujemo, vrednotimo in aktualiziramo. V srednji šoli se obravnava kronološko. V 1. letniku dijaki spoznajo starejšo književnost – književnost starega veka, ki zajema književnost antike in Biblijo. Za tako književnost je potrebno dijake motivirati, saj se v srednji šoli spoznavajo le s književnostjo za odrasle, ta pa ni vedno skladna z interesi mladih. Običajno je mladim težje razumljiva in »dolgočasna«, saj je nosilka vrednot odraslega sveta, v katerega mladi šele vstopajo (Ambrož, 2008).

2.2 Trivialna književnost

Množična, zabavna, tretjerazredna oziroma trivialna se spoznava v srednji šoli skozi različne žanre: mladinski problemski roman, kriminalko, fantastiko, biografijo, potopis ... Mnogokrat so v žanrih presežki v kakovosti, zato nekateri avtorji s svojimi deli sodijo med klasike. Ta književnost je zaradi predvidljivosti manj izvirna, lažja, zanimivejša za mlade, razvijajoče se bralce, zato jo imajo raje kot tisto, ki jo med najboljše razvrščajo književni kritiki in zgodovinarji. V srednji strokovni šoli se jim omogoča branje tudi teh besedil, vendar so namenjena bolj navduševanju za branje kot šolski interpretaciji. Sama zgodba, naj bo še tako dobra in izvirna ter tematsko blizu najstnikom, običajno ne dosega kriterijev za klasično književnost (Ambrož, 2008).

3. Pouk književnosti v SSI

3.1 Cilji pri pouku književnosti v SSI

Temeljni cilj pouka književnosti je formuliran kot dejavna komunikacija učenca z literaturo, kasneje povzet tudi s sintagmo razvijanje literarne zmožnosti (DUN, 2023).

To pomeni, da je treba pri pouku književnosti spodbujati komunikacijo z literaturo na ravni zaznavanja, doživljanja, predstavljanja, razumevanja, vrednotenja, primerjanja, razvrščanja literature in ubesedovanja teh procesov (Krakar Vogel, 2014).

Zasnova književnega pouka je primerljiva z načeli iz evropskega literarnega okvira za srednješolske učitelje. V štiriletnih strokovnih srednjih šolah so cilji: prehod na literaturo za odrasle in zanimanje za literarni kontekst, branje zahtevnostno in žanrsko različnih literarnih del za mladino in odrasle, pogosto izbiranje del z lastnega seznama priljubljenih avtorjev, odprtost za različne teme, npr. zgodovinske, politične, filozofske, zanimanje za časovno, starostno ali etično drugačne značaje, zanimanje za kanonska besedila in avtorje ter teoretična vprašanja (Krakar Vogel, 2014).

Dijake se spodbudi h kreativnemu pisanju. Večina najstnikov od 15. do 19. leta doseže svoj kreativni vrh. Radi berejo in pišejo predvsem prozo, zanima jih smisel življenja, mesto posameznika v družbi, svetovni nazor ... Njihova sposobnost refleksije in empatije je zelo visoka, zato jim ni težko aktualizirati motivov (Blažič, 1992).

3.2 Starejša književnost za mlade

Izziv za učitelja je, kako starejšo književnost – antiko osmisliti mlademu, modernemu bralcu. Najprej morajo pogledati naokoli, kje vse so sledi starih Grkov v 21. stoletju. Opozorimo jih na imena Nike, Afrodita, Merkur, Evropa, na poimenovanja geometrija, gimnazija, teater, ideja in predpone mono-, bio-, elektro-, kripto- ... Nekateri najdejo imena tudi v svetu računalniških iger Kratos, Titan, Zevs ...

Prvošolce v SSI se v navezovanju na znanje zgodovinskih obdobij seznani z antično starogrško kulturo in književnostjo. Še zlasti se osredotoči na grško mitologijo in njen vpliv na epsko pesništvo in dramatiko. Pripoveduje se o mitih; večina jih pozna mit o trojanski vojni z junakom Ahilom ter Odisejeve dogodivščine, o čemer pripovedujeta oba Homerjeva epa, manj vedo o mitu o tebanski kraljevi družini. Oba mita sta zaradi uresničitve prerokbe zanimiva in napeta.

Seznani se jih z nastankom in razvojem grškega gledališča, še zlasti tragedije. Zabava jih karnevalsko obredje dionizij s satiri, tragosi, solisti ... Seznanjeni so s tragedijo kot reprezentativno dramsko književno vrsto v času klasične dobe starogrške književnosti. Ena izmed njenih vlog je bila vzdrževanje družbenega reda zapovedi in prepovedi. Njen namen je bil prikazati tragične junake iz vladarskega sloja in vzbujanje groze, strahu in sočutja, do končne katarze. Gledalci so se ob njih socializirali.

4. Sofoklejeva Antigona

4.1 Šolsko branje

Po učnem načrtu za slovenščino v SSI naj bi ne ločevali med šolskim in domačim branjem, ampak naj bi kombinirali oba tipa. Tragedijo Antigono berejo v celoti v šoli in to branje kombinirajo z razmisleki o posameznih temah in motivih, doma kreativno poustvarjajo in aktualizirajo.

Antigona je zagotovo osrednje domače branje v 1. letniku vseh srednješolskih štiriletnih programov. Besedilo je po obsegu krajše, v obliki dialoga z redkimi in kratkimi didaskalijami. V slovenščino je bila prevedena kot tretja Sofoklejeva tragedija in izdana v književni obliki 1924. Dijaki jo berejo v izdaji Kondor in prevodu Kajetana Gantarja. Je najbolj znana Sofoklejeva tragedija, snov je mit o tebanski kraljevi družini. Z njo sta snovno povezani še Kralj Ojdip in Ojdip v Kolonu.

4.2 Motivacija za branje

V šolski knjižnici ŠC Celje si dijaki izposodijo izvide Antigone, prinesejo zvezke za domače branje, pri sebi imajo mobilnike z odprto stranjo Frana. Pripravijo se na branje po vlogah, več dijakov za isto vlogo, da se lahko menjavajo, zborovske pesmi – stajanke berejo trije hkrati. Opozori se jih na pravilo trojne enotnosti (pred kraljevo palačo, od jutra do večera in eno dogajanje).

Dijakom se predstavi predzgodba, ki predstavlja snov te tragedije. To je mit o tebanski kraljevi družini. Izpostavi se žalostna usoda kralja Ojdipa, ki je nevede uresničil prerokbo, da bo ubil očeta in se poročil z materjo. Njuni otroci so bili hkrati Ojdipovi sorojenci. Sinova se za oblast spopadeta v vojni in se pobijeta. Živi ostaneta sestra in njun stric postane novi kralj. Seznani se jih z interpretativnimi tehnikami: branje, razlaganje, utemeljevanje, vrednotenje, aktualizacija in kreativno pisanje.

5. Aktualizacija motivov

5.1 Mit o tebanski kraljevi hiši: spopad bratov za nasledstvo

Brata Eteokel in Polinejk sta se spopadla za oblast po izgonu očeta Ojdipa. Po Eteoklovi krivdi, ker po enoletnem vladanju ni hotel predati oblasti, je Polinejk napadel s svojo vojsko rodno mesto, ki je v vojni utrpelo veliko žrtev. Vojna se konča z njunim medsebojnim pobjem in razglasitvijo miru.

Dijaki so opozorjeni na vzporednico s Sofoklejevim življenjem, saj je devetdesetletnega Sofokleja lastni sin v sporu s polbratom na sodišču dolžil starostne neprištevnosti. Tudi kralja Ojdipa sta izdala sinova – zahtevala sta izgon iz Teb, saj se je samorazkril v preizkavi o morilcu prejšnjega kralja Teb. Ojdip je prekel sinova in šel v prostovoljno izgnanstvo.

Aktualizacija:

Vzporednica v novejši slovenski zgodovini – državljanska vojna v času NOB, po letu 1945 je zmagovalec pobil in nepokopane odvrge v jame številne nasprotnike revolucije kot kolaborante in izdajalce. Njihov pokop je ostal do današnjih dni kot neuresničena sprava med Slovenci.

Kreativno pisanje:

Dijaki razmišljajo, kdo od bratov je bil krivec in kdo žrtev. Izberemo dva z nasprotnim stališčem, ki se pomerita v debati pro et contra in ga argumentirano zagovarjata.

5.2 Uvodni prizor: pogovor med Antigono in Ismeno

Z dijaki preberemo pogovor obeh sestra; Antigona je pobudnica za pokop brata, Ismena se ji ne upa pridružiti.

Dijaki napišejo oznako Antigone, razvidne iz njene pobude in odziva na sestrine odgovore. Ugotovijo, da je: vdana v usodo, ker sta potomki prekletega Ojdipovega rodu; razžaljena, saj se bratu Polinejku odreka pravica do pokopa; zaskrbljena, saj je bratovo truplo plen ujed in zveri in kršitelja zadene smrtna kazen s kamenjanjem; pogumna, ker namerava brata pokopati; zvesta, ker je bil to njen najbližji sorodnik; užaljena, ker Ismena ne upa sodelovati; požrtvovalna, saj bo brata pokopala kljub grožnjam s kaznijo; razočarana in prezirljiva nad sestro in njenim nasvetom, naj to naredi naskrivaj.

Označijo še Ismeno, kot je razvidno iz njenega odziva na Antigonino pobudo: brezbrizna, po koncu vojne se ne zanima za dogajanje, pomemben ji je mir; strahopetna, Antigoninega predloga o pokopu brata se ustraši; prestrašena, Antigono spomni na usodo njunih staršev in obeh bratov; nesamozavestna, kot ženski sta v podrejenem položaju; pokorna, ukaz je treba spoštovati; pasivna, pomagala bo z molitvijo, ne z dejanjem; zaskrbljena, sestri svetuje, naj dela skrivaj, boji se za njeno usodo; nemočna, sestre ne more odvrniti, obžaluje njeno nespamet.

Aktualizacija:

Dijaki prepoznajo razlike in nesoglasja med sorojenci: eden je pogumnejši, drugi previdnejši. Poskušajo se poistovetiti z eno izmed sestra. Večina je podobna Ismeni, a je Antigona njihova vzornica.

Kreativno pisanje:

Dijaki opišejo svoje družinsko okolje – razlike med sorojenci, če jih nimajo, opišejo podobnosti z eno od sester v tragediji. Razmisleku pripišejo zgodbo o nekem dogodku, ko so/niso upali kršiti družinska pravila.

5.3 Prvi prizor

5.3.1 *Vladar in nov zakon (Kreonov razglas in način vladanja)*

Kreon v govoru ob ustoličenju napove program vodenja države. Predstavi svoje vrednote – dijaki preberejo njegov govor, ga povzamejo in vrednotijo.

- Prepoznajo Kreonove vrednote in jih utemeljijo s citiranjem (Sofokles, 1992, str. 13):
- dejanja naj ga (vladarja) označijo »Težko spoznati dušo je moža, razbrati misli mu, dokler ne vidiš, kako ravna oblast, kroji zakone«,
- ravnati po vesti, ni ga pred nikomer strah, sicer »je zame šleva, danes in od nekdaj«,
- ničvrednež »komur pomenijo svojci več kot domovina«,
- branitelj »...ne bi molče opazoval, kako jim (rojakom) grozi nevarnost in tre blaginjo«,
- ne bo prijateljeval s sovražniki, »če si v stiski, izgubiš prijatelje«,

- čaščenje herojev – padlih za domovino; Polinejka bodo pokopali z vsemi častmi, Eteoklu kot izdajalcu odreče pokop, prepove žalovanje in obred.

Aktualizacija:

Dijaki ugotovijo, da vse vrednote niso enoznačne in da odražajo posameznikovo osebnost. Ustvarjanje razkola z zakoni, ki razdvajajo, pripelje do razdvajanja družbe, kar je težko popraviti. Vsak novi oblastnik postavlja svoje zakone. Dijaki ugotavljajo, zakaj je to dobro/slabo in kako je danes.

Kreativno pisanje:

Katere vrednote bi moral zagovarjati predsednik RS danes? Poiščejo nagovor predsednice RS v državnem zboru ob nastopu funkcije in ga primerjajo s Kreonovim. Zaradi drugačnih okoliščin časa in prostora, je vsebinskih razlik več kot podobnosti. Najdejo jih in se do njih opredelijo. Poiščejo podatke o kompetencah predsednika RS in predsednika vlade RS ter jih presojajo glede na tebenskega kralja.

5.3.2 *Stražar in Kreon*

Stražarji morajo stražiti nepokopanega Polinejka, saj se oblast – Kreon očitno boji morebitne kršitve. Dijaki ugotovijo, da so slabo stražili, stražil je en sam, ostali so spali, a je sum letel na celo skupino. Krivi so vsi in nobeden, z žrebom so določili stražarja, ki je moral povedati Kreonu, da je nekdo skrivaj obredno posul zemljo po truplu. Opazujejo odnos med kraljem in stražarjem: Kreon je neusmiljen, na stražarja se dere, dolži ga nepokorščine in mu grozi s smrtjo. Sarkastično mu očita podkupljivost in nelojalnost do oblasti. Od stražarjev zahteva popolno podrejenost in zvestobo. Zagotavljati morajo izvrševanje zakonov. Nagrada za pripeljano Antigono in poročanje o njenem dejanju je odpis obtožb in preživetje. Stražar kaže človeški obraz, ker mu je žal za Antigono – intimno je na njeni strani – a mora rešiti sebe. Ugotovijo, da je življenjsko ogrožen človek sebičen.

Aktualizacija:

Policija deluje v interesu državljanov ali oblasti? Mora varovati zakone in/ali ljudi? Dijaki ocenjujejo odgovornost in ugled policistov.

Kreativno pisanje:

Napišejo razpravo, kako naj ravna policija v kriznih razmerah, če sta oblast in ljudstvo v sporu, kar utemeljujejo s primerom iz sodobnosti (petkovi protesti).

5.4 *Drugi prizor: posameznik in država*

Antigono stražar ujame pri obrednem blagoslovu in jo privede pred Kreona. Ta ne more verjeti, da se mu je upala upreti nečakinja. Kot načelen vladar ni mogel in smel prelomiti razglasa, da ne bo dal prednosti sorodnikom pred državo.

Dijaki ugotavljajo, kaj Kreona razjezi. Antigona sama se, da dela prav, dejstvo, da je pokopala brata kljub njegovi prepovedi in zavrnila njegov zakon, ki ni bil skladen z božjim. Ima jo za naduto, saj ni le kršiteljica, ampak se celo iz njega kot zakonodajalca norčuje in ga omalovažuje. Zameri ji, ker je iz njegove družine, in v nerazsodni jezi obsoja po krivem še Ismeno. Antigona se ne boji umreti za brata, a Kreon ji očita, da se je edino ona uprla. V prepiru mu Antigona pove, da tako kot ona mislijo vsi, a se ga bojijo.

Poskušajo razumeti Ismeno, zakaj se je pripravljena žrtvovati za Antigono in prevzeti del krivde. Prepoznajo njuno sestrsko ljubezen, saj bi Ismena rada umrla s sestro, Antigona pa želi, da vsaj sestra preživi.

Aktualizacija:

Kaj se zgodi, če imata oba nasprotnika svoj prav? Eden zagovarja božje, moralne, etične, nenapisane zakone, pravico do pokopa, pieteto, drugi državne, zapisane zakone neke oblasti. Eden tradicijo, človekove pravice in družino, drugi vladavino prava. Vidijo, da se je treba v življenju opredeljevati, za kar moraš imeti trdno stališče. Tudi danes je posameznik nemočen do oblasti. Množična podpora ne pomaga, če ni aktivna.

Kreativno pisanje:

Dijaki izrazijo stališče do vprašanja, kaj lahko naredi posameznik in kaj množica, kdo je aktivni državljan in ali so uspešnejši mirni, gandijevski ali nasilni protesti. Poiščejo primere za oba načina in primerjajo učinke obeh.

5.5 Tretji prizor: spor med očetom in sinom

Družinski spor med Kreonom in Hajmonom je kljub začetni vljudnosti neizbežen. Dijaki predvidevajo, da se bosta sprla zaradi Antigone. Kreona kot neizprosnega vladarja že poznajo, kot oče bi lahko bil drugačen, a menijo, da tudi sinu ne bo popustil.

Dijaki interpretirajo pogovor. Ugotovijo, da se oče in sin medsebojno spoštujeta. Sin ceni očetovo modrost, vzgojo, oče pa sinovo vdanost. Svari ga pred slabo izbiro žene in opravičuje svojo odločitev glede Antigone z dejstvom, da je postavil zakon in ga mora spoštovati. Sin ga svari pred nedemokratičnostjo, posluša naj ljudi, ki so na strani Antigone. Hajmon meni, da sta poslušanje in prilagajanje modrosti dobrih vladarjev. Kreon se močno razjezi, saj sin razmišlja s svojo glavo. Očita mu neizkušenost in zaslepljenost zaradi ženske.

Aktualizacija:

Kaj je največkrat razlog za spore med starši in najstniki? Dijaki navajajo, da šola, učenje, računalnik, telefon, redkeje družba ali treningi.

Kreativno pisanje:

Dijaki napišejo, kako doživljajo prepire s starši. Opišejo posledice ter kdo in kako pomiri spore. Presojajo potrebnost in uspešnost mediacije v različnih sporih.

5.6 Četrty prizor: sojenje

Kreon nastopa v vlogi tožnika in sodnika. Antigono obtoži izdaje in obsodi na stradanje v zazidanem grobu. Antigona se poslavlja dostojanstveno, z vero v božje zakone, a zavedajoč se, da umira mlada, ko je še vse pred njo, ničesar pomembnega še ni dosegla in doživela. Ni poročena, nima otrok. Umira za brata, ki je nenadomestljiv, če so starši že mrtvi. Za nikogar drugega ne bi dala življenja. Obsojena in zazidana je v kamnitem grobu, kamor ji nosijo hrano. Kreon si pred bogovi umije roke. Dijaki ga presodijo kot zvitega in svetohlinskega. Komentirajo Kreonovo izjavo, da »sovražnik ti še v smrti ni prijatelj« in Antigoninin odgovor »Ne da sovražim, da ljubim, sem na svetu.« (Sofokles, 1992, str. 26).

Aktualizacija:

Dijaki razmišljajo, za koga bi oni tvegali življenje, in to utemeljijo.

Kreativno pisanje:

Ob prebiranju dnevnopolitičnih novic razložijo, kdo so politični obsojenci/begunci in kaj naredi oblast z drugače mislečimi. Primerjajo različne kulture.

5.7 Peti prizor: družinska tragedija (smrt Antigone, Hajmona in Evridike)

Človek z vestjo se boji posledic dejanj, usode. Kreon sumi podkupljivost prej stražarje, zdaj nezmotljivega slepega vidca Tejrezijasa. Sprašujejo se, zakaj je tako sumničev in nezaupljiv. Tejrezijas napove smrt v družini. Kreon ni več neomajen vladar, usode se ustraši. Dekle bo izpustil, a je žal prepozen. Antigona je v grobu naredila samomor, Hajman jo objokuje, očeta zasovraži in se v obupu ubije. Žal sinova smrt požene v obup in uboj tudi kraljico Evridiko. Dijaki presojujejo ravnanje treh samomorilcev kot brezizhodno. Zavedajo se, da vseh dejanj ne moreš popraviti.

Aktualizacija:

Dijaki pišejo, kako doživljajo krivico, zakaj so jezni na avtoritete in dajejo prednost prijateljem pred starši. Razmišljajo, kako starši doživljajo izgubo otroka in kaj jim je v uteho.

Kreativno pisanje:

Ob primeru iz življenja pripovedujejo o usodi, karmi v različnih časih in kulturah. Če imajo svoje izkušnje o usodnih naključjih, pišejo o tem.

5.8 Zaključni prizor: življenje s krivdo in razsodnost (Kreon)

Kreon je ostal sam. Usoda mu je namenila življenje in spoznanje, da je kriv za družinsko tragedijo in mora s tem živeti. Dijaki ga obsojajo, hkrati pa se jim smili, ker ni mogel preprečiti samomorov. Pojasnijo pomen besede razsodnost, s katero se tragedija konča. Ugotovijo, da je to vrednota, da že vnaprej predvidevaš posledice.

Aktualizacija:

Dijaki razmišljajo, kaj je huje: živeti s krivdo ali umreti.

Kreativno pisanje:

Opredelijo se do smrtne kazni. Oblikujejo stališče za/proti in ga v polemiki s sošolci zagovarjajo.

5.9 Stajanke: popularne zborovske pesmi, o človeku, moči ljubezni, usodi

Vseh pet stajank, ki sledijo prizorom od prvega do petega, prebere trojica dijakov, saj so to zborovske pesmi. Prvotno so bile to zborovske pesmi petnajstih pevcev, v katerih so komentirali, pojasnjevali in razlagali dogajanje. Menda so bile precej popularne, kot so današnje pesmi sodobnih glasbenikov.

Aktualizacija:

Med sodobnimi pesniki/glasbeniki poiščejo avtorje besedil o človeku in njegovih sposobnostih, o želji po večnosti, nesmrtnosti. O moči ljubezni, zaradi katere si pripravljen narediti vse, ko slediš srcu in ne razumu, ter o usodi, ki ji človek ne more ubežati.

Kreativno pisanje:

Po zaključeni obravnavi napišejo šolski esej z aktualizacijo: dogajanje preselijo v sodobno družbo, Antigona je aktivistka za človekove pravice, Kreon pa avtoritarni voditelj, ki krši mednarodne konvencije. Antigona se bori za dostojanstvo mrtvih žrtev vojne ali nasilja, ki jih Kreon ne dovoli pokopati. Njen brat Polinejk je eden od teh žrtev, ki se upre Kreonovi tiraniji.

6. Zaključek

Branje Sofoklejeve Antigone v šoli je odlična izkušnja za dijake 1. letnika SSI. Prvič se srečajo s klasičnim, izvirnim in zgoščenim pesniškim jezikom v obliki dramskega besedila. Branje po vlogah je smiselno, saj se urijo v pravorečju s prozodičnimi lastnostmi govorjenja. Povzemanje pogovorov jih usmerja k iskanju bistva in razmišljanju o problematiki dogajanja in zapletenih medsebojnih odnosih tako v družbi kot v družini. Spodbuja se jih k vrednotenju, utemeljevanju in iskanju vzporednic v sodobnem življenju 21. stoletja. Ugotavljam, da dijaki z lahkoto najdejo življenjske položaje in iz lastnih izkušenj ter znanj lažje razumejo razmišljanje in ravnanje dramskih oseb. Po obravnavi pišejo šolski esej z aktualizacijo tematike, ki se oceni kot šolska naloga.

7. Viri

Ambrož, D. (2008). *Od branja do znanja 1*. DZS, Ljubljana.

Blažič, M. (1992). *Kreativno pisanje*. Domus, Ljubljana.

Digitalni učni načrt za slovenščino v SSI. (24. 7. 2023). ZRSŠ. <https://dun.zrss.augmentech.si/#/>

Krakar Vogel, B. (2014). *Spodbujanje literarne recepcije v vzgoji in izobraževanju: didaktične ambicije in praktični učinki. Recepcija slovenske književnosti*. Znanstvena založba Filozofske fakultete, Ljubljana.

Sofokles (1992). *Antigona*. MK, Ljubljana.

Kratka predstavitev avtorja

Valentina Hrastnik (1966) je profesorica slovenščine na Srednji šoli za kemijo, elektrotehniko in računalništvo na Šolskem centru Celje., Po končani 1. gimnaziji v Celje je študirala na Filozofski fakulteti v Ljubljani predmet Slovenski jezik s književnostjo. Diplomirala je leta 1991 pri prof. dr. Miranu Hladniku z diplomsko nalogo Satira pri Vladimirju Levstiku. Po končanem študiju se je istega leta zaposlila na Šolskem centru Celje in ima naziv svetovalke. Njena zavezanost poučevanju in izpopolnjevanju se odraža v vseživljenjskem izobraževanju in udeleževanju na strokovnih srečanjih, simpozijih in kongresih. Skuša poučevati v skladu z družbenimi, tehnološkimi in metodološko-didaktičnimi spremembami.

Negovanje bralne kulture na Gimnaziji Celje – Center

Nurturing Reading Culture at Gimnazija Celje – Center

Tanja Tratenšek

Gimnazija Celje – Center
tanja.tratensek@gcc.si

Povzetek

Prispevek govori o spodbujanju bralne kulture na šoli. Na osnovi strokovne literature domačih in tujih preučevalcev področja predstavimo pojem bralne kulture, branje leposlovja v srednji šoli, poslanstvo šolske knjižnice in vse aktivnosti za negovanje, spodbujanje in razvijanje bralne kulture pri dijakih ter ljubezni do knjig in pisane besede nasploh, ki jih uresničuje. Največji poudarek namenimo interni bralni znački in bralnemu klubu. V zaključku podamo izkušnje, lastno razmišljanje in vprašanja, povezana z bralno kulturo, ki se jim velja v prihodnosti v šolah še posebej posvetiti.

Ključne besede: bralna kultura, bralna značka, bralni klub, srednješolsko branje, šolska knjižnica.

Abstract

This article outlines strategies for fostering a reading culture within the school environment. Drawing upon insights from both domestic and international researchers in the field, we introduce the concept of a reading culture and specifically explore the role of reading fiction in secondary schools. The discussion encompasses the mission of the school library and details various activities designed to cultivate and enhance the reading culture among students, fostering a genuine appreciation for books and written expression. Notably, significant attention is dedicated to the internal reading badge and the reading club. In conclusion, we share our experiences, reflections, and questions regarding the cultivation of a reading culture within schools, emphasizing aspects that merit particular consideration in the future.

Keywords: reading culture, reading badge, reading club, secondary school reading, school library.

1. Uvod

Na šoli, kjer izvajamo tri izobraževalne programe (gimnazija, umetniška gimnazija – likovna smer, predšolska vzgoja), je bogata tradicija skrbi za razvoj bralne kulture in vsa leta temu posvečamo veliko pozornosti. Za to si prizadevamo vsi strokovni delavci, še posebej pa profesorice slovenščine in šolska knjižnica s svojim poslanstvom. Kultura je na šoli zelo cenjena in spodbujana. V prispevku se omejujemo predvsem na razvijanje bralne kulture v sklopu interesnih dejavnosti, projektov in medpredmetnih povezav, ki jih organizira šolska knjižnica, s poudarkom na bralni znački in bralnem klubu.

2. Bralna kultura

V literaturi smo zasledili različne, bolj ali manj široke, opredelitve pojma bralna kultura in nekatere izmed njih navajamo v nadaljevanju.

»Bralno kulturo opredeljujemo kot skupek pojmovanj, vrednot, norm, sporočil v zvezi z branjem, ki so prisotni v družbi in katerih namen je spodbujanje branja in izboljševanje odnosa do branja ne le v učnih situacijah, temveč tudi v vsakodnevnem življenju. Bralno kulturo oblikuje celotna družba, v katero so neločljivo vpeti in medsebojno povezani tudi javni izobraževalni in knjižnični sistemi.« (Haramija in Vilar, 2017, str. 15)

»Ko govorimo o razvoju bralne kulture, mislimo na različne oblike spodbujanja branja in razvijanja bralčeve potrebe po branju ter na dojemanje branja kot vrednote. Bralna kultura ima ključno vlogo pri razvoju bralne pismenosti, ki zajema vse jezikovne dejavnosti: zmožnost izražanja, poslušanja, razumevanja govornih in pisnih besedil, s tem pa vključuje tudi spoznavanje in dojemanje literature. Odnos med bralno kulturo in bralno pismenostjo je recipročen: bralna pismenost je ključni element bralne kulture, bralna kultura pa je temelj bralne pismenosti.« (Pečjak idr., 2011, str. 23)

Pečjakova (2021) poudarja, da k oblikovanju dobre bralne kulture vodi proces socializacije posameznika, v katerem imajo ključno vlogo dejavniki znotraj treh socialnih sistemov, to so: družinski sistem, vzgojno-izobraževalni sistem (od vrtca do konca srednje šole/študija) in širša družba, ki drugima dvema sistemoma na različne načine sporoča, kako vrednoti kulturo na splošno in znotraj nje tudi bralno kulturo. Na tem mestu bi želeli izpostaviti tudi njeno mnenje (prav tam, str. 474), s katerim se popolnoma strinjamo, in sicer, da »učitelji dajejo na deklarativni ravni sicer bralni kulturi velik pomen, je pa vprašanje, koliko jim uspe to kulturo tudi dejansko razvijati pri delu z učenci. To je v veliki meri odvisno od znanja učiteljev o branju, ki ga pridobijo s študijem«. Zagotovo mora biti razvijanje bralne kulture skrb in cilj vseh učiteljev in da se zapisani cilji dejansko uresničujejo. Nenazadnje nam odgovornost za to določa tudi Nacionalna strategija za razvoj bralne pismenosti 2019–2030 Vlade Republike Slovenije, ki podaja tudi načine za udejanjanje te strategije za posamezna področja in ciljne skupine (Portal GOV.si).

3. Bralna kultura in srednja šola

Vladimir Kropp (2000) zapiše, da se v srednji šoli branja ne poučuje posebej, ampak da se od dijaka preprosto pričakuje, da ga obvlada.

Pa naj na tem mestu predstavimo stopnje bralnega razvoja po Pečjakovi idr. (2011, str. 24): »Če v predšolskem obdobju poteka t. i. *priprava na branje* v okviru kurikula za vrtce in družine, se v osnovni šoli nadaljuje razvoj bralca od obdobja začetnega branja ob vstopu v šolo prek faze utrjevanja spretnosti branja do faze *branja za učenje* v drugi in tretji triadi OŠ. Bralec, ki je dosegel to stopnjo, pravilno in tekoče bere, je torej avtomatiziral bralno tehniko, dobro razume prebrano in je sposoben refleksije. V srednješolskem obdobju pa sledi razvojno višja *stopnja večstranskega pogleda* na prebrano, ki traja med 14. in 18. letom. Najvišja stopnja bralne zmožnosti pa je *stopnja zrelega branja*.«

»Da bi srednješolci uspešno dokončali višje letnike in da bi jim za zraven ostalo še kaj časa za branje po lastni izbiri, se morajo naučiti učinkovito brati šolsko gradivo. Uspeh pri vsakem predmetu je odvisen od branja, saj so učbeniki na težavnostni stopnji fakultete,« zapiše Kropp (2000, str. 149). Dijaki ob vstopu v srednjo šolo torej že usvojijo bralne strategije iz omenjenih razvojnih obdobj in imajo takšne in drugačne bralne izkušnje. Ampak ali je to dovolj, da bodo imeli tudi interes za branje? Kako in v kolikšni meri lahko srednja šola prispeva k bralni kulturi, k interesu mladih za branje? Menimo, da zagotovo veliko. Tudi v srednji šoli je bralni model zelo pomemben. Učitelji in knjižničarji smo tisti, ki smo jim lahko (in naj bi jim bili) pri tem za vzor. Na naši šoli smo tudi učitelji vidni kot bralci. Vedno sodelujemo pri pripravi predlogov

Pogovora o knjigah in branju se pri opravljanju svojega poklica šolskega knjižničarja poslužujemo na vsakem koraku. Že pri knjižnično informacijskem znanju (KIZ) poseben poudarek z različnimi aktivnostmi namenjamo motivaciji za branje, kot sta t. i. kiz kviz (slika 2) po vzoru knjižnega binga, enominutna risba (slika 1), letos so dijaki reševali tudi kviz Kateri tip bralca ste?, ki ga je v okviru Nacionalnega meseca branja pripravil Andragoški center Slovenije. Pogovarjamo se o njihovih bralnih navadah, katera so tista umetnostna besedila in žanri, ki jim nudijo bralne užitke. Kar oči se jim zasvetijo, ko lahko povedo, kaj berejo ali kaj si želijo prebrati. Pogovarjamo pa se tudi o tem, zakaj ne želijo brati vsi, kaj je tisto, kar bi jih morda nagovorilo, da bi posegli po knjigi. Zaradi tega, ker ne berejo, v razredu niso ožigosani, ampak zgolj spodbujeni, da si pa vendarle dajo priložnost za dobro branje. Poudarimo tudi, da za bralni užitek nikoli ni prepozno, le pravo knjigo morajo dobiti v roke, in da smo jim pri izbiri čtiva vedno na voljo.

Navodila za enominutno risbo



Kiz kviz ali knjižni bingo



Naj knjiga po izboru profesorjev



4. Šolska knjižnica in negovanje bralne kulture

462

V nadaljevanju so predstavljene aktivnosti knjižnice za gradnjo bralne kulture na šoli, pri čemer največji poudarek namenjamo bralnemu klubu in bralni znački. Poudarek bo predvsem na leposlovnem branju, »ki bralcem odpira tudi doživljanje vseh drugih oblik umetnosti, saj spodbuja tako radovednost kot občutljivost za umetniško izražanje«. (Pečjak idr., 2011, str. 25)

Mladi bralci imajo na šoli zagotovo svoj glas in prepoznavnost. Vse leto so aktivni in skrbijo za dobro bralno kondicijo na šoli in z bralnimi priporočili (slike 4, 5 in 6) širijo ljubezen do branja in knjig. Prispevajo tudi predloge za nakup kakovostnega gradiva ter soustvarjajo bralno kulturo na šoli. Zanje organiziramo tudi nagradni izlet za bralce, ki poteka vsaka tri leta. Letos smo obiskali Cankarjevo Vrhniko in v Narodno in univerzitetno knjižnico.

Slike 4, 5 in 6

Bralni namigi (levo in desno) in po vabilo k branju z vtisom bralke (na sredini)



4.1 Bralna značka GCC

Vsi poznamo bralno značko (Društvo Bralna značka Slovenije), ki že več kot 60 let razveseljuje otroke v vrtcu in učence v osnovni šoli; v srednji šoli pa s strani omenjenega društva žal ni organizirana. V strokovni literaturi smo večkrat zasledili, da se v SŠ nadaljuje v obliki bralnih klubov (a ni nujno, da ti delujejo na vsaki šoli). Tudi izobraževanja in delavnice za mentorje branja, ki se jih redno udeležujemo, so v večini prilagojeni osnovnošolskemu branju. Tako smo mentorji branja (v večini primerov knjižničarji) v srednjih šolah v veliki meri prepuščeni lastni iznajdljivosti in iniciativi.

Ideja o interni šolski bralni znački je zorela že nekaj časa in v šolskem letu 2020/2021 le dozorela. Oblikovali smo jo po vzoru omenjene bralne značke in prilagodili za našo šolo, poimenovali pa smo jo Bralna značka GCC. Pri KIZ-u so dijaki skozi leta večkrat izrazili željo, da bi tudi v srednji šoli brali za bralno značko. Želja mladih po prostočasnem branju je bila seveda prava motivacija. Z bralno značko želimo mlade bralce navdušiti za branje kakovostnega leposlovja v prostem času. Dijakom predstavlja možnost za umetnostno branje izven šolskega pouka, brez preverjanja znanja, in karseda sproščen pogovor po branju, ki je usmerjen vanje, v lastno razmišljanje in doživljanje ob branju, poistovetenje z junaki. Odpira jim kritično presojo, aktualizacijo besedil z življenjem, vadijo poglobljeno branje, je tudi odlična priložnost za pisno in govorno izražanje. Raziskujejo lahko različne žanre in rastejo kot bralci in kot posamezniki.

Bralna značka poteka od oktobra do maja. Dijaki morajo prebrati 6 knjig: tri z obsežnega bralnega seznama, ki ga vsako leto pripravim, tri pa po lastnem izboru. Pripravim jim tudi bralni vprašalnik, ki ga pred predstavitvijo izpolnjenega pošljejo po e-pošti. Za pogovor z vsakim bralcem o prebrani knjigi si vzamem vsaj 20 minut časa. V 1. bralno sezono je bilo vpisanih blizu 50 dijakov, od tega več kot dve tretjini prvošolcev. Nekateri so se med letom zaradi šolskih

obveznosti izpisali, nekaterim ni uspelo predstaviti vseh knjig, v celoti pa jo je uspešno opravilo 17 dijakov (od tega 1 fant). Med epidemijo je potekala v obliki videopredstavitev v Teamsih. V 2. bralni sezoni (šol. l. 2021/2022) je priznanje o opravljeni bralni znački prejelo 23 dijakov (od tega 1 fant), v 3. bralni sezoni (šol. l. 2022/2023) pa 25 (od tega 3 fantje). Še posebej razveseljuje, da je bralno značko kot prostočasno dejavnost izbralo 74 dijakov (od tega 38 dijakov 1. letnika). Na zaključku bralne značke v maju pripravimo kulturno prireditev (sliki 7 in 8), na kateri podelimo priznanja in majhne pozornosti (knjižne kazalke, beležke ipd.). Letošnji zaključek bo še posebej slaven, saj bomo razglasili prvo generacijo zlatih bralcev Bralne značke GCC, ki so bralno priznanje osvojili vsa štiri leta.

Slika 7

Zaključek BZ GCC v šol. l. 2021/2022



Slika 8

Zaključek BZ GCC v šol. l. 2022/2023



Kako izbiramo branje za mlade bralce? Za potrebe nabave knjižničnega gradiva in splošne informiranosti o novostih na trgu k delu šolskega knjižničarja že v sami osnovi sodi raziskovanje aktualne ponudbe na trgu (tudi bralnih seznamov na Booktoku in Goodreadsu), spremljamo knjižne blogerje, pregledujemo novosti na portalu Dobre knjige, revijo Bukla pa objave v Delovih Književnih listih, Priporočilne sezname Pionirske ipd. – in seveda beremo. Za pripravo bralnega seznama smo se še bolj poglobili v to, kaj je za bralce v SŠ primerno s stališča umetnostne vzgoje, koliko in v kakšni meri vanjo vključiti tudi kakšno manj umetniško oz. trivialno delo, ki je trenutno popularno, da pa bi jih po pogovoru o prebranem vseeno spodbudili k zahtevnejšemu branju. Bralnemu seznamu (slika 9), s katerega bralci izberejo po 3 knjige, posvetimo veliko časa. In vsako novo bralno sezono dodamo kakšen naslov ali ga izločimo. Oblikovan je v programu Canva. V knjižnici imamo tudi poseben knjižni regal s knjigami z bralnega seznama (slika 10).

Slika 9

Nekaj strani bralnega seznama za šolsko leto 2023/2024



Slika 10

Knjižni regal BZ GCC



Bralni vprašalnik nikakor ni namenjen »preverjanju znanja«, ampak služi zgolj temu, da se dijaki po branju spomnijo vsega, kar so doživljali med branjem, da se poglobijo v to, kaj so razmišljali, kako bi sami ravnali v podobnih situacijah, katera vprašanja so se jim porodila med branjem ipd. Bralni vprašalnik je zgolj okvir, saj se v slehernem pogovoru prilagodimo vsakemu mlademu bralcu posebej, velikokrat tudi mimo teh vprašanj – služijo nam le kot izhodišče njihovega razmišljanja, ki ga v pogovoru z vprašanji poglobljamo in nadgrajujemo. Pogovor po branju poteka v zaupnem in varnem okolju. Dijaki radi delijo svoja stališča in poglede. Mentor branja je v vlogi poslušalca in usmerjevalca s podvprašanji, nikakor se ne sme vmešavati v njihovo razmišljanje ali celo moralizirati. Če je primerno, z njimi mestoma deli tudi svoja razmišljanja. V veselje je poslušati njihovo navdušenost ob branju in kako razmišljajo.

Bralno značko zato dojemamo kot velik privilegij, knjige pa kot most do mladih. Da je bila odločitev o interni bralni znački dobra odločitev, pa potrjujejo tudi člani, ki jih citiramo:

- »Bralna značka mi predstavlja možnost, da si ob vsem šolskem delu vzamem čas tudi za branje knjig, ki niso zgolj za domače branje, ter da lahko nato v sproščenem vzdušju tudi delim svoje misli in vtise o prebrani knjigi.« (Neža, 4. letnik)
- »Bralna značka omogoča poglobljanje v prebrano zgodbo, v odločitve glavnih književnih oseb in odnose med njimi, s čimer tudi sami rastemo in izpopolnjujemo svoje doživljanje zunanjega sveta ter lastne subjektivnosti.« (Ana, 4. letnik)
- »Bralna značka je zame priložnost, da se poglobljam v lastni subjektivni svet in z nekom delim svojo ljubezen do leposlovja in literature. Ob napornih šolskih dejavnostih, mi omogoča, da se sprostim in za trenutek pobegnem v svojo intimo.« (Nadja, 4. letnik)
- »Z bralno značko pridobimo veliko, predvsem se naučimo brati z razumevanjem. Ustvarjamo si mnenja med branjem, širimo si obzorje in besedišče. Bralni vprašalniki pa nam pomagajo utemeljevati mnenja in občutke med branjem.« (Maruša, 2. letnik)

4.2 GCC-bralni klub

Bralni klub na šoli deluje vse od leta 1994, ko se je knjižnica preselila v nove prostore. Če se o prebranih knjigah pri bralni znački pogovarjamo individualno, se v bralnem klubu o njih pogovarjamo v skupini. V prijetnem in sproščenem vzdušju (tudi ob toplem napitku in sladkarijah) se spoznavamo kot bralci in spletno vezi, predvsem pa v družbi ljubiteljev branja uživamo v svetu literature (slika 11). V šolskem letu preberemo od pet do sedem knjig, srečujemo pa se po dogovoru, približno vsak poldrugi mesec. Bralni seznam oblikujemo skupaj in sproti – z upoštevanjem vseh članov. Pri izbiri čtiva imajo dijaki možnost, da ga izberejo sami, najrajši pa imajo, če jim ga določi kar mentor – največkrat glede na temo, o kateri bi želeli spregovoriti. Z izbranimi kakovostnimi žanrsko raznovrstnimi deli bralni klub zagotovo spodbuja kritično mišljenje, spoznavanje sebe in drugih.

Slika 11*Utrinek s srečanja bralnega kluba***Slika 12***Bralci v priljubljenih domačih bralnih koticčkih*

Pogovor o knjigi poteka v obliki vodenega pogovora. Literarno besedilo nam služi kot iztočnica za aktualizacijo v življenju in ponuja priložnost za spoznavanje sebe in drugih. Vnaprej si pripravimo osnutek vprašanj, med pogovorom pa sledimo dijakom, kaj in koliko se želijo pogovarjati. Vsakdo ima v pogovoru priložnost, da se izrazi in sooblikuje naš pogovor. Drug drugemu zastavijo kakšno vprašanje, zanima jih tudi mnenje mentorja. Imajo možnost, da se tudi sami preizkusijo v vlogi moderatorja, pa se za to (zaenkrat) še niso odločili. Na vsakem srečanju jih spodbujamo, da so kritični, ker ni pravih in nepravilnih odgovorov. Učijo se poslušanja, da prisluhnejo drugim bralcem in spoštujejo tudi drugačna mnenja.

Meta Grosman (2004, str. 172) piše, da pogovor »večini ljudi pomeni prijetno dejavnost, še zlasti, če je enakopraven in razumevajoč. V pogovoru si zaupamo zaznave, misli, raznolika pozitivna in negativna čustva, doživetja, težave ter veselja in s tem medsebojnim zaupanjem hkrati ustvarjamo človeške vezi, ki nas navdajajo z občutkom varnosti in razumljenosti«. Trudimo se, da je takšen tudi naš pogovor v bralnem klubu, saj gre za pogovor med bralci, ne glede na naše različne položajske vloge. Člani vedno znova navdušujejo s svojim razmišljanjem, še posebej pa je razveseljiv njihov napredek, ki ga je opaziti pri izražanju in kako napredujejo kot bralci v teh štirih letih šolanja.

4.3 Nacionalni mesec skupnega branja (NMSB) in Teden knjige na GCC

V prvem tednu šole smo z akcijo Naj knjiga poletja izbirali naslove knjig, ki so jih poleti še posebej navdušile in jih priporočajo v branje. Knjižne predloge smo prispevali dijaki in profesorji. V Canvi oblikovane sezname smo delili v Teamsih in v družbenih omrežjih šole.

V aprilu, mesecu knjig, ob priložnosti svetovnega dneva knjige in avtorskih pravic (23. 4.) imamo tudi tematski teden knjige. Mladi bralci pripravijo svoje priljubljene citate iz knjig, povabijo k branju s kratkim opisom iz priljubljenih knjig, ki jih tudi razstavimo. Na spletu delimo bralne sezname in pripravimo knjižni sejem, na katerem si izmenjujemo branje. V knjižnico dijaki in profesorji prinesemo knjige iz domače knjižnice, ki bi jih želeli podariti. Za vsako podarjeno knjigo prejmemo knjižni bon, s katerim na dan bazarja prevzamemo knjige.

4.4 Literarni natečaj Naj kratka zgodba GCC

Šolski literarni natečaj letos praznuje že 15. obletnico. Mlade spodbuja k pisanju in branju proze. Tema je poljubna, zapisati pa morajo zgodbo v obsegu do 1.500 besed. Izberemo dve zgodbi: eno mentorici, eno pa dijaki, kar pomeni, da preberejo vse zgodbe, ki so prispele na natečaj. Zmagovalni zgodbi oziroma njuna pisca razglasimo na slavnostni prireditvi Ta veseli dan kulture. Poleg knjižne nagrade zgodbi objavimo v šolskem dijaškem literarnem časopisu

Podstrešje. K branju zgodb vrstnikov pa jih spodbudijo tudi profesorice slovenščine, saj v razredu skupaj glasno preberejo zmagovalni zgodbi.

4.5 Projekt Mednarodni dan strpnosti – dan za strpnost in prijateljstvo (Društvo Eksena) z literarnim natečajem

V projekt za spodbujanje strpnosti, spoštovanja, prijateljstva in sodelovanja med otroki in mladimi ob priložnosti mednarodnega dneva strpnosti (16. 11.) smo vključeni od začetka (2005). Društvo Eksena nam podari učno pripravo za poučno-ustvarjalno delavnico, ki jo za predstavnike razredov izvedemo v knjižnici. Vsako leto izberejo novo temo za ozaveščanje pomena strpnosti in izpostavljanje problematike nestrpnosti, izhodišče za vodeni pogovor z dijaki pa je vedno literarno besedilo oziroma odlomki iz njega, ki jih na delavnici skupaj glasno preberemo. Marsikoga branje odlomka spodbudi, da to leposlovno delo prebere v celoti. Vsako leto dijaki ustvarjajo poezijo in prozo in sodelujejo na literarnem natečaju projekta.

5. Zaključek

Ob koncu tega prispevka bi želeli izpostaviti, da prvošolci, ki so se prvi mesec zagnano prijavili k bralni znački, ki imajo za sabo dobro bralno kilometrino in srčno željo po branju knjig, v oktobru in novembru že izražajo skrb, da ne bodo uspeli prebrati niti šest knjig, kot je določeno za bralno značko, saj imajo zelo malo prostega časa. Izražajo razočaranje, da ne morejo več brati toliko, kolikor bi si želeli, ker jim zaradi (pre)obilice šolskega dela preprosto zmanjka časa za branje. Pri tem mislimo na bralce, o dijakih, ki berejo iz lastnega veselja in je branje knjig pomemben del njihovega življenja. Menimo, da je to moment, ko tudi tisti, ki so v osnovni šoli radi brali, knjigam preprosto ne posvečajo več toliko časa, in tako kar naenkrat skoraj ne berejo več oziroma le še med počitnicami. In na tem mestu se moramo v šolah vprašati, kaj lahko mi na ravni sistema naredimo, da ne izgubljam bralcev »po nepotrebnem«, saj se trend branja leposlovja med mladimi vsako leto žal znižuje.

Zagotovo se mora vsak pedagog pri sebi vprašati, ali res naredi dovolj za spodbujanje bralne kulture. Bi lahko bili dijakom kot bralec boljši vzor? Hiter tempo življenja in digitalni svet, ki smo mu izpostavljeni, zagotovo puščata posledice, zato naj vsem nam velja srčno povabilo na bralno pustolovščino s knjigo v rokah, da nas opomni na bogastvo knjig. In naj zaključimo z mislijo Mete Grosman (2006, str. 169): »Zanimanje za branje leposlovja še vedno povezujejo z naravnim zanimanjem za soljudi, za vse, kar se jim dogaja, za različne možnosti človeškega izkustva, ki bralcu mogoče ne bo v realnosti nikoli dostopno, lahko pa ga doživi ob branju.«

6. Viri

- Bralna pismenost in bralna kultura [na spletu]. Portal GOV.si. Dostopano 17. 10. 2023 na povezavi: Bralna pismenost in bralna kultura | GOV.SI
- Grosman, M. (2004). *Zagovor branja: bralec in književnost v 21. stoletju*. Ljubljana: Založba Sophia.
- Grosman, M. (2006). *Razsežnosti branja: za boljšo bralno pismenost*. Ljubljana: Karantanija.
- Haramija, D in Vilar, P. (2017). Bralna kultura kot pomemben dejavnik razvoja bralne pismenosti. *Otrok in knjiga*, 44(98), 5–16.
- Kropp, P. (2000). *Vzgajanje bralca: naj vaš otrok postane bralec za vse življenje*. Ljubljana: Učila.
- Kurikul. Knjižnično informacijsko znanje: gimnazija. (2008). [Elektronski vir]. Ljubljana: Ministrstvo za šolstvo in šport: Zavod RS za šolstvo. Dostopano 10. 10. 2023 na povezavi:
- Pečjak, S. (2021). Bralna kultura s psihološke in vzgojno-izobraževalne perspektive. *Revija za elementarno izobraževanje*, 14(4), 461–483.
- Pečjak, S., Grosman, M., Bucik, N., Gomivnik Thuma, V. in Sitar, U. (2011). Bralna kultura. *Kulturno-umetnostna vzgoja: priročnik s primeri dobre prakse iz vrtcev, osnovnih in srednjih šol*. [ur. N. Bucik, N. Požar Matjašič, V. Pirc], 23–33. Ljubljana: Ministrstvo za šolstvo in šport: Zavod RS za šolstvo.

Kratka predstavitev avtorice

Tanja Tratenšek je profesorica slovenščine in šolska bibliotekarka. Ima delovne izkušnje iz poučevanja slovenščine v srednji šoli, od leta 2008 pa vodi šolsko knjižnico. Je mentorica bralne značke, bralnega kluba, literarnega natečaja Naj kratka zgodba in koordinatorica projekta Mednarodni dan strpnosti – dan za strpnost in prijateljstvo Društva Eksena na šoli. Je ljubiteljica branja, knjig in pisane besede. Delo z mladimi ji je v veliko veselje, svoje delovno mesto pa dojema kot velik privilegij.

Nega bralne kulture z bralnim klubom

Nurturing Reading Culture with a Reading Club

mag. Janja Florjančič

*Šolski center Novo mesto, Srednja zdravstvena in kemijska šola
janja.florjancic@sc-nm.si*

Povzetek

Prispevek prikazuje bralni klub kot prostoizbirno dejavnost v programih srednješolskega izobraževanja, ki pri dijakih zbujajo motivacijo za prostoročno branje literature. Izhaja iz teoretičnih izhodišč o motivaciji za branje in namenu bralnega kluba, predstavi začetke le-tega na šoli ter načine, kako dijake privabiti in motivirati za obiskovanje dejavnosti. Pomembni so zunanja motivacija in druženje ter pogovor o knjigi, kjer je potrebno upoštevati kulturo spoštljivega in argumentiranega pogovora. Vsi v skupini morajo čutiti, da so enakovredni člani skupine, da njihovo mnenje šteje, saj lahko tako razvijajo empatijo in analitično ter kritično mišljenje. Različne dejavnosti bralnega kluba pri dijakih spodbujajo prostoročno branje, to pa lahko privede do vseživljenjskega branja.

Ključne besede: bralni klub, branje, motivacija, pogovor, prostoročno branje.

Abstract

The article presents a reading club as a free-choice activity in the secondary school education, which builds students' motivation for a free-time reading of literature. It derives from theoretical bases on reading motivation and the purpose of the reading club, describes its beginnings on our school and the ways of attracting and motivating students to attend the activity. What is important are external motivation, socializing and book discussion where the culture of respectful and substantiated speech should be taken into consideration. Every individual in the group must feel as an equal member, that their opinion counts, as this is the way to develop their empathy, as well as their analytical and critical thinking. Divers activities of the reading club encourage free-time reading in students, which can consequently lead to lifelong reading.

Key words: discussion, free-time reading, motivation, reading, reading club.

1. Uvod

Zaradi naprav, ki ponujajo digitalno razvedrilo, čedalje težje najdemo motivacijo za branje knjig. Strokovnjaki opozarjajo, da imajo digitalne naprave vrsto negativnih učinkov, mdr. polenijo naše možgane, da ne moremo razviti vsega svojega spoznavnega in ustvarjalnega potenciala, lahko pa celo povzročijo hudo zasvojenost. Izkušnje kažejo, da je najučinkovitejša motivacija za branje obljuba, da se bo o prebranem delu pogovarjalo. Če se veselimo pogovora o knjigi, precej raje vzamemo knjigo v roke.

Zadnja leta v splošnih knjižnicah delujejo številne bralne skupine, klubi, čajanke in krožki. Skupna nit vsem bralnim skupinam je pogovor o knjigah. Bralna srečanja so najpogostejše namenjena knjigi, ki so jo prebrali vsi člani skupine, lahko pa tudi poljubnim knjigam ali denimo knjigam na določeno temo. Običajno jih vodi moderator, ki knjigo na začetku srečanja

na kratko predstavi in postavi iztočnice, potem pa prepusti besedo udeležencem, da razvijejo pogovor o temah, ki so v knjigi ali ki jih knjiga odpira. Bralni klubi imajo v knjižnicah posebno poslanstvo, saj udeležencem skozi dialog in soočenje mnenj o prebranem pomagajo prodreti pod površje obravnavanih knjig.

2. Spodbujanje branja oz. motivacija na šoli

Dijaki srednjih strokovnih šol imajo drugačne interese, drugačne jezikovne zmožnosti in bralne izkušnje kot gimnazijci. Če hočemo razvijati njihove temeljne zmožnosti, je potrebno »več prostora nameniti spodbujanju bralne motivacije in postopnemu širjenju primarnih bralnih interesov« (Krakar Vogel: 2008). Več časa je torej potrebno nameniti tematskemu in žanrskemu branju ter motivaciji dijakov na različne načine. Za dijake srednjih strokovnih šol je zelo pomembna zunanja motivacija oz. »dam – daš« odnos, ker jim (vsaj večini) branje ne predstavlja užitka in koristnega preživljanja prostega časa, temveč je za njih nekaj, »kar se mora« in zato do branja čutijo odpor.

Motivacijo za branje delimo na notranjo in zunanjo. Za notranjo velja, da izvira iz notranjih potreb in želja posameznika, je bolj učinkovita od zunanje in je pomembna, če želimo dalj časa trajajoč interes posameznika za branje. Vodi torej do trajnejšega bralnega interesa.

Zunanjo motivacijo spodbujajo zunanji dejavniki (ocena, pohvala ali nagrada) in vpliva na vedenje začasno in zato ne vodi do trajnih interesov. Za zunanje motiviranega bralca je prebrana knjiga sredstvo, da dobi dobro oceno, za notranje motiviranega pa je prebrana knjiga vir zadovoljstva in užitka. (Pečjak et al. 2006: 9)

Torej notranje in zunanje spodbude različno vplivajo na različne bralce, a za vseživljenjsko branje so nujne notranje.

Ker želimo dijakom približati prostočasno branje, jih motivirati, da postanejo vseživljenjski bralci, poleg poučevanja, kjer poskušamo uporabljati različne pristope za branje, na šoli vodimo tudi dejavnosti, ki prispevajo k dvigu bralne kulture dijakov.

3. Bralni klub kot interesna dejavnost v srednji šoli

Bralni klub v srednji šoli je dejavnost, ki spodbuja prostovoljno branje v prostem času. Kot prostoizbirna interesna dejavnost je bližja mladim in lahko pripomore pri oblikovanju bralcev za vse življenje. Oblike motiviranja za branje so zelo različne, zato jih mentorji prilagajamo objektivnim možnostim ter interesom in željam mladih bralcev: vodimo pogovore o knjigah, organiziramo srečanja s književniki in drugimi ustvarjalci, povezanimi s knjigo in branjem, obiskujemo kulturne ustanove, sejme ...

Bralni klub na Srednji zdravstveni in kemijski šoli je prostoizbirna interesna dejavnost s trinajstletno tradicijo. Osrednji cilj bralnega kluba je med mladimi spodbujati dejavno branje leposlovja in jim na nevsiljiv način privzgojiti pozitiven odnos do knjige. Dijakom je všeč, da se o izbranih knjigah lahko pogovarjajo, izražajo svoja doživetja, si izmenjajo stališča. Na sproščen način se učijo izražati svoje mnenje, poslušati sogovorce in kritično sprejemati mnenje drugih. Kot posebno prednost, ki jim je dana v bralnem klubu, navajajo možnost izbire – sami lahko predlagajo dela, ki so predmet pogovorov. Možnost izbire je ena ključnih prvin bralne motivacije, ta pa odločilen dejavnik na poti k bralni pismenosti.

V Bralnem klubu se srečujejo tisti, ki radi berejo, se pogovarjajo, pohajkujejo in odkrivajo novo, drugačno in manj poznano. Obiskujejo različne ustanove, kamor se odpravijo peš, z avtobusom ali pa kar z vlakom. Včasih se raziskovanj in potepov udeležijo tudi sošolci, vedno pa je zanimivo.

4. Začetki Bralnega kluba

Da bi dijakom približali knjigo in med njimi spodbudili interes za branje in bralno kulturo, smo razmišljali o klubu, ki bi povezoval tiste dijake, ki radi berejo in bi se radi pogovarjali o tistih književnih temah, ki so jim blizu.

V šolskem letu 2008/2009 smo na pobudo Bralne značke Slovenije, ki je pripravila poskusni predlog programa branja za člane bralnih klubov oz. skupine srednješolcev, ki bi se želeli pogovarjati o knjigah, ki na različne načine in z različnih avtorskih perspektiv govorijo o najstnikih in težavah, ki jih ti imajo, ustanovili Bralni klub.

Na začetku novega šolskega leta povabimo vse, ki jih zanima dejavnost, na uvodni sestanek. Pri zbiranju prijav na šoli pomagajo kolegi slovenisti, vabilo obesimo na oglasno desko šole, spletno stran ter na Facebook in Instagram profil šole. Prijav je sprva za en razred, vendar je potem rednih članov okoli petnajst. Na uvodnem sestanku, ki ga imamo oktobra, se dogovorimo o obveznostih, branju, pogovorih ter obiskovanju kulturnih ustanov, sejmov, razstav ...

Dijaki, ki obiskujejo Bralni klub, so večinoma tisti, ki jih poučujemo sami, kar pomeni, da nas poznajo, poznajo način dela in nekako zaupajo. Poleg samega branja jih v klub pritegne tudi prost dan ali dva v šolskem letu, ko se odpravimo na razne dejavnosti. Torej je za dijake zelo pomembna tudi zunanja motivacija.

Dejavnost je namenjena dijakom, ki radi berejo in se želijo sproščeno pogovarjati o prebranem, z vrstniki deliti mnenja ter jih argumentirati. Je torej projekt širjenja bralne kulture na šoli in med dijaki. Prvo leto so prebirali dela s priporočilnega seznama Bralne značke Slovenije, v naslednjih letih pa smo se odločali različno:

- da vsakdo bere tisto, kar ga zanima, in prebrano na zanimiv način predstavi ostalim: izpostavi tudi problem dela, ga poskuša opredeliti in utemeljiti ter spodbuditi kolege v klubu, da izrazijo svoje mnenje in bralne izkušnje ter s tem razvijajo kritično mišljenje.
- da mentorica izbere književna besedila na določeno temo, ki jih vsi preberemo in se o njih pogovorimo. Tako smo brali dela o odvisnosti, slepoti, največkrat pa posegamo po problemski mladinski literaturi – spolno in spletno nadlegovanje, neželene nosečnosti, težave v ljubezni, šoli, s starši ...

Če se želi dijak udeležiti dejavnosti izven šole – npr. obisk knjižnega sejma v Ljubljani, se mora udeležiti pogovora o književnem delu in na njem aktivno sodelovati.

Bralni klub se sestaja enkrat mesečno po dogovoru. Namen bralnega kluba je spodbujati bralne navade dijakov, vzgajati dobre bralce, nadgrajevati bralne zmožnosti, dvigovati bralno kulturo, spodbujati kritično mišljenje, sposobnost razpravljanja in vrednotenja prebranega oz. izmenjava mnenj in pogledov na prebrane knjige, pogovor o knjigah, približati dobre in zanimive knjige ter kvalitetno preživljati prosti čas.

5. Dejavnosti Bralnega kluba

Z dijaki bralnega kluba obiskujemo literarne prireditve (Knjižne POPslastice v Knjižnici Mirana Jarca v Novem mestu) in spoznavamo kulturne ustanove v bližnji okolici ter Ljubljani. V novembru obiščemo knjižni sejem v Cankarjevem domu oz. na Gospodarskem razstavišču, junija pa Dolenjski knjižni sejem. V okviru Bralnega kluba smo obiskali Narodno in univerzitetno knjižnico, Slovenski etnografski muzej, Muzej novejšje zgodovine Slovenije, RTV Slovenije, Državni zbor Republike Slovenije, se udeležili koncerta MGL in AGRFT ROCK's, koncerta Parnega valjka v Cankarjevem domu, obiskali Hišo iluzij ter se celo udeležili snemanja oddaje V petek zvečer na RTV Slovenija. Spoznavali smo operno hišo v Ljubljani, se sprehodili po SNG Drama, obiskali Ljubljanski grad in predstavo, ki so jo odigrali v Lutkovnem gledališču v Ljubljani na temo dela, ki smo ga prebirali (Kit na plaži).

Glede na tematiko književnih besedil prilagodimo tudi pogovore. Tako smo tisto leto, ko smo prebirali dela o slepoti, po pogovorih na zaključno srečanje povabili predstavnike Medobčinskega društva slepih in slabovidnih Novo mesto, med katerimi je bil tudi slepi dijak s psom vodnikom. Srečanje je bilo pozitivna izkušnja za dijake, saj se jih je večina iz te skupine izobraževala za poklic tehnika zdravstvene nege.

V drugi skupini je bila večina dijakov, ki so se izobraževali za poklic farmacevtskega tehnika, zato smo po zaključku bralne sezone, kjer je bila tema iskanje identitete, obiskali Tiskarno Novo mesto, eno izmed vodilnih tiskarn za potrebe farmacevtske industrije v Sloveniji, kjer izdelujejo večbarvne zloženke s slepim tiskom in Braillovo pisavo ter navodila manjših in večjih formatov.

Ko smo prebirali dela o odvisnosti, smo na šolo povabili bivšega odvisnika, ki je dijakom predstavil svojo zgodbo, se z njimi pogovoril in odgovarjal na njihova vprašanja, sam pa je obisk poimenoval Živa knjiga.

Z Muzejem novejšje zgodovine v Ljubljani smo obeležili dan spomina na žrtve holokavsta ter naslednje leto dejavnost v sodelovanju z Dolenjskim muzejem izvedli v Novem mestu, kamor smo povabili tudi dijake, ki niso obiskovali Bralnega kluba.

Bralni klub je potekal tudi v času korone in pouka na daljavo. Sestajali smo se preko učilnice v Teamsih, saj smo prepričani, da so vse dejavnosti naložba v naše dijake, da bodo kulturo branja ohranili v nadaljnjem življenju.

6. Zakaj ustanoviti bralni klub

Bistvo bralnega kluba je sproščen pogovor o prebranem, pri katerem ni napačnih ali pravih odgovorov, saj knjige beremo in se o njih pogovarjamo skozi lastno izkušnjo. Vsak od nas ima drugačno življenjsko izkušnjo, zato so mnenja vseh članov bralne skupine enako dragocena in enakovredna. Ob pogovoru o knjigi se učimo spoštljive in argumentirane izmenjave mnenj, predvsem pa poslušanja drugih in sprejemanja nazorov, ki se razlikujejo od naših.

V bralnem klubu se o isti knjigi pogovarjamo skupinsko. Bistvo pogovora v bralni skupini je, da knjige ne obravnavamo na »šolski« način, v skladu z učnimi cilji, temveč knjigo beremo in se o njej pogovarjamo povsem sproščeno. Knjigo beremo skozi lastno izkušnjo in o njej tudi govorimo skozi lastno izkušnjo. Ker se nam ni treba držati učnega načrta, vsak član skupine lahko brez skrbi pove, kaj je ob branju doživljal in kako razume vsebino. Ko poslušamo druge,

opazimo, da knjigo vsak bere malce drugače: vsak si zapomni druge podrobnosti in ima drugačne interpretacije. Največji čar skupinskega pogovora o knjigi je, da smo po njem bogatejši za izkušnje in spoznanja drugih.

Tudi če dijaki ne delijo enakega navdušenja nad knjigo, skupinski pogovor dobrodejno vpliva na osebnostni razvoj, saj razvijajo zmožnost analize in argumentiranja. Skozi pogovore o knjigah razvijajo tudi čustveno inteligenco, ki nam v življenju pomaga graditi dobre medčloveške odnose in uspešno voditi skupinsko delo pri projektih v šoli, podjetju, javni ustanovi in drugih organizacijah. Ker pogovor v bralnem klubu temelji na enakovredni izmenjavi bralnih izkušenj vseh članov bralne skupine, to blagodejno vpliva tudi na njihov osebnostni razvoj.

Knjige vedno beremo skozi sebe in svojo lastno izkušnjo, zato se pri pogovoru o knjigi vselej pogovarjamo tudi o nas samih. Ker pa govorimo o knjigi, njenih junakih in njihovih prigodah, ni nevarnosti, da bi se kdo počutil preveč razgaljenega ali jemal povedano preveč osebno – ni razloga za užaljenost ali osebne napade. Pogovor se vrti okoli knjige in vsak pove samo tisto, kar hoče.

Na začetku poudarimo, da ni napačnih oz. neumnih odgovorov. Vsako mnenje je dobrodošlo in dragoceno. Na začetku je dobro tudi zastaviti »pravila igre« (pozorno poslušamo druge, ne skačemo v besedo, govorimo spoštljivo ipd.). Pogovor o knjigi je vedno dobro začeti z odprtim vprašanjem, kot je npr. »Kako ste se počutili ob branju knjige?« To bralce spodbudi, da povedo tudi to, ali so imeli z branjem kake tehnične težave, hkrati pa ponuja neomejene možnosti odgovorov o vsebini knjige.

Moderator mora odložiti učiteljske navade in pogovor čim manj voditi. Na bralnem klubu ne učimo, zato se moderator drži čim bolj v ozadju in pogovor samo malce usmerja. Moderator ni šef ali avtoriteta, temveč povezovalac pogovora. Prednost dajemo udeležencem, čeprav ni nič narobe, če se vključimo tudi sami, saj na ta način krepimo sproščenost in pokažemo, da smo del skupine.

Z bralnim klubom ustvarjamo varne prostore, kjer vladajo spoštovanje, zaupanje in strpna, konstruktivna komunikacija, ki se jih naučimo skozi vživljanje v knjige in jih krepimo ob pogovorih o knjigah.

7. Zaključek

Vsi pristopi niso vedno učinkovita motivacija za prostočasno branje in na podlagi lastnih izkušenj jih tudi ne moremo posploševati. Sprejemanje pristopov pri dijakih je odvisno od njihovega zanimanja, njihove motivacije in motiviranosti učitelja, da bo te dejavnosti z zanosom ter veliko volje in veselja vodil. Učitelji moramo omogočiti mladim bogate bralne izkušnje, spoznavanje raznolikega gradiva različnih žanrov umetnostnih in neumetnostnih besedil, jih spodbujati k samostojnemu branju, jim svetovati pri izbiranju primernih gradiv ter pri izboru upoštevati individualne razlike in izbor prilagoditi posameznikovim bralnim zmožnostim ter kolikor je to mogoče tudi njihovim interesom. Pri dejavnostih, ki spodbujajo prostočasno branje, ne smemo pozabiti na zunanjo motivacijo, ki je v srednji šoli vedno bolj pogosta kot notranja. Zunanja motivacija, ki jo uporabljamo pri bralnem klubu, in s katero želimo spodbujati branje, je izlet, ekskurzija ali obisk koncerta. Dijakom je treba dati možnost, da pripovedujejo o tem, kar so prebrali, se o tem pogovarjajo in izražajo svoja doživetja. Pripovedovanje o branju in razmišljanje o prebranem predstavlja pozitivno izkušnjo ob branju. S pozitivnimi izkušnjami pa rastejo bralci, ki bodo po leposlovju posegali tudi v odraslem

obdobju. Na ta način poskušamo motivirati dijake, da bi brali in branje vzljubili ter postali motivirani bralci za celo življenje.

Odnos dijakov do književnosti in branja v šoli je v veliki meri torej odvisen od učitelja. Učitelj naj bi bil spodbujevalec dejavnega učenja in literarnega branja pri dijakih. Poleg samozavesti in veselja do dela je velikega pomena tudi njegova profesionalna usposobljenost.

Učitelj mora biti razmišljujoči praktik in svojega predmeta ne sme poučevati mehanično z izvajanjem kurikularnih določil. Kritično mora razmišljati o ciljih, vsebinah in izvedbi, raziskovati in spreminjati svoje ravnanje. (Marentič Požarnik 2000)

Prihodnost branja je v kvalitetni literaturi, ki odpira prostor za bralca. Branje kakovostnega čtiva blagodejno vpliva na razvoj človekovih spoznavnih in ustvarjalnih zmožnosti. Vedoželjni in ustvarjalni ljudje so uspešnejši na vseh področjih delovanja, predvsem pa v medosebnih odnosih.

8. Viri in literatura

Društvo Bralna značka Slovenije. <https://www.bralnaznacka.si/sl/>

Florjančič, J.: Motivacija bralcev za branje literature ob prostem času v povezavi z metodami književnega pouka. Magistrsko delo. Novo mesto, 2014.

Interesne dejavnosti. Srednja zdravstvena in kemijska šola, Šolski center Novo mesto. Slovenščina | Srednja zdravstvena in kemijska šola (sc-nm.si)

Krakar Vogel, B.: Prenova srednješolskega književnega pouka v luči aktualnih vzgojno-izobraževalnih tendenc. Slovenščina v šoli. 13–18. Ljubljana, 2008.

Marentič Požarnik, B. (2000): Psihologija učenja in pouka. DZS.

Pečjak, S. et al. (2006). Bralna motivacija v šoli: merjenje in razvijanje. ZRSŠ.

Kratka predstavitev avtorice

Janja Florjančič je študirala slovenščino na Filozofski fakulteti v Ljubljani in od leta 1998 jo poučuje na Srednji zdravstveni in kemijski šoli v Novem mestu. Leta 2015 je magistrirala iz didaktike književnosti in si pridobila naziv magistrica znanosti s področja jezikovne didaktike in književne didaktike. Poleg poučevanja je tudi organizatorica interesnih dejavnosti na šoli ter mentorica dijakom na različnih natečajih in tekmovanjih, skupaj z dijaki pa pripravlja tudi šolske prireditve in koncerte.

Prisluhnimo ljudski pravljici v šolski knjižnici

Listening to a Folk Tale in the School Library

Brigita Boštjančič Baša

Osnovna šola Podgora Kuteževo in Osnovna šola Jelšane
brigita.basa@gmail.com

Povzetek

V digitalni dobi je šolska knjižnica varen kotiček, ki pomeni odmik od hitenja, ponuja spodbudno učno okolje. Šolski knjižničar v sodelovanju z ostalimi strokovnimi delavci v šoli pomaga razvijati bralno pismenost pri otrocih oz. učencih. Pravlјice otroka učijo socializacije in spretnega reševanja težav v različnih situacijah, saj zagate tudi pravljіčni junak uspešno rešuje. S pomočjo kamišibaja so učenci prisluhnili ljudski pravljici *O povodnem možu*. Knjižničarka je pripovedovala ob slikah; otroci tudi na ta način lažje vzljubijo pravljice in s tem branje. Konec pravljice je srečen, saj se povodni mož iz strašnega, celo negativnega lika spremeni v junaka. Po izražanju doživljanja ter razumevanja besedila so sledile različne (po)ustvarjalne dejavnosti, prilagojene starosti otrok: izdelava gradov oz. lika povodnega moža in dečka iz lesenih ali odpadnih materialov, pisanje domišljjskih besedil, vživljanje v književno osebo ter dramatizacija, izdelava in igranje družabne igre, medgeneracijsko branje itd. Pravljico lahko povežemo tudi s trajnostnim razvojem.

Ključne besede: bralna pismenost, kamišibaj, pripovedovanje, slovenske ljudske pravljice, šolska knjižnica, trajnostni razvoj, ustvarjalnost.

Abstract

In the digital age, the school library serves as a safe corner which invites children to take a break from the everyday rush and offers a stimulating learning environment. The school librarian, in cooperation with other school personnel, helps to develop reading literacy in pupils. Fairy tales teach the children the skill of socialization and how to effectively solve problems in various situations, as the fairy tale heroes also successfully solve problems. The pupils listened to the folk tale *Povodni mož* (The Water Man) with the help of kamishibai. The librarian narrated the story alongside the pictures; in this way she encouraged the children to appreciate fairy tales and reading. The fairy tale has a happy ending, because the Water Man turns from a terrible, even negative character into a hero. After describing their experience of the folk tale and checking the understanding of the story, various creative activities, adapted to the children's age, followed: making castles or characters of the Water Man and the boy out of wood or waste materials, writing fantasy texts, empathizing with a literary character, dramatization, creating and playing a board game, intergenerational reading, etc. The fairy tale can also be linked to sustainable development.

Keywords: creativity, kamishibai, reading literacy, school library, Slovenian folk tales, storytelling, sustainable development.

1. Uvod

V zadnjih letih je med osnovnošolci (tudi v naši šoli) opazen upad motivacije za branje leposlovja. Učenci rajši gledajo risanke, igrajo računalniške igre ali na spletu obiskujejo socialna omrežja. Kot knjižničarka in učiteljica slovenščine v osnovni šoli se trudim vplivati na bralno pismenost. V vrtcu in šoli lahko imamo namreč možnost razvijati več vrst pismenosti s ciljem, da otrok/učenec pridobi različna znanja, veščine in vrednote. Vse oblike pismenosti potekajo in se dogajajo v jeziku, zato jih lahko opišemo kot različne jezikovne rabe, torej kot razne oblike interakcije posameznika z obstoječimi besedili ter tvorjenje novih besedil, zato je osnova vseh pismenosti bralna pismenost. Sestavljajo jo štiri dejavnosti: branje, poslušanje, govorjenje in pisanje (Fekonja, 2022).

Učence različnih starosti povabim v šolsko knjižnico in skušam »pričarati« varno in spodbudno učno okolje ter jih na ta način navdušiti za branje. Kurikul knjižnično informacijsko znanje je zasnovan kot medpredmetna in kroskurikularna vsebina. V njem je eden izmed ciljev, da se učenci navajajo na knjižnično okolje in vzdušje ter zavzemajo pozitiven odnos do knjižnice in njenega gradiva s posebnim poudarkom na vzgoji za knjigo, motivaciji za branje in estetskem doživljanju.

Osrednji namen je bil učence različnih starosti (od vrtca do osmega razreda) povabiti v knjižnico in s pomočjo ljudske pravljice *O povodnem možu* zagotoviti varno ter spodbudno učno okolje, pri njih spodbuditi motivacijo za branje pravljic in leposlovja nasploh ter s (po)ustvarjanjem vplivati tudi na njihov odnos do narave. Obisk knjižnice sem povezala z »Nacionalnem mesecem skupnega branja« in oktobrom kot mesecem šolskih knjižnic. Učenci so se za kratek čas odmaknili od digitalne tehnologije in se »preselili« v svet pravljic.

V nadaljevanju bom predstavila pomen branja in pripovedovanja pravljic, pravljico *O povodnem možu*, ki sem jo učencem pripovedovala s pomočjo kamišibaja, ter različne dejavnosti, ki jih lahko izvedemo po pripovedovanju, tudi v povezavi s trajnostnim razvojem.

2. Pomen branja in pripovedovanja ljudskih pravljic

Pravljice so nastale iz človekovega večnega boja med zlom in dobroto (Kmecl, 1995). So ena najstarejših literarnih zvrsti. Ohranile so se vse do danes in to kaže na to, da so pomembne. Imajo sociološki in vzgojno-izobraževalni pomen, vplivajo na otrokov celostni razvoj. Učenci pravljice radi poslušajo in berejo, vzgojitelji/učitelji pa lahko otrokom preko pravljic na nevsiljiv način prenašajo pomembna moralna sporočila, modrosti in nauke, številne resnice, sugestije, znanje prejšnjih rodov in izkušnje. Pravljice otroka učijo socializacije in na splošno vedenja v določenih situacijah. Pravljичni junak se srečuje s težavami, ki jih obvladuje in rešuje, kar pa otroku daje občutek, da je tudi sam zmožen reševati težave oziroma nastale situacije (Kucler, 2002).

V pravljичnem svetu človek zmeraj zmaga nad demonskim, vse se ujema in vse je na pravem mestu ob pravem času (Goljevšček, 1991). Značilnosti folklorne pravljice so: tipični začetki (npr. nekoč, predavnimi časi ...), ljudska števila, književni prostor in književni čas sta nedoločljiva oz. zelo splošna (npr. grad, gozd), poosebitve, tretjeosebni pripovedovalec, simetrična zgradba, črno-belo slikanje literarnih likov, liki nimajo imen (kralj, kovač, škrat ...), pravljичna bitja (vile, škrati ...), čudeži (v fantastičnem tipu pravljice), srečen konec (Haramija, 2012). Pravljica je otroku nekakšno notranje ogledalo; v njej se lahko najde vsakdo in vsakomur nekaj ponudi. Vzbudi njegovo domišljijo in mu pomaga pri reševanju vprašanj ali težav, ki ga vznemirjajo: otrok, ki se boji določenih naravnih pojavov, odkriva, kako pravljичni junak te težave premaga. Začne verjeti v to, da dobrota zmaga in da se stvari vedno uredijo. Tak otrok

tudi kot odrasel ne bo obupal že ob prvih ovirah, saj sporočila pravljic, ki smo jih brali v otroštvu, v sebi nosimo vse življenje. Pravljica namreč otroka brez nepotrebnega moraliziranja ali ocenjevanja vzgaja in poučuje (Kucler, 2002).

Pravljice so največkrat namenjene otrokom. Naravne zakonitosti in zgodovinsko-socialne determinante v pravljici ne veljajo, pač pa so za zaplet in razplet zgodbe pomembna nerealna bitja in čudeži. V pravljici se menjavata resnični in izmišljeni svet. Nima jasno določenega kraja in časa, pač pa je njena ideja resnična za vse kraje in čase. Hrbtišče pravljice je morala, občloveška moralna vrednota, ki je objektivna resnica, resničnost in je ni mogoče zanikati v nobenem kraju ali času (Stražar, 1980).

Pravljico lahko bere otrok sam, lahko pa mu jo pripoveduje ali bere nekdo drug. Pripovedovanje pravljic ni potuha, ampak prednost, saj bo otrok tako lažje in bolj verjetno vzljubil pravljice in s tem branje. Otrokom damo čas, da se na pravljico vsebino navadijo, močne reakcije umirimo z aktivnostmi, ki sledijo po branju. Pripovedovalec aktivnosti vodi, skrbi, da se otroci ne dolgočasijo in da ni nereda, hkrati pa je odgovoren za izbiro zgodbe, pripoved in aktivnosti po njej. Če zgodbo pripoveduje na pamet, lahko spremlja odzive občinstva, ustvarja očesni stik in govori neposredno vsakemu posamezniku. Otroci pravljicarja sprejmejo za svojega in v njihovih očeh je resnično poseben (Kucler, 2002). Isto vsebino različni otroci razumejo in doživijo različno. Prav tako isti otrok pri različnih starostih dobro »večplastno« zgodbo dojema različno. Otrok pri sprejemanju in razumevanju zgodb izhaja iz lastnih izkušenj, svojega videnja sveta pa tudi sposobnosti dojetja zgodbe, zato ima le-ta nanj različen vpliv. Pri motiviranju otroka za poslušanje je pomembno, da odrasli izhajamo iz otrokovega interesa, njegove razvojne starosti pa tudi bralnega okusa tistega, ki otroku bere. Odrasli naj bi otroku brali z užitkom, saj na ta način prenesemo na otroka svoje navdušenje (Knaflič, 2012).

3. Pravljica *O povodnem možu*

Razmišljala sem, katero pravljico naj otrokom pripovedujem ob obisku šolske knjižnice. Odločila sem se za slovensko ljudsko pravljico, ki izvira iz Prekmurja, in sicer *O povodnem možu* (Slovenske ljudske pravljice, 2017). Ljudsko izročilo se je prenašalo iz roda v rod, zato so znane tudi različice iste pravljice. Pripovedovala sem različico, ki jo je zapisal Andrej Šavli.

Zgodba govori o dečku, ki se je zelo rad kopal. Tudi ko je nekega dne zaradi naliva voda zelo narasla, je odšel k njej, čeprav sta mu starša to odsvetovala. Začel utapljati in klicati na pomoč. Slišal ga je povodni mož, ki ni trpel, da bi kdo prišel živ v njegovo vodno kraljestvo, zato je vsakogar utopil. Ta deček pa mu je bil takoj všeč, zato se je odločil, da ga reši. Odpeljal ga je v svoje podvodno kraljestvo in ga položil v stekleno posteljo v stekleni sobi. Ko se je deček prebudil, se je takoj začel igrati s steklenimi igračkami. Nato pa se je spomnil doma in zajokal. Povodni mož ga je vprašal, zakaj joče in deček mu je rekel, da pogreša dom. Povodnega moža je začudilo, da mu je dom dragocenejši od bogastva. Deček je v joku zaspal in povodni mož ga je odnesel v srebrno sobo. Ko se je prebudil, se je začel igrati s srebrnimi igračkami. Kmalu je začel pogrešati bratca in sestrico, s katerima se je igral doma. Zopet je začel jokati, povodni mož ga ni mogel potolažiti. Spečega je odnesel v tretjo sobo, ki je bila iz čistega zlata. Ko se je deček zbudil, ga je vsa svetloba zlata zaslepila in začudila. Začel se je igrati z igračami, a se je kmalu spomnil svojih staršev ter začel glasno jokati. Povodni mož je odšel in nabral najlepše bisere in dragocenosti podvodnega kraljestva. Zanimalo ga je, ali je dečku vse to bogastvo dragocenejše od družine. Po dečkovem odločnem odgovoru je spoznal, da ga vsa bogastva sveta ne bodo prepričala, da ostane pri njem. Počakal je, da je fantek zaspal in ga odnesel na breg. Žepe oblačil mu je napolnil z zlatom in biseri. Ko se je deček prebudil, je

mislil, da je vse samo sanjal. V žepih pa je zatipal bisere in zlato in se tako prepričal, da je vse res. Stekel domov in bili so ga zelo veseli, saj so mislili, da je utonil. Z bogastvom si je družina opomogla od revščine. Deček se je od takrat naprej še vedno rad kopal, vendar le v plitvini in nikoli ob nalih. Povodni mož pa je bil tako žalosten, da je tri dni jokal. Nato je odšel iskat nove zaklade, ki jih do tedaj ni našel in poznal.

Otroci radi poslušajo in berejo besedila, v katerih nastopajo pravljica bitja, tudi če so ta (vsaj malce) strašljiva, kot je v tem primeru povodni mož. Konec pravljice je srečen, saj povodni mož, ki je na začetku predstavljen kot negativni lik, postane junak in dečka reši ter mu pomaga pri vrnitvi domov. Zgodba ponuja veliko možnosti za (po)ustvarjanje. Pravljico sem povezala tudi s trajnostnim razvojem oz. skrbjo za naš planet. Odločila sem se, da pravljico predstavim otrokom različnih starostnih skupin, s tem pa sem povezala tudi aktivnosti po branju/pripovedovanju. Povabila sem otroke iz vrtca, ki je del naše šole, učence prvega, petega ter osmega razreda. Pripovedovala sem s pomočjo kamišibaja, ki bo predstavljen v nadaljevanju.

3.1 Kamišibaj

Kamišibaj (jap. *kami*: papir, *šibaj*: gledališče) je edinstvena oblika pripovedovanja zgodb ob slikah. Vložene so v lesen oder, imenovan butaj. Pripovedovalec (kamišibajkar) ob pripovedovanju menja slike, ki prikazujejo dogajanje v zgodbi. Kamišibaj uvrščamo med predstave manjšega tipa. Slike (formata A3) vabijo k bližini in vključenosti gledalcev v vzdušje zgodbe. Omogoča prikaz različnih žanrov (pravljice, basni, miti, legende, pesnitve ...) in lahko nagovarja različno publiko. Zato ima tudi etnološko funkcijo, saj lahko oživlja tisto ljudsko izročilo, ki je zaradi svoje specifične literarne oblike težje uprizorljivo (izštevanka, uganke, pregovore ...). Dandanes, ko postajamo siti ekranov, digitalizacije, masovnih zabavnih prireditev in brezosebnih odnosov, nas kamišibaj s svojo toplino in neposrednostjo na pristen način – kot nekoč – poveže ob pripovedovanju zgodb. V Sloveniji se kamišibaj izvaja od leta 2013. Z Japonske ga je k nam prinesel Igor Cvetko. Leta 2013 je kamišibaj na pobudo Društva Zapik v sodelovanju z Gledališčem Fru-Fru doživel prvo uprizoritev. V nekaj letih se je razširil skoraj po vsej Sloveniji, najbolj v zahodnem in osrednjem delu. Uprizarja se ga na regijskih in državnih kamišibaj festivalih (*Kaj je kamišibaj*, b. d.).

Kamišibaj ne izvajamo zgolj kot motivacijsko sredstvo, saj z njegovo pomočjo lahko posežemo v skrite koticke otroške domišljije in ustvarjalnosti. Odkrivamo in razvijamo lahko veliko spretnosti, pomembnih za otrokov razvoj. Branje različnih literarnih besedil otroka popelje v raziskovanje, domišljjski svet, ga razvedri in zabava. Ob tvorbi lastnih besedil pa otroci izražajo svoja občutja, stališča in vrednote in tako negujejo svoj pozitiven odnos do branja. Če to združimo še z likovno ustvarjalnostjo, gibalno spretnostjo in besedno umetnostjo, je uspeh na dlani. Večina otrok se ob pripovedovanju njim ljube zgodbe in s predstavitvijo lastnih ilustracij otrese sramežljivosti, plašni otroci zgubijo strah, nemirni otroci se umirijo, naučijo pa se tudi improvizacije (Kristan, 2017).

Za izvedbo nisem potrebovala veliko rekvizitov: mizico ali knjižnični pult, manjši reflektor in kamišibaj gledališče domače izdelave (slika 1).

Slika 1

Rekviziti za pripovedovanje



3.2 Cilji

Pri obravnavi sem sledila splošnim ciljem iz učnega načrta za knjižnično informacijska znanja (Sušec in Žumer, 2005): učenci se navajajo na knjižnično okolje in vzdušje knjižničnega prostora ter zavzemajo pozitiven odnos do knjižnice in njenega gradiva s posebnim poudarkom na vzgoji za knjigo, motivaciji za branje in estetskem doživljanju; z uporabo knjižničnega gradiva in drugih informacijskih virov spoznavajo probleme in se učijo učinkovitih strategij njihovega reševanja; razvijajo različne spretnosti in sposobnosti, npr. komunikacijske, informacijske, raziskovalne. Poleg tega sem upoštevala tudi operativne cilje za posamezni razred.

Učenec prvega razreda (upoštevala sem tudi za oddetek vrtca): prisluhne pravljici/pesmi v knjižničnem okolju; doživlja estetsko ugodje ob knjižničarjevem branju ali pripovedovanju; vsebine podoživlja z ilustracijami v knjigah; se navaja na poslušanje. Učenec petega razreda spozna ljudsko slovstvo kot motivacijo za branje. Učenec osmega razreda sodeluje pri pogovorih o knjigah. Prav tako sem upoštevala cilje iz učnega načrta za slovenščino (Poznanovič idr., 2018).

4. Obisk šolske knjižnice

4.1 Obisk otrok iz vrtca

Otroke sem sprejela v šolski knjižnici in jih povabila v pravljčni kotiček v čarobni svet pravljič. Vprašala sem jih, ali radi poslušajo pravljice, poznajo kakšno pravljico, v kateri nastopa povodni mož. Nato sem jim s pomočjo kamišibaja pripovedovala pravljico *O povodnem možu*.

Po pripovedovanju in premoru (urejanje misli, doživljanje prebranega) otroke, stare 3 do 5 let nagovorim: vprašam jih, ali jim je bila pravljica všeč, so se česa bali, kaj jim je najbolj ostalo v spominu, kaj bi sami naredili, če bi se znašli v kraljestvu povodnega moža, kaj bi naredili, če bi se v njihovih žepih znašlo ogromno biserov in zlatnikov ... Otrokom dam dovolj časa za razmislek in izražanje doživetij, čustev ipd. Slikanico si ogledajo.

Nato jih povabim k ustvarjanju svojih gradov iz lesenih kock (slika 2) ter odpadnih materialov (kartona, papirja, plastike, tudi lesa). Ti materiali so namreč odlična priložnost za otrokovo ustvarjalnost, prav tako pa posredno skrbimo na okolje. Otroci so bili aktivni in ustvarjalni.

Slika 2

Grad iz lesenih materialov



4.2 Obisk učencev prvega razreda

V pravljичni knjižnični kotiček sem povabila učence prvega razreda. Tudi njim sem s pomočjo kamišibaja pripovedovala pravljico (slika 3) ter jih po končanem pripovedovanju povprašala o doživljanju. Največ učencev je navdušila zlata soba, ki se je v kamišibaju lepo bleščala. Pokazala sem jim slikanico in ilustracije in skupaj smo obnovili zgodbo.

Iz lesene kuhalnice lahko izdelajo lutko dečka ali povodnega moža ter zaigrajo izbrani del pravljice (slika 4). Vsakemu učencu izročimo nalepko »biser«, ki ga podari sošolcu, ki sedi nasproti njega, in mu ob tem izreče lepo misel.

Prav tako lahko iz lego kock gradijo lastni grad (slika 5). V oddelku podaljšanega bivanja ali pri uri športa se igrajo igro »kdo se boji povodnega moža« (po zgledu igre »kdo se boji črnega moža«). Igralni prostor je med dvema črtama, ki sta vsaj nekaj metrov narazen. Določimo »povodnega moža«, ki se postavi na eno stran igralnega prostora, ostali pa na drugo stran. »Povodni mož« razprostre roke in glasno vpraša: »Kdo se boji povodnega moža?« Igralci odgovorijo: »Jaz ne!« Stečejo proti »povodnemu možu«, ki jih skuša uloviti. Ulovljeni igralci postanejo njegovi pomočniki. Igra poteka do takrat, ko ostane samo en igralec; ta je v naslednji igri »povodni mož«.

Slika 3

Knjižničarka pripoveduje ob slikah



Slika 4

Povodni mož in deček



Slika 5

Grad iz lego kock



4.3 Obisk učencev petega razreda

Na začetku smo se z učenci pogovorili o značilnosti pravljic, ki jih že poznajo. Spomnili smo se na že znane slovenske ljudske pravljice (Zlata ptica, Železni prstan ...). Povedali so, ali so jim pravljice všeč in svoje mnenje utemeljili. Nato sem ob slikah pripovedovala pravljico. Po končanem pripovedovanju in premoru sem jih povprašala o njihovem doživljanju pravljice. Izražali so svoja čustva, občutja, predstave, misli. Sledilo je pripovedovanje iste pravljice z napakami; dogovorili smo se, da ob vsaki moji napaki dvignejo rdeči kartonček in me popravijo.

Pravljico sem povezala tudi z ekologijo. Pogovorili smo se o tem, kako skrbimo za naš planet. Delili so svoje izkušnje o skrbi za okolje (med umivanjem zob zaprem pipo, rože zalivam z deževnico, po uporabi ugasnem električne naprave ...). Sledi (po)ustvarjanje, saj je pomembno, da otroke spodbujamo, da delijo svoje zgodbe in s tem svojo notranjost (npr. skupinsko pripovedovanje zgodbe, zapis lastnega konca zgodbe, kreativna dramatizacija in kreativno pisanje) (Kucler, 2002).

Z žrebom se razdelijo v dvojice, eden je deček, drugi povodni mož. Pripravita pogovor, v katerem je povodni mož žalosten, ker vidi onesnaženo vodo in naravo nasploh. Dečku daje predloge, kako lahko ljudje poskrbimo za čisto naravo. Pogovor zapišejo in se pripravijo na dramatizacijo; kdor želi, dramatizacijo izvede pred sošolci.

Napišejo lahko domišljjsko besedilo, izbirajo med naslovi: Srečal sem povodnega moža, Povodni mož najde srečo, Povodni mož je prišel v naš razred/v našo knjižnico ali pa izberejo svoj naslov. Izmislijo si lahko drugačen konec pravljice in ga napišejo ali pripovedujejo. Pravljico lahko povežejo z lokalnim ljudskim izročilom (npr. lokalne pripovedke o vilah) in tvorijo novo pravljico, v kateri nastopajo vile in povodni mož. Če kdo izmed učencev rad piše pesmi, ga spodbudimo, da napiše pesem o povodnem možu.

Učence povabimo, da pomagajo pri pripravi razstave »Moje najljubše pravljice«. Izbirajo njim ljube pravljice in tako podajajo predloge za branje ostalim obiskovalcem šolske knjižnice.

4.4 Obisk učencev osmega razreda

Učence osmega razreda povabim v knjižnico in jih najprej povprašam, ali so vsi že slišali za ljudsko pravljico *O povodnem možu*. Ponovimo tudi značilnosti ljudskih pravljic. Pripovedujem jim pravljico. Nato sami pripovedujejo s pomočjo kamišibaja. Pripravijo se in pravljico berejo oz. zaigrajo mlajšim učencem (v okviru medgeneracijskega branja ob Nacionalnem mesecu skupnega branja 2023) (Slika 6). Z njimi se pogovorijo o tem, kaj jim je dragoceno in lahko jim preberejo tudi pravljico *Povodni mož v knjižnici* avtorice Nadje Puppis.

Izdelajo družabno igro »povodni mož, ne jezi se« (po vzoru »človek, ne jezi se«). Igralne figurice so odrabljeni plastični zamaški. Če igralec med igro pride na polje določene barve, mora pravilno odgovoriti na vprašanje, ki je na karticah iste barve (na modrih karticah so vprašanja o pravljici *O povodnem možu*, o značilnostih pravljic ter poznavanju drugih znanih pravljicnih besedil; na zelenih karticah pa so vprašanja o trajnosti/ekologiji). V primeru, da igralec odgovori pravilno, gre nagradno za 6 polj naprej; če pa ne pozna pravilnega odgovora, mora na začetek igre. Zmaga igralec, ki prvi vse štiri figurice pospravi v svojo hišico. Družabno igro predstavijo mlajšim učencem in jo skupaj igrajo.

V okviru dodatnega pouka lahko učence spodbudimo, da izdelajo oceno pravljice. V svojem besedilu naj skušajo odgovoriti na vprašanja: O čem pravljica govori? Misliš, da bi bila všeč tudi drugim? Komu (sošolcem, prijateljem, učiteljem)? Je bila zanimiva, zabavna, žalostna? Si se ob branju česa naučil? Kaj je bil tvoj najljubši del zgodbe? Opozorimo jih, naj ocene ne zamenjujejo z obnovo.

5. Zaključek

Pravljice imajo velik pomen pri razvoju otrok; nevsiljivo jih vzgajajo ter poučujejo. S pomočjo pravljic lahko knjižničarji vplivamo na motivacijo za branje in s tem na bralno pismenost.

V šolski knjižnici so otroci oz. učenci različnih starosti prisluhnili pripovedovanju ljudske pravljice s pomočjo kamišibaja. Tudi sami so se lahko preizkusili v tej obliki pripovedovanja zgodb ob slikah. Poleg tega so bili lahko ustvarjalni na najrazličnejše načine: ob dramatizacijah, pisanju domišljjskih besedil, preoblikovanju zgodbe, izdelavi družabne igre. Ob tem nismo pozabili tudi na okolje: v različne aktivnosti smo vključili tudi skrb za naravo in s tem za prihodnje rodove. Bili so izvirni in aktivni, saj so iskali svoje rešitve in se ob tem zabavali. S tem je bil dosežen cilj varnega in spodbudnega knjižničnega okolja, ki je temelj za vse ostale cilje ter uspešne medpredmetne povezave.

6. Viri

- Fekonja, R. (2022). Gradniki bralne pismenosti v šolski knjižnici. V R. Fekonja (ur.), *Šolska knjižnica kot središče branja in stičišče medpredmetnega povezovanja* (str. 9–11). Zavod RS za šolstvo. <https://www.dlib.si/stream/URN:NBN:SI:DOC-W9SY5JYT/44707cfe-4cde-4499-9af8-acde26bade99/PDF>
- Goljevšček, A. (1991). *Pravljice, kaj ste?*. Mladinska knjiga.
- Haramija, D. (2012). Tipologija pravljic na Slovenskem. *Otrok in knjiga, letnik 39*, številka 83, str. 12–23. <https://www.dlib.si/stream/URN:NBN:SI:DOC-APEBVBW4/bd7e020c-4830-460e-9c85-9efe7b9858b0/PDF>
- Kaj je kamišibaj?*. (b. d.) <https://slikovedke.com/kaj-je-kamisibaj/>
- Kmecl, M. (1995). *Mala literarna teorija*. Mihelač in Nešović.
- Knaflič, L. (2012). O pomenu branja za otrokov razvoj. *Otrok in knjiga, letnik 39*, številka 84, str. 44–48. <https://www.dlib.si/stream/URN:NBN:SI:DOC-NLX8LF3X/167ba4dd-33cc-446a-86ab-93cf84a5db15/PDF>
- Kristan, M. (2017). Kamišibaj gledališče v šoli. *Razredni pouk, letnik 19*, številka 2, str. 30–34. <https://www.dlib.si/stream/URN:NBN:SI:DOC-IILNT9BC/e1e7c5f8-b882-4ca7-a68d-ebe6a03e01dd/PDF>
- Kucler, M. (2002). Pravljica kot socialnopedagoška intervencija. *Socialna pedagogika Ljubljana, letnik 6*, št. 1, str. 21–46. <http://www.dlib.si/details/URN:NBN:SI:DOC-6PFK3M8K>
- Poznanovič, M., Cestnik, M., Čuden, M., Gomivnik Thuma, V., Honzak, M., Križaj, M., Rosc-Leskovec, D., Žveglič, M., in Ahačič, K. (2018). *Učni načrt, Program osnovna šola, Slovenščina*. Republika Slovenija, Ministrstvo za izobraževanje, znanost in šport; Zavod Republike Slovenije za šolstvo. https://www.gov.si/assets/ministrstva/MIZS/Dokumenti/Osnovna-sola/Ucni-nacrti/obvezni/UN_slovenscina.pdf
- Slovenske ljudske pravljice* (2017). Mladinska knjiga.
- Stražar, B. (1980). *Književnost za otroke*. Zavod RS za šolstvo.
- Sušec, Z. in Žumer, F. (2005). *Knjižnična informacijska znanja : program osnovnošolskega izobraževanja*. Ministrstvo za šolstvo in šport, Zavod RS za šolstvo. https://www.gov.si/assets/ministrstva/MIZS/Dokumenti/Osnovna-sola/Ucni-nacrti/Drugi-konceptualni-dokumenti/Knjiznicna_inf_znanja.pdf

Kratka predstavitev avtorja

Brigita Boštjančič Baša je univerzitetna diplomirana bibliotekarka in profesorica slovenščine. Kot knjižničarka je zaposlena v Osnovni šoli Jelšane in v Osnovni šoli Podgora Kuteževo, kjer poučuje tudi slovenščino. Trudi se spodbujati bralno pismenost učencev; v ta namen koordinira in vodi projekte ter druge dejavnosti: Naša mala knjižnica, Nacionalni mesec skupnega branja, Rastem s knjigo, Vesela šola, priprave na Cankarjevo tekmovanje iz znanja slovenščine.

Dostopnost literarnih del učencem v posebnem programu vzgoje in izobraževanja na primeru pesmi Franceta Prešerna

Accessibility of Literary Works for Pupils in Special Education Programmes – the Example of the Poems by France Prešeren

Živa Jakšič Ivačič

Center Janeza Levca Ljubljana
ziva.jaksicivacic@centerjanezalevca.si

Povzetek

V učnih načrtih posebnega programa vzgoje in izobraževanja je velik poudarek na umetniški in kulturni vzgoji, saj nas slednji, med drugim, povezujeta in pomembno vplivata na naše zdravje in dobro počutje. Analize stanja in različni strateški dokumenti v Sloveniji opozarjajo, da je dostop do kulturnih vsebin za ranljive skupine, med katerimi spadajo tudi osebe z motnjami v duševnem razvoju, omejen. Učenci z motnjami v duševnem razvoju, ki obiskujejo posebni program vzgoje in izobraževanja, za aktivno sodelovanje v pedagoškem procesu potrebujejo dostopne, razumljive informacije. Za mnoge so to informacije, ki so zapisane z metodo lahkega branja. V prispevku predstavljamo novo nastalo didaktično gradivo – zbirka prirejenih literarnih del Franceta Prešerna z naslovom *Pesmi Franceta Prešerna: lahko branje*.

Ključne besede: France Prešeren, poezija, lahko branje, motnje v duševnem razvoju, posebni program vzgoje in izobraževanja.

Abstract

The curricula of the special education programme place a strong emphasis on arts and cultural education, which, among other things, brings people together and has an important impact on our health and well-being. Situation analyses and various strategic documents in the Republic of Slovenia point out that access to cultural content for vulnerable groups, including people with intellectual disabilities, is limited. Pupils with intellectual disabilities attending special education programmes need accessible, comprehensible information to participate actively in the educational process. For many of them, this is information that is designed using the easy-to-read method. In this paper, we present a new didactic material – a collection of adapted literary works by France Prešeren, entitled *The Poems of France Prešeren: easy-to-read*.

Key words: France Prešeren, poetry, easy-to-read, intellectual disabilities, special education programme.

1. Uvod

Vsi ljudje imajo pravico do informiranosti, tudi tisti z motnjami v duševnem razvoju (v nadaljevanju MDR), ki imajo zaradi posebnih izobraževalnih potreb težave pri branju ali razumevanju besedil, napisanih v obliki, ki jih večina lahko bere in razume. Zato je v šolah in v javnem prostoru potreben njim primeren in prilagojen dostop do vseh informacij: do šolskega znanja, pisane besede, sporazumevanja z drugimi. To lahko dosežemo z uporabo metode lahkega branja, ki osebam z MDR zagotavlja dostop do različnih, za posameznika pomembnih informacij.

Lahko branje je metoda z vnaprej določenimi tipičnimi fazami in koraki, s katero informacije vsebinsko prirejamo v preprost jezik in oblikovno prilagajamo v dostopno obliko za osebe z MDR ter druge osebe, ki imajo težave na področju branja oziroma razumevanja prebranega. Rezultat metode so informacije v oblikah, ki jih bralec lažje najde, prebere in razume (Jakšič Ivačič, 2022). Lahko branje se uporablja za pisanje ali prirejanje različnih informacij, med njimi tudi izvirnih literarnih del, ki bralcem omogočijo vpogled v literarne vsebine, ki krojijo naš svet in so pomemben gradnik vsakega posameznika kot družbe v celoti. Prilagojena literarna gradiva za otroke, mladostnike in odrasle z MDR so pomembna tudi za pedagoške in andragoške delavce, ki so zaposleni v posebnem programu vzgoje in izobraževanja (v nadaljevanju PPVIZ), saj jim ob kroničnem pomanjkanju ustreznega didaktičnega materiala in prilagojenih gradiv za poučevanje učencev z MDR lahko predstavljajo podporo in dodano vrednost pri izvajanju pedagoškega procesa.

2. Pravica oseb z motnjami v duševnem razvoju do dostopa do kulture

Dostopnost je načelo, ki vpliva na mnoga področja posameznikovega življenja (Resolucija o nacionalnem programu za kulturo 2022–2029, 2022). V raziskavi Eurobarometer 466 (2017) so ugotovili, da je Evropejcem kultura eden izmed najpomembnejših dejavnikov, ki prispevajo k oblikovanju občutka povezanosti in skupnosti ter da kulturno udejstvovanje vpliva na njihovo zdravje in dobro počutje, kar ugotavljata tudi Fancout in Finn (2019). Zaskrbljujoče je dejstvo, da je v Sloveniji kultura za mnoge ljudi (invalidne osebe in osebe iz marginaliziranih skupin) težje dostopna (Resolucija o nacionalnem programu za kulturo 2022–2029), kar lahko negativno vpliva na kakovost njihovega življenja. Pravica do sodelovanja v kulturnem življenju je zapisana tudi v 30. členu *Konvencije ZN o pravicah invalidov* (Zakon o ratifikaciji Konvencije o pravicah invalidov in izbirnega protokola h Konvenciji o pravicah invalidov, 2008) *Sodelovanje v kulturnem življenju, rekreaciji, prostočasnih dejavnostih in športu*. V skladu z določili Konvencije so države pogodbenice invalidom dolžne zagotoviti tudi dostop do kulturnega gradiva v njim dostopnih oblikah. Boljšo dostopnost do kulturnega gradiva, tudi knjig in drugega bralnega gradiva, kot pomembno točko izpostavljena tudi *Nacionalna resolucija o razvoju bralne pismenosti* (2019), ki navaja, da je potrebno omogočiti posameznikom in posameznicam dostop do raznovrstnega bralnega gradiva, še posebej znotraj vzgojno-izobraževalnega (v nadaljevanju VIZ) sistema, s čimer se uresničuje načelo dostopnosti pri poučevanju učencev s posebnimi potrebami (Bela knjiga o VIZ, 2011). Simetinger in Deutch (2021) v *Analizi stanja mladih v ljubiteljski kulturi* ugotavljata, da je dostop do kulture sicer omogočen v slovenskem VIZ sistemu, vendar ne omogoča otrokom, da v polnosti vzpostavijo trajen odnos do kulture. Opozarjata, da je v Republiki Sloveniji potrebno

posebno skrb nameniti zagotavljanja dostopnosti do kulture vsem tudi v VIZ procesu in še posebej pripadnikom ranljivih skupin.

3. Posebni program vzgoje in izobraževanja in učenci z motnjami v duševnem razvoju

PPVIZ je eden izmed obveznih osnovnošolskih programov, v katerega se vključujejo otroci z zmerno, težjo in težko MDR do 26. leta starosti (Plavčak idr., 2022). Učenci, ki so vključeni v PPVIZ, potrebujejo različne oblike in stopnje pomoči vse življenje, saj je MDR doživljenjska. PPVIZ spodbuja otrokov razvoj na zaznavnem, gibalnem, čustvenem, miselnem, govornem in socialnem področju, navaja na skrb za zdravje in samostojno življenje, omogoča pridobivanje osnovnega znanja in spretnosti ter navaja na čim bolj aktivno, delno samostojno vključevanje v okolje (ZRSŠ, 2023).

PPVIZ se deli na tri dele:

- obvezni del, ki traja 9 let in vključuje tri stopnje (prvo, drugo, tretjo);
- nadaljevalni del, ki traja 3 leta in vključuje četrto stopnjo;
- nadaljevalni del, ki traja 8 let (raven Učenje za življenje in delo) ter vključuje peto in šesto stopnjo (ZRSŠ, 2023).

V preglednici 1 predstavljamo splošne značilnosti učencev z lažjo, zmerno, težjo in težko MDR z namenom lažjega razumevanja njihovih splošnih značilnosti in posledičnega pomena prilagojenih informacij za te učence v pedagoškem procesu.

Preglednica 1

Stopnje motenj v duševnem razvoju (Vovk-Ornik, 2016)

STOPNJA MDR	SPLOŠNE ZNAČILNOSTI
OTROCI Z LAŽJO MDR	– Imajo znižane sposobnosti za učenje; – potrebujejo več časa; – miselni procesi potekajo na konkretni ravni; – v prilagojenih pogojih lahko dosegajo temeljna šolska znanja. Ti učenci so pogosto vključeni v prilagojen izobraževalni program z nižjim izobrazbenim standardom.
OTROCI Z ZMERNO MDR	– Lahko usvojijo osnove branja, pisanja in računanja; – na področjih kot sta npr. gibanje in umetnost lahko dosegajo več kot osnove; – praviloma znajo sporočati svoje želje in potrebe; – celo življenje bodo potrebovali podporo pri samostojnem življenju. Ti učenci so vključeni v PPVIZ.
OTROCI S TEŽJO MDR	– Razumejo enostavna navodila; – lahko se usposobijo za opravljanje nezahtevnih del; – pri skrbi zase potrebujejo pomoč drugih. Ti učenci so vključeni v PPVIZ.
OTROCI S TEŽKO MDR	– Lahko se usposobijo za sodelovanje v posameznih aktivnostih; – praviloma omejeno razumejo navodila; – potrebujejo stalno nego in pomoč. Ti učenci so vključeni v PPVIZ.

Vovk-Ornik, N. (ur.). (2015). *Kriteriji za opredelitev vrste in stopnje primanjkljajev, ovir oz. motenj otrok s posebnimi potrebami*. Zavod RS za šolstvo. <https://www.zrss.si/pdf/Kriteriji-motenj-otrok-s-posebnimi-potrebami.pdf>

4. Položaj kulturnih vsebin v učnih načrtih posebnega programa vzgoje in izobraževanja

Resolucija o nacionalnem programu za kulturo 2022–2029 (2022) navaja, da je skrb za dostopnost kulturno-umetniške vzgoje v javnem interesu, saj predstavlja temeljno pravico vsakega posameznika. Umetnost in kultura pomagata ljudem pri njihovem celostnem razvoju kot tudi pri razvoju družbe. Zato je potrebno načrtno skrbeti za razvoj kulturne vzgoje v sistemu VIZ. Kultura in umetnost morata postati pomemben del otrokovega vsakdana (kakovostno in ustvarjalno preživljanje učnega in prostega časa, razvoj bralne pismenosti in bralne kulture ipd.). Resolucija izpostavlja tudi, da je otrokom in mladim treba v okviru formalnega izobraževanja omogočiti spoznavanje različnih področij kulture in umetnosti z vidikov sprejemanja in spoznavanja (mladi kot aktivni, razmišljujoči in kritični bralci, gledalci, udeleženci, obiskovalci kulturnih dogodkov), raziskovanja umetnosti (tako sodobne umetnosti kot kulturne dediščine) in ustvarjalnosti (mladi kot ustvarjalci in aktivni udeleženci kulturnih dejavnosti) na vseh področjih kulture (*Resolucija o nacionalnem programu za kulturo 2022–2029*, 2022), kar velja tudi za otroke in mlade, ki se izobražujejo v PPVIZ.

Če pregledamo učne načrte PPVIZ, lahko ugotovimo, da je področje kulture in umetnosti v najširšem pomenu v vsebinah programa močno zastopano. Na stopnjah od I.–V. program vključuje Likovno in Glasbeno vzgojo, na VI. stopnji pa Kreativna znanja. Če se pa usmerimo na ožje kulturno področje tj. na spoznavanje (izvirnih) literarnih del, najdemo tovrstne vsebine v sicer skromnejšem obsegu na področju Splošna poučenost oz. Splošno znanje na VI. stopnji, saj se slednja močno povezuje z razvojem jezika in (pred)bralnih sposobnosti učencev. Na I., II., III., IV. in V. stopnji učenci na področju jezika razvijajo predbralne sposobnosti in branje ter se navajajo na razumevanje govornih sporočil. Na VI. stopnji pa učenci na področju slovenskega jezika berejo različne oblike besedila in se seznanjajo z različnimi književnimi zvrstmi. Pri tem je v učnem načrtu posebej izpostavljeno, da se priporoča obravnavati gradivo v lahkem branju. 8. februar je kot kulturni praznik posebej izpostavljen kot obravnavana vsebina v PPVIZ, področje Splošne poučenosti. Področje kulture je posebej izpostavljeno tudi v razširjenem delu PPVIZ. Kulturni dnevi na vseh stopnjah predstavljajo skupaj 116 ur. Na I. stopnji je predvidenih 12 ur, na II. stopnji 9 ur in 8 ur na III. stopnji. Na IV. in V. stopnji je predvidenih 9 ur na stopnjo. Na VI. stopnji, ki praviloma traja 5 let, pa je za kulturne dneve predvidenih 15 ur.

5. Predstavitev novega didaktičnega gradiva *Pesmi Franceta Prešerna: lahko branje*

Z željo, da bi podprli pedagoške delavce pri poučevanju vsebin v zvezi s kulturnim praznikom 8. februarja, razvijanju (pred)bralnih sposobnosti in učencem omogočili lasten vpogled v bogastvo dela enega izmed najpomembnejših slovenskih pesnikov, je nastala ilustrirana zbirka treh knjig *Pesmi Franceta Prešerna: lahko branje*. V 1. knjigi so informacije o življenju Franceta Prešerna in priredba pesmi *O Vrba, srečna draga vas domača*, v 2. knjigi sta priredbi pesmi *Povodni mož* in *Nezakonska mati*, v 3. knjigi pa sta priredbi pesmi *Apel in čevljar* in *Slovo od mladosti* (glej sliko 1). Besedila so prirejena po metodi lahkega branja z

upoštevanjem tako evropskih kot slovenskih smernic lahkega branja (Informacije za vse, 2012; Lahko je brati, 2019). Besedila so priredile dve specialni in rehabilitacijski pedagoginji ter profesorica poučevanja na razredni stopnji, njihovo razumljivost pa so testirali testni bralci Dnevnega centra Zveze Sožitje. Zbirko knjig je izdala in založila Zveza Sožitje – Zveza društev za pomoč osebam z motnjami v duševnem razvoju Slovenije in je brezplačno dostopna na spletni strani Zveze pod zavihkom *Lahko branje*, fizične verzije pa v osrednjih knjižnicah po Sloveniji.

Slika 1

Naslovnice zbirke Pesmi Franceta Prešerna: lahko branje (Prešeren idr., 2023a; 2023b; 2023c).



Prešeren, F., Jakšić Ivačić, Ž (ur.), Bedek, N. (ur.) in Fricelj, N. (ur.). (2023a). *Pesmi Franceta Prešerna: lahko branje, Knj. 1: O življenju Franceta Prešerna in O Vrba, srečna draga vas domača*. <http://www.dlib.si/details/URN:NBN:SI:doc-7GATZUMK>; Prešeren, F., Jakšić Ivačić, Ž (ur.), Bedek, N. (ur.) in Fricelj, N. (ur.). (2023b). *Pesmi Franceta Prešerna: lahko branje, Knj. 2: Povodni mož in Nezakonska mati*. <http://www.dlib.si/details/URN:NBN:SI:doc-3Z99BV8K>; Prešeren, F., Jakšić Ivačić, Ž (ur.), Bedek, N. (ur.) in Fricelj, N. (ur.). (2023c). *Pesmi Franceta Prešerna: lahko branje, Knj. 3: Apel in čevljar in Slovo od mladosti*. <http://www.dlib.si/details/URN:NBN:SI:doc-BPJ6WU8O>

Vsaka pesem ima poglavje *Uvod v pesem*, v katerem pesem postavimo v kontekst Prešernovega življenja in dodamo druge informacije, ki bi utegnile bralca zanimati ter jim pomagale pri boljšem razumevanju in interpretaciji vsebine. Nato sledi *Priredba pesmi*, ki je vsebinsko in strukturno enako organizirana kot originalni zapis pesmi in se konča z zapisom *Konec pesmi*. Po priredbi sledi *Razlaga pesmi*, v kateri si avtorice priredb dovoljujejo več svobode pri podajanju informacij, saj razložijo vsebino vsake kitice in jo povežejo z dogajanjem v Prešernovem življenju ter s časom, v katerem je pesem nastala. Vse pesmi so tudi ilustrirane z opisom ilustracije z namenom, da pomagajo bralcu razumeti vsebino in čustva, ki jih pesnik sporoča preko besedila. Na koncu vseh treh knjig so dodane tudi originalne oblike pesmi, kot jih je napisal France Prešeren. Izjemo v strukturi predstavljata pesmi *Povodni mož* (2. knjiga) in *Slovo od mladosti* (3. knjiga). V besedilu Povodnega moža so obdržali nekaj frazemov in pogosto uporabljenih besednih zvez v slovenskem jeziku, ki so jih med besedilom odebelili ter na koncu pesmi razložili v poglavju *Težke besede*, z namenom, da bi bralcem omogočili, da spoznajo pomen nekaterih besednih zvez, ki so jih morda že slišali, vendar njihov pomen ni enoznačen. V pesmi *Slovo od mladosti* pa so se avtorice po posvetovanju s testnimi bralci odločile, da zaradi zahtevnosti vsebine pesmi vsako kitico razložijo sproti. Gradiva se lahko pri pouku v PPVIZ uporabijo na več različnih načinov, odvisno od starosti,

sposobnosti, motivaciji in interesa učencev. Gradiva vsebujejo prirejene informacije, ki jih specialni pedagogi in andragogi lahko še dodatno prilagodijo glede na zgoraj naštetе dejavnike. Tako lahko učencem na I., II. ali III. stopnji na preprostejši način razložijo, kdo je bil France Prešeren in izpostavijo pomembne dogodke iz njegovega življenja, podprte z ustreznim slikovnim gradivom (knjiga 1). Skupaj lahko tudi preberejo pesem, npr. o Povodnem možu (knjiga 2) in jo ilustrirajo. Na višjih stopnjah PPVIZ lahko učenci s podporo ali samostojno preberejo pesmi in o njih razpravljajo pri pouku. Učenci lahko o življenju Franceta Prešerna izdelajo miselni vzorec na šolski tabli ali plakatu, lahko zaigrajo zgodbo, ki je predstavljena v pesmi *Apel in čevljar* ter se s specialnim pedagogom ali andragogom pogovarjajo o čustvih, ki jih je France Prešeren doživljal v svojem življenju. Dodana vrednost gradiv je predvsem v tem, da izjemno kompleksne vsebine razloži na preprost način, kar specialnim pedagogom in andragogom olajša postopek individualizacije in diferenciacije pri poučevanju izjemno raznolikih skupin učencev z MDR.

5.1 Primer prirejene pesmi: *Apel in čevljar*

Kot primer bomo predstavili prirejeno pesem *Apel in čevljar*. Delo smo si izbrali, ker je dovolj kratko, da lahko nazorno predstavimo, kako je pesem prirejena in katere vsebine so dodatno razložene. V preglednici 2 lahko preberemo vsako kitico posebej, kot jo je napisal France Prešeren in njeno priredbo. Poleg tega v tretji stolpec dodajamo tudi informacije, ki smo jih v vsaki kitici še dodatno razložili. Slednje praviloma bralcu razjasnijo širši družbeni kontekst in neočitne reference. V preglednici 2 ne upoštevamo oblikovnih zahtev lahkega branja ter strukture originalnega besedila, kot ga je zasnoval France Prešeren.

Preglednica 2

*Primer prirejene pesmi *Apel in čevljar* (Prešeren, 2023c)*

Originalno besedilo	Priredba	Vsebina dodatnih razlag
Apel podobo na ogled postavi, ker bolj resnico ljubi kakor hvalo, zad skrit vsevprek posluša, kaj zijalo neumno, kaj umetni od nje pravi.	Apel razstavi sliko, ki jo je naslikal. Apel želi slišati, kaj si ljudje mislijo o njegovi sliki. Apel se skriva za sliko in posluša, kaj o sliki mislijo neumni radovedneži in kaj strokovnjaki.	Kdo je bil Apel in v kakšnem svetu je živel (Grčija, pred več kot 2000 leti)? Zakaj se Apel skriva za sliko?
Pred njo s kopiti čevljarček se ustavi; ker ogleduje smôlec obuvalo, jermenov méni, de ima premalo; kar on očita, koj Apel popravi.	Pred sliko se ustavi čevljar. Čevljar si pozorno ogleduje naslikane sandale. Čevljar pove, da imajo sandali premalo jermenov. Apel sliši čevljarjevo opozorilo in takoj pravilno nariše sandale.	Kaj so sandali in kaj jermeni? Zakaj so v Grčiji nosili tako obuvalo? Zakaj Apel takoj upošteva čevljarja?
Ko pride drugi dan spet mož kopitni, namest, de bi šel delj po svoji poti, ker čevlji so pogodi, méč se loti;	Naslednji dan pride čevljar spet mimo slike. Namesto, da bi nadaljeval svojo pot, in ker so mu sandali všeč, kritizira naslikane noge.	Zakaj je bil Apel prepričan, da se čevljar ne bo ponovno ustavil pri njegovi sliki? Kaj so meča na nogi?

zavrne ga obraznik imenitni, in tebe z njim, kdor napačen si očitár, rekoč: "Le čevlje sodi naj Kopitar!"	Apel sliši čevljarjevo pripombo. Slikar ga zavrne, kot bi zavrnil tudi tvojo napačno kritiko, in reče: le čevlje sodi naj kopitar.	Zakaj Apel resno vzame kritiko čevljarja glede sandalov in ne mišic v nogi? Kaj pomeni »le čevlje sodi naj kopitar«? Kdo je bil Jernej Kopitar in kakšen je odnos Prešerna od njega?

Jakšič Ivačič, Ž (ur.), Bedek, N. (ur.) in Fricelj, N. (ur.). (2023c). *Pesmi Franceta Prešerna: lahko branje, Knj. 3: Apel in čevljar in Slovo od mladosti*. <http://www.dlib.si/details/URN:NBN:SI:doc-BPJ6WU8O>

Iz preglednice 2 je razvidno, da so v priredbi vključene vse informacije iz originalnih kitic. Tako se poskrbi, da imajo bralci dostop do vseh informacij, saj predhodno opravljanje selekcije informacij zmanjša možnost bralca, da se sam odloči, katere informacije so zanj pomembne in zanimive. V priredbi se avtorice priredb izognejo uporabi težjih, slabo razumljivih besed/besednih zvez kot npr. podoba, zad, vsevprek, zijalo neumno, umetni, smôlec, de, koj, mož kopitni, delj, pogodi, méč, obraznik, očitár ... Namesto naštetih uporabljajo besede, ki jih bralci z motnjami v duševnem razvoju praviloma poznajo, saj jih tudi sami uporabljajo. V priredbi zgodbo o Apelu in čevljarju avtorice priredb razložijo, kot jo je v originalni pesmi napisal France Prešeren. Slednji je v svojih delih vključil posredna sporočila, ki bralcem brez dodatne razlage ostanejo skrita. Zato je nujno, da bralcu poleg priredbe omogočimo tudi informacije, s pomočjo katerih bodo lažje razumeli globljo sporočilnost pesmi. S pomočjo uvoda v pesem, v katerem razložijo Prešernov namen pesmi (norčevanje iz Jerneja Kopitarja), ter z razlago bralcem ponudijo vpogled v sporočilnost zgodbe ter boljše razumevanje interakcij med Apelom in čevljarjem. Razlage so bile izbrane in dodane na podlagi testiranja razumljivosti vsebine s testnimi bralci z motnjami v duševnem razvoju.

6. Zaključek

Zbirka lahko berljivih pesmi Franceta Prešerna omogoča učencem, da s podporo ali samostojno pokukajo v svet Franceta Prešerna in se spoznajo z zgodbami in temami, ki so v slovenski kulturi in družbi pogosto izpostavljene in obravnavane. Tako učencem z MDR pomagamo, da se pripravijo na kar se da samostojno in aktivno življenje v odraslosti. Informacij v lahkem branju oz. v dostopni obliki je v slovenskem prostoru premalo. Izzivi, ki se v zadnjem desetletju pojavljajo, so, da je razvoj področja trenutno večinoma odvisen od prostovoljnega dela, nevladnih organizacij ter projektov. Znotraj šol in drugih institucij nastajajo prilagojene in dostopne vsebine, ki pa prepogosto ne ugledajo luči sveta. V prihodnosti bo tako velik izziv za širjenje dostopnih informacij iskanje ustrezne platforme za deljenje obstoječih in nastajajočih prilagojenih informacij in s tem širjenje dostopnosti le-teh ter sistematično uresničevanje zavez Republike Slovenije sprejetih v Konvenciji ZN o pravicah invalidov in drugih zavezujočih pravnih aktih s tega področja.

7. Literatura

- Fancout, D. in Finn, S. (2019). *What is the evidence of the role of the arts in improving health and well-being?* WHO Regional Office for Europe.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK553773/>
- Haramija, D., Knapp, T in Fužir, S. (2019). *Lahko je brati: Nasveti za lahko branje v slovenščini 2: Pravila*. Zavod RISA.
<http://www.lahkojebrati.si/Portals/1/Knjige/Lahko%20je%20brati%202%20-%20Pravila.pdf>
- Informacije za vse: *Evropska pravila za pripravo informacij v lahko berljivi in razumljivi obliki*. (2012). Zveza Sožitje – Zveza društev za pomoč osebam z motnjami v duševnem razvoju Slovenije.
https://www.zveza-sozitie.si/modules/uploader/uploads/news/files_news/INFORMACIJE.pdf
- Jakšič Ivačič, Ž. (2022). *Metoda lahkega branja in njena uporaba v pedagoškem procesu posebnega programa vzgoje in izobraževanja*. V M. Orel (ur.), J. Brala-Mudrovičič (ur.) in J. Miletič (ur.). 12. mednarodna konferenca EDUvision 2022 »Novi izzivi današnjega časa – priložnosti za vključevanje inovativnih rešitev v izobraževanje 21. stoletja«. http://www.eduvision.si/Content/Docs/Zbornik_EDUvision_22.pdf
- Krek, J. (2011). *Bela knjiga o vzgoji in izobraževanju v Republiki Sloveniji 2011*. Ministrstvo za šolstvo in šport. <https://pismenost.acs.si/wp-content/uploads/2017/09/Bela-knjiga-o-vzgoji-in-izobra%C5%BEevanju-v-RS-2011.pdf>
- Nacionalna strategija za razvoj bralne pismenosti za obdobje 2019–2030*. (2019). Vlada Republike Slovenije. https://www.zrss.si/wp-content/uploads/2023/02/strategija_bralna_pismenost.pdf
- Plavčak, D., Zupanc Grom, R. in Košnik, P. (2022). *Posebni program vzgoje in izobraževanja*. Zavod RS za šolstvo. https://www.gov.si/assets/ministrstva/MVI/Dokumenti/Izobrazevanje-otrok-s-posebnimi-potrebami/OS/Posebni-program-vzgoje-in-izobrazevanja/Posebni_program_vzgoje_in_izob_sklep.pdf
- Prešeren, F., Jakšič Ivačič, Ž (ur.), Bedek, N. (ur.) in Fricelj, N. (ur.). (2023a). *Pesmi Franceta Prešerna: lahko branje, Knj. 1: O življenju Franceta Prešerna in O Vrba, srečna draga vas domača*. <http://www.dlib.si/details/URN:NBN:SI:doc-7GATZUMK>
- Prešeren, F., Jakšič Ivačič, Ž (ur.), Bedek, N. (ur.) in Fricelj, N. (ur.). (2023b). *Pesmi Franceta Prešerna: lahko branje, Knj. 2: Povodni mož in Nezakonska mati*. <http://www.dlib.si/details/URN:NBN:SI:doc-3Z99BV8K>
- Prešeren, F., Jakšič Ivačič, Ž (ur.), Bedek, N. (ur.) in Fricelj, N. (ur.). (2023c). *Pesmi Franceta Prešerna: lahko branje, Knj. 3: Apel in čevljar in Slovo od mladosti*. <http://www.dlib.si/details/URN:NBN:SI:doc-BPJ6WU8O>
- Resolucija o nacionalnem programu za kulturo 2022–2029 /ReNPK22–29/* (2022). Uradni list RS, št. 29/22 (4. 3. 2022). <http://www.pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=RESO141>
- Simetinger, T., in Deutsch, T. (2021). *Analiza stanja mladih v ljubiteljski kulturi*. Javni sklad Republike Slovenije za kulturne dejavnosti in Zveza kulturnih društev Slovenije.
- Special Eurobarometer 466: Cultural Heritage*. (2017). Cultural Heritage Report, European Union. https://data.europa.eu/data/datasets/s2150_88_1_466_eng?locale=en
- Vovk-Ornik, N. (ur.). (2015). *Kriteriji za opredelitev vrste in stopnje primanjkljajev, ovir oz. motenj otrok s posebnimi potrebami*. Zavod RS za šolstvo. <https://www.zrss.si/pdf/Kriteriji-motenj-otrok-s-posebnimi-potrebami.pdf>

Zakon o ratifikaciji Konvencije o pravicah invalidov in izbirnega protokola h Konvenciji o pravicah invalidov /mkpi/ (2008). Uradni list RS, št. 37 (15. 4. 2008). <https://www.uradni-list.si/glasilo-uradni-list-rs/vsebina/86045>

Zavod Republike Slovenije za šolstvo. (2023). *Izobraževanje za otroke s posebnimi potrebami*. <https://www.zrss.si/podrocja/osnovna-sola/izobrazevanje-za-otroke-s-posebnimi-potrebami/>

Kratka predstavitev avtorja

Živa Jakšič Ivačič je specialna in rehabilitacijska pedagoginja, pripravljalka in strokovnjakinja za lahko branje, zaposlena kot razredničarka v posebnem programu vzgoje in izobraževanja na Centru Janeza Levca Ljubljana. V sklopu doktorskega študija na Univerzi v Ljubljani Pedagoški fakulteti raziskuje dostopnost visokega šolstva za študente s posebnimi potrebami.

Pisanje eseja pri slovenščini s formativnim spremljanjem v gimnaziji

Writing an Essay in Slovenian Lessons Using Formative Monitoring in Grammar School

Ana Lavbič

*I. gimnazija v Celju
ana.lavbic@prvagim.si*

Povzetek

Prispevek govori o formativnem spremljanju znanja pri pouku slovenščine, predstavljen pa je primer dobre prakse učenja pisanja eseja s formativnim spremljanjem v gimnaziji. V uvodu so najprej na kratko predstavljeni koraki, načela in cilji formativnega spremljanja, sledi natančen prikaz učenja pisanja eseja pri slovenščini s konkretnimi zgledi po načelih formativnega spremljanja: priklic predznanja, sooblikovanje kriterijev znanja, pridobivanje povratnih informacij z medvrstniškim vrednotenjem in samovrednotenjem ter izboljševanjem pisnega izdelka. Učenje pisanja eseja s formativnim spremljanjem ima številne pozitivne učinke, saj dijake bolj aktivno vključuje v proces tvorjenja, evalviranja in izboljševanja pisnih izdelkov, učitelj pa ima v njem zgolj usmerjevalno vlogo. Znanje, ki ga dijaki pridobijo na tak način, je boljše in trajnejše, odgovornost za napredek pa se prenese z učitelja na dijake.

Ključne besede: formativno spremljanje, kriteriji uspešnosti, medvrstniško vrednotenje, povratna informacija, samostojnost, samovrednotenje, učenje pisanja eseja.

Summary

This paper highlights the topic of formative monitoring in Slovenian language lessons and presents an example of good practice in teaching essay writing using formative monitoring in grammar school. Writing a good essay is a difficult task for many students, but by working with the principles of formative monitoring, students can make great progress in their writing. The introduction starts with a brief overview of the steps, principles and objectives of formative monitoring, followed by a detailed account of how to teach essay writing in Slovene, with concrete examples of formative monitoring principles: retrieving prior knowledge, co-creating knowledge criteria, getting feedback through peer and self-assessment, and improving the written assignment. Teaching essay writing through formative monitoring has a number of positive effects, as it involves students more actively in the process of producing, evaluating and improving their written assignment, while the teacher merely guides them in the process. The knowledge that students gain in this way is better and longer lasting, and the responsibility for progress is transferred from the teacher to the students.

Keywords: feedback, formative monitoring, independence, learning to write an essay, peer assessment, performance criteria, self-evaluation.

1. Uvod

Formativno spremljanje znanja v Sloveniji intenzivneje odkrivamo, uporabljamo in razvijamo zadnjih nekaj let. To ni vrsta ocenjevanja, saj njegov cilj ni podati (številčne) ocene, pač pa je proces za izboljšanje učenja in znanja. Bistvo formativnega spremljanja je, da učenec dobi povratno informacijo v obliki nasveta za izboljšanje svojega znanja. V procesu formativnega spremljanja je vloga učitelja spremenjena, saj učitelj učence v učnem procesu le podpira in usmerja s kakovostnimi povratnimi informacijami, v središču učnega procesa pa so učenci, ki prevzemajo odgovornost za svoje učenje in napredek. Formativno spremljanje znanja je prenos odgovornosti za učenje na učence (ZRSS, 2021). Iz natančne povratne informacije učenci dobijo odgovore na vprašanja, ali dosegajo pričakovane rezultate oz. standarde znanja in kaj bi še morali izboljšati. Nepogrešljiva v procesu pa je tudi povratna informacija učitelju, kako napreduje proces učenja in kako bi bilo treba poučevanje še spremeniti ali prilagoditi, da bi učenci dosegali še boljše rezultate (Holcer Brunauer idr., 2017).

2. Vodila formativnega spremljanja znanja

Ključna načela, ki jih s formativnim spremljanjem vpeljemo v pouk, so:

- učitelj omogoča učencem soustvarjanje/sooblikovanje učnega procesa (nameni učenja, kriteriji uspešnosti, samovrednotenje, vrstniško vrednotenje itd.);
- učenci so bolj samostojni, aktivni in vpeti v učni proces (ne le pasivni poslušalci);
- učenci svoje znanje znajo samovrednotiti (saj sooblikujejo kriterije/merila uspešnosti);
- sami spremljajo svoj napredek v znanju in ta ni prepuščen le učitelju;
- učenci bolj prevzemajo odgovornost za svoje znanje in napredek, saj se zavedajo ciljev in znajo presoditi, kaj znajo in česa ne ter kaj bodo morali narediti, da jim bo uspelo doseči cilje;
- učitelj in učenci so deležni ali pa podajajo kakovostno povratno informacijo o znanju in napredku (sodbe v obliki točk, ocen ali odstotkov opuščamo, saj ta ne pove, kje in kako lahko učenec napreduje) z namenom izboljševanja učenja (ugotavljanja, v kolikšni meri so dosegli zastavljene cilje) ter izboljševanja dosežkov (Holcer Brunauer idr., 2017).

3. Koraki formativnega spremljanja

Formativno spremljanje znanja poteka po določenem zaporedju korakov. Najprej ugotovimo, kaj učenci že znajo, kaj že vedo, in nato izhajamo iz njihovega predznanja. Z njimi nato sooblikujemo cilje in kriterije znanja tako, da jih poznajo in razumejo, potem pa načrtujemo in izberemo dejavnosti za dosego cilja. Ves čas procesa učenci pridobivajo povratne informacije od učitelja in od vrstnikov, znajo pa tudi samoovrednotiti svoje delo. Na koncu ponovno definirajo cilje, vedo, kaj bi še želeli izboljšati in kako to doseči (Holcer Brunauer idr., 2017; ZRSS, 2021). Proces učenja po korakih formativnega spremljanja je shematično prikazan s Sliko 1.

4. Cilji formativnega spremljanja

Formativno spremljanje ima vrsto pozitivnih učinkov:

- višjo motivacijo (zavzetost) za učenje (ker so vključeni v oblikovanje učnega procesa);
- dvig učnih dosežkov/rezultatov in kakovosti znanja, saj sprotne povratne informacije učencem povedo, kje so in kaj bodo morali narediti, da bodo še uspešnejši;
- izboljševanje učnih pristopov: samovrednotenje spodbuja motivacijo za učenje, razvoj kritičnega mišljenja in globlje razmišljanje, kar prispeva k učinkovitejšemu učenju in ne nazadnje boljšim dosežkom, vrstniško vrednotenje pa spodbuja interakcijo in medosebne odnose med učenci, bogati učne dejavnosti in spodbuja globlje učenje, učenje učenja, uči sprejemanja odločitev;
- spodbujanje k samostojnosti, proaktivnosti, skušajo najti poti, kako še izboljšati svoje znanje, odgovornosti za učenje in napredek, kritičnosti in samokritičnosti (realnejše vrednotenje svojega napredka) (Holc, 2016).

5. Predstavitev primera pisanja eseja po korakih in načelih formativnega spremljanja

Pri slovenščini dajemo velik poudarek eseju, ki ga morajo ob zaključku gimnazije maturantje odpisati tudi na splošni maturi. Ker je dobro napisan esej zelo pomemben pri končni oceni iz slovenščine, saj predstavlja kar 50 % celotne ocene, moramo razmišljati, kako bi lahko dosegli čim boljši rezultat svojih dijakov na maturi. Učitelji namreč zelo veliko truda in časa namenimo popravljanju esejev, pisanju robnim opombam in povratne informacije, znanje dijakov in njihovi dosežki pa kljub temu niso povsem taki, kot bi si želeli. Opažamo, da dijake pogosto najbolj zanima zgolj številčna ocena, popravkom in povratni informaciji pa ne namenijo (dovolj) pozornosti. Zato jih je treba bolj vključiti v učni proces z namenom izboljšanja učnih rezultatov. Ti tako niso le pasivni prejemniki učiteljeve povratne informacije, temveč prevzemajo aktivnejšo vlogo in sodelujejo v vseh stopnjah učnega procesa (oblikovanja kriterijev/meril uspešnosti, namenov učenja, samovrednotenja in vrednotenja besedil sošolcev). Tako razvijejo samokritični pogled na lastno delo, naučijo pa se tudi kritičnosti do dela drugega. Z vrednotenjem svojih besedil dobijo boljši uvid v lastno delo, z vrednotenjem besedil sošolcev pa so morajo spoprijeti še z včasih težkimi odločitvami, kako ovrednotiti tuje besedilo čim bolj objektivno, nepristransko in pošteno. Najpomembnejše pa se zdi spoznanje dijakov, da odgovornost za učni rezultat – kot prepogosto mislijo – ni le učiteljeva.

Z dijaki 3. letnika po nekajurni obravnavi literarnega besedila Cankarjeve drame Kralj na Betajnovi in pred pisanjem eseja najprej skupaj oblikujemo merila/kriterije vrednotenja pisnega besedila. Ker gre za dijake višjega letnika, ki že vedo, na kaj morajo biti pri pisanju besedila pozorni (tako v vsebini kakor v slogu, jeziku, zgradbi pa tudi postopku pisanja), jim teh ni težko oblikovati. Po uri pa skupaj oblikovana merila še zapišemo. Vsebinska merila lahko učitelj sam še natančneje oblikuje, tako da zapiše pričakovane odgovore s ključnimi besedami in vezniki, ki naj se rabijo ob pojasnjevanju in razlaganju (glej Prilogo 2). Ta so jim pri vrednotenju njihovega in sošolčevega besedila v veliko pomoč, saj se običajno znanje dijakov kljub natančni obravnavi literarnega dela zelo razlikuje. Naslednji dan so dijaki pri uri slovenščine pisali razpravljalni esej po vsebinskih navodilih (glej Prilogo 1).

Priloga 1

Razpravljalni esej

KANTORJEVA POT

Predstavi Jožefa Kantorja (njegov družbeni položaj, smisel in cilj lastnega bivanja, odnos do družinskih članov ...). Razloži, kaj vse je (bil) pripravljen storiti, da bi dosegel svoj cilj. Prikaži, kako se Kantor sooči z osebo, ki mu je napoti. Pojasni in utemelji z dvema konkretnima motivoma, kako se Kantor spopade s posledicami svojega zločina. Opredeli se do njegovega ravnanja po storjenem umoru in do stališč, ki jih zagovarja (neustrašnost, neomahljivost, neusmiljenost ...).

Pazi na jezik, zgradbo in slog svojega pisanja. Esej naj obsega najmanj 700 besed.

Priloga 2

Vsebinski kriteriji vrednotenja eseja

VSEBINA:

Predstavitev Jožefa Kantorja:

- **opis** (kdo je, njegova družbeni položaj in družina)
- **oznaka** (navesti tri značajske lastnosti in jih pojasniti)
- **življenjska pot** (prikaz njegovega vzpona)

PRIMER (S KLJUČNIMI BESEDAMI)

Jožef Kantor je **trški mogočnej**, ki ima v lasti pol Betajnove, a mu gospodarska moč ni dovolj. Svoj vpliv želi še povečati, rad bi bil poznan tudi onkraj plotja svojega kraja, zato hoče **kandidirati za državnozborskega poslanca**, s čimer bi pridobil tudi politično moč. Kantor s svojo družino živi v hiši, ki je hkrati dom, gostilna in trgovina. Ima ženo Hano, hčerko Francko, sinova Franceljna in Pepčka ter nečakinjo Nino, katere očeta je umoril, da bi se polastil njegovega premoženja.

Kantor pa ni **agresiven** le takrat, ko kopiči svoje bogastvo, temveč izvaja nasilje tudi nad svojimi bližnjimi, **saj** želi, da ga brezpogojno ljubijo in ga vdano ubogajo. Njegova nasilnost rušilno vpliva na vse domače in vsakdo se nanjo po svoje odziva, v razponu med strahom in uporom. Nina, hčerka Kantorjevega bratranca, je nemočna žrtev Kantorjevega pohlepa in samovolje. Ker je slišala smrtno krike svojega očeta in pozna resnico o zločinu, ji Kantor ne dovoljuje prihajati v spodnje prostore hiše ter jo želi spraviti v samostan. Francka se svojega očeta boji. Pod pritiskom se je celo pripravljena oženiti z Bernotom, čeprav ga ne ljubi. Kantorjeva žena Hana ob moževem početju trpi, a se moža ne boji in mu ne prizanaša z očitki. Izmed obeh sinov ima Kantor raje agresivnejšega, kajti v njem vidi samega sebe. Kantor je le **preračunljiv egoist**, ki ne ljubi nikogar, **saj** mu je vseeno za počutje domačih, mar mu je le zase in za svoj cilj. Je izrazito **povzpetniški**, **saj** je za dosego svojega cilja pripravljen ubrati vsa sredstva, tj. moriti, manipulirati, podkupovati in groziti, pri tem tako ravnanje ves čas opravičuje, saj verjame, da lahko doseže kaj le tisti, ki je dovolj močan, brezobziren in neomahljiv.

Kantorjev vzpon iz krčmarja in trgovca v samovoljnega tovarnarja oblastnika se je pričel takrat, ko je umoril svojega

Razlaga Kantorjevih sredstev za dosego njegovega cilja

Prikaz soočenja Kantorja s Krnecem

bratranca, se okoristil z njegovim premoženjem in oškodoval njegovo hčer. Finančno je uničil tudi starega Krneca, ki se zdaj vdaja alkoholu. Za vzpon na oblast je uničil veliko ljudi. Tudi zdaj je brezobziren tovarnar, brez posluha in socialnega čuta za svoje delavce. Ker pa je častihlepen in bi rad imel tudi političen vpliv, si želi postati državni poslanec.

Po svoji poti trdno stopa in ne dovoli, da bi ga kar koli oviralo pri dosegu tega cilja, zato se zaveda, da si mora pridobiti župnikovi naklonjenost in podporo. To doseže s **podkupovanjem**. Obljubi mu obnovo župnišča in izgradnjo novega hleva v zameno za javno podporo pri volivcih. A njegov vzpon le ni tako lahek, saj mu na poti stoji pošten in resnicoljuben Maks Krnec, čigar očeta je Kantor pogubil, Krnec pa je moral opustiti študij in je zdaj je navaden potepuh. Krneca zato v boju proti Kantorju vodita ponos in maščevalnost. Odločen je preprečiti Kantorjeve načrte, ga onemogočiti v njegovi kandidaturi, ker ga je jezilo ne le to, da je **finančno uničil njegovega očeta**, pač pa da je s tolikšno lahkoto pogubljal in tudi **moril**, da je obogatel.

Maks Krnec je ustanovil bralno društvo, da bi izobrazil Kantorjeve neuke delavce. Želel ga je tudi onemogočiti in v njem vzbuditi vest. Ob njunem soočenju se ga je zato Kantor hotel odkrižati tako, da mu je **ponudil denarno podkupnino**, a pošten Krnec je Kantorja izzival s svojo nepodkupljivostjo. Zato Kantor poskusi drugače – **Krncu polaska**, pravi, da mu priznava njegovo poštenost in pamet, ponuja mu celo svojo naklonjenost in hčer, če bi ravnal drugače in ne bi bil do njega tako neusmiljen. A resnicoljubni Maks v svojem **odkritem in neposrednem odzivu** pravi Kantorju, da se je že sam ponižal s svojimi nemoralnimi dejanji, zato terja ponižanje za ponižanje. Ob teh besedah tudi Kantor spregovori odkrito in Krneca direktno vpraša, kaj namerava z njim. Ko mu Krnec odgovori, da je že dosegel, kar je hotel, se Kantor razburi in pove, da ga nihče ne bo onemogočil, da bi dosegel svoj cilj, saj ni strahopeten moralnež. On je človek, ki gre po svoji poti do konca, pri tem pa ne izbira sredstev. Maks Kantorju začne očitati njegove pretekle grehe in mu pravi, da ga bodo ustavili pri njegovem početju tudi ponižani, ki jim pomaga odpirati oči. Kantor se na Maksove grožnje odzove s **sarkazmom (posmehom)**, češ da je Maks prešibak, da bi ga kdor koli jemal resno. Svojo moč Krncu utemeljuje s svojim družbenim položajem in vplivom. Pravi mu, da nihče ne more preprečiti njegove namere, še najmanj pa nek izgubljeni študent. Slabe govorice o njem so mu zoprne, a njegovega cilja ne morejo preprečiti. **Zagrozi** mu, da bo odstranil vsakogar, ki mu bo stal na poti. Maks ob teh besedah postane šibek in spozna, kolikšno moč ima Kantor. Čeprav vseeno verjame v smiselnost svojega početja, se vda v usodo in nadaljnje dogajanje prepusti božji volji.

Kantor po tem pogovoru Maksa umori s puško zaročenca njegove hčere Francke. Da bi ga zanesljivo ubil, pa ga na koncu udari še s kopitom po glavi, puško pa odvrže v bližnji

Kantorjev spopad s posledicami zločina (1. motiv): (pojasnitev + utemeljitev)

jarek. S tem Kantor zaščiti svoj ugled in zavaruje svojo oblast.

P: Takoj po storjenem zločinu zavlada v hiši nepopisen strah, saj domači vedo, da je njihov oče in mož moril, zato se ga otroci ogibajo, žena Hana pa se z njim sooči in ga poziva k pokori ter priznanju greha. Zato se tudi Kantor počuti slabotnega in ranljivega, **saj** čuti, da mu družina ni naklonjena in da se ga boji. V trenutkih šibkosti še toliko bolj potrebuje njihovo ljubezen, zato sinova prigovarja kljub strahu, ki ga čutita do njega, k veselju, Francko pa k ljubezni in razumevanju do očeta.

U: Francka se ob srečanju z očetom strahoma umika. Ko ta vidi, da se ga boji, ji pravi, da bi ga morala imeti brezpogojno rada ne glede na vse. Ko mu Francka odvrne, da odhaja za zmeraj, ji reče, da vsega tega ni počel le zase, temveč tudi zanjo, zato hoče, da se veseli oblasti in bogastva, ki ju je tako težko, tudi s ponižanjem, dosegel. Pravi ji, da morajo ostati z njim, sicer vse, kar je dosegel, ni imelo smisla.

Kantorjev spopad s posledicami zločina (2. motiv): (pojasnitev + utemeljitev)

P: A Kantorjeva slabotnost ne traja dolgo, **saj** sodstvo obtoži za zločin Franca Bernota, ki naj bi moril iz ljubosumja. Sodnik, ki obišče Kantorja na domu, toliko časa povprašuje po dogajanju v večeru umora, da nazadnje Kantor le potrdi njegove domneve. Kljub temu da Kantor dvakrat zanika, da je Bernot tistega večera vzel puško in da prav tako dvakrat prizna svoj zločin, sodnik temu ne verjame in se celo razjezi. Sodnik Kantorju tako tlakuje pot do cilja, saj trmasto sledi predstavi, da so ljudje na oblasti, kakršen je Kantor, moralno nesporni. To da Kantorju neverjetno **moč in samozavest**, da se je za svojo pot pripravil odreči tudi svoji družini in **brezbrižno** spremljati, kako Franca Bernota vodijo v zapor. V njem ni niti malo vesti.

U: Francki pravi, da ni nič storil, le sprejel je tisto, kar drugi hočejo. Pijan od moči Francki pravi, da je bila njegova plahost le trenutna in da mora po svoji poti dalje. Očita ji šibkost ter jo zbada, da ne more ne ona ne drugi brez njega. Znova se postavi v nadrejeni položaj, saj ga občutja družinskih članov ne zanimajo. Francko poniža, kot je bil to navajen početi že od nekdaj z vsemi, ki so se mu hoteli upreti.

Opredelitev do Kantorjevega ravnanja po zločinu

Mislim/menim/zdi se mi/moje mnenje je, da Kantorjevo ravnanje po zločinu ... (po smislu), **saj/kajti**

Vrednotenje stališč, ki jih zagovarja (odločnost, neusmiljenost, hladnokrvnost ...)

Kritično izrazi svoje **mnenje** o značajskih lastnostih, ki jih Kantor zagovarja.

Po odpisanem eseju so dijaki v naslednji uri slovenščine najprej ovrednotili svoj esej po predhodno oblikovanih kriterijih (glej Tabelo 1). Potem ko so ovrednotili svoj esej, so po istih kriterijih vrednotili še sošolčevega (vrstniško vrednotenje).

Tabela 1*Vrednotenje pisnega besedila Kantorjeva pot*

Ovrednoti svoje in sošolčevo besedilo tako, da ugotoviš, koliko veljajo spodnje trditve, in označi ustrežni stolpec. Trditve, označene z delno ali ne, je treba v nadaljevanju izboljšati, popraviti ali dopolniti.

A) VSEBINA	DA	DELNO	NE
1. Celovito predstavim Jožefa Kantorja (opis + oznaka + življenjska pot).			
2. Razložim sredstva, ki jih Kantor ubira za doseg svojega cilja.			
3. Prikažem, kako se Kantor spopade s Krnecem.			
4. Pojasnim in utemeljim z <u>dvema primeroma</u> , kako se Kantor spopade s posledicami svojega zločina.			
5. Opredelim se do Kantorjevega ravnanja po zločinu.			
6. Kritično ovrednotim Kantorjeva stališča.			
7. Vsem vsebinskim smernicam sledim s poglobljenim in izčrpnim pisanjem.			
8. Pišem jasno in smiselno, osredotočeno na temo besedila.			

B) ZGRADBA	DA	DELNO	NE
1. Besedilo ustrezno členim na odstavke.			
2. Vsako podtemo zapišem v svojem odstavku.			
3. Povedi smiselno povezujem.			
4. Misli ne preskakujejo neurejeno od ene do druge.			
5. Uvod je primerne dolžine.			
6. Upoštevam določen obseg besedila.			

C) SLOG	DA	DELNO	NE
1. Povedi so jasne in razumljive.			
2. Pišem tudi daljše, večstavčne povedi.			
3. Besedni red je pravilen.			

4. Ne uporabljam slogovno zaznamovanih besed in oblik ter stavčnih konstrukcij.			
5. Po nepotrebnem ne ponavljam istih besed.			
6. Besedišče je pestro/raznoliko.			
7. V izražanju sem natančen, jasen in razumljiv.			
8. Uporabljam ustrezne strokovne izraze.			

Č) ZAPIS	DA	DELNO	NE
1. Zapis besed je pravilen.			
2. Besede pregibam pravilno.			
3. Besede delim pravilno.			
4. Uporabljam začetnico v skladu s pravili zapisovanja.			
5. Pravilno uporabljam nekončna in končna ločila.			
6. Uporabljam pravilne predloge.			
7. Obvladam uporabo zaimkov.			
8. Besedilo v rokopisu je čitljivo.			

D) POSTOPEK PISANJA	DA	DELNO	NE
1. Na pisanje besedila sem se ustrezno pripravil/-a, tako da sem prebral/-a lit. besedilo, o njem razmišljal/-a in ponovil/-a snov.			
2. Razumel/-a sem vse vsebinske iztočnice.			
3. Pred pisanjem sem si naredil/-a načrt v mislih/na papirju.			
4. Svoje besedilo po koncu pisanja sem pregledal/-a in jezikovno popravil/-a.			
5. Besedilo sem dokončal/-a v predvidenem času.			

Dijaki bi lahko ovrednotili esej kateregakoli od sošolcev, vendar se lahko tudi odločimo, da tisti, ki pišejo slabše, vrednotijo esej sošolcev, ki s pisanjem esejev nimajo večjih težav. Dijaki z več težavami pri pisanju se lahko namreč veliko naučijo preko zgleda dobro napisanega eseja. Medvrstniško vrednotenje je s tega vidika izjemnega pomena. Učencem mnenje sovrstnikov veliko pomeni in jih pogosto bolj zanima, kako bi njihovo besedilo ovrednotil sošolec/ka.

Dijakom naročimo tudi, da na koncu zapišejo še izčrpnjši opisni komentar (povratno informacijo), ki bo vodilo sošolcu, kako besedilo še izboljšati. Ker take komentarje že od začetka 1. letnika dijakom piše tudi večina učiteljev, imajo zgled, kako ga napisati. Povratna informacija mora biti: zgovorna in jasna (opiše se, kako dobro je izkazano znanje in kaj še ne ustreza pričakovanim dosežkom), primerna in rahločutna (najprej naj se izpostavijo pozitivni vidiki izkazanega znanja, nato pa navede pomanjkljivosti, ki naj bodo izražene z občutkom) ter pravočasna (podana naj bo čim prej) (Brodnik, 2023). Vseeno se opazi, da dijaki najtežje podajo celostno vrednotenje eseja v obliki splošnega komentarja, medtem ko lažje vrednotijo eseje po vnaprej oblikovanih kriterijih vrednotenja.

Potem ko dijaki ovrednotijo svoj esej in še enega sošolčevega, dobijo domačo nalogo, da ga po komentarjih do naslednje šolske ure popravijo, dopolnijo oziroma izboljšajo. Nato popravljene eseje preberemo tudi učitelji in jih ovrednotimo tako, da sem zapišemo bolj ali manj kratek opisni komentar. Sledi vnovično izboljševanje esejev dijakov.

6. Povratna informacija učencev učitelju v procesu formativnega spremljanja

Bistvo formativnega spremljanja je stalno pridobivanje povratnih informacij od učencev k učitelju, zato sestavimo anketni vprašalnik (glej Prilogo 3). Zanima nas, kako težko je bilo dijakom po sooblikovanju kriterijev vrednotenja napisati esej in ga kasneje ovrednotiti, kaj je bilo težje – napisati ga ali ovrednotiti, ali se jim je vrednotenje esejev sošolcev zdelo smiselno/koristno in ali jim bo izkušnja s popravljanjem esejev in sooblikovanjem kriterijev vrednotenja v prihodnje kaj pomagala pri pisanju esejev.

Priloga 3

Anketni vprašalnik za dijake

1. Na lestvici od 1 do 5 obkroži stopnjo težavnosti vrednotenja esejev, pri čemer je 5 zelo zahtevno in 1 zelo lahko:

1 2 3 4 5

2. S katerim delom vrednotenja eseja si imel/a največ težav? Obkroži.

- a) z vsebino
- b) z jezikom

Pojasni in razloži, zakaj:

3. Na lestvici od 1 do 5 obkroži stopnjo težavnosti pisanja eseja po navodilih, pri čemer je 5 zelo zahtevno in 1 zelo lahko:

1 2 3 4 5

4. Kateri del pisanja eseja ti je povzročal več težav?

- a) vsebina

b) jezik

Pojasni in razloži, zakaj:

5. Kaj je bilo zahtevnejše: napisati esej ali ga popraviti/ovrednotiti? _____
Utemelji svoj odgovor:

6. Ali je bilo vrednotenje esejev lažje, ker si sam/-a napisal/-a esej? DA NE

7. Ali se ti je zdelo popravljanje esejev koristno/smiselno? Na lestvici od 1 do 5 obkroži število, pri čemer je 5 zelo koristno, 1 pa popolnoma nekoristno.

1 2 3 4 5

8. Povej, česa si se naučil/-a iz popravljanja esejev?

9. Ali misliš, da ti bo izkušnja s popravljanjem esejev in spoznavanjem s kriteriji vrednotenja kaj pomagala pri njihovem pisanju? Obkroži. DA NE

Na vprašanje, ali jim je bilo težje napisati esej ali pa ga popraviti, so odgovorili zelo različno. Tisti, ki so odgovorili, da jim je bilo esej težje napisati, so v utemeljitev zapisali, da je težje tvoriti dobro besedilo, pri tem upoštevati vse vsebinske smernice in ob tem biti pozoren še na jezikovno pravilnost besedila. Težje je namreč opaziti svoje pomanjkljivosti kot pa iskati napake v tujih besedilih.

Tisti, ki so zapisali, da jim je bilo težje popraviti/ovrednotiti esej sošolcev, pa so omenili, da so imeli težave z ohranjanjem objektivnosti zaradi zelo različnega pristopa k pisanju oziroma sloga pisanja v primerjavi s svojim. Vrednotenje eseja je bila zanje povsem nova izkušnja, bali so se tudi, da so esej prestrogo vrednotili (in s tem posledično zamere pri sošolcu).

Na vprašanje, česa so se naučili iz vrednotenja esejev sošolcev, pa so zapisali:

- da je to zahtevno, težko delo, zlasti zato, ker je treba ohraniti objektivnost in ker terja veliko koncentracije, časa in natančnosti;
- na kaj je treba biti pozoren, ko sam pišeš esej;
- kako je treba napisati dober, kakovosten esej;
- da je treba biti dosleden pri upoštevanju navodil;
- da je treba veliko pojasnjevati in tudi utemeljevati;
- kako pišejo drugi, kakšen slog imajo in različne možnosti, kako napisati esej;
- boljšega vpogleda v vrednotenje esejev;
- da v pisanju niso tako slabi, kot so mislili in da nekateri med poukom ne poslušajo dobro;
- »da imate profesorji zelo težko delo«, »zahtevnosti učiteljskega poklica«;
- da ocenjevalcu ni zameriti, saj se mora držati kriterijev vrednotenja.

Prav vsi pa so napisali, da jim bo izkušnja z oblikovanjem kriterijev vrednotenja in popravljanja esejev koristila pri nadaljnjem pisanju esejev, kar dokazuje, kako zelo pomembno

je učenje s formativnim spremljanjem, ki dijake aktivneje vključuje v proces pridobivanja znanja. Povratne informacije, ki jih dobimo od dijakov, nam tako v prihodnje še pomagajo izboljšati proces učenja.

7. Zaključek

Proces formativnega spremljanja vrednotenja esejev bi moral postati pri pouku slovenščine stalnica, saj dijakom zares daje več motivacije, sami so bolj vpeti v učni proces, imajo aktivnejšo vlogo, učni rezultati takega dela po so boljši. Učitelj, ki zgolj popravi in oceni esej s točkami, ki jih sestavi sam brez sodelovanja učencev in pri tem tudi ne poda povratne informacije v obliki opisnega komentarja, učencem ne da dovolj usmeritev, da bi vedeli, kako izboljšati svoje pisanje. Številčna ocena jim pove le, da je njihov esej dober, slab ali povprečen, ne pa, v čem so njegove prednosti ali pomanjkljivosti in kako ga popraviti, da bi bil boljši. Z medvrstniškim vrednotenjem pa dobijo učenci še boljši vpogled v vrednotenje (svojih in tujih) esejev, pri tem pa so bolj pozorni na kriterije, ki jih je pri pisanju treba upoštevati in jih zato vedno oblikujemo skupaj v razredu. Kljub skupno in natančno izdelanim kriterijem pa vseeno vrstniško vrednotenje esejev ni enostavno delo, saj je vsak esej treba najprej dobro prebrati, ob tem pa imeti dosti znanja, da bi ga lahko čim bolj objektivno ovrednotili. Vse to zahteva veliko truda, natančnosti in zbranosti, zato je še vedno nepogrešljiva učiteljeva povratna informacija in je samo vrstniška povratna informacija zagotovo ne more nadomestiti.

8. Viri

- Bone, J., Brodnik, V., Cedilnik, T., Debenjak, K., Holcar Brunauer, A., Kralj, N., Kregar, S., Legvat, P., Mršnik, S., Novak, L., Oder, B., Potisk, Z., Rogič Ožek, S., Rostohar, D., Štampfl, P., Trampuž, M., Vogrinčič, R., Žinko, A. (2017). *Formativno spremljanje v podporo vsakemu učencu*. Zavod Republike Slovenije za šolstvo.
- Brodnik, V. (2020). *Formativno spremljanje in vrednotenje znanja in učenja*. Pridobljeno s <https://jazon.splet.arnes.si/formativno-spremljanje-in-vrednotenje-znanja-in-ucenja/>, 3. oktober 2023.
- Holc, M. (2016). *Formativno spremljanje pri pouku slovenščine v gimnaziji. Slovenščina v šoli*, letnik 19, številka 3/4, str. 109–119.
- Holcar Brunauer, A., Bizjak, C., Cotič Pajntar J., Borstner M., Eržen V., Kerin M., Komljanc N., Kregar S., Margan U., Novak L., Rutar Ilc Z., Zajc S., Zore N. (2017). *Formativno spremljanje v podporo učenju. Priročnik za učitelje in strokovne delavce*. Zavod Republike Slovenije za šolstvo.
- Zavod Republike Slovenije za šolstvo (2021). *Formativno spremljanje*. Pridobljeno s <https://www.zrss.si/strokovne-resitve/formativno-spremljanje-2/>, 3. oktober 2023.

Kratka predstavitev avtorice

Ana Lavbič je kot profesorica slovenščine zaposlena na I. gimnaziji v Celju od leta 2007. Je vodja aktivna za slovenščino, mentorica Dijaške skupnosti I. gimnazije v Celju, članica Šolske maturitetne komisije (ŠMK) in tima Zdrave šole. Zadnja tri leta je bila mentorica raziskovalnih nalog s področja slovenščine, ki so prejele zlato priznanje in prvo nagrado na državnem tekmovanju v Murski Soboti. Od septembra 2021 je tudi predsednica Slavističnega društva Celje.

Skladenjska razgradnja povedi in nekoherentno besedilo

Syntactic Decomposition of Sentences and Incoherent Text

Lili Epih

*Srednja vzgojiteljska šola, gimnazija in umetniška gimnazija Ljubljana
lili.epih@gmail.com*

Povzetek

V prispevku se ukvarjamo s skladenjsko strukturo povedi dijakov, izpostavljamo problem skladenjske razgradnje povedi in posledično besedila. Vse več srednješolcev tvori nesmiselne, nelogično povezane povedi, kar vodi v nekoherentno in nerazumljivo besedilo. Namesto pomenske celote s prepoznavnimi besedilnimi funkcijami dijaki misli zapišejo kot konstrukt naučenega, ki ne upošteva skladenjskih zakonitosti in pravil, kot da jezikovna norma ne obstaja, ali pa je besedilo zelo osiromašeno. Tezo dokazujemo s posameznimi primeri, vzetih iz nalog dijakov vseh letnikov ter maturitetnega eseja in vodene interpretacije umetnostnega besedila na poklicni maturi. Izhajamo iz učnega načrta poučevanja skladnje in ugotavljamo, da pouk premalo ozavešča skladenjska razmerja, saj dijaki pišejo izkustveno brez jezikovne logike na ravni teorije, ter se sprašujemo, kako razvijati sporazumevalno zmožnost dijakov na skladenjski ravni.

Ključne besede: anormativizem, nekoherentno besedilo, razgradnja povedi, skladnja,

Abstract

In the following article the author discusses syntactic structure of sentences formed by secondary-education students, emphasizes the problem of sentence decomposition, and consequently, of the text. Recent years' experience shows that more and more students form meaningless, and illogical sentences, which leads to an incoherent and incomprehensible text. Instead of a semantic whole with recognisable text functions, most secondary-education students would form their thoughts as a construct of what they have learned, which does not follow basic syntactical structures and rules as if the language standard would not be existent at all, or the text is impoverished. Our theory is based on the analysis of the written out and selected most common examples taken from compositions and matura essays of the first to fourth years' students, and from a guided interpretation of a literary text for students taking their vocational matura final examination. It is from the teacher's experience of teaching syntax according to the curriculum that clearly indicates that students are not aware of their linguistic deficiencies, as, firstly, their literacy is quite poor, and secondly, without any logic on the theoretical level. In conclusion, the author reflects on how to develop students' communication skills on the syntactic level.

Keywords: anti-normative, incoherent text, syntactical decomposition of the sentence, syntax.

1. Uvod

Tvorba skladenjskih struktur je nujna veščina, ko učenci in dijaki pripovedujejo, razlagajo, utemljujejo, vrednotijo določene vsebine na vseh stopnjah šolanja. Po učnem načrtu v tretjem letniku gimnazije in srednje strokovne šole teoretično spoznavajo temeljne pojme skladnje (stavek, poved, dele stavčnih členov, zveze stavkov, priredja in podredja, zapleteno poved, S-

strukturo ...), »uporabna skladnja« pa je del vsakodnevnih šolskih aktivnostih pri vseh predmetih ves čas, ker je slovenščina učni jezik. V prispevku je izpostavljen problem razhajanja med jezikovno normo in upovedovanjem. Dijaki spoznavajo jezik na različnih ravneh, kar je preverjeno in ocenjeno z jezikovnimi testi, a pri tvorjenju besedila mnogim dijakom jezikovna teorija ni v pomoč, kar kažejo primeri »zapletene skladnje« komaj berljivih (v skladenjskem smislu neberljivih) in nerazumljivih nalog.

V literarnih spisih in esejih pričakujemo koherentnost – tok povezanih misli – na ravni pomenskih razmerij. Pri presoji ustreznosti je merilo razumljivost, kajti ko ocenjujemo slovnično pravilnost na ravni povedi, ločimo napake od slogovnih posebnosti, ki so sprejemljive. Predstavljen je primer »skladenjskega konstrukta«, ki vsebuje celo citat ali frazem, ko se zdi, da dijak pozna vsebinsko problematiko obravnavanih dram, a je zapis nerazumljiv. Od učitelja pa se pričakuje, da razbere, kaj je dijak hotel napisati, in v nalogi poišče in vrednoti ustrezne vsebinske prvine. Sledijo tipični primeri skladenjske neustreznosti, vzeti iz daljših nalog dijakov. Predstavljene so tudi izkušnje s tvorbo povedi pri dijakih s prilagoditvami.

Sprašujemo se o vzrokih slabše jezikovne zmožnosti vse več srednješolcev ne glede na program in letnik šolanja. Ocenjevanje pisnih nalog pri slovenščini v razredu učitelju z večletno prakso predstavlja nov izziv, saj so dijaki vedno bolj nekritični do svojega pisanja in ne razumejo, da je njihova skladenjska struktura povedi nerazumljiva, saj sami razumejo, kaj so napisali. Zaradi velikih sprememb, ki jih prinaša predvsem tehnologija, ki z umetno inteligenco vstopa tudi na vsebinsko področje, izraža zaskrbljenost za ohranitev učnega jezika na dovolj visoki ravni, saj so nekateri srednješolci uspešni pri vseh predmetih (razen slovenščini), čeprav ne obvladajo zbornega jezika vsaj na ravni minimalnih standardov znanja.

2. Skladenjska struktura povedi

2.1. Analiza skladenjskih napak

Skladenjske napake prepoznavamo kot jezikovne v strukturi stavka in povedi ter zvezi povedi v smislu norme. Klasificirane so za ocenjevanje jezika, sloga in zgradbe šolskega eseja na maturi od leta 2022 na ravni povedi (napake v besednem redu, napake, povezane s členitvijo po aktualnosti, miselni preskoki, nejasno navezovanje ...) in izražanju pomenskih razmerij. Skladenjske napake ločimo od slogovnih odstopanj, ki so povezana z jezikovnim čutom posameznika in gre za načela jezikovnega sloga (jasnost, jedrnatost, živost), ne za skladenjske napake. V prispevku so predstavljeni tudi primeri nerazumljivih zapisov, kjer bi težko prepoznavali posamezne skladenjske napake in predstavljajo težave pri ocenjevanju.

2.1.1. Primeri »nesmiselnih, nelogičnih« tvorb stavkov in povedi

Pomenska neustrezna razmerja med povedmi segajo na raven besediljenja, zato ne gre zgolj za skladenjske napake in neustreznosti, ampak za niz nesmiselno povezanih stavkov in povedi. Primer iz eseja, ko dijak primerja Smoletovo Antigono in Grumov Dogodek v mestu Gogi »*Da bi prišlo do upora oblasti, ki je nepravilna, je potrebno znanje o tem, da obstaja nekaj boljše, ter da pregovor »Summum lus, summa iniuria« ima legitimno podlago za vpliv znotraj demokracije. Na podoben način tudi Goga brani povezavo s sporočilnostjo drame, celo del te sporočilnosti je ...*« kaže, da dijak morda pozna problematiko dram, vendar se ne izrazi razumljivo in iz napisanega ocenjevalec težko vrednoti vsebino. Ker je na podoben način napisanih nalog vedno več, postaja ocenjevanje eseja vedno težje. Dijak vplete ne pogosto

rabljen citat »Vrhovno pravo, vrhovna krivica« (večina dijakov ga ne pozna), kar pomeni, da razmišlja o oblastnikih kompleksno, ni pa mogoče razbrati, kdo se upira in zakaj.

Primer dijaka četrtega letnika srednje strokovne šole pri tvorbi besedilne vrste (komentar o prednostih pisave z roko) kaže, da njegovo besediljenje ne ustreza jezikovnemu standardu: *»Pisanje z roko vse več mladih ne piše, ampak uporabljajo mobilne tehnologije. S tem se ročno pisanje izgublja med mladimi, kot starejšimi. Sam sem del načina tehnologije, zaradi hitrejšega pisanja in pošiljanja naslovniku. Razlika med tehnologijo in ročnim pisanjem je, da se za lažji način odločijo naši možgani ...«* V navedenih povedih prepoznavamo napake vseh jezikovnih ravnin. Čeprav razberemo, kaj je dijak nameraval povedati, zapisano prepoznamo kot nefunkcionalno in nerazumljivo in ne ustreza znanju, pričakovanem po zaključku štiriletnega šolanja v strokovnem programu.

Pogosti primeri *»Bila je uporniška kakor Ismena, ampak bolj kot ona.«* *»Sestri sta si zelo podobni, hkrati pa tudi zelo različni.«* *»Tako je Antigona obenem nesebična in sebična.«* *»Antigona je grška književnost, ki jo je napisal Sofokles.«* ... kažejo, da dijaki pišejo avtomatično o naučeni učni snovi, ne da bi se v problem poglobili, ga ponotranjili in zapisali s svojimi besedami, kot je po prebranem predpisanem domačem branju pričakovati. Nekateri tragedijo preberejo brez razumevanja, nekateri preberejo samo obnove iz nezanesljivih virov in zapise na spletu ali obnavljajo motivno-tematsko obravnavo pri pouku brez jasno postavljene teze in brez cilja sporočanja.

Tvorbe, kot so: *»Sem dekle manjše rasti v svojih 15 letih.«* *Rada berem knjige, vendar ne tako pogosto in večino ljubezenskih zvrsti.«* *»... trenutno stanujem v dijaškem domu zaradi srednje šole.«* *»... ko se spoznam z ljudmi, pokažem pravo sebe«,* *»Moj pogled na prihodnost je poln navdušenja in velikih dosegov ...«* iz domače naloge dijakinje prvega letnika gimnazije, so že globoko zasidrane in neustrezne skladišne strukture, ki so povezane s sobesedilnostjo, je težko odpravljati, ker jih dijaki ne prepoznavajo kot skladišne napake. Pri popravilu tvorijo še več miselnih preskokov in zmanjšujejo jasnost povedi in celotnega besedila. Besedilo postaja gostobesedno, nejasno in težko razumljivo.

2.2. Kako izboljšati skladišno strukturo povedi?

Sporazumevalno zmožnost na vseh ravneh lahko dijaki izboljšajo s pogostejšim branjem, pisanjem, celostnim razčlenjevanjem besedil, ne samo na ravni posameznih povedi in pretvorb. Poglobljanje v celotno besedilno analizo predstavlja za dijake velik miselni napor, ki se mu izogibajo. V poglobljanju in razčlenjevanju svojih zapisanih povedi ne vidijo smisla, kar se kaže pri popravilu literarnih spisov in esejev. Če je ocena pozitivna, ne zmorejo (nočejo) kritične refleksije. Iste napake in skladišne neustreznosti se pri mnogih ves čas ponavljajo, in to v vseh letnikih. Glede na to, da v višjih letnikih pišejo daljša besedila, se število napak samo povečuje. Učenje slovnice in utrjevanje z raznovrstnimi vajami deluje pri jezikovnih testih, na ravni besedil pa iste napake težko odpravijo, ker so »njihove« od začetka opismenjevanja. Pravopisne in oblikoslovne so razločljive in obvladljive, ker jih dijaki prepoznajo, skladišne pa težje, četudi nepravilnosti otežujejo razumevanje besedila. Ena od možnih metod za izboljšanje tvorbe povedi je S-struktura.

2.2.1. Vloga »matematične logike« pri tvorbi povedi (S-struktura)

Teorija S-ov je že nekaj desetletij način poučevanja skladišne strukture povedi v osnovni in srednji šoli. Jezik je predstavljen kot strukturno natančno opredeljen sistem (Chomsky 1975,

Smolej 2022). V devetem razredu se učenci prvič srečajo s S-strukturo, sestavo dvo- in večstavčnih povedi, šolska obravnava skladenjskih razmerij se ponovi in poglobi v tretjem letniku gimnazijskega in srednjega strokovnega izobraževanja, ko dijaki npr. preizkusijo metodo v klasičnem realističnem besedilu in besedilu modernizma, kjer S-strukture ni mogoče zapisati oz. je neskončna in zato dober pripomoček pri raziskovanju skladnje umetnostnih besedil.

Metoda tvorjenja S-strukture iz povedi, ki jih sami tvorijo, naj bi pripomogla k izboljšanju skladenjske strukture povedi. A jezik, predstavljen kot natančno opredeljen sistem, kar S-struktura je, večini dijakom proti pričakovanjem ne pomaga pri izboljšanju tvorbe povedi, delno le pri razumevanju vejice, ki je večinoma skladenjsko pogojena in predstavlja največji delež pravopisnih napak tudi v skladenjsko koherentnih in razumljivih nalogah.

Podčrtovanja stavčnih členov, zapisovanja S-struktur dijaki večinoma ne razumejo kot koristno početje, »matematična« logika v jeziku jim je tuja in nekatere še bolj oddalji od pomenske ravni. Uspešno reševanje jezikovnega testa s skladenjskimi nalogami ni nujno povezano z razumljivim tvorjenjem povedi. Nekateri vendarle ugotavljajo, da ne morejo zapisati S-strukture svojih povedi, ker so na primer zapisali asociativni niz misli brez ustreznih veznikov, izpustili polovico glavnega stavka ali nanizali več dobesednih ponovitev, ki so odraz neznanja nadpovedne skladnje. Zelo redki pa prepoznajo neustreznosti in tvorijo razumljivejše zapletene povedi. Obstaja tudi nonsens, dijak na primer analitično ne zna določiti S-strukture zahtevnejše povedi, a tvori zahtevne, slogovno bogate, celo izvirne razumljive povedi. Žal je delež teh le nekaj odstotkov.

2.3. Vzroki

Jezikovna norma se rahlja, raba zbornega jezika postaja manj zavezujoča. Celo v lektoriranih besedilih (tudi v šolskih učbenikih) je norma manj stroga. Posledično se zmanjšuje pismenost dijakov in učencev, kar kažejo tudi slabši rezultati mednarodne raziskave bralne pismenosti (Pedagoški inštitut, 2023), ki bi morali biti zaskrbljujoči, saj kažejo slabše rezultate v primerjavi z letom 2016. Prinašajo tudi ugotovitev, da so slovenski četrtošolci manj naklonjeni branju. Slovenščina je neprijeten predmet, dijakom postaja učenje (branje, pisanje, razmišljanje, ponovno branje in pisanje), ki nima takojšnjega učinka in rezultata, nesmiselno. Vplivi govornega jezika, tuje skladnje, nepreverjenih informacij, angleščine, ki postaja »druga« materinščina, so premočni in daljnosežni. Naučena pravila (norma jezika) naj bi bila po mnenju nemškega psihiatra dr. Manfreda Spitzerja del »umske globine«, ne pa kratkotrajnega spomina, saj informacija (npr. pravopisno pravilo) ne bo postala del trajnostnega spomina, ampak jo bo v naslednjem trenutku nadomestila nova informacija (Spitzer, 2016). Posledice so očitne pri tvorbi besedil, ki so razdrobljena, z mnogimi zastranitvami, brez logičnih zaporedij, ni smiselne povezanosti posameznih povedi.

Posamezni dijaki se zavedajo, da je dobra sporazumevalna zmožnost osnova za uspeh na mnogih področjih življenja, a je ne povezujejo z znanjem jezika, npr. slovničnimi pravili. Jezikovna teorija, ki je preveč abstraktna, res ne pripomore k boljšemu upovedovanju; ločevanje povedkovega določila od povedkovega prilastka, ki ga ponovno uvajamo v učne načrte, ne bo pripomoglo k jasnejšemu izražanju misli in k bolj koherentnemu besedilu. Zdi se, da je normativnega učenja preveč ali pa je nesistematično, zato dijaki ne usvojijo osnovnih pravopisnih in jezikovnih pravil, ki naj bi bila avtomatizirana (npr. raba vejice v večstavčni povedi). Odpravljanje osnovnih napak bi pripomoglo k boljši pismenosti. Dobrodošle so spremembe pri ocenjevanju jezika pri maturitetnem eseju, ker k eseju pristopamo celostno in

ne vrednotimo jezikovnih napak samo kvantitativno, kar je vrsto let povzročalo nepravilno ocenjevanje jezika v esejih.

2.3.1. Skladenjska struktura povedi pri dijakih s prilagoditvami iz šolske prakse

V individualiziranih programih za dijake s posebnimi potrebami prevladujejo prilagoditve pri preverjanju in ocenjevanju znanja v smislu tehničnih napotkov (podaljšan čas pisanja, prilagojena oblika, določena pisave, razmik med vrsticami ...), od učitelja slovenščine pa se pričakuje, da prepozna napake, ki naj bi jih zanemarili pri ocenjevanju na maturi. Na področju pravopisa, glasoslovja in oblikoslovja so odstopanja jasna, npr. nedosledno uporablja (zamenjuje, izpušča ali dodaja) vidno in slušno podobo črke, izpušča zloge ali zloge ponavlja, samostalniki zapiše skupaj s predlogom, pisava je slabo čitljiva zaradi navedenih zamenjav, zaplete pa se pri skladnji, kjer je napake in neustreznosti kot posledico motnje težje prepoznati.

Primeri iz prakse so presenetljivi. Pri dijaku avtističnega spektra je upovedovanje skladenjsko zapleteno v smislu »naleta« misli, pogosto smiselno, a z neustreznim časovnim in logičnim zaporedjem. Prvi literarni spis je vseboval eno samo poved, ki jo je bilo možno (z velikim miselnim naporom dijaka) razčleniti na deset večstavčnih povedi tudi s pomočjo jezikovne norme (S-strukture na primer).

80 % naglušen dijak s slabšanjem stanja sluha s slušno tehničnim pripomočkom (FM-sistem), ki omogoča neposreden prenos zvoka preko mikrofona od oddajnika do sprejemnika (ozvočena sta dijak in učitelj), je zelo uspešen. Čeprav se predvidevajo velike težave pri jezikovnem funkcioniranju, piše literarni spis brez pravopisnih in jezikovnih napak, povedi so sicer enostavne (v glavnem dvo-, redko tristavčne) in vsebina skopa. Večina dijakov ne piše literarnih spisov in esejev brez jezikovnih napak.

V zadnjih letih je vse več dijakov z odločbami s primanjkljaji na posameznih področjih učenja (prevladujejo dislektiki), ki v skladenjski tvorbi povedi, pri besediljenju večinoma ne odstopajo od dijakov brez prilagoditev (razen v smislu izredno skromnega besedišča).

3. Zaključek

Temo je spodbudilo dejstvo, da je branje in ocenjevanje napisanih besedil dijakov vedno težje, zahteva ogromno časa in predstavlja fizični napor (povzroča fizično bolečino ob vseh jezikovnih konstrukcijah, ki bi potrebovali »prevod« v razumljiv jezik). Izjemne naloge v razredu, na splošni in poklicni maturi, ki so izvirne, poglobljene in prepričljive, tudi obstajajo, a so zelo redke, v zadnjih letih pa je žal vse več nalog, ki ne dosegajo pričakovanih minimalnih standardov. Razgradnja skladenjske sestave povedi in posledično besedila je zaskrbljujoča in zahteva ukrepanje na nacionalnem nivoju za ohranjanje slovenščine kot knjižnega jezika in učnega jezika na vseh stopnjah šolanja. Razlogov, ki vodijo v razgradnjo skladenjskih pravil, je veliko. V dobi globalizacije in hitrega razvoja tehnologije smo izpostavljeni mnogim dejavnikom, ki vplivajo na jezik. Mladi, ki berejo večinoma v angleškem jeziku, zmanjšujejo izraznost v smislu besedišča in skladenjskih struktur. Za jasno in učinkovito sporazumevanje je potrebno najprej dobro poznavanje jezikovne norme, zato naj bo poučevanje temeljito in sistematično. Sodobno slovnico slovenskega jezika naj dijaki uporabljajo ob učbenikih in delovnih zvezkih. Srednješolcem je treba ustvariti spodbudno okolje za branje in spodbuditi kritično razmišljanje o jeziku in literaturi. Branje kakovostnih literarnih del in drugih besedil, ki upoštevajo skladenjska pravila, pomaga razviti občutek za poglobljeno in prepričljivo

pisanje. Jezik se spreminja in prilagaja sodobnemu svetu, zato je treba najti ravnovesje med upoštevanjem skladenjskih pravil in kreativnim pisanjem.

4. Literatura in viri

Rezultati mednarodne raziskave bralne pismenosti četrtošolcev PIRLS 2021. (2023). Ljubljana: Pedagoški inštitut. <https://www.gov.si/novice/2023-05-16-rezultati-mednarodne-raziskave-bralne-pismenosti-cetrtošolcev-pirls-2021/>

Smolej, M. (2022): Skladanje, izbrana poglavja iz skladnje slovenskega jezika. Znanstvena založba Filozofske fakultete Univerze v Ljubljani.

Spitzer, M. (2016): Digitalna demenca; kako spravljamo sebe in svoje otroke ob pamet. Mohorjeva družba v Celovcu.

Velikonja Kolar, I. (2018): Ocenjevanje skladenjskih napak v šolskem eseju. Jezik in slovstvo, 63(18), 129–138.

Vodopivec Krapš, I. (2019): Napake dijaškega pisanja: vrednotenje slovnično-pravopisnih napak v šolskem eseju. Obdobja, 38(19), 513–521).

Žele, A, Ivič Krajnc, M. (2020): Sodobna slovenska skladnja: diskurzni in skladenjski vidik. Univerza v Mariboru, Univerzitetna založba.

Kratka predstavitev avtorja

Lili Epih je po izobrazbi profesorica slovenskega jezika in primerjalne književnosti. Poučuje slovenščino na Srednji vzgojiteljski šoli, gimnaziji in umetniški gimnaziji Ljubljana v programih predšolske vzgoje, gimnazije in umetniške gimnazije ter projektno delo za otroke v programu predšolska vzgoja. Je zunanja ocenjevalka na splošni maturi in izpraševalka za slovenski knjižni jezik v državni komisiji za strokovne izpite na področju vzgoje in izobraževanja.

Ustvarjalne metode poučevanja pri pouku slovenščine

Creative Teaching Methods in Slovene Class

Petra Šijanec

Osnovna šola Trebnje
petra.sijanec@os.trebnje.si

Povzetek

Slovenščina je ključni splošnoizobraževalni predmet, ki z usposabljanjem učencev za učinkovito govorno in pisno sporazumevanje pomembno vpliva tudi na njihovo uspešnost pri drugih predmetih. Cilji predmeta so zelo široki, od pogovarjanja do dopisovanja, poslušanja, branja, govorjenja in pisanja. Učenci in učenke se s predmetom srečujejo v vseh treh vzgojno-izobraževalnih obdobjih, zato je pomembno, da razvijejo pozitiven odnos do predmeta in da se čim več naučijo. Slednje pa je povezano ne le z motivacijo in željo učenk in učencev, temveč tudi z načinom podajanja snovi. Učenci in učenke so v procesu pridobivanja znanja precej pasivni, pomanjkanje gibanja pa posledično vpliva na slabo koncentracijo in motivacijo. V času študija smo bili pri predmetu pedagogika opolnomočeni predvsem s frontalnimi metodami poučevanja, kar pa se je izkazalo za metodo, ki ne prinese zelenih rezultatov. Zato smo bili primorani iskati nove rešitve. Po številnih izobraževanjih na to temo smo ugotovili, da bo pri učnih urah treba spremeniti učne metode, da bodo učenci aktivnejši, da bodo soustvarjalci pouka, da ne bodo pri urah pasivni. Še bolj pa se je potreba po tem pokazala v času šolanja na daljavo in prva leta po njem. Za to smo izbrali različne FIT metode, ki spodbujajo gibanje, ki pomembno vpliva na delovanje celega človeškega telesa. Pri urah smo začeli redno uporabljati različne FIT metode, da bi s tem izboljšali učni uspeh. Pri večini učnih ur tako snov ponavljamo in utrjujemo predvsem s FIT metodami in ne z učnimi in delovnimi listi, pri čemer učenci pridobivajo znanje tako, da skozi gibanje rešujejo različne naloge. Pri tem so fizično aktivni, hkrati pa si tudi zapomnijo učne vsebine. Cilj novih metod je torej povečati telesno dejavnost ter izboljšati učni uspeh. Ugotovili smo, da so učenci po uporabi novih aktivnih metod bolj motivirano sledili pouku in si tudi snov bolje zapomnili. Če je pouk dinamičen in zanimiv, če so med poukom aktivni, športno dejavni in dobivajo sprotno povratno informacijo učitelja, so učni dosežki boljši.

Ključne besede: boljši učni dosežki, FIT metode, gibanje, motivacija, ustvarjalne učne metode.

Abstract

Slovene is a fundamental general education subject that has a significant impact on student's performance in other subjects by equipping them to communicate effectively both orally and in writing. The objectives of the subject are very broad, ranging from conversation to correspondence, listening, reading, speaking and writing. Students are faced with the subject at all three educational stages, so it is important that they develop a positive attitude towards the subject and learn as much as possible. The latter is linked not only to the motivation and desire of the students, but also to the way in which the subject matter is presented. Students are rather passive in the process of acquiring knowledge, and the lack of exercise results in poor concentration and motivation. During the course of our studies, we were mainly equipped with frontal teaching methods in the pedagogy course, which proved to be a method that did not bring the desired results. We have therefore been forced to look for new solutions. After a number of educational courses on the topic, we have concluded that teaching methods will have to be altered in order to make students more active, to make them the co-creators of the lessons, so that they are not passive in the lessons. The need for this became even

more apparent during distanced learning and in the first years afterwards. For this purpose, we have chosen different FIT methods that encourage moving, which has an important effect on the functioning of the whole human body. In our classes, we have started regularly using various FIT methods to enhance learning outcomes. During most lessons, we review and reinforce the material primarily through FIT methods, rather than using textbooks and worksheets, where students acquire knowledge by solving various tasks through movement. This way, they are physically active while also retaining the educational content. The aim of the new methods is to increase physical activity and improve academic performance. We have discovered that after using the new active methods, students became more motivated to listen during lessons and also remembered the subject matter better. If the lessons are dynamic and interesting, if they are engaged, if they are physically active and receive continuous feedback from the teacher during the lesson, the academic performance is better.

Keywords: creative learning methods, FIT methods, improved academic performance, motivation, moving.

1. Uvod

Življenje je danes menda zelo hitro. Pravijo, da vsi nekam hitimo, da vse naredimo na hitro, površno, da se ne znamo več ustaviti, da nam zmanjkuje časa. Na drugi strani pa vse več znanstvenikov in raziskav kaže na to, da večino časa preživimo sede, smo statični, se premalo gibamo. Sodobna tehnologija nas danes odvrča od gibanja, ki je osnovna človekova dejavnost. Pomanjkanje gibanja pa vpliva na telesni in duševni razvoj.

Navad se učimo že v otroštvu, zato je pomembno, da otrokom in mladostnikom gibanje postane navada. Otroci in mladostniki veliko časa preživijo v organiziranih ustanovah, vrtcih, šolah. Ta prostor bi jim moral omogočati dovolj gibanja, saj naj bi bili zdravi in aktivni učenci uspešnejši pri učenju (Prgić, 2018).

Vsi si želimo zdrave in uspešne ljudi, ki so kos težavam in oviram, na katere naletijo v vsakdanjem življenju. Vendar pa v zadnjem času beremo o duševnih stiskah otrok in mladostnikov, pa tudi o pomanjkanju gibanja in boleznih, ki izvirajo iz tega.

Zakaj torej pouk, kjer otroci in mladostniki preživijo ogromno časa, ni bolj usmerjen k strategijam, ki bi poudarjale gibanje. Že na začetku poklicne poti smo naleteli na učence, ki so bili nemirni, so imeli kratkotrajno koncentracijo, so si posledično pri pouku manj zapomnili in niso aktivno sodelovali. Naše pedagoško znanje pa je bilo usmerjeno k frontalnim oblikam poučevanja z občasnimi skupinskimi in sodelovalnimi oblikami dela. Učenci, ki takega načina poučevanja niso dobro sprejemali, so bili posledično označeni kot moteči, vzgojno problematični in učno šibkejši.

Pri poučevanju smo želeli nekaj spremeniti, da bi vsi učenci lažje sledili pouku, si več zapomnili, znali znanje uporabiti v različnih situacijah, hkrati pa bili med poukom tudi telesno dejavnejši. Pri izbiri izobraževanj na to temo smo naleteli na Fit pedagogiko, ki je ponujala nov način poučevanja, kjer učenci skozi gibanje pridobivajo znanje. Izkazalo se je, da so učenci, ki so deležni rednega poučevanja, ki vključuje Fit pedagogiko, bolj motivirani za učenje, imajo večjo koncentracijo, si več zapomnijo, njihovo pomnjenje je trajnejše, se radi učijo, obenem pa so telesno aktivni.

V tem članku bomo opisali značilnosti Fit pedagogike ter na praktičnih primerih predstavili metode, ki jih pri pouku največkrat uporabljamo in so se izkazale za zelo učinkovite.

2. Fit pedagogika

Za otroke in mladostnike je priporočena vsaj ena ura zmerne do visoke intenzivne telesne dejavnosti vsak dan v tednu (Drev, 2013). Fras (2002) poudarja, da samo pouk športa ni dovolj, zato morajo učitelji zagotavljati možnosti/priložnosti in izvajanje količine telesne aktivnosti mladim tudi v preostalem delu šolskega dneva. Tudi Škof (2010) pravi, da je treba učence o zdravem načinu življenja ozaveščati in jih navduševati pri vseh učnih predmetih.

V času pouka lahko uporabimo različne oblike gibalnih dejavnosti. To so npr. minuta za zdravje, gibalne dejavnosti za sprostitev, poučevanje skozi gibanje, metoda ustvarjalnega giba in druge oblike gibalnih dejavnosti (Sorić, 2017).

Temelj Fit pedagogike je razvijati in ustvarjati učenje skozi gibanje. Je celostna strategija poučevanja, ki deluje na otroka in mladostnika ter mu z množico aktivnih, kompleksnih in problemsko zastavljenih metod omogoča ustrezen razvoj funkcionalnega znanja in psihosomatskega statusa (Konda, 2020).

Raziskave kažejo, da je učenje najbolj učinkovito, če je poleg vida, sluha in govora vključeno tudi gibanje (Geršak, 2016). Ko otrok ustvarja in se izraža z gibanjem, pogloblja doživljanje, to pa poveča njegovo motivacijo za spoznavanje vsebin, olajša razumevanje in izboljša zapomnitev (Kroflič in Gobec, 1995).

Gibanje dokazano izboljšuje delovanje možganov. Učenci, ki so bolj telesno pripravljeni, dosegajo boljši učni uspeh. Gibanje spodbuja rast možganskih celic (Prgić, 2018). Če se torej možgani zaradi gibanja bolje učijo, ali ni smiselno, da gibanje, telesno aktivnost in šport vključimo v pouk in s tem izboljšamo učne dosežke, hkrati pa pri učencih vzpostavimo psihofizično ravnovesje.

Ko aktiviramo telo, aktiviramo možgane. Metode, ki vključujejo gibanje, povečajo sposobnost za osredotočanje (fokus), povezujejo gibanje z razmišljanjem, izboljšajo spomin, odpirajo več predelov možganov, da sodelujejo pri učenju, zmanjšujejo stres in krepijo pozitivna čustva v vsakdanjem življenju (Konda, 2020).

Pri Fit pedagogiki smo pri pouku v ospredje postavili dve aktivni metodi. Prva je Fit hitra stimulacija (FHS), ki je kratkotrajna gibalna dejavnost, ki je namenjena predvsem povečanju notranje motivacije za učenje in nadaljnje učenje. Druga pa je Fit aktivna metoda (FTM), ki je oblika učenja v gibanju in je namenjena usvajanju nove učne snovi, ponavljanju in utrjevanju.

2.1 Fit hitra stimulacija (FHS)

Pogosto učenci prihajajo k učni uri utrujeni, nemotivirani, zaspani, njihov sedni položaj je ležeren. Takrat se odločimo, da učno uro začnemo s Fit hitro stimulacijo, ta pa je uporabna tudi med samo učno uro, če opazimo, da smo pri učencih izgubili koncentracijo, da so nemirni in potrebujejo premor za učinkovito nadaljevanje učnega procesa. Ker je to hitra

gibalna dejavnost, neke vrste stimulacija, in traja največ 5 minut, nam ne vzame veliko časa, je pa nujno potrebna, saj aktivira možgane, nam pa omogoča normalno nadaljnje delo, ki bo prineslo ustrezne rezultate.

Najpogosteje uporabljena Fit hitra stimulacija pri pouku slovenščine od 6. do 9. razreda je PLANINEC. Učenec sede, v pravilni telesni drži izmenično dviguje noge. To počnemo 1 minuto, nato pa stopnjo zvišamo, in sicer učenec sede sočasno dviguje pokrčene noge, lahko pa se tudi oprejo na roke in dvignejo trup v sednem položaju skrčeno (Konda, 2020).

2.2 Fit aktivna metoda (FAM)

Vsaka Fit aktivna metoda (v nadaljevanju FAM), ki je namenjena usvajanju nove učne snovi, ponavljanju in utrjevanju, zajema tri stopnje, ki si sledijo v naslednjem zaporedju: navodila, naloge in preverjanje (Konda, 2020). Pri uvajanju novih FAM se je treba zavedati, da jih je treba trenirati, da je dovolj ena metoda na učno uro in da v enem šolskem letu učencem predstavimo največ 4 nove metode. Pri tem upoštevamo, da je učitelj usmerjevalec, delo pa opravijo učenci. Pred uvajanjem novih metod je učni proces večinoma potekal tako, da so učenci sedeli, učitelj pa je opravil večino dela namesto njih. S tem se učenci ne naučijo veliko. S Fit aktivnimi metodami pa učenci sami aktivno sodelujejo pri učenju, saj je znanje mogoče doseči le z lastnim naporom.

Na Fit aktivno metodo se je treba vnaprej dobro pripraviti. Na začetku uvajanja novih FAM smo te uporabljali predvsem za ponavljanje in utrjevanje že obravnavane učne vsebine.

Pomembno je, da metodo večkrat glasno imenujemo, da si učenci zapomnijo ime FAM. Podati je treba jasna navodila, ki jih nato vsaj en učenec glasno ponovi. Učenci se pripravijo na FAM šele po podanih navodilih in ko smo prepričani, da navodila vsi razumejo. Vsako metodo časovno omejimo, saj s tem urimo časovno zavedanje (pomembno je, koliko časa namenimo neki stvari). Učitelj napove začetek aktivnosti in nadzoruje delo učencev. Vmes opozori na čas, ki ga učenci še imajo na voljo. Opozarja pa tudi na napake pri izvajanju FAM. Po koncu FAM je nujna evalvacija, pregled rešitev, ki jo učenci znova opravijo sami.

Na izobraževanjih smo spoznali kar nekaj Fit aktivnih metod. Za ponavljanje in utrjevanje vsebin pri slovenščini pa smo izbrali naslednje: FAM Aktivni listi, FAM Hitri in drzni, FAM Kradljivec znanja in FAM Spomin.

2.1.1 FAM Aktivni listi

Metoda je zelo primerna za različne vsebine. Učenci z Aktivnimi listi lahko utrjujejo besedne vrste, stavčne člene, podredno in priredno zloženo poved ... Na posamezne liste, ki jih je nekaj več, kot je učencev pri posamezni uri, napišemo nalogo. Učencem razdelimo liste z nalogami, ki jih obrnemo s prazno stranjo navzgor. Učenci na znak začnejo z reševanjem naloge, medtem pa učitelj po določenem času (ta je odvisen od obsega posamezne naloge) vključi glasbo. Takrat vsi učenci, ki so že rešili nalogo, z listom začnejo hoditi po učilnici, pri čemer si liste izmenjujejo. Ko glasbo ugasnemo, odhitijo do svoje delovne površine in rešujejo naloge. Učenci pri izvajanju FAM stojijo. Če učenec dobi nalogo, ki jo je že reševal, potem imamo nekje v učilnici pripravljene dodatne naloge, mesto pa poimenujemo menjalnica. Tam učenec zamenja nalogo, ki jo je že reševal, z novo.

Metodo izvajamo 10 do 15 minut. Nato sledi pregled rešitev. To lahko izvedemo ustno, tako da učenci povedo rešitve posameznih nalog, ki jih učitelj preverja, ali pa te prikažemo na projekciji. Na sliki 1 so prikazani primeri nalog za utrjevanje zapisa ločil v premem govoru. Naloge nato še oštevilčimo in jih razdelimo učencem, ki so si prej v zvezke že napisali navodilo za reševanje.

Slika 1

Primer aktivnih listov za utrjevanje zapisa ločil v premem govoru

KAM SE ODPRAVLJAŠ JE VPRAŠALA ANA	JUTRI IMAM ZDRAVNIŠKI PREGLED VZDIHUJE BABBICA	NE BOSTE ME VEČ ZSTRAHOVALI JE KRIČAL TOM	TAKEGA DARILA NE MOREM SPREJETI JE V ZADREGI NADALJEVALA UČITELJICA	S TEBOJ GREM SE JE PONUDIL PRIJATELJ	ODGOVORIL SEM JI KMALU SE BOVA VRNILA
NE MOTI ME JE RAZBURJENO ZAVPILA SOŠOLKA IVA	ROBI JE VPRAŠAL SI MI PRINESEL KNJIGO	NAS BOSTE SPUSTILI V DVORANO MOLEDUJE SKUPINA MALDOSTNIKOV	KAJ STE POČELI, KO ME NI BILO JE RADOVEDNA ŠPELA	TOMAŽ BI RAD IGRAL BOBNE JE POVEDALA MAMA	TRGOVEC SE JE ZAČUDIL NE BOSTE KUPILI ORODJA
DANES SEM BREZ NALOG SE JE OPRAVIČILA LEJA	OTROK JE ZAPROSIL KUPI MI AVTOMOBILČEK	HURA VPIJE ŠESTI A	KAJ PA IŠČEŠ JE SPRAŠEVALA KNJIŽNIČARKA	SPET SNEŽI JE VZKLIKNILA SESTRA	POMAGAL BI VAM JE REKEL SOSED

2.1.2 FAM Hitri in drzni

Metoda je zelo primerna za utrjevanje snovi, ki smo jo obravnavali zadnjo šolsko uro, da lažje nadaljujemo z učnimi vsebinami, ki se nadgrajujejo in povezujejo, saj z metodo ogrejemo možgane, priključimo določene informacije, ki jih potrebujemo za nadaljevanje vsebin. Učenci vstanejo in list papirja razrežejo ali natrgajo na 6 približno enakih pravokotnikov. Učitelj zastavi vprašanje, nato pa učenci na posamezen pravokotnik zapišejo odgovor. To morajo storiti hitro in na čim bolj izviren način. Nato učitelj preveri posamezne odgovore tako, da od posameznega učenca zahteva čim bolj natančen odgovor v polni povedi, nato pa učenci povedo še vprašanje, ki ga je učitelj postavi za ta odgovor. Učenci svoje odgovore dopolnjujejo, na hrbtno stran lista pa zapišejo tudi vprašanje. Pomembno je, da učenci, ki odgovora niso vedeli, ponovijo odgovor, ki ga pove drug učenec. Na sliki 2 so prikazani prazni listi, ki jih je učenec pripravil iz belega A5 lista, na sliki 3 pa učenka že piše odgovore na vprašanja. Na sliki 4 je prikazan končni izdelek. Učenka je odgovorila na vseh 6 vprašanj, te je preverila in dopolnila.

Slika 2

Priprava listov



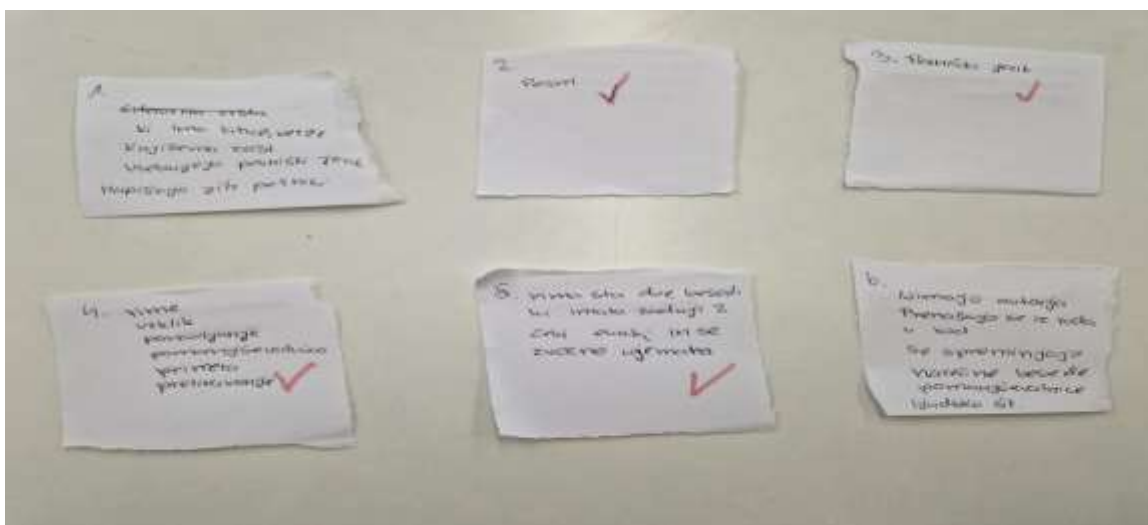
Slika 3

Zapis odgovorov na liste



Slika 4

Pregled odgovorov



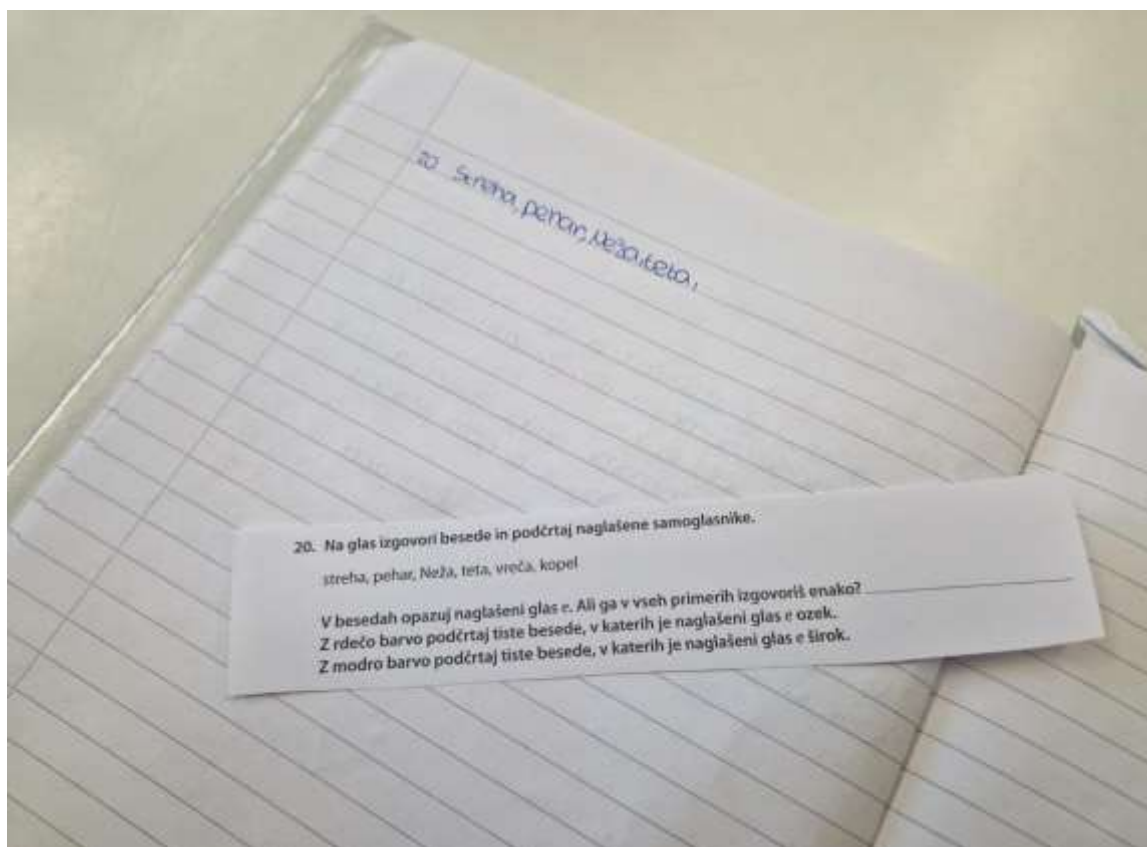
2.1.3 FAM Kradljivec znanja

Metoda je zelo primerna za utrjevanje snovi in kadar želimo, da učenci delajo v paru. Pare lahko oblikujemo sami. To storimo predvsem takrat, kadar želimo, da boljši učenci pomagajo šibkejšim. Lahko pa pari nastanejo po določenem kriteriju, ki ga izbere učitelj. Pomembno je, da se pri tem ne držimo rutine. Učencem moramo izničiti fokus, s kom so, zato moramo biti ustvarjalni pri kriterijih za oblikovanje parov. Poiščejo sošolca, ki ima isti mesec rojstni dan, ki ima enake barve las, ki ima danes enako barvo majice. Učenci so tako primorani pristopiti drug k drugemu, si izmenjati nekaj kratkih informacij ter oblikovati par. Nato pripravijo delovno površino, si poiščejo mizo, pripravijo zvezek, vire, s katerimi si bodo pomagali (zapiske, delovni zvezek, učbenik, berilo). Nato eden od para pride k učitelju

po nalogo, ki je napisana na listu in oštevilčena. Učenci številko vprašanja zapišejo v zvezek, glasno preberejo vprašanje in v paru sodelovalno odgovarjajo. Vprašanja lahko prepišejo in odgovarjajo s kratkimi odgovori ali pa odgovor napišejo v polni povedi. Oba učenca morata imeti odgovor v celoti zapisan v zvezku. Šele nato nalogo odložita na rob mize s prazno stranjo navzgor. Ta je tako pripravljena, da jo vzame drugi par, pravimo, da jo ukrade in s tem krade znanje. Učenca v paru izmenično iščeta in prinašata naloge. FAM je časovno omejena. Ob koncu učitelj preveri, kateri par je rešil največ nalog, sledi pohvala. Nato učenci samostojno preverijo rešitve, ki jih učitelj razporedi na različna mesta v učilnici, kar vidimo na sliki 6. Številka naloge je pri tem pomembna, da učenci hitreje najdejo rešitev. Pri tem učenci v paru znova izmenično preverjajo rešitve in poročajo svojemu paru o pravilnosti njihovih odgovorov. Na sliki 5 je prikazan primer naloge, ki jo učenec reši v zvezek, nato pa nalogo odloži na rob mize, da je ta na voljo drugim učencem.

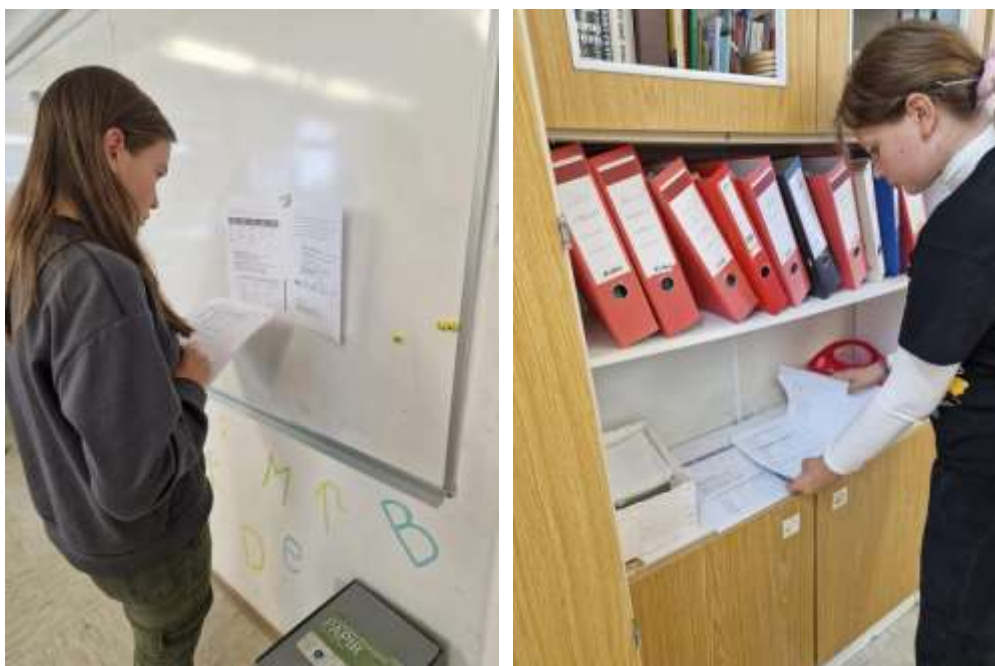
Slika 5

Reševanje nalog



Slika 6

Pregled rešitev



2.1.4 FAM Spomin

Metoda je zelo primerna za ponavljanje pojmov in tvorjenje povedi na podlagi bistvenih podatkov, ki so povezani s posameznim pojmom. Na tablo prikažemo tabelo pojmov in/ali bistvenih podatkov povezanih s posameznim pojmom. Pojmi so prvotno črno prikazani, šele ob pregledu najdenih parov te obarvamo, kot vidimo na sliki 7. Učenci iščejo smiselne pare, jih zapišejo v zvezek, nato pa par besed oziroma besednih zvez povežejo v smiselno poved, kot lahko vidimo na sliki 8. Pravilnost rešitev pregledamo ustno.

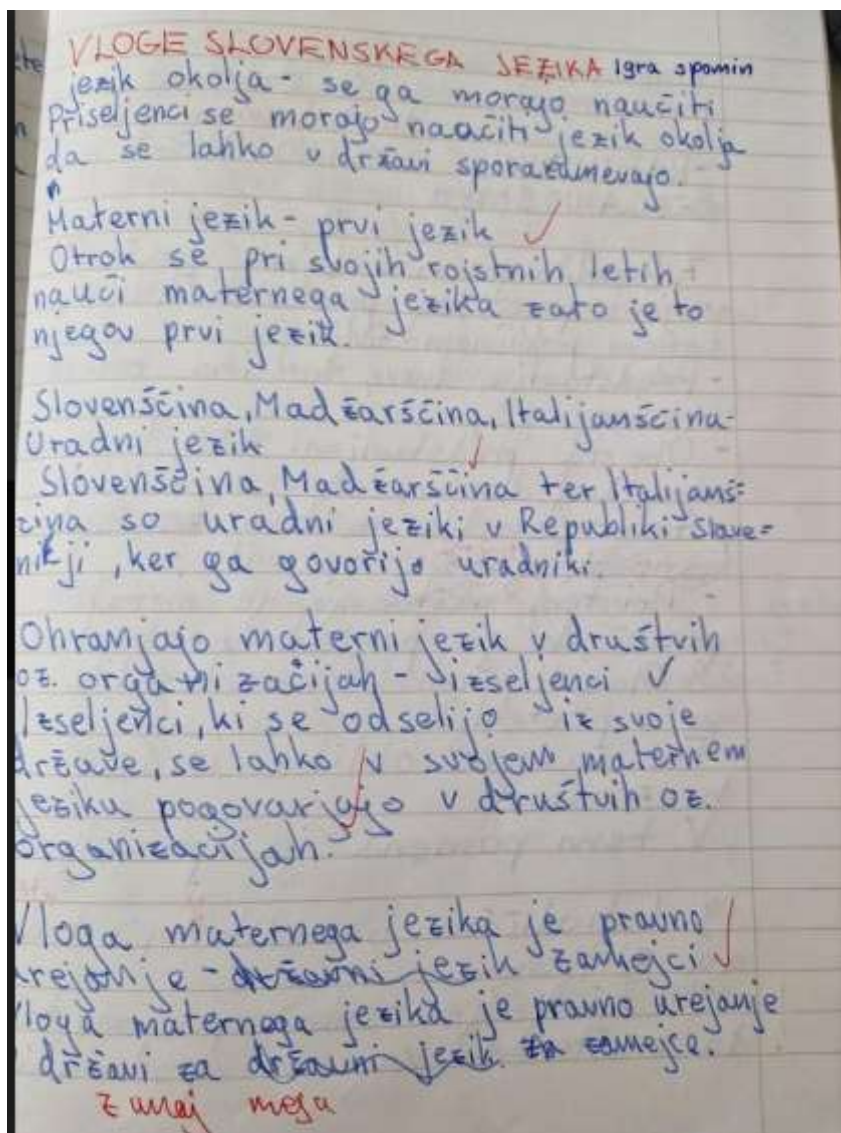
Slika 7

Tabela pravih parov

MATERNI JEZIK	JEZIK OKOLJA	VLOGA MATERNEGA JEZIKA JE PRAVNO UREJENA	SLOVENŠČINA MADŽARŠINA ITALIJANŠČINA
URADNI JEZIK	ZAMEJCI	HIMNA IN USTAVA	IZSELJENCI
OHRANJAJO MATERNI JEZIK V DRUŠTVIH OZ. ORGANIZACIJAH	DRŽAVNI JEZIK	PRVI JEZIK	SE GA MORAJO NAUČITI

Slika 8

Povedi, ki so jih učenci tvorili iz posameznih parov.



3. Zaključek

Danes, ko so informacije dostopne na vsakem koraku in do vseh podatkov zlahka dostopamo preko spleta, časopisov, radia in televizije, je toliko pomembnejše, da učence naučimo, kako si posamezne informacije zapomniti, jih shraniti v dolgoročni spomin, da jih lahko prikličejo, ko jih potrebujejo. Torej je pomembno, da urimo učenčev delovni spomin, da ga treniramo, saj znanje ni mogoče doseči z bližnjicami, ampak z lastnim naporom. Pri pouku smo želeli spremeniti način poučevanja, saj informacije lahko dobijo z enim klikom, vendar sama informacija ni dovolj za urjenje, pomnjenje, razvoj. Informacija ni znanje.

Z gibanjem učence motiviramo za učenje in treniramo njihov delovni spomin. Fit aktivne metode nam omogočajo, da uspešno združimo gibanje in učenje. Vendar pa na začetku uvajanja novih metod lahko naletimo na nekatere težave. Učenci mnogokrat metode dojemajo kot igro in namesto, da bi se osredotočili na naloge ter kvaliteto reševanja nalog,

se med gibanjem neprimerno vedejo in preveč pozornosti namenijo gibalni fazi metode in premalo kognitivni. S ponavljanjem metod in rednim vključevanjem le-teh v pouk se spremeni tudi odnos učencev do FAM. Metode začnejo dojemati kot način za hitrejšo in zanimivejšo usvajanje učnih vsebin, zato so pri delu aktivni, odgovorni in resni. Prav tako se pomanjkljivosti pokažejo, kadar želimo obravnavati novo učno snov. Obravnava nove učne snovi s FAM zahteva veliko učiteljeve predpriprave. Od učencev pa zahteva veliko mero zbranosti in angažiranosti, saj usvajanje nove učne snovi s FAM od posameznika zahteva povezovanje različnih znanj in spretnosti, ki pa jih učenci, ki večino vsebin obravnavajo frontalno, nimajo. Zato pogosto usvajanje nove učne snovi s FAM ne prinese želenih rezultatov. Poudariti moramo, da je usvajanje nove učne snovi s FAM verjetno lahko prav tako uspešno, če ne celo bolj, kot druge metode poučevanja, vendar mora biti učitelj strokovno podkovan, izkušen in se mora na tako uro boljše pripraviti, kot na npr. pri frontalnem podajanju nove učne snovi.

Vendar pa odzivi učencev in njihov nivo znanja kažejo, da so metode učinkovite, saj so učenci pri urah bolj sodelovalni in skoncentrirani. Učne vsebine, ki jih utrjujemo s FAM, učenci bolje in dlje časa znajo. Učni dosežki učencev, ki redno utrjujejo učne vsebine s FAM, so višji, saj se morajo sami potruditi, da pridejo do pravih rešitev. Barbara Konda, avtorica novih učnih strategij Fit pedagogike, vedno pravi: »Šola ni šala, šola je napor.« Pri svojem delu smo spoznali predvsem, da morajo biti učenci aktivno udeleženi pri pridobivanju znanja. Frontalno podajanje učne snovi je metoda, ki jo ob novih spoznanjih redkeje uporabljamo, saj opazimo, da ob novih učnih pristopih učenci na ure prihajajo motivirani, znajo sami poiskati določene informacije, so ustvarjalnejši pri iskanju rešitev, lažje priključijo že usvojene informacije in jih povezujejo med seboj. Fit metode bomo še naprej vključevali v pouk z zavedanjem, da lahko gibanje povežemo z učnimi vsebinami in s tem pripomoremo k zdravju in uspehu učencev.

4. Viri

- Drev, A. (2013). *Gibanje: telesno dejavni vsak dan*.
- Fras, Z. (2002). *Aktivni življenjski slog otroka – dolgoročna naložba v zdravje*.
- Geršak, V. (2016). *Ustvarjalni gib kot celostni učni pristop v osnovni šoli* (Doktorska disertacija, Pedagoška fakulteta).
- Konda, B. (2020). *Fit učenje za Fit otroke, Delovno gradivo na OŠ Trebnje*.
- Konda, B. (2020). *Fit4Kid, Seminarsko gradivo Učenje na domu*.
- Kroflič, B. in Gobec, D. (1995). *Igra – gib – ustvarjanje – učenje: metodični priročnik za usmerjene ustvarjalne gibno-plesne dejavnosti*.
- Prgić, J. (2018). *Kinestetični razred. Griže: Svetovalno-izobraževalni center MI*.
- Sorić, N. (2017). *Prepričanja učiteljev o pomenu gibanja in uporaba gibalnih dejavnosti pri poučevanju v prilagojenem programu z nižjim izobraževalnim standardom*.
- Škof, B. (2010). *Spravimo se v gibanje – za zdravje in srečo gre: kako do boljše telesne zmogljivosti slovenske mladine?*.
- Primeri iz prakse so prispevek avtorice.

Kratka predstavitev avtorja

Petra Šijanec je profesorica slovenskega jezika in književnosti in že 18 let poučuje na Osnovni šoli Trebnje. Je vodja projekta Rastoča knjiga na OŠ Trebnje, organizira številne prireditve na šoli in v kraju, v okviru izbirnega predmeta gledališki klub pripravlja zanimive predstave, bila pa je tudi dolgoletna urednica šolskega glasila Zarje. V zadnjih letih pri svojem poučevanju v izobraževalni proces vključuje strategije Fit pedagogike.

Sokratov seminar

Socratic Seminar

Mirjam Petrović

OŠ montessori, Maribor
mirjam.petrovic@z-ams.si

Povzetek

Pred več kot 2400 leti je Sokrat zagovarjal učinkovitejši način poučevanja kot zgolj enosmerno predavanje. Metoda, ki temelji na postavljanju vprašanj, povezovanju obstoječega znanja z novim ter razvijanju idej skozi vprašanja, je danes znana kot Sokratov seminar. Sokratov seminar je ustno skupinsko raziskovanje besedila, a cilj ni le analiza dela; deluje kot prizma, skozi katero opazujemo svet. Razprava razgalja različne poglede, povezuje delo s skupnostjo in svetom ter spodbuja spoštljiv dialog, aktivno poslušanje in sklicevanje na vire. Z odprtimi vprašanji, ki nimajo enoznačnih odgovorov in ki odpirajo različne perspektive, razkrivamo, kako različni pogledi interpretirajo vsebino. Ob vodenju Sokratovih seminarjev kot oblike dela z umetnostnim besedilom pri pouku književnosti v 3. triletju OŠ montessori je opaziti, da s to metodo ne spodbujamo le poglobljenega razmisleka o prebranem ter diskusije o temah, ki jih besedilo obravnava in problematizira, temveč se pri seminarju učenci učijo tudi izražanja svojih stališč na spoštljiv način, ubeseditve svojih idej ter jasne in spoštljive komunikacije z drugače mislečimi. V članku opisujemo, kako lahko uporabimo Sokratov seminar za proučevanje književnih besedil pri pouku slovenščine v 3. triletju osnovne šole, ter prikažemo veščine, ki jih ob tem učenci razvijajo. Na primeru je predstavljen potek Sokratovega seminarja, ki je bil izveden z učenci 8. razreda.

Ključne besede: analiza literarnega besedila, odprta vprašanja, skupinsko raziskovanje besedila, Sokratov seminar, učinkovita metoda poučevanja.

Abstract

Over 2,400 years ago, Socrates pioneered an innovative approach to teaching that surpassed traditional one-way lectures. His method, rooted in inquiry through questioning, connecting existing knowledge with new ideas, and fostering critical thinking, is now recognized as the Socratic seminar. The Socratic Seminar isn't merely an oral examination of a text; it serves as a multifaceted lens through which we engage with the world. This discussion platform unveils diverse perspectives, intertwines the text with our community and global context, and nurtures respectful dialogue, attentive listening, and the use of various resources. Through open-ended questions that lack clear-cut answers, we illuminate the ways in which different viewpoints interpret the content. When employing Socratic seminars to explore literary texts during the final trimester in Montessori primary school literature classes, the impact is evident. This method not only encourages profound contemplation of the text and discussion of its themes but also fosters a space where students learn to express their thoughts respectfully, articulate their ideas, and communicate clearly and courteously with those who have different opinions. In this article, we delve into the application of Socratic seminars within Slovenian lessons during the primary school's third trimester, spotlighting the skills students develop through this approach. We outline an instance of an eighth-grade Socratic seminar to illustrate its progression and impact.

Keywords: effective teaching method, group exploration of a text, literary text analysis, open-ended questions, Socratic seminar.

1 Uvod

Sokratov seminar se pogosto uporablja v sodobnem izobraževanju in na filozofskih seminarjih. Ime simbolizira namen seminarja, in sicer da spodbuja globoko razmišljanje, razpravljanje o pomembnih vprašanjih in iskanje modrosti, kar so vrednote, ki jih je Sokratov filozofski pristop poudarjal. Sokratov seminar v izobraževanju spreminja načine branja, razmišljanja, diskutiranja, pisanja in ravnanja posameznika, ki je del seminarja. Pomaga namreč pri razvoju kritičnega branja, razmišljanja in diskusije ter lahko prispeva k temu, da učenci vidijo svet na nov, drugačen način. V srčiki seminarja se skriva neslutena možnost razvoja učenčeve osebnosti skozi spoznanja pri seminarju, učenje veščin aktivne komunikacije ter spoštljivega zagovarjanja lastnih stališč in izboljšanje dela v timu, kar so zagotovo temeljne kompetence, ki bodo učencem pomagale pri gradnji kariere.

V članku bom na kratko predstavila značilnosti Sokratovega seminarja, ki ga izvajamo tako pri pouku književnosti kot tudi na drugih področjih v 3. obdobju razvoja (3. triletje OŠ) v okolju montessori. Izpostavila bom t. i. mehke veščine, ki jih seminar posredno in neposredno razvija ter s primerom prikazala, kako lahko seminar poteka pri pouku književnosti.

2 Sokratov seminar pri pouku književnosti

Sokratov seminar je ena izmed tistih aktivnosti pri pouku jezika in književnosti v naši skupnosti montessori, ki jih imajo tako mladi (učenci 3. triletja) kot tudi učitelji najraje. Sadovi seminarja so neverjetni. Za učitelje, ki želijo pri učencih oblikovati učne spretnosti, ki jih bodo uporabljali tudi po tem, ko bodo končali šolanje, ponuja Sokratov seminar (v angleško govorečih državah imenovan tudi Sokratov krog) zagotovo del tega.

Pri Sokratovem seminarju se nadzor, usmerjanje in vodenje razreda prenese na učence, saj ustvarjajo resnično enakovredno učno skupnost, v kateri teža in vrednost mnenja učencev in učiteljev nista razločljiva. Spreminja se način branja, razmišljanja, razpravljanja, pisanja in delovanja posameznikov; seminarji imajo moč, da spremenijo učenčev pogled na življenje, učenje in obnašanje. Sokratov seminar pri učencih spodbuja nov način gledanja na svet okoli sebe. S seminarjem želimo učencem pokazati, da je naše razmišljanje nepopolno, saj lahko vsako idejo nadalje razvijamo in bolje razložimo, če postavljamo prava vprašanja, ki nam pomagajo odkrivati področja, o katerih govori besedilo.

Najbolje deluje v krogu, v katerem imajo udeleženci/učenci pred seboj besedilo, in spodbuja formalno vzdušje ter upoštevanje dogovorjenih standardov sodelovanja. Udeleženci se pripravijo s temeljitim poznavanjem besedila – večkrat ga preberejo, povzamejo, označijo ključne besede ter pripravijo vprašanja. Tako se omogoči bogata izmenjava njihovih mnenj. Učitelj nastopa v vlogi opazovalca in po potrebi usmerjevalca. Svoje opazovanje – sodelovanje posameznikov pri seminarju – skrbno beleži na za to pripravljen opazovalni list.

2.1 Kognitivna področja, ki jih razvija Sokratov seminar

Sokratov seminar je aktivnost, ki spodbuja razvoj številnih kognitivnih področij. Zraven domišljije in ustvarjalnosti spodbuja in razvija veščine branja, poslušanja, refleksije, kritičnega mišljenja in sodelovanja. Prednost Sokratovega seminarja je, da vključuje vsa področja učnega načrta in jih poveže. Učitelj lahko tako poveže različna področja in s tem poskrbi, da se obravnavana učna snov utrdi in postavi v določen kontekst.

2.2 Kritično mišljenje

Možnost vaje in razvijanja spretnosti kritičnega mišljenja je verjetno ena izmed najpomembnejših spretnosti, ki jih razvijajo Sokratovi seminarji. V večini razredov usvajanje snovi deluje tako, da učitelj zastavi vprašanje in nato se zgodi sledeče: učenec odgovori na vprašanje z odgovorom, ki ga je pričakoval učitelj, učenec odgovori na vprašanje, vendar z odgovorom, ki ga učitelj ni pričakoval, učenec odgovori, da odgovora ne pozna. Učitelj se nato odzove s pohvalo, nestrinjanjem ali spodbudo učencu, naj poskusi še enkrat. V vseh treh primerih neviden učni načrt poučuje učence, da je kritično mišljenje sposobnost, ki jo nekateri učenci imajo, drugi pa ne. Sokratov seminar popravi to težavo tako, da učitelj po učenčevem odgovoru postavi novo vprašanje, ki nadalje raziskuje odgovor. Učenci tako hitro dojamejo, da je kritično mišljenje proces, ki razvija to spretnost in ne nekaj dokončnega, kar nekdo ima ali pa pač ne.

Na razvijanje kritičnega mišljenja moramo gledati kot na razvijanje spretnosti pisanja. Učencem ne damo navodil, da kar napišejo neko besedilo, ampak jih na pisanje pripravimo tako, da jim najprej pokažemo primer besedila, z njimi določimo dele, ki sestavljajo posamezno besedilo, jih spodbujamo, da pred pisanjem naredijo osnutek besedila, ki ga po potrebi izboljšajo, ter šele nato izboljšajo besedilo, ki pa prav tako ni končno, ampak še vedno nudi prostor za izboljšave.

2.3 Kritično branje

Branje, ki ni zgolj površinsko in namenjeno osnovnemu bralnemu razumevanju, je eden izmed temeljnih ciljev pouka slovenščine: V učnem načrtu za slovenščino je med splošnimi cilji opredeljeno razvijanje spretnosti branja s pomočjo umetnostnih besedil takole:

»Razmišljujoče in kritično sprejemajo ter povzemajo, vrednotijo in primerjajo (»strokovno« razlagajo) umetnostna/književna besedila slovenskih in drugih avtorjev. Branje prepoznavajo kot užitek, prijetno doživetje in intelektualni izziv. Stopajo v dialog s književnim besedilom. Branje jim nudi priložnost za oblikovanje osebne in narodne identitete, širjenje obzorja ter spoznavanje svoje kulture in kulture drugih v evropskem kulturnem prostoru in širše. S spoznavanjem druge kulture in skupnih kulturnih vrednot gradijo strpen odnos do drugih in drugačnih. Tako razvijajo svojo socialno, kulturno in medkulturno zmožnost.« (Poznanovič Jezeršek idr., 2015, str. 5).

Kot poroča Matt Copeland v svoji knjigi *Socratic Circles*, mnogi učitelji, ki že več let vodijo Sokratove seminarje v svojih razredih, ugotavljajo, da se učenci s seminarji učijo kritičnega razmišljanja in spoštovanja mnenj drugih. To izhaja iz dejstva, da besedila za Sokratov seminar učenci ne preberejo le površinsko, ampak avtomatsko, po nekaj seminarjih, iščejo v njem globlji pomen ter ga povezujejo z življenjskimi izkušnjami.

Prvi del priprave na Sokratov seminar zahteva natančno branje in označevanje besedila s povzemanjem vsebine po vsebinskih sklopih. Za to je potrebno pozorno branje in poglobljeno razumevanje prebranega, kar je odlična priprava na delo z besedili na splošno.

Michael Strong, ustanovitelj Socratic Experience, spletne šole, ki temelji na Sokratovem seminarju in v ospredje postavlja posameznika in ciljno usmerjeno izobraževanje za učence,

stare od 8 do 19 let, pravi, da je razumevanje besedila mikrokozmos razumevanja realnosti. Ideja seminarja torej je, da že med branjem besedila le-to povežejo s svojo realnostjo.

2.4 Govorne spretnosti

Učitelji ves čas spodbujamo učence, da samostojno spregovorijo in sodelujejo pri diskusiji v razredu. Velikokrat najdemo zelo kreativne načine, kako jih spodbudimo k temu, da spregovorijo (igre vlog, žrebanje imen ipd.), vendar pa vedno obstajajo učenci, ki minimalno sodelujejo pri diskusiji v razredu, nekateri le, ko je zares nujno, drugi skoraj nikoli. Čeprav Sokratov seminar ne more spremeniti tega dejstva, lahko pripomore k izboljšanju. Seminar je sodelovalna aktivnost, pri kateri se lahko učenci naučijo, da vsi udeleženci lahko pomagajo pri razvoju idej in pridejo do skupnih odkritij glede pomena besedila. Učenci so tako odgovorni do svojih sošolcev oziroma udeležencev na seminarju in s tem prispevajo k celi skupini. Pri tem premiku odgovornosti od učitelja na sošolce se učenci, ki sicer manj govorijo, velikokrat opogumijo in spregovorijo.

Sokratov seminar tako spodbuja učence, da postanejo aktivni udeleženci seminarja, ter jim pomaga, da razvijejo veščine spoštljivega prepričevalnega pogovora in zagovarjanja svojih idej z nanašanjem na ustrezne pisne vire.

2.5 Socialne spretnosti

Sokratov seminar pripomore tudi k razvijanju socialnih spretnosti oziroma t. i. mehkih veščin, ki bodo pomagale učencem pri ključnih kariernih in osebnih odločitvah v življenju. Z napredkom naše družbe na področju tehnologije in usmerjanju služb v iskanje, proučevanje in zagovarjanje idej je nastala velika potreba po gradnji dobrih timov (delovnih skupin), kjer posameznik zna delati v dobro skupine in ne kot individualist. Učenci se pri Sokratovem seminarju naučijo izražati svoje ideje in mnenja na pozitiven, spoštljiv in sodelovalen način.

Veščina, ki je v današnjem spreminjajočem se svetu zelo pomembna, je reševanje konfliktov. Učenci se dnevno srečujejo z izzivi medosebnih odnosov tako doma kot v šoli. S pomočjo Sokratovega seminarja imajo možnost, da vadijo veščine reševanja konfliktov v kontroliranem okolju. Seminar jih uči, kako komunicirati z ljudmi takrat, ko se ne strinjajo z njimi.

Pedagogika Harkness s pomočjo metode, podobne Sokratovemu seminarju, v središče učnega procesa postavlja učence. Učenci vodijo razpravo s postavljanjem poglobljenih vprašanj ter s skupnim delom raziskujejo kompleksna besedila/ideje in si ustvarjajo pomen svojega raziskovanja. Katherine Cadwell, predstavnica pedagogike Harkness, pravi, da nihče izmed nas ni tako pameten, kot smo pametni vsi skupaj. Zavedanje, da lahko s sodelovanjem najdemo več rešitev, je popotnica, ki jo bodo naši učenci v svojem življenju in pri delu močno potrebovali.

3 Potek Sokratovega seminarja

3.1 Priprava na seminar

Sokratov seminar je toliko uspešen, kolikor je uspešna priprava nanj. Učiteljeva priprava zajema izbiro besedila, premislek o povezavah besedila z učnim načrtom in snovjo, ki jo obravnavajo, in pripravo vprašanj, ki bodo spodbudila dialog med učenci. Pred vsem tem pa mora učitelj naučiti učence aktivnega in odzivnega branja ter kritičnega in ustvarjalnega

razmišljanja o besedilu. To je mogoče, če učence naučimo sistematčne metode pisanja opomb k besedilu, ki ga berejo.

Učenci se na seminar pripravijo tako, da natančno preberejo besedilo in ga dobro spoznajo tudi s pomočjo opomb in označevanja, ki ga opravijo pred seminarjem. Besedilo dobijo približno en teden pred seminarjem, da imajo dovolj časa, da ga dobro preberejo in označijo. Besedilo preberejo večkrat, idealno trikrat, in v njem:

1. obkrožijo besede, ki so jim neznane in bi jih težko razložili komu drugemu,
2. podčrtajo ključne besede/besedne zveze,
3. vsebinsko razdelijo besedilo na sklope in vsak sklop ob straneh ali na samolepilnih lističih obnovijo v eni povedi,
4. označijo primere ponavljanj vzorcev, prenesenih pomenov, primere vključevanja čutov v besedilo ipd.,
5. ob robu zapišejo vprašanja, ki sem jim ob besedilu porajajo.

Vedno se pojavijo učenci, ki pravijo, da po prebranem nimajo vprašanj. Besedilo so najbrž prebrali preveč površno. V tem primeru jim svetujemo, da se potrudijo in preberejo ponovno in skušajo razumeti prebrano ter si zapisati vprašanja ne glede na to, ali se jim zdijo primerna ali ne. Vprašanja, zapisana ob straneh, bodo jim kasneje služila kot zakladnica idej med seminarjem. Pisanje opomb ob besedilu lahko predhodno vadimo s kratkim besedilom, ki ga vsak zase označi in zapiše opombe, kasneje pa v majhnih skupinah predebatirajo, kar so zapisali. Medtem učitelj spremlja delo in pokaže primere, kar pomaga učencem pri usvajanju strategije in učenju procesa. Da zagotovimo, da so učenci zares prebrali in zapisali vprašanja ter opombe ob besedilu, je lahko označeno besedilo »vstopnica« za seminar. Tisti, ki tega nimajo, lahko sedijo izven kroga, dokler z vključevanjem ne dokažejo, da so pripravljeni na seminar.

3.2 Potek seminarja na primeru besedila Robinzonka

Sokratov seminar poteka v krogu. Krog predstavlja temeljno spremembo v razmerju med učenci in avtoriteto – učiteljem. Ustvari sodelovalno vzdušje, v katerem učenci prevzamejo odgovornost za svoja dejanja. Učenci se odzivajo, ker se počutijo spoštovane in spoznajo, da ima to, kar povedo, pomen.

Potek seminarja je najbolje učencem predhodno razložiti s kratko predstavitvijo.

Usedemo se v **krog**, s seboj prinesemo svoje besedilo z opombami ter vprašanja, povezana z besedilom.

Po navadi je učitelj tisti, ki postane moderator – oseba, ki vodi potek seminarja. Lahko tudi postavlja vprašanja, lahko pa samo usmerja. Učiteljeva vloga je tudi spremljanje sodelovanja na seminarju s pomočjo opazovalnega obrazca, o katerem bomo več povedali v poglavju o vlogi učitelja. Med seminarjem sledimo **vodilom za seminar**. Vodila lahko oblikujemo v obliki plakata ali celo slike na steni, ki je vedno na istem mestu in jo za potrebe seminarja vzamemo ter spomnimo na pravila. Vodila lahko na začetku vsakega seminarja preberemo in razložimo ali jih samo ustno ponovimo po spominu.

Primer vodil za seminar:

- Med seminarjem pozorno spremljamo pogovor in se vključujemo s spoštljivim tonom.
- Strinjamo ali ne strinjamo se z mnenjem in ne z osebo.
- Potrditev za svoje trditve poiščemo v besedilu.
- Skrbimo za to, da ima vsak izmed udeležencev seminarja možnost spregovoriti in povedati svoje mnenje.
- Pozorni smo na to, da se svojimi odgovori ne oddaljujemo od teme pogovora.
- Kadar želimo kaj povedati, to nakažemo s telesno držo usmerjeno rahlo naprej ter smo pozorni, da ne vpadamo v besedo komu drugemu.

Z učenci 8. razreda je bil izveden seminar o književnem besedilu *Robinzonka*, češke avtorice Marie Majerove. Kljub temu da je besedilo del Berila 7, sem izbrala osmošolce, saj so v 7. razredu prebrali Defoejev roman Robinson Crusoe in so lahko tako povezali besedilo tudi s tem romanom. Besedilo je odlomek iz istoimenske povesti, ki govori o trinajstletni Blaženi, ki je po smrti matere morala ostati doma, da je skrbela za dom. Odlomek govori o srečanju Blažene s svojima nekdanjima sošolkama, ki ji razkrijeta resnico o Majdi Budilovi, tretji sošolki, ki se je pretvarjala, da je Blaženina prijateljica, onidve pa sta ji izdali skrivnost, s katero sta jo želeli naščuvati proti Majdi, češ da jo ta opravlja, medtem ko kolesari s fantom, ki je vseh Blaženi. V odlomku je tudi dobro opisana povezava z delom Robinson Crusoe, ki ga Blažena prebira in svoj položaj primerja z njegovim.

Seminar začne učitelj z vprašanjem za razmislek. To vprašanje je lahko zelo splošno, njegov namen je usmeriti pozornost na besedilo in spoznanja iz besedila povezati z lastnim življenjem. Vprašanje za razmislek zastavi učitelj, medtem ko so vprašanja v nadaljevanju nastala pred seminarjem, ko smo z učenci pregledali njihove opombe k besedilu ter vprašanja, ki so se jim porodila med branjem. Na osnovi teh smo pripravili vprašanja, ki smo jih kasneje uporabili med seminarjem. V nadaljevanju predstavljamo ta vprašanja.

VPRAŠANJA

Vprašanje za razmislek

- Zapiši svoje občutke ob dogodku, ko si se počutil/-a, da te je nekdo izdal.

Uvodno vprašanje

Poglejmo uvodni odstavek.

- Kaj nam pove o Blaženi?
- Nam je v čem podobna ali se v čem razlikuje od nas?
- Kako se obnašamo do učencev, ki so novi v naši skupnosti?

Pomembne teme, ki jih izpostavlja besedilo:

PRIJATELJSTVO

- Ali mislite, da je bil namen, s katerim sta Havlinovi pristopili k Blaženi, dober? Zakaj?
- Ali menite, da je bolje imeti enega prijatelja, ki ti je zares blizu, ali več prijateljev, s katerimi si nisi zelo blizu?

- Katere pa so značilnosti pravega prijateljstva?
- Speljati vodo na mlin od nekoga je fraza, ki pomeni, da sta Havlinovi želeli doseči prav takšen odziv, kot se je zgodil pri Blaženi. Zakaj misliš, da imajo najstniki radi dramo?

POVEZAVA Z ROBINZONOM

- V 5. delu besedila je omenjena votlina, v katero se je »skrila« Blažena. Zakaj ji je bil Robinzon ljub?
- V čem ga je posnemala, da bi se potolažila?
- Kateri citat iz pustolovskega romana je zapisala v svoj dnevnik?
- Ali je lahko to rešitev v naših »slabih časih«? Zakaj ja in zakaj ne?

PISANJE DNEVNIKA

- Ali so te katera dejstva, ki jih je napisala pod dobro/slabo, presenetila? Katera in zakaj?
- Kaj po navadi zapišemo v dnevnik?
- Čemu je Blažena svoj dnevnik tako dobro skrila?

SKLEP SEMINARJA

Izpostavite tri lastnosti, ki jih po vašem mnenju mora imeti dober prijatelj.

Sklepno vprašanje je hkrati misel, ki jo bo vsak izmed udeležencev odnesel s seboj po seminarju. Namenjeno je tudi temu, da spregovori tudi tisti učenec/učenka, ki morda v času seminarja še ni spregovoril/-a.

Dolžina seminarja je bila 45 minut.

3.3 Vloga učitelja med seminarjem

Učiteljeva vloga med seminarjem je morda na prvi pogled precej pasivna, vendar je to le na videz. Učitelj mora biti izjemno prilagodljiv in pripravljen sprejeti potek seminarja, kot si ga morda sam ni zamislil. Prav tako mora biti včasih pripravljen narediti to, kar je za večino učiteljev izjemno težko, namreč spustiti nadzor pogovora in ga prepustiti učencem s tem, da se zadrži pri komentarjih.

Vloga učitelja v Sokratovem seminarju je naslednja: 1. izbere besedilo za seminar, 2. skrbi za usmerjeno diskutiranje in spoštovanje pravil, 3. s pomočjo opazovalnega lista/obrazca spremlja sodelovanje posameznikov med seminarjem.

3.4 Povratna informacija učencev

Po Sokratovem seminarju se z učenci vedno pogovorimo, kako je potekal seminar. Eden izmed načinov, kako pridobiti konkretno povratno informacijo od učencev po izvedenem seminarju je, da izpolnijo samoevalvacijski list. Ta vključuje samooceno treh sklopov: A. priprava na seminar, B. sodelovanje na seminarju in C. razumevanje prebranega besedila. Opažamo, da so učenci pri samooceni zelo realni. Tako tisti, ki so se premalo vključevali, kot tisti, ki so prevzemali preveč pobude v pogovoru, so se tega dobro zavedali in temu primerno podali tudi samooceno.

Cilj takšne samoocene je formativno spremljanje napredka učenca/-ke pri pripravi na seminar in pri sodelovanju na seminarju.

Slika 1

Samoevalvacijski list, ki ga učenci izpolnijo po seminarju

SOKRATOV SEMINAR – SAMOEVALVACIJA ZA MLADOSTNIKE

Potem ko si sodeloval/-a na seminarju, izpolni spodnjo samoevalvacijo tako, da se oceniš s pomočjo opisnih kriterijev. Za vsakim kriterijem, ki ga izbereš, je napisano število točk. Skupno število točk v posameznem delu (A, B in C) dobiš tako, da sešteješ vse obkrožene točke.

TOČKE	 ZGLEDNO	 ZADOVOLJIVO	 MOŽNOST IZBOLJŠAVE
A PRIPRAVA NA SEMINAR • Besedilo sem v celoti prebral/-a. (3 točke) • Napisal/-a sem opombe. (3 točke) • Za seminar sem pripravil/-a vprašanja in teme. (3 točke)	• Prebral/-a sem večino besedila. (2 točki) • Nisem uspel/-a napisati opomb. (2 točki) • Pripravil/-a sem nekaj vprašanj in ali tem. (2 točki)	• Prebral/-a sem manj kot tretjino besedila oziroma ga sploh nisem prebral/-a. (0-1 točka) • Nisem napisal/-a opomb k besedilu. (0-1 točka) • Nisem pripravil/-a niti tem niti vprašanj za seminar. (0-1 točka)	
SKUPAJ: 9 TOČK ŠTEVILO TOČK V DELU A	7		
B SODELOVANJE NA SEMINARJU upoštevanje pravil	• Med razpravo sem bil/-a zelo pozoren/-a in spoštoval/-a pravila vljudnosti med govorjenjem in poslušanjem. (3 točke)	• Med razpravo sem bil/-a večino časa pozoren/-a. Spoštoval/-a sem pravila vljudnosti, vendar sem včasih (do 3-krat) prekinil/-a razpravo z neprimernimi komentarji ali vprašanji. (2 točki)	• Nisem pozorno sodeloval/-a oziroma sem bil/-a pozoren/-a manj kot tretjino časa. Večinoma nisem spoštoval/-a pravil za seminar in razpravo več kot trikrat prekinil/-a z

4. Zaključek

Skozi stoletja smo se ukvarjali z idejo, da morajo z znanjem podkovani učitelji stati pred razredom in deliti informacije pasivni skupini učencev. S skokovitimi spremembami in rastjo našega planeta na vseh področjih je čas, da naše stile poučevanja in teorije izobraževanja premaknemo v smer zadovoljevanja širših potreb naših učencev. Te spremembe so mogoče na ravni razreda in se lahko realizirajo tudi s tem, da opolnomočimo učence za sodelovanje v Sokratovem seminarju in jim s tem omogočimo možnost pridobivanja in vaje veščin, ki jih bodo potrebovali v prihodnosti. To so sposobnost spoštljivega izražanja stališč, samozavest in zavest o moči timskega dela. Učenci poročajo, da jim je tak način dela všeč, obravnavano besedilo bolje razumejo ter se z njim lahko poistovetijo. Poročajo, da so s Sokratovim seminarjem pridobili večšine utemeljevanja in sklicevanja na besedilo ter se izurili v natančnem branju, povzemanju besedila in postavljanju vprašanj. To je zagotovo dovolj dobra podlaga za nadaljevanje vodenja Sokratovih seminarjev.

5. Viri in literatura

- Cadwell, Catherine. (2021). *What is the Harkness Method*.
<https://www.katherinecadwell.com/readings-and-good-articles>
- Copeland, M. (2005). *Socratic Circles*. Stenhouse Publishers.
- Mohor, M. idr. (2010). *Berilo 7. Sreča se mi v pesmi smeje*. Mladinska knjiga.
- Poznanovič Jezeršek, M. idr. (2018). *Učni načrt slovenščina*.
https://www.gov.si/assets/ministrstva/MIZS/Dokumenti/Osnovna-sola/Ucni-nacrti/obvezni/UN_slovenscina.pdf
- Strong, Michael. (29. 8. 2023). *Creating More Meaning for Students*. [Podkast].
<https://educationevolution.org/creating-more-meaning-for-students-with-michael-strong/>

Kratka predstavitev avtorice

Mirjam Petrovič je profesorica angleščine in slovenščine ter diplomirana prevajalka za angleščino. Po pripravištvu in enoletnem delu lektorice pri časopisu se je zaposlila v Osnovni šoli Majšperk, kjer je skoraj 10 let poučevala slovenščino in angleščino v 1. in 3. triletju. Dodatno se je izpopolnjevala v orodjih kreativnega razmišljanja po Edvardu de Bonu pri mag. Nastji Mulej in ta orodja uporabljala v praksi pri krožku za razmišljanje. Po 10 letih se je odločila, da se tudi poklicno usmeri v metodo montessori, ki jo je poznala že prej ter se prek svojih otrok navdušila za njo tudi v praksi. Sedaj poučuje slovenščino v OŠ montessori, Maribor v 2. in 3. triletju, ter se hkrati izobražuje za pedagoga montessori v 3. obdobju razvoja (Erdkinder) v okviru ameriške organizacije CMStep.

Večjezičnost pri pouku slovenskega jezika

Multilingualism in Slovenian Language Classes

Nevenka Novak

Srednja šola Jesenice
nevenka.novak@ssj-jesenice.si

Povzetek

V članku je predstavljeno poučevanje književnosti na srednji šoli v povezavi s tujimi jeziki. K socialni in učni uspešnosti otrok ter integriranosti v šolsko okolje pripomorejo konkretne učne prilagoditve pri poučevanju, učenju, preverjanju in ocenjevanju znanja. Večjezično podajanje ključnih besed ter povezovanje le-teh v besedne zveze in povedi omogočata dijaku lažje razumevanje besedila. Od tega je odvisen njegov uspeh, pri čemer mu je potrebo zagotoviti tudi prisotnost oseb ali učnih pripomočkov, ki so mu v pomoč pri razumevanju vsebine (učitelj, sošolec, slike, video posnetki ...). Na podlagi izvedenih učnih ur smo ugotovili, da je tak način dela pri pouku slovenščine enostavnejši in zanimivejši, saj omogoča hitrejše razumevanje in osvajanje učne snovi. Večjezično podajanje snovi, večjezični učni listi in testi so le dodatno gradivo, ki popestri učni proces, saj moramo dijake navajati na samostojno delo.

Ključne besede: tuji jeziki pri pouku slovenščine, učenje slovenskega jezika, večjezičnost, vključevanje tujcev v šolsko okolje.

Abstract

This article presents the teaching of Literature in secondary school in connection with foreign languages. Specific learning adjustments to teaching, learning, testing and grading contribute to social skills and academic success of children and to their inclusion in the school environment. Multilingual delivery of keywords and connecting those words into phrases and sentences enables the student to better understand the text. Additionally important for the student's success is also the presence of people and teaching aids that help him/her understand the content (teacher, classmate, images, videos etc.). Based on the conducted lessons, we have reached the conclusion that such method of teaching the Slovene language is simpler and more interesting because it fosters faster understanding and acquisition of the learning material. Multilingual delivery as well as multilingual worksheets and tests are only additional materials, which make the learning process more interesting, as the students need to get used to independent work.

Keywords: foreign languages in Slovene language classes, inclusion of foreigners into the school environment, learning the Slovene language, multilingualism.

1. Uvod

V Sloveniji je vključevanje otrok priseljencev v šolo aktualno od začetka devetdesetih let. Otroci in njihove družine prihajajo v novo okolje. Vsak ima različna pričakovanja in izkušnje. Prišli so zaradi različnih razlogov (boljši zaslužek, boljša izobrazba, beg pred nasiljem ipd.). Prihajajo tudi iz različnih kulturnih okolij, razumejo in govorijo različne jezike. Lahko so večjezični, predvsem pa govorijo jezike, ki so na žalost bolj ali manj cenjeni v določeni družbi (Rutar, 2014). Vsi se v šoli srečujejo s slovenskim jezikom. Okolje, v katerem se je otrok izobraževal in vzgajal, je vplivalo na to, kaj zna in česa je zmožen.

1.1 Večjezičnost

»Dvo- in večjezičnost sta razširjeni po vsem svetu. Prisotni sta v vseh državah, pri vseh generacijah in v vseh družbenih slojih. Približna ocena je, da je več kot polovica svetovnega prebivalstva dvo- ali večjezična.« (Baker, 2011, str. 66) Večjezičnost kot pojav narašča zaradi globalne ekonomije, širjenja delovnega okolja na mednarodno raven, razcveta trgovine in turizma. V zadnjih letih lahko spremljamo tudi povečane migracijske tokove zaradi vojn.

»Pridobivanje učnega jezika, ki ni otrokov prvi ali materni jezik, ima svoje zakonitosti in ne poteka tako hitro, kot pričakuje okolje. Obvladovanje jezika prehaja od razvoja manj zahtevnih, receptivnih sposobnosti, kot sta poslušanje in branje (razumevanje), do razvoja zahtevnejših, produktivnih sposobnosti, kot sta govorjenje in pisanje (sporočanje). Pridobivanje jezikovnih zmožnosti pri otroku poteka kot prepletanje usvajanja in učenja.« (Baker, 2011, str. 94) Dobra jezikovna podlaga v maternem jeziku predstavlja dobro podlago za pridobivanje znanja nadaljnjih jezikov.

1.2 Vloga učitelja

Tako kot dijaki večinoma ne odločajo o svoji večjezičnosti, tudi učitelji nimajo vpliva na to, kakšne dijake bodo imeli v razredu. Srečujejo se z dijaki, ki imajo različno predznanje, sposobnosti, motivacijo, so eno- ali večjezični, z učnimi težavami ali brez njih, iz različnih kulturnih in socialnih okolij itn. Od učitelja se pričakuje, da te značilnosti upošteva pri poučevanju, preverjanju znanja in drugih dejavnostih, ki potekajo v šoli. A večina učiteljev se ni izobraževala o večjezičnosti in večkulturnosti ter poučevanju slovenščine kot drugega učnega jezika. Avtorici M. Medvešek in R. Bešter (2011) ugotavljata, da se učitelji zavedajo pomanjkanja ustrezne usposobljenosti za poučevanje otrok priseljencev. Nimajo niti ustreznih pripomočkov za ugotavljanje primanjkljajev pri slovenščini niti izkušenj s poučevanjem slovenščine kot drugega učnega jezika. Za nekatere učitelje je stik z večjezičnimi otroki, njihovimi družinami, kulturo, vrednotami in stališči lahko »kulturni šok«.

Dijakom predavajo različni učitelji in podajajo nova znanja, ki jih navezujejo na obstoječa. Vse to so sami po sebi vzgojni dejavniki (vrstniki, učitelji, vsebine). Če želimo v šolah dosegati inkluzivnost, torej šolajočim omogočiti izkušnje spoštljivega in pravičnega sobivanja v družbi raznolikih in izkušnje participacije pri sooblikovanju tega mikrokozmosa (Lesar, 2018a), je treba te vzgojne dejavnike s premislekom uporabljati.

Strokovni delavci s pozitivnimi stališči do medkulturnosti in različnosti na prihod novega dijaka predhodno pripravimo tudi oddelek, v katerega bo vključen, saj se v šoli soočijo z vrstniki različnih starosti, veroizpovedi, kultur ipd. Pogovorimo se o pomenu drugačnosti, sodelovanju, strpnosti in primernem dialogu. Vsem skupaj poskušamo olajšati vključitev v novo okolje in srečanje s slovenskim jezikom.

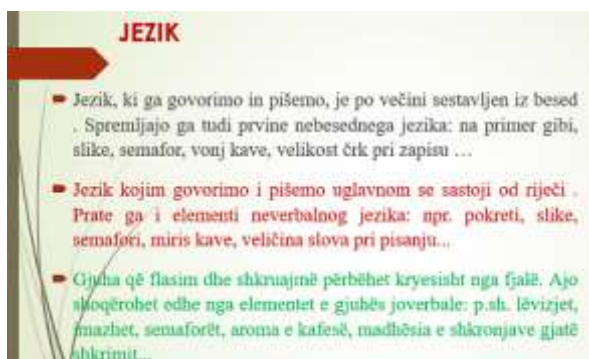
V nadaljevanju sledi prikaz vključitve priseljenih dijakov v srednjo šolo in njihovo osvajanje slovenskega jezika pri pouku slovenščine. Predstavljene so tri šolske ure in vzorec preverjanja znanja. Ker večina dijakov prihaja iz Bosne in Hercegovine, Hrvaške in Albanije, so ključne besede, kratke povedi in vprašanja zapisana v treh jezikih. Namen in cilj sta bila ugotoviti, kako uspešno bodo s takšnim delom osvojili osnovne pojme, s pomočjo katerih bodo razumeli obravnavano besedilo.

2. Potek prve ure

Namenjena je bila osebnemu predstavljanju in spoznavanju osnovnih literarno teoretskih pojmov. Dijaki so se ob prihodu v razred prostovoljno posedli na stole, ki so bili polkrožno razporejeni. Na sredini je stala mizica, na kateri so bili lističi z imeni in priimki dijakov. Ko smo pričeli z uro, sem jih najprej pozdravila, sedla mednje, vzela listič s svojim imenom in priimkom, se glasno in razločno predstavila ter ga postavila tako, da je bil ves čas viden. Nato sem z roko vljudno pokazala na dijaka poleg mene, ki je storil enako. Ostali so mu sledili. Ko smo čez deset minut končali, je vsak vzel svoj stol, se usedel za mizo in predse postavili listič z imenom in priimkom. Naslednje ure so jih prinašali k pouku. Na drsnicah sem jim pokazala zapisane besede, besedne zveze in povedi, ki so bile podkrepljene s trojezičnimi zapisi. Vsak je bral v maternem jeziku. Poleg prebranega je prepisal tudi slovensko razlago (glej slike 1–5). Razumevaje obravnavane snovi smo sproti preverjali z dvigovanjem slikovnega gradiva (npr. novica, prometni znak, pozdrav, pogovor dveh oseb, javno vabilo, govorni nastop ipd.).

Slika 1

Jezik/ Jezik/ Gjuhe



Slika 2

Besedni in nebesedni/ verbalni i neverbalni jezik/ gjuhë verbale dhe joverbale



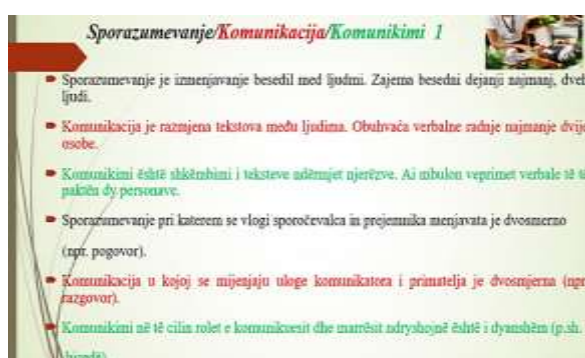
Slika 3

Sporazumevanje 1/ *Komunikacija 1/*
Komunikimi 1



Slika 4

Sporazumevanje 2/ *Komunikacija 2*
Komunikimi 2



Slika 5

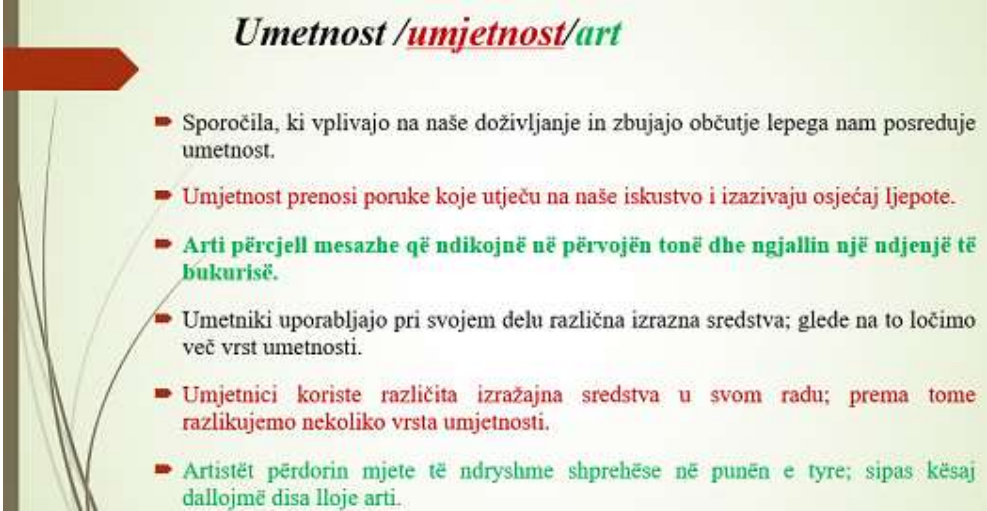
Dvosmerno sporazumevanje/ *Dvosmjerna komunikacija/* *Komunikimi i dyanshëm*



Nadaljevali smo z ogledom slik ali video posnetkov na spletu, ki so prikazovali različne vrste umetnosti. Prepisali smo, kaj je umetnost (glej sliko 6) in kaj lahko piše umetnik (glej sliko 7), ter za posamezno besedno vrsto poiskali primer v učbenikih, ki so jih ta dan imeli s seboj. V pisemskih ovojnicah so dobili razrezane lističe, ki so jih odnesli domov. Ustrezno so povezali vrsto umetnosti z umetnikom in tega s sredstvi, ki jih uporablja pri delu (glej sliko 8).

Slika 6

Umetnost / *umjetnost* / *art*

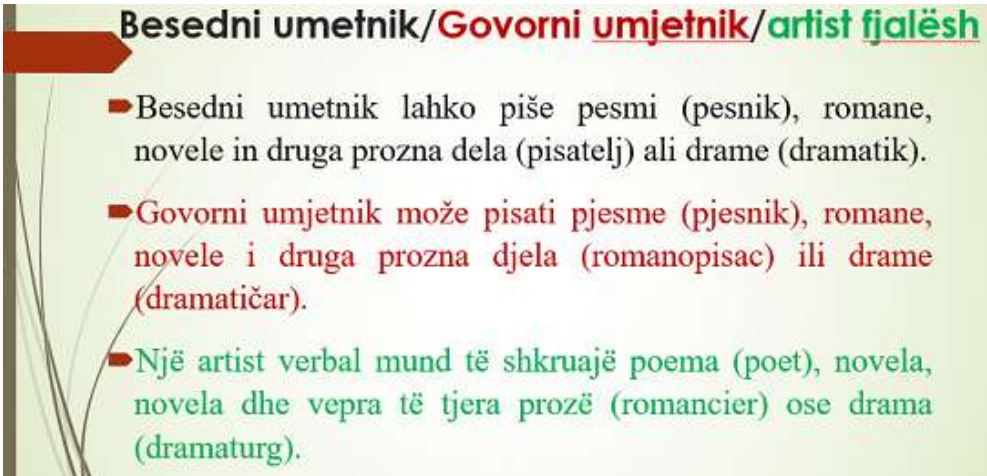


Umetnost /*umjetnost*/art

- Sporočila, ki vplivajo na naše doživljanje in zbuja občutje lepega nam posreduje umetnost.
- Umetnost prenosi poruke koje utječu na naše iskustvo i izazivaju osjećaj ljepote.
- **Arti përcjell mesazhe që ndikojnë në përvojën tonë dhe ngjallin një ndjenjë të bukurisë.**
- Umetniki uporabljajo pri svojem delu različna izrazna sredstva; glede na to ločimo več vrst umetnosti.
- Umetnici koriste različita izražajna sredstva u svom radu; prema tome razlikujemo nekoliko vrsta umjetnosti.
- **Artistët përdorin mjete të ndryshme shprehëse në punën e tyre; sipas kësaj dallojmë disa lloje arti.**

Slika 7

Besedni umetnik/ *Govorni umjetnik* / *artist fjalësh*



Besedni umetnik/*Govorni umjetnik*/artist fjalësh

- Besedni umetnik lahko piše pesmi (pesnik), romane, novele in druga prozna dela (pisatelj) ali drame (dramatik).
- **Govorni umjetnik može pisati pjesme (pjesnik), romane, novele i druga prozna djela (romanopisac) ili drame (dramatičar).**
- **Një artist verbal mund të shkruajë poema (poet), novela, novela dhe vepra të tjera prozë (romancier) ose drama (dramaturg).**

Sika 8

Vrste umetnosti/*vrste umjetnosti/llojet e a*
(razrezani lističi, shranjeni v pisemski ovojnici)

VRSTA UMETNOSTI <i>Vrste umjetnosti</i> <i>llojet e artit</i>	UMETNIK <i>umjetnik</i> <i>një artist</i>	SREDSTVA <i>pribor</i> <i>aksesorë</i>
<i>slikarstvo</i> <i>slikarstvo</i> <i>pikturë</i>	<i>slikar</i> <i>slikar</i> <i>një piktor</i>	<i>čopič, barve, papir ...</i> <i>kist, boja, papir ...</i> <i>furçë, bojë, letër ...</i>
<i>kiparstvo</i> <i>skulptura</i> <i>skulpturë</i>	<i>kipar</i> <i>kipar</i> <i>skulptor</i>	<i>dleto, kamen, les ...</i> <i>dlijeto, kamen, drvo ...</i> <i>daltë, gurë, dru...</i>
<i>arhitektura</i> <i>arhitektura</i> <i>arkitekturës</i>	<i>arhitekt</i> <i>arhitekt</i> <i>arkitekt</i>	<i>papir, svinčnik, načrt ...</i> <i>papir, olovka, plan ...</i> <i>letër, laps, plan...</i>
<i>glasbena umetnost</i> <i>glasbena umjetnost</i> <i>art muzikor</i>	<i>glasbenik</i> <i>glasbenik</i> <i>një muzikant</i>	<i>note, instrument, glas ...</i> <i>note, instrument, glas ...</i> <i>nota, instrument, zëri...</i>
<i>plesna umetnost</i> <i>plesna umjetnost</i> <i>arti i kërcimit</i>	<i>plesalec</i> <i>plesač</i> <i>një balerin</i>	<i>glasba telo, kretnje ...</i> <i>glazba, tijelo, geste...</i> <i>muzika, trupi, gjeste</i>
<i>gledališka umetnost</i> <i>kazališna umjetnost</i> <i>arti teator</i>	<i>igralec</i> <i>glumac</i> <i>një aktor</i>	<i>oder, oblačila, glas ...</i> <i>pozornica, odjeća, glas...</i>
<i>fotografska umetnost</i> <i>fotografska umjetnost</i> <i>arti fotografik</i>	<i>fotograf</i> <i>fotograf</i> <i>fotograf</i>	<i>fotoaparat, objektiv, stojalo ...</i> <i>kamera, objektiv, stalak..</i> <i>skena, rrobat, zëri...</i>
<i>filmska umetnost</i> <i>filmska umjetnost</i> <i>art filmik</i>	<i>režiser, igralec, snemalec ...</i> <i>redatelj, glumac, snimatelj...</i> <i>regisor, aktor, kinematografi...</i>	<i>scenarij; oder; kamera ...</i> <i>scenarij, pozornica, kamera</i> <i>skenar; fazë; kamera...</i>
<i>besedna umetnost</i> <i>verbalna umjetnost</i> <i>arti verbal</i>	<i>pesnik, pisatelj, dramatik</i> <i>pjesnik, pisac, dramatičar</i> <i>poet, shkrimtar, dramaturg ...</i>	<i>svinčnik, papir, računalnik ...</i> <i>olovka, papir, kompjuter...</i> <i>laps, letër, kompjuter...</i>

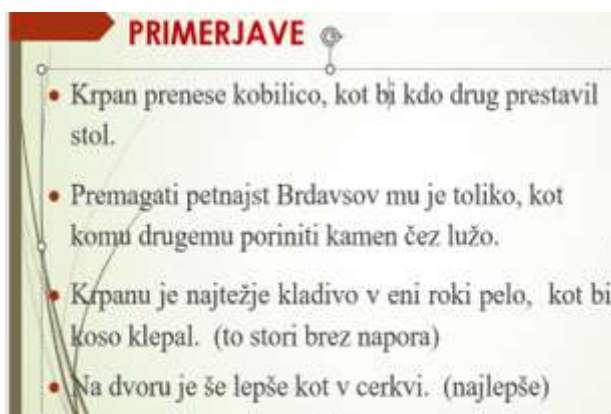
3. Potek druge ure

Pregledali smo domačo nalogo. Pravilne rešitve na učnem listu so prilepili v zvezek in si na spletni strani https://youtu.be/RsQtl8R-uMs?si=-5Zq_77xZi0eQQTY (pridobljeno 7. 10. 2023) ogledali gledališko predstavo Martin Krpan (SNG Drama Ljubljana). Nato smo razdelil učne liste s slikami brez besedila. Vsak je v pisemski ovojnici dobil lističe s povedmi v slovenskem jeziku in jih razvrstil pod ustrezne slike. Pomagali so si s slovarji in poiskali še razlago za besedi magister in minister. V zvezke smo zapisal naslov, avtorja in prilepili izpolnjene učne liste.

Na drsnici smo prebrali še primerjave in njihov pomen razložili. Povedi so bile prevedene, da so razlago lažje razumeli. Drsnico s primerjavami brez prevoda (glej sliko 9) sem poslala v spletno učilnico, da so s prevodi novih besed do naslednje ure dopolnili slovarček.

Slika 9

Drsnica (Primerjave/*usporredbe/ krah*asimet)



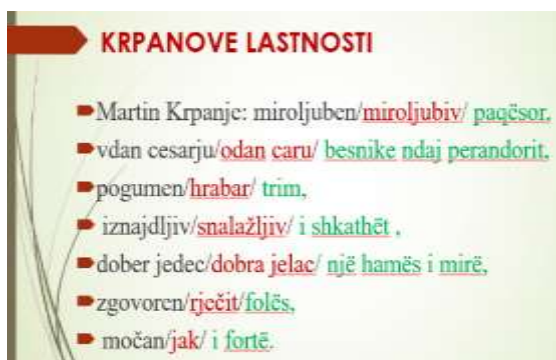
4. Potek tretje ure

Pregledali smo domačo nalogo in ponovno razdelili učne liste s slikami brez besedila. Vsak je v pisemski ovojnici zopet dobil lističe s povedmi v slovenskem jeziku in jih je razvrstil pod ustrezne slike. Preverili smo, kako smo bili predhodno uro uspešni in koliko smo si zapomnili. Pisemske ovojnice smo po končanem reševanju pobrali.

Označili smo še Martina Krpana. S prosojnice smo prepisali njegove lastnosti (glej sliko 10). Te so dijaki doma povezali z njegovimi dejanji, ki so bila zapisana in prevedena na lističu ter so jih dobili na koncu ure (glej sliko 11). Pogledali smo si še nekaj vzorčnih vprašanj iz testa (glej sliko 12).

Slika 10

Krpanove lastnosti



Slika 11

Krpanova dejanja



Slika 12

Vzorčna vprašanja za test.

VZORČNA VPRAŠANJA ZA TEST

4. Napišite vsaj tri vrste umjetnosti. 1/

☐ Napišite najmanj tri vrste umjetnosti.

☐ Shkrnani tē paktē tre lloje tē artit.

11. Obkrožite pravilen odgovor./Zaokružite ispravan odgovor./ Rrethoni pērgjigjen e saktē.

☐ Krpan se odpravi./Krpan ode./ Krpan largohet: 1/

☐ a) v vas Vrhi;

☐ b) na Dunaj;

☐ c) v Ljubljano.

Orožje si Krpan izdelava v: 1/

☐ a) konjušnici/staji/ nē etaliē;

☐ b) orožarnici/oružarnici/ nē armaturē;

☐ c) kovačnici/kovačnici/ nē kovačanē.

5. Zaključek

Na naši srednji šoli večina dijakov, ki se priseli v Slovenijo, ne obvlada slovenskega jezika. Zanje je šolanje zahtevno in naporno. Učitelji imamo možnost in priložnost, da poiščemo pot do dijakov, ki ne obvladajo učnega jezika. Vodimo jih po poti pridobivanja slovenskega jezika do ravni, ki omogoča šolanje v slovenščini. Ugotovili smo, da smo šli s takšnim načinom dela v pravo smer, saj nihče ni dobil negativne ocene. Poleg znanja je bila to dodatna motivacija za dijake, saj je v njih vzbudila večjo željo po učenju slovenščine. Za zagotavljanje učinkovitejšega učenja je pomembno, da smo v poučevanje vključeni vsi učitelji. V šolskem okolju bodo večji premiki k usvajanju znanja in s tem posledično boljšemu učnemu uspehu možni le, če se bomo med seboj povezovali in sodelovali.

6. Viri in literatura

- Baker, C. (2011). *Foundations of Bilingual Education and Bilingualism*. Multilingual Matters.
- Jenko, K. (2016). *Vključevanje dijakov priseljencev v srednjo šolo* [Diplomsko delo, Univerza v Ljubljani, Filozofska fakulteta]. <https://repozitorij.uni-lj.si/IzpisGradiva.php?lang=slv&id=112377>
- Kožar Rosulnik, K. (2018). *Medkulturnost skozi primere dobrih praks. Raznolikost v spoštovanju in sodelovanju. Medkulturni odnosi in integracija*. <https://lezdugimismo.si/uploads/files/NOVA%20e-ucilnica/Migracije/Gradiva/Medkulturnost%20in%20raznolikost%2C%20Ko%C5%BEar%20Rosulnik.pdf>
- Medvešek, M. in Bešter, R. (2011). Migrantski otroci in učenje slovenščine v slovenskem izobraževalnem sistemu. *Uporabno jezikoslovje*, 9/10, 88–102.
- Muster, M. (2019): *Martin Krpan v stripu*. Ljubljana: Buch: Zavod Strip art.
- Pevec Semec, K. (2021). *Za medkulturno sobivanje v vrtcih, šolah in lokalnih okoljih: zaključna publikacija projekta Izzivi medkulturnega sobivanja*. ISA institut.
- Rutar, S. (2014). Večjezično učenje in poučevanje kot načelo inkluzivne prakse. *Multilingual learning and teaching as a principle of inclusive practice*. *Sodobna pedagogika*, 65 (1), 22–36, 10–25.

- Skubic Ermenc, K. (2015). Izkušnje učiteljev s poučevanjem dijakov migrantskega ozadja v poklicnem izobraževanju. *Andragoška spoznanja*, 21 (3), 7–22.
- Suljić, V. in Upale, B. (2015). Vključevanje otrok priseljencev. V: M. Jelen Madruša in I. Čančar (ur.), *Razvijamo medkulturnost kot novo obliko sobivanja* (str. 61–66). ISA Institut.
- Vižintin, M. A. (2017). *Medkulturna vzgoja in izobraževanje: vključevanje otrok priseljencev*. Založba ZRC SAZU.
- Vključevanje otrok priseljencev v slovenski vzgojno-izobraževalni sistem*. (2017). Ministrstvo za izobraževanje, znanost in šport. https://lezdrugimismo.si/uploads/files/NOVA%20e-ucilnica/Migracije/Povezave/Vkljucevanje_otrok_priseljencev_v_VIZ_marec_2017-1.pdf
- Žitnik Serafin, J. (2014). Slovenske medkulturne vsebine v učnih gradivih za slovenski jezik in književnost. V: A. Žbogar (ur.), *Simpozij Obdobja 33*, 567–574. Znanstvena založba Filozofske fakultete. http://www.centerslo.net/l3.asp?L1_ID=4&L2_ID=38&L3_ID=451&LANG=slo

Kratka predstavitev avtorja

Nevenka Novak je profesorica slovenščine in diplomirana pedagoginja. Na Srednji šoli Jesenice poučuje slovenščino. Vrsto let vodi dramski krožek in ustvarjalne delavnice. Pet let je sodelovala v projektu Izzivi medkulturnega sobivanja. Redno spremlja novosti na področju vzgoje in izobraževanja ter jih po presoji vnaša v svoje delo.

Od otroških pesmic do zgodb: uporaba platforme YouTube za zgodnje učenje angleščine

From Nursery Rhymes to Stories: Using the YouTube Platform for Early English Language Learning

Suzana Miljević

Osnovna šola Ljubečna
suzana.miljevic@gmail.si

Povzetek

Učenje tujega jezika v 1. vzgojno-izobraževalnem obdobju osnovne šole v Sloveniji predstavlja posebne in kompleksne izzive. Učitelji se soočajo z izzivi pri branju in pripovedovanju avtentičnih zgodb v tujem jeziku, saj s tradicionalnim načinom težko pritegnejo in ohranjajo pozornost učencev. Skupine so velike, učenci nimajo predznanja iz tujega jezika, dostopne zgodbe pa niso prilagojene za učenje tujega jezika. Poleg tega morajo teme pri tujem jeziku sovpadati s temami pri drugih predmetih. Format knjig predstavlja težavo, saj vsi učenci ne vidijo slik in ilustracij, s tem pa izgubijo razumevanje in interes za poslušanje. Izzivi so torej kompleksni in obsežni, zato je potrebno uporabiti nove, drugačne in inovativne pristope. Platforma YouTube, ki omogoča multimodalnost, je dobro izhodišče. Pri pouku angleščine v 1. vzgojno-izobraževalnem obdobju uporabljamo klasične angleške pesmice v obliki zgodb preko platforme YouTube, kar omogoča prilagajanje potrebam različnih skupin učencev.

Ključne besede: aktivno in več čutno učenje, interakcija, nove generacije učencev, novi pristopi, pesmi kot zgodbe, YouTube platforma, zgodnje poučevanje.

Abstract

Learning a foreign language in the first educational period of primary school in Slovenia presents specific and complex challenges. Teachers face difficulties in reading and narration of the authentic stories in a foreign language, as they struggle to engage and maintain learners' attention with the traditional approach. There are too many pupils within the groups and in majority they have no prior knowledge of the foreign language. Accessible stories are not adapted for foreign language learning purposes. Additionally, the topics in the foreign language should align with those in other subjects. The format of books poses a problem as not all students can see the pictures and illustrations, resulting in a loss of comprehension and interest in listening. Therefore, the challenges are both complex and extensive, requiring the use of new, different, and innovative approaches. The YouTube platform, which offers different options in multimodality, serves as a good starting point. In English lessons during the first educational period, we include classic English nursery rhymes in the form of stories with the help of the YouTube platform, enabling effective and quick adaptation to the needs of different groups of learners.

Keywords: active and multisensory learning, interaction, early English language learning, new generations of learners, new teaching approaches, nursery rhymes as stories, YouTube platform.

1. Introduction

Teaching English as a foreign language to new generations of learners enrolling into the 1st grade of Slovenian primary schooling system represents various challenges. The new generations of pupils learn in different ways in comparison to older generations and it is necessary to gain and maintain their attention differently as it used to be the case in the past.

Some of the characteristics of the new generation of learners are: they are visual, their attention span is shorter, and thus, they need variety of instruction, short activities, an active learning environment and multi-sensor learning to keep them actively engaged (Seemiller and Grace, 2019). Having them listen to traditional story reading turns out to be boring. They become passive listeners or even completely disconnected as they engage into their own world of imagination at the first interruption they encounter in their surroundings.

Learning English as a foreign language requires developing four basic skills: listening and reading comprehension, speaking and writing (Učni načrt. Program osnovna šola. Tuji jezik v 1., 2. in 3. razredu, 2013). The beginning steps are developing listening skills, understanding and adequate responding to what the learners hear and understand. If an educator or a teacher wants learners to actively participate in listening so they understand what they hear, the listening materials need to meet their learning characteristics. This means the listening materials and activities need to be interesting and include multi-sensory engagement, the materials need to be visually supported, animated, pictures should be in motion and interactive in order to keep their attention and collaboration actively (McCrindle, 2021).

The number of the pre-school children learning English in kindergartens or simply watching cartoons and playing games on smart devices has increased in the past years. Even though the numbers have been increasing the percent of pupils, who acquire at least some degree of English or reach the functioning level of the language is still too low, and it makes them a minority. The majority of children enrolling the 1st grade are learning English from the beginning.

Developing listening skills starts with listening to different types of listening materials, such as: nursery rhymes, songs, cartoons, stories, riddles, recitations, rhymes etc. Listening or reading materials for English foreign language learning need to meet very specific criteria. Texts children listen to are not necessarily presented in person, although that is the preferable way. However, texts can be acted out with puppets, presented by cartoon characters or else how visually represented, but they have to meet very specific criteria according to the Slovenian Curriculum for English Foreign Language Teaching (Učni načrt. Program osnovna šola. Tuji jezik v 1., 2. in 3. razredu, 2013):

- Texts need to be short and concise, adapted to children's level of development and with a clear structure and many repetitions.
- The number of speakers should be limited and their roles should be completely understandable.
- Texts should be in standardized versions of English and the speech should be adapted, slow, clear and distinct as well as including longer speech pauses.
- Texts should relate to other subjects' content areas familiar to learners in the first educational period;
- Texts should have concrete and understandable content from their environment.

- Texts use concrete, frequently used vocabulary and simplified grammar structures.
- Spoken texts should be supported non-verbally and in other representational ways.
- Texts should be clearly audible without disturbing noises and other sound disturbances.

The problem gets evident as soon as an English teacher starts searching for the appropriate books or stories because there is a serious lack of appropriate listening and reading materials, which would meet the stated criteria.

When an English teacher tries to read a traditional story in a paper book version within a circle of numerous young pupils the problems start to arise. The traditional way of reading picture books with solely illustrations and teachers interactive interpretation is not engaging or interesting enough. The book format is normally too small for 20 or more children to see the pictures, the language in the stories is not adapted to their level of comprehension, and stories do not align with other subjects' contents as they should. Pictures and illustrations are captivating and engaging for a couple of moments, but having no life characteristics and being non-interactive on its own it makes them simply not engaging or interesting enough for the new generations of pupils. As soon as they experience a sensory disturbance their attention is gone. Only a small percent of pupils is capable of attentive and concentrated listening to the traditional way of story reading or storytelling. With the inventions of smart devices it is becoming difficult for teachers to compete against technology for the learners' attention.

Inaccessibility of appropriate English foreign language learning materials for children aged between 5 and 9 is a problem for many English language teachers. Observing pupils it is noticeable they actively learn from the adequate materials on the YouTube platform, i. e. by listening to Super Simple Songs. At this point ideas and questions occur: Can the nursery rhymes or songs for children be converted or transformed into short stories, appropriate for learning a foreign language at young age? Would it be beneficial and how effective?

The main aim of this article is to show it is possible to convert or transform the nursery rhymes on YouTube platform into other forms of learning materials appropriate for young learners, which are effective and practical in the English language learning process.

Several researches show that technology can actually improve learning, numerous studies prove that a video can be a very efficient educational tool because the video is more interesting and more adequate for pupils especially when dealing with things or situations they do not understand (Brame, 2017).

2. Benefits of the YouTube platform for English language learning

Exploring the YouTube platform and the operations it offers we came to an idea to change the nursery rhymes videos into stories by using the operations the YouTube platform offers and observe what the outcome would be in sense of pupils' engagement, motivation, active listening and the actual language acquisition.

What are the benefits of using the YouTube platform for English language learning among young learners?

1. Accessibility of the English literature, stories, nursery rhymes, cartoons, films etc. has been experiencing a great expansion globally and it can be interpreted as one of the greatest of benefits or advantages. It makes it much easier to access the materials.

If an English teacher does not live in a country where English is the official language, such as the UK, the USA, Canada or Australia, one will experience many difficulties when ordering the appropriate literature in English language, especially since the covid-19 crisis. It is very difficult to use native English books and stories for foreign learners, primarily because they have been written for native speakers at the language level native speakers understand. However, it is too difficult for the beginners.

There are books and stories written for foreign pupils. It is possible to order them through intermediary bookshops, which are usually centred in the capital cities, but this process takes a long time and usually teachers buy the books with their own money.

However, the YouTube platform has solved this problem to some extent. It is easy to find the books in videos of storytellers and readers, which can be used in classes. Either a teacher can read it by turning off the volume or simply let a native speaker read the story for more advanced learners. Make sure you listen to it or read it prior playing it or reading it in front of the learners, because there are some very poor visual displays or sound quality videos.

When it comes to the nursery rhymes or songs, they are usually accompanied with a meaning matching video in the original English language. If it is difficult to order books it is even more difficult to access the original English nursery rhymes in the countries where it is not the official language. In the past teachers could order CD's, but there was no video support to the nursery rhymes. Often, it is possible to find ideas for post-reading activities within the videos. It is possible to exchange ideas or interact with the native English speaking teachers. This is also an important advantage of the YouTube platform.

2. Customizing the size of the videos is the second of the greatest advantages the YouTube platform has to offer in particular for reading stories and storytelling. While reading a book has its own magic when done individually, in pairs or smaller groups where everyone can see properly, reading it in front of the entire class to foreign speaking audience of young age it is very challenging. There are too many pupils in a group and if the book is of its traditional size everyone cannot see the illustrations, thus, they lose interest in listening and participating. Consequently, the individuals end up disturbing the entire group and the precious time for language learning is wasted on discipline.

3. The benefit of visual support to the audio text or song is the key element for understanding the main message and context in the foreign language.

4. Setting the volume to the individual or group preference, based on the learning goals and the group's needs is also very important. There are several ways how to use the volume to get the pupils' attention, lift the spirits and energy levels by making them physically active or to simply elicit vocabulary, phrases, and language chunks from them.

5. Setting the speed at which the video unfolds is also very practical. As the pupils are very young and the majority of them meets the language systematically for the first time, it is very useful to slow down the video from 100 percent to 75 percent. This enables learners to grasp the information from the teacher and a teacher has a chance to repeat the vocabulary as many

times one likes, ask questions, interact, and elicit the target vocabulary, phrases, and language chunks from the learners.

2.1 Conversion of a YouTube nursery rhyme into a story

How to use the nursery rhymes or songs for children as a story for young beginner learners using the YouTube platform?

It is necessary to prepare and plan in advance. There are 3 crucial phases necessary to be implemented for successful learning with the YouTube in general: preparation or planning and selecting the appropriate videos, conducting the learning process in the classroom, and evaluation of the work as well as the learning progress.

There are at least 5 steps each teacher should pay attention to in the preparation phase:

1. Stating clear teaching/learning goals and accordingly searching for the appropriate nursery rhyme or a song: It should cover the theme and the content learners are learning about at other subjects as well. The themes are cross-curricular.

2. Checking if the chosen nursery rhyme communicates in the high quality language: the YouTube platform is a home to countless videos, because it is free and everyone can upload their creations, thus, there are millions of songs on the platform. However, they differ in the quality and at this point the learning materials need to be selected carefully. The quality refers not only to the language, but also to the quality of other important elements.

3. Ensuring the visual image quality is another key feature since it attracts learners' attention, represents the meaning and context. Graphic design and imagery should be children-friendly, with vivid colours, attractive and non-aggressive shapes and in appropriate formats as well as contain smooth animations, which enhance the unfolding actions in the song or story. This element represents an amazing impact on learners' engagement and learning. They become interactive very quickly and much faster than through the traditional way of listening to stories.

4. The sound quality is important. Many song videos are made at home and the sound quality can be very poor at times, containing different background noises or voices, which causes sound disturbances. It is necessary to search for studio sound quality songs or stories, where it is possible to hear clearly without any interruptions. One of the primary goals is to teach learners the correct pronunciation and the intonation of the foreign language, thus, it is important to check if the materials meet these criteria prior to playing it in the classroom.

5. Listening and examining the songs before you play them in the classroom. This step is also very important since one can find completely innocent nursery rhymes with adult's voice covers saying inappropriate things, which children should not hear. Additionally, one should ensure there is no verbal or non-verbal violence in the videos. This requires that teachers always listen and watch the selected videos prior to introducing the materials in the classroom. Not only is it important for the learners' safety, but also for managing the learning process. This gives a teacher an opportunity to plan, where to stop the video and elicit the language or give pupils a chance to speak and respond.

When it comes to conducting the learning process in the classroom all a teacher needs is a computer, the internet access, speakers, a projector and a projection screen. A teacher works

with videos, which one usually already knows by heart, so he or she can speak freely and add language chunks. This can also be done in the preparation phase to make the storytelling or reading go smoothly. There are a few easy steps to follow (Kamelia, 2019):

Pre-reading or pre-storytelling activities:

- Get your listeners warmed up and ready to listen, this is where you can use various movement games such as *Simon Says* to introduce the vocabulary.
- A teacher can skip and stop at certain pictures in the video and ask the learners, who or what is in the video or even teach different grammatical structures in communication, such as question forms, for instance: Is this an elephant? Yes, it is. / No, it is not.
- Have your learners sit on the floor or on their chairs, but make sure they can see and hear properly.

Reading and storytelling:

1. Search for the nursery rhyme, in this case it is *5 Little Ducks* on Super Simple Songs channel.
2. Set the speed according to the language ability of the young learners, in this case it is 75 percent speed.
3. Set the appropriate volume level, in this case set it to mute and it transforms into a video or pictures in motion without the sound, so a teacher can speak along with it. This can be either a storytelling activity by speaking independently, adding your own text, speaking the rhymes or lyrics or a reading activity by clicking on subtitles in the settings. A teacher can also choose a language. It does not necessarily have to be in English, it can be in any language available in the settings list. Make sure that the subtitles match the audio version of the video if the main goal is teaching reading in a foreign language. This also encourages learners to try and read along quietly or aloud since they have the text big and visible enough in front of them.
4. When an English teacher finishes reading or telling the story, there are multiple activities and their variations possible: role plays and giving a chance to read if the learners are already trying and learning to read, or for more advanced learners who can already read. A teacher can set the speed back to normal or set it even faster. This is a very good way to teach children the text of the nursery rhyme and gain their attention. First, they perceive it as a story, later they learn it as the lyrics. However, it does not necessarily have to be the exact text. If a teacher switches off the subtitles in the settings one has the liberty of storytelling and changing the text, adding more repetitions, easier vocabulary etc. It makes the adapting process to the group's needs quick and easy. When reading for the second or third time, a teacher can stop the story, and elicit the language in various ways.
5. After listening to a story version of the nursery rhyme, if a teacher sets the volume back on, the children can learn the melody and sing the story as a song. They can sing along with an improved pronunciation.

There are various activities to do after reading, storytelling or singing for checking the understanding and practicing the communication (Kamelia, 2019).

One of the options is gamification. In the case study we invented our own game of elimination with a group of 1st grade learners and the entire group of 24 pupils was engaged. The learners were given different roles: a mother duck and 5 little ducks in 4 groups. Mother duck walks around their nest made out of the learner's chairs and desks. 5 pupils or little ducks follow their mother and when the mother duck calls out the "quack" sound, the little ducks need to quickly sit on their chairs. The fastest one remains on his or her chair and he or she is the winner. This is repeated until the last little duck is gone. The first little duck has to decide where to hide and the rest of the little ducks need to follow. The last little duck is the one to bring all of the little ducks back to their mother. Throughout the game the competitive spirit fades out, because it is a great fun that they all move around their nest again in the end. The learners know the roles are repeated or changed and the game is played several times.

A teacher should always offer a paper version of a picture book to the individual learners or let them look at the picture book in pairs or smaller groups, if the teacher has that possibility. When the learners look at the pictures and the text they usually act out what they learn in English classes.

It is also very important to evaluate together with the learners the new things they learn, create criteria together and reflect if the group meets the criteria, let them observe each other and themselves, and evaluate the work according to the criteria. Teachers can use these valuable information in the next lessons.

This option can easily be converted or transformed into audio without visual support for checking understanding and listening comprehension often times accompanied with extra flashcards, worksheet tasks or other forms of total physical response tasks.

3. Conclusion

Technology is a priceless tool, which can help greatly if we learn properly what exactly to do with it. However, we should all be aware of the danger each of us can encounter while using the technology. New generations of learners get acquainted with the technology way before they enter school so they are already familiar with interesting elements it has to offer. They are also tremendously exposed to the side-effects of the technology use. It is the duty of us adults to teach them how to use technology appropriately to benefit from it and not harm them.

By no means should reading or listening to a story on the YouTube platform replace reading or listening to paper book versions of stories because that would ruin their creativity and it could eventually also turn them into passive listeners. Using the YouTube nursery rhymes and songs as stories is a very effective way for foreign language teaching and learning mainly because of accessibility of the authentic materials within a reasonable time and cost.

Using technology for converting the nursery rhymes into stories or stories into the nursery rhymes is just one among many the ways how to connect with the new generations of young learners and get them ready to collaborate actively. Often if the nursery rhymes are only listened to, the pupils do not learn all words properly, there are more chances for mispronunciation, the text goes by too fast and the learning momentum can be ruined. It gives the learners many chances to repeat, improve and remember. They eventually learn the visual form of the language.

To hear the learners in the halls long after the English lessons are finished speaking, singing, dancing and acting out the stories, and the nursery rhymes they hear in class is a true blessing for every teacher not solely a goal met in the national curriculum. If the pupils get to meet a foreign language in a child and learner-friendly way they not only overgrow the fear of the unknown, but they also learn to embrace it, love it, and nurture that bond with the language later on. It is successfully achievable through the use of technology, various platforms and options they offer for multi-modal transformations. The key is to learn how to use smart technology intelligently.

4. Reference List

- Brame, C. J. (2017). *Effective Educational Videos: Principles and Guidelines for Maximizing Student Learning from Video Content*. *Sciences Education*, 15(4), 20–23. <https://www.lifescied.org/doi/10.1187/cbe.16-03-0125>
- Kamelia, K. (2019). *Using Video as Media of Teaching in English Language Classroom: Expressing Congratulation and Hopes*. *Journal of Ultimate Research and Trends in Education*, 1(1), 34–38. <file:///C:/Users/uporabnik/Downloads/2742-Article%20Text-6794-2-10-20190714.pdf>
- McCrindle, M. (2021). *Generation Alpha: Understanding Our Children and Making Them Thrive*. Headline Publishing Group. London, UK.
- Seemiller, C. and Grace, M. (2019). *Generation Z: A Century in the Making*. Routledge, New York, USA. https://www.google.si/books/edition/Generation_Z/v_d1DwAAQBAJ?hl=en&gbpv=1
- Učni načrt. Program osnovna šola. Tuji jezik v 1. razredu. Neobvezni izbirni predmet*. (2013). Ministrstvo za šolstvo in šport: Zavod RS za šolstvo. https://www.gov.si/assets/ministrstva/MIZS/Dokumenti/Osnovna-sola/Ucni-nacrti/obvezni/UN_anglescina.pdf
- Učni načrt. Program osnovna šola. Tuji jezik v 2. in 3. razredu*. (2013). Ministrstvo za šolstvo in šport: Zavod RS za šolstvo. https://www.gov.si/assets/ministrstva/MIZS/Dokumenti/Osnovna-sola/Ucni-nacrti/obvezni/UN_TJ_2._in_3._razred_OS.pdf

Short presentation of the author

Suzana Miljević graduated in English and Slovenian Language and Literature as well as the Translation and Interpretation program from the Faculty of Arts, the University of Maribor, Slovenia and the University of Tarragona, Spain. She gained experience in teaching English as a foreign language in Belgium and Spain in 2010 and 2011. In 2018 she obtained a certificate in early English Language Teaching. She works at a primary school, where she has been teaching English and Slovenian as foreign languages for the last ten years. In the past year she has dedicated her time to creative writing and research in the field of the effective technology implementation in both the processes of learning and teaching.

Povezava zgodbe z risanjem, filmom in plesom pri pouku angleščine

The Connection of the Story with Painting, Film and Dance at the English Lesson

Alenka Gabrovšek Nikšič

*OŠ Antona Martina Slomška Vrhnika
alenka.gabrovsek@guest.arnes.si*

Povzetek

Članek odgovarja na vprašanje, zakaj naj bi učenci ob zgodbi likovno ustvarjali in zakaj je ples pomembna oblika gibanja. Zgodbo *The End of the Rainbow* so učenci najprej prebrali, se o njej pogovarjali in se jo naučili povedati. Nato so zgodbo ilustrirali, posneli vsebino in napravili kratek film, ki so ga objavili na šolski spletni strani. Da bi bolje občutili irsko kulturo so se naučili plesati irski ples. Na prireditvi so zgodbo *The End of the Rainbow* predstavili ob diaprojekciji ilustracij in s plesom, ki je požel veliko navdušenja. Za mladega človeka je pomembno, da bere in se ob tem uči razmišljati. Pomembno je, da se uči ravnati s čustvi, ki so del zgodbe in da zgodbo interpretira. V našem primeru so zgodbo interpretirali z ilustracijami. Delo z mladimi tudi kaže, kako dragocena sta jim bližina in osebni stik.

Ključne besede: film, ilustracija, ples, snemanje, zgodba.

Abstract

The article answers the questions, why pupils should illustrate the story and why dance is a good form of exercise for the class. The story *The End of the Rainbow* was first read, then talked about and retold. Later the pupils illustrated and recorded the story. After that they made a short film which was put on the school website. To feel better the Irish culture, they learned the Irish dance. At The Performance the story *The End of the Rainbow* was presented with the slides of the pupils' illustrations and the dance was added at the end which the audience applauded enthusiastically. It is important for a young person to read and to learn to think and explore, to be able to deal with the feelings that were the part of the story and that he/she interprets the story. In our case the interpretation was illustration. The work with young people also shows how much they need personal touch and closeness.

Keywords: dance, film, illustration, recording, story.

1. Uvod

Pri pouku je marsikdaj težava, da so učne ure monotone. Namen članka je, da se pokaže, kako lahko pri pouku angleščine vključujemo umetnost. Obenem pa zadostimo različnim tipom osebnosti kot so vizualni, slušni in gibalni. Želimo si, da bi čim več učiteljev na osnovnih, srednjih in visokih šolah medpredmetno poučevalo in tako bi bile učne ure bolj razgibane in privlačne.

V prispevku bomo predstavili, zakaj je dobro, da zgodbo obogatimo z ilustracijo in katere so dobre strani likovnega izražanja učencev. Pokazali bomo tudi na pozitivne učinke plesa na človeka.

V drugem delu bo predstavljen praktičen primer, kjer so učenci ilustrirali pravljico, ki so jo brali in pripovedovali. Slike smo uporabili za video pravljico in diap projekcijo. Z zgodbo je povezan tudi ples, ki so se ga učenci naučili.

2. Zakaj ilustrirati zgodbo?

V članku *10 razlogov, zakaj pričeti risati* avtor navaja, da nas risanje napravi srečnejše, da spodbuja povezanost, da ponuja novo perspektivo, da je orodje za komunikacijo in da krepi samozavest.

V prispevku s podobnim naslovom, *10 razlogov, zakaj risati* (2016), pa je navedeno, da risanje omogoča, da se bolje izrazimo, razvija spretnosti reševanja težav, izboljšuje finomotorične sposobnosti, aktivira domišljijo, prinaša zadovoljstvo in notranjo motivacijo ter istočasno sproži aktivnosti na levi in desni možganski polovici.

V raziskavi Al Hinaai (2021) ugotavlja, da z ilustracijami prinašamo sporočila zgodbe, povečamo razumevanje, napravimo zgodbo bolj privlačno in ohranjamo identiteto. Ilustracije so bolj učinkovite, če so večjega formata. Otroci naj bi imeli raje fantazijske slike kot realne.

The Role of Illustrations in Children's Book pravi, da je naloga ilustracije, da napravi tekst bolj razumljiv. Ilustracije pripomorejo, da preprosta zgodba postane navdušujoča in razburljiva. Ko se učimo jezika, zgodbo lažje razumemo ob slikah, kjer so še posebej privlačne barve. Zgodbo si bolje zapomnimo ob ilustracijah kot predstavljeno samo z besedami.

V prispevku, *5 Reasons Why Illustrations for Kids are Important* (2023), je citiran znani rek: »Slika je vredna tisoč besed.« Otrokove ilustracije zgodbe pokažejo, kako otrok razume zgodbo in svet okoli sebe. Otroci ob slikah začenjajo razumeti zapleteno besedišče na preprost način.

Članek *The Importance of Storytelling in Art* pravi, da so različne civilizacije prepletale zgodbe in umetnost že od davnine.

3. Zakaj plesati?

Če se pri pouku gibljemo, smo bolj učinkoviti. Pri marsikateri uri izvajamo različne telovadne vaje. Tokrat pa smo se odločili za ples, ker je povezan z zgodbo.

Jurenec (2017) ugotavlja, da ples pozitivno vpliva na srce in ožilje, krepi imunski sistem, povečuje fizično kondicijo in prožnost. Pozitivno vpliva tudi na koordinacijo gibov in ravnotežje. Ples povezuje levo in desno možgansko polovico, povečuje koncentracijo ter kratkoročni spomin in prostorsko orientacijo. Na psihičnem področju pomaga, da smo prisotni tukaj in zdaj, pri izražanju pozitivnih in negativnih čustev ter pri samozaupanju in samozavesti. Ples ima tudi pozitivne socialne učinke in sicer kot način komunikacije, občutek povezanosti s partnerjem ali skupino in krepitev spoštovanja do sebe in soplesalca.

Prispevek *Blagodejna moč plesa* (2022) pravi, da ob besedi ples razmišljamo o gibanju, glasbi, umetnosti, lepoti, pa tudi zabavi, sproščenosti in spontanosti. Mnogim pomeni sredstvo zbliževanja, ustvarjanja odnosov in izražanja sebe ter svojih čustev. Ples je ena najstarejših dejavnosti človeka in je nastal pred glasbo. Čeprav ples ne sodi v naš način vzgoje, bi bilo prav, da ga zaradi njegovih prednosti in dobrobiti za naše telo in zdravje vseeno vključimo v naše življenje. Ni pomembno kakšno obliko plesa izberemo, veliko pomembneje je, da ga vključimo v svoj vsakdan in pri tem vztrajamo. To naj bo naša priljubljena oblika gibanja, h kateri povabimo tudi druge.

4. Praktični primer ilustriranja zgodbe, ustvarjanja video pravlјice in predstave za gledalce

Na koncu šolskega leta 2021/22, ko so bili učenci v šestem razredu, je učiteljica prinesla k pouku angleščine knjigo z naslovom *The Keeper of the Crock of Gold, Irish Leprechaun Tales*, ki jo je napisala Bairbre McCarthy, ilustriral pa Oldrich Jelen. V knjigi je 10 zgodb o škrtu leprekanu, ki dobrim ljudem pomaga, slabim pa nagaja. Izbrali smo si zgodbo *The End of the Rainbow*, ki jo je učiteljica ob ilustracijah povedala. Nato so učenci dobili poenostavljen zapis te zgodbe. Prebrali smo jo in preverili razumevanje. Opazili smo posebne oblike glagolov, s katerimi smo se prvič srečali. Ti glagoli so bili v Past Simple Tensu in učiteljica je ta glagolski čas razložila posebej za potrebe te zgodbe. Učenci so se s svojimi besedami naučili povedati poenostavljeno zgodbo *The End of the Rainbow*. Pri tem so si pomagali z ilustracijami v knjigi.

Nato je učiteljica razdelila zgodbo *The End of the Rainbow* na toliko delov kot je učencev v razredu. V začetku sedmega razreda si je vsak učenec svoj del zgodbe nalepil v beležko, ki jo učenci nosijo vedno s seboj. Tako da bo pri roki takrat, ko nimajo angleščine in imajo likovno vzgojo. Obenem smo se povezali z učiteljem za likovno vzgojo, kjer so učenci ilustrirali vsak svoj del zgodbe. Dogovorili so se, da bodo imele glavne osebe določene značilnosti. Kralj bo imel krono, princesa čevlje s peto in roza obleko, Liam značilno grbo dokler ne pride do preobrazbe. Odločili smo se, da bomo ustvarjali v kombinirani tehniki suhih barvic, flumastrov in vodenih barvic. Učenci so ustvarili zanimive slike, ki so odraz njih samih in vsebine zgodbe. Pokrajino so na primer risali z belimi, špičastimi gorami, ki jih na Irskem ni, so pa v Sloveniji. Eden izmed učencev, ki je ilustriral, da so ljudje plesali na križiščih, je narisal moderno križišče s semaforji. Drugi je oblekel Liamovo mamo, ki je bila zelo revna, v rdečo obleko. Ta barva je bila v preteklosti rezervirana za kralje in plemiče. Ko smo z risanjem končali, smo slike poskenirali na šolskem fotokopirnem stroju in jih shranili v mapo v računalniku.

4.1 Snemanje zgodbe in video pravlјica

Vzporedno, ko so učenci zgodbo *The End of the Rainbow* ilustrirali, so jo tudi snemali. Učenci so se po dva ali trije z učiteljico dogovorili za določen termin po pouku. Učiteljica je prinesla šolsko tablico in vsakega učenca posnela, ko je povedal svoj košček zgodbe. Pri nekaterih učencih smo posnetek napravili hitro, pri drugih pa je bilo potrebno kar nekaj vaje. Učenci so radi prihajali, saj se je učiteljica posvetila vsakemu posebej. Ko smo s snemanjem končali, smo posnetke spravili v mapo na računalniku.

Nato smo k sodelovanju povabili devetošolca, ki je slike in zvok zmontiral v video pravlјico. Delal je v programu Kdenlive. Na začetku je dodal naslov in avtorja, na koncu pa v zaključni

špici vse sodelujoče. Video pravljico smo si najprej pogledali v razredu, da smo videli, če je potrebno še kaj popraviti. Na koncu predvajanja so sedmošolci glasno zaploskali. Lepo je, ker so vsi sodelovali. Razloge za uporabo in izdelavo krajšega filma v razredu sem predstavila v strokovnem članku *Ustvarjanje kratkega filma pri pouku angleškega jezika*, ki je bil predstavljen na eni izmed konferenc Eduvision (http://www.eduvision.si/Content/Docs/Zbornik_EDUizziv_Junij_22.pdf).

Nato smo video pravljico v sklopu kulturnega tedna objavili na spletni strani šole, kjer si jo je lahko vsak ogledal (<http://www.osams.si/2023/03/02/50218/>). Ob koncu šolskega leta pa smo jo tudi uporabili kot vajo iz razumevanja in sicer pri učencih od sedmega do devetega razreda. Učiteljica je pripravila učne liste z vprašanji, na katera so med predvajanjem odgovarjali. Posnetek so si ogledali dva krat. Razumevanje vsebine in besedišča je bil izziv, ker ni tako lahko razumeti učencev in je tudi zgodba dovolj zahtevna. Ilustracije sedmošolcev so dopolnjevale razumevanje in so bile v oporo.

4.2 Predstava za starše in prijatelje

Ilustracije zgodbe smo uporabili tudi za nastop na šolski prireditvi, ki je bila odprta za javnost. Tu smo ilustracije projicirali na platno. Učenci od sedmega do devetega razreda pa so ob ustreznih slikah zgodbo prebrali. Osmošolce in devetošolce smo povabili zraven, ker sedmošolci niso želeli vsi nastopati. Tako smo na nastopu imeli tudi medgeneracijsko sodelovanje in druženje. Bilo pa je kar težko uskladiti termine za pripravo na nastop.

5. Primer plesa, ki dopolnjuje zgodbo

V zgodbi *The End of the Rainbow* je omenjeno, da so Irci radi zaplesali na križiščih cest, kar je bilo v preteklosti običajno pri mnogih narodih. Na splošno pa je znano, da so Irci vesel narod, ki radi plešejo. V šolskem letu 2022/23 smo se naučili irski ples s sedmošolci, osmošolci in devetošolci. Vsi učenci so radi plesali.

Najprej smo se ples naučili z devetošolci. Prvič smo se preizkusili zadnjo uro pred novoletnimi prazniki. Kot je pogosto na začetku, nam ni najbolje uspelo. Učiteljica se je ples učila doma. Ko pa smo zaplesali z učenci, je bilo vse drugače. Z vsako vajo smo postajali boljši in smo tudi bolje razumeli za kaj gre. Pri pouku angleščine smo dva krat na teden zaplesali namesto telovadnih vaj. Pri tem plesu je dobro, ker se začne ritem počasi, nato pa gre vedno hitreje in na koncu si kar malo zasopel, kar je odlično za nadaljnje delo pri pouku.

Učiteljica se je nad irskim plesom navdušila, ko ga je videla na nekem nastopu in je stopila v stik z vodjo tega nastopa, ki ji je posredovala informacije, potrebne, da se ples naučimo. Da smo se lažje učili, je pripomoglo tudi znanje, ki ga ima učiteljica kot članica folklorne skupine.

Ko smo ples osvojili z devetošolci, smo se ga naučili tudi s sedmošolci. Osnovni korak smo vadili v učilnici. Ples pa smo plesali v avli, kjer je več prostora. Ker je skupina sedmošolcev večja, smo napravili dve koloni. Dobro je bilo, ker je bila pri sedmošolcih in devetošolcih avla blizu učilnice, kjer smo imeli pouk. Glasbo smo predvajali preko šolske tablice.

Z osmošolci smo s plesom začeli zadnji. Učilnica je bila daleč od avle, tako da smo nekajkrat zaplesali v učilnici, nekajkrat pa na hodniku. Ko smo plesali na hodniku, je bilo moteče za pouk

v drugih razredih. V tem času je na šoli plesalo irski ples 50 učencev (<http://www.osams.si/2023/03/07/irski-plesi-med-poukom-angleščine-7-9-razred/>).

Na prireditvi, kjer smo predstavili zgodbo *The End of the Rainbow*, so isti učenci brali zgodbo in zaplesali. Gledalci so bili nad plesom navdušeni in so to pokazali z glasnim in dolgim aplavzom.

Ko smo marca 2023 s plesom zaključili, smo napravili evalvacijo plesa. Rezultati so pokazali, da je učencem ples zares všeč, ker je drugače, ker se razgibajo, ker je zabavno, ker takrat ni pouka...

6. Zaključek

Povezovanje zgodbe ali pravljice z likovno vzgojo je dodana vrednost pri pouku angleščine, ki prinaša učencem nekaj novega. Ustvarjanje video pravljice ohranja naše delo za daljši čas in omogoča predstavitev pravljice kot slušno razumevanje podprto s sliko tudi za druge razrede in kasnejše generacije. Predstavitev zgodbe ob diaporojekciji v živo pa je vaja iz nastopanja, druženje učencev iz različnih razredov in stik z občinstvom.

Obenem so učenci radi plesali in so bili dodatno motivirani za učenje jezika. Izziv je, da bi pripravili še kaj podobnega, vendar se pojavlja vprašanje, ali imamo glasbo in ali imamo ples. Potrebno bi bilo izobraževanje učiteljev, tudi bodočih, ki se še izobražujejo. Zaželena bi bila podpora v učnih načrtih.

Pri ustvarjalnem delu z zgodbo, se učenci srečujejo s čustvi, ki so prisotna v zgodbi *The End of the Rainbow*, obenem se učijo prepoznavati svoja čustva in ravnati z njimi.

Pri individualnem snemanju za video pravljico, pri medgeneracijskih pripravah za prireditev in pri plesu, se je pokazalo, kako zelo učenci potrebujejo osebni stik, bližino in toplino.

Če bi lahko kaj spremenili za nazaj, bi na nastopu učenci prosto govorili in ne brali, pa tudi če bi malo povedali po svoje.

Če pa pogledamo naprej, si želimo še veliko prepletanja vsebin z gibanjem, plesom in umetnostjo na splošno, ki omogočajo drugačno komunikacijo, osebni stik in bližino.

7. Viri

Al Hinaai, S. N. (2021). What is the Importance and Impact of Illustrations in Children Books. *Arab Journal for Scientific Publishing (AJSP)*, 2021, 92–118. https://www.ajsp.net/research/What_is_the_Importance_and_Impact_of_Illustrations_in_Children%5C%27s_Books.pdf

Blagodejna moč plesa – plešimo za svoje zdravje in dobro počutje. (2022). <https://www.ekolife.si/blog/blog-zapis/blagodejna-moc-plesa-plesimo-za-svoje-zdravje-dobro-pocutje>

10 razlogov, zakaj pričeti risati. (2023). <https://www.risarnica.si/blog/objava/10-razlogov-zakaj-priceti-risati>

10 razlogov, zakaj risati. (2016). <https://www.deveta-dezela.si/blog/10-razlogov-zakaj-risati.html>

5 reasons why illustrations for kids are important. (2023).

<https://www.maaillustrations.com/blogs/magazine/5-reasons-why-illustrations-for-kids-are-important>

The importance of storytelling in art. (2017). <https://bambooscenes.com/blogs/journal/the-importance-of-storytelling-in-art>

The role of illustration in children's book. (2023).

<https://www.maaillustrations.com/blogs/magazine/the-role-of-illustration-in-children-s-book>

Jurenec, A. (2017). *Vsi pozitivni učinki plesa, ki jih morda še ne poznaš.* <http://studio-eviana.com/vsi-pozitivni-ucinki-plesa-ki-jih-morda-se-ne-poznas/>

Kratka predstavitev avtorja

Alenka Gabrovšek Nikšič je profesorica angleščine in latinščine. Na Osnovni šoli Antona Martina Slomška poučuje angleški jezik od 6. do 9. razreda. Privlačijo jo različne oblike ustvarjalnosti, ki jih razume kot dimenzije človeka. Poučevanje jo izpolnjuje in ji omogoča, da raste. Verjame, da se jezik najlepše uči s pravimi vsebinami in zgodbami, ki pritegnejo mlade, da tudi sami razmišljajo, komentirajo in primerjajo.

Učenje in poučevanje malo drugače – ko angleški jezik poda roko glasbeni umetnosti

Teaching and Learning in a Different Way – When the English Language Goes Hand in Hand with Music

Urška Cerar

*Osnovna šola Matije Čopa Kranj
urska.poljanec7@guest.arnes.si*

Povzetek

Posredovanje uporabnega znanja, njegova uporaba v konkretni situaciji in motivacija so izzivi, s katerimi se srečujemo vsi učitelji, ne glede na predmet, ki ga poučujemo. Vsakemu učitelju se pogosto poraja vprašanje združevanja in vpeljevanja omenjenih komponent v pouk. Pri iskanju odgovora na ta izziv se lahko soočimo s poučevanjem, ki ni vedno vezano na učilnico in eno samo predmetno področje. Prav zato so kulturni dnevi odlična priložnost za harmonično medpredmetno povezovanje, v tem primeru tujega jezika angleščine in glasbene umetnosti, ter neformalnega učenja, ki temelji na uporabi pridobljenega znanja v konkretni situaciji, sodelovalnem učenju pri učencih in strokovnem usklajevanju med posameznimi učitelji. Na ta način znanje postane trajno, učenci pa postanejo sooblikovalci učnega procesa in gradijo svojo samozavest ter odgovoren pristop do znanja in učenja. Strokovni prispevek nudi vpogled v pripravo in potek kulturnega dneva za devetošolce, ki so prisluhnili koncertu pihalnega kvinteta zračnih sil ameriške vojske, se z glasbeniki in predstavnikom ameriškega veleposlaništva v Republiki Sloveniji pogovarjali o njihovem načinu življenja in delu ter se na koncu preizkusili v plesni delavnici swinga.

Ključne besede: angleščina, glasbena umetnost, medpredmetno povezovanje, motivacija, učenje.

Abstract

Passing of useful knowledge, its use in a specific situation and motivation are undoubtedly challenges all teachers face, regardless of the subject taught. Each and every teacher incessantly tackles the question of combining and introducing of the mentioned components in teaching. This challenge can be very professionally dealt with the teaching that is not always strictly linked to the classroom and only one subject as such. Extracurricular activities are a great opportunity to elegantly intertwine two subjects, for example English as a foreign language and Music, where the major emphasis is on informal learning which is based on using the acquired knowledge in a given situation, cooperative learning for pupils and professional cooperation among teachers. This is the way to achieve vibrant and long-lasting knowledge, whereas pupils not only become active participants in forming the learning process, but they also build their self-esteem and a responsible approach to knowledge and learning. The article offers an insight in the process of preparing an extra-curricular activity for the pupils in the ninth grade where they listened to the concert of the woodwind quintet of the American air force, met and talked with the musicians and the consul of the American embassy in Slovenia about their way of life and work. At the end also a swing dance workshop was prepared for them.

Key words: English as a foreign language, interdisciplinary learning, learning, motivation, music.

1. Uvod

Pričujoči strokovni prispevek obravnava poučevanje s pomočjo medpredmetnega povezovanja, ki je bilo izvedeno v okviru kulturnega dneva za učence devetega razreda osnovne šole. Namen kulturnega dneva je bil v prvi vrsti učencem ponuditi izkušnjo stika z rojenimi govorniki angleščine, ki so hkrati tudi člani pihalnega kvinteta zračnih sil ameriške vojske, in z namenom utrjevanja vezi med različnimi državami sodelujejo tudi z ameriškim veleposlaništvom v Republiki Sloveniji. Učenci so tako po dveh urah priprav na sam kulturni dan prisluhnili koncertu pihalnega kvinteta, se seznanili z nalogami konzula na veleposlaništvu in se preizkusili v plesni delavnici swinga.

Prispevek predstavi koncepte motivacije s pomočjo problemskega in sodelovalnega učenja, rabo znanja v konkretni vsakdanji situaciji ter princip medpredmetnega povezovanja tujega jezika angleščine in glasbene umetnosti in se v nadaljevanju posveti konkretnemu poteku dogodkov na kulturnem dnevu in vrednotenju medpredmetnega povezovanja kot načina učenja, uporabe znanja v konkretni življenjski situaciji in pridobivanja konkretnih izkušenj s prepletanjem različnih tem in predmetnih področij.

1.1 Aktivno učenje in motivacija

O metodi aktivnega učenja pri pouku tujega jezika govorimo takrat, kadar gre za učenje jezika z njegovo neposredno uporabo. To pomeni, da je proces osredinjen na učenca, oz. na njegove potrebe, interese, spretnosti in znanje. Pri tem sta ključnega pomena razvijanje medkulturne kompetence in medkulturne zavesti. Pri pouku tujega jezika ta cilj najlažje dosežemo, če učencem omogočimo stik s tujimi govorniki. To pomeni, da se pomen naloge, ki jo je treba opraviti oblikuje v interakciji z drugimi. Na ta način učencem ponudimo avtentične jezikovne dejavnosti, ki so za njih v danem kontekstu relevantne (Kač, 2005).

Z aktivnim učenjem in nanj vezanimi dejavnostmi spodbujamo tudi naravnost in kritičnemu mišljenju. To pomeni, da učenci razmišljajo o povezavah med aktivno izkušnjo in tem, kar že vedo. Pri tem jim pomaga nenehno postavljanje razmišljujočih vprašanj (Rupnik-Vec, 2005).

Pri doseganju večje stopnje kompetentnosti učencev ne moremo mimo pomena povratne informacije, ki je pogojena tudi s postavljanjem realnih in smiselnih ciljev. Učitelj to spodbuja oz. doseže z uporabo aktivnih učnih metod, pri čemer upošteva dosedanje izkušnje učencev in na ta način prispeva k razvoju učencev kot celovitih osebnosti, saj imajo učenci sami nadzor nad procesom učenja prav zaradi uporabe učinkovitih učnih strategij.

1.2 Učenje in medpredmetno povezovanje tujega jezika angleščine in glasbene umetnosti

Pri medpredmetnem povezovanju gre za alternativno metodo poučevanja, ki spodbuja aktivno sodelovanje v učnem procesu. Posledično se pri učencih poveča notranja motivacija, saj jim konkretna izkušnja omogoča neposredno doživljanje dejanske stvarnosti. Na ta način pri učencih spodbujamo željo po raziskovanju in odkrivanju (Jager, 2016).

V danem primeru je šlo za medpredmetno povezavo tujega jezika angleščine in glasbene umetnosti. Obe predmetni področji sta med seboj tesno povezani, ne samo z vidika integriranih vsebin, ampak tudi z vidika razvoja različnih inteligenc in prepletanja posameznih skupnih značilnosti, npr. melodija, ritem, barva, jezikovne značilnosti (Kovačič in Špindler, 2020). Glasba je bila v tem primeru pripomoček za umirjanje, spodbujanje domišljije pa tudi za

izkustveno učenje. Učenci so se namreč učili iz konkretne izkušnje, pri čemer je bila ta čustveno obarvana in usmerjena v ljudi (Marentič Požarnik, 2018).

Tomšič (2020) ugotavlja, da medpredmetne povezave z glasbeno umetnostjo omogočajo doseganje celovitejših znanj in oblikovanje celostne osebnosti. pri učencih se tako krepijo in spodbujajo procesi na vseh področjih njihovega razvoja. Razvijata se ustvarjalnost in vseživljenjsko učenje, v okviru medpredmetne povezave med tujim jezikom angleščino in glasbeno umetnostjo pa ne smemo pozabiti na medkulturno oz. medjezikovno posredovanje in spoštovanje medkulturnih razlik.

2. Potek kulturnega dne

Za potek dneva dejavnosti je bila ključnega pomena priprava na dogodek pri urah tujega jezika angleščine. V ta namen so bili učenci razdeljeni v skupine po tri oz. po štiri. Vsaka skupina je imela identično nalogo; pripraviti vprašanja za člane pihalnega kvinteta, ki so služili kot osnova za diskusijo z glasbeniki po zaključenem koncertu. Pri oblikovanju vprašanj so učenci imeli proste roke, namen je bil spodbujati njihovo ustvarjalnost z vidika izvirnosti vprašanj in utrjevanje slovničnih struktur. Vprašanja so zapisali na liste, ki so bili na koncu ure pobrani, nato pa je bil narejen izbor dvajsetih najbolj primernih. Vprašanja učencev so omogočila vpogled v njihovo razmišljanje, učenci pa so dobili priložnost sooblikovanja učne ure oz. samega učnega procesa. Izkazalo se je, da so bila vprašanja izredno tematsko raznolika, nekatera od njih so bila jasen pokazatelj stopnje zrelosti razmišljanja posameznih učencev, kar nedvomno potrjuje sledeči primeri: How do you become a soldier in America?/ How come you've decided to be a part of the air force? / Did you attend music school? / Who or what inspired you to start playing instruments?/ What is life like in America?/ Do you prefer living in America or Europe?/ Do you prefer playing an instrument or being a soldier?/ Do you like your job? / Are you also pilots?/ How long have you been a part of the air force?/ Have you ever been to the White House?/ Which state (city) are you from?/ Can you describe your typical workday?/ How much free time do you have? / Did you hear about Slovenia before you got here?/ Did you go sightseeing in Slovenia?/ What countries have you been to? / Did you meet any important people? / Have you ever met the president of the USA?

Na dan dogodka so bila vprašanja s pomočjo učencev ponovno pregledana. Določeni so bili posamezniki, ki so postavili vprašanja. Nekateri učenci so se javili sami. Pričakovano so bili to učenci, ki jim angleščina tudi sicer ne povzroča nikakršnih težav. Bila sem prijetno presenečena nad učencem, ki mu angleščina zaradi disleksije predstavlja precejšen izziv. Samoiniciativno se je odločil za vprašanje in na sami prireditvi govoril brežhibno, kar je zagotovo prispevalo k dvigu njegove učne samozavesti.

V drugem delu ure so učenci ponovili in obogatili besedišče na temo družin glasbenih inštrumentov. V ta namen je bil oblikovan učni list, ki je vključeval osnovne definicije posameznih vrst inštrumentov, učenci pa so definicije dopolnili z ustreznimi podanimi besedami. Posebne pozornosti so bili deležni instrumenti, ki sestavljajo pihalni kvintet, tj. prečna flavta, oboa, klarinet, fagot in francoski rog. V tem primeru je šlo za izrazito strokovno besedišče, učenci pa so imeli večje težave z izgovorjavo kot s samim razumevanjem pomena. To niti ne preseneča, saj so učenci pred tem pri pouku glasbene umetnosti že v prejšnjih letih obravnavali identično besedišče, ki so ga tokrat ponovili, učiteljica pa je uro popestrila z dodajanjem glasbenih primerov zvrsti jazza in swinga.

Po urah angleščine oz. glasbene umetnosti je sledil koncert pihalnega kvinteta zračnih sil ameriške vojske, v zasedbi, ki jo med izvajanjem ene izmed skladb, vidimo na Sliki 1. Odigrali

so deset skladb, med katere so duhovito vpletali tudi sproščeno komunikacijo z učenci. Pred začetkom vsake skladbe so se glasbeniki predstavili, povedali nekaj o sebi in začetkih svoje glasbene poti, vsak je predstavil tudi svoj inštrument in dodal kratko solo točko. Na kratko so povedali tudi, zakaj in ob kateri priložnosti je nastala posamezna skladba, ki so jo odigrali. Temnopolta članica orkestra je svoji predstavitvi dodala uvodno pevsko točko *Afro Blue* in dokazala izjemne pevske sposobnosti, ki nikogar od nas niso pustile ravnodušnega.

Slika 1

Pihalni kvintet



Celotno dogajanje je popestril tudi obisk ameriškega konzula in njegove soproge. Po zaključenem koncertu je konzul na kratko predstavil svoje naloge na veleposlaništvu, spregovoril je tudi o razvoju jaza in swinga v Združenih državah Amerike ter o njunem vplivu na kulturno-zgodovinsko ozadje in dogodke v tem delu sveta.

S soprogo sta pripravila plesno točko ob spremljavi pihalnega kvinteta. Kot se spodobi, je največje presenečenje za učence sledilo v zadnjem delu, ko so se preizkusili v delavnici swinga, v okviru katere sta konzul in soproga pokazala osnovne plesne korake, nato pa so se jima pri plesu pridružili tudi učenci. Tako obiskovalci z veleposlaništva kot učenci so bili navdušeni nad zaključnim skupinskim fotografiranjem, kar je razvidno na Sliki 2.

Slika 2

Skupinska slika devetošolcev, članov pihalnega kvinteta in predstavnikov veleposlaništva



Po odhodu gostov so učenci na dodatni učni list zapisali kratko refleksijo koncerta in delavnic. Glede na zapisano in njihove odzive med samim dogajanjem gre sklepati, kaj jih je najbolj navdušilo. Imeli so priložnost spoznati in se pogovarjati z rojenimi govorniki ameriške angleščine. Kot so povedali kasneje, jim je ameriški način govora veliko bližji od britanskega. Spoznali so del ameriške kulture, zgodovine in načina življenja, hkrati pa so v živo videli in slišali instrumente, ki sestavljajo pihalni kvintet. Z glasbenega vidika jih niso navdušili le instrumenti, ampak tudi dejstvo, da so člani zasedbe izvajali glasbo iz Disneyjevih filmov, ki so jih poznali že od prej. S pedagoškega in strokovnega vidika so učenci pridobili edinstveno izkušnjo medpredmetnega povezovanja. Tako sta se tudi uri angleščine in glasbene umetnosti v prvem delu dneva skupaj s koncertom in plesno delavnico tvorili smiselno in zaključeno celoto, kar so opazili tudi učenci sami, saj je bilo očitno, da so bili med prvima dvema urama kar precej nestrpni in polni pričakovanja. Želeli so namreč, da se priprave čim prej zaključijo in se osredotočimo na koncert in plesno delavnico. Pozornosti in občudovanja precejšnjega števila učencev so bile deležne tudi uniforme glasbenikov, vse nas pa so pozitivno presenetile njihova preprostost, sproščenost in odprtost.

Omeniti velja tudi opažanja gostov. Bili so prijetno presenečeni nad stopnjo znanja jezika in nad umirjenim ter spoštljivim vedenjem učencem med koncertom. Niso se mogli načuditi dejstvu, da so učenci med koncertom mirno in zbrano poslušali ter bili pripravljeni sodelovati z lastnimi vprašanji.

3. Zaključek

Praksa medpredmetnega povezovanja tujega jezika angleščine in glasbene umetnosti v okviru kulturnega dneva se je izkazala kot koristna za učitelje in učence. Z vidika učiteljev gre predvsem za medsebojno usklajevanje in dogovarjanje o organizaciji in vsebinskem dopolnjevanju učnih ur, ki služijo kot priprava na glavni dogodek. Predvsem pa govorimo o edinstveni izkušnji za učence, ki na ta način naučeno ne samo vidijo oz. slišijo, ampak samostojno preizkusijo v resničnem življenju. Učna snov je za učence v tem primeru postala nekaj oprijemljivega. Kot že omenjeno, so izkoristili možnost tujejezične komunikacije z

rojenimi govorci ameriške angleščine, ki jim je kot najstnikom vsekakor bližja od britanske različice, saj se z njo srečujejo vsakodnevno prek glasbe, filmov in družabnih omrežij. Na ta način so urili svoje jezikovne komunikacijske spretnosti in bili pri tem uspešni, kar je zagotovo pozitivno vplivalo na njihovo samozavest. Z oblikovanjem lastnih vprašanj za glasbenike so utrdili posamezne jezikovne strukture. Še bolj pomembno je, da so na ta način postali aktivni v oblikovanju učnega procesa, saj so imeli pri izbiri tem za vprašanja pretežno proste roke. To je vplivalo tudi na večjo motiviranost pri pouku. Z utrjevanjem tematskega besedišča pri urah angleščine in glasbene umetnosti so bili dobro pripravljeni na spremljanje koncerta. To dejstvo bi se potencialno lahko izkazalo tudi kot pomanjkljivost, saj bi učenci med samim koncertom lahko delovali dolgočasno in nezainteresirano.

Vsekakor je podobno prakso smiselno izvajati tudi v prihodnje, predvsem z učenci višjih razredov predmetne stopnje, v prvi vrsti zaradi nivoja znanja jezika in dopolnjevanju obravnavanih tem pri pouku drugih predmetov. Menim, da je medpredmetno povezovanje prihodnost posredovanja in pridobivanja znanja, saj učenci na ta način izkušnje in svet okrog sebe doživljajo bolj celovito in poglobljeno, pridobljeno znanje pa je trajnejše in ima dodano vrednost.

4. Viri in literatura

- Jager, L. (2015). Ustvarjalno učenje pri medpredmetnem povezovanju-projektno učno delo: Spoznavanje domačega kraja. V Željeznov-Seničar, M. (ur.), *Alternativne metode poučevanja* (str. 247-254). MIB d.o.o.
- Kač, L. (2005). Metode aktivnega učenja pri pouku tujih jezikov. V Rupnik-Vec, T. (ur.), *Spodbujanje aktivne vloge učenca v razredu* (str. 136-145). Zavod Republike Slovenije za šolstvo.
- Kovačič, B. in Špindler, A. (2020). Vključevanje glasbenih metod poučevanja in učenja v pouk tujega jezika. V Štemberger, M. (ur.), *Medpredmetno povezovanje Pot do uresničevanja vzgojno-izobraževalnih ciljev* (str. 147-163). Založba Univerze na Primorskem.
- Marentič-Požarnik, B. (2018). *Psihologija učenja in pouka*. DZS, založništvo in trgovina, d.d.
- Rupnik-Vec, T. (2005). Refleksija o veščinah kritičnega mišljenja ali kritično o (tudi lastnem) kritičnem mišljenju v šolah. V Rupnik-Vec, T. (ur.), *Spodbujanje aktivne vloge učenca v razredu* (str. 28-48). Zavod Republike Slovenije za šolstvo.
- Tomšič, J. (2020). Glasbene dejavnosti kot povezovalni element medpredmetnih povezav v tretjem vzgojno-izobraževalnem obdobju osnovne šole. V Štemberger, M. (ur.), *Medpredmetno povezovanje Pot do uresničevanja vzgojno-izobraževalnih ciljev* (str. 341-355). Založba Univerze na Primorskem.

Kratka predstavitev avtorice

Urška Cerar je profesorica angleščine in francoščine. Letošnje šolsko leto je njeno enajsto leto poučevanja tujega jezika angleščine na Osnovni šoli Matije Čopa v Kranju. Izziv ji predstavljajo drugačni načini poučevanja, ki poudarjajo kritično razmišljanje in aktivno vključevanje učencev v proces poučevanja.

"Can you spot it?" Predstavitev didaktične igre

"Can you Spot it?" Didactic Game Presentation

Anja Majger

Osnovna šola Petrovče
anja.majger@os-petrovce.si

Povzetek

Družabne igre so že od nekdaj bile zanimive tako mlajši kot tudi starejši populaciji. Zavedanje, da se lahko skozi igre tudi učimo, pa je zagotovo spremenilo način poučevanja, predvsem tujega jezika. Učenci poleg besedišča in slovnice preko družabnih iger krepijo tudi druge kompetence (vztrajnost, kritično mišljenje, sodelovanje ...). Učitelji se pri pouku angleščine v prvem vzgojno-izobraževalnem obdobju poslužujejo veliko različnih didaktičnih iger, ki jih prilagodijo interesom in starosti učencev. Vseskozi razmišljamo, kako bi lahko učence še dodatno navdušili za učenje angleščine. Želeli smo razviti igro, pri kateri bi bili ves čas igranja aktivni vsi učenci. V prispevku bo predstavljena didaktična igra z naslovom "Can you spot it?". Igra ima več stopenj in je namenjena učencem drugega in tretjega razreda. Skozi igro učenci utrjujejo besedišče, hkrati pa krepijo pozornost in koncentracijo.

Ključne besede: didaktične igre, pouk angleščine, prvo vzgojno-izobraževalno obdobje.

Abstract

Board games have always been of interest to both the younger and older population. The awareness that we can learn through games has certainly changed the way we teach, especially foreign languages. In addition to improve their vocabulary and grammar, pupils also strengthen other competences (perseverance, critical thinking, collaboration...) through board games. Teachers use many different didactic games in English lessons in the first educational period, which they adapt to pupils' interests and age. We are constantly considering how to increase pupils' motivation to learn English. We wanted to develop a game where pupils would be active throughout the whole process of playing. In this article we present a new didactic game "Can you spot it?". The game has several levels and is designed for second- and third- grade pupils. During the process of playing the game, pupils acquire vocabulary while strengthening their attention and concentration.

Keywords: didactic games, English lessons, first educational period.

1. Uvod

Pri pouku tujega jezika vsekakor ne moremo mimo didaktičnih iger, saj le-te učence motivirajo za učenje, učenje tujega jezika pa naredijo bolj zanimivo in učinkovito. Igre so za učence vedno zabavne, zato v nasprotju z običajnim poukom pritegnejo njihovo pozornost in zanimanje. Nanje se običajno pozitivno odzivajo tudi nekoliko bolj zadržani otroci. Pri poučevanju angleščine v prvem vzgojno-izobraževalnem obdobju uporabljamo velik nabor didaktičnih iger, ki so med učenci zelo dobro sprejete. Učenci prvega vzgojno-izobraževalnega

obdobja znotraj učne ure potrebujejo več različnih aktivnosti, saj njihova koncentracija upada bistveno hitreje kot pri učencih v višjih razredih. Med opazovanjem učencev med igrami je bilo ugotovljeno, da zelo radi igrajo tako imenovane "board games" (namizne družabne igre). Tovrstne podloge za igre naredimo sami in vanje vključimo besedišče, ki smo se ga učili pri učnih urah. Učenci lahko tako preko igre skupaj s sošolci utrjujejo besedišče. Presenetilo nas je, kako učno uspešnejši učenci med igro pomagajo učno šibkejšim. Poleg utrjevanja besedišča tovrstne didaktične igre spodbujajo skupinsko delo. V ospredju sta medsebojna pomoč in pozitivna tekmovalnost. Ker se je izkazalo, da so učenci pri igranju didaktičnih iger potrpežljivi, se zabavajo, učijo drug od drugega in običajno ne prihaja do izgredov, se nam je porodila ideja, da ustvarimo novo didaktično jezikovno igro, ki se lahko prilagodi vsaj dvema generacijama učencev, ki bo za učence zanimiva in zabavna in ki jo lahko igramo na več različnih načinov.

1.1 Pomen didaktičnih iger pri pouku angleščine v prvem triletju

Didaktične igre lahko razumemo kot izobraževalno orodje, ki služi izobraževalnemu namenu, pri tem pa morajo učenci upoštevati določena pravila in doseči točno določen rezultat. Med igranjem didaktičnih iger pridobivajo različne kompetence, kot so vztrajnost, kritično mišljenje ali pripravljenost tvegati. (Zuparova, 2021) Didaktične igre so dejavnosti, osredotočene na učenca, saj se učenci aktivno vključujejo v igre. Z igrami se vloge učiteljev in učencev spremenijo, saj učenci prevzemajo odgovornost za svoje učenje. Z uporabo iger lahko učitelji ustvarijo različne kontekste, ki omogočajo nezavedno učenje, kar pa je podobno usvajanju maternega jezika. (Cross, 2000)

Didaktična igra se razlikuje od otrokove proste igre, saj ne izhaja iz otrokove notranje potrebe. Pripravi jo učitelj in je podrejena določenim učnim ciljem. Vsaka didaktična igra vsebuje nalogo, vsebino in potek. Učitelj mora poskrbeti, da je igra prilagojena razvojni stopnji učencev ter njihovim interesom. Pripraviti mora igro, ki bo v učencih vzbudila interes oziroma radovednost (Tomić, 2002). Wright, Betteridgesi in Buckby menijo, da didaktične igre pomagajo in spodbujajo učence, ker so zabavne in zanimive. Prav tako pomagajo učiteljem pri ustvarjanju uporabnih kontekstov in zagotavljajo intenzivno in koristno vadbo jezika. Nenazadnje pa didaktične igre razvijajo vse štiri spretnosti: govorjenje, pisanje, branje in poslušanje. Prav tako razvijajo značajske lastnosti, kot so rednost, samodisciplina in občutek za pravičnost. Med igranjem iger se učenci učijo, kako se lotiti samostojne naloge in kako se znajti v skupini vrstnikov. Učence spodbujajo k uspešnemu sodelovanju in sporazumevanju. (Zuparova, 2021) Po definiciji, ki jo je podal Greenall, lahko rečemo, da igre ustvarjajo pozitivno tekmovalnost med učenci, ki so vključeni v jezikovno dejavnost. (Greenall, 1990)

Učenci z igrami torej pridobijo veliko koristi. Številni strokovnjaki so zagotovili, da so didaktične igre v procesu izobraževanja izjemno dragocene. Poleg že omenjenih prednosti Lee (1995) dodaja, da didaktične igre dajejo učencem možnost pobega iz rutine. Poleg tega didaktične igre trajno ohranjajo prizadevanje za nadaljevanje učenja in ustvarjajo kontekst za smiselno uporabo jezika, zmanjšujejo anksioznost pri učencih ter nenazadnje omogočajo učenje v sproščenem in prijetnem vzdušju.

2. Vpeljava nove didaktične igre v pouk

Učitelj mora pred vpeljavo določene didaktične igre v pouk premisliti o različnih vidikih. Prvi vidi k je čas priprave igre. Če je priprava pripomočkov za izvedbo igre zahtevna, učitelj pa bo to igro nato lahko izvedel le enkrat, vzbuja vprašanje o ekonomičnosti porabe učiteljevega

časa glede na koristnost igre. Naslednji vidik naslavlja zahtevnost izvedbe učne ure v razredu. Ali ima učitelj na voljo materialne pogoje, potrebne za izvedbo igre v razredu, in ali igra ustreza razvojni stopnji učencev. Didaktična igra namreč ne sme biti prezahtevna za učence. Tretji vidik se dotika možnosti za motiviranje učencev. Didaktična igra naj bi pri učencih vzbudila interes, zato mora biti učencem nepoznana, imeti mora enostavna navodila ter dobro pripravljene pripomočke. Četrty: didaktična igra mora vključevati doseganje določenih vzgojno-izobraževalnih ciljev, zato mora učitelj dobro poznati cilje, katere želi z igro doseči. Prav tako pa so pomembni tudi razlogi za vključitev didaktične igre v pouk. Ali bomo z njo predstavili novo besedišče ali pa zgolj utrjevali določeno učno snov? (Wright idr., 2010)

3. "Can you spot it?"

3.1 Načrtovanje

Učenci v prvem vzgojno-izobraževalnem obdobju ne morejo samostojno usvajati besedišč, saj za to potrebujejo kontekst. Lahko pa naučeno besedišče utrjujejo skozi igro s svojimi sošolci in prijatelji. Sprva se nam je zdelo pomembno, da lahko to igro igrajo učenci različnih generacij (znotraj razredne stopnje). Idealno bi bilo, če bi jo lahko uporabili tako v 2. kot v 3. razredu, saj smo vedeli, da bo veliko dela s pripravo pripomočkov. Morali smo torej razmisliti, kako bi igro lahko nadgradili. Prav tako smo želeli, da so pripomočki privlačni za učence, saj bo tako igra v njih vzbudila interes.

CILJI:

- pravilno poimenovanje in izgovorjava besed in besednih zvez
- pozorno poslušanje in prepoznavanje slišanih besed in besednih zvez
- prepoznavanje, razumevanje in pravilna izgovorjava zapisanih besed in besednih zvez
- uspešno skupinsko sodelovanje in sporazumevanje
- razvijanje pozitivne tekmovalnosti

3.2 Priprava pripomočkov

Igra je sestavljena iz štirih sklopov, ki smo jih poimenovali SLIKA/SLIKA, SLIKA/BESEDA, BESEDA/SLIKA in BESEDA/BESEDA. Igra vsebuje 40 podlog. Na 20 podlogah ("slikovne podloge") so po tri sličice iz različnih tematskih sklopov, na 20 ("besedne podloge") pa besede in besedne zveze prav tako iz različnih tematskih sklopov. Vsaka sličica/beseda se pojavi samo enkrat. Skupno je torej 60 različnih sličic/besed. Besedišče na slikovnih in besednih podlogah se ujema.

Igra prav tako vsebuje dve kuverti s karticami (sličicami/besedami). V prvi kuverti je 60 kartic, na katerih je 60 različnih sličic. Vse sličice se pojavljajo tudi na slikovnih podlogah. V drugi kuverti pa je 60 kartic, na katerih je 60 različnih besed oziroma besedni zvez. Tudi te se pojavljajo na besednih podlogah. Poleg podlog in kartic vsebuje igra tudi lesene podstavke. Nanj učenec namesti podlogo in podstavek postavi tako, da drugi učenci ne vidijo sličic oz. besed na njegovi slikovni oz. besedni podlogi.

Naredili smo tudi sklop "ŠTEVILA", kjer lahko učenci izbirajo izmed 20 podlogami, na katerih so števila od 0 do 20 (vsaka podloga vsebuje tri števila). K tej igri spadajo kartice s števili (prav tako od 0 do 20). Slika 1 prikazuje vse omenjene pripomočke, potrebne za izvedbo didaktične igre "Can you spot it?".

Pripomočki za didaktično igro Can you spot it?



Igro lahko igrata najmanj dva učenca, največje število učencev za igranje igre pa ni določeno. Idealno je, če igro igrajo štirje učenci. Ker smo naredili štiri komplete igre, se lahko torej učenci igrajo v štirih skupinah. Učenci se najprej razdelijo v skupine (v našem primeru v 4). Vsak učenec si izbere eno podlogo in en podstavek. Sošolci ne smejo videti sličic, ki se pojavljajo na podlogah njihovih sošolcev. Usedejo se v krog. Na sredino kroga učitelj položi kuverto s slikovnimi karticami. Učenci vseh 60 kartic razporedijo po sredini kroga in si jih pozorno ogledajo. Nato se igra začne. Učenec, ki začne z igro, poimenuje sličico, ki se pojavlja kot prva na njegovi podlogi (npr. "(It's) a chair.>"). Ostali trije učenci morajo najti poimenovano sličico. Izbirajo lahko med karticami, ki so razporejene po sredini kroga. Tisti, ki kartico prvi najde, jo pokaže učencu, ki jo je poimenoval. Če učenec pritrdi, da je to ustrezna sličica, jo lahko sošolec obdrži. S poimenovanjem prve sličice na podlogi nadaljuje naslednji učenec. Ko vsi poimenujejo prvo sličico, nadaljujejo s poimenovanjem druge in nato tretje sličice. Zmaga tisti, ki je zbral največ kartic. Če se igro igrajo štirje učenci, je največje možno število dobljenih kartic 9.

Pred izvajanjem igre je pomembno, kako učitelj poda navodila. Pri tem je potrebno večkrat preveriti, ali so učenci pravila pravilno razumeli. Med igranjem igre mora učitelj krožiti po

prostoru, opazovati in ob tem ves čas izvajati refleksijo. Po potrebi igro naslednjič prilagodi ali popravi.

3.4 Izvedba in analiza didaktične igre

Igro sem predstavila v drugem in tretjem razredu podružnične osnovne šole. V drugem razredu je v obeh oddelkih po 13 učencev, v tretjem pa 23 učencev. Učenci so se razdelili v skupine po štiri. Razdelili smo jim lesene podstavke in kuverte s karticami. Podloge so bile na učiteljevi mizi in so si prihajali ponje kar sami. Tako je lahko vsaka skupina igrala igro v svojem tempu. Učencem smo predstavili pripomočke in razložili navodila igre. Nato smo izbrali tri učence s katerimi smo skupaj kot primer zaigrali eno partijo. Po desetih uvodnih minutah so bili učenci pripravljeni na igranje po skupinah. Dejali smo jim, da lahko igrajo na tleh ali pa na mizi, kakor želijo. Pomembno je le, da ostali člani skupine ne vidijo njihovih podlog. Z drugošolci smo igrali sklop SLIKA/SLIKA in ŠTEVILA, s tretješolci pa SLIKA/BESEDA, BESEDA/SLIKA in BESEDA/BESEDA. Slika 2 prikazuje učenke drugega razreda med igranjem didaktične igre (sklop SLIKA/SLIKA).

Slika 5

Učenke drugega razreda med igranjem igre Can you spot it?



Ugotovili smo, da je bila izvedba igre veliko lažja z drugošolci, ker jih je številčno skoraj polovica manj kot tretješolcev. Imeli smo torej samo tri skupine, medtem ko je bilo pri tretješolcih šest skupin in posledično bolj hrupno. Učenci niso imeli večjih težav s priklicem besed, saj smo v igro vključili nabor besed in fraz, ki smo jih obravnavali tekom šolskega leta. Tudi tretješolci niso imeli težav pri branju besed in fraz, saj so jim bile že znane. Drugošolci so partijo igrali povprečno deset minut, tretješolci pa pri obeh sklopih nekaj minut več, saj je iskanje besed zahtevnejše od iskanja sličic (Slika 3).

Slika 6

Učence tretjega razreda med igranjem igre Can you spot it?



Učenci so bili nad igro navdušeni. Všeč jim je bil sam koncept igre, saj imajo zelo radi skupinske igre. Pri igranju igre so lahko bili samostojni, hkrati pa so bili ves čas skozi igro aktivni vsi učenci v skupini. Igranje didaktične igre smo pri učnih urah angleščine večkrat ponovili, včasih kot uvodno motivacijo, kot aktivnost med samo učno uro ali pa kot igro ob zaključku ure.

4. Zaključek

Iz lastnih izkušenj lahko trdimo, da imajo didaktične družabne igre v prvem vzgojno-izobraževalnem obdobju pozitiven vpliv na sam učni proces. Učitelji moramo učencem približati tuji jezik na zanimiv in sproščen način, saj tako postajajo tudi bolj samozavestni. Uvajanje družabnih iger pri pouku angleščine je zagotovo eden izmed sodobnih didaktičnih pristopov, ki naredi proces učenja kvalitetnejši in učinkovitejši. Učenci so med igranjem aktivnejši, učijo se drug od drugega, učni proces pa je bolj dinamičen in raznolik. Vse naštetu pozitivno vpliva tudi na njihovo motiviranost za učenje jezika. Pouka ne dojemajo kot nekaj dolgočasnega, pač pa ga dojemajo kot zabavnega in posledično se veselijo nadaljnjih ur angleščine. Seveda pa učitelji ne smemo zanemariti dejstva, da mora biti material kvalitetno in premišljeno pripravljen in uporabljen, navodila pa jasno predstavljena učencem. Uvedba novih didaktičnih iger zatorej predstavlja veliko odgovornost za učitelja, pozitivni odzivi učencev pa potrjujejo, da gredo naša razmišljanja o uvajanju iger v pouk tujega jezika v pravo smer. Sodobni učitelji bi morali uporabljati didaktične igre, da bi gojili zanimanje učencev in dober odnos do predmeta. V začetku procesa načrtovanja smo si zastavili pet ciljev, za katere smo želeli, da jih učenci dosežejo z igranjem nove didaktične igre. Ko smo igro dodelali, predstavili učencem in vpeljali v pouk, lahko potrdimo, da je večina učencev dosegla vseh pet ciljev.

5. Viri

- Cross, D. (2000). *A practical handbook of language teaching*. Prentice hall.
- Greenall, S. (1990). *Language games and activities*. Hulton Educational Publications.
- Lee, S. K. (1995). Creative Games for the Language Class. *Forum*, 33(1), 35.
<https://www.scribd.com/document/99650330/Vol-33-No-1-LEE-SU-KIM>
- Tomić, A. (2002). *Spremljanje pouka*. Zavod Republike Slovenije za šolstvo.
- Wright, A., Betteridge, D. in Buckby, M. (2010). *Games for Language Learning*. Cambridge University Press.
- Zuparova, S. (2021). Using didactic games in teaching foreign languages. *Academic research in educational sciences*, 2(3), 909-913.
https://ares.uz/storage/app/media/2021/Vol_2_No_3/909-913.pdf

Fotografije v prispevku so last avtorice prispevka Anje Majger.

Kratka predstavitev avtorice

Anja Majger, magistrica profesorica angleščine in magistrica profesorica pedagogike, je sprva poučevala angleščino le na predmetni stopnji. Kasneje je opravila še študijski program za izpopolnjevanje iz zgodnjega učenja angleščine. Zaposlena je na OŠ Petrovče, kjer poučuje angleščino na razredni in predmetni stopnji. Zanimajo jo sodobni pristopi poučevanja tujega jezika preko različnih didaktičnih iger, ki vsebujejo elemente gibanja, prepevanja, recitacij in nenazadnje družabnih iger. Rada ustvarja raznovrstne didaktične materiale in z veseljem spremlja pozitivne odzive učencev na le-te.

Angleška bralna značka – kako začeti?

English Reading Badge – How to Start?

Julijana Kmetič

Osnovna šola Kašelj
julijana.kmetic@oskaselj.si

Povzetek

Učenci se z vstopom v šolo srečajo z učenjem angleščine, nekateri so angleških uric vajeni že iz vrtca. Branje, ki ga pri pouku angleščine pričnemo razvijati nekoliko kasneje kot v prvem razredu, je pomembna spretnost, ki jo v veliki meri krepimo v šoli. Branje je tudi odličen način, da izboljšamo svoje jezikovne veščine in se poglobimo v tujo kulturo. Po vzoru slovenske bralne značke smo se odločili, da v program vpeljemo tudi bralno značko v angleškem jeziku. Ker je učencem težko pričeti brati literaturo v angleščini, jim je treba pri tem pomagati in jih opolnomočiti. Pomembno je, da najdemo načine, kako spodbuditi zanimanje za branje v angleškem jeziku. Odločili smo se, da angleško bralno značko ponudimo kot interesno dejavnost, ki lahko v največji meri upošteva zmožnosti in želje učencev. Interesna dejavnost je odličen način za združevanje branja in učenja tujega jezika. To pomeni, da učenci berejo gradiva, ki jih resnično zanimajo, iz področij, ki jih privlačijo. Angleška bralna značka poteka po načelih ekstenzivnega branja, torej branja večjih količin različnih besedil, pri čemer je pomembno, da izbiramo raznolike vire in si postavljamo cilje. Izbor besedil in branje naj bi bralcu ugajala. Tako učenci krepijo svojo notranjo motivacijo in pozitiven odnos do branja. Bralna motivacija je kritičnega pomena za spodbujanje branja v tujem jeziku. Naš cilj je, da vzgojimo bralca za vse življenje, ki bi bral tako slovensko kot tudi angleško literaturo.

Ključne besede: bralna motivacija, branje v tujem jeziku, ekstenzivno branje, interesna dejavnost, izbor dejavnosti.

Abstract

Upon entering school, students encounter learning English, some of them have been used to English classes since kindergarten. Reading, which we begin to develop in English lessons a little later than in the first grade, is an important skill that is largely strengthened at school. Reading is also a great way to improve our language skills and immerse ourselves in a foreign culture. Following the example of the Slovenian reading badge, we decided to introduce a reading badge in English into our programme. Since it is difficult for students to start reading literature in English, they need to be helped and empowered to do so. It is important to find ways to stimulate interest in reading in the English language. We decided to offer the English reading badge as an after-school activity that consider the students' abilities and wishes to the greatest extent. An interesting activity is a great way to combine reading and learning a foreign language. This means that students read materials that really interest them from areas that appeal to them. The English reading badge is based on the principles of extensive reading, i.e. reading large amounts of different texts, where it is important to choose a variety of sources and set goals. The selection of texts and reading should please the reader. In this way, students strengthen their internal motivation and positive attitude towards reading. Reading motivation is critical to encouraging reading in a foreign language. Our goal is to raise a lifelong reader who would read both Slovenian and English literature.

Keywords: after school activity, extensive reading, reading in a foreign language, reading motivation, selection of activities.

1. Uvod

Branje je pomembna dejavnost, ki nas spremlja na vsakem koraku, pa se tega skoraj ne zavedamo. Ob poplavi novih tehnologij je branje dejavnost, ki izgublja na svoji priljubljenosti. Če so še pred nekaj leti učenci v svojem prostem času radi prijeli za knjigo, so knjigo danes zamenjali telefoni ter računalniki. Starši, učitelji, vrstniki imajo na mladega bralca velik vpliv, zato je pomembno, da se ljubezen do branja razvije že v mladih letih.

Pomembna naloga učitelja je, da prepozna razlike med mladimi bralci in jih pri svojem delu upošteva. Pri tem si lahko pomaga z individualizacijo in diferenciacijo, kar mu je v sklopu interesne dejavnosti olajšano. Učitelj – mentor prilagaja vsebino, metode dela, pristope. Učence lahko razdeli na več homogenih skupin, ki se s časom lahko spremenijo. Učence povabi k aktivnemu oblikovanju načrta branja skozi celo šolsko leto.

2. Branje

Naloga učiteljev angleščine v osnovnih šolah je, da podpiramo učence in jim pomagamo povezovati staro znanje z novo pridobljenim. Moramo jih spodbujati, da uporabljajo angleščino, ko govorijo, opisujejo in berejo.

Branje je pomemben del našega vsakdana. Beremo vedno in povsod, tudi, ko se tega ne zavedamo. Z zapisanimi besedami in simboli se srečujemo na prenosnih telefonih, televiziji, prometnih znakih, reklamnih panojih in drugod.

Skela, Sešek in Dagarin Fojkar (2009) navajajo, da je pismenost ena izmed največjih vrednot v naši družbi. Družba od posameznika pričakuje, da je sposoben razumeti in pisati besedila. Vse bolj se poudarja tudi pismenost v tujem jeziku, ki je potrebna za to, da posameznik lahko deluje v skupnem evropskem prostoru. Od posameznika se dandanes pričakuje, da obvlada vsaj en tuji jezik, najpogosteje je to angleščina. Zmožnost branja v tujem jeziku ima številne prednosti v vsakdanjem življenju in na akademskem področju.

Potrebno je najti način, kako učence motivirati za branje in spodbuditi njihov odnos do branja. Bamford in Day (1997) kot cilj pri učenju predlagata, da učenci vidijo branje kot prijetno in uporabno. Če bodo brali z veseljem, bodo brali samoiniciativno in tako postali tekoči bralci.

2.1 Branje v tujem jeziku

Večina učencev ima izkušnje z branjem in učenjem branja v maternem jeziku. Izkušnje in spretnosti tako lahko prenesejo na učenje branja v tujem jeziku. Procesi, ki jih učenci uporabljajo pri branju v maternem in tujem jeziku, so podobni (Skela, Sešek in Dagarin Fojkar, 2009).

2.2 Ekstenzivno branje

Ekstenzivno branje je eden od načinov branja, ki pomeni brati večje količine raznovrstnih besedil. Bralec se osredotoča na pomen besedila, ki ga prebere, in ne na pomen posameznih besed (Yamashita, 2013).

Day in Bamford (1998) sta ugotovila, da ekstenzivno branje (ali branje za užitek, prostovoljno branje) pripomore k razvoju besedišča. Bralec se novih besed, ki so v besedilu, nauči nezavedno. Če je cilj branja razvoj besedišča, potem je potrebno izbirati besedila, ki so na ravni sposobnosti bralca. Če je cilj razvoj tekočega branja in bralne hitrosti, pa je smotrnejše izbrati

besedila, ki so preprostejša in manj zahtevna od bralčeve stopnje zmožnosti branja v tujem jeziku.

Ekstenzivno branje lahko učencem najlažje približamo s pomočjo angleške bralne značke kot interesne dejavnosti. Načela ekstenzivnega bralnega pristopa so opisana v nadaljevanju.

- Besedila, ki jih učenci berejo, naj bodo lahka. Učenec naj bere brez pomoči odrasle osebe ali slovarja.
- Učenci naj imajo na voljo širok izbor besedil z različnimi temami ter besedil različnih oblik (revije, stripi, knjige ...).
- Učenci sami izbirajo besedila. Z branjem določenega besedila lahko prenehajo, če je besedilo prezahtevno ali nezanimivo.
- Učenci naj čim več časa berejo; v šoli, doma, v prostem času.
- Namen branja je užitek, pridobivanje informacij ter razumevanje bistva besedila.
- Branje je individualno in tiho.
- Učitelj usmerja učence pri branju (Day in Bamford, 1998).

Branje zahteva trud in napor, ki ju lahko otroci odklonijo ali izberejo. Učitelj lahko z izbiro oblik dela in z gradivom oblikuje pozitivna stališča do branja in na ta način vpliva na dosežke bralca. Tako vzgaja vseživljenjskega bralca (Pečjak, 2010).

2.3 Bralna motivacija

Učenci se naučijo brati tako, da veliko berejo. Učence je potrebno motivirati za branje, saj se spretnost branja lahko razvije le z vajo. Bralna motivacija je pomemben del bralčeve učinkovitosti pri branju. Šola ima gotovo velik vpliv na razvijanje bralne motivacije, poleg šole pa tudi knjižnica, starši in vrstniki (Pečjak idr., 2006).

Motivacija za branje v tujem jeziku je zgrajena iz dveh delov:

- uspeha, ki ga posameznik pričakuje pri branju in
- pomembnosti, ki jo pripisuje branju (Day in Bamford, 1998).

Uspeh, ki ga bralec pričakuje pri branju, je zgrajen iz zaupanja v lastne bralne sposobnosti (Pečjak idr., 2006). Odvisen je tudi od posameznikove bralne zmožnosti v tujem jeziku, najbolj pa od značilnosti gradiva. Pri gradivu je pomembna stopnja zahtevnosti besedila, zanimivost besedila, privlačnost in dostopnost (Day in Bamford, 1998).

Težnja vsakega učitelja in mentorja bi morala biti iskanje in razvijanje načinov, kako spodbuditi mladega bralca, da postane bralec za celo življenje.

J. C. Turner in S. G. Paris (v Pečjak idr., 2006) sta v svoji raziskavi ugotovila, da bralno motivacijo spodbujajo naslednje dejavnosti:

- izbira: učenci, ki lahko sami izbirajo gradivo za branje, so za branje bolj motivirani,
- izziv: naloga ne sme biti prelahka ali pretežka,
- kontrola: učitelj spremlja učence,
- sodelovanje: učenci med seboj sodelujejo in si izmenjujejo ideje,
- konstruktivno razumevanje: bralna naloga, ki je smiselna in ciljno usmerjena,
- posledice: pohvala učitelja, nagrada.

3. Angleška bralna značka

Najvišji cilj bralne značke je, »da bodo učenci tudi potem, ko ne bodo več izpostavljeni prisili šolskega sistema, literaturo še brali, zato ker bo branje postalo ena izmed njihovih temeljnih potreb« (Kordigel Aberšek, 2008, str. 20).

Bralna značka je prostovoljno sodelovanje učencev pri branju, zato je ključno vprašanje, kako učence motivirati za branje.

Branje, ki je socialno motivirano, prištevamo med pozitivne zunanje motivatorje. Učenec bere zato, da lahko s svojimi sošolci sodeluje v določenih bralnih dejavnostih. Učenci se pogosto odločajo za branje po nasvetu vrstnikov.

3.1 Angleška bralna značka na naši šoli

V preteklosti so se učenci naše šole srečevali z angleško bralno značko v obliki tekmovanja. Kljub velikemu številu tekmovalcev in visokim rezultatom se odnos do branja ni povečeval. Največja ovira pri tekmovanju je bilo premajhno število knjig v knjižnici. Nekateri učenci so si knjigo izposodili za dlje časa, ostali pa so knjige iskali po drugih knjižnicah, med njimi je bilo čutiti napetost. Težava, ki smo jo opazili pa je bila tudi ta, da so uspehe dosegali učenci, ki knjig sploh niso prebrali.

Velika prednost angleške bralne značke kot interesne dejavnosti je izbor knjig, ki lahko hitreje sledi sodobni knjižni produkciji, hitreje se spreminja in prilagaja interesu bralcev. Prednost interesne dejavnosti je tudi ta, da so skupine tako velike, kot presodi mentor, gotovo pa so manjše od razredov. Na interesno dejavnost se vpišejo učenci, ki si tega želijo, zato ni večjih disciplinskih odstopanj. Učitelj mentor se lahko posveti posameznemu učencu, spozna njegove bralne sposobnosti in mu pomaga pri napredku na individualni ravni. Velik motivacijski faktor je tudi oblika dela, ki ni podobna frontalnemu pouku.

Da bi učencem privzgojili ljubezen do branja knjig v angleškem jeziku, odgnala strah pred branjem ter dvignili njihovo samozavest in bralno razumevanje prebranih besedil pri pouku, smo se odločili, da ponudimo bralno značko v angleškem jeziku kot interesno dejavnost. Na interesno dejavnost se vsako leto prijavi več učencev, nekaj jih sprejmemo tudi med šolskim letom. V nadaljevanju bodo predstavljene dejavnosti, ki so jih učenci predlagali sami.

3.1.1 Predlagane dejavnosti s strani učencev

Nekaj uvodnih ur namenimo obisku knjižnice. Učencem se predstavi oddelek za angleščino ter se jim pokaže police, s katerih lahko izbirajo gradivo, primerno njihovemu znanju. Nekaj knjig ima na hrbtni strani legendo stopenjskega branja. Predstavi se jim legendo in se jim pokaže, kako lahko sami izberejo knjigo, ki jo bodo zmogli v čim večji meri prebrati sami.

3.2 Branje v parih

Na interesno dejavnost se vsako leto vpišejo učenci od 3. do 5. razreda. V 5. razredu so nekateri učenci že zelo dobri bralci. Vešči so izposojanja knjig, veliko podpore imajo tudi doma; starši jim kupujejo knjige v angleškem jeziku, ki jih v šolski knjižnici nimamo. Učenci se razporedijo v pare glede na zmožnost glasnega branja. Navada je, da se oblikuje par starejšega in mlajšega učenca. Starejši učenci oziroma učenci, ki že tekoče berejo, glasno berejo poglavje knjige ali krajšo zgodbo mlajšemu učencu. Na šoli imamo več bralnih kotičkov, kjer so na

razpolago sedežne garniture ali sedalne vreče. Učenci si poiščejo prostor in uživajo v branju ali poslušanju.

3.3 Glasno branje učitelja – ugani/določi naslov

Učencem večkrat glasno beremo. Knjigo prekrijemo s papirjem, da ne vidijo naslovnice. Učence se nato pozove, naj pozorno poslušajo in kasneje knjigi določijo naslov, ki bi bil najbolj primeren. Izbiramo knjige, ki so kratke, s preprostim besediščem, da je vsebina razumljiva čim večjemu številu sodelujočih.

3.4 Bralna kača

Učenci določijo »kraljico knjigo«. Knjige predhodno pripravimo, da omejimo izbor glede na količino izbire in zahtevnost besedišča. Ključ za izbiro knjige je zelo preprost, določijo ga učenci sami. Ko določimo »kraljico knjigo,« se usedemo v krog. Vsak od nas prebere stran v knjigi. Učencem, ki jim branje še povzroča težave, pomagamo s prišepetovanjem.

3.5 Bralni izzivi

- Koliko strani smo prebrali vsi skupaj?

Celo šolsko leto beležimo število strani prebranih knjig. Na začetku šolskega leta »pobiramo stave«. Vsak učenec zabeleži, koliko strani knjig bomo po njegovem mnenju prebrali vsi skupaj. Dejavnost se navezuje na bralni dnevnik, ki je opisan kasneje.

- Branje knjig od A do Z

Celoletni izziv bralcev je, da zapolnijo tabelo od A do Z z naslovi knjig, ki se začnejo na črko abecede. V razredu obesimo plakat, kamor lahko vsak sproti zapiše naslov prebrane knjige.

- Z zaprtimi očmi

Učencem pripravimo nekaj knjig različnih tematik. Učenec zapre oči in se dotakne knjige. Prva knjiga, ki jo začuti pod rokami, je knjiga, ki jo prebere.

- Preberi knjigo z najlepšo naslovnico

Učenec si izbere knjigo, ki ima po njegovem mnenju najbolj privlačno naslovnico. Pri izbiri ne pomagamo, zato obstaja možnost, da je knjiga prezahtevna. Ko učenec pokaže svojo knjigo, se lahko pogovorimo tudi o zahtevnosti knjig. Kadar pride do trenutka, ko je knjiga prezahtevna in učenec doživi neke vrste poraz, ga opolnomočimo, da knjigo prihrani za kasnejše branje.

3.6 Bralni dnevnik

Učenci skozi celo šolsko leto vodijo svoj dnevnik branja. Dnevnik branja zajema sledeče podatke: naslov knjige, ocena knjige, število strani, najljubši dogodek v knjigi, tri nove angleške besede.

3.7 Sledenje številu prebranih knjig

Na začetek vsakega bralnega dnevnika nalepimo tabelo (slika 1), kamor učenci z barvami označujejo svoje dosežke in število prebranih knjig obenem.

Slika 1

Primer tabele, ki jo učenci nalepijo v bralni dnevnik.



Colour the balloons:

RED: I read a book alone.

GREEN: My mum/dad/sister ... read a book to me.

BLUE: I didn't like it.

<https://illustoon.com/?id=9465> (pridobljen 4. 10. 2023)

3.8 Knjižni bingo

Načine branja določimo z učenci skupaj. Učenci berejo doma, starši se po branju podpišejo. Primer vodenja branja je prikazan v spodnji tabeli (slika 2).

Slika 2

Primer tabele za opravljanje domačih bralnih nalog.

I read under my blanket for 15 minutes.	I read under the table.	I read while standing on one leg.
I read outside.	I read to my toy/pet/parents/siblings ...	I read with my sunglasses on.

4. Zaključek

Učenci, ki obiskujejo interesno dejavnost, radi berejo oziroma hitreje premagajo odpor do branja v angleškem jeziku. Nimajo občutka, da morajo brati, ampak se s pomočjo branja igrajo in si postavljajo izzive. Opažamo, da jim je ljubo branje z vrstniki, privlači pa jih tudi možnost lastne izbire izzivov in knjig. Ko prebirajo knjige v angleškem jeziku, se krepi njihova samozavest in občutek, da zmorejo, tudi če ne gre vse tekoče. Za izpeljavo kvalitetnih ur angleške bralne značke je pomembno sodelovanje med mentorjem interesne dejavnosti ter šolskim knjižničarjem. Interesna dejavnost se lahko dopolnjuje s knjižnično vzgojo. Kot pomanjkljivost bi izpostavili premajhno število angleških knjig v knjižnici. Učenci, ki so v petem razredu in radi berejo, so knjige, ki jih premore šolska knjižnica, že prebrali. Opažamo, da učenci radi berejo v okviru interesne dejavnosti, z vrstniki, med odmorom, motivacija za branje doma pa nekoliko upade kljub izzivom, ki si jih postavijo.

5. Viri in literatura

- Bamford, J. in Day, R. R. (1997). *Extensive reading: What is it? Why bother?* Pridobljeno s <https://jalt-publications.org/tlt/articles/2132-extensive-reading-what-it-why-bother>, 2. 10. 2023.
- Day, R. R. in Bamford, J. (1998). *Extensive reading in the second language classroom*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Kordigel Aberšek, M. (2008). *Didaktika mladinske književnosti*. Ljubljana: Zavod republike Slovenije za šolstvo.
- Pečjak, S., Bucik, N. idr. (2010). *Bralna pismenost ob koncu osnovne šole – ali fantje berejo drugače kot dekleta?* Sodobna pedagogika, let. 61, št. 1, str. 86-104
- Pečjak, S., Bucik, N., Gradišar, A. in Peklaj, C. (2006). *Bralna motivacija v šoli: merjenje in razvijanje*. Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo.
- Skela, J., Sešek, U. in Dagarin Fojkar, M. (2009). Opismenjevanje v tujem/drugem jeziku na zgodnji stopnji. V K. Pižorn (ur.), *Učenje in poučevanje dodatnih jezikov v otroštvu* (str. 26-62). Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo.
- Yamashita, J. (2013). *Effects of extensive reading on reading attitudes in a foreign languages*. Reading in a foreign language, 25(2), 248-263.

Kratka predstavitev avtorice

Julijana Kmetič je razredna učiteljica z opravljenim modulom za zgodnje poučevanje angleščine, ki poučuje na Osnovni šoli Kašelj v Ljubljani. Angleščino od 1. do 6. razreda poučuje že 10 let. Je avtorica gradiva založbe DZS »Angleščina z Iksom« ter gradiva »English three for you and me«. Zanimajo jo sodobni pristopi poučevanja, zato se pogosto udeležuje izobraževanj in primere dobre prakse vpeljuje v svoj način dela.

Branje v tujem jeziku – nemščina

Reading in a Foreign Language – German

Jasmina Kene

Osnovna šola XIV. divizije Senovo
jasmina.kene@ossenovo.si

Povzetek

Branje je temeljna veščina vsakega posameznika. Človek se najprej nauči brati, kasneje pa branje uporablja za učenje. Dejstvo je, da se v osnovni šoli učenci naučijo brati. Vprašanje pa je, v kolikšni meri prebrano besedilo tudi razumejo. Bralno razumevanje ni nekaj prirojenega; odvisno je od posameznikovega besednega zaklada, predznanja in sposobnosti povezovanja predhodnih izkušenj z novimi informacijami. Raziskave kažejo, da vse manj učencev bere v svojem prostem času, za zabavo. Pri učenju tujega jezika pa ima branje ključno vlogo. Bogat pisan jezik namreč ne pripomore zgolj k usvajanju novega besedišča. Z branjem v tujem jeziku učenci nezavedno spoznavajo stavčne strukture, vrstni red besed in pogoste fraze. Za učence branje v nemškem jeziku ni enostavno. Največjo oviro oziroma zadržek pred branjem v nemščini predstavlja pomanjkanje besedišča, ki se paradoksalno med drugim širi in bogati prav z branjem. V pričujočem prispevku je prikazan tudi praktični primer sodelovalnega učenja za razvijanje bralnega razumevanja pri pouku nemščine.

Ključne besede: besedišče, bralno razumevanje, branje, nemški jezik

Abstract

Reading is a fundamental skill of every individual. You learn to read first, but later use reading to learn. The fact is that in primary school students learn to read. The question is whether they understand the text they read. Reading comprehension is not something innate; it depends on the individual's vocabulary, background knowledge and ability to relate previous experiences to new information. Researches show that less and less students read in their free time, for fun. However, reading plays a key role in learning a foreign language. A rich, written language does more than just help you learn new vocabulary. By reading in a foreign language, students unconsciously learn about sentence structures, word order and common phrases. Reading in German is not easy for students. The biggest obstacle is the lack of vocabulary, which is paradoxically expanded and enriched, among other things, exactly by reading. This paper presents a practical example of collaborative learning to develop reading comprehension in German lessons.

Key words: German language, reading, reading comprehension, vocabulary

1. Uvod

Bralna kultura med mladimi na splošno upada. Deloma je to morda posledica digitalizacije sodobne družbe, deloma zaradi izbora vnaprej določene obvezne literature. Ne glede na vzroke je zaskrbljujoče dejstvo, da učenci v zadnjih dveh izobraževalnih obdobjih vse manj berejo, kar se odraža na njihovem šibkem bralnem razumevanju in na učnem uspehu. Potrebno bi bilo dvigniti zavest o pomenu branja, zlasti v tujem jeziku. Vsekakor je pomembno, da se učencem ponudi zanimive in aktualne vsebine, s katerimi se lahko poistovetijo. Čeprav na začetku ni

preprosto, lahko učence z različnimi projekti, aktualnimi prispevki, revijami in knjigami motiviramo za branje tudi v nemščini. Ko enkrat vzklije seme radovednosti, smo zmagali.

2. Branje je koristno za ...

Branje knjig v nemščini je eden izmed načinov učenja tega tujega jezika. Za začetnike so primerna preprosta besedila in zgodbe oziroma pravljice, katerih vsebino že poznajo. Tako se srečajo z velikim naborom novega besedišča v nemščini. Čeprav ne poznajo vseh besed, lahko prebrano povežejo s slikami ali pa s svojim predhodnim znanjem. Ker je za večino učencev branje v nemškem jeziku naporno, je ključnega pomena, da so besedila lahkotna, zanimiva in prilagojena učenju tujega jezika.

Pozitivni učinki na besedni zaklad bralcev niso edina prednost, ki jo prinaša branje. Ob branju učenci spoznavajo in ponotranjajo strukturo tujega jezika. Nezavedno se naučijo vrstnega reda besed, slovnice, besedotvorja in ponavljajočih se fraz.

2.1 Glasno branje vs. tiho branje

Kako naj učenci berejo (glasno ali tiho), je povsem odvisno od učnih ciljev.

Kadar je v ospredju bralno razumevanje, naj se besedilo bere tiho. Vsak posameznik namreč prilagodi hitrost branja glede na svoje sposobnosti in zahtevnost besedila.

Pri glasnem branju je sporočilnost besedila precej okrnjena. Tu so učni cilji usmerjeni k pravilni izgovorjavi in tekočemu branju (Reisacher, 2023).

Ne glede na to, katere učne cilje se želi doseči – pomembno je, da prva seznanitev z besedilom poteka v obliki tihega branja. Vsak učenec naj se sreča z besedilom na svoj način in v lastnem tempu, da lahko razume bistvo besedila (Marchi, 2019).

3. Učenje besed v tujem jeziku

Ob branju v tujem jeziku je potrebno uporabiti druge veščine kot ob branju v maternem jeziku. Učenci v tujem jeziku načeloma berejo dlje časa, saj ne razumejo novih besed, kar jih velikokrat demotivira. Zato je izjemnega pomena, da učencem predstavimo tehnike za učenje besedišča.

Bralci se morajo zavedati, da ni potrebno razumeti prav vsake besede. Potrebno je razumeti bistvo zgodbe. Učenci naj ob novi neznani besedi najprej upoštevajo morebitne fotografije. Nato naj pomislijo, ali je zapis morda podoben kakšni besedi v nekem drugem tujem jeziku. Ob glasni izgovorjavi lahko pride podobnost med tujimi jeziki še bolj do izraza. Na ta način in ob predpostavki sposobnosti povezovanja znanja lahko bralci odkrijejo pomen besede, ne da bi odprli slovar. Pred uporabo slovarja naj učenci opazujejo besedilno okolico. Večkrat naj preberejo stavek, kjer je uporabljena nova beseda. Ali še bolje – tudi kakšen stavek, ki je pred in za njim. Tako lažje dobijo predstavo o bistvu prebranega in ugibajo o pravem pomenu besede.

Kljub temu pa je uporaba slovarja neizogibna. Pomembno je, da učenci ne listajo po slovarju oz. ne iščejo neznanih besed v spletnih slovarjih dlje časa, kot berejo. To jim bo vzelo veselje do branja v tujem jeziku ali jih celo odvrnilo od samega učenja tujega jezika, saj lahko dobijo občutek, da ničesar ne razumejo. Zato naj si izpisujejo samo besede ali fraze, ki so jim všeč in

bi si jih radi zapomnili. Naj ne zapisujejo vseh besed, temveč le tiste, za katere menijo, da so pomembne. Zapišejo naj si jih v stavku. Tako bo nova beseda v ustreznem kontekstu in si jo bodo lažje in hitreje zapomnili. V nadaljevanju prispevka so opisane nekatere učne strategije branja, ki pripomorejo k usvajanju besedišča ter izboljšanju bralnega razumevanja.

4. Bralne učne strategije

Bralne učne strategije delimo glede na tri kriterije (Pečjak in Gradišar, 2015, str. 105-110): glede na miselne procese, glede na namen učenja in glede na vsebino informacij.

V svojem delu isti avtorici navajata še eno razdelitev, in sicer glede na **čas** oziroma glede na to, kdaj v učnem procesu se pojavijo (Pečjak in Gradišar, 2015, str. 112):

- 1) strategije pred branjem,
- 2) strategije med branjem in
- 3) strategije po branju.

4.1 Bralne učne strategije pred branjem (Pečjak in Gradišar, 2015, str. 140-187):

Strategije pred branjem pomagajo učencem postaviti določen okvir za razmišljanje. Uporabljamo jih za

- aktiviranje predznanja učencev (pogovor, možganska nevihta, napovedovanje),
- določitev namena branja (informativno, diagonalno, študijsko branje),
- spoznavanje zgradbe besedila (kategoriziranje).

4.2 Bralne učne strategije med branjem (Pečjak in Gradišar, 2015, str. 188-199):

Uporabljamo jih z namenom, da učenec prilagodi hitrost branja bralnemu cilju in zahtevnosti bralnega gradiva, zato da ga razume. Strategije med branjem so

- dopolnjevanje manjkajočih podatkov,
- označevanje novih, neznanih besed,
- določanje zaporedja dogajanja v besedilu,
- označevanje in zapisovanje bistvenih informacij (obrobne razlage).

4.3 Bralne učne strategije po branju (Pečjak in Gradišar, 2015, str. 200-308):

S strategijami po branju se ugotavlja stopnja razumevanja in zapomnitve prebranega besedila. Bralcem pomagajo, da si uredijo bistvene informacije in si prebrano lažje zapomnijo. Uporabljamo jih za

- iskanje in določanje bistvenih informacij in podrobnosti (odgovarjanje na vprašanja – lastna in učiteljeva, pisanje odgovorov, povzetkov, ključnih besed, oblikovanje miselnih vzorcev).

Omenjene strategije branja so uporabne tako pri pouku, pri spoznavanju nove učne snovi kot samostojno pri učenju. Z bralnimi učnimi strategijami in nekaj vaje se lahko izboljša tudi bralno razumevanje. To pa pripomore k razvijanju kritičnega mišljenja in k boljšemu doseganju izobraževalnih ciljev (Snowling in Hulme, 2012).

5. Branje kot projektno delo

Pri pouku nemščine se učitelji ne poslužujemo samo besedil iz učbenika. Za popestritev pouka uporabljamo aktualne kratke prispevke iz različnih spletnih strani in članke iz nemških mladinskih revij. S to metodo dela učenci pridobivajo in širijo besedišče, hkrati pa utrjujejo obravnavane slovnične strukture. Poleg tega so avtentična besedila bogata z vsakdanjimi temami, ki omogočajo vez z resničnostjo nemško govorečega okolja. Na spletnem portalu *DaZ-Unterricht* je na voljo lep nabor bralnega gradiva v nemščini, primerneza mlade bralce. Kljub začetni tremi pred branjem v nemščini učenci hitro ugotovijo, da le-to prinaša mnogo koristi. Opažati začnejo vrstni red besed, znane stavčne strukture in ponavljajoče se fraze. Vse to jih pozitivno motivira in pripomore k temu, da sčasoma dobijo tisti 'občutek za jezik'. Z branjem se jim nemščina prikaže v drugačni, bolj nežni različici.

Potrebno je omeniti, da se v razredih z učenci, katerim slovenščina ni materni jezik, ponuja veliko priložnosti za večjezično učenje. Z branjem v manjših skupinah in kombiniranjem dveh jezikov lahko pri učencih razvijamo vse komunikacijske sposobnosti (Corlu et al., 2020). V kolikor so se osnovnih tehnik branja naučili v maternem jeziku, bodo enake strategije lahko uporabljali za razvijanje bralnega razumevanja v slovenščini in drugih jezikih.

V nadaljevanju prispevka je opisano krajše projektno delo pri pouku nemščine v osnovni šoli, ki vključuje sodelovalno učenje in spodbuja razvijanje veščin 21. stoletja.

Sedmošolci so bili razdeljeni v skupine, in sicer po štiri učence na skupino. Svoji skupini so lahko dodelili ime, potem so se morali dogovoriti o vlogah in si razdeliti delo. Pred tem so slišali razlago, kaj pomeni vsaka vloga in kaj se od učenca pričakuje. Vsaka skupina je tako določila: kdo bo kaj bral, kdo bo zapisoval informacije, kdo bo oblikoval predstavitev, kdo bo pazil na čas in kdo bo poročal o skupinskem delu.

Tu so dejansko prišle v ospredje ti. mehke veščine učenk in učencev. Angleški izraz za veščine 21. stoletja je *The Four C's* (*creativity, critical thinking, communication in collaboration*), štirje c-ji v vzgoji in izobraževanju pa predstavljajo ustvarjalnost, kritično mišljenje, sporazumevanje in sodelovanje (Gagliano, 2023).

Vsaka skupina je izbrala svoj članek iz mladinske revije *Das Rad*. Članki so predstavljali kulturne in druge zanimivosti različnih mest iz nemško govorečih dežel. Številne barvne fotografije ob besedilu so lepo ponazarjale in dopolnjevale prispevke. Poleg tega so dodane didaktične vaje za razumevanje besedila in utrjevanje besedišča. Članki so bili tako natisnjeni na dveh straneh. Kot bralno učno strategijo pred branjem smo uporabili pogovor in napovedovanje. Fotografije in naslov članka so bile namreč tako zgovorne, da so učenci z lahkoto ugibali o vsebini besedila. Dogovorili so se tudi o tem, kdo bo prebral kateri odstavek. Na ta način so dobili občutek, da branje ni tako obsežno, kot deluje na prvi pogled. Na tej točki sem se postavila v vlogo opazovalca. Med učnim procesom sem učence pri njihovem delu zgolj usmerjala in jim bila na voljo, če so me potrebovali.

Najprej so vsi učenci na hitro prebrali članek v celoti (strategija hitrega pregleda), da so se spoznali z vsebino. Nato so (lahko večkrat) ponovno brali izbran odstavek. Učna strategija med branjem je zajemala označevanje in izpisovanje neznanih besed in ključnih informacij. V pomoč pri iskanju neznanih besed jim je bil slovarček na koncu članka, uporabljali pa so lahko tudi spletni slovar. Upoštevati so morali, naj poskusijo pomen neznane besede razbrati iz sobesedila in naj ne iščejo prav vsake besede v slovarju.

Ko so vsi učenci v skupini končali z branjem svojega odstavka, je bilo potrebno ostalim članom predati bistvene informacije. Izkazalo se je, da so predstavniki skupin uporabili različne strategije po branju. Nekateri so si zapisovali samo ključne besede, drugi so si izpisovali povedi,

spet tretji so izdelali miselni vzorec. Skupaj so nato reševali kratke naloge in pisali odgovore na vprašanja ob člankih. Tako so vsi učenci v skupini vedeli, o čem govori celotno besedilo. Nekateri so se znašli in določene stvari iz omenjenih nalog uporabili kot oporne točke pri izdelavi predstavitev.

Projektu smo namenili dve šolski uri. V prvem delu so učenci aktivno brali v nemščini, si označevali neznane besede in iskali informacije. S poročanjem v skupini in odgovarjanjem na vprašanja so poglobili razumevanje prebranega besedila. Naslednjo šolsko uro so s pomočjo zapiskov obnovili bistvene podatke. Nato so se lotili predstavitve izbranega mesta – večina skupin je oblikovala plakat, posamezne skupine pa so se odločile za PowerPoint-predstavitve. Sledila je sama izvedba predstavitev in poročanje ostalim skupinam. Na koncu so vsi učenci spoznali zanimivosti izbranega mesta vsake skupine, plakate pa smo obesili na pano v učilnici.

Glede na evalvacijo so se učenci ob tem bralnem projektu naučili veliko novih besed v nemščini. Všeč jim je bilo, da jezikovna pravila niso bila posebej izpostavljena ter da so lahko sproščeno sodelovali. Z branjem člankov so se učenci dotaknili različnih področij: geografije, športa, glasbe, biologije, kulinarike itn. Ta kratek bralni projekt z uporabo preprostih mladinskih revij, ki so prilagojene učenju tujega jezika, je v pouk nemščine vnesel nekaj svežine. Delo je potekalo nekoliko drugače kot sicer, kar je že samo po sebi zanimivo. Učenci so med seboj več komunicirali in bolj sodelovali, srečali so se s temami deželoznanstva, bogatili so svoj besedni zaklad in širili splošno razgledanost. Hkrati so razvijali bralno razumevanje in veščine 21. stoletja. Dodano vrednost bralnega projekta pa po mojem mnenju prinaša spoznanje, da so učenci nezavedno vsaj malce izgubili tremo pred branjem v tujem jeziku, ki so se ga šele začeli učiti. Poleg tega so se ob delu zabavali in na ta način razvili tako veselje do branja kot motivacijo za nadaljnje učenje nemškega jezika.

6. Zaključek

Med branjem se odvijajo določeni kognitivni procesi, ki pripomorejo k razvijanju kritičnega mišljenja in sposobnosti povezovanja že pridobljenega znanja z novimi informacijami. Pri učenju tujega jezika ima branje zelo pomembno vlogo. Učenci ob bogatenju besednega zaklada z branjem pridobijo občutek za jezik, ponotranjajo stavčne strukture in usvajajo slovnična pravila brez zavestnega učenja. Glede na to, da je v slovenskem prostoru nemščina za večino učencev drugi tuji jezik, je izrednega pomena, da se jim ponudi zanimivo in aktualno gradivo za branje. S projektnim delom, z bralno značko in drugimi oblikami dela lahko spodbujamo branje v nemškem jeziku, pri učencih pa obenem razvijamo mehke veščine – ustvarjalnost, kritično mišljenje, sporazumevanje in sodelovanje.

7. Viri

- Corlu, G. et al. (2020). *Leseverstehen kennt keine Grenzen. Kooperativ und mehrsprachig Texte verstehen*. <https://www.biss-sprachbildung.de/wp-content/uploads/2020/03/BiSS-Broschuere-Leseverstehen-Mehrsprachig.pdf>
- Gagliano, S. (14. 6. 2023). *The 4 Cs (Education) – The Keys for 21st-Century Schools*. <https://www.teacheracademy.eu/blog/4-cs-education/>
- Marchi, M. (4. 11. 2023). *Lesen im DaZ-Unterricht – kurz und bündig*. <https://www.bimm.at/themenplattform/wp-content/uploads/2019/06/lesenkurzundbündig.pdf>
- Pečjak, S. in Gradišar, A. (2015). *Bralne učne strategije*. Zavod RS za šolstvo.
- Reisacher, B. (4. 11. 2023). *Lesen im DaZ-Unterricht – Tipps zur Förderung der Lesekompetenz*. <https://www.betzold.de/blog/lesekompetenz-daz/>
- Snowling, M. J. in Hulme, C. (2012). Interventions for children's language and literacy difficulties. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 47(1), 27-34. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/j.1460-6984.2011.00081.x>
- <https://www.dazunterricht.at/unterricht-gestalten/sprachhandlungsfahigkeit-und-textkompetenz-schriftlich/lesen/>

Kratka predstavitev avtorja

Jasmina Kene je po izobrazbi profesorica nemškega jezika in univ. dipl. pol. Aktivno se vključuje v različne projekte, svojo skrb do bralne kulture pa na učence prenaša preko bralnih značk in literarnih natečajev. V pouk tujega jezika redno vključuje IKT in dejavnosti z interaktivno vsebino. Z izvajanjem projektnega in sodelovalnega dela pri učencih razvija veščine 21. stoletja.

Disleksija in učenje angleščine z montessori elementi

Dyslexia and Montessori Elements in Teaching English Language

Romina Kavkler

Osnovna šola montessori Maribor
romina.kavkler@gmail.com

Povzetek

Poučevanje učencev z disleksijo predstavlja učiteljem izziv. Le-ta postane še večji za tiste učitelje, ki poučujejo tuji oz. angleški jezik. Praksa kaže, da se disleksija pri vsakem učencu kaže drugače. Tako ni enega samega pristopa, s katerim bi se lahko tem učencem konstantno in učinkovito pomagalo. Povrh vsega je učinkovitost dela učitelja odvisna tudi od trenutnega počutja učenca. Za dosego čim boljšega pomnjenja pri učencih z disleksijo je nujno, da učitelj pozna širok nabor pristopov in tehnik, ki jih uporabi pri svojem delu. Veliko idej za bolj konkretno, razgibano in učinkovito poučevanje se lahko najde v pedagogiki montessori. V nadaljevanju bo predstavljenih nekaj konkretnih primerov, ki se jih lahko inkorporira v delo učitelja.

Ključne besede: branje, disleksija, montessori filozofija, montessori materiali, pisanje, poučevanje angleškega jezika.

Abstract

Teaching students with dyslexia represents a challenge for teachers. This challenge is even greater for those teachers who teach foreign language. Practice showed that effects of dyslexia are not the same for each student. Therefore, there is not a single approach that would enable constant and effective learning support for these students. What is more, effectiveness of teacher's work depends on how student feels in the given moment. Teacher's knowledge of various approaches and techniques is essential to achieve greater retention by students with dyslexia. Several ideas can be found in Montessori pedagogy. In continuation some examples of practical use will be presented.

Key words: dyslexia, Montessori materials, Montessori philosophy, reading, teaching English language, writing.

1. Uvod

Pedagoški pristop Marie Montessori temelji na tem, da je treba spoštovati otrokov individualni ritem in slog učenja, spodbujati njegovo samostojnost, uporabljati posebne materiale in pripraviti ustrezno okolje za spodbujanje razvoja.

»Disleksija spada med specifične jezikovne učne težave. Vsebuje skupek različnih značilnosti, ki se kažejo s težavami na specifičnih jezikovnih veščinah, še posebej pri branju. Težave pa so prisotne tudi na ostalih jezikovnih področjih, kot so: črkovanje, pisanje.« (Pavlin idr., 2014).

Tako se zdi primerno inkorporirati pristop Marije Montessori v delo z učenci z disleksijo. Na ta način se lahko v pedagoškem procesu doseže individualizacija učenja (učencu se prilagaja učno okolje in dejavnosti), uporaba čutov (montessori materiali so zasnovani tako, da

spodbujajo učenje prek čutil), praktično delo (poudarja se praktično delo in uporabo rok) ter individualno gradivo (učitelji pripravijo individualizirane materiale, ki ustrezajo individualnim potrebam in interesom učenca).

2. Pedagogika Marije Montessori

Maria Montessori se je rodila avgusta 1870 v Italiji. Tam je kot ena izmed prvih žensk zaključila študij medicine. S svojim delom z otroki s posebnimi potrebami je začela že okrog leta 1900 v Rimu. Poudarjala je, kako pomembno je, da so pedagogi, ki delajo z otroki s posebnimi potrebami in težavami na področju učenja, ustrezno izobraženi. Za svoje izhodišče za delo z njimi je vzela delo Eduarda Seguina. Ta je kot pionir na tem področju verjel, da je čisto vsak posameznik, ne glede na posebne potrebe, zmožen učenja. Poudarjal je pomen razvoja zaznavanja, fine motorike in koordinacije ter v ospredje postavljal spoštovanje in razumevanje otroka.

Tudi Maria Montessori je v središče svojega dela postavila spoštovanje in opazovanje vsakega otroka. Njen pedagoški pristop temelji na prilagajanju vsebine posamezniku, njegovim interesom ter njegovim močnim in šibkim področjem. Poleg tega je učno okolje pripravljeno v skladu z načeli montessori pedagogike, kar ponuja še mnoge druge prednosti za otroke z disleksijo.

Cvetova (2022) je ugotovila, da starostno mešane skupine, ki so prav tako osnova za avtentično okolje montessori, omogočajo združevanje otrok v skupine tudi po znanju in zmožnostih in ne le po starosti in razredih. Združevanje otrok treh starosti v eno skupino spodbuja medvrstniško učenje in sodelovanje. Spiralni kurikulum, pri katerem se vsebine ponavljajo in poglobljajo znotraj posameznega triletja, ponuja več možnosti za utrjevanje in ponavljanje temeljnih vsebin. Drugačna struktura šolskih ur, ki ni omejena s petinštiridesetminutnimi intervali, in pouk, ki ne poteka frontalno, omogočata več fleksibilnosti in prostega gibanja učencem, ki to potrebujejo. Za delo z učenci z disleksijo pa so najbolj ključni montessori materiali, ki so poleg že naštetega najbolj prepoznan in širše uporaben element pedagogike Marie Montessori. Montessori materiali so namenjeni samostojnemu raziskovanju in usvajanju določenih spretnosti in veščin. Učitelj otroku predstavi način rokovanja z materialom, nato pa ga prepusti poglobljenemu raziskovanju, kar otroka pripelje do odkritja in razumevanja učne vsebine. Maria Montessori je tako spremenila vlogo učitelja iz nosilca znanja v usmerjevalca in pomočnika otroku pri njegovem lastnem procesu učenja. V središče procesa učenja je postavljen otrok. Ob samostojni manipulaciji z materiali, za razliko od frontalnega pouka, učenje ne poteka le po slušni in vidni poti, temveč omogoča učenje preko različnih učnih stilov.

2.1 Učenje jezika po metodi Marie Montessori

Cvetova (2022) je razložila, da montessori materiali na področju jezika otroka podpirajo na poti učenja branja in pisanja. Pri tem je za delo z učenci z disleksijo najprej najbolj pomembno delo s tistimi materiali, ki obsegajo področje vidnega in slušnega zaznavanja. Pomembno je tudi področje vsakdanjega življenja – materiali na tem področju so posredno namenjeni prav pripravi roke na pisanje. Nato se daje velik poudarek na razvoj fonološkega zavedanja in utrjevanja povezave med glasom in črko. Tudi oblika črk in besed ob delu s peščenimi črkami in premično abecedo postane nekaj konkretnega. V prvi triadi je veliko časa namenjenega širjenju besednega zaklada. Ob delu s slovničnimi škatlami otrok spozna veliko novih in raznolikih besed in besednih vrst. Da bo lahko pisal stavke in besedila, mora najprej vedeti, kaj

želi napisati in katere besede mora za to uporabiti. Maria Montessori pravi, da je osnova za pisanje najprej bogat besedni zaklad. Ob zapisu stavkov se učenca podpre z materialom, ki se v okolju montessori imenuje stavčna analiza. To je izjemen pripomoček za delo z učenci s težavami na področju branja in pisanja. Učencu poda zelo konkreten in otipljiv okvir ter predstavo o tem, kaj je stavek in kako se ga sestavlja. Popelje ga od zapisa najbolj preprostega dvobesednega stavka (npr. Mama kuha.) do zapisa kompleksnih večbesednih in bogatih stavkov (npr. Janova mama zvečer v kuhinji kuha slastno kosilo za celotno družino.).

Velika prednost učenja tujega jezika po metodi montessori je ravno v tem, da tudi učenje tujega jezika poteka po enakih korakih kot učenje maternega jezika, torej od povezave fonemov s črkami do stavčne analize. Učenci se tako znajdejo v predvidljivem okolju, saj materiale in postopnost pridobivanja znanja poznajo že iz predstavitev slovenskega jezika. Učenje pa dodatno olajšajo še barvne kode in montessori simboli.

3. Prilagoditve za učence z disleksijo

Pavlin idr. (2014) predlagajo, da učencem z disleksijo predhodno pripravimo okolje. Tako vnaprej določimo sedežni red. Učenec z disleksijo naj sedi poleg učenca, ki mu bo nudil pomoč, če jo bo potreboval. Učilnica naj bo dovolj svetla, za te učence pa so tudi primernejši prostori, v katerih ne odmeva. Tak učenec naj ima na voljo tudi prostor, kamor se lahko umakne, saj se ti učenci hitreje utrudijo in so posledično manj pozorni. Umik jim omogoči, da se ponovno zberejo ter nato naprej sledijo pouku, ne da bi motili ostale učence v razredu.

Prav tako predlagajo, da se uporablja različne barve ozadja in pisave. Pri branju lahko učenci uporabljajo barvna ravnilca. Disleksiji najbolj prijazne pisave so npr. Sasoon, Comic sans, Calibre, Arial, Verdana itd. Pomembna dejavnika sta tudi velikost pisave (ta ne sme biti premajhna – od 12 oz. 14 do 16 pt) in razmik med vrsticami (večinoma učencem z disleksijo ustreza, da so vrstice nekoliko bolj razmaknjene kot običajno).

Nadalje se učencem pomaga s poenostavitvijo pisnih navodil. Nekatera navodila vsebujejo veliko podatkov. Učitelji lahko poudarijo (označijo) pomembne dele navodila ali pa jih poenostavijo oz. zapišejo na krajši način.

4. Učenje fonemov

Aktualni delovni zvezki in učbeniki, ki jih učitelji uporabljajo pri pouku angleščine, svoja prva poglavja v 2. triadi osnovne šole običajno namenijo veščini, kako se v angleškem jeziku predstaviti. Žal se praviloma s fonemi angleškega jezika ne ukvarjajo in se spoznavanje le-teh preskoči.

Babuder idr. (2018) ugotavljajo, da se težave fonološkega procesiranja prenašajo iz prvega oz. maternega jezika na tuji jezik. Fonološko procesiranje v maternem in tujem jeziku je dokazano jezikovno medsebojno odvisno, kar pomeni, da sposobnosti fonološkega procesiranja v enem jeziku napovedujejo sposobnosti prepoznavanja besed znotraj jezika in med jeziki. Pomeni tudi, da imajo osebe z disleksijo težave s fonološkim procesiranjem v vseh jezikih, intenzivnost in vrsta teh težav pa je odvisna od jezika oz. od njegovega ortografskega sistema. Le-ta vpliva na učenje branja in pisanja v tem jeziku. Jeziki s plitkim oz. transparentnim ortografskim sistemom, v katerih je dosledno ujemanje glasov in simbolov, so učencem bolj prijazni, jeziki z globokim ortografskim sistemom pa učence z disleksijo postavljajo pred zahtevnejši izziv. Bolj transparentni jeziki, med katere poleg npr. italijanščine, španščine spada

tudi slovenščina, imajo jasne povezave med glasovi in črkami, medtem ko imajo netransparentni oz. globoki jeziki, kot sta angleščina in francoščina, nepredvidljive in nedvoumne povezave glas-črka in kompleksnosti, kot so veččrkovni grafemi, več možnosti črkovanja in nepravilnosti. V transparentnih jezikih, tudi v slovenščini, se posamezna črka ali črkovalni niz pogosto izgovorijo na enak način, medtem ko ima angleščina kot netransparentni jezik več različnih izgovorjav. Podobno se v netransparentnih jezikih lahko posamezni fonem zapiše na različne načine, v transparentnih pa se črkuje vedno na enak način. Pri zelo transparentnih ortografijah je prisotno ujemanje ena na ena tako pri črkovanju (fonologija-ortografija) kot pri branju (ortografija-fonologija). Pri angleščini pa tega ujemanja ni ne pri črkovanju in ne pri branju.

Murray (2009) predlaga, da se učenje fonemov začne s fonemi /f/, /m/ in /s/, saj jih je lahko samostojno izgovoriti. Nadaljuje se naj s tihimi soglasniki, kot sta /p/ in /t/. Gotovo pa je hitro treba vključiti tudi samoglasnike, saj brez njih ne moremo tvoriti besed. Foneme je treba učencem predstaviti v časovnih razmakih, med predstavitvami naj bo vsaj en dan razlike.

4.1 Praktični primer učenja fonema

Pri učencih z disleksijo je ključno, da se jim ne poda preveč informacij naenkrat. Tako se lahko npr. učenje fonemov črke c začne s fonemoma /k/ in /c/. Najprej se na tablo napiše črko c, nato pa se za vsak fonem doda svoj znak z rokami. Pri /k/ se npr. ena pest udari ob drugo, pri /s/ pa se roke zvijejo v obliki kače. Nato se fonema (z gibanjem rok) ponovi kriče, šepetaje, hitro, počasi itd.

Sledijo primeri besed, ki se začnejo z danima fonemoma. Učencem se najprej predstavi fotografijo in nato še besedo, ki ustreza dani fotografiji. Besede se najprej prebere skupaj z njimi, nato jih preberejo še sami. Primer tega materiala si lahko pogledate na Sliki 1.

Slika 1

Fotografija materiala za učenje fonemov črke c



5. Učenje branja

Začetek branja se v montessori okolju začne z roza setom. V sklopu tega materiala otrok začne povezovati besede s tremi črkami, ki si sledijo v zaporedju soglasnik-samoglasnik-soglasnik. Na spodnji fotografiji lahko vidite primer za besede, ki vsebujejo fonem /e/.

Slika 2

Fotografija primera roza seta



Roza setu sledi moder set, kjer pa vidimo kombinacijo dveh soglasnikov s kratkim samoglasnikom. Na Sliki 3 lahko vidite primer takega materiala.

Slika 3

Fotografija primera modrega seta



Na Sliki 4 sledi še zeleni set, kjer učenci spoznajo fonograme, sestavljene iz dveh ali več glasov, vključno z dolgimi samoglasniki kot so ai, ae, oa, ue.

Slika 4

Fotografija primera zelenega seta



Bralno razumevanje se lahko začne preverjati na zabaven način, s kratkimi bralnimi kartončki. Montessorijeva (2004, str. 183) je predlagala, da učitelj sestavi več bralnih kartončkov, na katerem ima učenec le eno navodilo, nato pa mora aktivnost, zapisano na kartončku, odigrati. Primeri zapisov na kartončkih so:

- She looks slowly around the room.
- The boy runs away as fast as he can.
- He knocks on the door.
- She whispers in his ear itd.

Sčasoma se preide na zahtevnejša besedila. Pri obravnavi le-teh je nujna dobra priprava (Types of texts and how to use them). Pred branjem mora učitelj besedilo razdeliti na manjše enote. Učence je treba prej naučiti 2–3 besede, ki so ključne za del besedila. Z učenci se učitelj pogovori, da se izve, kaj o dani temi že vedo. Priporočljivo je, da učenci delajo v paru ali v skupinah. Postavljen mora biti jasen namen branja in učenec mora vedeti, katere so njegove naloge.

Nadalje se svetuje, da se med samim branjem preverja, ali je učenec besedilo pravilno razumel in da se po potrebi ponovno prebere določene stavke. Branje se lahko večkrat ustavi, da učenci podelijo svoja razmišljanja, postavijo morebitna vprašanja, vzpostavijo možne povezave z drugimi temami, podajo svoje napovedi itd.

Po končanem branju učenci povzamejo prebrano. Pri tem si lahko pomagajo z miselnimi vzorci, grafičnimi ponazoritvami ipd. Učence se spodbudi, da o besedilu postavljajo vprašanja. Po potrebi se ponovno vrne na stavke oz. odstavke, ki so učencem nejasni.

6. Praktični primer učenja zapisa besed

Učenje novih besed v montessori okolju poteka z roko v roki s slovničnimi škatlami. Predstavitev vsakega stavčnega člena pospremi zgodba in vsak stavčni člen ima svoj simbol. Montessorijeva (2004) je določila, da je simbol za samostalni črn trikotnik, simbol za nedoločni člen pa manjši moder trikotnik.

Sledijo različne manipulacije z materialom. Učitelj lahko npr. zameša napise in učence prosi, da jih postavijo nazaj na ustrezno mesto. Nadalje lahko učitelj dve ali tri fotografije skrije, učenci pa morajo ugotoviti, katere slike je vzel ipd.

Slika 5

Pisanje daljših pisnih sestavkov je za učence z disleksijo velik izziv. Babuderjeva idr. (2010) so ugotovili, da so za učence najtežje naloge: navajanje zaporedij, črkovanje, uporaba stavčnih ločil in pisava. Te naloge so za učence zahtevne že, če jih morajo opravljati ločeno eno od druge. Zaradi težav s pisanjem so učenci z disleksijo nagnjeni, da pišejo manj in se zaradi tega izražajo precej manj nazorno in manj natančno. Učenci tako ne zapišejo vsega, kar bi si želeli, ter uporabljajo besede in izraze, ki so krajši in jih je lažje zapisati.

585

7. Zaključek

Prednosti uporabe montessori metode pri učencih z disleksijo je več. Najpomembnejša je ta, da otrok dela in se uči v svojem ritmu. Materiale lahko učitelj prilagodi potrebam učenca in vključi multisenzorno učenje. Učenci se lahko vedno vračajo k materialu in tako ponavljajo snov. Težko bi rekli, da ima ta metoda pomanjkljivosti za učence. Zagotovo pa je uporaba montessori metode in njenih načel izziv za učitelja. Učitelj mora realizirati učni načrt, ki zahteva lansiranje nove snovi in se ne ozira na potrebe in ritem dela učencev s posebnimi potrebami. Učitelj je tako razpet med podajanjem nove, zahtevnejše snovi na eni strani in zadostnim utrjevanjem ali celo usvajanjem osnov določene teme na drugi.

»Pomagaj mi, da naredim sam!« (Montessori, 2009, str. 193) je protislovna prošnja, ki jo je Maria Montessori slišala iz ust svojih učencev. Učenci si želijo okolja, ki jim bo pomagalo doseči njihov intelektualni maksimum. Učitelji smo tisti, ki smo pomemben dejavnik pri soustvarjanju tega okolja, zato je nujno, da vedno iščemo, raziskujemo, preučujemo nove tehnike in pristope za pomoč učencem. Pomagajmo jim, da bodo naredili sami

8. Viri

- Babuder M., Kavkler M., Magajna L. (2010). *Disleksija – vodnik za tutorje*. Društvo Bravo.
- Babuder M., Kormos J., Pižorn K., Ratajczak M. (2018). *Specifične učne težave – sopojavljanje težav in možnosti za uresničevanje pozitivnih izidov. 5. mednarodna konferenca o specifičnih učnih težavah. Zbornik prispevkov*. Učinki slušnega vnosa ob sočasnem branju in vpliv jezikovnih možnosti nižje ravni v prvem jeziku na bralno razumevanje angleških besedil pri šestošolcih z disleksijo in brez nje. Društvo Bravo. <https://drive.google.com/file/d/1HOh-zmELfcPxR-CI2bjqPbWsvDeq1juP/view>
- Cvet, M. (2022). *Specifične učne težave in izzivi današnjega časa. 6. mednarodna konferenca o specifičnih učnih težavah. Zbornik prispevkov*. Delo z otroki s specifičnimi težavami v okolju montessori. Društvo Bravo. <https://drive.google.com/file/d/1zT8Og5oYmXkpq0xUuizq3tpfESEwBy4w/view>
- Murray, B. (2009). Making Friends with Phonemes. The Reading Genie (opens in a new window). Auburn University. <https://www.readingrockets.org/topics/early-literacy-development/articles/making-friends-phonemes>
- Montessori, M. (2009). *Skrivnost otroštva*. Uršulinski zavod za vzgojo, izobraževanje in kulturo.
- Montessori, M. (2004). *The advanced Montessori method II*. Clio press Oxford.
- Pavlin A., Pezdir N., Skodlar b., Slabe Š. (2014). *Pomoč in podpora učitelju za delo z učenci z disleksijo*. Društvo Bravo. <https://drive.google.com/file/d/0B7MnkoJaLpDiRXFfYIZxUERUZ0k/view?resourcekey=0-qesnKoa5pDiKSugsjh1dIQ>
- Types of texts and how to use them, (b.d.). <https://www.readingrockets.org/classroom/choosing-and-using-classroom-texts/types-texts-and-how-use-them>

Kratka predstavitev avtorice

Romina Kavkler je v letu 2011 uspešno zaključila študij na Filozofski fakulteti na Univerzi v Mariboru in pridobila naziv profesorica zgodovine in univerzitetna diplomirana prevajalka in tolmačinja za angleški jezik. Volontersko pripravništvo je opravila na Osnovni šoli Kajetana Koviča Poljčane, danes pa poučuje angleški jezik v drugi triadi Osnovne šole montessori v Mariboru. Poleg poučevanja angleščine je še mentorica kuharskega krožka. Rada ima metode in oblike dela, ki v ospredje postavijo učenca in njegove potrebe. Spodbuja učence, ki znajo argumentirati svoje stališče, četudi le-to ni enako njenemu, in stalno dopolnjuje svoja znanja na različnih izobraževanjih.

Nemščina? Ja, prosim!

German? Yes, Please!

Petra Jager Čakš

Osnovna šola Vojnik
jager.caks.petra@gmail.com

Povzetek

V osnovni šoli je učenje tujih jezikov zelo pomembno. Dokazano je, da učenci v zgodnejši dobi lažje in hitreje usvajajo tuji jezik. Učenci, ki se učijo tujih jezikov so bolj odprti, Tuji jeziki jim pomagajo, da imajo več občutka za kulturo in razumevanja za drugače misleče. Učitelji tujih jezikov vztrajno iščemo nove načine, kako jezik približati učencem in jih motivirati za učenje, da vztrajajo z učenjem do devetega razreda. Dolgotrajno in vztrajno učenje in poučevanje zahtevata različne načine motivacije s ciljem, da so učenci uspešni in da je opazen njihov napredek. Učencem je pouk zanimivejši, če so pri pouku aktivni. Pomembno je, da učitelji v pouk vključujemo veliko gibalnih iger, izštevank, pesmi, dialogov, mini projektov. Večina učencev naše šole obiskuje pouk nemščine kot neobveznega izbirnega predmeta. V četrtem in petem razredu ne uporabljamo učbeniških gradiv. Gradivo za prvi dve leti učenja nemščine ustvarjamo v timu germanistov. Pouk aktualiziramo z aktualnimi dogodki, kot so Tradicionalni slovenski zajtrk in Evropski dan jezikov. Namen prispevka je predstaviti primere dobre prakse pri pouku nemščine.

Ključne besede: aktiven, aktualizacija, medpredmetno povezovanje, motivacija, sodelovalno učenje, tuji jezik, vedoželjen.

Abstract

Learning foreign languages is very important in primary school. It has been proven that pupils acquire a foreign language easier and faster at an earlier age. Pupils who learn foreign languages are more open-minded. Foreign languages help them to have more sense of culture and understanding for those who think differently. As teachers of foreign languages, we are constantly looking for new ways to bring the language closer to the pupils and motivate them to learn so that they persist with learning until the ninth grade. Long-term and persistent learning and teaching require different methods of motivation with the aim that pupils are successful and that their progress is noticeable. Lessons are more interesting for pupils if they are more active in the lesson. It is important to include a lot of movement games, counting games, songs, dialogues, mini-projects in the lessons. Most pupils of our school attend German lessons as an optional elective. In the fourth and fifth grades we do not use textbook materials. The material for the first two years of learning German is created by the team of Germanists. The lessons are updated with current events such as the Traditional Slovenian Breakfast and The European Day of Languages. The purpose of the contribution is to present examples of good practise in the teaching of German.

Keywords: active, collaborative learning, eager to learn, foreign language, interdisciplinary connection, motivation, revival/modernisation.

1. Uvod

Učna motivacija se v procesu učenja tujega jezika kaže kot pomemben dejavnik, saj je odvisno ali bo učenec nadaljeval z učenjem nemščine kot neobveznega drugega tujega jezika v naslednjih letih. Uporaba didaktičnih iger pri zgodnjem poučevanju tujega jezika je nedvomno ena izmed najučinkovitejših metod, kako pri učencih krepiti motivacijo za učenje, povečati aktivnost učencev, vplivati na njihov razvoj socialnih veščin ter omogočiti bolj zabaven in zanimiv pouk za učence. Učitelji tujega jezika lahko veliko tega dosežemo z ustrezno izbranimi igrami, med katere sodijo razne gibalne igre, komunikativne igre, igre ugibanja, igre upodabljanja, namizne igre, tekmovalne igre in druge. Poleg motivacijskega vpliva na učence so se igre izkazale uspešne pri vključevanju učencev z različnimi sposobnostmi v proces učenja, za učence, ki imajo učne težave ter za tiste, ki se ne znajo izkazati. Namen prispevka je predstaviti primere dobre prakse pri pouku nemščine.

V tem prispevku bo opisan način dela pri pouku nemščine kot neobveznega izbirnega predmeta. Na šoli ponujamo nemščino kot neobvezni izbirni predmet učencem od četrtega razreda dalje. Že vrsto let večina učencev izbere nemščino kot neobvezni izbirni predmet in vztraja z učenjem do devetega razreda. Večina učencev pa nadaljuje z nemščino tudi v srednješolskem izobraževanju. Znanje jezikov je zagotovo naložba v prihodnost.

2. Načini, s katerimi motiviramo učence

”Osem ali devet let stari učenci v življenju nimajo pogosto jezikovnih potreb, ki bi jih morali udeležati v tujem jeziku. Potreba po znanju tujega jezika se na primer pojavi, ko želijo razumeti vsebino risank in drugih televizijskih oddaj” (Čok idr., 1999, str. 72).

Pri pouku drugega tujega jezika učitelji uvajamo sodobne pristope in spodbujamo slehernega učenca k dejavnemu vključevanju v raznolike dejavnosti. V sodelovanju z učenci skrbno izbiramo teme, besedila in dejavnosti, v okviru katerih se izražajo njihovi interesi. Obenem se posvečamo tudi individualnim posebnostim učencev in stremimo k doseganju napredka pri posamezniku.

2.1 Moja prva nemška knjiga

Pri pouku nemščine v četrtem razredu ne uporabljamo učbenika in delovnega zvezka, ampak učenci sami ustvarjajo svojo knjigo, ki jo poimenujemo *Moja prva nemška knjiga* oziroma v nemščini *Mein erstes Deutschbuch*. Teme, ki jih obravnavamo pri pouku učenci predstavijo na risalnem listu in jih tudi likovno opremijo. Učenci se zelo razveselijo ur, ko ustvarjajo svojo knjigo. Ob koncu leta, pripravimo razstavo njihovih knjig. Nato pa te knjige odnesejo domov. Ker sem po izobrazbi tudi profesorica angleščine pri uri dostikrat primerjamo, kako določena beseda zveni v nemščini in angleščini.

2.2. Branje ne pozna meja

Pri pouku nemščine izvajamo mini projekt, ki se imenuje *Branje ne pozna meja*. Pri urah nemščine preberemo knjigo v nemščini. Z branjem pravljic predstavimo tuji jezik na prijeten in zabaven način. Učenci poslušajo, spoznajo znano zgodbo v tujem jeziku, razvijajo domišljijo in bogatijo besedni zaklad. Prav tako je eden izmed današnjih izzivov učitelja spodbuditi učence k bralnim navadam. Izberemo besedilo, ki je kratko in preprosto. Z izborom pravljice, ki jo poznajo v maternem jeziku učencem olajšamo razumevanje. Prav tako z uporabo različnih

vizualnih ponazoril ter predznanjem o vsebini zgodbe predvidevajo pomen posameznih besed. Ob zgodbi se učenci sprostijo in počutijo varne. Prav tako razvijajo domišljijo, kar je v njihovem starostnem obdobju izrednega pomena. Za četrtošolce sem izbrala pravljico *Volk in trije prašički*. V nemščini je naslov *Der Wolf und die drei kleinen Schweinchen*. Učenci najprej poslušajo pravljico Volk in trije prašički v nemščini in angleščini. Po prebrani pravljici spoznajo novo besedišče s pomočjo slikovnih kartic. Nove besede večkrat ponovijo na glas. Izgovorjavo novih besed vadijo na različne načine: tiho, glasno, smejoče, jokajoče in se ob tem zabavajo. Na ta način se sploh ne zavedajo učenja. Sledi ogled risanke v nemškem in angleškem jeziku. Z ogledom risanke (avdiovizualno učenje) učenci bolje razumejo besedilo.

Na ta način spoznajo preproste in pogosto rabljene jezikovne strukture in besedišče. Sledi pogovor o prebrani knjigi. Nadaljujemo z bralnimi vajami. Učenci najprej berejo za mano. S to vrsto branja dosežem, da hkrati berejo vsi učenci. Pri skupnem branju se učenci počutijo varne. Učenci nadaljujejo z delom v skupinah. Učenci dobijo navodila za delo, vendar vedno poudarim, da jim puščam ustvarjalno svobodo, saj so ravno učenci v tem starostnem obdobju izjemno ustvarjalni.

Potek dela v skupinah:

- skupno branje
- razdelitev vlog in branje besedila po vlogah
- izdelava na-prstnih lutk
- uprizoritev pravljice pred razredom.

Pri projektu se izvaja tudi notranja diferenciacija. Ena skupina spremeni zaključek zgodbe/pravljice. Po končanem mini projektu se z učenci pogovorimo o načinu dela, težavah, ki so jih imeli. Ugotovljeno je, da so nad to obliko dela zelo navdušeni, saj imajo občutek, da so sami sooblikovalci učne ure. Navedli so veliko pozitivnih komentarjev. Pri izvedbi mini projektnega dela je vključeno medpredmetno povezovanje slovenščine, nemščine, angleščine in likovne umetnosti. Cilj medpredmetnega povezovanja je spodbujanje učenčeve ustvarjalnosti. Ob zaključku mini projekta predstavo uprizorijo bodočim generacijam, ki se še ne učijo nemščine kot neobveznega izbirnega predmeta.

2.3 Bralni kotiček

V učilnici smo opremili prostor, ki smo ga poimenovali bralni kotiček – *Leseecke* in ga opremili z raznimi nemškimi revijami, knjigami, ki so si jih učenci ob obisku šolske knjižnice izposodili. Učenci, ki šolsko delo predčasno opravijo lahko obiščejo bralni kotiček.

2.4 Pesmi in izštevanke

Ugotovitve kažejo, da je uvod v novo temo najbolje predstaviti s pesmijo. Največkrat so izbrane pesmi, ki so na *You tube* in so namenjeni tej starostni skupini otrok. Učenci s pomočjo pesmi, izštevanek usvajajo jezik spontano. Pesem običajno nadgradimo tako, da po modelu napišejo svojo kitico. To običajno poteka v skupinah ali parih, kjer učenci razvijajo sodelovalno učenje, ki je v tem starostnem obdobju izjemnega pomena. Te pesmi nato predstavijo v svoji izvedbi. Pesem lahko preberejo ali zapojejo v različnih izvedbah, kot so rock, operna, narodno-zabavna, rap.

2.5 Igre vlog

Igre, ki se jih učitelji tujih jezikov pogosto poslužujemo, so igre vlog, saj je bistvo pouka tujega jezika ravno usvajanje jezikovnih vzorcev, ki jih bodo učenci uporabili v realnem svetu izven razreda. Z igro vlog poleg učenja nemškega jezika razvijamo govorno sporazumevanje, sodelovalno učenje in ustvarjalnost. Učenci na igriv način usvajajo jezik in se pogovarjajo v tujem jeziku. Z igro vlog postanejo učenci bolj samozavestni. Igro vlog uporabimo pri temah kot so: srečanje z vrstnikom iz nemško govoreče dežele, nakupovanje, naročanje v restavraciji, pogovor o družini. Stern (1983) pravi, da igra vlog pomaga posamezniku, da postane bolj miselno prožen in razvije sposobnosti za obvladovanje različnih situacij. Prav tako pripisuje igri vlog velik pomen za razvoj ustvarjalnega mišljenja.

2.6 Igre za utrjevanje besedišča

Pri pouku tujega jezika se pogosto poslužujemo iger za utrjevanje besedišča. Igre za utrjevanje besedišča so spomin, bingo, domine, ugani kdo, tombola, odkrivanja skritega predmeta v vrečki ali škatli, vislice, ...

2.7 Premetanke, besedne mreže, križanke

Ob koncu obravnavane teme učenci v skupinah ponovijo besedišče. Učenci dve učni uri preživijo v računalniški učilnici, kjer uporabljajo slovarje, ki so jim v pomoč pri pripravi premetank, križank in besednih mrež na obravnavano temo. Skupine nato izmenjajo učne liste, ki nastanejo pri pouku in rešijo naloge druge skupine. Gradivo, ki ga ustvarijo učenci nato razstavimo na razredno oglasno tablo. Vsak mesec zamenjamo temo na razredni oglasni tabli.

2.8 Delo s slovarji

Z učenci, ki se začnejo učiti nemščino vsako leto načrtujem obisk knjižnice in računalniške učilnice. V knjižnici si ogledamo police s tujejezično literaturo. Ogledajo si tudi vrste slovarjev. Z delom nadaljujemo v računalniški učilnici, kjer jim predstavim spletni slovar Pons. Večina otrok se prvič sreča s slovarjem. Nato se pogovarjamo o besedah, ki jim lepo zvenijo kot npr. sonce, ljubezen, počitnice, prijateljstvo. Vsak učenec izbere svojo najljubšo besedo in jo prevede v različne jezike (nemščino, angleščino, italijanščino in španščino). Učenci preverijo tudi izgovorjavo teh besed. Nato te besede ilustrirajo. Ob evropskem dnevu jezikov (EDJ) pripravimo razredni plakat njihovih najljubših besed.

3. Sodelovanje v projektih

"Projektno delo pri tuje-jezikovnem pouku omogoča, da se učenci ukvarjajo hkrati z jezikom in z vsebinami, ki jih zanimajo. Preko projektov se učijo oziroma usvojijo jezikovne zmožnosti in hkrati širijo svoja obzorja. Projektno delo od njih zahteva dejavno vpletenost, spodbuja višje miselne nivoje in pomeni prenos odgovornosti za učenje z učitelja na učenca." (Skela, 2008, str. 261).

Učencem poskušam približati tuj jezik tako, da bi tudi sami razvili pozitiven odnos do učenja le-tega in spoznali koristnost znanja tujih jezikov. Eden izmed načinov za doseg tega cilja je sodelovanje v različnih projektih. Sodelovanje v projektih poteka v sproščenem vzdušju, učenci so večinoma motivirani pri spoznavanju novih ljudi, držav in kultur.

3.1 Evropski dan jezikov

Na šoli vsako leto obeležimo Evropski dan jezikov, tako, da pripravimo radijsko oddajo z nagradnim vprašanjem. Učenci na ta dan jezikajo v različnih jezikih. Na hodniku šole postavimo stojnico, na kateri se učenci lahko pomerijo v lomilcih jezika, izvedo marsikatero zanimivost o jezikih, si ogledajo razstavo tujejezičnih knjig. Za dodatno popestritev poskrbi šolska maskota imenovana Vojč, ki poskrbi, da so učenci med poukom tudi gibalno aktivni. Učenci pod vodstvom Vojča štejejo v različnih jezikih ter pri tem telovadijo. Prav tako ponovijo pozdrave v različnih jezikih. Pripravljena je razstava naših najlepših besed ter plakat *Jeziki naše šole*. Učenci tretje triade prevedejo in objavijo tedenski jedilnik v jezike, ki se jih učijo na šoli (angleščino, nemščino, španščino).

3.2 Slovenski tradicionalni zajtrk

Vsako leto sodelujemo v projektu Tradicionalni slovenski zajtrk, ki je vseslovenski projekt, ki spodbuja zavedanje o pomenu in prednostih lokalne samooskrbe. V četrtem razredu pri pouku nemščine učenci narišejo jedi slovenskega tradicionalnega zajtrka in jih poimenujemo. Nemško besedišče primerjamo z besediščem v angleščini. Učenci se naučijo zaželeli dober tek. Sledi ogled risanke *Čebelica Maja – Die Biene Maja* v nemščini. Po ogledu risanke pa spoznajo nekaj uporabnih jezikovnih fraz iz risanke.

3.3 Ti meni danes, jaz tebi jutri

Z učenci sodelujemo v projektu društva za trajnostni razvoj Sobivanje. Projekt se imenuje *Ti meni danes, jaz tebi jutri*, katerega glavni cilj je razviti okolje, ki omogoča razvoj trajnostno naravnane, zdrave družbe. Projekt izpostavlja pomen medgeneracijskega sodelovanja. V okviru praznikov učenci izdelajo novoletne voščilnice in vanje napišejo voščilo v slovenščini, angleščini in nemščini. Gre za medpredmetno povezovanje. Medpredmetno povezovanje (interdisciplinarni pouk) je didaktični pristop, ki temelji na povezovanju vsebin in spretnosti posameznih predmetnih področij. Namen takšnega povezovanja je, da znanje in veščine, ki jih pridobijo pri različnih šolskih predmetih smiselno povežejo in jih nadgradijo v uporabno, vseživljenjsko znanje. Pri tem spodbuja aktivno vlogo učencev v učnem procesu, ki pridobivajo trajnejše znanje, uporabno v novih situacijah in so za učenje bolj motivirani. V našem primeru, gre za povezovanje slovenščine, nemščine, angleščine in likovne umetnosti. Voščilnice so namenjene njihovim starim staršem, sosedom. V prihodnje bomo naš šolski projekt nadgradili in voščilnice v decembru odnesli v dom starejših občanov v kraju in oskrbovancem polepšali predpraznične dni.

3.4 Strokovne ekskurzije v nemško govoreče dežele

Na OŠ Frankolovo, kjer sem poučevala nemščino kot neobvezni izbirni predmet je bila vsako leto v sodelovanju s turistično agencijo, organizirana strokovna ekskurzija v nemško govorečo pokrajino. Ekskurzije so bile izvedene ob sobotah. Učenci so na ta način spoznali koristnost in uporabnost nemščine. Na uvodnem sestanku ob začetku šolskega leta so bili starši seznanjeni s programom ekskurzije. Tako smo v nekaj letih obiskali München, Dunaj, Celovec, čokoladnico Zotter v Berglu ter grad Riegersburg, kjer smo doživeli dih jemajoči šov sokolov. Pred ekskurzijo so bili tudi učenci seznanjeni s programom ekskurzije. Učenci so z igro vlog odigrali pogovor v restavraciji in nakup v trgovini. Bili so zelo motivirani, saj so vedeli, da se bliža dan ekskurzije. Po povratku iz ekskurzije je bila opravljena analiza ekskurzije. Učenci so si vtise napisali v zvezek.

4. Zaključek

Neka britanska študija je pokazala (Williams in Burden, 1997, str. 126), "da znajo učenci že pred adolescenco jasno ločevati med šolskimi predmeti, ki se jim zdijo:

- a) zanimivi in uporabni
- b) zanimivi, vendar neuporabni,
- c) dolgočasni, vendar uporabni in
- d) dolgočasni in neuporabni."

Učenčeva motivacija igra pri uspešnem učenju pomembno vlogo. Kot pravi Požarnikova (1980, str. 83) "sodi v učno motivacijo vse, kar daje pobude za učenje, ga usmerja in mu določa intenzivnost in trajanje. Učna motivacija je produkt medsebojnega delovanja razmeroma trajnih osebnostnih potez učenca samega in značilnosti učne situacije." Iz povedanega izhaja, da imamo učitelji zelo pomembno vlogo pri motivaciji učencev. Pomembno je, da pri uri ohranjamo njihovo pozornost, vzbujamo radovednost, pripravljamo presenečenja, povzročamo začudenje in usmerjamo aktivnosti v iskanje odgovora.

Uspešno poučevanje tujega jezika na zgodnji stopnji zahteva posebne spretnosti in intuicijo, ki se razlikuje od poučevanja mladostnikov in odraslih. Da to dosežemo je ključnega pomena, da poznamo otrokov svet in njegov vsakdanjik. In to je ključnega pomena, da otrok izbere nemščino kot neobvezni izbirni predmet oziroma formula uspeha na naši šoli, kje je nemščina zelo priljubljen predmet.

5. Viri

- Čok, L., Skela, J., Kogoj, B., Razdevšek-Pučko, C., (1999). *Učenje in poučevanje tujega jezika*. Pedagoška fakulteta Univerze v Ljubljani.
- Marentič Požarnik, B. (1980). *Dejavniki in metode uspešnega učenja*. Založba Univerzum.
- Skela, J. (2008). *Učenje in poučevanje tujih jezikov na Slovenskem*. Založba Tangram.
- Stern, H.H. (1983). *Fundamental Concepts of Language Teaching*. Oxford University Press.
- Williams, M. and R. Burden, (1997). *Motivation in language learning*.

Kratka predstavitev avtorja

Petra Jager Čakš je po izobrazbi profesorica nemškega in angleškega jezika s književnostjo. Svojo poklicno pot je začela na Srednji trgovski šoli v Celju kot profesorica angleščine. Sedaj je zaposlena na OŠ Vojnik, kjer poučuje nemščino kot neobvezni izbirni predmet. V prostem času je predavateljica nemščine in angleščine na UPI Ljudski univerzi Žalec. Pri svojem delu nenehno išče nove izzive in priložnosti za profesionalni razvoj.

Napake pri pouku tujega jezika

Mistakes in Foreign Language Lessons

Nataša Sovič Kirm

*Grm Novo mesto-center biotehnike in turizma
natasa.s.kirm@gmail.com*

Povzetek

Kakšen odnos ima učitelj do napak, ki jih naredi dijak? Kako naj učitelj z napakami, ki jih je dijak pri tvorjenju stavkov napravil, ravna in pri tem ne širi strah pred njimi? Kako učitelji tujega jezika obravnavajo napake? Je odnos učitelja do napak še vedno negativen? Jih še vedno dojema kot nekaj slabega, kar je treba izločiti iz pouka? Kako se je treba ob napakah obnašati, da se doseže cilje pouka tujega jezika? Naj učitelj sploh popravlja napake? Kako reagirajo dijaki na sošolčeve napake? Ali lahko učitelji tujega jezika na vsa ta vprašanja ponudijo odgovor? V prispevku se želi razjasniti, kaj naj bi učitelji tujih jezikov storili, da dijake kljub napakam ni strah, ampak se iz napak učijo. V prispevku je tudi prikazano, kako se učitelji z dijakovimi napakami, s katerimi se vsakodnevno srečujejo, spoprijemajo in jih vključujejo v pouk. Kako naj učitelji učinkovito ravnajo z napakami v smislu spodbujanja učenja? Je proces ozaveščanja dijakov glede podajanja konstruktivne kritike, ob storjeni napaki sošolca, zadovoljivo? V okviru prispevka je bila izvedena tudi anketa med učitelji tujih jezikov. Anketa prikazuje, kako različni učitelji pristopajo ob napakah dijakov, prikazuje tudi kako odreagirajo dijaki na sošolčevo napako.

Ključne besede: načini popravljanja napak, napake, stališča do popravljanja napak.

Abstract

What is the teacher's attitude towards the mistakes made by students? How should a teacher handle the mistakes that students make in sentence formation without instilling fear in them? How do foreign language teachers deal with mistakes? Is the teacher's attitude towards mistakes still negative? Do they still perceive them as something bad that needs to be eliminated from the lesson? How should one behave in the face of mistakes to achieve the goals of foreign language teaching? Should the teacher even correct mistakes? How do students react to their classmates' mistakes? Can foreign language teachers provide answers to all these questions? The article aims to clarify what foreign language teachers should do so that students are not afraid despite making mistakes but instead learn from them. The article also demonstrates how teachers deal with the mistakes made by students, which they encounter on a daily basis, and how they incorporate these mistakes into their teaching. How can a teacher effectively handle mistakes to encourage learning? Is the process of raising awareness among students about providing constructive criticism satisfactory when a classmate makes a mistake? As part of the article, a survey was conducted among foreign language teachers. The survey depicts how different teachers approach students' mistakes and also shows how students react to a classmate's error.

Keywords: Attitudes towards error correction, methods of correcting mistakes, mistakes.

1. Uvod

Podobno kot pri pridobivanju maternega jezika, tudi jezikovne napake sodijo v naravni proces pridobivanja tujega jezika. Ker pa komunikacija v jeziku vključuje uporabo ustnih in pisnih sredstev, so napake neizogibne pri pouku in pri dijakih. Napake ni mogoče ne preprečiti ne prezreti v smislu uspešne komunikacije. To postavlja vprašanje, kako se učitelj spopada s to značilno situacijo pouka tujih jezikov.

Pozitiven in smiseln pristop do napak veliko prispeva k uspehu pri učenju, saj se tako ustvarja optimalno okolje za učenje iz napak. Nasprotno lahko napačen pristop privede do blokad pri učenju, strategij izogibanja in strahu. Pogosto se zgodi, da se napake obravnavajo kot nezaželeno. Zato imajo pogosto slabši ugled - včasih se celo dojemajo kot dokaz slabše sposobnosti dijakov. Še posebej se pri pouku zdi, da napake niso zaželeno: več napak v šolskem delu, slabša je ocena.

Pri pouku tujega jezika se pogosto poskuša izbrisati vse napačno, da ostane samo pravilno. Vendar zaradi tega se spregleda ali sploh ne prepozna potenciala učenja iz napak ter se ga zato ne izkoristi. Pomembno je, da se napake sploh obravnavajo in jih preprosto ne prezremo.

Pri pouku se preveč pozornosti posveča napakam in kar je bilo pravilno, pogosto ostane spregledano. Vendar bi bilo tudi zaželeno poudariti dobre dosežke, da bi ohranili motivacijo dijakov.

Zavedanje in pozitiven odnos do napak pa ne pomenita, da lahko učenje tujega jezika in s tem tudi napake potekajo brez vsake razočaranosti in negativnih čustev. Dijak si mora priznati, da nečesa ni vedel, ni prav povedal ali znal. Vendar prav to vključuje motivacijo, saj premagovanje lastnih napak vzpodbudi željo po več. Učiteljev smiseln pristop do dijakovih napak pa je ključen za uspeh pri učenju tujega jezika in za motivacijo za učenje.

1.1 Cilj prispevka

Osnovni cilj prispevka je ugotoviti, kako se učitelji tujih jezikov spoprijemajo z dijakovimi napakami, kako jih vključujejo v pouk in kako naj ravna z napakami.

Tezo, ki se želi preveriti je, da je odnos učiteljev do napak pretežno negativen in da učitelji poznajo veliko načinov, kako se lahko čim bolj konstruktivno ukvarjajo z dijakovimi napakami pri pouku tujega jezika.

2. Popravljanje napak

V šoli so napake povsod prisotne. Težko si je predstavljati, da bi potekala učna enota brez ene same napake. Torej je napaka nekaj naravnega in samoumevnega. Vendar je za nekatere učitelje samoumevno, da je treba popraviti vsako napako. Da ne bi prišlo do pretiranega popravljanja, mora biti učitelj jasen in mora razložiti dijakom, zakaj želi popravljati napake. Dijaki se morajo zavedati, da se iz napak učijo. Vendar to ne sme potekati na način, ki vodi do strahu pred neuspehom in izgube samozavesti. To se zgodi, ko se dijaki osramotijo zaradi napak (npr., ko so dijaki postavljeni pred tablo, kjer je njihova nesposobnost, da bi kaj naredili pravilno, javno razkazana in se njihovim napakam ne smeji samo ostali dijaki ampak tudi učitelj.) Zaradi takšnih situacij se dijaki bojijo napak. Posledica ni le, da se iz napak ni mogoče

več učiti, ampak tudi, da dijaki postanejo zadržani in molčeči pri pouku. Postajajo tudi vedno bolj negotovi, saj obstaja vedno možnost tvorjenja novih napak in s tem smešenja.

Zato je pomembno, da se dijaki učijo v okolju, kjer ni strahu. Ne le, da morajo vedeti, da je pomembno delati napake, temveč tudi, da vsak naredi napako - tudi učitelj.

Pri popravljanju napak ima učitelj pomembno vlogo. Učiteljeva naloga je, da dijake ozavešči, kako naj ravnajo z napakami, ki ji tvorijo pri pouku tujega jezika. Učitelj mora doseči, da dijaki razumejo, da so napake pomembne za učenje, saj se tuji jezik lahko naučiš le, če delaš napake.

Sam učitelj mora dijakovo napako razumeti kot nekaj pozitivnega. Učiteljeva jeza ob napakah ne pomaga dijaku. Zato je pomembno, da učitelj pozitivno reagira na napake, tudi če je dijakova sestava zelo slaba ali če je učitelj že večkrat pojasnil slovnična pravila. Nekatere napake, ki jih dijak napravi, so posledica njegove nepozornosti. Druge pa zato, ker je dijak nepravilno uporabil pravila. V obeh primerih mora učitelj pomagati dijaku in sicer s pozitivnim pristopom.

Če ima učitelj pozitiven odnos do napak, dijak nima sramu postavljati dodatnih vprašanj o stvareh, ki mu niso jasne. Tako dijak tudi ne doživlja sramu ali panike. Učitelj mora vedno povedati nekaj pozitivnega, kot na primer: »Tvoja sestava je dobra, vendar bi bila odlična, če bi te majhne napake popravil.« Na ta način bo dijak motiviran, učitelj pa lahko pojasni napake, saj bo dijak videl, da bi lahko napisal zelo dobro sestavo brez teh napak in se bo trudil, da teh napak naslednjič ne bo več delal.

Pomembno je, da učitelj upošteva osebnost dijaka. Preveč osredotočenja na napake lahko dijake odvrne in zmanjša veselje do pouka. Prekomeren pristop k napakam je lahko naporen tako za učitelja kot tudi za dijake.

Sam pouk tujega jezika ne sme biti namenjen obravnavanju napak, temveč predvsem posredovanju vsebine.

Učitelj mora paziti, da se dijaki med popravljanjem medsebojno ne diskriminirajo, ne sramotijo in da dijaki niso postavljeni v zadrego.

Dobra metoda je, da učitelj dijake spodbuja, da se medsebojno popravljajo, si dajejo povratne informacije glede tvorjenja napak ter da sami opozorijo na tvorjenje napak, saj to kaže na dobro sodelovanje in sledenje pouku.

Predvsem pa mora učitelj najti ravnotežje med popravljanjem napak in spodbujanjem dijakov, da se ohrani motivacija za učenje.

3. Empirični del

V okviru prispevka je bil izoblikovan vprašalnik za učitelje tujih jezikov glede popravljanja napak, ki jih dijak naredi pri pouku tujega jezika. Vprašalnik je zasnovan v anketni obliki.

Vprašalnik za učitelje tujih jezikov

Pri tem vprašalniku je sodelovalo 14 učiteljev, ki poučujejo tuji jezik (12 žensk in 2 moška). Dva učitelja poučujeta angleški jezik na osnovni šoli, ostale učiteljice pa angleščino, italijanščino, francoščino ter nemščino na srednjih šolah.

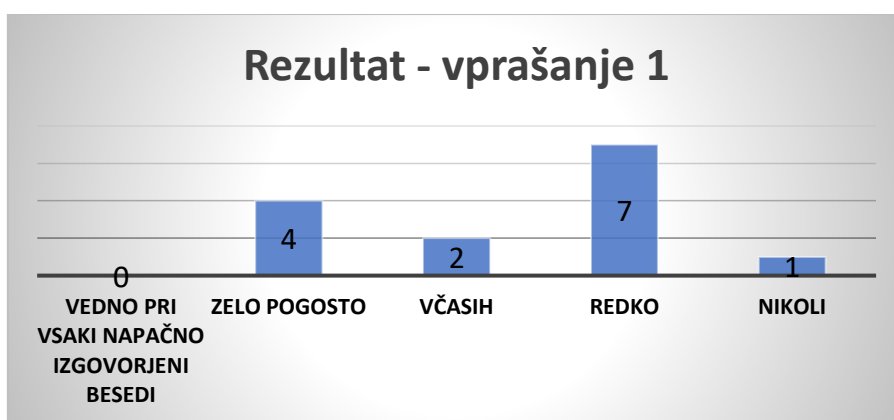
Cilj vprašalnika je, ugotoviti kakšen odnos ima učitelj tujih jezikov do napak, kako pogosto popravlja učitelj dijakove napake, kako reagira učitelj, ko dijaki pri pouku tujega jezika naredijo napako, kako učitelj popravi dijaka in kakšen je njegov pristop do teh napak.

4. Rezultati vprašalnika za učitelje

1) Na vprašanje: »Kako pogosto popravljate slabo izgovorjavo svojih dijakov?« od 14 učiteljev 7 skoraj ne popravlja slabe izgovorjave svojih dijakov. Na drugem in tretjem mestu sta »zelo pogosto« (4-krat) in »včasih (2-krat). Ena od učiteljic med svojim poukom ni popravila niti ene izgovorjave dijakov.

Graf 1

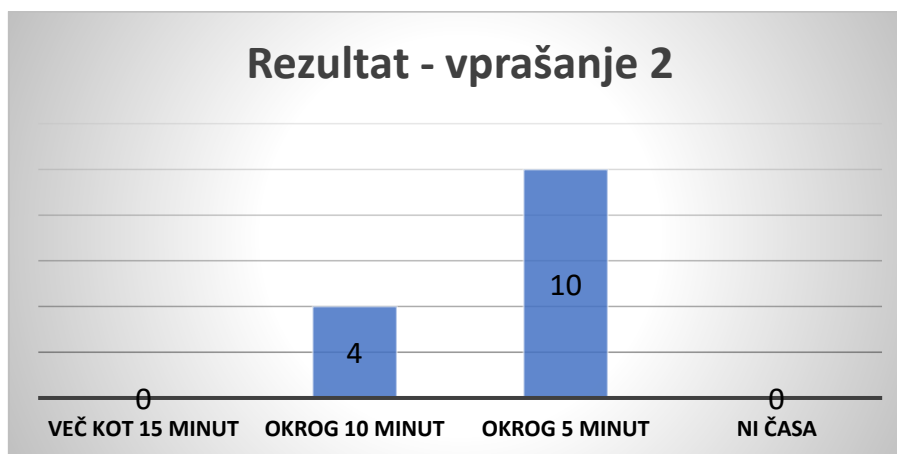
Pogostost popravljanja napak



2) Na vprašanje: »Koliko časa povprečno posvetite popravljanju napak pri pouku tujega jezika?« večini učiteljem (10) popravljanje napak povprečno vzame pet minut na uro. Štirje učitelji posvetijo več časa popravljanju in sicer približno 10 minut na uro.

Graf 2

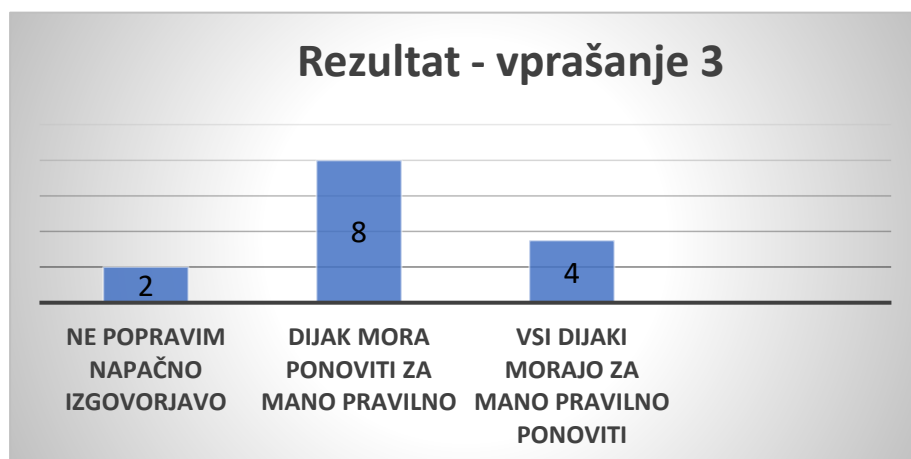
Pogostost popravljanja napak glede na šolsko uro



3) Pri vprašanju: »Kako mora popraviti dijak napačno izgovorjavo/napake?« je bilo možnih več odgovorov, zato se število odgovorov ne ujema s številom anketiranih oseb. Po popravku pričakuje večina anketiranih, da bodo dijaki pravilno izgovorili besedo po učitelju (navedeno 11-krat). 4-krat je bila izbrana tudi možnost, da mora cela skupina hkrati pravilno varianto ponoviti, tretje mesto pa zavzema odgovor, da dijak samo posluša in prikima, ne da bi moral ponovno ponoviti pravilno varianto.

Graf 3

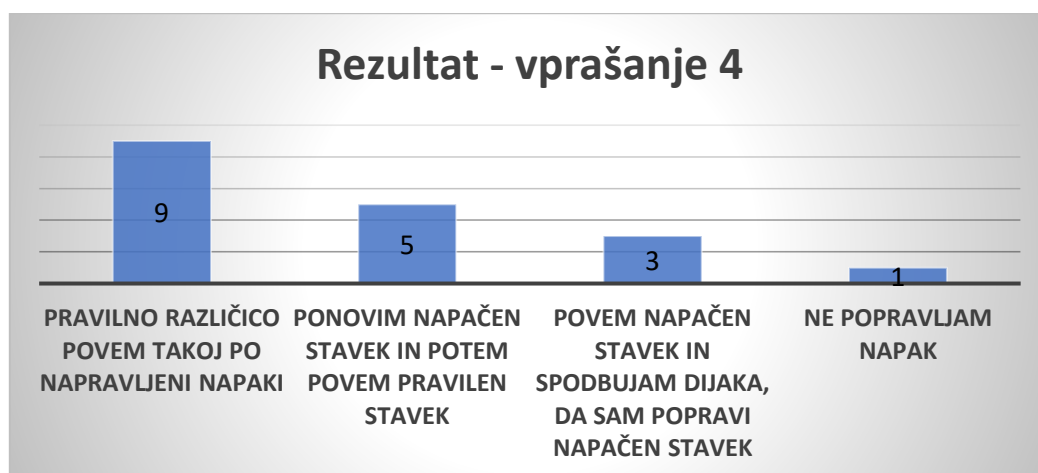
Način dijakove poprave glede napačne izgovorjave/napak



4) Pri vprašanju: »Kako in kdaj popravljate napake (slabo izgovorjavo, slovnične napake...) svojih dijakov?« so imeli učitelji možnosti označiti več kot en odgovor. Najpogostejši je bil podan odgovor (9-krat), da učitelj dijakom neposredno sporoči pravilno rešitev takoj po napaki. Trije učitelji spodbujajo dijake, da se medsebojno popravijo. Eden učitelj je navedel, da pove pravilno različico, ko je to potrebno, potem razloži, zakaj je tako ter nato pusti, da dijaki ponovijo in naslednjič to temo znova obravnavajo.

Graf 4

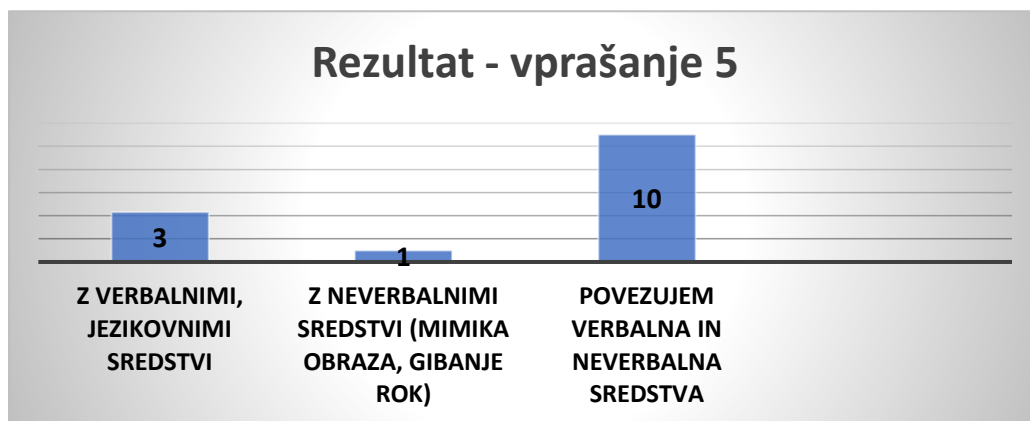
Način in metoda popravljanja napak



5. Na vprašanje: »Na kakšen način opozarjate dijake na tvorjene napake?« je večina učiteljev odgovorila s pomočjo verbalnih kot tudi neverbalnih sredstev. Trije učitelji opozarjajo na napake verbalno, eden pa s pomočjo gibov.

Graf 5

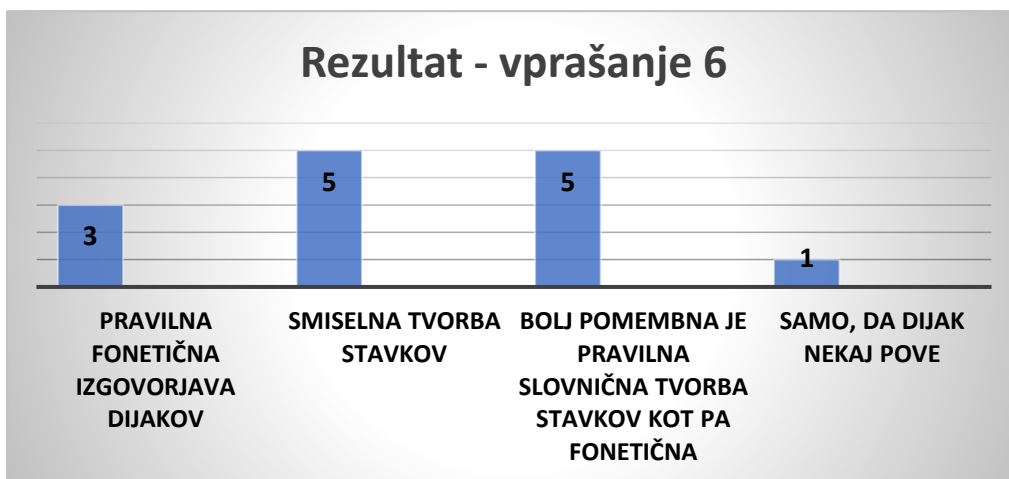
Načini opozarjanja na storjene napake



6. Na vprašanje: »Kaj je za vas kot učitelj najbolj pomembno pri popravljanju napak?« je učiteljem enako pomembna razumljivost izražanja kot tudi slovnična. Eden učitelj pa je mnenja, da je že zadovoljen, če dijak sploh kaj pove.

Graf 6

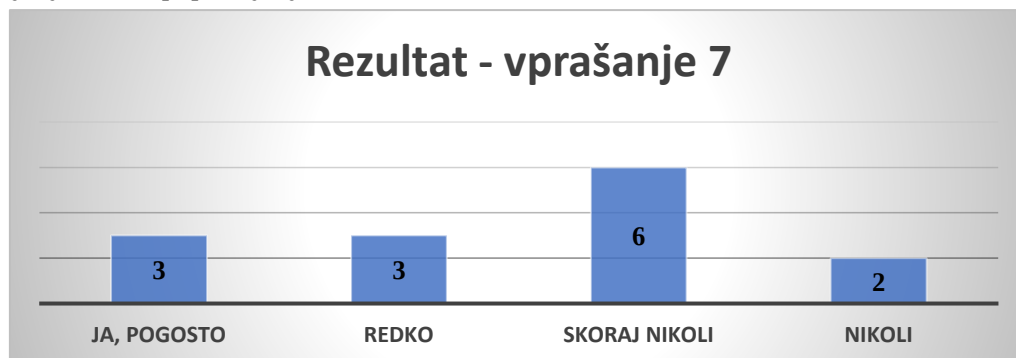
Učiteljevo stališče



7. Vprašanje: »Spodbujate dijake k samopopravljanju / popravljanju napak, ki jih tvorijo drugi dijaki?« navaja, da večina učiteljev (43%) svojih dijakov ne spodbuja k samopopravljanju oziroma, da bi oni popravili dijaka. Samo trije učitelji dajo velik poudarek samopopravljanju. Verjetno je učiteljem lažje, če sami hitro popravijo dijake.

Graf 7

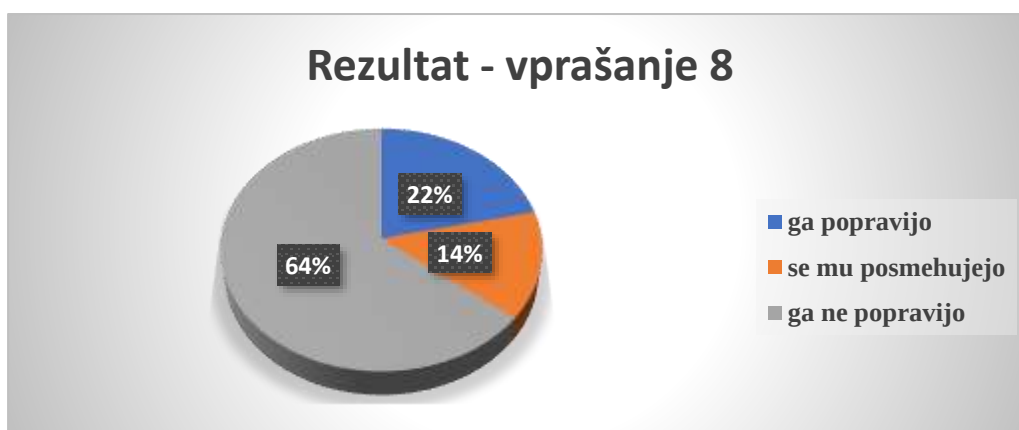
Spodbujanje k samopopravljanju



8. Na vprašanje: »Kako reagirajo ostali dijaki na sošolčeve napake (pri ustni komunikaciji)?« je 64% učiteljev odgovorilo, da sošolca ne popravijo in samo dva dijaka naj bi se mu pri ustni komunikaciji posmehovala.

Graf 8

Odzivi dijakov na napake



5. Zaključek

Napake pri pouku tujega jezika so neizogibne. Kljub temu je stališče učiteljev do napak in ravnanje z njimi zelo različno. Napake se bodisi dojemajo kot (nujno) zlo ali kot poskusi pri učenju.

Pomembno je, da se tako učitelji kot tudi dijaki zavedajo, da so napake pomemben del pri osvojitvi tujega jezika. Kadar je korektura napak potrebna, naj bi učitelj poskušal, kolikor mu dopuščata čas in zasnova pouka, dijake vzpodbujati k samopopravljanju oziroma sam izvesti implicitno popravo, kar pomeni, da učitelj ponovi pravilno tvorjen stavek ne da bi pri tem direktno opozarjal na napake.

Presenetljivi so rezultati vprašalnika glede pogostosti popravljanja slabe izgovorjave. Samo štirje od 14 učiteljev zelo pogosto popravljajo slabo izgovorjavo dijakov, večina učiteljev pa

redko. Verjetno so učitelji pri popravkih izgovorjave svojih dijakov zelo razumevajoči, saj ne popravljajo napak dovolj temeljito. Iz tega se sklepa, da je tolerančni prag učiteljev do teh napak visok. Razumljivo je tudi, da učitelji ne morejo vedno popravljati vsako slabo izgovorjeno besedo. Vendar samo štirje učitelji resno upoštevajo pravilno artikulacijo in se trudijo popraviti napačno izgovorjavo dijakov, kolikor je le mogoče. Ampak ni vedno zaželeno popravljati vsako napako v izgovorjavi, saj se dijaki lahko počutijo neprijetno, če so nenehno prekinjeni. Poleg tega je to iz časovnih razlogov nemogoče, saj je v razredu več kot 20 dijakov.

Mogoče so bili malo presenetljivi rezultati glede dijakovih odzivov na sošolčeve storjene napake pri ustni komunikaciji. Po eni strani je kar 64% učiteljev navedlo, da dijaki ostale ne popravljajo, po drugi strani pa samo 14% dijakov posmehljivo reagira na sošolčeve napake pri ustnemu komuniciranju. Očitno učitelji dijake že sproti ozaveščajo in spodbujajo k iskreni kritiki svojih sošolcev. Dovoliti narediti napako pomeni, da se lahko učimo brez strahu, saj učenje brez napak ni možno. Poprava napak pa ne sme biti zasmehujoča in ne sme povzročati strahu. Tvorjenje napak ni znak za odpoved, ampak kažejo na razvoj. Zato mora učitelj spodbujati dijake, da vprašajo tudi o napakah med medsebojnim popravljanjem. Tako lahko imajo dijaki tudi zabavo pri (medsebojnem) popravljanju.

Iz vprašalnika je tudi razvidno, da anketirani učitelji pri pouku tujega jezika bolj cenijo smiselno tvorbo stavkov in se manj ukvarjajo s fonetiko. Napake se najpogosteje popravijo neposredno, kar pomeni, da učitelj takoj po napačno tvorjenem stavku popravijo napake in dijakov navedejo pravilno različico. Pri popravljanju napak kar 79% učiteljev uporablja tako verbalna kot neverbalna sredstva.

Hipoteza, da se pri pouku tujega jezika preveč pozornosti posveča napakam, se ni v celoti izkazala za resnično. Učitelji večinoma le občasno popravijo napačno dijakovo izgovorjavo in popravki učiteljem (71%) večinoma vzamejo v povprečju 5 minut vsake ure pouka. Čeprav je poudarek na napakah in njihovem popravljanju pomemben, se učitelji zavedajo, da preveč popravkov lahko demotivira dijake. Pri tem pa morajo nujno paziti, da se ne poudarja le slabega in negativnega, ampak da se izpostavi tudi pozitivno.

Učiteljeva povratna informacija glede napak lahko močno motivira ali pa demotivira dijake. Zatorej bi moral učitelj najprej najti nekaj pozitivnega v odzivu na napake in pri tem mora biti tudi iskren. Dijaki hitro prepoznajo, če učitelj ni bil iskren. Vedno je mogoče najti nekaj pozitivnega v odzivu na napake. Na posameznem učitelju pa je, da s tem procesom enkrat začne.

6. Viri

- Belke, G. (2012). Mehr Sprache(n) für alle: Sprachunterricht in der vielsprachigen Gesellschaft. Hohengehren: Schneider Verlag.
- Chou, M. W. (2015). Grammatiklernen und -lehren im universitären DaF Unterricht Taiwans; Giessener Beiträge zur Fremdsprachendidaktik. Books on Demand.
- Huber, SG. & Helm, C. (2020). Lernen in Zeiten der Corona-Pandemie. In D. Fickermann & B. Edelstein (Hrsg.). Langsam vermisste ich die Schule Schule während und nach der Corona-Pandemie. (S. 37-60). Münster, New York: Waxmann.
- Imo, W. (2016). Grammatik; eine Einführung. Stuttgart. Metzler Verlag.

- Kleppin, K. (2010). Fehler und Fehlerkorrektur. Berlin, München, Wien, Zürich, New York. Langenscheidt.
- Lochtmann, K. (2007). Die mündliche Fehlerkorrektur in CLIL und im traditionellen Fremdsprachenunterricht: ein Vergleich. Dalton-Puffer, C./Smit, U. (Hrsg.):119-138.
- Steurer, G. (2013). Fehlerklima in der Klasse; Zum Umgang mit Fehlern im Mathematikunterricht. Wiesbaden: Springer.

Kratka predstavitev avtorja

Mag. Nataša Sovič Kirm je zaposlena na srednji šoli Grm Novo mesto - center biotehnike in turizma. Poučuje nemški jezik na biotehniški gimnaziji.

Učenje angleščine in nemščine s pomočjo klepetalnega robota

Learning English and German with a Chatbot

mag. Petra Vačovnik

*Šolski center Ravne na Koroškem
petra.vacovnik@ssravne.si*

Povzetek

V prispevku predstavljamo učinkovito uporabo klepetalnega robota ChatGPT v kontekstu poučevanja angleščine in nemščine na srednji šoli. Raziskujemo, kako lahko učitelji uporabljajo to tehnologijo in spodbudijo razvoj jezikovnih kompetenc pri dijakih. Tehnologija klepetalnih robotov je postala ključna pri učenju tujih jezikov, zato se moramo učitelji prilagoditi njeni uporabi ter izkoristiti njene prednosti, pri tem pa ohranjati ravnovesje med tehnološkimi in človeškimi elementi izobraževanja. Predstavljen je primer dobre prakse umetne inteligence pri pouku angleščine in nemščine v srednji šoli. Rezultati kažejo, da dijaki, ki so pri uporabi klepetalnega robota bolj aktivni in ga uporabljajo za optimizacijo svojega časa in kot dodatno podporo, so tudi pri učenju angleščine in nemščine bolj uspešni, prav tako se jim razvijajo samoregulatorne in digitalne kompetence in spretnosti. Sklepamo lahko, da premišljena in odgovorna uporaba tehnologij umetne inteligence v izobraževanju omogoča večjo prilagodljivost, bolj diferencirano in individualizirano učenje ter predvsem večjo motivacijo.

Ključne besede: ChatGPT, jezikovne kompetence, klepetalni robot, učenje tujega jezika, umetna inteligenca.

Abstract

The article presents the effective use of the ChatGPT chatbot in the context of teaching English and German at secondary schools. We explore how teachers can harness this technology to foster the development of language competencies among students. Chatbot technology has been deemed crucial in the realm of foreign language learning, necessitating teachers to adapt to its utilization while capitalizing on its advantages while maintaining equilibrium between technological and human elements in education. A case study is presented in this article, exemplifying the utilization of artificial intelligence in English and German language teaching at the secondary school level. It is shown that students who actively engage with the chatbot and employ it to optimize their learning experience and as additional support achieve superior outcomes in their English and German language studies. Furthermore, the use of chatbots contributes to the cultivation of students' self-regulatory and digital competencies and skills. It can be concluded that thoughtful and responsible use of artificial intelligence technologies in education enables greater adaptability, more differentiated and personalized learning, and, above all, better motivation for learning.

Keywords: artificial intelligence, chatbot, ChatGPT, foreign language learning, language competence.

1. Uvod

V sodobnem izobraževalnem okolju se pojavlja ključno vprašanje rabe informacijsko-komunikacijske tehnologije, ki postaja vse bolj pomembna za izobraževalni proces, vendar se učitelji soočajo z izzivom izbire pravih pristopov k njeni uporabi. Ključno je, se da tehnologijo uskladimo z učnimi cilji in potrebami učencev. Ker pa čas narekuje hiter razvoj tehnologij in aplikacij, moramo biti ažurni in spremljati tudi to. Spremljanje novih tehnoloških trendov lahko prinese številne koristi za izboljšanje poučevanja in učenja tujih jezikov. Uporaba in integracija novih tehnologij omogočata učiteljem boljši nadzor nad izobraževalnim procesom, ponujata nove priložnosti za pridobivanje znanja, predvsem pa povečujeta motivacijo za učenje.

Eden bolj razširjenih oblik umetne inteligence je jezikovni model ChatGPT. Glede njegove uporabe obstajajo različna stališča, pri čemer je nujno pretehtati njegove prednosti in slabosti ter razmisliti, na katerih področjih bi lahko imeli največ koristi.

V prispevku se osredotočamo na vlogo umetne inteligence v izobraževanju, kjer prav tako prinaša obetavne možnosti, hkrati pa tudi izzive. Umetna inteligenca omogoča bolj personalizirano učenje in interaktivne izkušnje, vendar se pojavljajo vprašanja pomanjkanja človeškega stika in verodostojnosti. Zato se sprašujemo, ali je umetna inteligenca izziv, s katerim se moramo spopasti, ali pa predstavlja svetlo prihodnost izobraževanja.

3. Izobraževanje v dobi umetne inteligence

Izraz umetna inteligenca (UI) je bil prvič uporabljen leta 1955 in se nanaša na znanost in inženirstvo pri izdelavi inteligentnih strojev, zlasti inteligentnih računalniških programov. Ta izraz se danes pogosto uporablja za označevanje algoritmov, ki simulirajo ali delijo nekatere inteligentne sposobnosti živih bitij. Na evropski ravni strokovnjaki za UI podajajo podrobnejšo definicijo, ki opisuje UI kot sisteme programske in strojne opreme, ki delujejo v fizični ali digitalni razsežnosti. Ti sistemi zaznavajo okolje, razlagajo zbrane podatke, utemeljujejo znanje in sprejemajo odločitve za doseganje ciljev. UI sistemi lahko uporabljajo simbolna pravila ali se učijo iz podatkov, kar omogoča njihovo prilagajanje okolju in podporo izobraževalnemu procesu (Evropska komisija, citirano v Kasneci et al., 2023).

V današnji dobi, ki jo zaznamuje nenehno spreminjajoče se znanje in potreba po razvoju novih veščin, se postavlja ključno vprašanje o uporabi informacijsko-komunikacijske tehnologije (IKT) v izobraževanju, še posebej pri učenju tujih jezikov. Vendar pa je potrebno premisliti ne le o tem, katera naprava najbolje podpre učenje, temveč tudi o tem, kako človeški um deluje v procesu učenja s pomočjo IKT. Pomembno je razumeti, da je vključitev IKT v izobraževanje smiselna le, če bistveno prispeva k razumevanju učnih vsebin, ohranja učno motivacijo in izboljša učne dosežke učencev (Retelj, 2015).

Chiu in njegovi sodelavci (2023) podrobneje raziskujejo uporabo umetne inteligence (UI) v izobraževanju in definirajo UI kot tehnološko orodje, ki vključuje klepetalne robote, avtomatizirane sisteme za ocenjevanje, pametne sisteme za prilagajanje poučevanja in platforme za napovedovanje učnih uspehov. Raznolikost aplikacij UI prispeva k podpori in izboljšanju izobraževalnih procesov.

Ključno vprašanje pa ostaja, kako hitro se umetna inteligenca uveljavlja v izobraževanju v primerjavi z drugimi sektorji. Kasneci in njegovi sodelavci (2023) opozarjajo na počasnejši

tempo uvajanja UI v izobraževanje in pomanjkanje empiričnih študij, ki bi raziskovale uporabo velikih jezikovnih modelov, kot je ChatGPT, v izobraževalnem kontekstu.

Povzetek združuje pomembnost uporabe IKT in UI v izobraževanju, poudarja izzive pri uvajanju teh tehnologij ter opredeli ključne vidike definicije umetne inteligence.

4. Klepetalni robot ChatGPT

ChatGPT je izjemno napreden jezikovni model, ki se izkaže za izredno uspešnega pri posnemanju človeških interakcij in zagotavljanju kakovostnih odgovorov na uporabniška vprašanja. Odlikuje ga njegova sposobnost filtriranja nepotrebnih informacij iz besedila, kar omogoča, da uporabnikom ponudi samo relevantne odgovore na njihova vprašanja. Ključna lastnost ChatGPT je, da deluje na podlagi statistične analize podatkov, kar pomeni, da izlušči najverjetnejše odgovore na podlagi najpogostejših in najbolj relevantnih informacij. Ta model besedila ne "razume" tako kot človek, temveč se osredotoča na analizo verjetnosti za določene odgovore ter in uporablja statistične modele za generiranje odgovorov (Hong, 2023). Zato je povratna informacija ključna za izboljšanje natančnosti ChatGPT. Ta povratna informacija usmerja nadaljnje prilagajanje in optimizacijo modela ter pomaga zagotoviti boljše odgovore. Kot je povzel Kocijančič (2023), jezikovni model nima možnosti preverjanja resničnosti podatkov, temveč je sposoben pisanja le verodostojno zvenečih trditev, kar pomeni, da je usposobljen za predvidevanja, katera beseda sledi prejšnji v dani povedi. To nakazuje, da je potrebno biti pri uporabi jezikovnega modela previden, da ne verjamemo njegovim morebitnim halucinacijam.

4.1 Vloga ChatGPT pri poučevanju angleščine in nemščine

Za uspešno integracijo informacijsko-komunikacijske tehnologije (IKT) v učni proces je ključnega pomena razvoj samoregulativnih spretnosti in digitalnih kompetenc pri učencih, kot poudarjajo Chiu in kolegi (2023). Te spretnosti, ki segajo od obvladovanja uporabe IKT do znanja tujih jezikov, imajo velik vpliv na dojetje in izkoriščanje potenciala ChatGPT v kontekstu učenja tujih jezikov (Hong, 2023). Veliki jezikovni modeli, kot je ChatGPT, predstavljajo inovativno orodje za izboljšanje procesa poučevanja tujih jezikov. Učitelji lahko uspešno uporabijo te modele za pomoč pri poudarjanju ključnih fraz, pripravi povzetkov, prevajanju besedil, razlagi slovnice in besedišča ter za razvoj konverzacijskih spretnosti. Prilagodljivost in personalizacija teh modelov omogočata učiteljem prilagajanje učnih gradiv posameznim učencem, kar znatno prispeva k učinkovitosti in privlačnosti učnega procesa (Kasneci et al., 2023).

Izkušnje na Srednji šoli Ravne kažejo na pozitiven vpliv ChatGPT na motivacijo dijakov, še posebej pri razvoju bralnih in pisnih spretnosti. Ključno je, da ChatGPT omogoča, da dijaki sami oblikujejo vprašanja in pridobijo odgovore, kar spodbuja občutek avtonomije in pozitivno vpliva na njihovo zaznavanje lastnih kompetenc. Tudi način komunikacije modela, ki posnema človeško govorico, krepi občutek povezanosti med učenci in strojem, kar še dodatno vzpodbudi k nadaljnjemu delu. Uporaba ChatGPT pri poučevanju angleščine in nemščine tako prinaša velik potencial za izboljšanje izobraževalnega procesa in motivacijo učencev.

Eno od glavnih komponent samostojnega učenja angleščine in nemščine je postala večšina učinkovitega pisanja pozivov, oziroma natančnega dajanja navodil klepetalnemu robotu, saj so dijaki navajeni na suhoparne iztočnice v brskalnikih, ki pa v tem primeru ne dosežejo svojega

namena. Študija Chiu in kolegov (2023) je pokazala, da učenci z boljšimi učnimi dosežki bolje izkoristijo interakcijo s klepetalnim robotom v primerjavi z manj uspešnimi vrstniki. Ti učenci se bolje znajdejo pri postavljanju dodatnih vprašanj, kar prispeva k njihovi uspešnosti pri učenju tujih jezikov. Toda učenci z nižjimi učnimi dosežki se včasih soočajo s težavami pri postavljanju ustreznih vprašanj, kar negativno vpliva na njihovo sposobnost pridobivanja učinkovitih odgovorov od klepetalnega robota. Kljub temu, da obstajajo pomisleki o rabi umetne inteligence, vključno z zmanjšanjem medosebnih stikov, odvisnostjo od umetne inteligence ter socialnimi razlikami dijakov, ustrezna uporaba umetne inteligence ponuja potencial za obogatitev izobraževalnega procesa, če je usklajena s pravilno didaktično strategijo.

4.2 Praktični primeri rabe pri pouku angleščine in nemščine

a.) Nivojska prilagoditev težavnosti besedila za bralno razumevanje

Dijaki si po lastni presoji glede na svoj interes izberejo določeno strokovno besedilo v tujem jeziku. Glede na nivo znanja jezika ga s pomočjo ChatGPT preuredijo, da ustreza njihovi ravni bralnega razumevanja. S tem pridobijo številne termine in fraze z isto vsebino, vendar različno slogovno vrednostjo, kar jim omogoča, da bogatijo svoje besedišče ter primerjajo različne jezikovne strukture.

b.) Interaktivno branje

Interaktivno branje daje dijakom občutek varnosti. Povedali so, da jih ChatGPT v primerih interaktivnega branja spominja na otroštvo, ko so skupaj s mamo prebirali zgodbe, saj je ob njih vedno nekdo, ki jih vodi, jim nudi pojasnila za določene izraze ali pa jim celotne postopke razloži na način, ki je primeren njihovem predznanju. Pri pouku angleščine so dijaki brali članek o umetni inteligenci in naleteli na besedo "algorithm". Namesto, da bi iskali v slovarju, so postavili vprašanje ChatGPT: "Kaj pomeni beseda 'algorithm'?" Takoj so dobili odgovor s preprostim pojasnilom. Pri pouku nemščine so dijaki brali tehnično besedilo o strojništvu v in niso razumeli kompleksnega koncepta. Uporabili so ChatGPT za pojasnitev tega koncepta in s tem izboljšali svoje razumevanje.

c.) Učenje skozi igro

Dijaki se igrajo kviz o angleški oziroma nemški tehnični terminologiji. ChatGPT generira kviz in nudi takojšnje povratne informacije o pravih in napačnih odgovorih. Prav tako dijaki sami, znotraj delovnih skupin, določijo tematiko oz. vsebino, ter s pomočjo ChatGPT sestavijo kviz. Ponudijo strokovne termine iz predmetov RAČO, NAK.

d.) Konverzacijska praksa

Dijak simulirajo razgovor v angleščini s ChatGPT in se učijo izboljšati svoje komunikacijske veščine. V primerih konverzacijskih vaj, klepetalni robot prevzame vlogo sogovornika. Pomembno je, da dijaki podaja pravilne ukaze o vsebini, registru oziroma slogu pogovora.

e.) Pisni sestavki

V procesu učenja pisanja formalnih, neformalnih, vodenih in prostih sestavkov lahko ChatGPT predstavlja učinkovito podporno sredstvo pri urah angleščine in nemščine. Dijaki svoje sestavke s pomočjo umetne inteligence slovnično pregledajo in popravijo, priredijo

strokovne termine ter izboljšajo slog pisanja. ChatGPT se izkaže kot izjemno koristno orodje pri pisanju vodenih, uradnih pisem, kjer je raba uradnih fraz vnaprej določena in dorečena. Dijakom lahko ChatGPT pomaga ustvariti strukture, ki izražajo osebno noto, vendar še vedno ohranjajo ustrezno formalnost dokumenta.

f.) Razlaga in primeri

ChatGPT pomaga pri razlagi različnih jezikovnih konceptov, kar vključuje pripravo jasnih definicij, primerov uporabe, konkretnih stavkov in razlag jezikovnih pravil.

g.) Vadbeni listi in naloge

Učitelji lahko uporabijo ChatGPT za ustvarjanje vadbenih listov in nalog, ki omogočajo dijakom preverjanje njihovega razumevanja jezikovnih konceptov. ChatGPT lahko generira naloge za razčlenjevanje stavkov, določanje glagolskih časov ali izpolnjevanje vrzeli v stavkih.

h.) Glasovni in video posnetki ter animacije

ChatGPT lahko generira scenarije za izdelavo izobraževalnih video posnetkov ali avdio vsebin oziroma animacij, ki razlagajo jezikovne koncepte. To omogoča dijakom, da slišijo in vidijo, kako se izgovarja in uporablja jezik v praksi. ChatGPT ne more prikazati vizualnih podob v besedilnem okolju, lahko pa pripravi besedilni opis, kako bi posnetek lahko izgledal in kaj bi vseboval. Dijaki lahko informacije uporabijo za dejansko ustvarjanje vizualnega pripomočka.

S strokovnega vidika je ključno prepoznati, da ChatGPT ni nadomestilo za učitelja, temveč orodje, ki ga je mogoče uporabiti za izboljšanje učnega procesa. Znanstvene ugotovitve kažejo, da ima uporaba tehnologije, kot je ChatGPT, pozitivne učinke na motivacijo in razvoj jezikovnih veščin. Hkrati pa je potrebno obravnavati etična in varnostna vprašanja, povezana s shranjevanjem in uporabo podatkov učencev. Uporaba ChatGPT v pouku tujih jezikov predstavlja zanimiv in obetaven razvoj v izobraževanju. Ključno je, da učitelji in izobraževalne institucije dosledno spremljajo napredek v tem področju, da bi optimalno izkoristili prednosti tehnoloških rešitev in obenem ohranili kakovost izobraževanja.

5. Zaključek

S proučevanjem uporabe ChatGPT v pouku tujih jezikov smo lahko ugotovili, da ta tehnološka rešitev ponuja številne prednosti, ki lahko izboljšajo učni proces in spodbudijo razvoj jezikovnih kompetenc pri učencih. Zmožnost prilagajanja učnih materialov posameznim učencem omogoča personalizacijo izobraževanja, kar lahko pripomore k boljšemu razumevanju in motivaciji za učenje ciljnega jezika. Različni pristopi, kot so učenje skozi igro, interaktivno branje, konverzacijska praksa in pisanje sestavkov ob podpori ChatGPT omogočajo dinamične učne izkušnje.

Trdimo lahko, da je uporaba ChatGPT in drugih podobnih tehnoloških rešitev pri pouku tujih jezikov obetavna, omogoča izboljšanje učnega procesa in spodbuja učence k aktivnemu učenju ciljnega jezika, vendar zahteva premišljeno načrtovanje, ki združuje prednosti tehnologije z ohranjanjem človeškega faktorja v izobraževanju. Izobraževanje je dinamičen proces, ki se razvija skupaj s tehnologijo, vendar moramo ohranjati ravnovesje in pazljivo upravljati z vsemi potencialnimi izzivi, ki jih ta razvoj prinaša.

Poleg tega je treba poudariti, da sta etika in varnost ključnega pomena pri uporabi umetne inteligence v izobraževanju. Izobraževalne institucije morajo zagotoviti odgovorno uporabo tehnoloških rešitev. To vključuje nenehno spremljanje razvoja tehnologije in prilagajanje postopkov v skladu s spremembami.

6. Viri

- Chiu, T. K. F., Moorhouse, B. L., Chai, C.S. in Ismailov, M. (2023). *Teacher support and student Motivation to learn with Artificial Intelligence (AI) based chatbot*. Interactive Learning Environments. Advanced online publication.
<http://doi.org/10.1080/10494820.2023.2172044>
- Hong, W. (2023). The impact of ChatGPT on foreign language teaching and learning: opportunities in Education and research. *Journal of Educational Technology and Innovation*, 3 (1), 37 – 45.
<http://jeti.thewsu.org/index.php/cieti/article/view103>
- Kasneci, E., Seßler, K., Küchemann, S., M Bannert idr.(2023). ChatGPT for good? On Opportunities and Challanges of Large Language Models for Education. <https://edarxiv.org/5er8f/>
- Kocijančič, G. (2023). Datamorgana. *Mladina*, 38, 60 – 61.
- Retelj, A. (2015). Pouk tujih jezikov v luči e-gradiv in e-storitev: Od poučevanja do učenja tujega jezika z IKT. *Vzgoja in izobraževanje*, 2-3, 73 -78.

Kratka predstavitev avtorja

Mag. Petra Vačovnik, univerzitetna diplomirana prevajalka angleškega in nemškega jezika, magistrica angleških znanosti poučuje tuji jezik na Srednji šola Ravne. Izkušnje poučevanja različnih skupin, od predšolskih otrok, srednješolske mladine, do udeležencev poslovnih tečajev, so jo privedle do spoznanja, da je motivacija ključ do uspeha. Za današnjo digitalno mladino je umetna inteligenca odličen motivator, zato svoje znanje na tem področju vestno nadgrajuje in s pridom širi.

Umetna inteligenca pri pouku italijanščine

Artificial Intelligence in Italian Lessons

Mateja Kumar

*Šolski center Nova Gorica, Biotehniška šola Šempeter pri Gorici
mateja.kumar@scng.si*

Povzetek

Članek prikazuje, kako smo se pri pouku italijanščine v štiriletnem srednješolskem programu gostinsko turistični tehnik spopadli z izzivom, kako dijake spodbuditi k spontanemu govoru v tujem jeziku in odstranitvi ovir pri javnem predstavljanju. Pri domači nalogi, ki se je nanašala na Italijo, njene znamenitosti, kraje in znane osebe, smo uporabili umetno inteligenco Chat GPT, ki omogoča, da dijak v najkrajšem možnem času pridobi informacijo in nalogo predstavi pred razredom v omejenem času petih minut. Nastale so zanimive predstavitve. Pri uporabi te nove tehnologije smo se srečevali z različnimi tehničnimi, metodološkimi in vsebinskimi izzivi.

Ključne besede: italijanščina, komunikacija, predstavitve, prevajanje, umetna inteligenca (UI).

Abstract

The article focuses on the challenges we faced in the Italian language classes when the students of the four-year secondary school gastronomy and tourism technician programme were encouraged to engage in spontaneous conversation in the foreign language, and our attempts at overcoming their public speaking obstacles. In order to complete their homework assignment related to Italy, its landmarks, places, and famous figures, the students used Chat GPT, an effective AI *tool*, which enables the student to obtain information quickly and present the task in front of the class, giving a five-minute speech. Some of the students' presentations were enthralling. The article also deals with various technical, methodological and content-related challenges we encountered when using Chat GPT in the classroom.

Key words: artificial intelligence (AI), communication, Italian language, presentation, translation.

1. Uvod

Pri pouku italijanščine smo se v štiriletnem srednješolskem programu gostinsko turistični tehnik letniku srečali z izzivom, kako popestriti pouk in dijake spodbuditi k pisanju domačih nalog v tujem jeziku in odstranitvi ovir pri javnem predstavljanju. Odločili smo se, da si bo vsak dijak poljubno izbral temo, ki se bo navezovala na Italijo (pokrajina, mesto, znana oseba). Po izbrani temi so dijaki s spletnim orodjem Chat GPT pridobili glavne informacije in izdelali PowerPoint ter nalogo predstavili v razredu. Predstavljene so bile zanimive teme. Na koncu so predstavljene ugotovitve, s katerimi smo se soočili med izdelovanjem domače naloge in samim predstavljanjem.

2. Kaj je umetna inteligenca?

Na to vprašanje je težko odgovoriti, saj raziskovalci niso soglasni glede opredelitve umetne inteligence. Umetno inteligenco lahko opredelimo kot računalniški sistem, ki je sposoben opravljati inteligentne naloge, ki jih običajno povezujemo s človeškim umom, kot so tolmačenje in obdelava informacij, učenje, sklepanje, reševanje problemov, napovedovanje, odločanje, včasih pa tudi ustvarjanje. Izraz umetna inteligenca vsebuje izrecno sklicevanje na pojem inteligence. Ker pa je inteligenca (tako pri strojih kot pri ljudeh) nejasen pojem, raziskovalci umetne inteligence večinoma uporabljajo pojem racionalist. Ta se nanaša na sposobnost izbire najboljšega dejanja za doseg določenega cilja ob upoštevanju razpoložljivih virov in določenih meril, ki jih je treba optimizirati.

2.1 Kako lahko umetno inteligenco vključimo v izobraževanje?

Veliko je obetavnih načinov uporabe umetne inteligence, ki nam kažejo, kako bi lahko v naslednjih desetletjih spremenila izobraževanje. Umetna inteligenca lahko pospeši prilagojeno učenje, učencem zagotovi stalno ocenjevanje in povratne informacije ter uporabi učno analitiko za diferenciacijo učnega procesa, tako, da se v realnem času prilagodi individualnim potrebam učencev. Umetna inteligenca je pokazala tudi velik potencial za podporo učencem s posebnimi potrebami, saj se odziva na njihove sposobnosti.

2.2 Kako umetno inteligenco uporabimo v razredu?

Obstajajo trije pristopi k uporabi umetne inteligence v razredu, ki so odvisni od učnih ciljev:

Učenje z umetno inteligenco, z drugimi besedami vključevanje tehnologij umetne inteligence v pouk za izboljšanje učenja učencev in izboljšanje poučevanja. Čeprav se orodja in tehnologije umetne inteligence razvijajo predvsem za podjetja in industrijo, so učiteljem, ki želijo umetno inteligenco uporabiti za izboljšanje učenja učencev, že na voljo številna orodja umetne inteligence. Nekateri primeri orodij, ki jih lahko uporabimo pri pouku naravoslovno – tehničnih predmetov in matematike so PhotoMath, aplikacija, ki pomaga prepoznati rastlinske vrste je Seek by iNaturalist, Verse by Verse se uporablja pri pouku jezikov ter Duolingo za učenje tujih jezikov. Obstajajo pa še mnoga druga orodja.

Slika 1 prikazuje aplikacijo Duolingo.

Slika 1

Duolingo



(<https://www.google.com/search?client=firefox-b-d&q=duolingo>)

Učenje za umetno inteligenco, to je pridobivanje novih spretnosti, potrebnih za življenje in delo v svetu, ki ga oblikuje umetna inteligenca. Da bi odklenili potencial umetne inteligence in se spopadli z izzivi v svetu, ki ga oblikuje umetna inteligenca, morajo biti učenci opremljeni s sposobnostjo razmišljanja in reševanja problemov pa tudi z veščinami kodiranja in podatkovne pismenosti.

Učenje o umetni inteligenci ali uporaba spretnosti, povezanih z umetno inteligenco, za učinkovito uporabo umetne inteligence ter gradnjo novih orodij in tehnologij umetne inteligence.

(<https://www.schooleducationgateway.eu/sl/pub/resources/tutorials/ai-in-education-tutorial.htm>)

3. Od medmrežnih pogovorov do ChatGPT-ja

Na začetku 21. stoletja smo o internetu razmišljali kot o tretji revoluciji, besedila v elektronskih medijih pa so že takrat vse pogostejše postajala predmet različnih obravnav tudi v jezikoslovju. Dvajset let kasneje lahko rečemo, da so besedila v elektronskih medijih v veliki meri nadomestila klasična pisna sporočila in da se je za jezik morda začela že četrta revolucija, ki so jo povzročili pogovorni roboti. Razmik med revolucionarnimi odkritji se je tako precej zmanjšal, s sabo pa je hiter razvoj prinesel mnoge prvine, ki tako ali drugače vplivajo na naše sporazumevanje. Od začetkov interneta do danes se je spremenilo zares veliko. Postal je namreč vedno bolj dostopen, hitrejši, prijaznejši in predvsem bolj interaktiven. Od preprostih medmrežnih pogovorov, kot so bili IRC, ICQ in MSN Messenger, smo danes priča popolnoma avtomatiziranim sistemom, ki so sposobni simulirati naravni jezik. Eden od njih je ChatGPT (Generative Pre-trained Transformer), jezikovni model, ki ga je razvil OpenAI in je zgrajen na osnovi algoritmov globokega učenja. Na vprašanje Kaj je internet? jezikovni model odgovori takole:

[...] je globalno omrežje računalnikov, ki je med seboj povezano prek komunikacijskih povezav in protokolov. Gre za omrežje, ki omogoča prenos podatkov in komunikacijo med milijoni računalnikov po vsem svetu. Internet je sestavljen iz številnih podomrežij in omogoča dostop do različnih virov informacij, storitev, aplikacij ter omogoča komunikacijo med ljudmi preko elektronske pošte, klepetalnic, družbenih omrežij, video klicev in drugih digitalnih orodij. Internet deluje na osnovi standardov, ki opredeljujejo način prenosa podatkov med računalniki. Pomemben standard, ki omogoča uspešno delovanje interneta, je TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol). Ta standard določa način paketnega prenosa podatkov prek omrežja, kar omogoča, da se podatki razdelijo na manjše enote (pakete) in se nato ponovno sestavijo na ciljnem računalniku. Internet je postal ključni vir informacij, komunikacije, trgovine, izobraževanja in zabave. Omogoča globalno povezanost in omogoča dostop do vsebin in storitev na ravni svetovnega spleta. Spletni brskalniki, elektronska pošta, družbena omrežja, storitve v oblaku in številne druge aplikacije so postale nepogrešljivi del našega vsakdanjega življenja, omogočajo nam dostop do informacij, interakcijo s svetom in soustvarjanje vsebin. (ChatGPT, 5. 5. 2023)

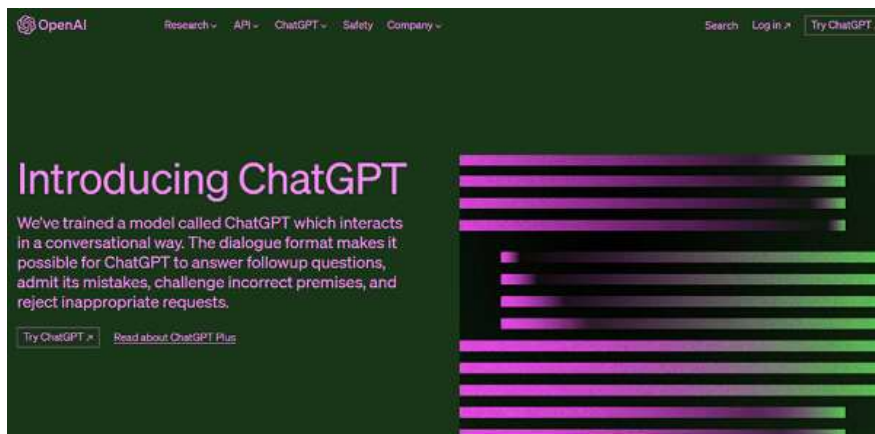
V besedilu se sicer pojavi drobna vsebinska napaka (TCP/IP je protokol, ki je standard samo de facto, saj ni bil nikjer potrjen kot standard, čeprav ga večinoma vsi uporabljajo), ki je nestrokovnjaki sploh ne opazimo, malo preveč je morda v njem dobesednega ponavljanja, kar pa se zagotovo pojavlja tudi v besedilih, ki jih pišemo naravni govorniki. Sicer v besedilu ni opaziti prvin, ki bi posebej opozarjale na to, da je besedilo tvoril jezikovni model. Morda bi lahko rekli, da je ChatGPT danes sposoben ustvarjati besedila, ki so na splošno jezikovno, oblikovno in vsebinsko skoraj taka kot tista, ki jih napiše človek. (Kranjc, 2023)

4. ChatGPT

Slika 2 prikazuje aplikacijo ChatGPT.

Slika 2

ChatGPT



(ChatGPT <https://openai.com/blog/chatgpt>)

4.1 Kaj je ChatGPT ?

ChatGPT (Chat Generative Pre-trained Transformer) je chatbot (klepetalni robot/program) podjetja OpenAI. Zgrajen je na osnovi LLM (veliki jezikovni modeli). Pritegnil pozornost zaradi svojih podrobnih odzivov in artikuliranih odgovorov na številnih področjih. Prejšnje verzije tega programa so bile nadgrajene in dodelane z uporabo tehnik nadzorovanega učenja in tehnik učenja z okrepitvijo.

4.2 Vsestranskost ChatGPT

Klepeti – odziva se na naše vnose. Oblikuje in argumentira mnenja o izbranih temah. Piše seminarske naloge. Odgovarja na vprašanja iz učnih testov (včasih, odvisno od testa, bolje kot človek). Piše poezijo ali besedila pesmi. Sklada glasbo, scenarije, pravlјice, časopisne članke. Pomaga pri brainstorming-u. Sestavi navodila. Ustvarja oziroma odgovarja na dopise Kreira predstavitev, izdelava sezname, vprašanja. Programira in odpravlja napake v računalniških programih. Nudi pomoč pri duševnih stiskah.

4.3 Napačni odzivi ChatGPT

Navaja napačna dejstva. Podaja nelogične odgovore. Podaja pristranske odgovore in informacije.

4.4 Omejitve

Učil se je na virih, ki so bili ustvarjeni do leta 2021. Novejših informacij nima in jih ne more pridobiti (npr. vremensko napoved). Neenakomerna natančnost pri odgovorih. Včasih so

odgovori pristranski, napačni ali nesmiselni, vendar so napisani z avtoritativnim tonom in delujejo impresivno, saj jih prepričljivo argumentira. (Božič, 2023)

5. Umetna inteligenca v izobraževanju

Umetna inteligenca v izobraževanju ni novost. Poskusov integracije je bilo že veliko. Zaradi napačnih pristopov pa še niso našli boljše rešitve. Metode, ki jih umetna inteligenca že pozna in jih vpelje v izobraževalni sistem so personalizacija učenja, pametne učne vsebine in medvrstniške učne pomoči. (Pesek in Krašna, 2022)

6. Vloga učitelja

Učitelj v izobraževalni proces prinaša svoje izkušnje, energijo in pogled na stvari. Učenci prispevajo svežino, ideje in svoj pogled na svet. Tehnologija prinaša v šole zanesljivost in nove prihranke. Pri tem novo znanje pridobiva ne le učenec, temveč tudi učitelj. Za končni rezultat sta zaslužna oba, saj se oba zagotovo naučita nekaj novega, o sebi, drugih in stvareh. (Wechtersbach, 2006)

7. Uporaba spletnega orodja GPT pri nalogi iz italijanščine

Dijaki so imeli nalogo, da si izberejo temo, ki se navezuje na Italijo (znana oseba, športnik, pevec, igralec, znanstvenik, regija, mesto), uporabijo umetno inteligenco ChatGPT, izdelajo predstavitev, podkrepljeno s slikami in videi in jo predstavijo pred razredom.

V preglednici 1 so predstavljene teme, ki so bile predstavljene v razredu.

Preglednica 1

Izbira tem je bila pestra, kot sledi. Pri izbiri tem je bil nekaterim dijakom v pomoč učbenik, ki ga uporabljamo v razredu.

Napoli
Enzo Ferrari
Cinque Terre
Ferruccio Lamborghini
Dante Alighieri
Roberto Baggio
Michelangelo Buonarroti
Valentino Rossi
Andrea Bocelli
Leonardo Da Vinci
Antonio Meucci
Bologna
Gianluigi Buffon
Monica Bellucci

(Birello, Bonafaccia, Petri, Vilagrassa (2017) Al dente 1. Barcellona: Casa delle lingue)

Temo so vpisali v ChatGPT, na primer, Napoli in italiano, dobili so podatke in na podlagi le –teh so sestavili predstavitev. Seveda, če so dvakrat ali večkrat vpisali jim je spletno orodje generiralo malo drugačno vsebino. Podatke so potem vnesli v predstavitev in jo poslali v pregled. Ko smo skupaj pred predstavitvijo analizirali napake in pregledali vsebino smo ugotovili, da je pri opisu uporabljen pretekli čas (Passato remoto), druge slovnično zahtevne strukture, neznane besede, pridevniki, ki niso ravno v vsakdanji uporabi. Besedila smo morali poenostaviti in predstaviti v sedanjiku oziroma v historičnem sedanjiku.

8. Predstavitve

Sledile so od tri do pet - minutne predstavitve, v katere niso bili vključeni videi. Na koncu vsake predstavitve je bilo nekaj časa za vprašanja. Izdelek in govorni nastop je bil ocenjen. Nekateri so spontano govorili, drugi so si pomagali z opornimi točkami ali z branjem. Govor smo tudi snemali in analizirali izgovorjavo.

Slika 3 in slika 4 prikazujeta dijaka pri predstavitvi v razredu.

Slika 3

Napoli



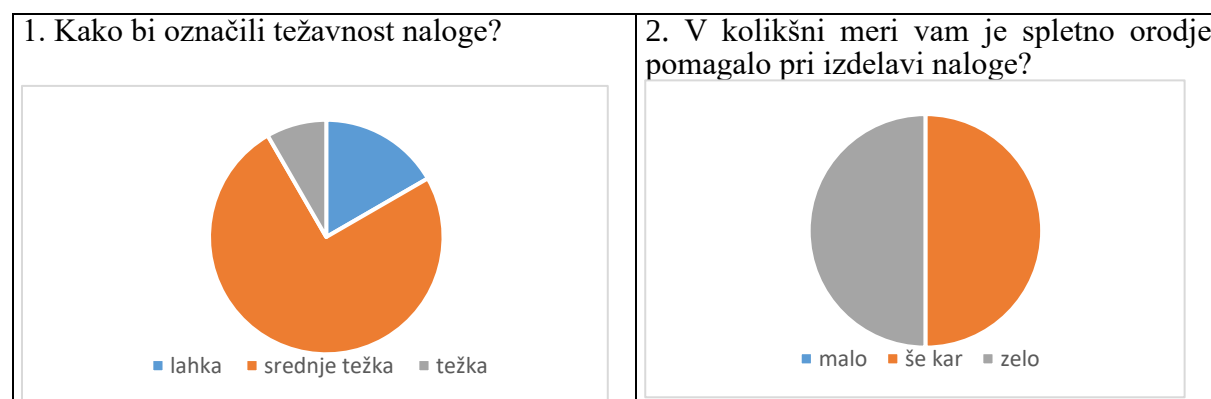
Slika 4

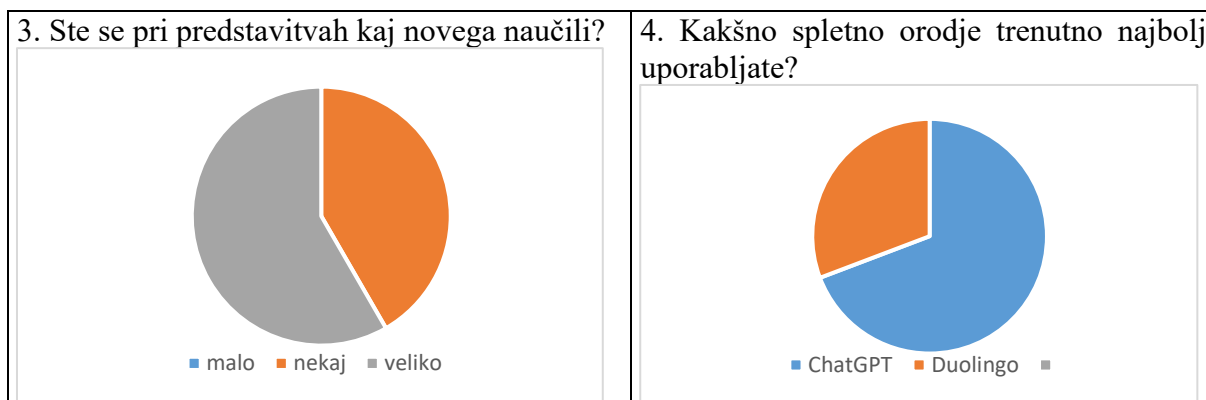
Valentino Rossi



9. Anketa

Na koncu predstavitev je bila izvedena kratka anketa.





10. Zaključek

Naloga je dober primer, kako tehnologija, kot je umetna inteligenca, lahko pomaga pri izboljšanju in popestritvi učnega procesa in spodbuja aktivno sodelovanje dijakov. Uporaba ChatGPT je omogočila hitrejši dostop do informacij o Italiji in olajšala dijakom predstavljanje pred razredom. Pomembno pa je omeniti, da se ob uvajanju nove tehnologije pogosto pojavijo različni izzivi. Tehnični izzivi vključujejo morebitne težave pri delovanju programske opreme ali povezavi do sistema, medtem ko se metodološki izzivi nanašajo na to, kako najbolje vključiti tehnologijo v učni proces, da bo dejansko prispevala k učenju in razvoju veščin. Potrebno pa je upoštevati tudi vsebinske izzive. Na primer, kako zagotoviti, da dijaki ne zlorabljajo tehnologije in da pridobljene informacije ustrezajo učnemu cilju naloge.

Uporaba ChatGPT-ja je lahko eden od načinov, kako integrirati sodobno tehnologijo v učni proces in dijake vzpodbuditi k aktivnemu sodelovanju in učenju tujega jezika.

11. Literatura

Birello, Bonafaccia, Petri, Vilagrassa (2017) *Al dente 1*. Barcellona: Casa delle lingue.

Božič S. (2023): ChatGPT. Strokovni posvet pomočnic in pomočnikov ravnateljev, Laško 7. 3. 2023. Evropska spletna platforma za izobraževanje. *Kako lahko umetno inteligenco vključimo v izobraževanje?* <https://www.schooleducationgateway.eu/sl/pub/resources/tutorials/ai-in-education-tutorial.htm>.

Kranjc S. (2023): *59. seminar slovenskega jezika in kulture*. Filozofska fakulteta Ljubljana.

Pesek, I., Krašna, M. (2022): *Vloga umetne inteligence v izobraževanju in za izobraževanje*. Sodobne perspektive družbe. Umetna inteligenca na stičišču znanosti. Maribor: Univerza v Mariboru, Univerzitetna založba. Pridobljeno dne 29. 9. 2023 iz 737 – Celotna knjiga – 2729-2-10-20221212.pdf

Wechtersbach, R (2006): *Informacijska revolucija v izobraževanju Ljubljana*: Organizacija, letnik 39, številka 8 iz Ovitek st 8.indd (core.ac.uk)

Primeri iz prakse so prispevek avtorice.

Kratka predstavitev avtorice

Mateja Kumar je profesorica francoščine in italijanščine, zaposlena kot učitelj italijanščine na Šolskem centru v Novi Gorici. Zanimajo jo teme ekologije, geografije, kulinarike, kulture, mode in digitalnih vsebin kar skuša približati tudi svojim dijakom. Ima rada morje in rada potuje.

III

CHALLENGES IN TEACHING MATHEMATICS AND SCIENCE

IZZIVI V POUČEVANJU MATEMATIKE IN NARAVOSLOVJA



Motivacija pri pouku matematike

Motivation in Math Class

Mateja Frangež-Herman

ŠCC, Gimnazija Lava
mateja.frangez@sc-celje.si

Povzetek

Matematika je naravoslovna veda, ki v dijakih velikokrat vzbuja vprašanja, kot so: »Kje bomo pridobljeno znanje uporabili, zakaj se to učimo?« Dijaki si želijo konkretne izkušnje in aktivne uporabe pridobljenega znanja, predvsem pa spoznati konkretno uporabo matematičnega znanja v vsakdanjem življenju. Z medpredmetnim povezovanjem matematike z drugimi predmeti lahko dijakom približamo njeno uporabnost in jih motiviramo k pridobivanju dodatnih matematičnih znanj, tudi takih, ki presegajo učni načrt. Medpredmetne povezave tako povezujejo učitelje različnih predmetov, lahko pa se povežemo tudi z drugimi institucijami. Predstavili bomo medpredmetno sodelovanje matematike z zgodovino na konkretnih primerih.

Ključne besede: matematika, medpredmetne povezave, motivacija, sodelovanje, timsko delo.

Abstract

Mathematics is a natural science that often raises questions in students, such as: "Where will we be able to apply the acquired knowledge, why are we learning this?" Students want concrete experience and active application of the acquired knowledge, and above all, to understand the practical application of mathematical knowledge in everyday life. By connecting mathematics with other subjects, we can bring usefulness of mathematics closer to the students and motivate them to acquire additional mathematical skills, perhaps even those that go beyond the curriculum. Interdisciplinary connections thus connect teachers of different subjects, but we can also establish connections with other institutions. We will present the interdisciplinary cooperation of mathematics and history by providing specific examples.

Keywords: connections, interdisciplinary connections, mathematics, motivation, teamwork.

1. Uvod

Motivacija je psihološki element, ki spodbuja organizem, da ravna v skladu s svojimi cilji, željami, potrebami in notranjo kontrolo. Nanjo lahko gledamo kot na gonilno silo, ki nas prisili, da ravnamo v skladu z nekim ciljem, ali pa to vedenje še dodatno okrepi. Npr. lakota je motivacija, ki v nas vzbudi željo po tem, da bi jedli. Pojem motivacije različne smeri in raziskovalni pristopi razlagajo različno, vsi pa se skladajo v opredelitvi, da je motivacija:

- občutena napetost, ki je usmerjena k ali proti nekemu ciljnemu objektu;
- notranji proces, ki vpliva na vztrajnost, smer in intenzivnost k cilju usmerjenega vedenja;
- specifična potreba, želja ali hotenje, ki spodbudi k cilju usmerjeno vedenje.

Motivacija je psihološki proces, ki spodbuja in usmerja naše vedenje ter se nanaša na z njim povezana čustva, misli, prepričanja, stališča, pojmovanja in druge psihične vsebine. Vzroki motivacije so lahko notranji ali zunanji. Notranji vzroki so fiziološki procesi, geni, cilji, potrebe, vrednote, zamisli ...; zunanji vzroki pa pobude, pritiski, kulturno in socialno okolje, dražljaji, situacije itd.

Alessandro D'Amico v svojem članku "History in mathematics education: Challenges for a new historiography" raziskuje vlogo zgodovine v izobraževanju matematike in se osredotoča na pomembnost učenja matematike v zgodovinskem kontekstu. Avtor obravnava koncept novih pristopov k historiografiji, ki se osredotočajo na učenčevo razumevanje matematičnih konceptov skozi čas in kako ta razumevanja vplivajo na njihovo motivacijo. Motivacija je ključen element v razumevanju učenja matematike. V tem kontekstu se motivacija nanaša na notranjo željo, ki spodbuja učence k učenju matematike in k razvijanju pozitivnega odnosa do tega predmeta. Uporaba zgodovinskih vidikov pri pouku matematike lahko vpliva na motivacijo učencev na več načinov:

- **Kontekstualizacija matematičnih konceptov:** Učitelji lahko uporabijo zgodovinske primere in dosežke v matematiki, da pokažejo, kako so se matematični koncepti razvijali skozi čas. To pomaga učencem razumeti, zakaj so ti koncepti pomembni in kako so povezani z resničnim svetom, kar lahko poveča njihovo zanimanje.
- **Povezave s preteklimi dosežki:** Učenci se lahko poistovetijo s slavnimi matematiki in njihovimi dosežki, kar lahko poveča občutek pripadnosti in navdihne učence, da se trudijo in raziskujejo matematiko.
- **Razvoj kritičnega mišljenja:** Raziskovanje zgodovine matematike spodbuja kritično razmišljanje, saj učencem omogoča analizo matematičnih konceptov in njihovega vpliva na družbo skozi čas.
- **Spodbujanje radovednosti:** Učenci se lahko navdušujejo nad raziskovanjem zgodovine matematike, kar spodbuja radovednost in željo po raziskovanju več matematičnih konceptov.

Skratka, uporaba zgodovine pri pouku matematike lahko motivira učence tako, da jim omogoči, da razumejo matematične koncepte v širšem kontekstu in se poistovetijo s preteklimi dosežki matematikov. To lahko vodi do večjega zanimanja in pozitivnega odnosa do matematike ter povečanja motivacije za učenje tega predmeta.

Hiebert in Lefevre se v Conceptual and procedural knowledge: The case of mathematics osredotočata na razumevanje razlik med konceptualnim in postopkovnim znanjem v matematiki. Konceptualno znanje se nanaša na razumevanje matematičnih konceptov in njihovih povezav, medtem ko postopkovno znanje poudarja izvedbo matematičnih operacij in algoritmov. Uporaba tega vira pri pouku matematike lahko vpliva na motivacijo učencev na naslednje načine:

- **Poudarjanje razumevanja:** Učitelji lahko poudarijo pomen razumevanja matematičnih konceptov namesto zgolj sledenja postopkom. To spodbuja učence, da razmišljajo o matematičnih idejah in jih ne preprosto mehanično uporabljajo.
- **Reševanje realnih problemov:** Učitelji lahko vključijo praktične primere in probleme, ki zahtevajo konceptualno razumevanje matematike. To lahko poveča motivacijo učencev, saj vidijo, kako se matematika uporablja v resničnem življenju.

- **Poudarjanje povezav med koncepti:** Učitelji lahko pomagajo učencem razumeti povezave med različnimi matematičnimi koncepti. To povečuje motivacijo, saj učenci vidijo, kako se vse povezuje in tvori smiselno celoto.

Motiviranje dijakov pri pouku matematike poteka na različnih ravneh, od motiviranja tistih dijakov, ki jim matematika predstavlja težave, do tistih, ki si želijo vedeti več. Dijake spodbujamo med poukom s postavljanjem vprašanj, lahko pa jim ponudimo dodatne dejavnosti, ki niso vezane na učno uro. Na naši gimnaziji izvajamo krožek iz matematike za vse letnike, kjer poglobljamo znanje, ki ni v učnem načrtu.

2. Primera medpredmetne povezave matematike in zgodovine

2.1 Grška matematika – Evklid, Tales, Pitagora

Ta medpredmetna povezava je bila izvedena v razredu 1. e – smer tehnična gimnazija. Dijake tehnične smeri zelo zanima področje naravoslovja, družboslovje pa nekoliko manj, saj se ob koncu šolanja odločijo predvsem za naravoslovne študije. Pri urah matematike velikokrat pred obravnavo snovi opišemo zgodovinsko obdobje, o katerem se pogovarjamo. Zgodovina matematike je zelo pomembna tudi za poglobljeno razumevanje snovi. Starogrška matematika je nastala v atmosferi jonskega racionalizma – matematika, ki ni postavljala samo orientalskega vprašanja »Kako?«, ampak tudi moderno, znanstveno vprašanje »Zakaj?«. Moderna matematika je bogatejša, bolj vsestranska, globlja in širša od vsega, kar so prej na tem področju človeškega umovanja ustvarili drugje; v Mezopotamiji, starem Egiptu, Indiji in na Kitajskem. Do Grkov je bila matematika pretežno »empirična« znanost. Stari Grki so si prvi – zavedajoč se, kaj s tem počno – postavili nalogo, da vse prejšnje in vse nove matematične dosežke zberejo in povežejo v skladen in celovit sistem, znotraj katerega bosta dokazana vsak izrek in vsaka »formula«, to je, logično izpeljana kot nujna posledica nekaterih primarnih, temeljnih in neizpodbitnih izhodišč. Grški trgovci so se skoraj gotovo seznanili z orientalsko matematiko na svojih trgovskih pohodih. Kmalu so ugotovili, da se Orientalci skoraj nič ne ukvarjajo z racionalizacijo. Zakaj ima enakokraki trikotnik dva enaka kota? Zakaj je ploščina trikotnika enaka polovici ploščine pravokotnika, ki ima enako osnovnico in višino? Taka vprašanja so si zastavljali in nanje iskali odgovore. Najpomembnejši starogrški matematiki tistega časa so bili:

- Tales
- Pitagora
- Evklid

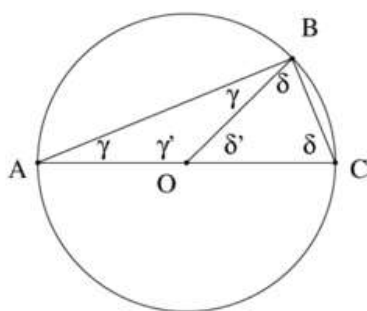
Pred nastopom Grkov je v zadnjem stoletju drugega tisočletja prišlo do velikih sprememb na ekonomskem in političnem področju v sredozemskih deželah. V nemirni dobi selitev in vojn je bronasto dobo nadomestila železna doba. V tej dobi se je zelo zmanjšala moč Egipta in Babilonije, v zgodovino so vstopili novi narodi; Hebrejci, Asirci, Feničani in Grki. Spodbujalo se je trgovanje in omogočila se je večja udeležba navadnih ljudi pri ekonomskih in javnih poslih. Prišel je čas, ko kultura ni mogla biti več domena uradništva. Mesta, ki so nastala na obali Male Azije in na grškem polotoku, so postala središča trgovine, v katerih so se nekdanji fevdalni posestniki spopadali z neodvisnim, politično zavednim trgovskim razredom, ljudstvom. Posledica tega je bil vzpon grške samoupravne mestne države – polisa. Nova socialna ureditev je ustvarila nov tip človeka, ki nikoli ne bi mogel sprejeti statičnega nazora Orienta. Ni priznaval absolutnega vladarja, niti statičnega božanstva. Zato so mnogi prebivalci obalnih mest ubežali v misticizem, obenem pa je to vplivalo tudi na nasproten pojav – na rast racionalizma in na znanstveni nazor.

Med prvimi starogrškimi matematiki je bil Tales z otoka Mileta, ki je živel v prvi polovici 6. stoletja. Matematiko je študiral v starem Egiptu. Bil je tudi filozof, inženir, trgovec in državnik. Njegovo delo, ki nosi še danes njegovo ime, je Talesov izrek. Ta pravi, da je vsak kot nad premerom krožnice z vrhom na krožnici vedno pravi. Tales je pri dokazovanju izhajal iz domneve, da mora biti četverkotnik z enakima diagonalama, ki se med seboj razpolavljata, očitno pravokotnik. (Dejstvo, da je vsak kot nad premerom krožnice pravi, so brez dokaza poznali že Babilonci tisoč let pred Talesom). Ko so Talesa vprašali, kakšno nagrado želi za svoja odkritja, je rekel, da bo zadovoljen, če tisti, katerim jih bo razložil, ne bodo pozneje trdili, da so odkritja njihova.

Na spodnji sliki je prikazan preprost dokaz Talesovega izreka, da je vsak kot nad premerom krožnice pravi.

Slika 1

Dokaz Talesovega izreka



$$2\gamma + \gamma' = 180^\circ$$

$$2\delta + \delta' = 180^\circ$$

$$\delta' + \gamma' = 180^\circ$$

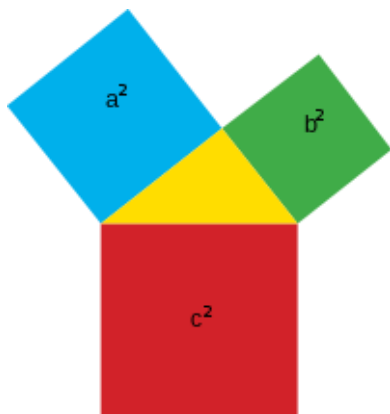
Če prvi dve enačbi seštejemo in upoštevamo tretjo enakost, dobimo $\gamma + \delta = 90^\circ$.

Življenje najbolj znanega grškega matematika Pitagore se je začelo 570 let pred našim štetjem na egejskem otoku Samos, umrl pa je okoli leta 500 pred našim štetjem v Metapontu. Tales je bil njegov učitelj. Pitagora je okoli sebe zbral skrivno bratovščino, ki je svoje znanje prenašala samo ustno in je bila mnenja, da ni potrebno, da postane splošna last. V njihovem učenju je bilo precej mistike, verovali so v reinkarnacijo. Prizadevali so si dokazati, da gre vse na svetu po številčnih zakonih. Ko so Pitagorovo bratovščino razgnali, je Pitagora kmalu umrl, ostali pa so sami nadaljevali izročilo še kakšni dve stoletji. Za svojo popularnost se ima Pitagora zahvaliti predvsem Pitagorovem izreku. Izrek pravi, da je v pravokotnem trikotniku kvadrat hipotenuze enak vsoti kvadratov obeh katet. Pitagori pripisujejo odkritje prijateljskih števil. To so taki pari števil, pri katerih je vsako enako vsoti pravih deliteljev drugega (na primer: 220, 284). Anekdota pravi, da je Pitagora, presrečen, ker je odkril Pitagorov izrek, olimpijskim bogovom v znamenje hvaležnosti, ker so mu razsvetlili um, daroval sto volov. In od takrat se voli boje matematike.

Na spodnji sliki je prikazan geometrijski dokaz Pitagorovega izreka, s pomočjo ploščin kvadratov.

Slika 2

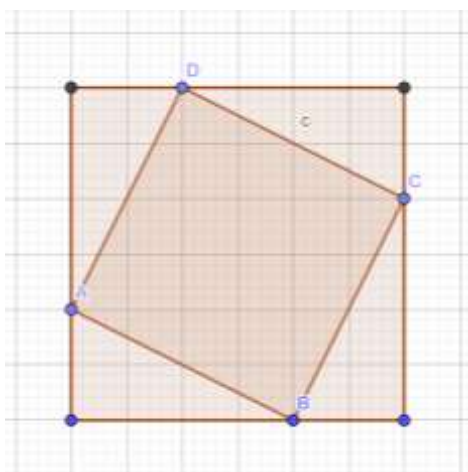
Pitagorov izrek



Pokazali bomo enega najpreprostejših dokazov Pitagorovega izreka. Kvadrat razdelimo, kot kaže slika.

Slika 3

Pitagorov izrek – dokaz



Lik ABCD ima vse stranice skladne, zato je lahko romb ali kvadrat. Kot DAB je pravi, saj velja

$\sphericalangle DAB = 180^\circ - \alpha - \beta = 90^\circ$, zato je ABCD kvadrat. Ploščina večjega kvadrata je ploščinsko enaka

$$(a + b)^2 = 4 \cdot \frac{a \cdot b}{2} + c^2, \text{ od tod sledi Pitagorov izreki } a^2 + b^2 = c^2.$$

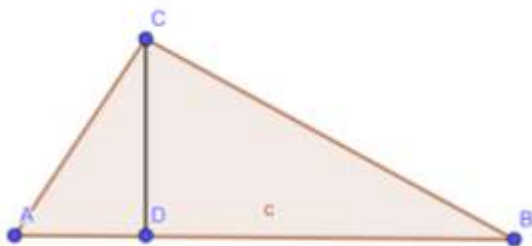
Življenjska pot Evklida se je začela okoli 365 let pred našim štetjem v Aleksandriji. Bil je, v današnjem jeziku povedano, predstojnik katedre za matematiko na univerzi v Aleksandriji. Umrli je okoli leta 300 pred našim štetjem. Evklid velja za očeta geometrije. Elementi so Evklidovo delo, do tedaj največja sinteza matematičnih misli. V trinajstih knjigah je sistematično razvil vso matematiko svojega časa in postavil temelje današnje evklidske geometrije. Začenja z definicijami, aksiomi in postulati ter iz njih z logično dedukcijo izpelje

izreke. Evklidov sloveči postulat o vzporednicah, ki pravi, da skozi dano točko obstaja k dani premici natanko ena vzporednica, so v kasnejših stoletjih skušali razni matematiki zapisati kot izrek in ga dokazati. Ni jim uspelo. Po njem imenujemo klasično geometrijo z Evklidovim aksiomom – evklidska geometrija. Po Evklidu nosi ime tudi zelo znani izrek v geometriji (kvadrat katete je enak produktu pravokotne projekcije katete in hipotenuze v pravokotnem trikotniku $b^2 = b_1 \cdot c$ ali $a^2 = a_1 \cdot c$).

Na spodnji sliki vidimo prikaz Evklidovega izreka.

Slika 4

Evklidov izrek



Evklidov algoritem je verižno deljenje, ki temelji na osnovnem izreku o deljenju, s katerim računamo največji skupni delitelj dveh naravnih števil. Med drugim je dokazal, da je praštevil neskončno mnogo in da koren števila 2 ni racionalno število.

2.2 Renesansa in zlati rez

Renesansa je obdobje evropske zgodovine, ki pokriva razpon med 14. in 17. stoletjem in označuje prehod iz srednjega veka v novi vek. Tradicionalni pogled se je bolj osredotočal na zgodnje vidike renesanse in trdil, da je to prelomnica od preteklosti, vendar se mnogi zgodovinarji danes bolj osredotočajo na njene srednjeveške vidike in trdijo, da je to podaljšanje poznega srednjeveškega obdobja. Intelektualna osnova renesanse je bila lastna izmišljena različica humanizma, izpeljana iz koncepta rimske Humanitasin odkritja klasične grške filozofije, kot je bil Pitagora, ki je dejal, da je »človek merilo vseh stvari«. To novo razmišljanje je postalo očitno v umetnosti, arhitekturi, politiki, znanosti in literaturi. Zgodnji primeri so bili razvoj perspektive v oljnem slikarstvu in obnovljeno znanje o izdelavi betona. Čeprav je izum kovinskega premičnega tiskarstva pospešil širjenje idej iz poznega 15. stoletja, spremembe v renesansi niso bile enotno doživljene po vsej Evropi: prve sledi se v Italiji pojavljajo že v poznem 13. stoletju, še posebej v pisanju Danteja in slikah Giotta.

Renesansa je kot kulturno gibanje zajela inovativno cvetenje latinske literature, začenši s ponovnim učenjem v 14. stoletju, ki je temeljilo na klasičnih virih, ki so jih sodobniki pripisali Petrarki. V politiki je renesansa prispevala k razvoju navad in konvencij diplomacije, v znanosti pa se je povečala odvisnost od opazovanja in induktivnega sklepanja. Čeprav je renesansa videla revolucije v številnih intelektualnih prizadevanjih, pa tudi družbenih in političnih preobratih, je morda najbolj znana po svojih umetniških dosežkih in prispevkih takšnih umov, kot sta Leonardo da Vinci in Michelangelo, ki sta navdihnili izraz »renesančni človek«.

Mona Lisa je umetniško delo Leonarda da Vinciji, kjer je na obrazu Mona Lise lepo viden zlati rez, razmerje, ki so ga umetniki znali uporabljati pri svoji umetninah že v času renesanse.

Slika 5

Mona Lisa – Leonardo da Vinci



Morda ni naključje, da so nad dejstvi italijanske renesanse najbolj zaskrbljeni tisti, ki se niso dolžni poklicno zanimati za estetske vidike civilizacije – zgodovinarji gospodarskega in družbenega razvoja, politične in verske situacije, in zlasti naravoslovje – vendar le izjemoma študenti literature in skoraj nikoli zgodovinarji umetnosti. Nekateri opazovalci so postavili pod vprašaj, ali je bila renesansa kulturni »napredek« iz srednjega veka, ki pa ga je videl kot obdobje pesimizma in nostalgije za klasično antiko, medtem ko so socialni in gospodarski zgodovinarji, namesto tega osredotočili na kontinuiteto med dvema obdobjema, ki sta, kot je opazil Panofsky, »povezani s tisočimi vezmi«.

Pri uri matematike smo izpeljali zlati rez in ga definirali. Daljico razdelimo na dva različno dolga odseka tako, da je razmerje celotne dolžine daljice proti dolžini daljšega odseka enako razmerju daljšega dela daljice proti dolžini krajšega dela daljice. Nato skupaj z dijaki in skupnim razmišljanjem izpeljemo dolžino zlatega reza.

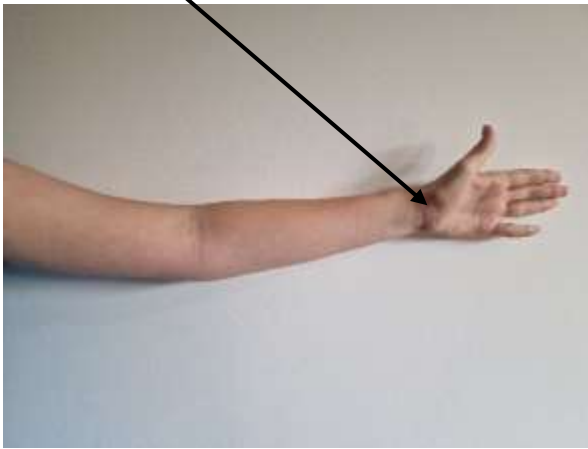
- Narišemo pravokotni trikotnik s kateto a in $a/2$.
- Na hipotenuzi odrežemo odsek $a/2$.
- Preostanek odseka je x .
- Dolžino x prenesemo na kateto a .
- Dobimo točko D , ki razdeli daljico a po zlatem rezu.
- $x = \frac{-1+\sqrt{5}}{2} \cong 0,618 \cong \frac{3}{5}$

Zlati rez je zanimiva tema, ki jo najdemo v vsakdanjem življenju.

Dijaki izmerijo svojo roko od konice prstov do zapestja in od zapestja do komolca. Nato izračunajo razmerje daljšega proti krajšemu delu.

Slika 6

Zlata točka

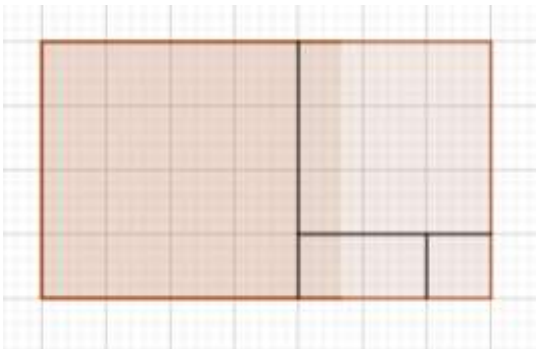


Človeško oko intuitivno prepozna kot lep tisti obraz, na katerem je veliko razmerij »zlatih«. Matematični zlati rez pri svojih rezih zato uporabljajo tudi plastični kirurgi. Britanka Florence Colgate naj bi imela po znanstvenih izračunih popoln obraz.

Če zlat pravokotnik razdelimo na kvadrat in manjši pravokotnik ter tako nadaljujemo postopek, dobimo vedno manjše kvadrate in zlate pravokotnike, katerih medsebojno razmerje je ponovno enako zlatemu rezu. Če v vsak kvadrat vrišemo četrtino kroga, dobimo t. i. zlato spiralo. Ta oblika se zelo pogosto pojavlja v naravi.

Slika 7

Zlati pravokotnik



Primer zlate spirale iz narave je viden na spodnji fotografiji sončnice.

Slika 8

Zlati rez v naravi – sončnica



3. Zaključek

Medpredmetne povezave, ki smo jih izvajali, so bile s strani dijakov zelo dobro sprejete. Pri teh urah se medpredmetno poveže snov različnih predmetov in se nadgradi. Ure postanejo motivacijsko zanimivejše, saj največkrat prikažemo uporabnost matematike v vsakdanjem življenju in drugih predmetih. Dijaki spoznajo načine, kako lahko matematiko povežemo z vsakdanjimi situacijami in tako dijaki vidijo konkretno uporabo matematike v življenju pri vsakdanjih opravilih. Medpredmetne povezave omogočijo raznoliko učno izkušnjo, ki je za dijake zagotovo zanimivejša od klasičnega učenja matematike. Predvsem lahko pri takih urah uporabimo različno tehnologijo in programe. Povezovanje omogoča raznoliko učno okolje, kar lahko ohranja interes učencev. Različne metode dela in tehnologija s pripomočki ohranjajo motivacijo, saj se dijaki ne dolgočasijo. Povezovanje matematike z drugimi predmeti spodbuja razvoj različnih veščin, kot so kritično mišljenje, reševanje problemov in komunikacijo med dijaki in učiteljem. Zagotovo z medpredmetnimi povezavami dosežemo večje razumevanje, saj abstraktne koncepte povežemo s konkretnimi primeri iz drugih predmetov, npr. fizike, zgodovine, biologije, angleščine ... Ko se matematika poveže z interesi dijakov, se poveča tudi njihova motivacija za učenje in razumevanje tega predmeta. Vsi ti dejavniki pripomorejo k boljšim rezultatom.

4. Literatura

- D'Amico, A. (2011). *History in mathematics education: Challenges for a new historiography*. For the Learning of Mathematics. (str. 33–38).
- Hiebert, J., in P. Lefevre (1986). *Konceptualno in proceduralno znanje iz matematike: uvodna analiza* (str. 1–27). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Bon Klanjšček, M., B. Dvoržak in D. Felda (2009). *Matematika 2: učbenik za gimnazije*. Ljubljana: DZS.
- Škrlec, M. (2019). *Matematika 2: zbirka nalog za 2. letnik gimnazije*. Ljubljana: DZS.
- Mlacović, D. in Urankar, L. (2012). *Zgodovina 2: učbenik za zgodovino v 2. letniku gimnazijskega izobraževanja*. Ljubljana: DZS.

Kratka predstavitev avtorice

Mateja Frangež-Herman, profesorica matematike, poučuje na ŠCC, Gimnaziji Lava v Celju. Po naravi je vesela in zadovoljna, polna novih idej, v njihovo uresničitev je pripravljena vložiti tudi veliko dela, vedno se veseli novih izzivov. V prostem času se rada ukvarja s športom, že več let teče in planinari ter trenira karate.

Matematično nadarjeni učenci raziskujejo drevesa v okolici šole

Mathematically Gifted Students Explore Trees around the School

Metka Jemec

Osnovna šola prof. dr. Josipa Plemlja Bled
metka.jemec@os-bled.si

Povzetek

Naš prispevek je primer projektnega dela z matematično nadarjenimi učenci v 9. razredu osnovne šole v obsegu 6 učnih ur. Osredotočili smo se na raziskovanje dreves v bližnji okolici in povezali matematiko z botaniko. V projekt smo vključili tri različne aplikacije, s pomočjo katerih smo lahko izmerili višino dreves, ploščino igrišča in poimenovali drevesne vrste. V raziskovanje so bile vključene naslednje teme: pretvarjanje merskih enot, sorazmerje in Pitagorov izrek. Povezali smo znanje matematike z digitalizacijo in uporabo v praksi. Na koncu smo obdelali podatke ter izvedli analizo naših meritev.

Ključne besede: aplikacija MOTI, aplikacija PlantNet, drevesa, matematično nadarjeni učenci, medpredmetno povezovanje, motivacija, pouk na prostem, pregledovalnik PISO

Abstract

Our contribution is an example of project work with mathematically gifted students in the 9th grade of elementary school, spanning 6 instructional hours. We focused on exploring trees in the nearby vicinity and bridging mathematics with botany. In the project, we integrated three different applications that helped us measure tree height, area of the playing field, and identify tree species. The exploration encompassed the following topics: unit conversion, proportionality, and the Pythagorean theorem. We connected mathematical knowledge with digitization and practical application. In the end, we processed the data and conducted an analysis of our measurements.

Keywords: interdisciplinary integration, mathematically gifted students, MOTI application, motivation, outdoor education, PlantNet application, PISO viewer, trees.

1. Uvod

Poučevanje matematike pogosto predstavlja izziv, saj je v učilnici težje predstaviti uporabnost matematičnih operacij v praksi in tako motivirati učence. Okolica šole je edinstven ekosistem, ki nudi številne možnosti za raziskovanje in učenje. Pri izvedbi raziskovalne naloge smo se osredotočili na raziskovanje dreves v okolici šole, kar je omogočilo učencem povezavo med matematiko, naravoslovjem in ekologijo. Namen naloge je bil aktivno sodelovanje pri konkretnem primeru uporabe znanja matematike v praksi in uporaba novih tehnologij za pomoč pri ugotavljanju pravilnosti meritev in izračunov.

Pouk na prostem ima mnogo prednosti, ki lahko pozitivno vplivajo na razvoj otrok. Že od časov Jean-Jacquesa Rousseuja in Johanna Heinricha Pestalozzija pedagogi po vsem svetu poudarjajo pomen narave za skladen razvoj otrok. Na začetku 20. stoletja sta se Freinet in Decroly začela ukvarjati z idejo t.i. šole življenja, v kateri je primerno zapustiti učilnico, opazovati in eksperimentirati v zunanjem okolju, na prostem (Wagnon, 2020; Inštitut veda o življenju. (b. l.)).

Skribe Dimec (2014) pravi, da je pouk na prostem vsaka oblika organiziranega učenja, ki poteka izven šolskih stavb. Tak pouk lahko poteka kot oblika samostojnega učenja (učenci samostojno odkrivajo in doživljajo) ali kot vodeno učenje (učitelj podaja navodila za dejavnosti, ki jih učenci izvajajo na prostem). Učenci se naučijo sodelovati, reševati konflikte in delati kot del skupine. To prispeva k razvoju njihovih socialnih veščin.

Gosenar in Cencič poudarjata, da je pouk zunaj šole več kot učna metoda, saj vključuje različne učne metode in navadno poteka s pomočjo različnih didaktičnih strategij. Prav tako pa pouk na prostem aktivira tudi več čutil – ne le sluha in vida, temveč tudi tip, vonj in okus (Gosenar in Cencič, 2019).

1.1 Prednosti pouka na prostem

Med prednostmi pouka v zunanjem okolju Gosenar in Cencič omenjata boljše spoznavanje sebe in drugih, razvijanje socialnih veščin, veččutno in praktično učenje, vzpostavitev pozitivnega odnosa do narave, krepitev samozavesti in empatije, timskega dela in samospoštovanja ter boljšo učinkovitost (Gosenar in Cencič, 2019). Pouk na prostem zagotovo spodbuja sodelovanje, krepi samozavest in empatijo.

1.2 Pomanjkljivosti pouka na prostem

Med glavnimi ovirami za pouk na prostem pa Skribe Dimec (2014) navaja **organizacijske** (dodatni napor učitelja, ki je potreben za izvedbo pouka na prostem), **vsebinske** (nekateri učitelji so mnenja, da premalo vedo o naravi, da bi z učenci lahko delali na prostem) in **disciplinske probleme** (težji nadzor skupine na prostem), katerim pa se je v veliki meri mogoče izogniti s primerno izbranimi dejavnostmi (Skribe Dimec, 2014).

2. Pouk na prostem

Projektno nalogo smo razdelili na dva dela:

- merjenje in zbiranje podatkov v okolici šole,
- računalniško urejanje in analiza podatkov v programu Excel.

Merjenje in zbiranje podatkov smo razdelili v tri dele. Učenci so dobili navodila, jih prebrali in začeli samostojno delo. Predstavili smo jim pripomočke za delo, kar prikazuje slika 1 in uporabo aplikacij.

Za izvedbo raziskovalne naloge smo potrebovali:

- dvometrsko palico z označenim vrhom,
- merilne trakove (3 m in 15 m),
- vrvico,
- lesene količke za označevanje vzorčne ploskve,
- krede za označevanje dreves,
- tablični računalnik
- kalibrirano aplikacije MOTI,
- aplikacijo PlantNet,
- računalno

Slika 1

Pripomočki za merjenje



Slika 2

Merjenje površine vzorčne ploskve



Slika 3

Zakoličevanje vzorčne ploskve



2.1 Izbira površine in popis podatkov

V okolici šole so učenci izbrali površino z drevesi. S pomočjo merilnega traku so zakoličili ploskev, ki meri 2 ara. To je bilo njihovo raziskovalno območje. Izmerjeno površino so zakoličili z lesenimi kolčki kar prikazujeta sliki 2 in 3.

2.1.1 Identifikacija dreves

Na izbrani površini so učenci popisali vsa drevesa (zaporedna številka drevesa, vrsta drevesa, opombe). Za prepoznavanje drevesnih vrst so lahko uporabili aplikacijo PlantNet (slika 4) (PlantNet, b.l.).

Slika 4

Uporaba aplikacije PlantNet



2.1.2 Izračun višine dreves:

Med popisanimi drevesi na izbrani površini so si učenci izbrali eno drevo z vidnim vrhom in senco ter izračunali njegovo višino s pomočjo razmerja merjenih senc (učenec : drevo) kar prikazujeta sliki 5 in 6.

Slika 5

Senca osebe



Slika 6

Merjenje vzporednih senc



Zapisali so sorazmerje: $\text{senca}_{\text{osebe}} : \text{senca}_{\text{drevesa}} = \text{višina}_{\text{osebe}} : \text{višina}_{\text{drevesa}}$

$$387 \text{ cm} : 2700 \text{ cm} = 162 \text{ cm} : x$$

$$387 \text{ cm} \cdot x = 162 \text{ cm} \cdot 2700 \text{ cm}$$

$$x = \frac{162 \text{ cm} \cdot 2700 \text{ cm}}{387 \text{ cm}}$$

$$x = 1130 \text{ cm}$$

2.1.3 Preverjanje višine drevesa

Za preverjanje in natančnejšo meritev višine drevesa so učenci uporabili aplikacijo MOTI. S sorazmerjem so učenci izračunali, da je drevo visoko 11,3 m (slika 7). Nato smo višino drevesa preverili še z aplikacijo MOTI in sicer tako, da je učenec postavil dvometrsko palico k deblu, da aplikacija čimbolj natančno izračuna višino drevesa kar je razvidno na sliki 8 in 9. Aplikacija MOTI je brezplačna gozdarska aplikacija za izmero temeljnice, števila dreves, višine dreves ter izvedbo sestojnih ali lokalnih inventur. Deluje na pametnih mobilnih telefonih in tabličnih računalnikih (Ficko in Čotar, 2021).

Slika 7

Načrtovanje sorazmerja



Slika 8

Postavitev merilne palice



Slika 9

Merjenje z aplikacijo MOTI



2.1.4 Izračun števila dreves na hektar

V nadaljevanju so učenci izračunali, glede na število dreves na izbranem območju, koliko dreves bi raslo ob enaki gostoti na enem hektarju. Uporabili so sklepni račun in hkrati ponovili znanje o pretvarjanju ploščinskih enot.

2 a 12 dreves

1 a 6 dreves

1 ha = 100 a 600 dreves.

2.1.5 Izračun števila dreves na nogometnem igrišču

Predstavili smo jim spletni pregledovalnik PISO, s pomočjo katerega so lahko poiskali območje šolskega nogometnega igrišča (znotraj šolskega stadiona) in s pomočjo merila izmerili velikost nogometnega igrišča. Izračunali so, koliko dreves bi lahko raslo na površini betonskega nogometnega igrišča, če bi bila gostota dreves enaka kot na raziskovanem območju.

Izmera igrišča je bila približno 15 arov kar prikazuje slika 10.

Slika 10

Meritev površine nogometnega igrišča



Podobno kot v prejšnji nalogi so s sklepanjem izračunali število dreves, ki bi lahko raslo na površni igrišča: 1 a ... 6 dreves

15 a.... 90 dreves

2.2 Izbira dreves, poimenovanje le teh ter merjenje in računanje

2.2.1 Izbira in poimenovanje dreves

V drugem delu naloge so učenci najprej izbrali 12 dreves in jim dali oznake oz. številke s kredo, da so jih lažje identificirali. Nato so uporabili aplikacijo MOTI, da so natančno izmerili višino vsakega izmed izbranih 12 dreves kar prikazujeta sliki 11 in 12. Zapisali so katerim drevesnim vrstam pripadajo in zapisali opombe, kar je razvidno iz preglednice št. 13.

Slika 11

Merjenje višine drevesa



Slika 12

Merjenje višine drevesa z aplikacijo MOTI



2.2.2 Merjenje obsega in izračun premera

Z vrvico so učenci izmerili obseg vsakega drevesa na višini 1,3 m (sliki 14 in 15). Nato so izračunali premer vsakega drevesa na podlagi izmerjenega obsega. Premer so zaokrožili na centimeter natančno. Oznaka za premer drevesa je d.

Slika 13

Oznake dreves in izmerjeni obsegi

Zap. št.	Drevesna vrsta	Opombe	Obseg
1	Ostrolistni javor	2 vrhova	88 cm
2	Macesen	Zajeda ga bršljan	73 cm
3	Macesen	Zajeda ga bršljan	121 cm
4	Česnja		47 cm
5	Macesen		113 cm
6	Macesen	Zelo redka krošnja	39 cm
7	Macesen		93 cm
8	Macesen		50 cm
9	Macesen	Odlomljen vrh	41 cm
10	Rdeči Bor	Odlomljen vrh	99 cm
11	Rdeči Bor	Odlomljen vrh	65 cm
12	Rdeči Bor	Odlomljen vrh	100 cm

Slika 14

Merjenje obsega



Slika 15

Merjenje dolžine vrvice



Premjer drevesa so izračunali po formuli: $d = \frac{o}{\pi}$. Nato so izračunali še polmer $r = \frac{d}{2}$.

2.2.3 Izračun ploščine preseka in prostornine debla

Izračunali so ploščino preseka debla vsakega drevesa na podlagi izmerjenega obsega. Ploščino preseka so izračunali po formuli: $p = \pi \cdot r^2$. Za izračun prostornine debla so uporabili oblikovno število 0,5 za približen izračun prostornine debla vsakega drevesa (**prostornina debla (m³) = presek debla (m²) * višina drevesa (m) * oblikovno število**).

2.2.4 Analiza in vizualizacija podatkov

Vse izračunane podatke so vnesli v preglednico (preglednica 1) in narisali graf, ki prikazuje odvisnost prostornine drevesa od premera (slika 16) (Microsoft Corporation, 2022).

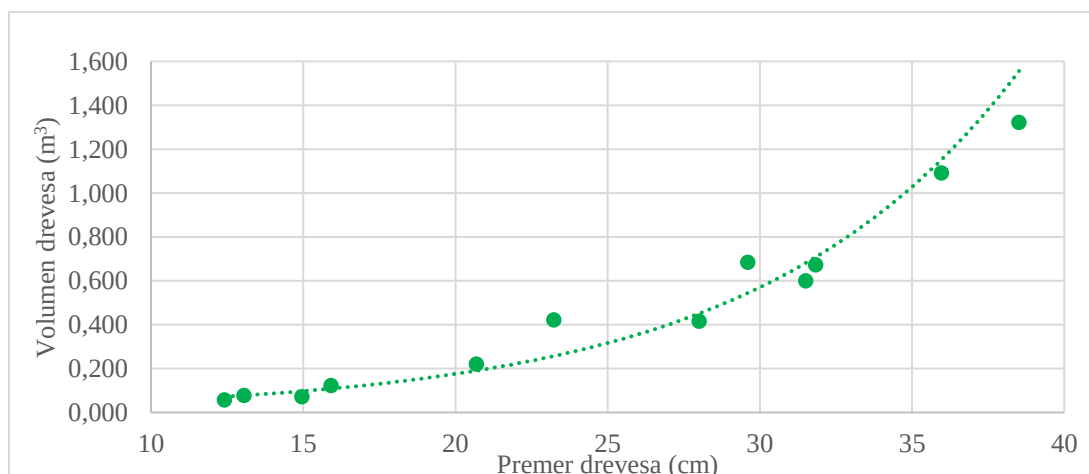
Preglednica 1

Podatki in izračunane vrednosti izbranih dreves

št. drevesa	obseg (cm)	višina (m)	polmer (cm)	premer (cm)	presek (cm ²)	presek (m ²)	oblikovno št	volumen (m ³)
1	88	13,5	14	28	616	0,062	0,5	0,416
2	73	19,9	12	23	424	0,042	0,5	0,422
3	121	22,7	19	39	1165	0,117	0,5	1,322
4	47	8,2	7	15	176	0,018	0,5	0,072
5	113	21,5	18	36	1016	0,102	0,5	1,092
6	39	9,4	6	12	121	0,012	0,5	0,057
7	93	19,9	15	30	688	0,069	0,5	0,685
8	50	12,3	8	16	199	0,020	0,5	0,122
9	41	11,7	7	13	134	0,013	0,5	0,078
10	99	15,4	16	32	780	0,078	0,5	0,601
11	65	13,1	10	21	336	0,034	0,5	0,220
12	100	16,9	16	32	796	0,080	0,5	0,672

Slika 16

Razmerje med premerom in volumnom drevesa



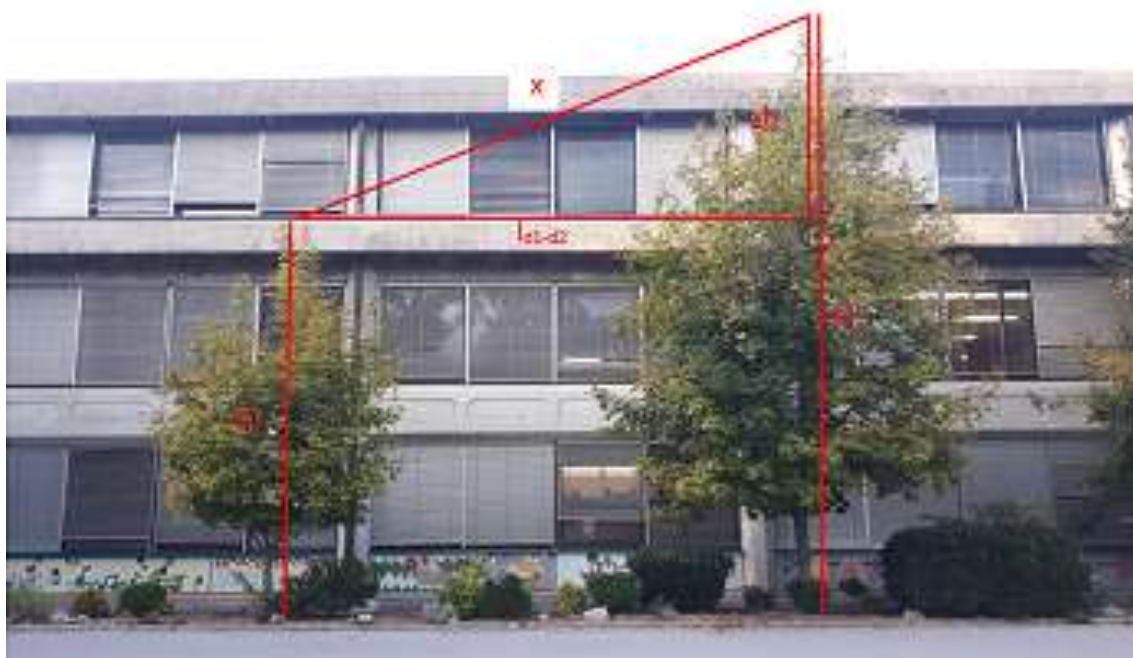
Analiza podatkov je pokazala, da razmerje med premerom in prostornino ni linearno, temveč gre za naraščajočo parabolo. To pa pomeni, da z velikostjo premera prostornina hitreje narašča.

2.3 Računanje razdalje med dvema vrhovoma dreves

Na ploskvi so izbrali dve drevesi iste vrste. Izmerili so razdaljo med izbranimi drevesoma. Uporabili so izmerjeno razdaljo in prej izmerjene višine dreves ter izračunali razdaljo med vrhovoma dreves. Izrisali so skico in zapisali formulo za izračun. Nato so sliko obdelali še v računalnici kar je razvidno iz slike 17.

Slika 17

Računanje razdalje med vrhovoma dreves



Izračun razdalje:

x razdalja med vrhoma

h_2 višina večjega drevesa

h_1 višina manjšega drevesa

l ... razdalja med drevesoma

$$x^2 = (h_2 - h_1)^2 + l^2$$

$$x^2 = (9,2 \text{ m} - 6,5 \text{ m})^2 + (8,9 \text{ m})^2$$

$$x^2 = (2,7 \text{ m})^2 + (8,9 \text{ m})^2$$

$$x^2 = 7,29 \text{ m}^2 + 79,21 \text{ m}^2$$

$$x^2 = 86,5 \text{ m}^2$$

$$x = \sqrt{86,5 \text{ m}^2}$$

$$x = 9,3 \text{ m}$$

3. Zaključek

Projekt z nadarjenimi učenci je bil zelo uspešen in je pokazal, da je pristop, ki vključuje praktične primere, raziskovalno razmišljanje in uporabo sodobne tehnologije, zelo učinkovit pri spodbujanju motivacije in utrjevanju znanja matematike. Nadaljevanje projekta bi lahko vključevalo še širši ekološki vidik, kjer bi učenci aplicirali pridobljeno znanje na reševanju okoljskih izzivov v svoji skupnosti. S tem bi spodbujali trajnostno razmišljanje in ozaveščenost o okoljskih vprašanjih, kar je ključnega pomena za prihodnost našega planeta.

4. Viri in literatura

- Ficko, A. in Čotar M. (2021). *Priročnik za uporabo mobilne aplikacije MOTI*. Univerza v Ljubljani, Biotehnična fakulteta, Oddelek za gozdarstvo in obnovljive vire. DIGIGOZD – Projektna stran EIP projekta PRP DIGIGOZD
- Gosenar, T. in Cencič, M. (2019). Učitelji razrednega pouka o pouku zunaj šole. *Sodobna pedagogika*, 70 (136), 52-59.
- Inštitut veda o življenju. (b. l.). *Gibanje v naravi*. <https://vedaozivljenju.com/gibanje-za-zivljenje/gibanje-v-naravi/>
- Microsoft Corporation. 2022. Microsoft Excel. <https://office.microsoft.com/excel>
- PlantNet. Prepoznava rastlin (b. l.) – Aplikacije v Google Play. <https://play.google.com/store/apps/details?id=org.plantnet&hl=sl>
- Skribe Dimec, D. (2014). Pouk na prostem. V: Novak, L. in Mršnik, S. (ur). *Posodobitve pouka v osnovnošolski praksi – Spoznavanje okolja / naravoslovje in tehnika*. Zavod RS za šolstvo.
- Wagnon, S. (2020). *Nature at school: is it time for an outdoor classroom?* <https://www.umontpellier.fr/en/articles/nature-a-lecole-le-temps-est-il-venu-de-faire-classe-en-plein-air>

Kratka predstavitev avtorja

Metka Jemec je diplomirala na smeri Matematika-tehnika na Pedagoški fakulteti v Ljubljani, od leta 2001 pa poučuje matematiko na OŠ Josipa Plemlja Bled. Pri poučevanju matematike je zelo inovativna. Učenke in učence z didaktično dobro zastavljenimi aktivnostmi spodbuja k raziskovanju in samostojnemu projektному delu, kar je večkrat odmevno predstavila s prispevki na nacionalnih konferencah. Ob kvalitetnem delu pri rednem pouku pa je tudi izjemno uspešna mentorica tistim, ki se pripravljajo na tekmovanja. S sistematičnim delom z matematično nadarjenimi učenci na krožkih jih odlično motivira in opremi z znanjem, ki je potrebno za uspeh na tekmovanju.

Trije načini upoštevanja individualnih razlik pri pouku matematike

Three Ways to Consider Individual Differences in Mathematics Teaching

Jernej Regvat

*OŠ Prežihovega Voranca Maribor
jernej.regvat@ospvmb.si*

Povzetek

V prispevku so predstavljeni trije načini, kako organizirati pouk, da bodo učenci napredovali in se učili v svojem tempu in na njim najugodnejši način. Pri prvem načinu so učenci sami izbirali način učenja in pri tem prevzeli odgovornost za svoje učenje. Napredovali so vsak v svojem tempu in na način, ki jim je najbližji oz. po katerem se najlažje učijo in najlažje usvojijo učne vsebine. Pri drugem načinu so imeli učenci podporo dodatnega učitelja dodatne strokovne pomoči pri pouku znotraj učilnice. V tem primeru vsak napreduje s svojim tempom in do težavnosti, ki jo še zmore. Poudarjeno je vrstniško sodelovanje in učenje drug od drugega. Učitelj je v vlogi usmerjevalca in posreduje po potrebi, hkrati pa nadzoruje delo vseh učencev in se ima kljub temu možnost posvetiti naprednejšim skupinam, s katerimi lahko rešuje naloge na višjih taksonomskih ravneh. Pri tretjem načinu je opisano sodelovalno učenje preko avtentičnih nalog in z izrabo fizičnega prostora v namene učenja. Pri tem načinu so učenci pri učenju v gibanju, premikajo se po postajah in morajo med sabo sodelovati za doseg učnih ciljev in rešitev pripravljenih problemov. Pri vseh načinih najdemo veliko pozitivnih učinkov pri učencih, od višje motivacije za učenje, sodelovanja, vrstniškega učenja, do bolj osmišljenega in poglobljenega znanja. Učenci se pri pouku dobro počutijo, pouk je prilagojen njihovim zmožnostim, s tem pa je dosežen maksimalen izkoristek učenja.

Ključne besede: avtentične naloge, individualne razlike, osmišljenost pouka, personalizacija, sodelovalno učenje.

Abstract

The article presents three ways to organize lessons so that students progress and learn at their own pace and in the most favorable way. In the first method, the students themselves chose the learning method and took responsibility for their own learning. They progressed each at their own pace and in the way that is closest to them or in the easiest way for them to learn the content. In the second method, students had the support of an additional professional assistance teacher during lessons inside the classroom. In this case, everyone progresses at their own pace and to the difficulty they can handle. Peer cooperation and learning from each other is emphasized. The teacher acts as a guide and intervenes when necessary, but at the same time supervises the work of all students and still has the opportunity to devote himself to more advanced groups with which he can solve tasks at higher taxonomic levels. The third method describes collaborative learning through authentic tasks and using physical space for learning purposes. In this method, the students are in motion while learning, they move through the stations and have to cooperate with each other to achieve the learning goals and solve the prepared problems. In all methods, we find many positive effects on students, from higher motivation to learn, cooperation, peer learning,

to more meaningful learning and in-depth knowledge. The students feel good during the lessons, the lessons are adapted to their abilities, and thus the maximum learning benefit is achieved.

Keywords: authentic tasks, collaborative learning, individual differences, meaningful learning, personalization,

1. Uvod

Pri poučevanju moramo upoštevati, da imamo v skupini različne učence. Učenci se razlikujejo po predznanju, motivaciji, sposobnostih, načinih učenja, osebnostnih lastnostih in še čem. Če na vse to dodamo še razne oblike primanjkljajev in motenj, dobimo pestro paletu posameznikov, ki jim je treba omogočiti takšno učno okolje, v katerem bodo najuspešnejši in kjer bodo napredovali, kolikor je mogoče. Ker je učencev v skupini veliko in ima vsak posameznik svoje posebnosti, je treba pouk organizirati tako, da vsak učenec napreduje in se uči na način, ki mu je najbližji. Pri tem upoštevamo tudi, da vsak učenec napreduje v svojem tempu, da doseže svoje cilje in cilje predmeta po učnem načrtu, hkrati pa se mora pri delu tudi dobro počutiti (Grah idr., 2017). Od učitelja to zahteva poznavanje učencev – njihovega trenutnega znanja, česa so sposobni in kakšni so njihovi osebni cilji. Ko učitelj vse to pozna, lahko pripravi pouk, ki bo po meri vsakega posameznika. V nadaljevanju so predstavljeni trije primeri tako organiziranega pouka.

2. Učencem prilagojen pouk

Sodoben pouk mora biti organiziran tako, da je kar najbolj prilagojen posameznemu učencu (Holcar Brunauer idr., 2016 in Suban idr., 2018). Pri razmišljanju, kako takšen pouk ustvariti, je bilo treba upoštevati več dejavnikov: motivacijo učencev, sodobne pristope poučevanja, različne načine učenja učencev, krepitev kompetenc in nenazadnje tudi učne vsebine, ki takšen pouk omogočajo. Pri načrtovanju smo se skupaj z učenci odločili preskusiti različne načine izvajanja pouka, ki bi naj pripomogli k večji učinkovitosti in lažjemu usvajanju učnih vsebin.

2.1 Izbira načina učenja

Učenci se med seboj razlikujejo glede na način učenja. Način je v veliki meri odvisen od učnega tipa (Marentič Požarnik, 2000) in navad učencev. V splošnem poznamo tri tipe (vidni, slušni in kinestetični), seveda pa je vsak učenec kombinacija vseh treh, le da je pri večini en tip poudarjen. Če upoštevamo učenčev tip in učne navade, se bodo učenci pri učenju dobro počutili. In če se učenci pri učenju tudi dobro počutijo, je učinek učenja večji (Ažman, 2012).

Pri pouku matematike v 8. razredu so pri poglavju o večkotnikih učenci izbirali svoj način učenja. Na voljo so imeli delo z učbenikom, delo s pomočjo delovnega zvezka, raziskovanje preko i-učbenikov in praktično delo s pomočjo delovnega lista. Z učenci smo skupaj postavili kriterije uspešnosti in cilje, ki so jih morali doseči, nato pa so sami izbrali način dela, s katerim bodo dosegli zastavljene cilje. Učenci so sebi lasten način učenja izbirali glede na njihove želje, glede na prevladujoči učni tip in tudi glede na to, kako so se vajeni učiti. Učitelj je bil tokrat v vlogi usmerjevalca in spodbujevalca, saj učenci niso bili deležni neposredne razlage snovi. Ko so učenci vsebine predelali (vsak na svoj način), so se razporedili v skupine glede na način, ki so ga izbrali. Skupaj so pregledali zapiske, jih dopolnili in dodatno uredili. Na ta način so dobili povratno informacijo sošolca in se hkrati urili v sodelovalnem učenju. Na koncu je vsaka

skupina poročala o svojem delu in skupaj smo uredili zapise ter jih po potrebi popravili ali dopolnili. Tako je bila dosežena aktivnost vseh učencev (samostojno delo), v nadaljevanju medvrstniško sodelovanje (delo v skupinah), pri poročanju pa so dobili tudi povratno informacijo učitelja – s tem smo preverili, da vsebine res pravilno razumejo.

Učenci so povedali, da jim je takšen način dela zelo všeč, saj si lahko vsak izbere tisti način, ki mu najbolj ustreza, hkrati pa je usvojitev obravnavanih vsebin neodvisna od izbire načina – torej vsi pridejo do istih znanj, le vsak po drugi poti.

Pri analizi učne ure se je izkazalo, da so uspešnejši učenci večinoma izbirali učbenik in ga uporabili kot vir informacij. Učenci z učnimi težavami so raje izbirali praktično delo, kjer so si ponazorili vsebino in tako lažje razumeli učno snov. Bistveno je, da so učenci na različne načine usvojili iste cilje. Ponujena jim je bila možnost, da sami izberejo način učenja, ki jim najbolj ustreza in pri katerem imajo največji izkoristek. S tem so učenci prevzeli odgovornost za svoje znanje. Bili so visoko motivirani, saj niso bili v nič prisiljeni, temveč so sami izbrali, kako se bodo učili.

2.2 Podpora učitelja DSP

V oddelku ali skupini je običajno pestra paleta učencev. Nekaj jih je zelo uspešnih – ti usvajajo vsebine brez težav in hitro, zato jih je treba dodatno oz. drugače zaposliti. Ti učenci so praviloma tudi visoko motivirani za delo in bodo naredili vse, kar učitelj od njih zahteva. Na drugi strani imamo šibkejša učence, učence z učnimi težavami in učence s primanjkljaji na posameznih področjih. Učenci, ki jim pri pouku ne gre najbolje, so velikokrat tudi nemotivirani za delo in se praviloma poskušajo izogniti aktivnemu delu pri pouku. V skupini je običajno še kakšen učenec tujec, ki pa zaradi jezikovnega primanjkljaja ne uspe vedno v celoti slediti pouku. Če pouk izvajamo brez prilagoditev in je pouk naravnan na »povprečnega« učenca, se uspešnejši učenci hitro začnejo dolgočasiti, saj so vsebine bodisi prelahke bodisi je za njih pouk prepočasen. Za učence z učnimi težavami, učence s primanjkljaji in učence tujce pa je tak pouk še zmeraj prehiter in nerazumljiv. Tako postane veliko učencev neaktivnih, neaktivni učenci pa ne dosegajo želenih rezultatov (Jurišević, 2012).

Učenci s primanjkljaji so včasih v času pouka na odpravljanju primanjkljajev pri pedagogih, specialnih pedagogih ipd izven učilnice. To se je dogajalo tudi pri pouku matematike. Učencu, ki ima že tako določene primanjkljaje in posledično tudi učne težave pri pouku, je tako odvzet »primarni« pouk pri predmetnem učitelju. O tem smo se na šoli pogovarjali in sklenili, da poskusimo pouk izvesti tako, da je pri pouku predmetnega (ali razrednega) učitelja prisoten še strokovni delavec s področja odpravljanja primanjkljajev.

Učna ura s področja besedilnih nalog pri pouku matematike v 9. razredu je bila izvedena na takšen način. Ko smo obdelali postopek reševanja besedilnih nalog (na splošno), smo naloge razdelili v več sklopov. Za vsak sklop so učenci dobili učni list, ki jih je usmerjal in vodil, kako reševati naloge posameznega sklopa. Učenci so bili razdeljeni v skupine glede na njihovo uspešnost. Ena skupina je bila sestavljena iz učencev s primanjkljaji in učencev z učnimi težavami. S to skupino je bila ves čas učiteljica dodatne strokovne pomoči. Dodatno jih je vodila pri usvajanju učne snovi preko učnega lista, jih motivirala in nudila pomoč, kjer je bilo treba. Če je bila potrebna posebej matematično strokovna razlaga, so učenci imeli na voljo dodatna pojasnila od učitelja matematike, drugače pa so učenci delali samostojno pod nadzorom in vodstvom učiteljice dodatne strokovne pomoči. Na drugi strani je bila skupina zelo uspešnih učencev in še dve skupini »povprečnih« učencev. Ker se je z učenci z učnimi težavami v večini ukvarjala učiteljica dodatne strokovne pomoči, je ostalo več časa, da smo z naprednejšimi

učenci poglobljali znanje, hkrati pa so bili v preostalih dveh skupinah deležni nadzora ter pomoči.

Prednost takšnega načina dela je v tem, da vsak učenec lahko napreduje s svojim tempom. V skupini učencev z učnimi težavami je prevladovalo delovno vzdušje, saj so vseskozi ob sebi imeli učiteljico, ki jih je dodatno motivirala in spodbujala. Tako so bili vseskozi aktivni in so napredovali bistveno bolj kot pri običajnem pouku. Počutili so se uspešne, kar jih je dodatno motiviralo za delo. Hkrati so imeli možnost takojšnje dodatne strokovne razlage in pojasnil, saj svojega pouka niso izvajali izven razreda.

Tako je ostalo več časa za ostale učence. Učenci v napredni skupini so hitro napredovali in lahko smo prešli na težje naloge, dodatne vsebine in naloge na višjih taksonomskih ravneh. Ti učenci so pri takšnem pouku napredovali bistveno bolj, kot če bi bil pouk naravnán na povprečnega učenca, saj so bili visoko motivirani, vedoželjni in so drug drugega »priganjali« v razmišljanja o danih matematičnih problemih.

Učenci v »povprečnih« skupinah so odlično sodelovali med seboj in se učili drug od drugega. Mestoma je bila potrebna učiteljeva razlaga, namig ali usmeritev za nadaljnje delo. Učenci so se tako samostojno učili, hkrati pa je bilo njihovo delo pod nadzorom učitelja, ki je lahko posredoval in pomagal, če je bilo treba.

Takšen način pouka seveda zahteva nekaj koordinacije in dogovarjanj med obema učiteljema. Pouk, izveden na takšen način, nima smisla, če je frontalen. Pri frontalnem pouku dodatni učitelj ne dobi svoje vloge in nima smisla, da je prisoten. V tem primeru je bolje, da dodatnega učitelja ni pri pouku in da izvede dodatno strokovno pomoč izven učilnice. Pouk z drugim učiteljem v razredu je smiseln le v primeru, da je pouk organiziran tako, da so učenci aktivni, da delajo samostojno, v manjših skupinah, sodelovalno, praktično in raziskovalno.

2.3 Sodelovalno učenje preko avtentičnih nalog

Individualnih razlik učencev ne upoštevamo le pri usvajanju novih vsebin, ampak tudi pri utrjevanju in poglobljanju znanja. Pri pouku matematike v 9. razredu, pri poglavju o podobnosti, smo izvedli pouk po postajah, kjer je bil glavni namen razumeti, uporabiti in utrditi znanje o podobnosti in preko avtentičnih nalog razumeti in uporabiti Talesov izrek.

Učenci so bili tokrat razdeljeni v skupine po lastnem interesu, saj je bilo tako zagotovljeno dobro sodelovanje med učenci znotraj skupine. Izvedli smo dva sklopa: najprej so učenci raziskovali podobnost (podobne trikotnike), nato pa so spoznavali uporabo Talesovega izreka, kjer so na učnih listih dobili 4 različne besedilne naloge.

Pri podobnosti so z izrezovanjem trikotnikov, merjenjem dolžin stranic in velikosti kotov raziskovali lastnosti podobnih trikotnikov in ugotavljali, kdaj sta dva trikotnika podobna. Pri nalogah z uporabo Talesovega izreka so imeli pripravljene praktične postavitve (postaje), kjer so z merjenjem in znanjem o Talesovem izreku računali višino piramide (glej Sliko 1), širino jezera (glej Sliko 2), višino stropa šolske avle in višino stropa na hodniku pred učilnico (glej Sliko 3 in 4).

Slika 7

Uporaba Talesovega izreka – višina piramide



Ena izmed postaj pri učenju uporabe Talesovega izreka. (Osebni arhiv)

Učenci so v posamezni skupini morali sodelovati in se učiti drug od drugega, saj so bile naloge sestavljene tako, da posameznik ni mogel sam rešiti problema. Učenci so morali najprej razumeti problem, nato dobiti idejo, kako ga rešiti, izmeriti potrebne količine in nato izračunati zahtevano količino. Pri tem so bili aktivni vsi člani skupine.

Znotraj posamezne skupine so učenci takoj prevzeli vsak svojo vlogo (ne da bi se za to prej dogovorili). Tako je nekdo prevzel vlogo vodje (organizatorja) in ostale člane vodil skozi posamezne korake v navodilih ter tako organiziral reševanje naloge posamezne postaje. Nekdo drug je bil zadolžen za bolj vsebinski (računski) del, tretji se je ukvarjal z merjenjem. Vsi so pa razmišljali o tem, kako rešiti problem, iskali povezave z matematično teorijo, ugotavljali, kako uporabiti pravilno zvezo med količinami in kako izračunati končni rezultat. Vsak učenec se je našel na svojem močnem področju in tako maksimalno prispeval k učinkovitosti skupine. Učenčeva šibka področja so bila podprta z vrstniško pomočjo, zato so lahko vsi učenci dosegli največ, kar zmorejo.

Slika 8

Uporaba Talesovega izreka – računanje širine jezera



Ena izmed postaj pri učenju uporabe Talesovega izreka. Sodelovanje učencev in izraba fizičnega prostora. (Osebni arhiv)

Slika 9

Uporaba Talesovega izreka – računanje višine stropa na hodniku



Ena izmed postaj pri učenju uporabe Talesovega izreka. Sodelovanje učencev in izraba fizičnega prostora. (Osebni arhiv)

Slika 10

Uporaba Talesovega izreka – računanje višine stropa na hodniku



Z uporabo i-učbenikov so učenci raziskali in uporabili različne možnosti računanja višine objektov (v našem primeru višine stropa). (Osebni arhiv)

Učenci so v posamezni skupini morali sodelovati in se učiti drug od drugega, saj so bile naloge sestavljene tako, da posameznik ni mogel sam rešiti problema. Učenci so morali najprej razumeti problem, nato dobiti idejo, kako ga rešiti, izmeriti potrebne količine in nato izračunati zahtevano količino. Pri tem so bili aktivni vsi člani skupine.

Znotraj posamezne skupine so učenci takoj prevzeli vsak svojo vlogo (ne da bi se za to prej dogovorili). Tako je nekdo prevzel vlogo vodje (organizatorja) in ostale člane vodil skozi posamezne korake v navodilih ter tako organiziral reševanje naloge posamezne postaje. Nekdo drug je bil zadolžen za bolj vsebinski (računski) del, tretji se je ukvarjal z merjenjem. Vsi so pa razmišljali o tem, kako rešiti problem, iskali povezave z matematično teorijo, ugotavljali, kako uporabiti pravilno zvezo med količinami in kako izračunati končni rezultat. Vsak učenec se je našel na svojem močnem področju in tako maksimalno prispeval k učinkovitosti skupine. Učenčeva šibka področja so bila podprta z vrstniško pomočjo, zato so lahko vsi učenci dosegli največ, kar zmorejo.

Pouk je bil zasnovan tako, da učenci niso le sedeli v učilnici, ampak je bil izkoriščen fizični prostor v okolici učilnice (glej Slike 1 – 3). To je učence prisililo h gibanju med učenjem. Ena postaja je bila v učilnici, ena v kabinetu (oz. predprostoru učilnice), ena na hodniku pred učilnico in ena v avli šole. V našem primeru je to mogoče, saj so bile vse postaje v bližini učilnice in je lahko učitelj hitro prehajal med postajami, da je nadzoroval delo in po potrebi pomagal ali svetoval, kako naprej. Tudi zaradi gibanja po prostoru so bili učenci aktivnejši in bolj motivirani za delo.

3. Pozitivni vidiki pouka in možne pasti

V vsakem od opisanih načinov lahko najdemo kakšno pozitivno in tudi negativno stvar. Pri vseh je pozitivno to, da so učenci praviloma bolj motivirani za delo, da je izkoristek večji in je njihovo znanje boljše, bolj poglobljeno in osmišljeno. Učenci napredujejo v svojem tempu, delo je individualizirano ali personalizirano, zato učenci dosegajo svoj maksimum.

Pri ocenjevanju so učenci (po občutku) dosegali boljše rezultate, saj je bilo njihovo znanje bolj poglobljeno in razumevanje večje, manj naučeno na pamet. Raziskava (npr. s kontrolno skupino, ki bi se učila na »klasičen« način) ni bila narejena. Iz povratne informacije učencev je bilo možno razbrati, da so učencem takšni načini učenja prijetnejši in zanimivejši. Matematične vsebine lažje povežejo z vsakdanjim življenjem in skozi avtentične naloge uvidijo uporabnost naučenega.

Lahko pa najdemo tudi kakšno pomanjkljivost. Pri izbiri načina učenja je lahko pomanjkljivost ta, da učenci vedno izberejo sebi lasten način učenja, ne pa še katerega drugega in tako ne razvijajo svojega šibkejšega tipa učenja. Tudi navade imajo tukaj močno vlogo in učenci redko posegajo po kakšni drugi metodi učenja od tiste, ki jo poznajo. Tako ne širijo nabora načinov učenja in morda vztrajajo pri svojem načinu, pri katerem težje dosegajo učne cilje. Pomembno je, da učencem ponudimo različne načine in jih spodbudimo, da morda izberejo kdaj takšnega, ki ga ne uporabljajo ali ga celo ne poznajo in ga preizkusijo.

Pri sodelovalnem delu je nevarnost ta, da se kakšen učenec znotraj skupine potuhne in čaka, da delo naredi kdo drug v skupini. To lahko preprečimo s formiranjem dovolj majhnih skupin (izkazalo se je, da učenci najbolje delajo v skupinah s po tremi učenci). Da so aktivni vsi člani skupine, lahko zagotovimo tudi z dodelitvijo natančnih vlog posameznika v skupini – s tem vsak posameznik v skupini prevzame svoj del odgovornosti za delo. Zagotovo pa je treba delo pripraviti tako, da je učencem zanimivo. Tako zagotovimo visoko motiviranost in zagnanost za delo. To lahko naredimo na več načinov: z uporabo avtentičnih nalog, z raziskovalnim učenjem, uporabo digitalnih tehnologij, pestrostjo nabora možnosti učenja in še čim.

4. Zaključek

Sodobni koncepti poučevanja so temelj pouka, prilagojenega posameznemu učencu. V posameznih oddelkih je zelo veliko raznolikih učencev, od učencev z učnimi težavami, učencev s primanjkljaji, učencev priseljencev, do zelo nadarjenih učencev. Če želimo zagotoviti, da bo vsak učenec napredoval, je treba zagotoviti takšen pouk, kjer bo to mogoče. Prilagoditi je torej treba način in metode dela, da bo vsak učenec napredoval v svojem tempu, da bo motiviran za delo in da bo pri vsakem posamezniku maksimalen izkoristek učenja.

V prispevku so navedeni trije primeri, ki omogočajo individualizirano delo pri pouku. Vsak od teh načinov je uporaben za svoj namen. Potreben je tehten razmislek, pri kateri učni vsebini uporabiti katerega od navedenih primerov ali pa poiskati kakšnega drugega. Izbira metode je seveda odvisna tudi od učencev (oddelka, skupine), predznanja, motiviranosti, pristopa učitelja in nenazadnje tudi od prostorskih zmožnosti šole.

V opisanih primerih je bil rezultat pozitiven – učenci so bili zavzeti za delo, znanje je bilo bolj utrjeno, razumevanje globlje in uporaba učnih vsebin bolj osmišljena in uporabljena v življenjskih situacijah. Takšen pouk zagotavlja vsakemu posamezniku napredovanje po njegovih lastnih zmožnostih za doseganje zastavljenih učnih in osebnih ciljev.

5. Viri

- Ažman T., (2012). Pomen učnih stilov za učitelja in učenca. *Vzgoja in izobraževanje, letnik 43, številka 6, str. 18-24.*
- Grah J., Holcar Brunauer A., Rutar Ilc Z., Roglič Ožek S., Gramc J., Skvarč M., idr., (2017). *Vključujoča šola – Priročnik za učitelje in druge strokovne delavce.* Ljubljana: Zavod RS za šolstvo.
- Holcar Brunauer A., Bizjak C., Borstner M., Cotič Pajntar J., Eržen V., Kerin M., idr. (2016). *Formativno spremljanje v podporo učenju – Priročnik za učitelje in strokovne delavce.* Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo.
- Juriševič M., (2012). *Motiviranje učencev v šoli.* Ljubljana: Pedagoška fakulteta.
- Marentič Požarnik B. (2000). *Psihologija učenja in pouka.* Ljubljana: DZS
- Suban M., Gorše Pihler M., Bone J., Debenjak K., Hebar L., Jenko Š., idr. (2018). *Formativno spremljanje pri matematiki – Priročnik za učitelje.* Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo.

Kratka predstavitev avtorja

Jernej Regvat je profesor matematike. Trenutno poučuje matematiko na predmetni stopnji na Osnovni šoli Prežihovega Voranca Maribor, kjer ob učni obvezi opravlja delo pomočnika ravnateljice. V svoj pouk vpeljuje sodobne koncepte poučevanja in orodja s področja IKT, ki so v podporo približevanju matematike učencem. Poudarek daje osmišljanju in uporabi matematičnih znanj v vsakdanjem življenju z vključevanjem avtentičnih nalog v pouk. Sodeloval je pri nastanku portala e-um in i-učbenikov za vse predmete, še posebej pri i-učbenikih za matematiko od 4. razreda osnovne šole do 4. letnika gimnazije. Sodeluje v raznih razvojnih projektih s področja didaktike poučevanja in digitalnih tehnologij.

Prednosti uporabe grafičnega računalna pri pouku matematike v srednji šoli

Advantages of Using a Graphic Display Calculator in High School Mathematics Classes

Polonca Križanič

*II. gimnazija Maribor
polonca.krizanic@druga.si*

Povzetek

Na splošni maturi iz matematike je pri izpitni poli 2 na obeh ravneh (osnovni in višji) dovoljena uporaba računalna. Le-to med drugim ne sme podpirati simbolnega računanja in risanja grafov. Dijakom služi zgolj za osnovne računske operacije. Po izkušnjah sodeč mnogi ne znajo izkoristiti vseh njegovih možnosti. Zagotovo je to posledica okostenelega učnega načrta, ki sicer po eni strani spodbuja uporabo informacijsko-komunikacijske tehnologije (IKT) pri pouku, po drugi strani pa vsebine ostajajo nespremenjene že vrsto let, naloge v učbenikih pa tako zastavljene, da tehnologija velikokrat ni potrebna. V praksi je pri pouku matematike v srednji šoli torej tako, da IKT v glavnem uporablja učitelj, da predstavi, pojasni in razloži snov. Žal pa ne tudi dijaki. Trenutno bi bilo edino mogoče, da bi pouk matematike potekal v računalniški učilnici, kjer bi dijaki uporabljali računalnike. Tega žal ni možno prakticirati tako pogosto, kot bi bilo potrebno, da bi res sledili sodobnim smernicam in razvoju na tem področju. Tako je nemogoče razvijati tehnične kompetence, še težje pa utemeljiti uporabnost matematike. Velik korak bi naredili v to smer, če bi dijake naučili uporabljati grafično računalno, saj so na tem nivoju izobraževanja že pripravljeni na matematično raziskovanje in eksperimentiranje. Tako računalno bi pomagalo izboljšati razumevanje matematičnih konceptov, nenazadnje pa bi dijake razbremenilo okornega računanja in se bi lahko osredotočili na bolj smiselne matematične dejavnosti. Računalno bi lahko postalo pripomoček za učenje in ne le poučevanje. Kot zgled je lahko matematika v programu Mednarodne mature, od koder je nekaj primerov v tem prispevku.

Ključne besede: grafično računalno, kalkulator, matematika, matura, mednarodna matura

Abstract

In high school graduation exam in mathematics, the use of a calculator is allowed in Paper 2 on both levels (standard and higher). However, the calculator must not support, among other things, symbolic computation and graph plotting. In reality, students mainly use it for basic computational operations. Based on experience, many students do not even fully utilize it for that purpose. This is undoubtedly a result of the rigid curriculum, which, on one hand, encourages the use of information and communication technology (ICT) in teaching but, on the other hand, keeps the content unchanged for years, and textbook problems are designed in a way that technology is not necessary. In practice, during high school mathematics classes, ICT is primarily used by the teacher to present, explain, and elucidate the subject matter. Unfortunately, this is not the case with students. Currently, the only feasible option for mathematics education to incorporate ICT is to conduct classes in a computer-equipped classroom, where students would use computers. However, this is unfortunately not possible to practice as frequently as needed to truly align with modern trends and developments in this field. As a result, students are deprived of the opportunity to develop many other competencies, and it becomes even more challenging for them to perceive the practical applications of mathematics. The solution lies in students using graphic calculators since they are already prepared for mathematical exploration at this

educational level. Such calculators would undoubtedly help improve their understanding of mathematical concepts, ultimately relieving students from cumbersome calculations, allowing them to focus on more meaningful mathematical activities. The calculator could become a learning tool rather than just a teaching aid. An example can be found in the mathematics curriculum of the International Baccalaureate program, from which most of the examples in this article are drawn.

Keywords: calculator, graphic display calculator, high school graduation exam, international baccalaureate, mathematics

1. Uvod

Po več kot dvajsetih letih izkušenj v poučevanju v gimnazijskem programu z zaskrbljenostjo opažam, da se učni načrt matematike za gimnazije v tem obdobju ni skorajda nič spremenil. Kljub temu, da se veliko govori in piše o medpredmetnih povezavah ter uporabi informacijsko-komunikacijske tehnologije (IKT), se zdi, da smo na tem področju pri matematiki zastali. Opremljenost šol z računalniki je zadovoljiva, vendar v računalniški učilnici ne moremo izvajati še pouka matematike, fizike ali celo kemije. Uporabo IKT pri pouku matematike večinoma prevzema učitelj, medtem ko se dijaki morda le občasno odpravijo v računalniško učilnico ali se z njo ukvarjajo v domačem okolju po lastnih potrebah. To pomeni, da so dijaki prepuščeni samostojnemu raziskovanju, vendar je to verjetno redko in odvisno od njihovih interesov. V takem okolju je težko slediti učnemu načrtu in še bolj pomembno, slediti razvoju tehnologij, programov in aplikacij na področju matematike. Zdi se, da nas je čas prehitel ne le v smislu klasičnega načina poučevanja, temveč tudi zaradi izjemnega razvoja umetne inteligence. Ena izmed nujnih sprememb, ki bi jih bilo treba uvesti v pouk matematike, je uporaba grafičnih računal ali kalkulatorjev.

Že v prvem letniku potrebujemo pri obravnavi statistike za obdelavo večjega števila podatkov in izvajanje statističnih analiz primerno orodje in navadno računalno več ne zadošča. Temu sledi linearna funkcija in vedno bolj aktualno modeliranje realističnih pojavov, kar se samo še nadgrajuje v drugem in tretjem letniku. V četrtem letniku najdemo naloge, ki nujno vključujejo uporabo tehnologije, na primer pri amortizacijskem načrtu, numeričnih metodah znotraj diferencialnega in integralnega računa, ekstremalnih problemih ter normalni porazdelitvi znotraj verjetnosti.

Nič manj pomembno se mi ne zdi govoriti o reševanju enačb in neenačb, s katerimi se srečujemo vsa štiri srednješolska leta, ki pa jim zaradi neuporabe tehnologije težko damo konkretno vsebino. Kakor hitro namreč pridemo do nalog, ki imajo v ozadju realen problem, so številke "grde", posledično so take enačbe in njene rešitve. Takih nalog se ne moremo ali nočemo lotiti analitično in zato ostajamo pri reševanju nalog, za katere se zdi, da z realnostjo nimajo stika ali pa so preveč poenostavljene. Veliko časa namenimo temu, da dijake naučimo reševanja nalog po receptih, premalo pa je možnosti za matematično eksperimentiranje in raziskovanje, samostojnega reševanja problemov, razumevanja problemov in kritične analize dobljenih rezultatov.

V tem prispevku bom ilustrirala praktične primere uporabe grafičnega kalkulatorja ter izpostavila ključno vlogo razvijanja spretnosti, ki jih lahko s tem pridobimo. Nekatere ideje sem prenesla iz predmeta Mathematics: Analysis and Approaches, ki ga poučujem v programu Mednarodna matura (IBO). Namen prispevka je prikazati, kako lahko tehnologija izboljša razumevanje in poučevanje matematike ter spodbudi dijake k raziskovanju in analizi matematičnih problemov v realnem svetu.

2. Primeri uporabe grafičnega računalna na konkretnih primerih

2.1 Kaj je grafično računalno

Grafična računalna ali kalkulatorji imajo na voljo napredne funkcije za prikaz grafov, matrik, reševanje enačb in širok nabor drugih funkcij, na primer statističnih. Običajno imajo večji zaslon, so preprosti za uporabo in so vzdržljivi (Računalniške novice, 2022). Na tržišču je na voljo veliko različnih znamk tovrstnih kalkulatorjev, ki so tudi cenovno dostopni. Vredno je omeniti, da nekateri grafični kalkulatorji vključujejo tudi sistem računalniške algebre ali na kratko CAS. To pomeni, da kalkulator rešuje tudi algebrske enačbe in omogoča simbolno računanje. Na primer, izračuna lahko nedoločeni integral neke funkcije ali njen odvod, faktorizira algebrski izraz in podobno. Kalkulatorji brez funkcije CAS te možnosti nimajo.

Menim, da bi za srednje šole bili primerni kalkulatorji brez funkcije CAS, saj je pomembno, da dijaki usvojijo metode reševanja enačb, metode risanja grafov, odvajanja in integriranja. V primerih, ko se srečajo z zahtevnejšimi enačbami ali funkcijami, ki so prezahtevne za analizo na srednješolski ravni, pa si lahko pomagajo z grafičnim računalom, ki lahko prevzame dolgotrajne ali zahtevne aritmetične operacije. Tako se dijaki lahko osredotočijo le na reševanje problema, analizo in interpretacijo rezultatov. Oglejmo si primere spodaj.

2.2 Primer uporabe pri reševanju (ne)enačb

NALOGA (Haese idr., 2019):

Felicity so na razgovoru za novo službo ponudili dve plačni shemi:

Shema A: \$40 000 prvo leto in vsako naslednje leto zvišanje za 5 % glede na prejšnje leto

Shema B: \$60 000 prvo leto in vsako naslednje leto zvišanje za \$1 000

V katerem letu bi Felicity po shemi A prvič zaslužila več kot po shemi B?

REŠEVANJE:

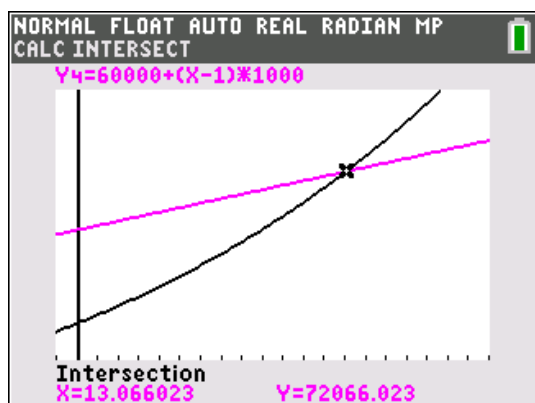
Naj $S_A(n)$ in $S_B(n)$ označujeta dohodek po shemi A oziroma po shemi B v n -tem letu. Dijaki z uporabo znanja o aritmetičnem in geometrijskem zaporedju pridejo do obrazcev:

$$S_A(n) = 40000 \cdot 1,05^{n-1} \text{ in } S_B(n) = 60000 + (n - 1) \cdot 1000.$$

Nato morajo rešiti neenačbo $S_A(n) > S_B(n)$, ki pa se je analitično ne da, saj je prva funkcija eksponentna, druga pa linearna. Z grafičnim računalom lahko narišejo grafa funkcij $S_A(n)$ in $S_B(n)$, nato pa poiščejo njuno presečišče. Na podlagi presečišča oblikujejo odgovor na vprašanje. Slika 1 prikazuje grafa funkcij $S_A(n)$ in $S_B(n)$.

Slika 1

Posnetek zaslona grafičnega računalja TI-84 Plus CE-T



Dijaki morajo najprej prepoznati, da lahko to neenačbo rešijo le s pomočjo tehnologije. V nadaljevanju morajo upoštevati, da neodvisna spremenljivka predstavlja število let, torej je recimo iz intervala $[0,40]$, odvisna spremenljivka pa višino plače, ki je iz intervala $[40000, \infty)$. To je pomembno vedeti zato, da si na kalkulatorju nastavijo primerno velikost okna pogleda. Nato s pomočjo grafičnega računalja izračunajo presečišče obeh funkcij, ki pomeni trenutek, ko je plača po eni in drugi shemi enako visoka. Presečišče je pri $x = 13,066$ in $y = 72066,023$. Pravilni odgovor je, da bo višina plače po shemi A preseгла plačo po shemi B v 14. letu.

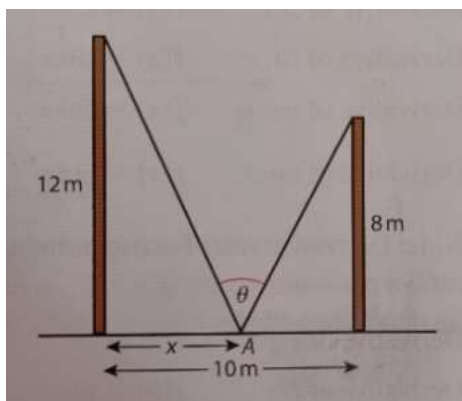
2.3 Primer uporabe pri reševanju ekstremalnih problemov

NALOGA (Ashbourne idr., 2012):

Dva navpična stebra, visoka 12 metrov in 8 metrov, sta 10 metrov narazen na horizontalnem terenu. Vrv, ki se razteza, je pritrjena na vrhu obeh stebrov in je raztegnjena tako, da se dotika tal v točki A med obema stebroma. Razdalja od podnožja višjega stebra do točke A je označena z x , kot med dvema odsekom vrvi pa s θ . Za katero vrednost x bo θ največja? Situacijo prikazuje slika 2.

Slika 2

Vrv, vpeta med dva stebra v točki A.



Ashbourne, P., Barclay, P., Flynn, P., Frederick, K., Garry, T., Wakeford, M. in Wazir, I. (2012). *Mathematics* (str. 475). Pearson Education Limited.

REŠEVANJE:

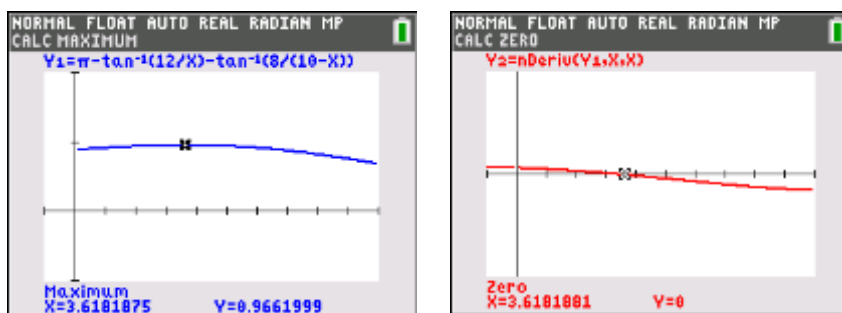
Z uporabo kotnih funkcij v obeh pravokotnih trikotnikih lahko priležna kota kotu θ izrazimo s kotno funkcijo tangens. Vsi trije skupaj tvorijo iztegnjeni kot, zato lahko zapišemo:

$$\theta(x) = \pi - \arctan\left(\frac{12}{x}\right) - \arctan\left(\frac{8}{10-x}\right); x \in (0,10)$$

Sedaj iščemo vrednost x , pri katerem dana funkcija $\theta(x)$ doseže maksimum. Če bi se tega lotili analitično, bi odvajanje te funkcije bil za dijake velik izziv. Še večji pa reševanje enačbe, ki jo dobimo, ko odvod funkcije $\theta(x)$ enačimo z 0. Z grafičnim računalom se temu izognemo tako, da narišemo graf funkcije $\theta(x)$ in poiščemo njen maksimum. Drugi način je, da narišemo odvod $\theta(x)$ in z računalom poiščemo ničlo odvoda. Oboje je prikazano na sliki 3.

Slika 3

Posnetek zaslona grafičnega računalu TI-84 Plus CE-T



Dijaki morajo podobno kot v prejšnjem primeru razmišljati o strategiji reševanja. Pri tej nalogi delajo s kotnimi funkcijami, zato morajo razmisliti ali bodo delali v kotnih stopinjah ali radianih in temu primerno nastaviti kalkulator in okno pogleda. Namen take naloge ni preveriti ali dijaki znajo odvajati dano funkcijo, pač pa rešiti ekstremalni problem. V ospredju ni spretnost v aritmetiki, pač pa strategija reševanja.

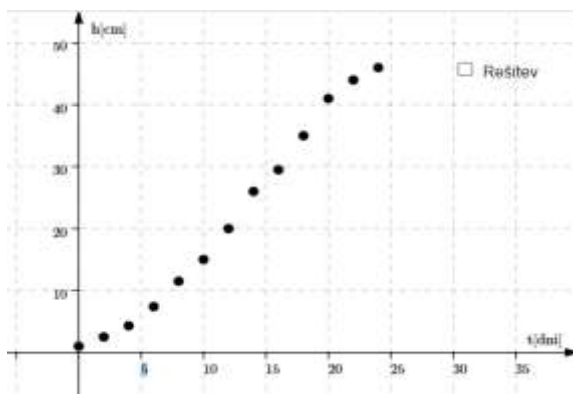
2.4 Primer uporabe pri modeliranju

NALOGA (Ivanec idr., 2015):

Dijaki so pri biologiji posadili zrno nizkega fižola, ki zraste do višine 50 cm. Opazovali so kaljenje zrna in rast fižola. Vsaka dva dneva so izmerili višino fižola. Podatki so prikazani z grafom in tabelo v sliki 4. Razišči, kateri matematični model najbolje opisuje višino fižola v odvisnosti od časa. S tem modelom izračunaj približno kako visok bo fižol po enajstih dneh. Izračunaj približno kdaj bo dosegel višino 32 cm.

Slika 4

Izmerjena višina fižola po dnevih



Št. dni od kalitve	Višina fižola [cm]
0	1
2	2,5
4	4,3
6	7,4
8	11,5
10	15
12	20
14	26
16	29,5
18	35
20	41
22	44
24	46

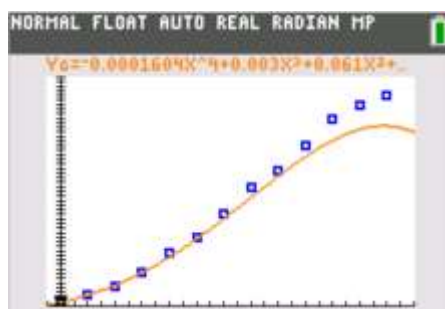
Repolusk, S. (ur). (2015). *Vega 3. I-učbenik za matematiko v 3. letniku gimnazije* (str. 608). Zavod RS za šolstvo. <https://eucbeniki.sio.si/vega3/417/index11.html>

REŠEVANJE:

Pri tej nalogi morajo dijaki najprej razmisliti, katero funkcijo bi izbrali glede na lego točk, ki bi smiselno opisovala višino fižola v odvisnosti od časa. Ob tem lahko nastane diskusija, zakaj je neka funkcija bolj primerna kot katerakoli druga. V kalkulator vnesejo tabelo vrednosti in izberejo več regresijskih funkcij ter jih med seboj primerjajo. Na sliki 5 sta predstavljeni logistična funkcija in polinom četrte stopnje. Očitno bi v tem primeru med obema možnostima izbrali logistično funkcijo. V nadaljevanju lahko razmislijo, v katerem časovnem intervalu bi izbrani model sploh bilo smiselno uporabiti za napovedovanje višine fižola.

Slika 5

Posnetki zaslona grafičnega računalja TI-84 Plus CE-T



2.5 Primer uporabe pri normalni porazdelitvi

NALOGA (Škrlec, 2020):

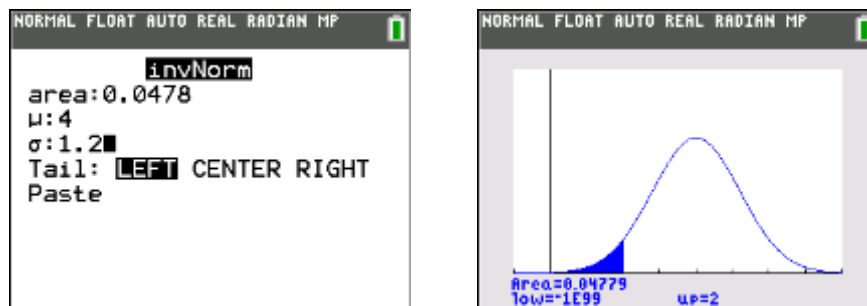
Povprečna življenjska doba pralnega stroja je 4 leta, standardna deviacija je 1,2 leti. Izdelovalci pralnih strojev bi radi določili garancijsko dobo tako, da bi kupcem zamenjali 4,78% pralnih strojev z najkrajšo življenjsko dobo. Kako dolgo garancijsko dobo naj določijo?

REŠEVANJE:

Te naloge ne moremo rešiti brez uporabe tehnologije. Lahko bi sicer uporabili tablice za normalno porazdelitev, kar pa je v eri tehnologije le še zgodovinska zanimivost. Podobno, kot bi za računanje z logaritmi uporabljali logaritemske tablice, pa jih že dolgo več ne. Kot lahko preberemo iz slike 6, je odgovor 2 leti. Verjetnost, da bo nek pralni stroj deloval 2 leti ali manj (torej bomo lahko uveljavili garancijo), je enaka 4,87 %.

Slika 6

Posnetki zaslona grafičnega računalja TI-84 Plus CE-T



Grafično računalno ali podobna IKT orodja so pri statistiki nujno potrebna. Kakršnakoli obdelava večjega števila podatkov ali izdelava statistične naloge je sicer skoraj nemogoča.

3. Zaključek

Pomembno je, da se na začetku otroci najprej naučijo matematičnih osnov, poštevanke, hitrega računanja in logike. V osnovni šoli zadostuje uporaba osnovnega ali žepnega kalkulatorja. Najkasneje v tretjem letniku srednje šole pa se bi dijaki morali naučiti uporabljati grafično računalno in spoznati tudi druga matematična IKT orodja, ki omogočajo matematično raziskovanje. V ospredje lahko potem postavimo strategije reševanja, kritično razmišljanje in analizo dobljenih rezultatov. V srednji šoli bi lahko matematiko tako predstavili na inovativen in uporaben način, pri čemer bi dijaki aktivno sodelovali pri pouku.

V gimnazijskem učnem načrtu za matematiko lahko zasledimo, da se med matematičnimi kompetencami omenja uporaba informacijsko-komunikacijske tehnologije pri usvajanju novih matematičnih pojmov, izvajanju matematičnih postopkov, preiskovanju in reševanju matematičnih problemov. Priporočene dejavnosti za razvoj te kompetence so kritična uporaba IKT, kot so numerična računalna, simbolna računalna, računalniški programi in e-učenje. Za polno uresničitev teh ciljev bi bilo potrebno vključiti uporabo IKT tudi v zunanjem preverjanju znanja, hkrati pa bi morali posodobiti učni načrt, pripraviti nove učbenike ter zbirke nalog. Poleg tega bi bilo smiselno organizirati izobraževanja za srednješolske učitelje na tem področju. Po lastnih izkušnjah menim, da tovrstni kalkulatorji niso zahtevni za uporabo in verjamem, da učitelji ne bi imeli večjih težav pri uvajanju le-teh.

Edini problem pri uporabi teh kalkulatorjev bi lahko predstavljala njihova zmožnost shranjevanja velike količine podatkov, kar bi lahko pri dijakih vodilo v goljufanje pri pisnih preverjanjih znanja (shranjevanje formul, besedila, ...). Rešitev bi bila, da bi učitelj pred preverjanjem znanja izvedel pregled kalkulatorjev, tako kot to izvedemo v programu

Mednarodne mature. Menim, da ta slabost ne bi smela zasenčiti mnogih prednosti, ki jih pouk matematike z grafičnim računalom prinaša.

4. Viri

Ali v 21. stoletju še vedno potrebujemo kalkulator? *Računalniške novice*. (2022). <https://racunalniske-novice.com/kalkulator-zepni-kalkulator-graficni-kalkulator-znanstveni-kalkulator-najboljsi-kalkulator/>

Ashbourne, P., Barclay, P., Flynn, P., Frederick, K., Garry, T., Wakeford, M. in Wazir, I. (2012). *Mathematics* (str. 475). Pearson Education Limited.

Haese, M., Humphries, M., Sangwin, C. in Vo, N. (2019). *Mathematics: Core topics SL* (str. 135). Haese Mathematics.

Repolusk, S. (ur). (2015). *Vega 3. I-učbenik za matematiko v 3. letniku gimnazije* (str. 608). Zavod RS za šolstvo. <https://eucbeniki.sio.si/vega3/417/index11.html>

Škrlec M. (2020), *Matematika 4. Zbirka nalog za gimnazije* (str. 99). DZS.

Učni načrt. Matematika. (2008). Ministrstvo za šolstvo in šport, Zavod RS za šolstvo.

Kratka predstavitev avtorja

Polonca Križanič je profesorica matematike na II. gimnaziji Maribor, kjer je zaposlena od leta 2002. Diplomirala je leta 2001 na Pedagoški fakulteti Maribor na enopredmetnem študijskem programu matematika. Leta 2003 je začela poučevati v programu Mednarodne mature, vključena je bila tudi v projekt ZRSŠ Evropski oddelki in projektno-raziskovalni oddelek II. gimnazije Maribor. Je zunanja ocenjevalka pri nacionalni in mednarodni maturi.

Pametni telefon pri pouku matematike?

Smartphone in Math Class?

Irena Pivko

Srednja elektro-računalniška šola Maribor
irena.pivko@sers.si

Povzetek

V današnjem svetu je informacijsko-komunikacijska tehnologija (IKT) prisotna v vseh sferah našega življenja. Tudi v izobraževalnih ustanovah se že nekaj časa kaže potreba po prehodu poučevanja od tradicionalnih pristopov k novejšim in inovativnejšim oblikam pedagoških praks. Na voljo je širok spekter raznovrstne IKT. Eden izmed njih je pametni telefon, ki omogoča hiter in enostaven dostop do velikega nabora poučnih vsebin. Uporabili smo ga pri urah matematike v srednji šoli. Dijaki so s pomočjo aplikacije Quizizz utrjevali znanje. Ugotovili smo, da je takšen način preverjanja in utrjevanja znanja dobra popestritev pouka, ure so bolj dinamične. Za dijake postane matematika zanimivejša, lahko samostojno raziskujejo, analizirajo, učitelj pa hitro in enostavno dobi povratno informacijo o tem, kakšno je znanje dijakov v razredu. Uporaba IKT pri pouku je torej smiselna, treba pa je paziti, da dosežemo učinek, ki smo ga načrtovali.

Ključne besede: IKT, matematika, pametni telefon, utrjevanje znanja, Quizizz.

Abstract

In today's world, information and communication technology (ICT) is present in all spheres of our lives. For some time, even in educational institutions, there has been a need for the transition of teaching from traditional approaches to newer and more innovative forms of pedagogical practices. A wide range of diverse ICT is available. One of them is the smartphone, which allows quick and easy access to a large range of educational content. We used it in high school math classes. The students consolidated their knowledge with the help of the Quizizz application. We found that this way of checking and consolidating knowledge is a good way to enrich the lessons, the classes are more dynamic. Mathematics becomes more interesting for students, they can independently research and analyze, and the teacher gets quick and easy feedback about the knowledge of the students in the class. The use of ICT in lessons therefore makes sense, but care must be taken to achieve the effect we hoped for.

Keywords: Consolidation, ICT, Maths, Quizizz, Smartphone.

1. Uvod

V današnjem svetu je informacijsko-komunikacijska tehnologija (IKT) prisotna v vseh sferah našega življenja. Sodobna družba ima vedno večje zahteve glede njenega vključevanja v naš vsakdanjik, zato postaja IKT vse pomembnejši del posameznikovega socialnega, poslovnega in izobraževalnega življenja.

Tudi v izobraževalnih ustanovah se že nekaj časa kaže potreba po prehodu poučevanja od tradicionalnih pristopov k novejšim in inovativnejšim oblikam pedagoških praks, kot je uporaba

IKT. V primerjavi s preteklostjo so danes šole sodobne, bolj tehnološko podprte. Seveda pa sam obstoj tehnologije še ni dovolj. Zahtevani sta tudi učiteljeva motiviranost in pripravljenost za uporabo tehnologije (Breščič, Gregorc in Hren, 2020).

Vedno več učiteljev podpira takšno delo. Tudi tisti, ki spadajo v starejšo generacijo učiteljev, menijo, da je smiselna uporaba tehnologije pri pouku dobra izbira. Seveda pa je treba paziti, da se doseže načrtovan učinek in učenje ne preide v igro (Bizjak, 2020).

Na voljo je širok spekter raznovrstne IKT. Stacionarni, prenosni in tablični računalniki, interaktivne table, mobilni telefoni in GPS-naprave so le nekateri izmed njih. IKT-tehnologija učitelju omogoča prehod od podajalca znanja k usmerjevalcu, ki učence spodbuja k aktivnemu usvajanju znanja. Omogoča jim inovativno in spodbudno učno okolje ter širšo dostopnost znanja in spretnosti (Lipovec, Krašna in Pesek, 2019).

Tokrat se bomo osredotočili na uporabo pametnega telefona pri pouku matematike v srednji šoli.

2. Pametni telefon pri pouku

Izobraževanje razumemo kot dolgotrajen in načrtovan proces razvijanja posameznikovih znanj, sposobnosti in navad. Nesporno je ena od zahtev okolja vključevanje informacijsko-komunikacijske tehnologije v sam izobraževalni proces. Velik izziv v zadnjem času predstavlja predvsem uporaba pametnih telefonov s številnimi novimi možnostmi rabe v učnem procesu v smislu zelo zmogljivega didaktičnega pripomočka.

Pametni telefon omogoča hiter in enostaven dostop do širokega nabora tako zabavnih kot poučnih vsebin (glasba, fotografije, videoposnetki, informacije ...) iz celega sveta ter možnost komunikacije z vrstniki preko družabnih omrežij in raznih aplikacij za sporočanje. Je vse pomembnejši predmet, s katerim mladi ostajajo v stiku s svetom, hkrati pa postaja za najstnike tudi vse pomembnejši predmet samoizražanja, s katerim ostalim sporočajo svoje vrednote in položaj v družbi.

V šoli ponuja vrsto prednosti. Mladostniki imajo na svojih mobilnih telefonih na dosegu prstov več informacij, kot jih lahko ponudi šolska knjižnica ali celo učitelj. Uporabijo ga lahko za:

- iskanje in ogledovanje spletnih virov, iskanje podatkov o obravnavani učni vsebini, iskanje odgovorov na postavljena vprašanja;
- reševanje učnih listov s pomočjo QR kode;
- uporabo programske opreme, raznih aplikacij;
- dostop do e-učilnice;
- ponavljanje učne vsebine, preverjanje znanja;
- izmenjavo kontaktov med učenci, usklajevanje skupinskega dela;
- vodenje koledarja aktivnosti pri predmetih, opomnike za domače naloge, obveščanje o spremembah urnika;
- skupno izdelava dokumenta, sodelovalno reševanje nalog;
- fotografiranje, izdelavo avdio- in videoposnetkov (Čotar, Novak, Isakovič in Kosič, 2012).

V članku bo prikazana uporaba telefona za ponavljanje in utrjevanje učne snovi s pomočjo aplikacije Quizizz.

3. Quizizz

Gre za program, ki ga uporabljamo pri pouku matematike za ponovitev in utrjevanje predelane snovi, hkrati pa služi kot popestritev samega učnega procesa. Quizizz je preprosto in učinkovito motivacijsko orodje za mlade, ki upošteva načela »game based learning«. Vse, kar potrebujemo za uporabo aplikacije, je računalnik oziroma pametna naprava (telefon, tablica ...). Aplikacijo si lahko na pametno napravo tudi naložimo. Program je zelo enostaven za uporabo – tako za učence kot za učitelje. Podoben je programu Kahoot, posebnost je pri pripravi vprašanj – imamo možnost vnosa velikega nabora matematičnih simbolov. Za delo zadostuje brezplačna različica, treba se je registrirati.

Pri reševanju kviza dijaki tekmujejo med seboj, točkuje se pravilnost odgovorov, pomemben je tudi čas, ki ga dijak porabi za vsak odgovor. Učitelj lahko pri igranju v živo reševanje vseh dijakov ves čas spremlja: na zaslonu računalnika se izpisujeta pravilnost odgovorov in vrstni red oz. doseženo mesto dijaka, ki se med potekom tekmovanja ves čas spreminja. Ko končajo, dijaki dobijo na telefon povratno informacijo o uspešnosti.

3.1. Kako uporabiti oziroma pripraviti Quizizz?

Aplikacija vsebuje zelo širok nabor že pripravljenih kvizov za razna vsebinska področja. Gre za kvize, ki so jih avtorji dali v skupno rabo (slika 1).

Slika 1

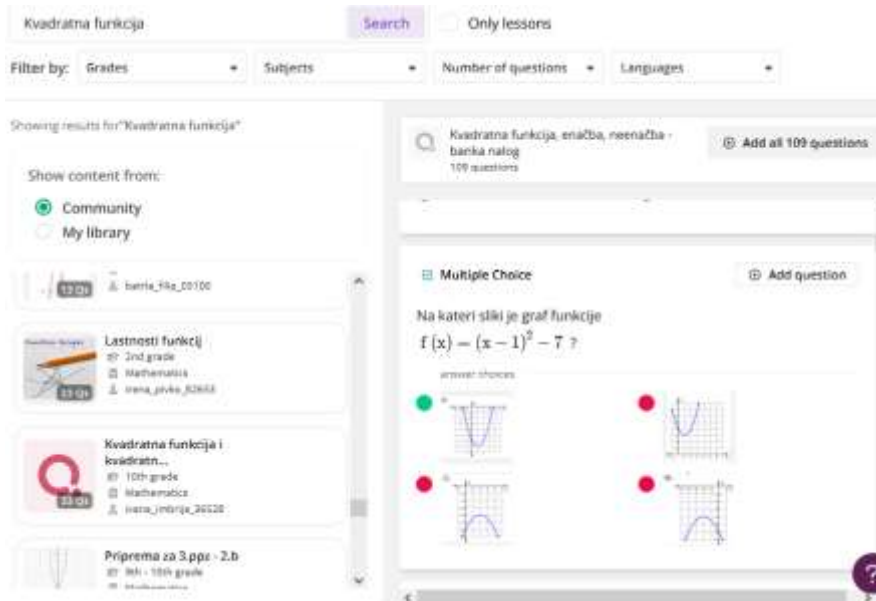
Možnost izbire kviza po področjih



Uporabimo jih lahko v celoti ali pa izberemo samo določena vprašanja. Pri ustvarjanju novega kviza to storimo z ukazom Teleport (slika 2). Najbolje je iskati po vsebinskih poglavjih in izbirati vprašanja iz več, že pripravljenih kvizov. Vsa izbrana vprašanja lahko uredimo po svoji želji. Ob vsebinskih popravkih lahko za vsako vprašanje nastavimo čas reševanja in število možnih točk, ki jih dijak lahko doseže pri reševanju.

Slika 2

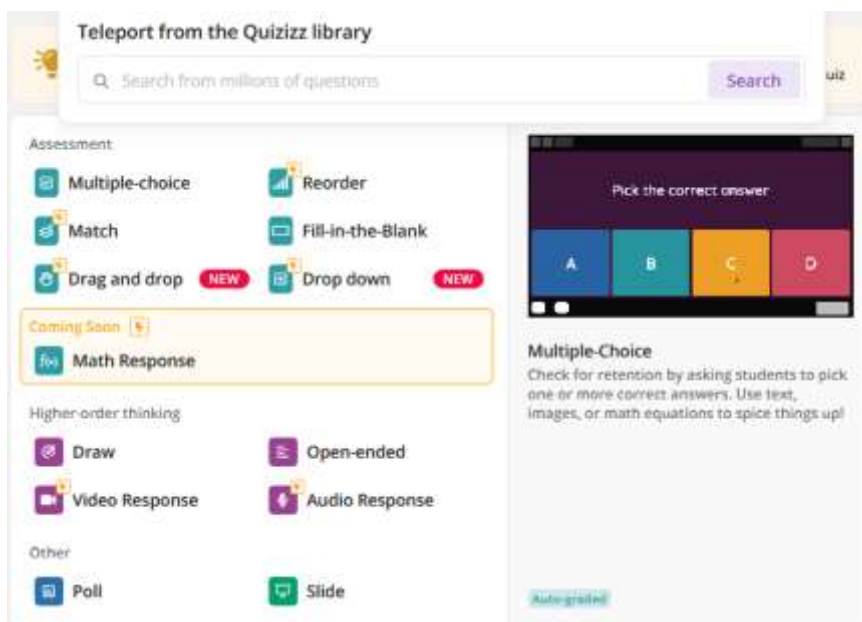
Izbira vprašanj preko Teleporta



Seveda pa lahko kviz v celoti pripravimo sami. Pri ustvarjanju novega kviza je najbolje uporabiti možnost izbire enega ali več pravih odgovorov (Multiple choice) ali zapis pravih odgovorov na postavljeno vprašanje (Fill in the Blank) (slika 3). Možnosti izbire je veliko, žal pa vsega ne moremo uporabiti v brezplačni različici.

Slika 3

Možnost izbire tipa vprašanja



Pri sestavi vprašanj so na voljo tudi matematični simboli (Equation editor), oblikujemo lahko besedilo, dodamo sliko, v plačljivi različici tudi avdio- in videoposnetek. Na slikah 4 in 5 sta prikazana dva primera vprašanj iz osebne knjižnice.

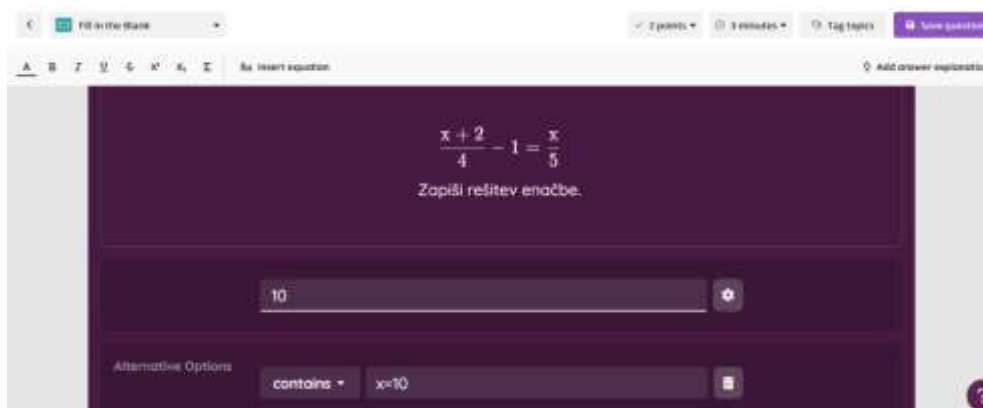
Slika 4

Primer vprašanja z možnostjo izbire pravega odgovora



Slika 5

Primer vprašanja z vpisom pravega odgovora

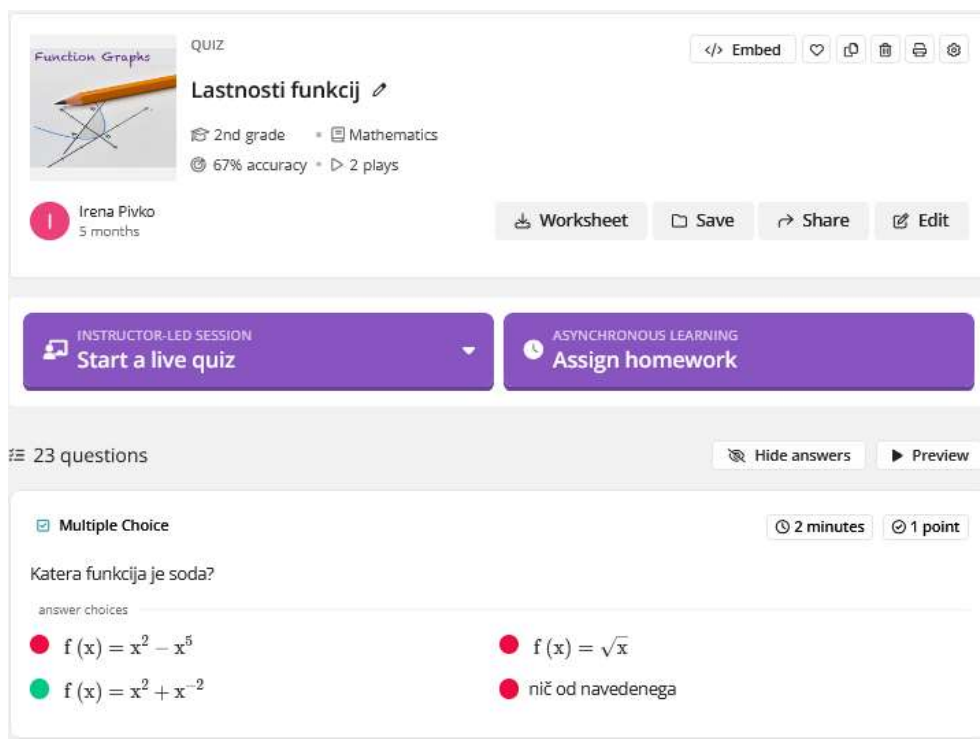


V večini primerov je kviz kombinacija vprašanj, ki jih najdemo v knjižnici, in vprašanj, ki jih sestavimo sami.

3.2. Kviz je pripravljen. Kako ga izvedemo?

Slika 6

Primer pripravljenega kviza – naslovnica



Pri izvedbi imamo dve možnosti: pripravljene naloge lahko dijaki rešujejo kot domačo nalogo ali pa preizkus izvedemo v živo (slika 6). Najpogosteje ga izvedemo v živo. Pred tem lahko Quizizz povežemo z Googleovo spletno učilnico razreda, ki bo kviz reševal (Classes). Pri zagonu dobijo dijaki povezavo v to učilnico. Pridružijo se lahko s pomočjo računalnika ali telefona. V šoli to storijo s pomočjo telefona, na daljavo (v času širjenja koronavirusne bolezni) so to lahko storili tudi s pomočjo računalnika. Seveda pa se lahko povežejo tudi preko kode v sami aplikaciji.

Omeniti je treba, da je vrstni red vprašanj za vsakega dijaka drugačen (nastavitvena možnost), premešamo lahko tudi vrstni red zapisa možnih odgovorov.

3.3. Analiza rezultatov

V programu Quizizz je tudi podrobna analiza vsakega kviza (Reports). Iz nje dobimo takojšnjo informacijo o tem, kakšno je znanje dijakov. Analiziramo lahko, kako dobro so bila reševana posamezna vprašanja, ugotovimo lahko, kako dobro oziroma slabo je šlo posameznemu dijaku. Kviz lahko tudi natisnemo in ga damo dijaku pisat v fizični obliki. Možnosti je zares veliko.

4. Primer kviza v praksi

4.1. Predpriprava

Preden se lotimo kviza, je v razredu pametno preveriti, ali dijaki telefon sploh imajo, kakšen operacijski sistem ima njihov telefon oziroma kakšno je njihovo mnenje glede njegove uporabe. (Širec, 2015). To najlažje izvemo s pomočjo spletne ankete (npr. Google Forms). Anketo dijaki izpolnijo v 1. letniku, pred izvedbo prvega kviza.

Vprašanja, na katera dijaki v anketi odgovarjajo, so:

- Ali imaš pametni telefon?
- Kakšen operacijski sistem ima tvoj telefon?
- Ali imaš na telefonu naložene aplikacije, ki jih uporabljaš samo za delo v šoli?
- Koliko takšnih aplikacij imaš?
- Zapiši eno ali dve, ki ju najpogosteje uporabljaš.
- Ali si telefon pripravljen/-a prinesiti v šolo in ga uporabiti za potrebe pouka?
- Kaj meniš o uporabi telefona pri pouku? Odgovor zapiši v enem stavku.

4.2. Primer izvedenega kviza

Večletna praksa kaže, da težav s tehnologijo ni. Dijaki telefon imajo, so večji pri uporabi, vsi so ga pripravljene prinesiti v šolo in uporabiti v izobraževalne namene. Takšno delo imajo radi, zato je odločitev na učitelju, ali bo delal na takšen način. Jasno je, da še vedno prevladuje tradicionalen način poučevanja, vsekakor pa je takšna občasna sprememba vsekakor dobrodošla.

Kviz uporabimo za preverjanje in utrjevanje znanja. Prikazan bo primer uporabe v 1. letniku tehniškega izobraževalnega programa – tehnik računalništva. Pri uri smo preverili predznanje dijakov iz poglavja Izražanje neznane količine. Splošna praksa namreč je, da dijaki pri prehodu v srednjo šolo to znajo zelo slabo. Nekateri imajo težave že z osnovnimi obrazci, veliko dijakov s težjimi, zato je pametno pred obravnavo snovi preveriti, kakšno je njihovo predznanje. Ker nas zanima znanje vseh dijakov, je klasična metoda zelo zamudna in neučinkovita. S kvizom pa lahko zelo hitro ugotovimo, kakšno je znanje celotnega razreda in kakšno je znanje posameznika v tem razredu.

Dijaki so k uri matematike prinesli pameten telefon. V aplikacijo Quizizz so vstopili preko Googleove spletne učilnice, kjer so imeli povezavo. Tehničnih težav ni bilo. Reševali so enajst nalog, nekaj je bilo preprostih, nekaj srednje težkih, dve sta bili besedilni. Slike 7, 8 in 9 prikazujejo tri takšne primere.

Slika 7

Primer naloge

☒ Multiple Choice ⌚ 2 minutes ⚡ 1 point

Iz obrazca $P = \pi r^2 + \pi r s$ izraz s .

☐ $s = P + \pi r^2$ ☐ $s = P - \pi r^2$

☐ $s = \frac{P - \pi r^2}{r}$ ☐ $s = \frac{P - \pi r^2}{\pi r}$

Slika 8

Primer naloge

☒ Multiple Choice ⌚ 3 minutes ⚡ 2 points

Izrazi x :

$\frac{x}{a} + 1 = x + a$

☐ $x = a$ ☐ $x = -a$

☐ $x = -1$ ☐ Nič od navedenega.

Slika 9

Primer naloge

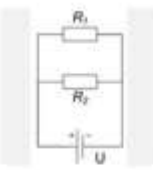
☐ Fill in the Blank ⌚ 5 minutes ⚡ 2 points

V električnem vezju sta vzporedno vezana dva upornika. Nadomestno upornost R vezja izračunamo po obrazcu $\frac{1}{R} = \frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_2}$.

Jaka je izrazil upornost drugega upornika R_2 tako:

$\frac{1}{R_2} = \frac{1}{R} + \frac{1}{R_1} \Rightarrow \frac{1}{R_2} = \frac{R \cdot R_1}{R + R_1} \Rightarrow R_2 = \frac{R \cdot R_1}{R - R_1}$.

Koliko napak je Jaka naredil?



Računali so zavzeto. Ker aplikacija ponuja različen vrstni red vprašanj in odgovorov za vsakega dijaka, so računali samostojno in odgovorov niso iskali pri sosedu. Čas reševanja vsake naloge je bil omejen. Njihovo delo smo sproti nadzirali. Ko so zaključili, so na telefon dobili poročilo o uspešnosti svojega reševanja. Po zaključku dela vseh dijakov smo opravili še skupno analizo. Pregledali smo pravilnost odgovorov in njihovo uspešnost za vsako posamezno nalogo.

Aplikacija učitelju omogoča dobro analizo. Vidimo lahko:

- odstotek uspešnosti vseh dijakov in razpored po mestih (slika 10);

Slika 10

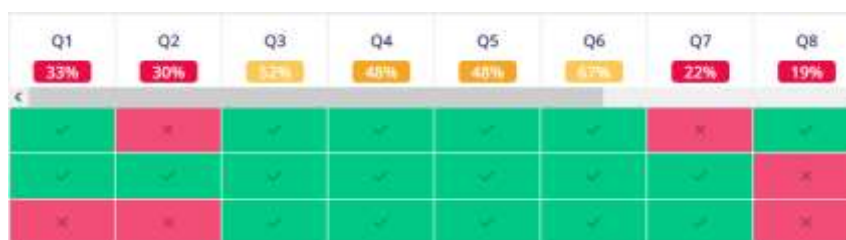
Odstotek uspešnosti dijakov



- katere naloge je vsak posameznik rešil pravilno in katere napačno (slika 11);

Slika 11

Uspešnost dijakov po nalogah



- kako so odgovarjali na vsako zastavljeno vprašanje (slika 12).

Slika 12

Analiza odgovorov za vsako nalogo



V skladu s pričakovanji je bil rezultat slab. Ugotovili smo, da bo treba snov razložiti in dodatno utrditi, saj tovrstnega znanja ne potrebujejo samo pri matematiki, ampak tudi pri drugih splošnih in strokovnih predmetih (fizika, kemija, elektrotehnika, računalništvo ...). Kljub temu je bil dijakom takšen način dela všeč in so si želeli ponovitve. Lahko pa zaključimo, da bi s kakšno klasično, bolj tradicionalno metodo zelo težko prišli do tako hitre povratne informacije in analize znanja dijakov, zato je bila uporaba mobilne naprave smiselna.

5. Zaključek

Predstavljen način preverjanja in utrjevanja znanja je dobra popestritev pouka, dijaki so nad njim navdušeni. Motivacija za delo naraste, takšnih ur si želijo pogostejše. Učitelj hitro dobi povratno informacijo o tem, kakšno je znanje dijakov v razredu oziroma kaj zna ali česa ne zna posamezen dijak v razredu.

Ugotovimo, da je vključevanje IKT v pouk smiselno, saj je potrebno slediti razvoju. Takšne ure so zanimivejše, dinamične. Tovrstno delo omogoča boljšo predstavljivost situacij, saj se računanje podkrepi s skicami (grafi) in se za to porabi bistveno manj časa, kot če bi računali klasično – na tablo. Za dijake postane matematika zanimivejša, lahko samostojno raziskujejo, analizirajo, omogočeno je povezovanje med predmeti in z vsakdanjim življenjem. Krepi se samostojno, hitrejše učenje in preverjanje znanja. Dijaki ob uporabi IKT razvijajo spretnosti, naučijo se komuniciranja, možen je hiter prenos informacij. To pa je dandanes poglobitnega pomena.

Tudi v prihodnje bomo sledili razvoju, se izobraževali na področju uporabe IKT in znanje uporabili v razredu pri boljših, zanimivejših in učinkovitejših urah matematike.

5. Viri

Bizjak, B. (2020). *Uporaba IKT pri pouku matematike na srednjih strokovnih šolah*. Magistrska naloga. Univerza na Primorskem, Fakulteta za management Koper.

URL: http://www.ediplome.fm-kp.si/Bizjak_Blanka_20110125.pdf (september 2023)

Breščič, K., Gregorc, R. in Hren, K. Kakšen je odnos učiteljev do uporabe informacijsko – komunikacijske tehnologije pri pouku? *Psihologija dela*.

URL: <https://psihologijadela.com/2020/11/09/kaksen-je-odnos-uciteljev-do-uporabe-ikt-pri-pouku/> (september 2023)

Čotar, D., Novak, M., Isakovič, A., Kosič, H. in Harej, J. (2012) Mobilni telefoni v šoli. Ešolstvo. Ministrstvo za šolstvo in šport.

URL: https://safe.si/sites/default/files/mobilnitemtelefonivsolih_e_solstvo.pdf (september 2023)

Lipovec, A., Krašna in M., Pesek, I. (2019). *Izzivi in dileme osmišljene uporabe IKT pri pouku*. Univerzitetna založba Univerze v Mariboru.

Širec, A. (2015) Pedagoški vidiki odgovorne rabe informacijsko-komunikacijskih tehnologij v šolskem okolju. *e – Ravnatelj*. URL: <https://e-ravnatelj.si/vsebine/administracija/varstvo-osebnih-podatkov-in-zasebnosti/pedagoski-vidiki-odgovorne-rabe-informacijsko-komunikacijskih-tehnologij-v-solskem-okolju/> (september 2023)

Kratka predstavitev avtorja

Irena Pivko je po izobrazbi profesorica matematike in fizike. Od leta 1993 poučuje matematiko na Srednji elektro-računalniški šoli Maribor. V svojo pedagoško prakso rada vključuje sodobne didaktične pristope, ki dijake motivirajo pri delu. Je aktivna mentorica dijakom na raznovrstnih matematičnih tekmovanjih.

Linearni matematični zapis za slepe učence – korak k inkluziji

Linear Mathematical Notation for Blind Students – a Step towards Inclusion

Anja Ponikvar

Center IRIS

anja.ponikvar@center-iris.si

Povzetek

Načini zapisovanja učne snovi se pri slepih učencih tekom šolanja spreminja. Spreminja se s starostjo učenca in hitrostjo usvajanja računalniških veščin. V prvih razredih osnovne šole za zapisovanje uporabljajo brajev stroj in 6-točkovno brajico. V višjih razredih osnovne šole pričnejo z uporabo računalnika in brajeve vrstice. Ta prehod je postopen in se običajno naredi pred vstopom učenca na predmetno stopnjo, to je v 5. razredu. Pred prehodom iz brajevega stroja na računalnik in brajevo vrstico imajo učenci ure specialnih znanj, kjer pridobijo ustrezna znanja za uporabo računalnika, brajeve vrstice in ustrezne programske opreme. Podporo preko dodatnih ur specialnih znanj imajo slepi učenci tudi po uspešnem prehodu, saj se poleg računalniške opreme uporablja tudi 8-točkovna brajica. 8-točkovno brajico učenec bere v enovrstičnem zapisu na brajevi vrstici. Največje spremembe pri prehodu iz 6-točkovne brajice na 8-točkovno brajico so pri matematiki. Vsi zapisi se pretvorijo v linearno obliko, saj je to oblika, ki jo lahko slepi učenec prebere na brajevi vrstici. Prilagojeni so simbolni zapisi, kot na primer zapisi v več vrsticah. Zapisi v čim večji meri sledijo zapisom videčih učencev. Oblikovani so po preprostih pravilih, da se slepi učenec posveti matematičnim vsebinam in ne toliko pravilom zapisovanja. Postopno se prehaja od preprostejših zapisov do bolj kompleksnih. Učenec uporablja enega od urejevalnikov besedila, kot so Beležnica, WordPad ali, najpogosteje, Word, kar omogoča boljše dostopnost, lažji prenos vsebin, sledenje zapisanemu in je preprost tako za učenca kot tudi za učitelja.

Ključne besede: brajeva vrstica, linearni matematični zapis, matematika, računalnik, slepota.

Abstract

Ways of writing down learning lessons change for blind pupils during schooling. It changes with the age of the pupil and the speed of acquisition of computer skills. In the first grades of elementary school, they use a braille typewriter and 6-dot braille for writing. In the upper grades of elementary school, they start using a computer and a Braille display. This transition is gradual and is usually made before the pupil enters the 5th grade. Before transitioning from a braille typewriter to a computer and a Braille display, pupils have special skills classes where they acquire the necessary skills to use a computer, a Braille display and appropriate software. Blind pupils have support through additional professional help for special skills even after a successful transition, as in addition to computer equipment, 8-dot Braille is also used. The pupil reads 8-dot braille, in one-line writing on the Braille display. The biggest changes in the transition from 6-dot braille to 8-dot braille are in mathematics. All records are converted to a linear form, as this is the form that a blind pupil can read on a Braille display. Both symbolic notation and, for example, multi-line notation are adapted. The notation follows the notation of sighted pupils as much as possible. They are designed according to simple rules so that the blind pupil focuses on the mathematical content and not so much on the rules of writing. It gradually moves from simpler records to more complex ones. The pupil uses one of the text editors such as Notepad, WordPad or, most often, Word, which enables better accessibility, easier transfer of content, tracking of what has been written and is simple for both the pupil and the teacher.

Keywords: blindness, Braille display, computer, linear mathematical notation, mathematics.

1. Uvod

Matematika je predmet, kjer je veliko simbolnih zapisov in zapisov v več vrsticah, kjer nekateri znaki, simboli, nadomestijo del besedila. Učenci se morajo tako, poleg razumevanja učne snovi, naučiti novih znakov in simbolov, s katerimi usvajajo nove matematične učne vsebine. Za slepe učence dodatno oviro predstavlja tudi drugačna oblika pisave, brajica, ki jo uporabljajo in predvsem dejstvo, da lahko berejo zapise, ki so zapisani le linearno, torej v eni vrstici. Slepí učenci od 6. razreda naprej uporabljajo ustrezno informacijsko komunikacijsko tehnologijo (IKT) opremo, poleg tega pa za zapis matematičnih vsebin, formul in obrazcev uporabljajo linearni matematični zapis - LMZ.

2. Pripomočki in specialna znanja za uporabo linearnega matematičnega zapisa

Slepí učenci potrebujejo za zapisovanje linearnega matematičnega zapisa brajevo vrstico, programski vmesnik in računalnik z operacijskim sistemom, ki podpira programske vmesnike. Za učinkovito uporabo vse opreme in za sprotno zapisovanje slepi učenci potrebujejo tudi usvojena specialna znanja, kot so osnove računalništva in desetprstno tipkanje.

2.1 IKT oprema

Slepí učenci lahko uporabljajo stacionarni ali prenosni računalnik. Pomembno je, da imajo na njem programsko opremo, ki podpira programske vmesnike, ki jih potrebujejo za svoje delo. V Sloveniji se najpogosteje uporablja Windows. Do računalnika so slepi učenci upravičeni vsake 4 leta, vendar morajo pred vložitvijo na Zvezi društev slepih in slabovidnih Slovenije pridobiti potrdilo o usposobljenosti za uporabo pripomočka (Pravilnik o spremembi Pravilnika o tehničnih pripomočkih in prilagoditvi vozila, 2022). Programsko opremo pa si morajo zagotoviti sami.

Programski vmesnik omogoča branje zapisanega besedila na zaslonu in zapis na brajevi vrstici. Ti čitalci zaslona omogočajo komunikacijo učenca z računalnikom. Učenec preko brajeve vrstice dobi informacijo o vsaki aktivnosti, spremembi, ki se zgodi na zaslonu (Khanal, 2017). Pri tem gre tako za branje zapisanega besedila kot za upravljanje datotek in drugih ukazov podanih preko računalniške tipkovnice. Slepí osebe so do programskega vmesnika upravičene vsakih 10 let, z možnostjo nadgradnje vsake 3 leta (Pravilnik o spremembi Pravilnika o tehničnih pripomočkih in prilagoditvi vozila, 2022).

Brajeva vrstica je pripomoček, ki omogoča slepemu učencu branje zapisanega besedila na zaslonu. Vrstica je z računalnikom povezana preko serijskega vhoda ali preko brezžičnih povezav (Brajeve vrstice, 2022). Vrstica lahko naenkrat prikaže od 10 do 80 celic, največkrat pa 40 celic, kar nadomešča enako število znakov na zaslonu. Pri tem se izboči tista kombinacija pik, ki ponazarja posamezni znak (Kelley, b. d.). Tako se na primer za število 5 izbočijo hkrati prva, peta in osma pika. Na računalniku se uporablja 8-točkovna brajica, ki omogoča krajši zapis kot 6-točkovna. Za zapis števila 5, bi v 6-točkovni brajici uporabili dve brajevi celici. Prva predstavlja znak za število, to je tretja, četrta, peta in šesta pika, za tem pa še prva in peta pika, ki predstavljata 5. Sedma in osma pika v 8-točkovni brajici nadomeščata nekatere predznake, kot na primer znak za število in veliko začetnico, ki se uporablja v 6-točkovni brajici. (Gregorc idr., 2015).

2.2 Specialna znanja

Desetprstno tipkanje ali slepo tipkanje je veščina, ki jo morajo slepi učenci usvojiti za lažje delo s podporno informacijsko komunikacijsko tehnologijo. Pri učenju desetprstnega tipkanja se učencu ni potrebno zanašati na svoj vid, temveč na uporabo mišičnega spomina (Read and Spell, b. d.). Poznati mora tako vse tipke za črke in številke kot tudi druge specialne tipke, ki omogočajo navigacijo po operacijskem sistemu. Z desetprstnim tipkanjem pričnemo lahko že v 2. razredu osnovne šole, največkrat pa učenci pričnejo z urami specialnih znanj s področja desetprstnega tipkanja v 3. razredu.

Slepi učenci imajo v okviru dodatne strokovne pomoči tudi ure namenjene pridobivanju znanj s področja uporabe podporne informacijske komunikacijske tehnologije. Ta znanja omogočajo aktivno sodelovanje pri pouku in s tem večjo samostojnost slepega učenca. Pri teh urah pridobijo znanja in spretnosti, potrebna za uporabo naprav in programov za slepe, ki jih slepi učenci uporabljajo pri pouku (Katalog dejavnosti, 2023).

Matematični zapis v 6-točkovni brajici se razlikuje od zapisa v 8-točkovni brajici. Za lažji prehod, boljše razumevanje zapisa in lažje sledenje učiteljevi razlagi slepi učenci pri pouku specialnih znanj pridobivajo znanja tudi s področja linearnega matematičnega zapisa. Pri urah se naučijo specifik linearnih matematičnih zapisov, ki jih nato uporabljajo pri pouku (Katalog dejavnosti, 2023). Z LMZ so seznanjeni tudi učitelji, ki slepega učenca poučujejo, saj v tem zapisu učencu posredujejo vsa didaktična gradiva, prav tako so v tem zapisu prilagojeni učbeniki. Pomoč pri prilagajanju didaktičnih gradiv prejmejo na Centru IRIS-Center za izobraževanje, rehabilitacijo, inkluzijo in svetovanje za slepe in slabovidne.

3. Linearni matematični zapis

Sprva so slepi učenci uporabljali zapis, ki je temeljil na LaTeX zapisu. To je sistem, ki omogoča pripravo dokumentov le z uporabo besedila ("Latex", 2023). Zapis je bil v angleškem jeziku in kot tak zahtevnejši za mlajše uporabnike. Zapis je leta 2019 doživel prenovo in bil preveden v slovenščino ter prilagojen tako, da omogoča čim lažje delo slepim učencem in dijakom. Zapis sledi konceptu LaTeX zapisa, kar omogoča slepim dijakom lažji prehod na LaTeX zapis, ki se uporablja na naravoslovnih fakultetah in je skupen tako slepim kot videčim študentom.

3.1 Pravila za zapisovanje

Osnovna pravila linearnega matematičnega zapisa temeljijo na uporabnosti in učinkovitosti. Osnovna pravila, ki veljajo tudi za kompleksnejše zapise:

- uporaba leve poravnave,
- uporaba velikih tiskanih črk za poudarjeni tisk (naslovi, definicije, ipd.),
- en presledek pred znaki za plus, minus, krat, deljeno, je enako, večje, manjše, saj presledek služi učencu za orientacijo, da učenec ve, da izrazu sledi sprememba,
- oklepaji tesno oklepajo zapis, saj se na tak način prihrani prepotrebni prostor na brajevi vrstici,
- znak leva poševnica (\) označuje specifični matematični zapis za slepe, ki se po obliki razlikuje od zapisa za videče učence (ulomek, koren, geometrijski zapis s simboli, ipd.)

- znaka za potenco in indeks sta izjemi, saj sta zaradi pogostosti uporabe v izrazih in v enotah poenostavljena,
- preglednice so na začetku najavljene in opisane s številom vrstic in stolpcev, kar omogoča lažjo orientacijo učenca,
- prazni prostor je označen s tremi podčrtaji (___),
- morebitni komentarji med izrazi, ki služijo kot opomba ali dodatna razlaga, se od ostalega zapisa ločijo z dvojno levo poševnico (\\) (Hribar idr., 2019).

3.2 Primeri zapisov v osnovni šoli

Linearni matematični zapis pričnemo uporabljati najprej pri osnovnih računskih operacijah, kjer je poudarek na upoštevanju pravil zapisovanja presledkov pred matematičnim znakom in izpuščanjem presledka za matematičnim znakom, kar prikazuje preglednica 1.

Preglednica 1

Osnovne računske operacije

Računska operacija	Zapis za videče	Zapis v LMZ
Seštevanje	$4 + 8 = 12$	$4 + 8 = 12$
Odštevanje	$22 - 15 = 7$	$22 - 15 = 7$
Množenje	$175 \cdot 4 = 700$	$175 * 4 = 700$
Deljenje	$2460 : 15 = 164$	$2460 : 15 = 164$

Hribar, G., Knific, P. in Ponikvar, A. (2019). *Linearni matematični zapis*. Ljubljana. <http://center-iris.si/files/2019/10/Linearni-matemati%C4%8Dni-zapis-za-slepe.pdf>

Postopno se doda zapise, ki se nekoliko razlikujejo od zapisa za videče učence. Gre za preprostejše znake, kot je zapis potence ali indeksa, kar prikazuje preglednica 2. Učenci te znake zapisujejo s pomočjo makrov, ki jih je potrebno narediti ob začetku usvajanja novega zapisa.

Preglednica 2

EkspONENT in indeks

	Zapis za videče	Zapis v LMZ
EkspONENT	x^5	$x^{\{5\}}$
Indeks	v_a	$v_{\{a\}}$

Hribar, G., Knific, P. in Ponikvar, A. (2019). *Linearni matematični zapis*. Ljubljana. <http://center-iris.si/files/2019/10/Linearni-matemati%C4%8Dni-zapis-za-slepe.pdf>

V preglednici 3 so prikazani pogosto rabljeni zapisi, ki pa se precej razlikujejo od zapisa za videče. Uvajanje teh zapisov mora biti postopno, pri tem je potrebno preverjati razumevanje samega zapisa in uporabljati ustrezno terminologijo. Tako na primer zapis ulomka v prilagojenem linearnem matematičnem zapisu nima ulomkove črte, števec in imenoalec sta zapisana vsak v svojem zavitem oklepaju, na kar je potrebno slepega učenca opozoriti.

Preglednica 3

Ulomek in koren

	Zapis za videče	Zapis v LMZ
Ulomek	$\frac{1}{2}$	$\ul{1}{2}$
Dvojni ulomek	$\frac{\frac{3}{4}}{\frac{6}{7}}$	$\ul{\ul{3}{4}}{\ul{6}{7}}$
Koren	$\sqrt{18+7}$	$\kor{18+7}$

Hribar, G., Knific, P. in Ponikvar, A. (2019). *Linearni matematični zapis*. Ljubljana. <http://center-iris.si/files/2019/10/Linearni-matemati%C4%8Dni-zapis-za-slepe.pdf>

Simbolni zapisi so v linearnem zapisu nadomeščeni z zapisi, ki slepemu učencu olajšajo razumevanje posameznega znaka. Ti zapisi so večinoma prirejeni tako, da simbol nadomešča zapis z besedo, ki je skrajšana (preglednica 4).

Preglednica 4

Množice

	Zapis za videče	Zapis v LMZ
Je element, ni element	$x \in A$ in $x \notin B$	$x \el A$ in $x \nel B$
Unija	$A \cup B$	$A \uni B$
Presek	$A \cap B$	$A \pre B$
Podmnožica	$A \subset B$	$A \podm B$
Prazna množica	$A = \emptyset$ ali $A = \{\}$	$A = \{ \}$

Hribar, G., Knific, P. in Ponikvar, A. (2019). *Linearni matematični zapis*. Ljubljana. <http://center-iris.si/files/2019/10/Linearni-matemati%C4%8Dni-zapis-za-slepe.pdf>

V linearni matematični zapis so prilagojeni tudi vsi simbolni zapisi v geometriji. Odnosi med geometrijskimi elementi (preglednica 5) so opisani z besedo, ki je skrajšana oziroma je prirejena ustrezna kratica.

Preglednica 5

Geometrija

	Zapis za videče	Zapis v LMZ
Pravokotnost	$p \perp t$	$p \pk t$
Vzporednost	$p \parallel t$	$p \vz t$
Skladnost	$AB \cong CD$	$AB \sklad BC$
Kot	$\sphericalangle ABC$	$\kot ABC$
Grške črke	$\alpha, \beta, \gamma, \delta$	$\alfa, \beta, \gamma, \delta$

Hribar, G., Knific, P. in Ponikvar, A. (2019). *Linearni matematični zapis*. Ljubljana. <http://center-iris.si/files/2019/10/Linearni-matemati%C4%8Dni-zapis-za-slepe.pdf>

Zapisovanje v preglednicah je prav tako prilagojeno linearnemu zapisu. Zaradi lažje orientacije in predstave o velikosti tabele tabelo vedno naprej napovemo in jo opišemo, kot prikazuje preglednica 6.

Preglednica 6

Tabela

Zapis za videče			Zapis v LMZ
a	b	$a^2 + b^2$	Tabela: 3 vrstice, 3 stolpci a; b; $a^2 + b^2$ 3; 4; ____ 5; ____; 61
3	4		
5		61	

Hribar, G., Knific, P. in Ponikvar, A. (2019). *Linearni matematični zapis*. Ljubljana. <http://center-iris.si/files/2019/10/Linearni-matemati%C4%8Dni-zapis-za-slepe.pdf>

3.3 Makri

Za hitrejšje zapisovanje se uporabljajo makri. Makri predstavljajo zaporedje ukazov, ki se izvedejo ob določeni kombinaciji tipk. Na ta način si učenci olajšajo delo, saj si za daljše zapise naredijo makre, ki jim omogočajo hiter zapis s kombinacijo določenih tipk.

Primeri makrov, ki se najpogosteje uporabljajo in kombinacija tipk za izpis makra (Hribar idr., 2019):

Potenca: alt + U izpiše $\wedge\{\}$
 Indeks: alt + I izpiše $\_ \{\}$
 Ulomek: alt + U izpiše $\ul\{\}\{\}$
 Koren: alt + K izpiše $\kor\{\}$

4. Zaključek

Slepi učenci se tekom šolanja srečujejo z veliko izzivi in preprekami. Nekatere izmed teh lahko učitelji odpravimo ali vsaj olajšamo z izbiro ustreznih metod in oblik dela. Stremeti je potrebno k ustvarjanju takih pogojev dela v učilnici, ki zagotavljajo inkluzijo vseh učencev. Pri tem je potrebno ustrezne prilagoditve narediti tako, da učencu olajšajo sledenje razlagi, zapisovanje in učenje. Primer take prilagoditve je linearni matematični zapis, ki učencu omogoča, da se posveti učiteljevi razlagi in prispeva k razumevanju podane snovi. V kolikor so osnovne linearne matematične zapise dovolj utrjene, slepi učenci lažje sledijo učiteljevi razlagi, saj se učiteljev zapis učne snovi ne razlikuje v veliki meri od zapisa za videče. Tako kot se morajo videči vrstniki naučiti novih simbolov in zapisov, velja enako tudi za slepe. Uporaba ustrezne matematične terminologije se ne razlikuje.

5. Literatura

- Brajeve vrstice* (2022). <http://www.zveza-slepih.si/katalog-priporocil/6-priporocila-za-informacijsko-tehnologijo/brajeve-vrstice/>
- Gregorc, J., Jenčič, M., Jeraša, M., Repe Kocman, M., Murn, T., Pavlin, B. in Wraber, T. (2015) *Standard slovenske brajice*. Ljubljana. <http://brajica.splet.arnes.si/files/2015/09/Brajica-2.0.4.pdf>
- Katalog dejavnosti 2022/2023 (2023). Center IRIS. https://center-iris.si/files/2022/10/Katalog-dejavnosti-2022_23.pdf
- Hribar, G., Knific, P. in Ponikvar, A. (2019). *Linearni matematični zapis*. Ljubljana. <http://center-iris.si/files/2019/10/Linearni-matemati%C4%8Dni-zapis-za-slepe.pdf>
- Katalog dejavnosti*. (2023). Pridobljeno s (https://center-iris.si/files/2022/10/Katalog-dejavnosti-2022_23.pdf).
- Kelley, S. (b. d.). *Braille Technology: What's New and Emerging?* <http://www.visionaware.org/info/everyday-living/essential-skills/reading-writing-and-vision-loss/braille-technology-7770/1235>
- Khanal, S. (2017). *6 best screen reading software for the blind or visually impaired*. <https://windowsreport.com/screen-reading-software/>
- Latex. (2023). V *Wikipedija: prosta enciklopedija*. //en.wikipedia.org/wiki/LaTeX
- Pravilnik o spremembi Pravilnika o tehničnih pripomočkih in prilagoditvi vozila* (2022). Uradni list RS, št. 57 (21.4.2022). <https://www.uradni-list.si/glasilo-uradni-list-rs/vsebina/2022-01-1261/pravilnik-o-spremembi-pravilnika-o-tehnicnih-priporocilih-in-prilagoditvi-vozila>
- Read and Spell*. (b. d.). <https://www.readandspell.com/typing-for-the-blind>

Kratka predstavitev avtorja

Anja Ponikvar je leta 2009 diplomirala na Pedagoški fakulteti, smer Matematika in tehnika. Sprva je poučevala matematiko in tehniko na eni izmed osnovnih šol v Ljubljani. Od leta 2016 pa je zaposlena v Centru IRIS - Center za izobraževanje, rehabilitacijo, inkluzijo in svetovanje za slepe in slabovidne. kot učiteljica matematike in tehnike, učiteljica dodatne strokovne pomoči in učiteljica specialnih znanj - računalniško opismenjevanje. Leta 2019 je sodelovala pri nastanku linearnega matematičnega zapisa za slepe, ki ga danes uporabljajo slepi učenci za zapisovanje vseh matematičnih vsebin.

Binarna ura – izdelava učnega pripomočka za ponazoritev binarnega kodiranja

Binary clock – Creating a Learning Tool to Illustrate Binary Coding

Rajko Palatin

*Srednja poklicna in tehniška šola Murska Sobota
rajko.palatin@spts.si*

Povzetek

V vsakodnevnem življenju najpogosteje uporabljeni desetiški številski sistem je bil človeku tako rekoč položen v zibelko z evolucijo in anatomsko danostjo desetih prstov na rokah, ki so tako zelo priročni za štetje. Z razvojem elektronike in mikroprocesorske tehnologije pa se je kot izjemno uporaben izkazal dvojiški ali binarni številski sistem. S številskimi sistemi se torej neizogibno srečajo tudi dijaki elektrotehnike pri vsebinah digitalne tehnike in programirljivih naprav. Če je osnovna logika binarnega številkega sistema dokaj enostavna za razumevanje, pa se pri dijakih pojavlja večji problem pri nujno potrebnem prehajanju iz desetiškega v binarni sistem in obratno. Z namenom doseganja boljših rezultatov prepoznane problematike smo vzpodbudili enega izmed dijakov, da je skozi samostojno voden projekt izdelal uro, ki čas prikazuje v binarnem številskem sistemu. Izdelana ura je že sama po sebi zahteven tehnični izdelek, v tem strokovnem prispevku pa je poudarjen njen doprinos k pedagoškemu delu. Izkazalo se je namreč, da izdelana ura služi kot zelo dober učni pripomoček pri spoznavanju z binarnim številskim sistemom. Ker prikazuje eno izmed osnovnih merskih veličin, čas, pri dijakih vzpodbudi zanimanje, zagotovljena pa je tudi motivacija dekodiranja prikazovanega časa, s tem pa posredno usvajanje osnovnih zakonitosti binarnega številkega sistema.

Ključne besede: binarna ura, binarno kodiranje, dvojiški sistem, številski sistemi, učni pripomoček.

Abstract

The decimal number system, which is most often used in everyday life, was practically laid in the cradle of man with the evolution and anatomical givenness of the ten fingers on the hands, which are so convenient for counting. However, with the development of electronics and microprocessor technology, the binary or binary number system has proven to be extremely useful. Therefore, students of electrical engineering inevitably encounter number systems in the content of digital technology and programmable devices. If the basic logic of the binary number system is fairly easy to understand, students have a bigger problem with the necessary transition from the decimal to the binary system and vice versa. In order to achieve better results of the identified problem, I encouraged one of the students to make a clock that shows the time in a binary number system through an independently managed project. The manufactured clock is a demanding technical product in itself, and this professional contribution emphasizes its contribution to pedagogical work. It turned out that the manufactured clock serves as a very good teaching aid in learning about the binary number system. Since it shows one of the basic measurement quantities, time, it arouses interest among students, and the motivation of decoding the displayed time is also ensured, thereby indirectly adopting the basic laws of the binary number system.

Keywords: binary clock, binary coding, binary system, number system, teaching aid.

1. Uvod

V strokovnem prispevku so prikazani različni številski sistemi, ki so se razvijali iz različnih teorij, logik, radovednosti, potreb in pa seveda praktičnih uporabnosti. Človeku najbližji in najpogostejše uporabljeni v vsakodnevnom življenju je desetiški sistem. Posebej izpostavljen v tem prispevku pa je dvojiški ali binarni številski sistem, ki zaradi svoje enostavnosti ponuja izjemno uporabno vrednost na področju elektronike, digitalne tehnike in mikroprocesorske tehnologije.

Elektronika, digitalna tehnika, mikroprocesorski sistemi in ostala sorodna področja predstavljajo znanja, s katerimi se dijaki srednjega strokovnega izobraževanja v programu elektrotehnik srečajo v sklopu obveznih strokovnih modulov (Vovk, 2018). Ker torej ta znanja temeljijo na dvojiškem sistemu, je za dijake nujno potreben prehod iz njim ugodnega desetiškega sistema v svet logičnih »0« in »1« dvojiškega sistema in nazaj (Hvasti, 2017). Čeprav obstajajo matematična orodja, kako pretvarjati iz enega sistema v drugega in obratno, se pri nemalo dijakih kljub vsemu pojavljajo težave pri usvajanju tega znanja.

Z namenom vizualizacije in posledično lažjega razumevanje pretvarjanja med desetiškimi in dvojiškimi številskimi sistemov smo vzpodbudili enega izmed dijakov, da izdelava ure, ki čas prikazuje v dvojiškem sistemu. Tehnične specifikacije izdelane ure niso predmet podrobnega prikaza v tem strokovnem prispevku, ampak je v strokovnem prispevku opisan doprinos te ure k pedagoškemu delu. Izkazalo se je, da takšna ura služi kot odličen učni pripomoček pri doseganju učnih ciljev, za namene katerih je bila izdelana. Ker v smiselnem zaporedju prižigajoče se in ugašajoče se svetleče diode prikazujejo trenutni čas, pri dijakih takoj vzbudijo zanimanje. Ob precej večji motiviranosti dijakov pri takšnem usvajanju znanja kot s pomočjo matematičnih orodij, so tudi zastavljeni učni cilji lažje uresničljivi.

2. Številski sistemi

Potrebo po štetju in z njo povezano vpeljavo števil bi lahko upravičeno šteli kot temelj razvoja matematične vede. Začetno štetje s konkretnimi predmeti je hitro izpodrinilo štetje s prsti, kot nenazadnje štejemo še danes. Rezultat štetja na prste je razvoj tako imenovanega desetiškega sistema, ki je posledica anatomske danosti, ker ima človek deset prstov na rokah (Devide, 1984). Skozi zgodovino je bil pogosto uporabljan tudi dvanajstiški sistem, ki se je ohranil še danes v številu mesecev v letu, ur na številčnici ur, zodiakalnih znamenj v horoskopu in nenazadnje v anglosaškem merskem sistemu (Zakaj nimamo šest prstov..., 2023). V sodobnem času ob izjemnem razvoju elektronike in predvsem mikroprocesorske tehnologije pa so se za zelo uporabne izkazali dvojiški, osmiški in šestnajstiški sistem. Zaradi svoje enostavnosti in praktične uporabnosti izstopa dvojiški sistem.

Vsi navedeni številski sistemi so sistemi, v katerih so urejena števila. Temeljijo na pozicijskih številih, v katerih nekaj simbolov, imenovanih številke, predstavlja različne vrednosti v odvisnosti od položaja, ki ga imajo v številu. Končno vrednost števila določimo z določitvijo numerične vrednosti posamezne številke, položajem številke v številu in osnovo številskega sistema (Ambrožič in Nedeljković, 2005).

2.1 Desetiški sistem

Desetiški številski sistem je sistem, ki ga v vsakodnevnom življenju ljudje največ uporabljamo. Sistem temelji na osnovi 10, saj za zapis števil uporabljamo 10 osnovnih števk od

0 do 9 (0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9), vsa ostala pa so izpeljana iz teh osnovnih (11, 12, 201,...). Zaporedni položaji števk levo od decimalne vejice predstavljajo enice, desetice, stotice itd., desno od decimalne vejice pa desetinke, stotinke, tisočinke,... Za lažjo ponazoritev število 56789 zapišimo kot:

$$5 \cdot 10^4 + 6 \cdot 10^3 + 7 \cdot 10^2 + 8 \cdot 10^1 + 9 \cdot 10^0.$$

Iz zgornjega zapisa je lepo razvidna pomembnost položaja posamezne števk, saj je v odvisnosti od položaja vsaka številka pomnožena s potenco števila z osnovo 10 in ustreznim eksponentom. Enake številke v drugačnem vrstnem redu lahko zapišemo kot:

$$9 \cdot 10^4 + 8 \cdot 10^3 + 7 \cdot 10^2 + 6 \cdot 10^1 + 5 \cdot 10^0,$$

kar seveda kljub enakim števkam zaradi drugačne porazdelitve ne predstavlja enakega števila kot v prvem primeru.

2.2 Dvojiški sistem

Kar desetiški sistem pomeni za človeka, predstavlja dvojiški sistem v svetu digitalne tehnike. Dvojiški sistem temelji na osnovi 2 in za zapis števil v njem potrebujemo samo 2 številki (0, 1). Po enaki logiki kombinacij desetiškega sistema preostala števila zapišemo s kombinacijo 0 in 1, ki jih pomnožimo s potenco števila z osnovo 2 in pripadajočim eksponentom glede na položaj števk. Zapisano število 1100 v dvojiškem sistemu bi torej ob upoštevanju logike kombinacij desetiškega sistema izgledalo tako:

$$1 \cdot 2^3 + 1 \cdot 2^2 + 0 \cdot 2^1 + 0 \cdot 2^0.$$

2.3 Šestnajstiški sistem

Zelo uporaben je v mikroprocesorski tehnologiji tudi šestnajstiški sistem. Ta sistem temelji na osnovi 16, posebnost tega sistema pa je, da za zapis števil v tem sistemu poleg števk od 0 do 9 uporabljamo tudi črke (A = 10, B = 11, C = 12, D = 13, E = 14 in F = 15). Za ponazoritev in ob ponovnem upoštevanju logike kombinacij desetiškega sistema zapisano število 1A5F v šestnajstiškem sistemu izgleda tako:

$$1 \cdot 16^3 + A \cdot 16^2 + 5 \cdot 16^1 + F \cdot 16^0,$$

ob zamenjavi črk z ustreznimi številskimi vrednostmi, pa se poenostavi v:

$$1 \cdot 16^3 + 10 \cdot 16^2 + 5 \cdot 16^1 + 15 \cdot 16^0.$$

2.4 Pretvarjanje števil iz desetiškega sistema v dvojiškega in obratno

Ker je nam najbližji desetiški sistem v digitalni tehniki praktično neuporaben, je nujno potrebno prehajanje iz enega sistema v drugega in obratno, pri tem pa se seveda vrednost števila ne sme spremeniti. Dijaki elektrotehnike se v sklopu pouka in učnih vsebin srečajo z matematičnimi postopki, kako takšno pretvorbo izvesti (Albreht, 2021). Algoritem za pretvarjanje iz desetiškega sistema v dvojiškega je prikazan na sliki 1.

Slika 1

Algoritem za pretvarjanje števila iz desetiškega v dvojiški sistem

$$78 : 2 = 39, \text{ ostanek } 0$$

$$39 : 2 = 19, \text{ ostanek } 1$$

$$19 : 2 = 9, \text{ ostanek } 1$$

$$9 : 2 = 4, \text{ ostanek } 1$$

$$4 : 2 = 2, \text{ ostanek } 0$$

$$2 : 2 = 1, \text{ ostanek } 0$$

$$1 : 2 = 0, \text{ ostanek } 1$$



Slika 1 prikazuje pretvorbo števila 78 zapisanega v desetiškem sistemu v dvojiški sistem. Desetiško število delimo z 2, ob tem pa vsakokrat zapišemo rezultat deljenja in ostanek. Rezultat deljenja ponovno delimo z 2 in to ponavljamo tako dolgo, dokler ni rezultat deljenja enak 0. Končni zapis števila v dvojiškem sistemu dobimo iz dobljenih ostankov, ki jih zapišemo od spodaj navzgor, kot to prikazuje smer puščice. Rezultat primera na sliki 1 je $78_{10} = 1001110_2$.

Za ponazoritev pretvarjanja iz dvojiškega sistema v desetiškega bomo uporabili zgoraj zapisano število 1001110_2 . Zapisane številke je potrebno pomnožiti s potenco števila z osnovo 2 in ustreznim eksponentom glede na položaj posamezne številke od leve proti desni.

$$\begin{aligned} 1001110_2 &= 1 \cdot 2^6 + 0 \cdot 2^5 + 0 \cdot 2^4 + 1 \cdot 2^3 + 1 \cdot 2^2 + 1 \cdot 2^1 + 0 \cdot 2^0 = \\ &= 1 \cdot 64 + 0 \cdot 32 + 0 \cdot 16 + 1 \cdot 8 + 1 \cdot 4 + 1 \cdot 2 + 0 \cdot 1 = 78_{10} \end{aligned}$$

Preostali postopki pretvarjanja med omenjenimi sistemi v tem prispevku so zelo podobni prikazanemu v tem podpoglavju, vendar niso predmet podrobnejše analize, zato so izpuščeni.

3. Izdelava učnega pripomočka

3.1 Namen izdelave binarne ure

V predhodnem poglavju tega prispevka so opisani številski sistemi in postopki pretvarjanja med njimi, ki so del učne vsebine, s katerimi se dijaki srečajo pri strokovnih modulih elektrotehnike. Čeprav obstajajo matematična orodja, kako pretvarjati med posameznimi številskimi sistemi, smo želeli suhoparne matematične algoritme vizualizirati v precej bolj zanimivo taktično prižiganje in ugašanje svetlečih diod, ki bodo prikazovale trenutni čas. Svet logičnih 0 in 1 namreč v elektrotehniki pomeni precej več, kot samo 2 številki (Bastian, 2013).

V preglednici 1 je zbranih nekaj praktičnih pomenov logične 0 in 1 v elektrotehniki.

Preglednica 1

Logično stanje 0 in 1

Logično stanje »0«	Logično stanje »1«
Svetleča dioda ne sveti	Svetleča dioda sveti
Stikalo je razklenjeno	Stikalo je sklenjeno
Dioda ne prevaja	Dioda prevaja
Napetost $U = 0$ V	Napetost $U = 5$ V

Izdelava takšnega izdelka je poleg učnega namena predstavljala tudi poseben tehnični izziv, tako da je dijak, ki se je projekta lotil, moral uporabiti in združiti vso pridobljeno znanje iz precej širokega spektra elektrotehnike.

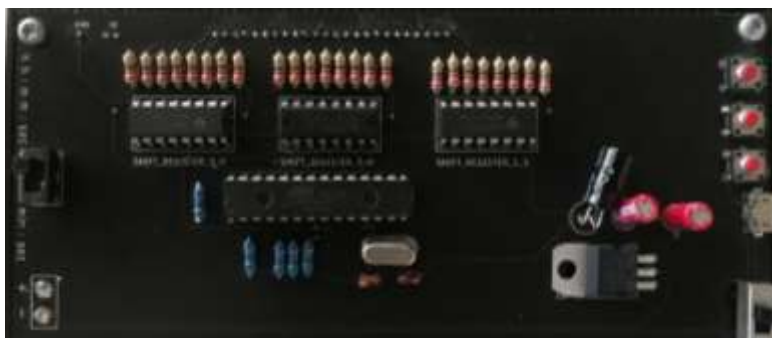
3.2 Postopek izdelave

Delo je potekalo v obliki projektne naloge. Po uvodnem testiranju potrebnih elektronskih komponent v šolski delavnici je dijak začel z načrtovanjem tiskanega vezja v ustreznem programskem okolju. Spletni ponudniki iz tujine omogočajo cenovno ugodno in časovno sprejemljivo izdelavo tiskanih vezij (glej sliko 2). Po končanem spajkanju elektronskih elementov na tiskano vezje, je dijak s 3D tiskalnikom natisnil še ohišje za vgradnjo elektronskega vezja (Muck in Križanovskij, 2015). Skozi postopek uvodnega testiranja je idejo še nadgradil, tako da lahko ura čas prikazuje na dva načina.

Slika 2 prikazuje tiskano vezje z elementi, ki omogočajo nastavljanje točnega časa in spreminjanje režima prikazovanja časa.

Slika 2

Tiskano vezje z elementi



3.3 Demonstracija delovanja izdelka

Izdelana ura prikazuje čas v dvojiškem sistemu na dva načina, ki sta prikazana na sliki 3 in sliki 4. Za lažje razumevanje so prve štiri potence števila z osnovo 2 in eksponenti 3, 2, 1 in 0 na uri zapisane v desetiškem sistemu ($2^3 = 8$, $2^2 = 4$, $2^1 = 2$, $2^0 = 1$).

Slika 3 prikazuje čas v načinu hh : mm : ss, kjer vsak stolpec pomeni številko, ki jo prižgane svetleče diode ponazarjajo v dvojiškem sistemu. V prvem stolpcu z leve proti desni sveti samo dioda z vrednostjo 8, v drugem stolpcu pa dioda z vrednostjo 2, torej naša ura kaže 28 s. V

tretjem stolpcu svetita diodi z vrednostma 1 in 4, njuna vsota pa predstavlja število minut v tem stolpcu. Ker v četrtek stolpcu spet sveti samo dioda z vrednostjo 1, je število prikazanih minut na uri 15. Isti postopek preštevanja svetlečih diod uporabimo še za stolpca, ki prikazujeta ure. Odčitamo, da je v danem trenutku čas na uri 13 h : 15 m : 28 s.

Slika 3

Prikazovanje časa v načinu hh : mm : ss



Slika 4 prikazuje čas v načinu h : m : s, kjer skupna vsota vseh prižganih svetlečih diod za posamezno časovno enoto prikazuje njeno vrednost. Za pravilno določitev časa je potrebno pojasniti, da v tem načinu diode v levem stolpcu v posamezni časovni enoti od spodaj navzgor predstavljajo vrednosti $2^4 = 16$, $2^5 = 32$, $2^6 = 64$, $2^7 = 128$. Za določitev sekund je torej potrebno sešteti vsoto števil 1, 4 in 16, kar je skupaj 21. Na enak način seštejemo še svetleče diode v preostalih dveh stolpcih. Trenutni čas, prikazan na sliki 4, je 13 h : 15 m : 21 s.

Slika 4

Prikazovanje časa v načinu h : m : s



4. Zaključek

Ura, ki prikazuje čas v dvojiškem sistemu, je bila izdelana z namenom drugačnega pogleda na dvojiški številski sistem. Večkrat monotone in pri dijakih vnaprej odklonsko sprejete matematične metode so zamenjale ritmično se prižigajoče in ugašajoče svetleče diode. Končni izdelek je popolnoma upravičil pričakovanja v zvezi z didaktično vrednostjo in praktično uporabnostjo. Binarna ura že na pogled pritegne pozornost dijakov, z motiviranimi dijaki pa je delo in doseganje zastavljenih učnih ciljev neprimerno učinkovitejše.

Enako pomembno kot upravičena pričakovanja glede uporabnosti izdelka, je ob gotovem izdelku zavedanje pri dijakih, da je izdelek naredil prav dijak. Zaupanje v lastne sposobnosti je pri dijakih že porodilo idejo, da bi uro še nadgradili in predvsem fizično povečali dimenzije, da bi v prihodnosti prikazovala čas na eni izmed sten v šolski delavnici.

5. Viri

- Albreht, J. (2021). *Upravljanje s programirljivimi napravami 2*. Ljubljana: Mladinska knjiga.
- Ambrožič, V. in Nedeljković, V. (2005). *Uvod v programirljive krmilne sisteme*. Univerza v Ljubljani. Fakulteta za elektrotehniko.
- Bastian, P. (2013). *Elektrotehniški priročnik*. Ljubljana: Tehniška založba Slovenije.
- Devide, V. (1984). *Matematika skozi kulture in epohe*. Ljubljana: Društvo matematikov, fizikov in astronomov SRS.
- Hvasti, A. (2017). *Upravljanje s programirljivimi napravami 1*. Ljubljana: Mladinska knjiga.
- Muck, T. in Križanovskij, I. (2015). *3D-tisk*. Ljubljana: Založba Pasadena.
- Vovk, J. (2018). *Programiranje naprav (Arduino): učbenik za predmet Programiranje naprav, programa Računalnikar in Mehatronik operater*. Ljubljana: Hart.
- Zakaj nimamo šest prstov...* (2023). Pridobljeno s:
<https://www.t3tech.si/trendi/novica/zakaj-nimamo-sest-prstov->.

Kratka predstavitev avtorja

Rajko Palatin je univ. dipl. inž. el. in poučuje strokovno teoretične module s področja elektrotehnike na Srednji poklicni in tehniški šoli Murska Sobota. Kot predstavnik aktiva elektrotehnike je močno vpet v vse sfere šolskih in obšolskih dejavnosti z namenom popularizacije elektrotehnike. Preko družinskega podjetja je tesno povezan tudi z lokalnim gospodarstvom, zato se nenehno strokovno izpopolnjuje.

Lentikularna slika

Lenticular Image

mag. Marko Rožič

*Srednja zdravstvena in kemijska šola, Šolski center Novo mesto
marko.rozic@sc-nm.si*

Povzetek

Lentikularne slike uporabljamo pri igračah, razglednicah, umetniških delih, bralnih znamenjih in drugod. Z uporabo konveksnih leč lahko ustvarimo spremenljivo sliko ali 3D grafično podobo. Nad izdelki smo navadno navdušeni, saj so ti drugačni, neobičajni. Z nekaj truda lahko lentikularno sliko izdelamo sami. Za leče lahko uporabimo z vodo napolnjene epruvete, za grafični motiv pa uporabimo dve fotografiji. Fotografiji na trakove primerne širine razdelimo s spletnim programom PineTools. Končni izdelek je po izgledu primerljiv s komercialnimi izdelki. Pri ustvarjanju prenesemo šolsko znanje v prakso, kar je tudi cilj dejavnosti.

Ključne besede: leča, lentikularna slika, PineTools, spremenljiva slika, 3D slika

Abstract

Lenticular images are used in toys, postcards, artwork, book marks and more. By using convex lenses, we can create a variable image or a 3D graphic image. We are usually impressed by the products because they are different, unusual. With some effort, you can make a lenticular image by yourself. Test tubes filled with water can be used for the lenses, and two photographs can be used for the graphic motive. The photos are divided into strips of suitable width using the online program PineTools. The final product is comparable to commercial products. With this activity we transfer school knowledge into practice, which is also the goal of the activity.

Keywords: lens, lenticular image, PineTools, variable image, 3D image

1. Uvod

Lentikularna slika je del mnogih igrač kot na primer igralnih kart, umetniških slik, uporabna je pri bralnih znamenjih ali razglednicah (slika 1). Lentikularna slika je uporabna pri koledarjih, embalaža z lentikularno sliko je privlačnejša (Taylor, 2023). S to tehniko lahko ustvarimo spremenljivo sliko ali virtualno 3D podobo (Lens Technology, 2023). Izdelki uporabnika privlačijo in navdušijo, saj so drugačni, izvirni. Lentikularna reklamna sporočila močno pripomorejo k uspešnejšemu reklamiranju izdelkov (Softmotion, 2019). Atraktivnost izdelkov z lentikularno sliko lahko motivira pri raziskovanju, ustvarjanju in učenju, kako lahko sami izdelamo lentikularno sliko. Pri izdelavi lentikularne slike si pomagamo z računalniškim orodjem za razrez slike na primerno široke trakove. Fotografijo, narejeno in obdelano s prenosnim telefonom ali računalnikom, uporabimo za grafični motiv. Ta orodja so mladim učencem in dijakom blizu, naloga učitelja oziroma profesorja pa je, da jim pokaže še njihovo praktično uporabo. S to dejavnostjo dajo učenci oziroma dijaki naučenemu teoretičnemu znanju iz fizike o geometrijski optiki praktičen pomen. V tem primeru dijaki srednje kemijske šole

med eksperimentiranjem uporabijo laboratorijsko opremo iz kemije in ji s tem dajo novo uporabnost. Nastali izdelki so bili razstavljeni na ogled na dan kemijske šole 7. novembra, na rojstni dan kemičarke in fizičarke Marie Curie (Wikipedija, 2023). Ta dan na naši šoli obeležimo vsako leto s priložnostno razstavo z aktivnostmi in izdelki, ki združujejo področje kemije in fizike.

Slika 1

Primeri lentikularnih slik: igralne karte, bralno znamenje, umetniška slika, razglednica



2. Teoretično ozadje

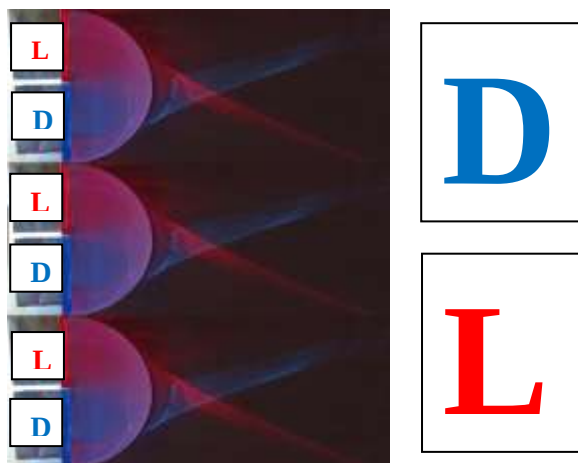
Ko se dotaknemo lentikularne slike, opazimo, da njena površina ni ravna. Lentikularna slika uporablja konveksne oziroma zbiralne leče (Atelje Gobec, n. d.). Med sukanjem spremenljive slike zaradi loma svetlobe najprej eno, nato drugo sliko (slika 2). Vsako konveksno lečo razdelimo na polovico. Levo polovico leče prekrijemo z rdečim filtrom in desno polovico leče prekrijemo z modrim filtrom. Vidimo, da se svetloba po prehodu skozi lečo lomi tako, da se modra svetloba odklanja navzgor, rdeča svetloba pa navzdol (Kladnik, 2002). Če pogledamo na lečo z zgornje strani, bi videli le modro barvo (oziroma eno sliko), in ko pogledamo na lečo s spodnje strani, bi videli le rdečo barvo (oziroma drugo sliko). Tako s spreminjanjem smeri pogleda vidimo enkrat le modro svetlobo in drugič le rdečo svetlobo. Vidimo spremenljivo sliko, kot to opazimo na komercialnih izdelkih. Opazovani eksperiment nam pokaže, kako je treba zgraditi lentikularno sliko. Zberemo konveksne leče in jih postavimo eno ob drugo. Pod leče postavimo kombinirano sliko. Kombinirano sliko sestavimo s trakovi dveh slik, širine za polovico leče. Trakove izmenično polagamo enega do drugega. Ožja kot je posamezna leča, lepši je končni učinek lentikularne slike, je pa lentikularno sliko težje izdelati. Manjša kot je zakrivljenost posamezne leče, manj je treba lentikularno sliko premikati med opazovanjem spreminjanja slike.

Pri lentikularni sliki s 3D podobo vidi vsako oko svojo podobo (podobi sta rahlo različni med seboj), kar možgani sestavijo v 3D podobo (Ravnik, 2014). Konveksna leča zaradi narave

loma svetlobe pri prehodu skozi lečo zagotavlja, da vidi vsako oko svojo sliko (slika 2). Za leče pri lentikularni sliki lahko uporabimo z vodo napolnjene epruvete, steklene palice ali valjasto akrilno palico.

Slika 2

Preslikava grafičnega motiva lentikularne slike

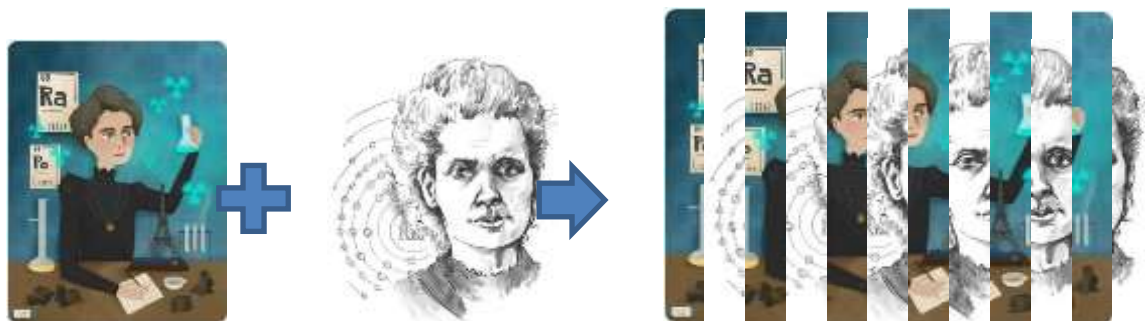


3. Izdelava lentikularne slike

Za lentikularno sliko potrebujemo konveksno lečo. Za ta namen lahko uporabimo z vodo napolnjene epruvete, steklene palice ali valjasto akrilno palico. Ko se odločimo, s čim od naštetega bomo pripravili konveksno lečo, je pomembno, da natančno določimo polmer (polovica premera) leče. Izkaže se, da je končni učinek izdelka lepši, če je polmer leče čim manjši. Tanjše steklene palice so zato primernejše za uporabo kot pa z vodo napolnjene epruvete, je pa v slednjem primeru pot do končnega izdelka lažja. Za lentikularno sliko izberemo motiv in ga pripravimo za končni izdelek (slika 3).

Slika 3

Priprava motiva za lentikularno sliko



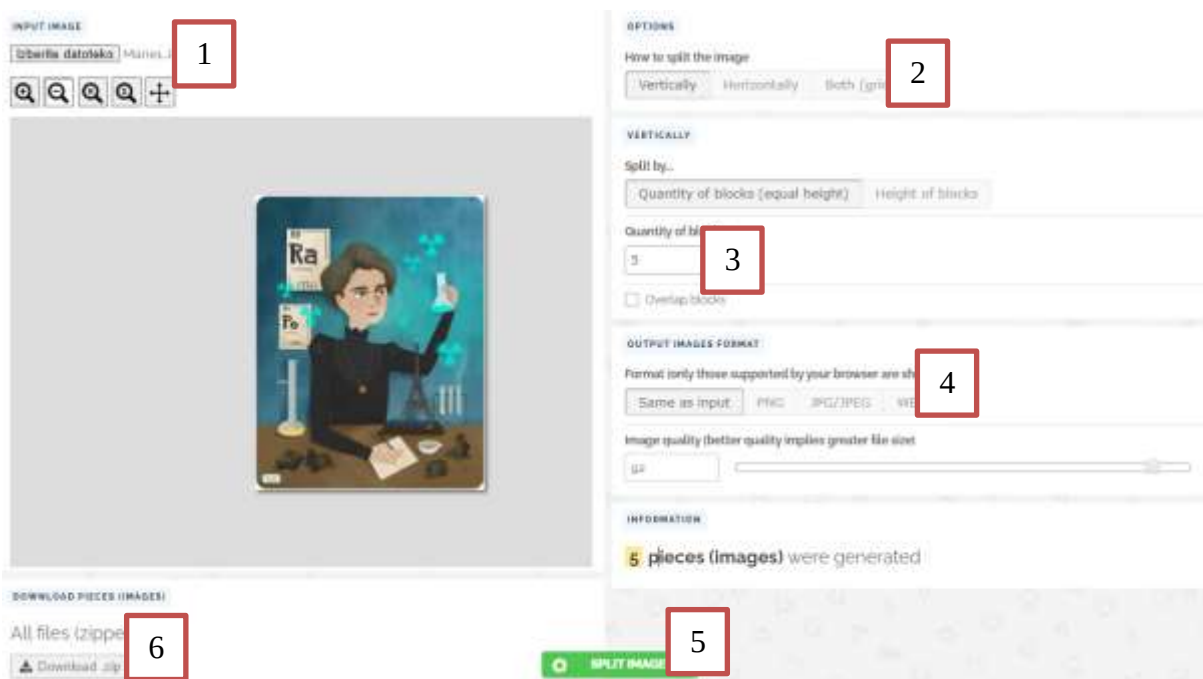
Pinterest (2010). *KP Chemistry - Kelly Anne Dalton*.
<https://www.pinterest.com/pin/758223287270053333/?d=t>
 Pinterest (2010). *Marie Curie, famous people from history*.
<https://www.pinterest.com/pin/28499410112586242/>

V predstavljenem primeru se odločimo za spremenljivo lentikularno sliko. To pomeni, da se z rahlimi nagibi ali premikom leče nad sestavljeno sliko menja motiv grafične podobe. Izbran je motiv Marie Curie pri delu v laboratoriju ter njen portret (Pinterest, 2010). Motiv lahko tudi sami narišemo, ga najdemo na spletu z uporabo računalnika, poiščemo v knjigah ali uporabimo narejeno fotografijo z mobilnim telefonom.

Ko izberemo dve različni fotografiji, obe fotografiji razrežemo na ozke trakove. V tem primeru trakove slik računalniško oblikujemo (slika 4). Uporabimo spletno orodje PineTools (Split image online). Sliko razrežemo na primerno široke trakove v korakih: naložimo sliko iz računalnika (1), izberemo navpično rezanje slike (2), izberemo zeleno število trakov (3), določimo format slike oziroma trakov (4), kliknemo na gumb »split image« in s tem razrežemo sliko na trakove (5), na zadnje trakove slike shranimo na računalnik (6). Trakovi morajo biti široki natančno toliko, kolikor meri polmer uporabljene leče. Ko trakove slik izmenično položimo enega za drugim (slika 3), vsaka leča prekrije dva trakova, po enega od vsake slike. Po potrebi lahko spremenimo velikosti trakov obeh slik, paziti pa moramo, da je skupna širina dveh sosednjih trakov natanko enaka premeru leče lentikularne slike.

Slika 4

Spletno orodje PineTools (split iamge online) za razred slike



PineTools (n. d.). *Split image online*. <https://pinetools.com/split-image>

Trakove slik izmenično postavimo enega za drugim. Nastalo sliko natisnemo na tršo podlago in čeznje postavimo izbrane konveksne leče. S premikanjem leč ali podlage s sliko pod lečami opazujemo spremenljivo lentikularno sliko (slika 5). Za razstavo ob dnevu kemijske šole smo uporabili motor s kompleta Lego Mindstorms, da je pod lečami premikal podlago s sestavljeno sliko (slika 6, levo). Za lečo uporabimo majhne, ozke epruvete, napolnjene z vodo. Pokazala se je slabost uporabe vode v epruvetah. Sčasoma nastanejo v vodi majhni zračni mehurčki, kar kvari kvaliteto izdelane lentikularne slike. Temu se lahko izognemo tako, da vodo v epruvetah večkrat zamenjamo. Opazimo, da je učinek izdelane spremenljive lentikularne slike enak, ko pri komercialnih izdelkih.

Slika 5

Spremenljiva lentikularna slika kot končni izdelek



Z dokaj malo truda smo uspeli razumeti teoretično vsebino loma svetlobe pri prehodu skozi zbiralno lečo, znali uporabiti spletno orodje za razrez slik na trakove in na enostaven način sestaviti končni izdelek. Prišli smo do želenega učinka spremenljive slike, kar potrjuje pravilno pot razmišljanja o iskanju rešitve za postavljeno nalogo.

4. Zaključek

Med izdelovanjem lentikularne slike se učimo uporabe računalniških orodij, ki nam olajšajo delo. Fotografije za grafične motive ustvarjamo z mobilnim telefonom. Trakove slik, pripravljene s prosto dostopnim spletnim orodjem, izmenično postavimo enega za drugim. Nastalo sliko prekrijemo s konveksnimi lečami. Za konveksne leče uporabimo z vodo napolnjene epruvete ali okrogle steklene palice (slika 6). Izbiramo lahko med različnimi grafičnimi motivi.

Slika 6

Lentikularna slika na razstavi za dan kemijske šole



V drugem primeru je bila lentikularna slika uporabljena kot del uganke med odpiranjem fizikalnega sefa na državnem tekmovanju. V tem primeru je bila za konveksno lečo uporabljena akrilna palica (slika 7). Akrilno palico previdno vzdolžno prerežemo in mesto reza spoliramo, da dobimo prozorno zbiralno lečo, kar omogoča opazovanje slike. Aplikativnost izdelka še dodatno vzpodbudi dijake med raziskovanjem in eksperimentiranjem. Vsi predstavljeni primeri

kažejo na to, da so dijaki uspešno prenesli teoretično znanje fizike na praktičen primer, kar je bil končni cilj aktivnosti.

Slika 7

Za leče lentikularne slike uporabimo vzdolžno prerezano okroglo akrilno palico



Za naprej lahko raziskujemo trojno lentikularno sliko, kot je njen primer razglednica iz Portugalske (slika 8). Raziskujemo lahko, pri katerih kotih sukanja lentikularne slike se pojavijo posamezni izbrani slikovni motivi.

Slika 8

Pri lentikularni sliki razglednice s Portugalske so uporabljene tri fotografije.



Vsako oko vidi svet okoli sebe malo drugače, pod drugačnim kotom (Ravnik, 2014). To je posledica medsebojne oddaljenosti oči v nekaj centimetrih. Vzamemo digitalni fotoaparati in pazljivo fotografiramo želen motiv z dveh rahlo različnih kotov (kot imamo nameščene oči). Če ti dve fotografiji razrežemo v opisanem postopku in iz trakov sestavimo lentikularno sliko, bi morali videti sliko v 3D podobi.

5. Viri

- Atelje Gobec (n. d.). *3D lenticular print*. <http://www.ateljegobec.si/3D-lenticular-print.html>
- Kladnik, R. (2002). *Energija (toplota, zvok, svetloba), fizika za srednješolce 2*. DZS
- Lens Technology (2023). *Impressive Large Format Lenticular 3D Effect Advertising Board*.
<https://www.lensfty.com/product/large-format-lenticular-advertising-board/>
- Ravnik, J. (2014). Zaznavanje in prikazovanje 3D slik. *Matrika*, 2014 (1). http://matrika.fmf.uni-lj.si/letnik-1/stevilka-1/Zaznavanje_in_prikazovanje_3D_slik.pdf
- PineTools (n. d.). *Split image online*. <https://pinetools.com/split-image>
- Pinterest (2010). *KP Chemistry - Kelly Anne Dalton*.
<https://www.pinterest.com/pin/758223287270053333/?d=t>
- Pinterest (2010). *Marie Curie, famous people from history*.
<https://www.pinterest.com/pin/28499410112586242/>
- Softmotion (2019). What Is Lenticular Printing And How It Can Benefit Your Business.
<https://www.softmotion3d.com/blogs/usa-canada-large-format-3d-lenticular-printing-services-blog/240094-what-is-lenticular-printing-and-how-it-can-benefit-your-business>
- Taylor (2023). *Lenticular Print: What It Is and 6 Common Uses in Marketing*.
<https://www.taylor.com/blog/lenticular-printing-and-marketing-uses-of-lenticular-print>
- Wikipedija (2023). *Marie Skłodowska-Curie*.
https://sl.wikipedia.org/wiki/Marie_Sk%C5%82odowska-Curie

Kratka predstavitev avtorja

Marko Rožič kot magister znanosti fizike in profesor matematike poučuje matematiko in fiziko na Srednji zdravstveni in kemijski šoli na Šolskem centru Novo mesto. Znanje fizike skuša čim bolj aplikativno prenesti na dijake in jim na njihovem strokovnem področju pokazati primere uporabnosti fizike. Pogosto pri tem združuje predmetna področja matematike, fizike, tehnike in računalništva, kar pri dejavnostih osmisli pomen in uporabo med poukom pridobljenega teoretičnega znanja.

Načrtovanje in izdelava Hi-Fi zvočnikov – projekt ZVičNIK

Design and Manufacture of Hi-Fi Speakers – Project ZVičNIK

Timotej Marošević

Gimnazija Vič
timotej.marosevic@gimvic.org

Povzetek

Dijaki se pri rednem pouku fizike redko srečajo s kompleksnimi življenjskimi problemi. Da bi dijaki imeli priložnost raziskovanja resničnega problema, smo na Gimnaziji Vič leta 2019 ponudili možnost dela na projektu ZVičNIK. Dijaki so pod vodstvom mentorja izdelali Hi-Fi zvočnike, v procesu izdelovanja pa so morali spoznati teoretične osnove ter raziskati in razumeti področje akustike. Cilj projekta je bil razvijanje kritičnega mišljenja, kritične presoje in uporaba fizike pri reševanju zahtevnega problema. Projekt je potekal v obliki raziskovalno-eksperimentalnega dela, kjer smo uporabili nekoliko prilagojeno metodo ISLE. V prispevku je predstavljen pomen projektov za nadarjene dijake ter cilji in želje za doseg boljšega aktivnega pouka. Poleg tega pa tudi teoretične osnove in vsi koraki – od načrtovanja do izvedbe projekta.

Gljučne besede: inovativnost, izziv, projekt, raziskovalno eksperimentalno delo, sodelovanje.

Abstract

Students rarely encounter complex life problems in regular physics classes. In order for students to have the opportunity to research a real problem, Gimnazija Vič offered the opportunity to work on the ZVičNIK project in 2019. Under the guidance of a mentor, the students made Hi-Fi speakers, and in the process of making them, they had to learn the theoretical basics and research and understand the field of acoustics. The goal of the project was the development of critical thinking, critical judgment and the use of physics in solving a challenging problem. The project took the form of a research-experimental work, where we used a slightly adapted ISLE method. The paper presents the importance of projects for gifted students and the goals and wishes for achieving more active lessons. In addition, the theoretical foundations and all steps - from planning to project implementation - are also presented.

Keywords: challenge, cooperation, innovation, project, research experimental work.

1. Uvod

Pri poučevanju v gimnaziji se pogosto srečujemo z zelo sposobnimi in ambicioznimi dijaki, ki želijo in zmorejo več od rednega pouka. Zato je Gimnazija Vič v preteklosti že ponujala in uspešno izvedla več t. i. velikih projektov, kot sta na primer Vič gre v vesolje (Kariž Merhar idr., 2016; Orel in Jurjevčič, 2012) in projekt Calypso, kjer so dijaki samostojno izdelali podmornico. Zdi se, da so taki in podobni projekti zelo privlačni za dijake, kljub temu pa imajo svoje napake. S stališča učitelja fizike je izjemno pomembno, da pri takem delu ne gre le za pridobivanje spretnosti skupinskega dela ali tehničnih spretnosti rokovanja z orodjem, temveč tudi za razvijanje znanstvenega mišljenja, kritične presoje in uporabo fizike na realnem, dokaj zahtevnem problemu. Želja pri vsem tem je, da so dijaki čimbolj aktivni, kreativni in inovativni. Zato je Gimnazija Vič leta 2019 dijakom ponudila priložnost, da sodelujejo v projektu

ZVičNIK, v okviru katerega bi raziskali in na koncu tudi izdelali Hi-Fi zvočnike, ki bi bili po karakteristikah primerljivi s komercialno dosegljivimi zvočniki v trgovinah. V prispevku bodo predstavljeni način dela in vsi koraki, ki so bili potrebni pri delu z nadarjenimi dijaki, od ideje do uspešnega zaključka projekta.

2. Učenje z raziskovanjem, projektno delo, skupinsko reševanje problemov in metoda ISLE

»Pouk fizike kot temeljne naravoslovne vede razvija dijakovo sposobnost za preučevanje naravnih pojavov s področja fizike, tako da spozna in usvoji jezik in metode, ki jih uporabljamo pri preučevanju fizikalnih pojavov, in da se seznani z glavnimi fizikalnimi koncepti in teorijami, ki povzemajo naše vedenje o materialnem svetu.« (Program gimnazija fizika. Učni načrt, 2008). Vendar izvedbeno stvari niso tako preproste. V grobem bi pouk fizike lahko razdelili na 3 dele. Obravnavo novih naravnih pojavov, utrjevanje z reševanjem problemov in nalog ter izvajanje laboratorijskega dela, pri katerem dijaki sami preverjajo zveze med količinami in izvajajo poskuse.

Kadar obravnavamo nove pojave, pouk pogosto sloni na poskusih, vendar zgolj demonstracijsko, raziskovanje dijakom ni omogočeno. Učenje z raziskovanjem se je izkazalo kot zelo učinkovit pristop poučevanja, ki izboljša kvaliteto znanja učencev oz. dijakov ter poveča interes mladih za študij na teh področjih. Vloga učiteljev in raziskovalcev ni poučevanje »ex cathedra«, ampak z dobrim načrtovanjem dijakom omogočiti take dejavnosti, da sami gradijo svoje znanje; pri tem so ključni medpredmetno usklajeni pristopi in prilagoditev dijakovim interesom, kognitivni stopnji ter spretnostim in veščinam (Buczynski, 2010). S konstruktivističnim pristopom poučevanja se dijakovo razumevanje naravoslovnih pojavov razvija na lastnih aktivnostih ob ustrezni komunikaciji v skupini in z učitelji (Marentič Požarnik, 2004; Plut Pregelj, 2008).

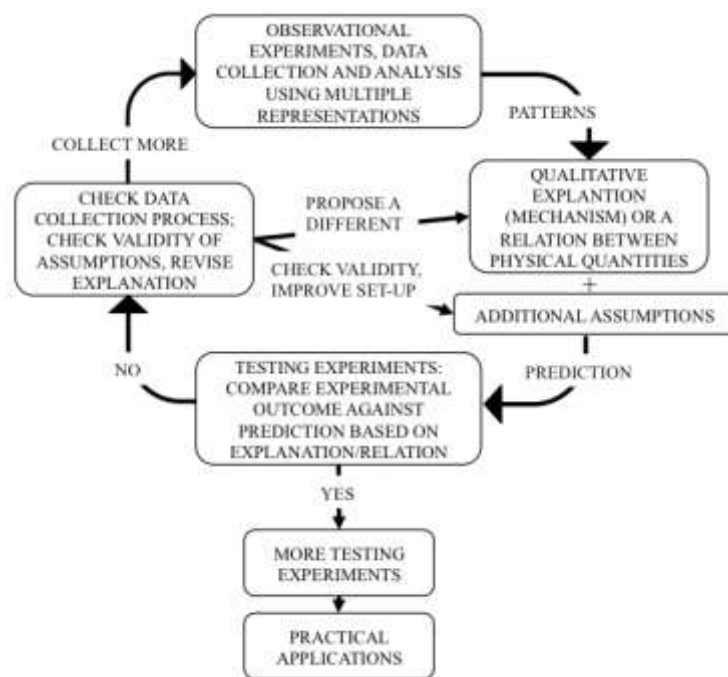
Tradicionalni kontrolirani stil poučevanja temelji predvsem na predavanjih, dijaki so bolj pasivni prejemniki informacij in podatkov; prevladuje frontalna učna oblika (Marentič Požarnik, 2000). Tak pristop so začele nadomeščati na dijake osredotočene aktivnejše oblike poučevanja in učenja, ki jih tudi pri nas vgrajujemo v učne načrte predmetov kot didaktična priporočila oz. jih uvajamo v šolsko prakso. Učenci in dijaki samostojno, preko različnih aktivnosti, razvijajo in gradijo lastno bazo znanja, učitelj je v tem procesu moderator, usmerjevalec, korigira dijakove predstave in spodbuja razmišljanje (Orel in Jurjevčič, 2012).

Pri naravoslovnih predmetih se je uveljavil predvsem izkustveni pristop učenja z raziskovanjem, to je samostojno odkrivanje novega znanja na osnovi načrtovanja in izvajanja eksperimentov, iskanje podatkov in informacij v virih, njihovi analizi, sintezi ter povezovanje s teorijo (Program gimnazija fizika. Učni načrt, 2008). Učna uspešnost dijakov je v pozitivni korelaciji z učno motivacijo, ki se razvija v sredinah, kjer dijaki doživljajo ob učenju zadovoljstvo, povezanost, avtonomnost, učitelj pa je odgovoren za povezovanje vsebine z izkustvi dijakov in za izbiro učne strategije, ki zagotavlja dobre učne rezultate (Black in Deci, 2000; Rattelle idr., 2007). Stil učiteljevega poučevanja, ki podpira avtonomijo dijakov, dviga motivacijo, pozitivno vpliva na razvoj kompetenc dijakov za realizacijo zastavljenih učnih ciljev ter na njihovo samopodobo. Pri tem se odpira vprašanje o motivaciji učiteljev za poučevanje, kar je osnova za spreminjanje njihovega odnosa do aktivnosti v razredu. Potrebno je spremeniti prepričanje o učinkovitosti kontroliranega stila poučevanja in postopoma uvesti za dijake bolj motivirajoče avtonomno poučevanje (Rattelle idr., 2007, Stolk idr., 2009; Vrtačnik idr., 2010).

Pri poučevanju fizike v zadnjem času v ospredje močno stopa metoda ISLE (Investigative Science Learning Environment), ki nekako povzema vse zapisano. Uspešnost dijakov, poučevanih po tej metodi, in razumevanje sta bistveno boljša. Bistvo metode je dijakom ponuditi varno učno okolje, ki posnema pravo raziskovalno delo. Metoda je med fiziki široko sprejeta in podprta. Pri takem načinu poučevanja poleg poznavanja samih dejstev razvijajo tudi sposobnosti opazovanja, postavljanja hipotez, testiranja hipotez, napovedovanja izida poskusa, razumevanja predpostavk in še bi lahko naštevali (Etkina idr., 2021; Etkina idr., 2023; Etkina idr., 2014). Tipične korake metode ISLE prikazuje Slika 1.

Slika 1

Metoda ISLE



Etkina idr., 2023.

Pri utrjevanju snovi oziroma reševanju problemov ali nalog je prav tako na voljo več načinov. Najbolj pogost je modificiran frontalni pouk, kjer dijaki prihajajo »pred tablo« in rešujejo naloge. Raziskave kažejo, da je skupinsko reševanje problemov bistveno bolj učinkovito (Heller idr., 1992). Skupina je vedno močnejša od najmočnejšega člana skupine.

Pri izvajanju laboratorijskega dela se je pokazalo, da je najbolj učinkovit način aktivno samostojno delo. Tu ne gre za slepo sledenje navodilom in izvajanje nalog po nareku učitelja niti za povsem samostojno raziskovanje (ki je sicer učinkovitejše od sledenja navodilom), saj se pri takem načinu dijaki hitro lahko »ujamejo v past«, ki prežijo nanje, temveč za samostojno raziskovanje pod učiteljevim nadzorom. Tako preprečimo, da bi dijak povsem skrenil s predvidene poti, hkrati pa mu omogočimo samostojno raziskovanje (Gojkošek, 2014).

Med učinkovite načine poučevanja in učenja naravoslovnih predmetov sodi tudi projektno delo, katerega temeljne značilnosti so: poudarjen interdisciplinarni pristop; vsebina, povezana z življenjem, ki jo dijaki lahko povežejo s svojimi izkušnjami, k sodelovanju pritegnemo tudi strokovnjake, ki se ukvarjajo s tem področjem; načrtovane in ciljno usmerjene dejavnosti, kjer so nosilci dijaki; upoštevanje interesov, učnih slogov in sposobnosti dijakov; razvijanje medosebnih odnosov ter sposobnosti komuniciranja in delovanja v skupini. Poglavitni

dolgoročni cilj takega pristopa poučevanja je učenje z raziskovanjem kot povezovalni element celovitega (holističnega) kurikula, ki integrira discipline smiselno med seboj, npr. s problemskim poukom - reševanjem aktualnih življenjskih problemov (Breiting, 2008).

Za projektno delo je značilno, da presega okvir pouka, saj se niti vsebinsko niti organizacijsko pa tudi časovno in prostorsko ne omejuje na pogoje, v katerih je organiziran šolski pouk. Cilj projektne dela je zagotoviti dijakom priložnost, da razvijejo svoje sposobnosti za kompetenten in uspešen nastop v realnem okolju, saj pri rednem pouku tega običajno ne dosežejo (Atlagič idr., 2006).

Projekt ZVičNIK se uvršča v konstruktivni in problemski tip projektne dela (Ferk Savec, 2010). Cilj projekta je bil konstrukcija izdelka – zvočnika, svoje delo pa so morali dijaki tudi dokumentirati in objavljati na spletni strani projekta (Marošević, 2019).

Dijaki so morali usvojiti številna nova znanja prek spoznavanja pojmov v kontekstu problema, tako ožje predmetno specifična znanja, pa tudi širša - medpredmetna in procesna znanja. Značilnost takega dela je, da pri tem prihaja do pozitivnega vertikalnega (specifično predmetnega) in horizontalnega (splošnega) transfera znanj (Marentič Požarnik, 2000).

Edino smiselno je torej, da pri delu na zahtevnejšem projektu delujemo v skupini in poskušamo slediti metodi ISLE, kolikor je to mogoče.

3. Potek projekta

Delo na takem projektu je poseben izziv tudi za učitelja. Da bi projekt uspešno tekel od začetka do konca, je potrebno predvideti korake in stopnje, skozi katere bodo šli sodelujoči (in učitelj) v projektu. Še pred začetkom projekta je bilo potrebno pridobiti gonilnike²¹, zato smo zaprosili za donacije več podjetij. Prav tako je bilo nujno navezati stik s Fakulteto za matematiko in Fiziko UL in Fakulteto za elektrotehniko UL, saj je bilo jasno, da bo zahtevnost projekta presegala okvire gimnazijskega programa tako pri teoretičnem kot praktičnem delu. Obe fakulteti sta izrazili pripravljenost za sodelovanje.

V prvi fazi projekta so bili dijaki seznanjeni z osnovno idejo in pravili sodelovanja. Sodelovanje v projektu je bilo povsem prostovoljno, za svoje delo pa so bili dijaki nagrajeni samo z lastnim zadovoljstvom, delo ni bilo ovrednoteno z oceno pri pouku fizike.

Začeli so s pregledovanjem že znanih modelov, oblik in načrtov. Zelo hitro so prišli do ugotovitve, da v grobem obstajata dve izvedbi – povsem zaprti zvočniki in delno odprti, kjer je v zvočnik vstavljena cev, kar imenujemo »bass reflex«. Poleg tega pa so se pojavili problemi glede samih gonilnikov in njihovih lastnosti – zakaj so različnih velikosti, v kakšnem območju delujejo ter kako lastnosti številsko ovrednotiti in kaj posamezna števila pomenijo. Na pomoč nam je priskočil dr. Beguš s Fakultete za elektrotehniko Univerze v Ljubljani, ki nam je omogočil izvajanje meritev v t. i. »gluhi sobi«. Za dijake ima sodelovanje s fakulteto in zunanjimi strokovnjaki velik pomen, ne samo izobraževalni, temveč vpliva tudi na karierno orientacijo.

Pred izvedbo meritev je bila izvedena delavnica akustike za dijake, kjer je na pomoč priskočil dr. Planinšič s Fakultete za matematiko in fiziko Univerze v Ljubljani. Dijaki so s serijo premišljenih poskusov in meritev ugotovili, da je problem »bass reflexa« pri zvočnikih

²¹ V slovenščini z izrazom »zvočnik« označujemo več stvari. V tem prispevku bomo zaradi večje jasnosti uporabljali izraz gonilnik za napravo, ki spreminja električne signale v zvok, z izrazom zvočnik pa končni izdelek, torej leseno škatlo z vgrajenimi gonilniki.

zelo povezan s Helmholtzovim resonatorjem – poenostavljeno povedano, delno odprti zvočniki z vstavljeno cevjo so podobni steklenicam, ki različno zvenijo glede na svojo prostornino in obliko (»Helmholtz resonance«, 2023; Planinšič, 2009).

Sledila je izvedba meritev na Fakulteti za elektrotehniko in analiza dobljenih rezultatov. Z izmerjenimi podatki in uporabo prosto dostopnega programa WinISD so se dijaki na podlagi svojih opazovanj in novih znanj odločili, da izdelajo več prototipov z različnimi prostorninami. Izdelali so zvočnike s prostornino 20, 30 in 40 litrov iz MDF plošč, kar prikazuje Slika 2.

Slika 2

Prvi prototip



Pri tem so morali razviti sposobnosti rokovanja z opremo, med drugim so se naučili tudi 3D modeliranja in dela s CNC rezkarjem. Izdelavo notranjih ojačitev prikazuje Slika 3.

Slika 3

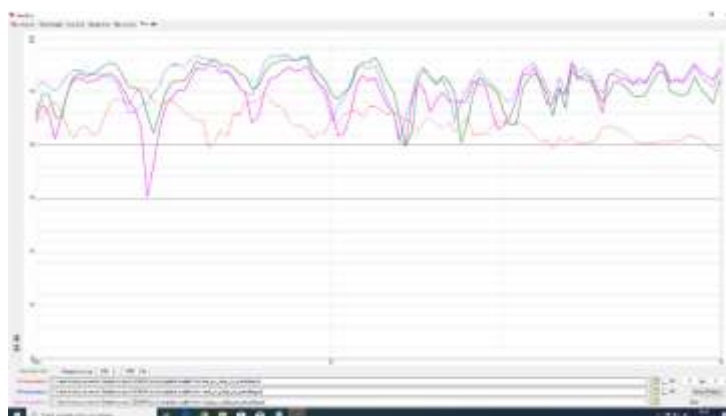
Izdelava notranjih ojačitev.



Vzporedno s postopkom izdelave so postavili napovedi, da bodo zvočniki z večjo prostornino lahko oddajali nižje frekvence. Ko so bili prototipi izdelani, so dijaki na Fakulteti za elektrotehniko UL ponovno opravili meritve in jih analizirali. Ugotovili so, da večja prostornina res zagotovi nižje frekvence, vendar hkrati poslabša odzivnost zvočnika – zvočniki niso sposobni predvajati zelo hitrega tempa glasbe, zvok je neartikuliran in nekako »razmazan«. Kot najboljši se je izkazal zvočnik s prostornino 30 litrov, zato so nadaljevali z delom na tem prototipu. Tako pridemo do faze refleksije v krogu ISLE in postavljanja novih razlag oziroma ponovnega opazovanja in pridobivanja novih podatkov. Dijaki so ugotovili, da na zvok močno vpliva tudi dolžina vstavljene cevi. Z znanjem o Helmholtzovih resonatorjih so nato določili optimalno dolžino cevi in nato ponovili meritve v »gluhi sobi«. Dijaki so pri analizi podatkov ugotovili, da prihaja do težav v frekvenčnem območju, kjer več gonilnikov istočasno oddaja zvok. Meritve (glej Sliko 4) so pokazale, da se »zvok ne rodi« točno na površini opne gonilnika in da je zaradi različnih velikosti gonilnikov te med seboj potrebno nekako uravnati. Sledil je nov krog metode ISLE in dijaki so prišli do ideje o izboljšanju prototipa. Za rešitev so izbrali stopničasto sprednjo ploščo, kjer je največjo gonilnik premaknjen rahlo naprej in izdelali nov prototip (glej Sliko 5 in 6).

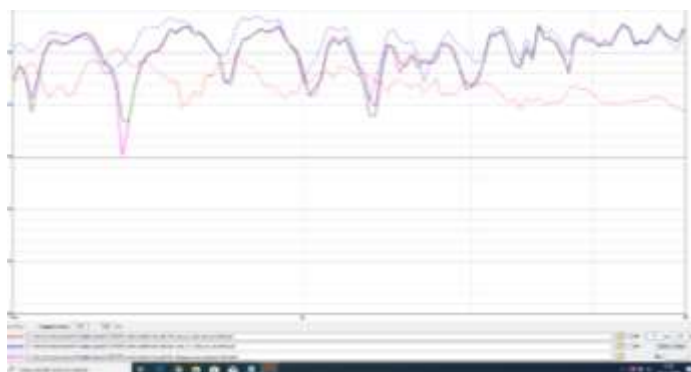
Slika 4

Računalniška meritve



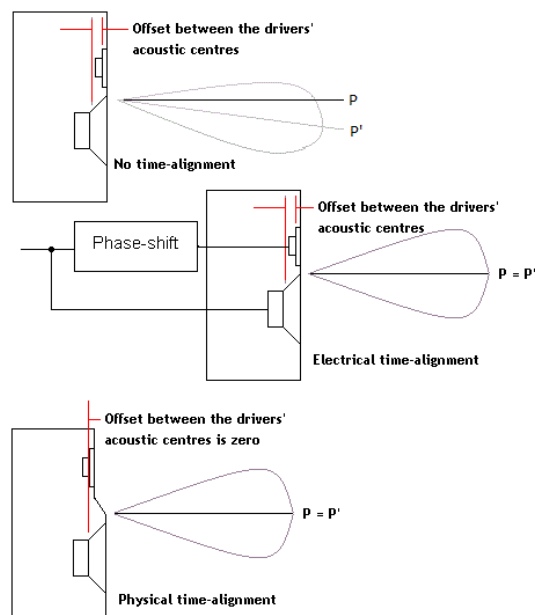
Slika 5

Nova ideja na podlagi računalniške meritve



Slika 6

Sprednja plošča

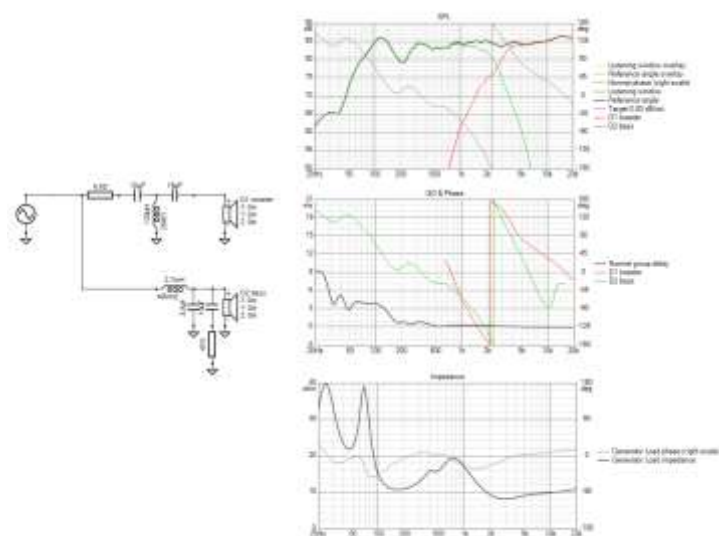


»Loudspeaker time alignment«, 2023.

V zadnji fazi je sledilo načrtovanje kretnice. Ker vsi gonilniki ne zmorejo predvajati vseh frekvenc, jih je potrebno nekako omejiti. Dijaki so za reševanje tega problema uporabili prosto dostopni program VituixCAD, ki omogoča tudi simuliranje vpliva elektronskih element na delovanje gonilnikov (glej Sliko 7).

Slika 7

VituixCAD



Da bi bili pri delu uspešni, so morali raziskati delovanje osnovnih elektronskih elementov in spoznati kaj pomeni filtriranje signalov in podobno. Nato so načrtovali vsak svojo kretnico, izdelali pa samo tisto, ki se je na koncu zdela najboljša. Na koncu so sestavili vse sestavne dele in izdelali prvi povsem delujoč zvočnik.

Sledilo je še več iteracij izboljšav. Končni izdelek je moral biti tudi vizualno všečen, zato ni izdelan iz MDF plošč, temveč je Gimnazija Vič zaprosila za pomoč pri izdelavi Srednjo lesarsko šolo v Ljubljani, kjer so izdelali zadnjo verzijo zvočnikov.

4. Zaključek

Delo na takem projektu je zelo zahtevno, hkrati pa nudi tudi izjemno zadovoljstvo ob končnem izdelku in vmesnih »malih zmagah« - tudi zato, ker presega okvire rednega pouka. Pridobljeno znanje ni omejeno na posamezna predmetna področja, temveč je bolj celostno in uporabno, saj pri takem načinu dela posnemajo pravo raziskovalno delo – od opazovanja, postavljanja hipotez in razumevanja predpostavk, do načrtovanja testnih poskusov in napovedi izidov ter evalvacijo oziroma refleksije opravljenega dela. Poleg tega tak način dela razvija tudi medsebojno komunikacijo, delovanje v skupini in druge spretnosti.

Vloga učitelja pri takem delu je drugačna, učitelj dijake usmerja, vzpodbuja in nima vloge »tistega, ki vse zna«. Ker se tudi učitelj pri takem delu nauči marsičesa novega, postane na nek način bolj podoben dijakom, kar se pozna tudi na medosebnih odnosih med učiteljem in dijakom, ki so bolj pristni.

Projekta ne bi mogli uspešno izvesti brez podpore Gimnazije Vič. Za razumevanje in podporo se zahvaljujem ravnateljici Alenki Krapež.

5. Viri

- Atlagič, G. idr. (2006). *Projektno delo, gradivo za učitelje*. Center RS za poklicno izobraževanje.
- Black, A. E., Deci, E. L. (2000). The Effects of Instructors' Autonomy Support and Students' Autonomous Motivation on Learning Organic Chemistry: A Self-Determination Theory Perspective. *Science Education*, 84, 740–756.
- Breiting, S., idr. (2008). *Kriteriji kakovosti šol, ki vzgajajo in izobražujejo za trajnostni razvoj*. ZRSŠ.
- Buczynski, S., Hansen, C., (2010). Impact Of Professional Development On Teacher Practice: Uncovering Connections, *Teaching And Teacher Education*, 26(3), 599-607.
- Etkina, E., Brookes, D. T., Planinšič, G. (2021). Investigative Science Learning Environment. *J. Phys.: Conf. Ser.*, 1882 012001).
- Etkina, E., Brookes, D. T., Planinšič, G. (29. 6. 2023). *Isle Physics*. islephysics.net. <http://www.islephysics.net>
- Etkina, E., Gentile, M., Van Heuvelen, A. (2014). *College Physics*. Pearson.
- Ferk Savec, V. (2010): *Projektno učno delo pri učenju naravoslovnih vsebin*. Univerza v Mariboru, Fakulteta za naravoslovje in matematiko.
- Gojkošek, M. (2014). *Students' explanations and predictions for interaction between light and prism foil* [Doktorska disertacija]. Univerza v Ljubljani, Fakulteta za matematiko in fiziko.
- Heller, P., Keith, R., Anderson, S. (1992). Teaching problem solving through cooperative grouping, *American Journal of Physics*, 60(7).

- Helmholtz resonance. (29. 6. 2023). V Wikipedija: prosta enciklopedija. https://en.wikipedia.org/wiki/Helmholtz_resonance
- Kariž Merhar, V., Capuder, R., Marošević, T., Artač, S., Mozer, A., Štekovič, M. (2016): Vič Goes to Near Space, *Physics Teacher*, 2016(54), 482-485.
- Loudspeaker time alignment. (29. 6. 2023). V Wikipedija: prosta enciklopedija. https://en.wikipedia.org/wiki/Loudspeaker_time_alignment
- Marentič Požarnik, B. (2000). *Psihologija učenja in pouka*. DZS.
- Marentič Požarnik, B. (ur.) (2004). *Konstruktivizem v šoli in izobraževanju učiteljev*, Center za pedagoško izobraževanje Filozofske fakultete.
- Marošević, T. (2019). *Predstavitev projekta ZVičNIKI*. <https://projekti.gimvic.org>. <https://projekti.gimvic.org/zvicniki/index.html>
- Orel, M. in Jurjevčič, S. (ur.). (2012). *Naravoslovni šolski projekt – izziv za dijake in mentorje : mednarodna konferenca EDUvision*. EDUvision. <http://www.eduvision.si/Content/Docs/Zbornik%20-%20Papers%20EDUvision%202012%20net.pdf>
- Planinšič, G. (2009). *Zvok iz steklenice*. <https://sss.fmf.uni-lj.si>. https://sss.fmf.uni-lj.si/dogodki/08_09/gradiva/Zvok%20iz%20steklenice_GPlaninsic.pdf
- Plut Pregelj, L. (2008). Ali so konstruktivistične teorije učenja in znanja lahko osnova za sodoben pouk, *Sodobna pedagogika* 4, 14-27.
- Program gimnazija fizika. Učni načrt*. (2008). Ministrstvo za izobraževanje, znanost in šport. http://eportal.mss.edus.si/msswww/programi2018/programi/media/pdf/un_gimnazija/2015/UN-FIZIKA-gimn-12.pdf
- Rattelle, C. F., Guay, F., Vallerand, R. J., Larose, S., and Senécal, C. (2007). Autonomous, Controlled, and Amotivated Types of Academic Motivation: A Person-oriented Analysis. *Journal of Educational Psychology*, 4, 734–746.
- Stolk, M. J., Bulte, A. M. W., de Jongand, O., Pilot, A. (2009). Strategies For A Professional Development Programme: Empowering Teachers For Context-Based Chemistryeducation, *Chemistry Education Research and Practice*, 10, 154–163.
- Vrtačnik, M., Jurišević, M., Ferk Savec, V., Gros, N. (6. 3. 2010): *Motivacija in aktivne oblike učenja za razvoj naravoslovnih kompetenc*. uni-mb.si. <http://kompetence.uni-mb.si/Pomen%20aktivnih%20oblik%20poueevanja1.pdf>

Kratka predstavitev avtorja

Timotej Marošević, profesor fizike, na Gimnaziji Vič poučuje fiziko. Je mentor dijakom na različnih domačih in mednarodnih tekmovanjih. Redno sodeluje s Fakulteto za matematiko in fiziko Univerze v Ljubljani in je tudi soavtor učbenikov za fiziko v osnovni šoli.

Kaj imata skupnega matematika in Solid Edge?

What do Mathematics and Solid Edge Have in Common?

Jasna Kvenderc Medvešek

*Šolski center Novo mesto
jasna.kvenderc@sc-nm.si*

Povzetek

S programskimi orodji za 3D-modeliranje se dijaki srečajo že v osnovnošolskem izobraževanju. S sodobnimi metodami in načini poučevanja lahko učitelji veliko prispevamo k boljšemu načinu povezovanja znanja, predvsem ob prehodu iz osnovnošolskega v srednješolsko izobraževanje, ki marsikateremu posamezniku predstavlja kar precej trd oreh. Namen članka je pokazati, kako lahko dijaki s pomočjo programskega orodja Solid Edge povezujejo novo pridobljeno matematično znanje z že usvojenim tehniškim znanjem, ki so ga pridobili v osnovnošolskem izobraževanju. Vse to smo izvedli s pomočjo tehniškega dne, ki se je v grobem delil na tri dele. Cilj tehniškega dne je bil, da v prvem delu s pomočjo v naprej skrbno pripravljenega učnega lista ponovijo pojme tloris, naris, stranski ris, izometrična projekcija, v drugem in tretjem delu tehniškega dne pa smo za dosego cilja uporabili induktivne metode poučevanja, to je projektno delo, kjer so si izbrali predmet, na podlagi katerega so v tretjem delu izvedbe tehniškega dne tudi implementirali matematične pojme: trapez, krožni izsek, krožni odsek, enakokraki trikotnik, krog ... Dijaki so tako povezovali, spoznali in še nadgradili svoje znanje s pomočjo programa Solid Edge. V sklopu evalvacije ob zaključku tehniškega dne je bila vsem skupna ugotovitev, da je matematika preprosto vsepovsod okrog nas.

Ključne besede: induktivne metode poučevanja, matematika, projektno delo, Solid Edge, tehniški dan.

Abstract

Students already encounter software tools for 3D modeling in elementary school. With modern methods and ways of teaching, teachers can contribute a lot to a better way of connecting knowledge, especially during the transition from primary to secondary education, which is quite difficult for many individuals. The purpose of the article is to show how students can use the Solid Edge software tool to connect newly acquired mathematical knowledge with already acquired technical knowledge acquired in elementary school education. We did all this with the help of a technical day, which was roughly divided into three parts. In the first part, the goal of the technical day was to repeat the concepts of floor plan, elevation drawing, side view, isometric projection with the help of a carefully prepared teaching sheet. In the second part of the technical day we used inductive teaching methods to achieve the goal, that is, project-based work, where they chose a subject on the basis of which, in the third part of the technical day, they also implemented mathematical concepts: trapezoid, circular cutout, circular section, isosceles triangle, circle ... In this way, the students connected, got to know and further improved their knowledge using the Solid Edge program. What they all found in common during the evaluation at the end of the technical day was that mathematics is simply all around us.

Keywords: inductive teaching methods, mathematics, project work, Solid Edge, technical day.

1. Uvod

Živimo v času, kjer je tehnično znanje in povezovanje le-tega z ostalimi znanji vse bolj pomembno. Danes sodobni vzgojno-izobraževalni proces zahteva več diferencialnega pouka v kombinaciji z ustvarjalnim in aktivnim delom učiteljev ter dijakov. S pomočjo izvedbe tehniških dni tako v osnovnih kot v srednjih šolah lahko prispevamo k povečanju možnosti za sodobnejše načine učenja.

Tehniško risanje je pomemben del osnovnošolskega tehniškega izobraževanja, saj obsega precejšen del učnih ciljev na predmetni stopnji, zato je toliko bolj pomembno, da ga v srednješolskem izobraževanju še toliko bolj podkrepimo s uporabo programskega orodja, saj tako postane tehniško risanje enostavnejše, hitrejše ter dolgoročno uporabnejše. Poleg tega nam omogoča mnogo več, kot le dvodimenzionalno risanje.

Glavni namen članka je prikazati, kako in na kakšen način izvesti tehniški dan pri uri matematike z uporabo programskega orodja za tehniško risanje Solid Edge. Cilj je, da dijaki s pomočjo njemu poznane predmeta, ponovijo matematične pojme, nato predmet narišejo ter s pomočjo programskega orodja rešijo problem, ki so si ga zadali. Pri izvedbi tehniškega dneva smo si izbrali eno izmed induktivnih metod, tj. projektno delo, s pomočjo katerega smo dosegli želje, interese ter izvedbo praktične aktivnosti.

V nadaljevanju bomo prikazali, kaj sploh so tehniški dnevi, projektno delo ter na enostaven način opisali programsko orodje Solid Edge. Nato pa po delih opisali potek tehniškega dne, v katerega smo implementirali uporabo programskega orodja Solid Edge ter matematiko.

2. Tehniški dnevi

Tehniški dnevi so del sodobnejših metod in oblik učenja ter poučevanja z namenom, da bo učenec pridobil vedno bolj dejavno vlogo. Posledično bo pridobil znanje, ki je bolj kakovostno, trajno in vsestransko uporabno. Pri načrtovanju in izvajanju tehniških dni morajo biti učitelji inovativni, izbirni, drugačni in aktualni, da bodo učenci med tehniškimi dnevi sproščeni, aktivni, navdušeni, uspešni in predvsem zadovoljni (Zajc, 2006).

Tehniški dan ima nekaj značilnosti, ki ga loči od klasičnega pouka in ostalih dnevnih dejavnosti. Prva razlika med tehniškim dnevom in poukom nekega predmeta je že v samem trajanju. Tehniški dan praviloma traja pet šolskih ur. Druga značilnost je, da je kraj izvajanja resnično okolje, primerno izbranim vsebinam. Tretja značilnost je, da ne obravnava naloge samo s stališča enega šolskega predmeta, ampak povezuje znanja iz več šolskih predmetov. Četrta pomembna zahteva je projektni pristop. Nalogo rešuje skupina učencev ali dijakov in to od zamisli preko načrtovanja do izdelave in ocenitve (Novak idr., 2009).

Cilji tehniških dni so (Florjančič idr., 2005):

- Učenci ob delu povezujejo teorijo in prakso in razširjajo znanje o tehniki in tehnologiji. Pridobljena znanja uporabljajo pri opazovanju in reševanju različnih praktičnih primerov iz vsakdanjega življenja, lahko tudi v proizvodnji.
- Učenci preučujejo uporabo tehnike in tehnologije v resničnem življenju. Primerjajo njen pozitiven vpliv na ugodje in večjo kakovost življenja z njenim negativnim vplivom na okolje.

- Učenci spoznavajo delitev dela, ki je potrebna za izvedbo sestavljenih nalog. V takih primerih je potrebno delo razdeliti med posameznike tako, da vsak opravi le tisti del naloge, ki ga zmore sam.

Pri načrtovanju tehniških dni se držimo sledečih kriterijev: primernost razvojni stopnji učencev ter zahtevnost prilagodimo vsakemu razredu posebej; učenci poglobljajo, širijo in nadgrajujejo znanje, ki ga pridobijo predhodno pri pouku, ali vzbudijo zanimanje za vsebine, ki jih bodo pri pouku šele obravnavali; pri načrtovanju upoštevamo čas, ki ga imajo udeleženci tehniškega dneva na razpolago. Načrtovati je potrebno tako, da se pri tehniških dnevih učenci učijo ob lastni dejavnosti, saj se tako lahko naučijo več in bolje. Učitelj v tem primeru postane bolj organizator dejavnosti, kot prenašalec znanja. Tehniški dnevi učencem omogočajo utrjevanje in povezovanje znanj, uporabo znanja in nadgrajevanje s praktičnim delom, medsebojno sodelovanje ter odzivanje na aktualne dogodke v okolju. Tehniški dnevi pri učencih spodbujajo vedoželjnost, ustvarjalnost, samoiniciativnost, sodelovanje, praktično učenje, utrjevanje in povezovanje znanja ter aktualizacijo v okolju (Florjančič idr., 2005).

Glavno vodilo tehniškega dne oziroma snovanja izvedbe tehniškega dne ni to, da učenci obvladajo snov, ampak da se spoznajo z učinkovitim načrtovanjem iskanja rešitve danega problema in nato ta problem skušajo rešiti s pomočjo načrta, katerega so si predhodno naredili (Sharples idr., 2016).

Za izvedbo tehniškega dne je pomembna tudi učiteljeva didaktična kompetenca. Didaktično-metodična usposobljenost od učitelja terja zelo dobro poznavanje didaktičnih pristopov in uporabo različnih učnih sredstev (ponazoril, modelov, nalog, besedil ...). Poleg tega mora razbrati značilnosti svojih učencev in pri svojem delu nujno sodelovati z ostalimi sodelavci na šoli (Valenčič Zuljan, 2020).

Učenci znotraj tehniških dni oblikujejo socialne vrednote, kot so sodelovanje in vodenje. Prav tako se krepi potreba po ustni, pisni in grafični komunikaciji.

3. Projektno delo

Projektno učno delo temelji na izkustvenem učenju in spodbuja učenca k aktivnem delu. Učenci se samostojno učijo, opazujejo nek pojav, zbirajo potrebne podatke, raziskujejo, rešujejo probleme in izvajajo neko praktično aktivnost. Naloga je zastavljena v obliki problema, ki ga rešujemo in izpeljemo do konkretnega izdelka z določeno vrednostjo, ki ga lahko predstavimo in uporabimo. Delo vsebuje celoten postopek od ideje do končnega izdelka. Učitelj med potekom projekta učence spodbuja, usmerja in jim pomaga pri izvajanju aktivnosti, ki so jih načrtovali (Bezjak, 2001).

Pri projektne delu je pomembno, da učenci na koncu izdelke tudi izdelajo in da nimajo občutka, da projekt na koncu obstane, ampak se dejansko izvede do končne oblike (Sharples idr., 2016).

Z raznolikostjo, prilagajanjem in usklajenostjo učnih metod, oblik, pristopov, pripomočkov in učnega tempa učitelj lahko zagotavlja pestrost poučevanja. Pomembno je v učni proces vključevati projektno delo, saj z učenjem po različnih poteh učenec doseže višje izobraževalne cilje le, če so posamezniku ponujene in jih ima možnost s pomočjo izvajanja aktivnosti doseči (Pečar, 2018).

Induktivne metode poučevanja predstavljajo nasprotje od klasičnega, tradicionalnega pouka, saj v ospredje predstavljajo učenca in od njega zahtevajo neprestano aktivnost in uporabo višjih

kognitivnih procesov. Projektno učno delo je ustrezna metoda za razvoj posameznikovega razmišljanja in usvajanja ter pridobivanja novega znanja (Avsec idr., 2021).

Učitelj spodbuja učence pri iskanju štirih tematskih sklopov, jim postavlja dodatna vprašanja in vnaša različne organizacijske oblike. Pomembno je medsebojno dogovarjanje, usklajevanje posameznih interesov in učenje komunikacije oziroma interakcijskih spretnosti (Bell, 2010).

4. Programsko orodje Solid Edge

Programsko orodje za tehniško risanje Solid Edge je razvilo podjetje Siemens in je namenjeno profesionalni rabi. Programsko orodje ponuja vse, od učenja popolnih osnov do primerov iz realnega sveta, ki jih je možno simulirati v različnih programskih okoljih.

Programsko orodje ni na voljo v slovenskem jeziku, kar lahko nekaterim učencem predstavlja težavo, vendar je opremljen s slikami na posameznih ikonah, kar omogoča lažje razumevanje njihovega pomena. Veliko ukazov ima poleg opisa funkcije v angleščini dodano video animacijo za prikaz izvršitve ukaza, predvsem ukazi za 3D-modeliranje so opremljeni z animacijami. Z miško se približamo ikoni ukaza in prikaže se okno z video animacijo. Programsko orodje omogoča 2D-risanje in 3D-modeliranje. Program izračuna maso, prostornino in površino izdelanega modela. Številni ukazi so primerni za srednješolsko izobraževanje in izobraževanje na univerzitetnem nivoju. Uporaba istega programa čez izobraževalno vertikalo (osnovna šola, srednja šola...) je prednost, saj se učencem/dijakom ne bi bilo treba učiti uporabe vedno novega orodja za tehniško risanje. Program Solid Edge je za delo zelo pregleden. Glede na to, kakšno risbo želimo izdelati, izberemo primerno programsko okolje oziroma način risanja. Izbiramo lahko med naslednjimi načini risanja: risanje prostorskih teles, modeliranje; 2D-risanje tehniške dokumentacije; sestavljanje teles v sklope in modeliranje modelov iz pločevine (slika 1).

Slika 1

Razpoložljivi ukazi v programu Solid Edge za 2D-risanje tehniške dokumentacije.



Okolje, ki ga izberemo, vsebuje vse potrebne ukaze, ki so primerni za to vrsto risanja ali modeliranja. Tako na primer v datoteki za 2D-risanje program ne prikaže ukazov za 3D-modeliranje. Programsko orodje Solid Edge ponuja možnosti samooblikovanja orodnih vrstic po želji uporabnika.

5. Izvedba tehniškega dne

Izvedbo tehniškega dne smo razdelili na tri dele. Pri izvedbi smo sodelovali učitelji matematike in učitelji strokovnih modulov. Tehniški dan smo izvedli s pomočjo induktivne

metode poučevanja, tj. projektno delo, ki se izraža predvsem v drugem in tretjem delu izvedbe tehniškega dne. Dana induktivna učna metoda je dijaka vzpodbudila v aktivno delo, zbirali so potrebne podatke za doseg cilja, raziskovali ter reševali probleme, ki so se jim pojavili med samim učnim delom.

5.1 Prvi del tehniškega dne

Dijaki so s pomočjo učnega lista ponovili pojme naris, floris in stranski ris. Prav tako so ponovili pojem izometrična projekcija. Vprašanja na učnem listu so izbirnega tipa z enim najbolj pravilnim odgovorom. Naloge so razvrščene v revidirano Bloomovo taksonomsko lestvico. Ena izmed nalog na učnem listu prikazuje slika 2.

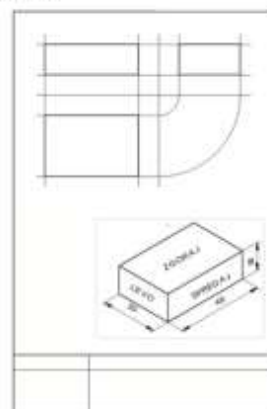
Slika 2

Naloga iz učnega lista, ki preverja poznavanje tehniške risbe.

N4. Razloži, zakaj tehniška risba ni ustrezna. Izberi najboljšo kombinacijo odgovorov.

1	Tehniška risba vsebuje tanke pomožne črte.
2	Pravokotna projekcija ni kotirana.
3	Risba ne vsebuje koordinatnega sistema.
4	Izpolnjena ni glava risbe.
5	Na risbi je 3D-predmet.
6	3D-predmet nima narisanih nevidnih robov.
7	Risba vsebuje preveč pogledov pravokotne projekcije.

- A. 2 – 3 – 4
- B. 1 – 2 – 5
- C. 3 – 4 – 7
- D. 4 – 5 – 6



5.2 Drugi del tehniškega dne

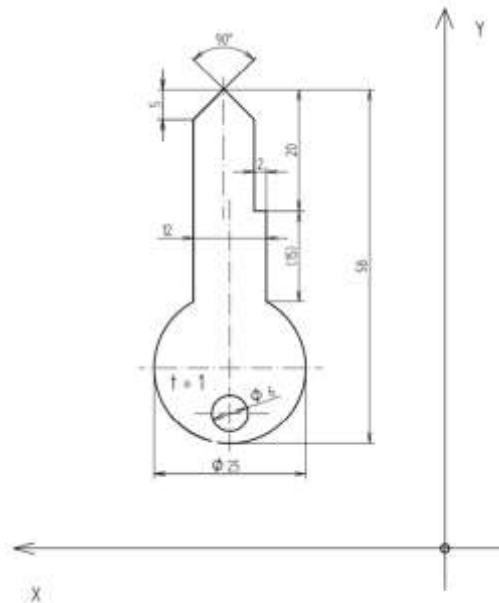
Dejstvo je, da ročno risanje izpodriva CAD-programaska oprema, ki izdelavo tehniške dokumentacije poenostavi, predvsem pa je časovno hitrejša. Predmet, ki so si ga dijaki izbrali, so narisali v programskem orodju Solid Edge. Natančna vodila za izdelavo predmeta v pisni obliki, kakor tudi v obliki posnetka, so prejeli teden dni pred izvedbo tehniškega dne, da so ponovili znanje, ki so ga že pridobili v srednješolskem izobraževanju. Pri risanju si dijaki pomagajo z video vodili, ali pa jih pri tem usmerja učitelj.

Teden dni pred izvedbo tehniškega dne so dijaki prejeli nalogo, da si izberejo takšen predmet, ki bo v njihovi praksi uporaben, praktičen ter si ga že dlje časa želijo načrtovati oziroma izdelati, a nimajo ustreznega materiala, orodja in pripomočkov. Predmet, ki so si ga izbrali, so najprej narisali v pravokotni projekciji. Nato so narisali delavniško risbo za vsak del. Učiteljeva vloga pri tem je nadzorovanje in pomoč dijakom pri pojavu dvomov in težav.

V nadaljevanju podajamo dva primera, ki sta ju dijaka izbrala v sklopu izvedbe tehniškega dne. Slika 3 prikazuje delavniško risbo hišnega ključa. Hišni ključ je enostaven za narisati v programskem orodju Solid Edge.

Slika 3

Risba hišnega ključa.

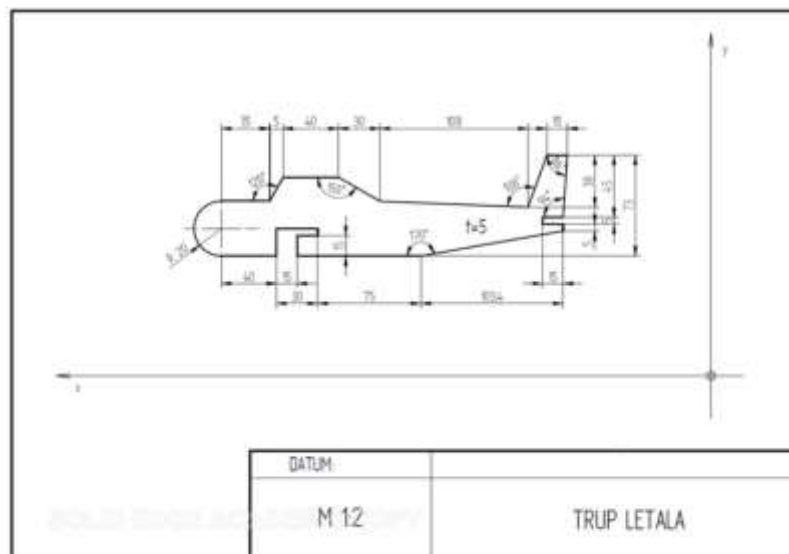


Hišni ključ vsebuje raven rob, okroglo izvrtino, kot, krožni lok, torej pojme, ki se jih dijaki učijo pri uri matematike. Prav tako so dijaki ob risanju hišnega ključa ponovili podatke kot so: premer kroga, radij, dolžine stranic ter ustrezne enote.

Drugi dijak je izbral model letala, kot prikazuje slika 4, s ciljem, da bi si ga v bodoče lahko tudi izdelal, dijak je namreč navdušen nad modelarstvom. Najprej je narisal sestavne dele letala (trup, krila in stabilizator).

Slika 4

Delavniška risba trupa letala.



Podajamo še nekaj primerov, ki so si jih dijaki izbrali za risanje: žepna svetilka, različni obeski za ključe, nosilec za mobilni telefon, svečnik.

5.3 Tretji del tehniškega dne

V zadnjem delu izvedbe tehniškega dne je bila naloga dijakov, da pri svoji delavniški risbi najdejo čim več matematičnih elementov oziroma pojmov. Dijaki so v programskem orodju za podajanje hitre povratne informacije Linoit zapisali, katere matematične pojme zaznajo pri predmetih, ki so si jih izrisali (slika 5).

Slika 5

Matematični pojmi, ki so jih dijaki zaznali znotraj izrisanih predmetov.



Kot je razvidno iz slike 5, so dijaki v delavniških risbah odkrili naslednje matematične pojme: krog, pravokotnik, krožni lok, krožni izsek, krožni odsek, trapez, del paralelograma, enakokraki trikotnik. Dijaki so s pomočjo delavniške risbe izpisali podatke in tako tudi izračunali npr. dolžino krožnega loka, krožni izsek, krožni odsek. Na takšen način so preko praktičnih primerov utrjevali določene matematične pojme. Posameznik, ki je zaznal in napisal čim več pojmov in jih tudi ustrezno izračunal s pomočjo svoje delavniške risbe, si je za nagrado lahko svoj model natisnil s 3D-tiskalnikom. Dijak, ki si je izbral za model letalo, je ugotavljal, kakšna oblika letala je najboljša z vidika aerodinamike in svoje ugotovitve tudi zapisal. Dijak, ki si je za model izbral nosilec za mobilni telefon, je računal prostornino danega geometrijskega telesa. Prav tako je ugotavljal, ali je teža nosilca pomembna, zapisal je utemeljitve, zakaj ni vseeno, kakšna je nosilnost geometrijskega telesa.

Vsi dijaki so ob koncu izvedbe tehniškega dne predstavili svoje rezultate-izračune, ugotovitve, do katerih so prihajali med risanjem, izpisovanjem podatkov in primerjanjem. Sledila je evalvacija, kjer so dijaki podali svoja mnenja, občutke. Ugotovilo se je, da so dijaki z izvedbo tehniškega dne s pomočjo projektnega dela poglobljali, širili in nadgrajevali znanje, ki so ga prejeli v osnovnošolskem izobraževanju ter predhodno pri pouku matematike.

6. Zaključek

Tehniški dan smo zaključili z različnimi ocenami realizacije tehniškega dneva. Dijaki so povedali svoje mnenje o primernosti, zanimivosti in aktualnosti izbranih vsebin, zahtevnosti naloge in počutja med delom ter ocenili svoje rezultate, prav tako so predlagali nekatere izboljšave ali želene spremembe za prihodnje tehniške dneve. Ob zaključku izvedbe tehniškega

dne so nekateri dijaki spoznali, da so pri takšnem načinu dela uspešnejši od sošolcev, kar seveda lahko vpliva na njihovo poklicno usmeritev.

Vse, kar so dijaki narisali v programskem orodju, lahko v prihajajočih šolskih urah še nadgradimo in sicer tako, da vsi dijaki izdelke natisnejo s 3D-tiskalnikom. Tako dijake motiviramo za nadaljnjo raziskovanje modernih tehnologij, ki so v današnjem času v razcvetu.

7. Viri

- Avsec, S., Oblak, T., Perše, T., Rihtaršič, D., Šuligoj, V., Tomori Dobrovič, P. in Urbas, N. (2021). *Snovalsko razmišljanje in spodbujanje veščin 21. stoletja*. Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Pedagoška fakulteta.
- Bell, S. (2010). Project-Based Learning for the 21st Century: skills for the future, *The Clearing House*, 83, p. 39-43.
- Bezjak, J. (2011). *Didaktika tehnike. Didaktične oblike dela pri pouku tehnike*. Ljubljana: LVM.
- Florjančič, F., Bizjak, M., Brežnik, V., Knez, E., Kovačec, M., Kragelj, K., Poteko, M. in Špajzer, A. (2005). *Tehniški dnevi od 6. do 9. razreda v devetletni osnovni šoli*. Ljubljana: Zavod RS za šolstvo.
- Novak, H., Žužej, V. in Glogovec, V. Z. (2009). *Projektno delo kot učni model v vrtcih in osnovnih šolah*. Radovljica: Didakta.
- Pečar, M. (2018). *Izkušnje in stališča učiteljev o prilagajanju pouka predznanju in interesom učencev, doktorska disertacija*. Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Pedagoška fakulteta.
- Sharples, M., de Rock, R., Ferguson, R., Gaved, M., Herodotou, C., Koh, E. in Wong, L. H. (2016). Design thinking. V *Innovating Pedagogy 2016: Open University Innovation Report 5* (str. 22 – 24). Milton Keynes, The open University.
- Valenčič Zuljan, M. in Kalin, J. (2020). *Učne metode in razvoj učiteljeve metodične kompetence*. Ljubljana.
- Zajc, S. (2006). *Tehniški dnevi od 1. do 5. razredna osnovne šole*. Ljubljana: Zavod RS za šolstvo

Kratka predstavitev avtorja

Jasna Kvenderc Medvešek je magistrica profesorica matematike in tehnike. Na Šolskem centru Novo mesto poučuje matematiko na Srednji elektro-računalniški šoli in tehniški gimnaziji ter je predavateljica matematike na Enoti za izobraževanje odraslih. Nekaj let je delovala kot demonstratorica ter tutorica na Pedagoški fakulteti Univerze v Ljubljani. Prav tako je avtorica vprašanj idejne zasnove oddaje Male sive celice, kjer se je ukvarjala predvsem z didaktičnimi eksperimenti s področja matematike in tehnike. V sam učni proces z veseljem in veliko mero zanimivosti vključuje različne oblike in metode dela, predvsem stremi k temu, da dijaki raziskujejo lepote matematike na oprijemljiv in njim predstavljen način. V šolskem letu 2021-2022 je prejela naziv Učiteljica leta 2022.

Verižni eksperiment v prvi triadi OŠ

Chain Experiment Project for Pupils in the First Triad of Elementary School

Jana Lavtižar Pekolj

*Podružnična šola Blejska Dobrava
jana.lavtizar@oskoroskabela.si*

Povzetek

Verižni eksperiment je naprava, po kateri se s pomočjo kroglice po principu podiranja domin odvijte zgodba, za katero se skrivata fizika in tehnika za vsakogar. Učenci se pri dejavnosti učijo in razvijajo sodelovanje, spodbujanje, kreativnost ter ročne spretnosti. V prispevku boste izvedeli, kako se verižnega eksperimenta lotevajo najmlajši učenci na PŠ Blejska Dobrava v okviru interesne medgeneracijske dejavnosti. Opisan in razdelan načrt dela bo morda navdih za nove ustvarjalce in s tem bo namen prispevka dosežen v največji meri. Svoje izdelke redno razstavljajo na šolskih in krajevnih prireditvah, kjer učenci samostojno predstavljajo in demonstrirajo svojo napravo. Ob tem razvijajo samozavest, komunikacijske veščine in javno nastopanje. Dejavnost je bila podprta tudi v lokalnem družbenem podjetju na oddelku za razvoj in inovacije, saj so v njej prepoznali pomembno vlogo učenja preko igre za tehniške poklice.

Ključne besede: domine, kroglica, interesna dejavnost, medgeneracijsko povezovanje, tehniški poklic, verižni eksperiment.

Abstract

Chain reaction is a machine, using a ball to trigger a mechanism (e.g., falling of dominoes), based on physics and technology elements comprehensible to anyone. Pupils taking part in the activity learn and develop teamwork skills, interactive motivation, creativity, and manual dexterity. In this article you will read how the youngest pupils of the first triad of branch elementary school in Blejska Dobrava tackle the project. The project is a part of intergenerational extracurricular activity. If the described and detailed work plan serves as an inspiration for new developers, the highest aim of the article will be achieved. Pupils regularly present their work on school and local events, where they independently explain and demonstrate their machines. This gives them the opportunity to develop their self-esteem, communication skills and public speaking. The activity was supported by the development and innovation department of a local social enterprise. They recognized the project's important role in learning through game in the field of technical occupation.

Key words: ball, chain experiment, dominoes, extracurricular activity, intergenerational bonding, technical occupation.

1. Uvod

Verižni eksperiment združuje dvoje: Predstavitev zanimivih fizikalnih pojavov, kakor jih vidijo konstruktorji naprav, in skupinski dinamični proces, ki po zgledu podirajočih se domin poteka od začetka do konca brez vmesnega posredovanja (Bajc, 2016). Fizikalni pojavi so kot elementi skrbno umeščeni v posamezno napravo.

Verižni eksperiment na podružnični šoli Blejska Dobrava poteka že sedmo leto zapored. Navdih za pričetek izvajanja dejavnosti v šoli se je porodil ob obisku prireditve v kraju, kjer se je odvijal istoimenski dogodek s prikazom delovanja naprav, povezanih v celoto in med katerimi je imela vsaka naprava svojo zgodbo. Pri natančnejšem pregledu naprav pa smo lahko ugotovili, da se za na prvi pogled enostavno potjo kroglic skrivajo natančno razrešeni enostavni ali zapletenejši fizikalni pojavi. Prikaz je bil navdihujoč in dejavnost je bila spoznana kot možna obogatitev v pedagoškem poklicu. Po predstavitvi dejavnosti učencem in staršem smo pričeli z interesno dejavnostjo, ki je zastavljena kot medgeneracijska.

Podružnična šola Blejska Dobrava se nahaja na podeželju in vključeni učenci so večinoma dovolj spretni pri rokovanju z orodjem in izredno motivirani za razreševanje enostavnih fizikalnih ugank. Do pomembnih spoznanj pridejo preko igre, z vztrajnostjo in z večkratnim poskušanjem. Dobivamo smo se na vsakih štirinajst dni, po dve šolski uri. Ob koncu leta običajno nastane tematski člen, idejno zasnovan s strani učencev in predstavlja zgodbo, s katero se predstavimo na šolskih prireditvah in prireditvah v kraju.

Dejavnost pa ima še eno pomembno plat. Z verižnim eksperimentom otroci pridobijo praktično tehnološko znanje, se »okužijo« za naravoslovne vede, naučijo se logičnega razmišljanja. Možnost za nadaljevanje šolanja za tehniške poklice se s tem povečuje (Jakelj, 2019).

2. Kaj je verižni eksperiment?

Na kratko lahko verižni eksperiment opišemo kot skupek členov oz. naprav, ki se poganjajo ena za drugo, tako da prejšnja sproži naslednjo po principu podiranja domin. Kroglica na koncu enega člena sproži delovanje naslednjega. Verigo sestavljajo neodvisne naprave, v katere je vgrajenih veliko zanimivih pojavov-elementov in prikazujejo različne fizikalne zakonitosti (Susman, 2012).

Povezanost naprav najlažje določimo s pravili, ki po eni strani omogočajo združljivost in poljuben vrstni red različnih naprav, po drugi strani pa vsaki skupini dopuščajo veliko idejne, vsebinske in izvedbene svobode pri konstrukciji njene naprave. Za medsebojno združljivost naprav skrbi tako imenovani »vezni člen«: Vsaka naprava se sproži tako, da ujame jekleno kroglico premera 2 cm, ki pade z višine 45 cm in se ustavi tako, da spusti enako kroglico z višine 45 cm v naslednjo napravo. Če želimo povezati več naprav skupaj, je priporočljiva omejitev velikosti na površino običajne šolske klopi (120 cm x 60 cm) in višino do 150 cm. Običajni čas trajanja delovanja ene naprave je od 20 sekund do 2 minuti (Bajc, 2016).

Dogajanje oz. tema posamezne naprave je prepuščena domišljiji in nivoju znanja učencev oz. konstruktorjev. Pogosti elementi v napravah so tako cevi ali vodila, po katerih se kotalijo kroglice ali se pretaka voda, majhni elektromotorji, ki dvigajo dele naprav, vzvodi in škripci, elastike, magneti in podobno. Veliko elementov lahko poiščemo med odpadno embalažo.

3. Način dela v prvi triadi

3.1 Predstavitev dejavnosti, ciljev in medgeneracijsko sodelovanje

Učencem in njihovim staršem, starim staršem in ostalim prostovoljcem najprej predstavimo dejavnost in potek dela. Seznanijo se z načrtovanjem naprave ter pripadajočimi dejavnostmi.

3.2 Potrebni material in orodje

Pri svojem delu uporabljamo odpadni les, žeblice, vijake, kladiva, žage, klešče, frnikole, železne kroglice, odpadni material (tulce, cevi, plastična vodila, lesene palčke), vrtalni stroj, brusni papir, škarje, lepilno pištolo, lepilni pleskarski trak.

Večino naprave lahko izdelamo sami, v šoli. V kolikor pa potrebujemo zahtevnejše mizarско orodje, se obrnemo na tehniško delavnico ali mizarja, ki nam pomaga kot prostovoljec.

3.3 Izdelava načrta

Z učenci se dogovorimo o zgodbi naprave. Pogovarjamo se, katere teme jih zanimajo in katere elemente bi naprava vsebovala. V skupinah ali posamezno načrtujejo elemente in potek njihovega delovanja. Vse to na čim bolj jasn in natančen način narišejo na list papirja. Prisluhnemo njihovim predstavitvam in idejam (Slika 1). Uporabimo le najboljše in jih združimo v celoto.

Slika 1

Predstavitev načrta



3.4. Dejavnosti od prvega do tretjega razreda v smiselnem vrstnem redu

3.4.1 Živi verižni eksperiment:

Učenci tvorijo krog. Učitelj v rokah drži dve ploščici in z njima ustvari nek gib (npr. z njima dvakrat udari nad glavo). Ploščici nato poda svojemu sosеду. Ta si izmisli drugačen gib in spet poda naprej. Tako se verižna reakcija odvija, dokler ni na vrsti zadnji udeleženec.

3.4.2 Simulacija verižnega eksperimenta:

Učenci se postavijo v vrsto ali krog in si podajajo žogo, pri tem pa se morajo obrniti za 180°. Namesto žoge si lahko podajajo tudi lutko ali drug predmet.

V naslednji simulaciji morajo, ko prejmejo žogo, opraviti še neko nalogo. Npr. se zavrteti, narediti preval, poskočiti, počepniti. Po opravljeni nalogi oddajo žogo naprej.

3.4.3 Postavljanje domin:

Potrebujeemo vsaj 100 domin-lesenih deščic, velikih okrog 10 cm ali več. Širina ni pomembna. Ni nujno, da so vse domine enako velike. Domine otroci postavijo zaporedno v vrsto, tako da lahko druga drugo podirajo.

V naslednjem koraku se iz domin lahko gradi razne strukture, ki so vključene v verigo za podiranje. Iz domin se tako lahko zgradi stolp (Slika 2). Med skupinami učencev lahko priredimo tekmovanje, katera skupina bo zgradila najvišji stolp iz domin oz. lesenih deščic. Učenci tako preizkušajo, na kakšen način deščice obrniti, da bo stolp čim višji, a vseeno stabilen. V gradnjo stolpa lahko vključimo tudi jogurtove lončke.

Slika 2

Gradnja stolpa



3.4.4 Klanec in valji:

Učenci po klancu valijo valjasto embalažo (različni lončki valjaste oblike s pokrovom, plastenke, kovinski valji, škatlice s kroglicami ipd.). Ta embalaža ima v notranjosti različne snovi (voda, med, riž, moka, gres, mivka, pesek, železna palica) in so polnjeni do različnih višin. Otroci ugotavljajo način kotaljenja in vzroke za spremembe. Kotaljenje povežemo v verigo z dominami in tako nadgradimo prejšnjo dejavnost.

3.4.5 Različni poskusi:

- potiskanje jogurtovih lončkov s pomočjo večjih krogel,
- pajac, ki se spušča navzdol po klinih (»Jakobova lestev«),
- spuščanje frnikol po skakalnici s spreminjanjem dolžine zaleta in naklona skakalne mize,
- »bomba« iz sladolednih palčk,

- povezovanje poskusov z dominami in klancem,
- notranji/zunanji pogon s pomočjo elastike, magneta, zraka,
- prenos sile preko kroglic (Newtonovo nihalo),
- vzvod na elastiko (katapult),
- poskusi s škripcem.

3.4.6 Zabijanje žebeljev, vijačenje:

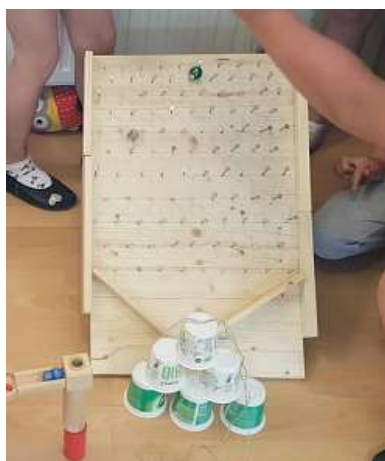
Učenci se naučijo zabijati žebelje, vijačiti vijake, s pomočjo odraslih vrtati z vrtalnim strojem. Naučijo se žebelj izvleči in odvijati vijake. Izdelamo igro »marjanca« na frnikole (Slika 3).

3.4.7 Žaganje in piljenje:

Učenci uporabljajo žago in pilo (Slika 4). Pri mizarju ali v domačih delavnicah pridobimo daljše letvice, na katerih potem učenci vadijo žaganje in piljenje. Hkrati tako pridobimo krajše deščice, ki jih lahko uporabimo kot domine ali sestavne elemente, ki jih bomo kasneje potrebovali v napravi.

Slika 3

»Marjanca« iz žebeljev za spuščanje kroglic



Slika 4

Žaganje letvic



3.4.8 Enostavne kompozicije na tleh, na mizi, na steni, iz kock, na šolskem igrišču ipd.

Iz odpadne embalaže in tulcev sestavimo progo na steni ali tabli, po kateri spuščamo kroglico. Pritrdimo jo z lepilnim trakom (Slika 5). Namestimo tudi lončke, ki predstavljajo »lovilce« kroglic. Na šolskem igrišču izkoristimo primerno klančino za enostavno progo iz tulcev (Slika 6).

Slika 5

Enostavna kompozicija tobogana na steni



Slika 6

Tobogani na zunanjem igrišču



3.4.9 Izdelava naprave:

Razvijamo idejni osnutek naprave, kot so si ga zamislili učenci. Dogovorimo se, kaj lahko prinesejo otroci od doma: plastične cevi, karton, škatle in odpadni material. Potrebne dele lahko naročimo pri mizarju ali pa uporabimo komercialno kupljene.

Lotimo se izdelave posameznih elementov. V kolikor le-ti delujejo, jih umestimo v napravo. V praksi se je najbolje izkazalo, da večjo skupino učencev razdelimo v manjše skupine. Vsaka skupina ima svoja navodila in svojega mentorja (Slika 7, Slika 8), ki nadzoruje dejavnost. Zato je na tej točki še posebej dobrodošlo medgeneracijsko sodelovanje ali vključitev prostovoljcev. Delo tako poteka varno. Skupine se po dogovoru lahko menjujejo.

Slika 7

Vijačenje nosilnega okvira



Slika 8

Izdelava posameznega elementa



3.4.10 Prezentacija verižnega eksperimenta na lokalnem in državnem nivoju:

Ob koncu šolskega leta povabimo učence, učitelje in krajane, vodstvo šole in krajevne skupnosti na zaključek. Učenci razkažejo svoj izdelek in obiskovalcem prikažemo potek dejavnosti v šolskem letu. Odzovemo se različnim povabilom v kraju. Ljudska univerza Jesenice vsako leto organizira Parado učenja, na kateri redno sodelujemo. Z udeležbo na lokalnih prireditvah prepustimo učencem, da sami predstavljajo svojo napravo in demonstrirajo njeno delovanje. Na ta način razvijajo svoje socialne in komunikacijske veščine ter krepijo samozavest. Zavedajo se svojega deleža in doprinos v ožji in širši okolici.

4. Do sedaj nastale naprave in njihove zgodbe

1. naprava – Dobravski grad: (Slika 9)

Kroglica predstavlja viteza, ki mora rešiti ujeta princeso. Na svoji poti mora premagati vojsko, preplavati ribnik, preplezati obrambni zid in se spustiti po grajskem stolpu. Hudobni zmaj je premagan in princeska je rešena. Zbežita po dvignem mostu na svobodo.

Povezava: https://www.youtube.com/watch?v=ev7y_8BT36w

2. naprava – Hokej: (Slika 10)

Naša občina, Jesenice, je mesto hokeja. V razredu imamo vsako leto nadobudne hokejiste, zato je bila želja hokej prikazati tudi preko verižnega eksperimenta. Tako je nastala zgodba:

V navijaškem vzdušju se odpravite na tekmo med večnima tekmečema. Gledalci se najprej posedejo na glavno tribuno, nato še na stransko. Tekma se lahko začne. Bije se napet boj, na koncu tekme se izpiše rezultat. Le katera ekipa bo zmagala?

Povezava na posnetek: <https://youtu.be/Q1IQa7eAaa8>

Slika 9

Dobravski grad



Slika 10

Hokej



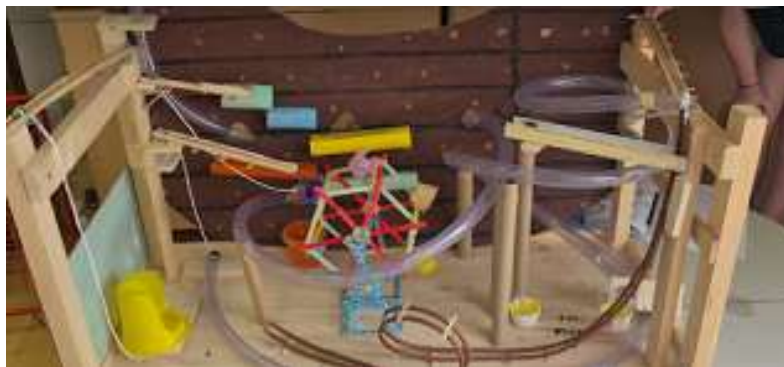
3. naprava – Lunapark: (Slika 11)

Podajte se na adrenalinsko pustolovščino v lunapark, kjer se kroglica popelje po pravem lupingu, po različnih hitrih progah in razglednem kolesu.

Povezava na posnetek: <https://youtu.be/NU4KQIWR6RY>

Slika 11

Lunapark



5. Medgeneracijska komponenta

Za kakovostno starost ljudi je pomembna tudi komunikacija med mladostniki in starejšimi ljudmi. Starejšim so mladi zelo pomembni, saj jim pomagajo ohranjati veselje in življenjsko voljo. Ta medgeneracijska povezanost ima velik pomen na kakovost življenja starostnikov, saj je med najbolj živimi potrebami v starosti tista po prenašanju svojih življenjskih izkušenj in spoznanj na druge ljudi (Ramovš, 2012).

Verižni eksperiment je odlična priložnost za medgeneracijsko povezovanje, saj se znanje in izkušnje starejših prenašajo na mlajše. Starši in stari starši imajo priložnost svoje otroke ali vnuke spoznati v drugačni luči, kot jih vidijo doma, torej v šolskem okolju, v interakciji s sošolci. Igrivost in preproste rešitve mlajši prenašajo na starejše. Nemalokrat se v starih starših opazi iskrica v očeh in ponos ter pogosto slišimo besede, da jih tovrstno delo z otroki pomlajuje.

6. Razvijanje tehniških znanj za tehniške poklice

Delovanje verižnega eksperimenta že dlje časa spremlja in podpira družba SIJ Acroni. Tako so podprli že nekaj dogodkov v kraju ter prispevali za nakup različnega orodja in materiala. V družbi so mnenja, da preko verižnega eksperimenta otroci pridobijo veliko tehničnega znanja, da se »okužijo« z naravoslovjem in se pri tem še zabavajo (Jakelj, 2019).

7. Zaključek

Verižni eksperiment je dejavnost, ki združuje naravoslovje in tehniko, širi ustvarjalni duh in sodelovanje. Je odlična priložnost za medgeneracijsko povezovanje, saj se znanje in izkušnje starejših prenašajo na mlajše, igrivost in preproste rešitve pa z mlajših na starejše. Od trenutka, ko smo se srečali z verižnim eksperimentom, nas je prevzel in vsako leto znova se nam porajajo vedno nove in nove ideje. Navdušenje je bilo uspešno prenešeno tako na učence, njihove starše in stare starše ter prostovoljce, ki se po svojih zmožnostih vključijo v dejavnost. Zaradi starosti otrok (od 6 do 9 let), razpršenosti dela in dela po skupinah je vključenost odraslih še kako dobrodošlo. Verižni eksperiment je odlična priložnost za opazovanje učencev, saj nas nemalokrat presenetijo z odličnimi idejami in sposobnostmi. Zagotovo lahko trdimo, da učenci z obiskovanjem dejavnosti pridobijo znanja in veščine za prihodnost.

8. Viri

- Bajc, J., Dolenc, S., Susman, K. (2016). Deset let Verižnega eksperimenta. *Fizika v šoli*, 21(2), 53-55. <https://www.dlib.si/details/URN:NBN:SI:DOC-Y3GYOGR2>
- Jakelj, S. (2019). Spodbujamo radovednost mladih. *Interna revija Skupine SIJ*, 2019(3), 48.
- Ramovš, J. (2012). *Za kakovostno staranje in lepše sožitje med generacijami*. (3. dopolnjena izdaja). Ljubljana: Inštitut Antona Trstenjaka za gerontologijo in medgeneracijsko sožitje.
- Susman, K. (2012). Verižni eksperiment. *Naravoslovna solnica: za učitelje, vzgojitelje in starše*, 16(2), 28-29. <http://pefprints.pef.uni-lj.si/id/eprint/751>

Kratka predstavitev avtorja

Jana Lavtižar Pekolj je profesorica razrednega pouka, zaposlena na OŠ Koroška Bela, PŠ Blejska Dobrava. Poučuje v prvi triadi. Svoj pouk rada nadgradi s poskusi iz naravoslovja. Ko se je srečala z verižnim eksperimentom, je v tem videla priložnost za še večjo možnost poglobljenega zanimanja za poskuse iz naravoslovja in tehnike.

Drugačen pristop do poučevanja pretvarjanja merskih enot

Different Approach to Teaching Conversion of Measurement Units

Aljaž Slivnik

*Osnovna šola Šentvid, Ljubljana
aljaz.slivnik@ossentvid.si*

Povzetek

Z merskimi enotami se srečujemo vsak dan. Naše razumevanje merskih enot vpliva na to, kako dojemamo informacije iz zunanjega sveta, in tudi na to, kako se v danih situacijah znajdemo. Vse to vpliva na kvaliteto našega življenja, zato gre za izredno pomemben koncept, s katerim se učenci srečajo že zgodaj v osnovni šoli. Poučevanje pretvarjanja merskih enot v šoli predstavlja temelj naravoslovnih predmetov v nadaljnjem izobraževanju. Pri pouku pa sprejemanje le-teh poteka po navadi monotono in v frontalni obliki; ob tem načinu pa večino usvojijo le najbolj "dojemljivi" učenci. Dodatno težavo pa jim ob uporabi merskih enot povzroča dejstvo, da je teh ogromno, pretvornikov med njimi pa še več. Tako naletimo na težavi, ki jih želimo pri poučevanju merskih enot v šolah odpraviti; povečati želimo motivacijo učencev med samim poučevanjem in jim pomagati, da snov bolje utrdijo. V članku želimo predstaviti način poučevanja pri izvedbi naravoslovnega dneva, kjer učenci merske enote spoznavajo v pekarni, na kmetiji, na lokalnem ragbi igrišču in tudi na šolskem. S tem pristopom povečamo motivacijo učencev za učenje in jim damo možnost izkustvenega učenja na konkretnem primeru. Poleg tega želimo predstaviti tudi način utrjevanja pretvarjanja merskih enot s pomočjo programskega orodja Excel, s katerim nadgradimo učinkovitost naravoslovnega dneva.

Ključne besede: izkustveno učenje, merske enote, motivacija, naravoslovni dan, pretvarjanje.

Abstract

People use measurement units every day. Our understanding of them is crucial in our perceiving of the information from outside world and in our acting upon that information. That impacts the quality of our life, which means the concept of measurement units is important, and thus taught to students early in elementary school. Teaching conversion of measurement units in schools represent a foundation for natural science subjects in further education. Regardless, it is often very monotone and frontal, which means that only the most engaged students get something out of it. The fact that there is so many measurement units with a lot of different conversion scales represents additional problem for students. So, we encounter two problems in teaching conversion of measurement units, which we wish to eliminate. Firstly, we would like to increase motivation of students and secondly, help them to strengthen their knowledge about the topic. In this article, we wish to present a different way of teaching conversion of measurement units through a science field day, where students get to know the topic in bakery, on the farm, on the local rugby field and on the school playground. With this, we provide them with a way of experiential learning on a concrete example. Additionally, we would like to present a way of strengthening students' knowledge with an Excel spreadsheet and thus build upon the effectiveness of the science field day.

Keywords: conversion, experiential learning, measurement units, motivation, science field day.

1. Uvod

V vsakdanjem življenju se ljudje velikokrat srečamo z merskimi enotami in s pretvarjanjem le-teh. Enote so pomembne pri nakupovanju živil v trgovinah za vsakdanjo uporabo, pri kuhanju po recepturah, pri vzdrževanju raznih naprav, pri vožnji z avtomobilom, pri odločanju, kako se bomo oblekli glede na temperaturo, pri specializiranih poklicih in še kje. Zaradi tega se pretvarjanje merskih enot poučuje v osnovnih šolah že zelo zgodaj. Nekaj znanja pridobijo učenci že v nižjih razredih osnovne šole, nato pa ga nadgrajujejo skozi celotno izobraževanje. Predmeti, kjer je pretvarjanje merskih enot ključnega pomena, so matematika, fizika, kemija, biologija in drugi, predvsem naravoslovni predmeti.

Merske enote so bile pomembne že od nekdaj, vendar je imelo že v prazgodovini praktično vsako pleme svoje merske enote. Prvi poskusi poenotenja so nastopili v 11. stoletju, šele v 18. stoletju pa so matematiki in fiziki uvedli enotni merski sistem, takšnega, kot ga poznamo danes. Merske enote delimo na osnovne (dolžina, čas, masa), izpeljane (npr. Watt), posebne (npr. minuta), nedovoljene (npr. kalorije) in decimalne (Kocijančič, 1999); poleg tega pa vsaka od njih vsebuje tudi predpone (mili, centi, deci ipd.), ki nakazujejo del neke celote. Že sama količina merskih enot skupaj z njihovimi predponami in pretvorniki nakazuje, da gre za izredno kompleksno učno snov. V šolah se pokaže tako, da imajo učenci težave pri usvajanju te snovi, predvsem zato, saj se pretvornike učijo na pamet. Zaradi prevelike količine informacij je znanje pri učencih zato slabše. Eden izmed vzrokov je tudi, ker poteka samo poučevanje merskih enot pri pouku matematike v glavnem frontalno in monotono. To je sicer tudi v konfliktu z učnim načrtom, ki kot specifične cilje navaja, da morajo učenci poznati matematične pojme in simbole (standardne merske enote in obrazce, kot je na primer ploščina lika), da morajo usvojiti praktične veščine in se urediti v uporabi različnih tehnologij, kot je npr. usvojiti merjenje z uporabo različnih pripomočkov (Učni načrt za matematiko, 2011). Medtem ko je spoznavanje matematičnih pojmov in simbolov lažje doseči s frontalno obliko pouka, pa je to težje s praktičnimi veščinami in z uporabo tehnologij. Povrh pa smo učitelji pri pouku tudi finančno in časovno omejeni, kar velikokrat onemogoča uporabo pripomočkov in drugačnih tehnik. Posledica je, da so v splošnem učenci za učenje pretvarjanja merskih enot nezainteresirani in nemotivirani, hkrati pa tudi znanje, ki ga usvojijo, težje utrdijo.

Reševanje teh dveh težav smo se na naši šoli lotili ločeno. V preteklosti se je velikokrat izkazalo, kar trdita James in Williams (2017), da se motivacija učencev drastično izboljša z vpeljavo aktivnosti zunaj razreda. Odločili smo se, da motivacijo učencev za pretvarjanje merskih enot izboljšamo s pomočjo izvedbe naravoslovnega dne. V sklopu tega dne so skupine učencev spoznavale merske enote in njihovo pretvarjanje v pekarni, na kmetiji, na lokalnem ragbi igrišču in na šolskih igriščih za odbojko in košarko. Skupine so s praktičnimi nalogami različne merske enote najprej merile in pretvarjale, nato pa reševale tudi situacijske naloge, specifične za lokacijo, kjer so se nahajale. Rešeni delovni listi so pokazali, da smo na tak način dosegli svoj cilj, saj so jih učenci v veliki večini rešili pravilno, iz česar lahko sklepamo, da so bili bolj motivirani za sprejemanje nove snovi.

Izvedbo naravoslovnega dne smo želeli nadgraditi z izboljšanjem utrjevanja usvojene snovi. Glavno vodilo, ki smo ga uporabili, je bilo, da imajo učenci povratno informacijo o uspešnosti takoj in da vaja omogoča ponavljanje s spreminjanjem na lahek način. Zato smo uporabili Excel preglednico, v kateri smo z nekaj preprostimi pravili pripravili primere pretvarjanja merskih enot. Preglednica učencu takoj vrne povratno informacijo o pravilnosti, učitelj pa lahko hitro pripravi nove primere. Čeprav lahko učenec rešuje tudi s poskušanjem, to ni nujno slabo, saj se lahko ob ugotovitvi pravega rezultata sam nauči, kakšen je pretvornik med danima enotama.

2. Naravoslovni dan

Michie (1998) pravi, da imajo naravoslovni in drugi izobraževalni dnevi, ki potekajo zunaj razreda, pet ključnih namenov:

1. Poskrbijo, da učenci dobijo izkušnjo iz prve roke.
2. Stimulirajo interes in motivacijo učencev.
3. Dajo smisel teoriji, ki se je učimo v razredu.
4. Okrepijo opazovalne sposobnosti učencev in njihovo dožemanje.
5. Izboljšajo osebnostno rast učencev.

Teh pet namenov je torej ključnih, ko želimo učencem ponuditi izkustveno učenje; zavedati pa se je potrebno, da mora biti organizacija, izvedba in evalvacija naravoslovnega dneva premišljena. Na ta način učencem ponudimo prijetno izkušnjo, ki poteka gladko. Hkrati poskrbimo, da pokrijemo vse skrbi, ki jih lahko imamo kot organizatorji - in morebitne napake v prihodnosti odpravimo.

2.1 Priprava na naravoslovni dan

Ob pripravi takšnega naravoslovnega dne je pomembno, da razmislimo o snovi, za katero želimo, da jo učenci usvojijo. V našem primeru je razmišljanje malo obrnjeno, saj smo morali razmisliti o lokacijah, kjer bi se učenci lahko spoznavali z merskimi enotami in s pretvarjanjem. Lokacije, kjer učenci lahko spoznavajo osnovno mersko enoto dolžino, smo hitro našli na šolskem igrišču (košarkarsko in odbojgarsko igrišče), kot zanimivost pa smo dodali še lokalno ragbi igrišče (slika 1). Poleg teh smo izbrali še lokalno pekarno, kjer so učenci spoznavali mersko enoto masa, in kmetijo za mersko enoto prostornine.

Slika 11

Ragbi igrišče Rugby kluba Ljubljana



Rugby klub Ljubljana (2021). Pridobljeno z Google Maps (46. 10348813709245, 14. 448431000009643) dne 23. 6. 2023.

Najprej smo določili, kateri razred bi bil primeren za tak naravoslovni dan. Glede na predznanje in pretekle izkušnje smo izbrali 6. razred. Razdelili smo jih v 6 skupin. Takoj je bilo jasno, da ne bodo mogle vse skupine obiskati vseh lokacij, zato smo pripravili tudi urnik dejavnosti. Vanj smo vključili, kdaj se zberemo, kam bodo skupine odšle v prvem učnem

terminu, določili smo čas malice, razporeditev skupin v drugem učnem terminu in nato čas končnega zbora v učilnici matematike, kjer bom skupaj dokončali delo, hkrati pa tudi razjasnimo morebitna vprašanja.

Učencem smo pripravili tudi učne liste. Nanje smo v začetku vključili člane skupine, navodila, kako morajo učenci delo opravljati, in časovni termin dneva. V nadaljevanju so morali najprej izmeriti osnovne količine (npr. dolžino in širino ragbi igrišča ali pa koliko moke gre v hleb), sledile so pretvorbe teh količin; na koncu pa še besedilne naloge, povezane z lokacijo, na kateri so se nahajali. Tako so na primer učenci na ragbi igrišču dobili nalogo, povezano s tekmo na igrišču, učenci na kmetiji pa nalogo o prodaji mleka. Namen teh nalog je bil povezati znanje s situacijami iz vsakdanjega življenja.

2.2 Izvedba naravoslovnega dneva

Čeprav smo se na naravoslovni dan dobro pripravili, smo z izvedbe začeli previdno. Ker so vse lokacije v neposredni bližini šole, učencem ni bilo potrebno uporabljati javnega prevoza in so se lahko med lokacijami sprehajali. Poskrbeli smo, da so imeli ob tem vedno spremljevalca, ki jim je znal z nasveti pomagati ob merjenju in reševanju nalog.

V pekarni so se učenci s peko lastnega peciva sprejemali merske enote za maso (grami, dekagrami, kilogrami ...), na kmetiji so pretakali mleko in druge surovine in tako spoznavali merske enote za volumen (liter, deciliter ...), na igriščih pa so merili dolžine in širine igrišč, višine košev in odbojarske mreže ter tako spoznavali osnovne merske enote za dolžino.

Večjih težav med izvedbo naravoslovnega dneva nismo imeli. Omenimo lahko morda le časovni zamik in vedenje učencev. Učenci so predvsem ob merjenju uživali in se zabavali, zato jim je sama aktivnost vzela več časa, kot smo zanjo predvideli, poleg tega pa so bili tudi glasni. Posledično je prišlo do zamikov urnika, vendar smo kljub temu uspeli izpeljati vse, kar smo si zadali. Glasnost učencev na šolskem in ragbi igrišču ni bila problematična, učence pa je bilo potrebno opozoriti na vedenje na kmetiji, kjer bi s hrupom lahko vznemirjali domače živali.

Pomembna faza izvedbe naravoslovnega dneva je bil tudi termin, kjer smo se z učenci zbrali v matematični učilnici. Skupaj smo razjasnili vprašanja, ki so se jim pojavila med izvedbo naravoslovnega dneva, pregledali smo rezultate učnega lista in pridobili povratno informacijo.

2.3 Evalvacija naravoslovnega dneva (ugotovitve in izboljšave)

Po zaključenem naravoslovnem dnevu je dobro opraviti tudi evalvacijo izvedbe, ki nam pomaga pri naslednjih izvedbah. Del evalvacije predstavlja povratna informacija učencev, ki je bila v našem primeru pozitivna. Učenci so uživali in se zabavali, iz česar lahko sklepamo na povečano motivacijo pri učenju, nekateri pa so si želeli tudi na lokacije, ki jih niso obiskali. Po evalvaciji smo povprašali za mnenje tudi spremljevalce in izvajalce v pekarni in na kmetiji. Ti so prav tako podali pozitivno povratno informacijo in so bili pripravljeni še sodelovati ob ponovni izvedbi takšnega naravoslovnega dneva.

Izredno pomembna je tudi samoevalvacija, s pomočjo katere lahko identificiramo dodatne izboljšave. Ena izmed takih ugotovitev je bila, da ima naravoslovni dan zagotovo možnost dodajanja medpredmetnih povezav.

Prva izboljšava, ki jo lahko takoj opazimo, je, da bomo v prihodnjih iteracijah naravoslovnega dneva vsem skupinam dali možnost obiska vseh lokacij. To lahko dosežemo z

večjimi skupinami ali pa z manjšim številom lokacij. Prav tako bi lahko povratno informacijo učencev in drugih pridobili preko ankete, kar bi nam omogočalo bolj strukturiran pristop k iskanju izboljšav. Kot zadnjo izboljšavo lahko omenimo še medpredmetno povezovanje, kjer bi lahko dodali elemente fizike, kemije ali pa gospodinjstva.

3. Excel preglednica za utrjevanje

Usvajanje učne snovi je pomemben korak k znanju učencev, vendar ne smemo pozabiti na utrjevanje. Če je pri pridobivanju znanj iz nove snovi učencem lažje dodati motivacijo z aktivnostmi zunaj razreda, pa je utrjevanje na tak način težje. Ker smo želeli naravoslovni dan, v katerem so učenci uživali, nadgraditi z dobrim načinom utrjevanja, smo to povezali z drugim področjem, v katerem učenci navadno tudi uživajo – z računalništvom. Zato smo ustvarili Excelovo preglednico z desetimi primeri pretvarjanja merskih enot, ki učencem takoj ob vnosu ponudi povratno informacijo, ali je pretvorba pravilna ali ne. Ta povratna informacija poteka ob pomoči formul v ozadju preglednice, učencu pa poda tudi povratno informacijo o oceni, ki bi jo dosegel glede na število pravilno rešenih primerov. S pomočjo preglednice na podlagi takojšnje povratne informacije, učenci hitro in učinkovito preverijo svoje znanje pretvarjanja merskih enot in utrdijo že usvojeno znanje, kar potrjuje tudi raziskava, ki so jo opravili Razzaq, Ostrow in Heffernan (2020). V raziskavi so namreč potrdili domnevo o pozitivni korelaciji med takojšnjo povratno informacijo pri učenju s pomočjo računalnika in akademskim uspehom učencev, specifično pri matematiki.

Ker gre za povsem preprosto preglednico v programu Excel, je takšne primere precej preprosto na novo generirati z novimi številkami, lahko pa število primerov tudi razširimo. To nam omogoča uporabnost preglednice znova in znova, primere pa na preprost način individualiziramo glede na učenčeve sposobnosti in potrebe. Izognemo se tudi postopku priprave učnih listov, ki zahtevajo okolju neprijazno tiskanje, učenci pa jih velikokrat po utrjevanju izgubijo ali pa zavržejo. Po drugi strani razpredelnico lahko posredujejo po elektronski pošti ali pa naložijo v spletno učilnico, kjer se ta ohrani.

Učenci lahko vnesejo neomejeno rezultatov v pripravljene okvirčke, kar pomeni, da do pravega rezultata pridejo s poskušanjem. Ko jim preglednica vrne povratno informacijo o pravilno vnesenem rezultatu, vedo, da so izpolnili pravilno. Sicer to ni najbolje, ampak gre za preglednico, kjer učenci snov utrjujejo in ne pridobivajo ocen. To pomeni, da je poskušanje sprejemljiva metoda, če na podlagi tega ugotovijo pretvornik med enotama in si ga tako lažje zapomnijo. Ko smo preglednico prvič pripravili, smo celice zaklenili, da učenci niso mogli spreminjati začetnih vrednosti. To nastavek lahko odpravimo in s tem damo možnost staršem, da spreminjajo vrednosti in enote in tako učencem pomagajo utrjevati snov.

Rezultat uporabe takega načina utrjevanja je bil pozitiven. Učenci so razpredelnico z zadovoljstvom izpolnili, nekateri naprednejši pa so si začeli dodajati še svoje primere (z interneta) in tako samoiniciativno utrjevali snov. Poudariti moram, da gre za preprosto razpredelnico, ki jo lahko še naprej razvijamo. Tako bi lahko dodali sekcije za različne merske enote, interaktivno pomoč in izboljšali bi lahko formule, da bi potencialno pokazale povratno informacijo šele ob oddaji nalog.

4. Zaključek

Pouk matematike na splošno je učencem velikokrat dolgočasen in so zanj manj motivirani, saj jim manjka element izkušnje. Primer snovi, ki je za vsakdanje življenje zelo pomembna in s katero se učitelji velikokrat spopadamo, je pretvarjanje merskih enot. Pri poučevanju so nam v pomoč lahko naravoslovni dnevi, kjer učence odpeljemo na različne lokacije, povezane z merskimi enotami. Merjenje količine moke, ki gre v hlebec kruha, dolžine ragbi igrišča, mleka, ki se ga porabi za maslo, in podobne situacije iz vsakdanjega sveta učence motivirajo in pripomorejo k temu, da si snov bolje zapomnijo. Poleg tega krepijo zavest, da so merske enote in količine resnično del vsakdanjega življenja, s katerimi se bodo srečevali iz dneva v dan. Za pripravo takšnega naravoslovnega dneva potrebujemo dobro organizacijo, ki jo lahko dosežemo z dobrim urnikom dejavnosti in lokacij; in z v naprej pripravljenimi učnimi listi. Za izboljšave v prihodnosti pa ne smemo pozabiti na dobro in strukturirano evalvacijo naravoslovnega dneva, pri čemer je potrebno vključiti vse udeležence. Ker usvajanje učne snovi ni dovolj, saj jo morajo učenci tudi utrditi, si želimo izboljšati tudi ta vidik poučevanja pretvarjanja merskih enot. Ob tem predlagamo vključitev računalniške komponente z uporabo Excel preglednice. S tem podamo takojšnjo povratno informacijo učencem, ponovljivost vaj, preprosto prilagajanje in tudi možnost uporabe preglednice učencev in staršev doma.

5. Literatura

- James, J. K. in Williams, T. (2017). School-based experiential outdoor education - A neglected necessity. *Journal of Experiential Education*, 40(1), 58-71.
- Kocijančič, S. (1999). *Pretvarjanje merskih enot*. <http://www2.arnes.si/~sspsfran/enote/index.html>
- Michie, M. (1998). Factors influencing secondary science teachers to organise and conduct field trips. *Australian Science Teacher's Journal*, 44(4), 43-50.
- Ministrstvo RS za šolstvo in šport. (2011) *Učni načrt za matematiko v osnovni šoli*. https://www.gov.si/assets/ministrstva/MIZS/Dokumenti/Osnovna-sola/Ucni-nacrti/obvezni/UN_matematika.pdf
- Razzaq, R., Ostrow, K. S., & Heffernan, N. T. (2020). Effect of immediate feedback on math achievement at the high school level. *Artificial intelligence in education. AIED 2020. Lecture notes in computer science*, 12164, 263-267. https://doi.org/10.1007/978-3-030-52240-7_48

Kratka predstavitev avtorja

Aljaž Slivnik je učitelj matematike na Osnovni šoli Šentvid, kjer poučuje že 17 let. Po vseh teh letih poučevanja mu je delo še vedno všeč, saj je zelo razgibano, zanimivo in nikoli dolgočasno.

Obrnjeno učenje pri pouku fizike

Flipped Learning in Physics Classes

Tanja Blažič

*Šolski center Nova Gorica, Elektrotehniška in računalniška šola
tanja.blazic@scng.si*

Povzetek

V prispevku je predstavljena sodobna metoda učenja – obrnjeno učenje. Prikazana je s praktičnim primerom pouka fizike v srednji šoli. Dijaki doma samostojno predelajo snov s pomočjo literature, spleta in podane snovi v spletnih učilnicah. Odgovornost za učenje se prenese na dijaka. Učne ure v šoli pa so nato namenjene diskusiji in raziskovanju s pomočjo eksperimentalnega dela. Učitelj vodi in usmerja dijake v procesu učenja. Učni prostor postane interaktivno dinamično okolje, kjer so dovoljene napake, nove ideje, sodelovanje in samostojnost. Učne ure so žive, ustvarjalne in zanimive. Dijaki med seboj sodelujejo, izmenjujejo mnenja in dajejo predloge za drugačne in nove naloge. Pri urah so zelo aktivni. Zadovoljstvo dijakov je veliko, ker rezultate učenja opazijo takoj.

Ključne besede: eksperimentalno delo, fizika, obrnjeno učenje, samostojno delo, sodobna metoda učenja, ustvarjalnost.

Abstract

This article presents a contemporary teaching method - flipped learning, as demonstrated through a practical example in a secondary school physics class. In this method, students independently study course materials at home using literature, online resources, and content provided in online classrooms. The responsibility for learning is shifted to the students, while classroom hours are dedicated to discussions and hands-on experimental work. The teacher guides and directs students throughout the learning process, transforming the learning environment into an interactive and dynamic space that encourages tolerance for mistakes, fosters new ideas, and promotes collaboration and independence. Class hours become lively, creative, and engaging, with students actively participating, exchanging ideas, and suggesting alternative and novel tasks. Students' satisfaction is high, as they can readily observe the results of their learning efforts.

Keywords: contemporary teaching method, creativity, experimental work, flipped learning, independent study, physics.

1. Uvod

Cilj družbe je, da vzgojimo ustvarjalne, odgovorne, avtonomne in kritične mladostnike, ki bodo lahko reševali probleme tudi, ko odrastejo. V dobi tehnologije, ko so številne informacije na razpolago na vsakem koraku, se to zdi lahka naloga. Vendar za to potrebujemo sodobnejše metode poučevanja, s katerimi dijake pritegnemo k učenju. Tradicionalen pouk je zanje dolgočasen, Mladim moramo posredovati probleme in ne rešitev. Obrnjeno učenje (angl. flipped learning) prinaša dobrodošlo novost v poučevanju.

Obrnjeno učenje je sodobna metoda učenja, ki smo jo uporabili pri pouku fizike v tehniki. V nadaljevanju bom predstavila obrnjeno učenje s primerom dobre prakse. Metodo sem uporabila pri pouku fizike v tehniki v zaključnih letnikih srednjega šolanja.

2. Nove metode učenja – obrnjeno učenje

2.1 Tradicionalno učenje

V tradicionalnem učnem procesu je učitelj frontalni posredovalec znanja. Takšna metoda mladostnikom, ki živijo v dobi hitrih tehnoloških sprememb, ne ustreza. Učitelj je primoran, da se tem spremembam prilagaja. Tradicionalne metode poučevanja je treba zamenjati s sodobnimi, s ciljem, da izboljšamo izobraževalni proces. Seveda je ob tem treba ustvariti zanimivo motivacijsko okolje za udeležence izobraževanja. Na učinkovit pouk vplivajo dobro izbrane učne metode. Dinamika pouka se odraža ravno v uporabi različnih učnih metod. Kot sta zapisali Valenčič Zuljan in Kalin (2020), učna metoda v razredu določi komunikacijo in odnos med dijaki in učiteljem ter med samimi dijaki.

Pri nefrontalnem pouku so dijaki neposredno vključeni v izvajanje učnega procesa in je učenje učinkovitejše. Alternativa frontalnemu učenju je delo po skupinah. Pri tem je nujno sodelovanje s sošolci, izmenjava mnenj in iskanje novih rešitev, ki bogati učenje. Dijakom, ki se ne želijo izpostavljati, pa predstavlja skupina varno učno okolje.

»Učenci skupaj postajajo samostojnejši v procesu pridobivanja znanja in vse bolj neodvisni od učitelja (Harmer, 2001). Veenman in drugi (2003) pišejo, da skupni cilji in individualna odgovornost motivirata učence pri pomoči drug drugemu, da bi bili čim uspešnejši.« (Plešec Gasparič in Valenčič Zuljan, 2019, str. 269).

2.2 Obrnjeno učenje

2.2.1 Začetki obrnjenega učenja

Eden izmed sodobnih učnih pristopov, ki združuje samostojno delo doma in šolsko delo v skupinah, je obrnjeno učenje. Metoda obrnjenega učenja ni nova. Prve ideje o tej metodi so se pojavile pred dvajsetimi leti. Avtorja ideje sta Jonathan Bergmann in Aaron Sams, učitelja kemije iz Kolorada, ki sta predavanje leta 2007 prvič posnela in ga objavila na spletu. Metoda se nenehno nadgrajuje, predvsem z razvojem informacijske tehnologije. V današnjem času sobivanja z osebnimi računalniki, tablicami in pametnimi telefoni je ta metoda kot nekakšna logična alternativa klasičnemu pouku. Bergmann in Sams (2014) sta zapisala, da je obrnjeno učenje sestavljeno iz dela učnega procesa izven učilnice. Čas, preživet v učilnici, pa se zato lahko porabi za razvoj kompleksnejših kognitivnih procesov učencev. Izven učilnice učenci prevzamejo vlogo učiteljev, med poukom v učilnici pa učitelji dijakom dodelijo naloge za samostojno delo.

2.2.2 Faze obrnjenega učenja

Obrnjeno učenje ima tri faze:

- samostojno delo doma
- preverjanje znanja
- aktivno delo v učilnici

Učitelj vnaprej pripravi videoposnetek z razlago učne vsebine ali druga gradiva za samostojno delo udeležencev izobraževanja. Video in druga izobraževalna gradiva so dijakom dostopni v spletni učilnici, preko elektronske pošte ali kanalov v eAsistentu. Dijaki si video ogledajo doma na računalniku ali preko telefonov. Dolžina posnetkov je od 3 do 10 minut, kar dijakom omogoča ohranjanje koncentracije med ogledom. Sami lahko načrtujejo, kdaj in kolikokrat si bodo ogledali video, samostojno pripravijo vprašanja in povzetke. O tem se kasneje pogovarjajo pri pouku, izmenjujejo znanja in izkušnje, rešujejo naloge in praktične probleme. Pri obrnjenem učenju je poudarek na aktivni vlogi učenca v celotnem procesu učenja.

Na sliki 1 je predstavljeno samostojno delo doma in aktivno delo v šoli, kot je omenjeno v Strokovni podlagi za obrnjeno učenje (2020).

Slika 1

Faze obrnjenega učenja



VIR: Lastno delo

2.2.3 Vloga učitelja pri obrnjenem učenju

Učiteljeva vloga se spremeni. Postane vodnik in mentor v učnem procesu. Po potrebi pomaga dijakom pri pouku, sodeluje pri reševanju nalog, problemov in spremljanju razumevanja učne snovi. Zahtevnost nalog skuša prilagoditi vsakemu učencu, pri čemer spodbuja sodelovalni odnos in medsebojno pomoč. Učitelj ne izgublja časa z razlago pri pouku, zato se lahko posveti eni izmed svojih ključnih nalog – spodbujanju razmišljanja in praktični uporabi naučenega. Na ta način se učenci osredotočajo na aktivno, ustvarjalno in problemsko učenje.

Tako učitelj vstopi v novo, sodobnejšo vlogo. Skupini ali posameznikom pomaga pri napredovanju skozi različne učne dejavnosti. Lažje se osredotoči na posamezne učence. Učitelj ima možnost vnaprej pripraviti naloge za boljše dijake in hkrati lažje sledi in nudi pomoč šibkejšim. Seveda je priprava gradiva za takšno uro vsebinsko in tehnično zahtevnejša kot priprava na frontalni pouk.

3. Potek pedagoškega procesa

3.1 Cilji

Učitelji na Šolskem centru Nova Gorica nenehno sledimo novostim in razvoju aktivnih oblik učenja in poučevanja. Zato smo prišli na idejo, da preizkusimo metodo obrnjenega učenja. V četrlih letnikih Elektrotehniške in računalniške šole smo iz odprtega kurikula dobili 70 ur letno za predmet Fizika v tehniki.

Zadali smo si naslednje usmerjevalne cilje:

- spodbujanje k samostojnemu razmišljanju,
- priprava in samostojna izvedba fizikalnih eksperimentov,
- priprava na javno predstavljanje eksperimenta,
- navajanje na samostojno iskanje rešitev fizikalnih problemov,
- navajanje na samostojno iskanje informacij, virov informacij.

Dijak bi s tem pridobil poklicne kompetence in bil zmožen:

- samostojno opraviti nalogo po napisanih navodilih,
- samostojno poiskati rešitev problema,
- samostojno opraviti in predstaviti problem in rešitev,
- samostojno napisati poročilo.

Operativnih ciljev iz kataloga znanja, ki naj bi jih dijak dosegel, je več. Najprej gre za nadgradnjo teorije in osnovnih eksperimentalnih veščin. Dijaki znajo pravilno uporabiti osnovne fizikalne merilne naprave, znajo si zamisliti in postaviti preproste poskuse ter jih tudi samostojno izvesti.

Naučijo se komuniciranja na področju naravoslovja in še posebej fizike. To pomeni, da osvojijo jezik naravoslovja, da obvladajo fizikalne enote za pomembne fizikalne količine, da znajo razpravljati o svojih eksperimentalnih izkušnjah, jih prikazati z grafi, tabelami in matematičnimi enačbami.

3.2 Organizacija

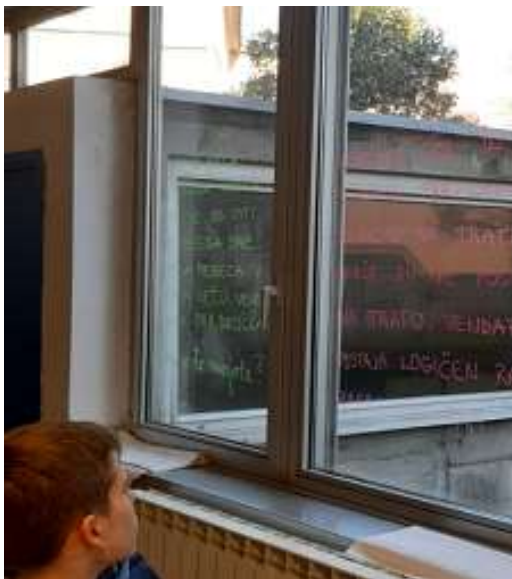
Velikost skupine je omejena na 15 dijakov, ki jih razdelimo na pet skupin s po tremi dijaki. Pri urah je vedno prisoten tudi laborant fizike. Za izvedbo učne ure v šoli potrebujemo vse fizikalne pripomočke in primerno učilnico. Seveda so tudi tu predpisani obvezni načini preverjanja znanja. Učitelj ocenjuje pisno delo (oddana poročila), domače delo (pripravljenost na pouk), izvedbo eksperimentalnih vaj in zagovor vaj. Pri zagovoru imajo dijaki pred seboj napisana poročila. Dijak samostojno predstavi, kaj je potreboval za izvedbo vaje, kateri specifičen fizikalni pojav je dokazoval in kako je to počel.

3.3 Potek učne ure

Dijaki so vnaprej razdeljeni v skupine. Doma samostojno predelajo snov s pomočjo literature, spleta in podane snovi v spletnih učilnicah. Odgovornost za učenje se prenese na dijaka. Učne ure velikokrat začnemo z lateralnimi ugankami, ki so zapisane kar na oknih, kar je prikazano na sliki 2. To spodbudi intenzivno razmišljanje in motivira dijake za nadaljnje delo.

Slika 2

Lateralne uganke na oknu



Učne ure v šoli pa so nato namenjene diskusiji in raziskovanju s pomočjo eksperimentalnega dela. V šoli dijaki v skupinah izmenjajo mnenja o snovi, ki so jo predelali doma in ki mora biti tudi zapisana v zvezkih. Če imajo vprašanja, se obrnejo na učitelja. Pogovor je vedno glasen, da lahko sodelujejo tudi učenci drugih skupin. Nato dobijo navodila za eksperimentalno delo, ki je povezano s predelano snovjo. Vsaka skupina mora preveriti svoj fizikalni pojav, o katerem so teorijo že samostojno predelali doma. Navodila in material dobijo v šoli. Na sliki 3 je prikaz opreme za izvajanje eksperimentalne naloge. Meritve in opažanja zapisujejo v zvezke. Na sliki 4 je prikazano samostojno delo dijakov pri računalniški obdelavi podatkov.

Slika 3

Preverjanje zakona o ohranitvi gibalne količine z opremo Vernier



Slika 4

Računalniška obdelava podatkov



Nalogo lahko vedno spremenijo in jo po svojih idejah izboljšajo. Delajo samostojno. Učitelj in laborant sta jim vedno na voljo za pomoč ali nasvet. Na koncu naredijo zahtevane izračune, doma napišejo poročilo in zaključke. Dogajanje v razredu je dinamično, krešejo se mnenja, dijaki glasno razmišljajo.

Zadnja eksperimentalna naloga v šolskem letu pa je vedno prepuščena domišljiji in razmisleku dijakov. Doma se morajo samostojno odločiti, kateri fizikalni zakon bi radi preverili, teorijo zakona obdelati, v šoli pa to nato izvedejo.

Slika 5

Eksperimentalna vaja po izbiri dijakov: preverjanje velikosti gravitacijskega pospeška in enačb prostega pada



4. Zaključek

Dijaki, ki se prvič srečajo z obrnjenim učenjem, nad novo metodo sprva niso navdušeni. Ta jim prinaša veliko več obveznosti kot pasivno poslušanje pri frontalnem poučevanju, saj morajo že pred učno uro doma opraviti nekaj dela. Večini postane pouk v šoli, ko preko eksperimentov preverjamo teorijo, všeč. Povedo, da so motivirani za takšno delo zaradi veselja ob dosežkih, ko ugotovijo, kaj vse zmorejo sami. Učne ure so dinamične in dijaki pohvalijo raznolike učne metode: ustne predstavitve, reševanje problemov, samostojno načrtovanje, sodelovanje s sošolci idr. Priznajo tudi, da se ob samostojnem delu naučijo veliko več kot ob frontalnem pouku.

Učitelj ima pri pripravi in izvedbi obrnjenega učenja veliko več dela, kot če bi izvedel uro frontalno. Vzpodbudno je, da dijaki radi pridejo k uram fizike in radi razmišljajo. Zadovoljstvo ob spremljanju navdušenih najstnikov in popotnica, ki jo dobijo za nadaljnje življenje, pa sta neprecenljiva.

Obrnjeno učenje prinaša dobrodošlo novost v poučevanju in daje možnost udeležencem izobraževanja, da prevzamejo odgovornost za učenje.

5. Viri

Bergmann, J. in Sams, A. (2014). *Flipped Learning: Gateway to Student Engagement*.

Washington: International Society for Technology in Education.

Plešec Gasparič, R. in Valenčič Zuljan, M. (2019): *Učne oblike v osnovni šoli in obrnjeno učenje in poučevanje*, Revija za elementarno izobraževanje Journal of elementary education Vol. 12, No. 3, pp. 267–290

Univerza v Mariboru (2020). *Strokovna podlaga za obrnjeno učenje (ang. Flipped learning)*.

https://didakt.um.si/oprojektu/projektneaktivnosti/Documents/Strokovna%20podlaga_obrnjeno_27feb.pdf.

Valenčič Zuljan, M. in Kalin, J. (2020): *Učne metode in razvoj učiteljeve metodične kompetence*, Pedagoška fakulteta Univerze v Ljubljani

Kratka predstavitev avtorja

Tanja Blažič je profesorica fizike na Elektrotehniški in računalniški šoli Šolskega centra Nova Gorica. Ima 30-letne izkušnje z dijaki. Pri svojem delu je inovativna in neprestano raziskuje nove metode poučevanja. Zelo jo zanimata nevroznanost in delovanje možganov v povezavi z učenjem. V pouk se trudi vpeljevati ideje ustvarjalnega razmišljanja. Dijakom pomaga pri razvijanju podjetniških idej.

Uporaba diagramov gibanja pri različnih učnih tematskih sklopih

Using Motion Diagrams in Multiple Learning Units

Monika Vidmar

Osnovna šola Juršinci
monika.vidmar@osjursinci.si

Povzetek

Tradicionalen pouk, ki se izvaja v večini slovenskih šol, kompetenc, ki jih v današnjem svetu potrebujejo mladi zaposleni, ne razvija v zadostni meri. Zato moramo pouk primerno prilagoditi in poskrbeti, da so učenci aktivni udeleženci pouka. Učencem je potrebno omogočiti, da lahko razvijajo sposobnost reševanja novih, kompleksnih problemov in da razvijajo zmožnost predstavitve problema na različne načine. To lahko deloma storimo tako, da jim predstavimo različne reprezentacije, ki jih lahko uporabljajo pri pouku fizike. Mednje sodijo tudi diagrami gibanja. Slednje lahko uporabljamo pri več različnih učnih tematskih sklopih, denimo pri obravnavi kinematike, sil in nihanja. Opazili smo, da si učenci z diagrami pomagajo predvsem pri reševanju težjih problemov, s katerimi se srečajo prvič, čeprav naloge same ne zahtevajo risanja diagrama gibanja.

Gljučne besede: diagrami gibanja, kinematika, nihanje, reprezentacija, sile.

Abstract

The traditional teaching that is performed in most Slovenian schools does not sufficiently develop the competencies that young employees need in today's world. Therefore, we have to adapt the lessons appropriately and ensure that the students are active participants in the lessons. It is necessary to enable students to develop the ability to solve new, complex problems and to develop the ability to present the problem in various ways. Partly, we can do this by presenting them with various representations that they can use in physics lessons. These include motion diagrams. The latter can be used in several different learning topics, for example when dealing with kinematics, forces, and oscillations. We noticed that students use diagrams to help themselves especially when solving more difficult problems that they encounter for the first time even though the tasks do not require drawing motion diagrams.

Keywords: forces, kinematics, motion diagrams, oscillation, representation.

1. Uvod

Potrebe na trgu dela se z leti spreminjajo. Zaradi vse hitrejšega razvoja tehnologije so delavci, ki opravljajo rutinska dela ali pa pri svojem delu rešujejo manj kompleksne probleme, v razvitih državah vedno manj iskani. Izobraževalni sistem mora tako mlade pripraviti na to, da bodo ustvarjalni, znali delati z ostalimi, ki imajo drugačna mnenja, da bodo sposobni najti neizkoriščene priložnosti ter poiskati več različnih rešitev za kompleksne probleme. Prav tako pa mora izobraževalni sistem učence priučiti vrednot, da bodo lahko postali aktivni državljani, ki poskrbijo za dobrobit svojih bližnjih, pa tudi ostalih članov njihove skupnosti in nasploh vseh ljudi (OECD, 2018).

Po svetu se pri pouku fizike večinoma poučuje na tradicionalen način, kjer učitelj frontalno predava snov, učenci pa si jo zapisujejo. Nato se snov, ki jo je predaval oziroma prikazal učitelj, običajno utrjuje z nalogami, pri katerih je podan besedni opis problema, ki vsebuje vse potrebne podatke za izračun in ima jasno zapisane vse predpostavke. Takšne naloge imajo običajno samo eno pravilno številčno rešitev. Takšen pouk prej omenjenih sposobnostih ne razvija v zadostni meri. Številne raziskave namreč potrjujejo, da se učenci, poučevani na ta način, naučijo znatno manj od učencev, ki so aktivno vključeni v pouk (Hake, 1998; Freeman, 2014; Michael, 2006; Von Koeff, 2016).

Eden od celostnih aktivnih načinov poučevanja, ki se vse bolj uveljavlja po svetu in tudi v Sloveniji, je ISLE (Investigative Science Learning Environment, kar bi v slovenščino prevedli kot znanstvenoraziskovalno učno okolje). Učenci niso zgolj opazovalci, pač pa pri pouku aktivno sodelujejo in posnemajo način dela raziskovalcev, fizikov. Eden glavnih ciljev ISLE pristopa je, da bi bili motivirani vsi učenci. Velik del pouka se izvaja tako, da učenci sodelujejo v skupinah. Sami izvajajo poskuse ter rešujejo različne tipe nalog, pri reševanju slednjih pa uporabljajo različne reprezentacije. Na ta način jim damo več priložnosti, da razvijajo tudi znanstveno kompetenco sposobnosti predstavljanja situacij na različne načine (Etkina idr., 2019). Poleg reprezentacij, ki jih uporabljajo običajno (besedni opis problema, skice, grafi, tabele, slike, matematični opis problema), se pri pouku uporabljajo tudi druge predstavitve. Mednje sodijo tudi diagrami gibanja, ki so primerni za uporabo tako v osnovnih, kot tudi v srednjih šolah in na fakultetah. Uporabimo jih lahko pri številnih fizikalnih temah. Z izvajanjem ISLE-a pri pouku tako učencem omogočamo, da razvijajo tudi kompetence, ki so omenjene zgoraj, recimo sposobnost iskanja različnih rešitev za kompleksne probleme in ustvarjalnost.

Nerazumevanje učne snovi lahko privede do tega, da učenci razvijejo odpor do učnega predmeta, torej fizike. Uporaba različnih reprezentacij lahko pri razumevanju snovi pomaga, saj obstaja večja verjetnost, da bo učencu razumljiva vsaj ena ponazoritev. Poleg tega z uporabo različnih ponazoritev v možganih krepimo povezave s predznanjem in tvorimo nove fizične povezave – tako se tvori globlje razumevanje. Vse to so razlogi, zakaj bi želeli podrobneje spoznati diagrame gibanja in kako jih s pridom uporabljati pri pouku.

V članku so navedene različne reprezentacije, ki jih lahko uporabljamo pri pouku fizike, v nadaljevanju pa so podrobneje predstavljeni diagrami gibanja ter kako in pri katerih temah jih lahko uporabljamo pri pouku. Naveden je tudi primer naloge, kjer lahko uporabimo diagram gibanja. Na koncu je zapisanih še nekaj naših opažanj, kako so se učenci odzvali na uporabo diagramov gibanja pri pouku.

2. Uporaba diagramov gibanja pri pouku

Pri pouku fizike za lažje in boljše razumevanje problemov uporabljamo različne reprezentacije. Vsem dobro poznane reprezentacije so denimo besedni opis problema (besedilo naloge), skice, slike, tabele, grafi in enačbe (rečemo jim tudi matematični opis problema). Običajno pri pouku začnemo z manj abstraktnimi, lažjimi opisi, torej z besednim opisom, sledijo različne fizikalne reprezentacije in nazadnje najbolj abstraktne, najtežje predstavljlive reprezentacije – enačbe. Zaželeno pa je, da pri pouku uporabljamo tudi druge reprezentacije, ki v Sloveniji še niso tako prepoznavne. Mednje sodijo, stolpčni diagrami, žarkovni diagrami, diagrami sil, Faynmanovi diagrami, diagrami prostora-časa. Fizikalno situacijo ali proces pa v nekaterih primerih lahko ponazorimo tudi s kinestetičnimi aktivnostmi, kjer učenci uprizarjajo to situacijo ali proces. Po izkušnjah so te predstavitve zelo dobro sprejete pri učencih, saj jih večina z veseljem sodeluje. Tako lahko dobro vključimo v pouk in motiviramo tiste učence, ki so bolj kinestetični tipi ali pa imajo veliko potrebo po gibanju in težko celo uro sedijo na enem

mestu. Kinestetične aktivnosti lahko uporabimo denimo pri ponazoritvi jedrskih reakcij, obravnavi plinov (plinski zakoni), pri kinematiki, gibalni količini, itd.

Še ena vrsta reprezentacije so **točkovni diagrami**. Tu učenci s točkami označijo lege opazovanega telesa v enakih časovnih intervalih. Če so razmaki med sosednjimi točkami enaki, je opazovano telo naredilo enake razdalje v enakih časovnih intervalih. Tako torej ponazorimo enakomerno gibanje. Če so razmaki vedno večji, gre za pospešeno gibanje, če so vedno manjši pa za pojemajoče. Točkovnim diagramom lahko dodamo še puščice, ki ponazarjajo hitrost. Smer puščice kaže smer gibanja, z dolžino puščice pa ponazorimo velikost hitrosti. Pri premo enakomernem gibanju so torej puščice enako dolge (slika 1), pri pospešenem pa vedno daljše (slika 2). Dodamo lahko še puščice, ki ponazarjajo spremembo hitrosti. Sosednja dva vektorja hitrosti med seboj odštejemo (končna minus začetna hitrost) in tako dobimo, za koliko se je hitrost spremenila v danem časovnem intervalu. Glavna dodana vrednost risanja vektorjev sprememb hitrosti je ta, da smer spremembe hitrosti hkrati kaže tudi smer pospeška. Takšne diagrame, z dodanimi vektorji hitrosti in vektorji spremembe hitrosti, imenujemo **diagrami gibanja** (ang. motion diagrams). Običajno ob diagramu označimo tudi pozitivno smer osi, lahko pa tudi izhodišče in številske vrednosti na osi (slika 1).

Po izkušnjah sodeč so točkovni diagrami posebej primerni za osnovne šole, saj imajo potrebno predznanje (učenci morajo poznati pojma časovni interval in lega), da jih lahko narišejo. Hkrati se z uporabo točkovnih diagramov lahko navežemo tudi na poskus z brnačem, ki ga ima, po naših opažanjih, tudi večina z inventarjem slabše opremljenih slovenskih osnovnih šol. V osnovnih šolah lahko na točke narišemo tudi vektorje hitrosti. Po izkušnjah sodeč, pa risanje vektorjev spremembe hitrosti v osnovnih šolah ne doseže svojega namena, saj je večini osnovnošolcev to nerazumljivo.

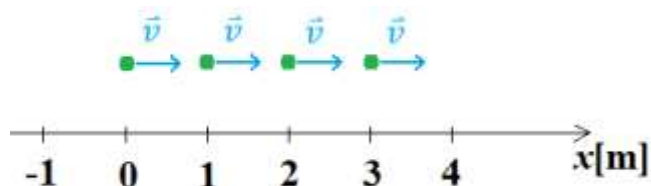
V gimnaziji in nekaterih srednjih šolah pa imajo učenci že dovolj predznanja, da narišejo tudi vektorje spremembe hitrosti, torej celotne diagrame gibanja. Pred tem morajo poznati pojem vektorska količina ter znati seštevati in odštevati vektorje. Oglejmo si, kdaj je pri pouku fizike mogoče s pridom uporabljati diagrame gibanja. Tokrat se osredotočimo na uporabo le-teh v gimnaziji.

2.1 Diagrami gibanja pri obravnavanju kinematike

Diagrame gibanja lahko uporabljamo pri različnih temah. Prvič jih lahko uporabimo že v začetku prvega letnika, ko obravnavamo premo enakomerno gibanje. Tu so točke, ki označujejo lege v enakih časovnih intervalih, enako oddaljene med sabo, puščice hitrosti so vse enako dolge (slika 1). Ves čas tudi poudarjamo, da se hitrost ni nič spremenila, iz česar dijaki pozneje lahko hitro sklepajo, da je pospešek pri premo enakomernem gibanju enak 0. Diagrame gibanja spet uporabljamo kmalu po tem, pri obravnavi enakomerno pospešenega gibanja. Tu so točke, ki označujejo lege v enakih časovnih intervalih, vedno bolj narazen, vektorji hitrosti vedno daljši, vektorji spremembe hitrosti in z njimi pospešek, pa kažejo v smeri gibanja (slika 2). Diagrame gibanja največkrat rišemo kvalitativno, torej ne odmerjamo razdalj med posameznimi pikami in na številski osi ne označujemo številskih vrednosti, pač pa denimo pri pospešenem gibanju le pazimo, da pike narišemo vedno bolj narazen.

Slika 1

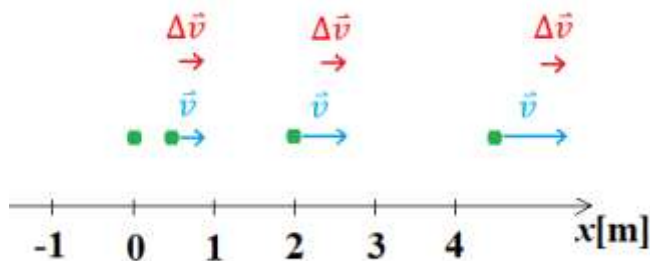
Diagram gibanja, ki ponazarja premo enakomerno gibanje



Prav tako diagrame gibanja uporabljamo pri obravnavi enakomerno pojemajočega gibanja, kjer pa so točke, ki označujejo lege, vedno bolj skupaj, vektorji hitrosti vedno krajši, pospešek pa kaže v nasprotni smeri gibanja. Tu lahko veliko časa namenimo diskusiji o tem, kdaj rečemo da je pospešek negativen in diskutiramo o pomenu izbire pozitivne smeri osi (torej kako izbira izhodišča osi in pozitivne smeri osi vpliva na predznake lege, hitrosti in pospeška). Diagrame gibanja uporabimo tudi pri obravnavi prostega pada; tako na začetku, ko ga obravnavamo kot enakomerno pospešeno gibanje, kot tudi pri kompleksnejših primerih, denimo pri obravnavi padanja padalca, preden se odpre padalo, kjer se le-ta najprej giblje pospešeno, nato pa doseže terminalno hitrost in se giblje enakomerno.

Slika 2

Diagram gibanja, ki ponazarja premo enakomerno pospešeno gibanje



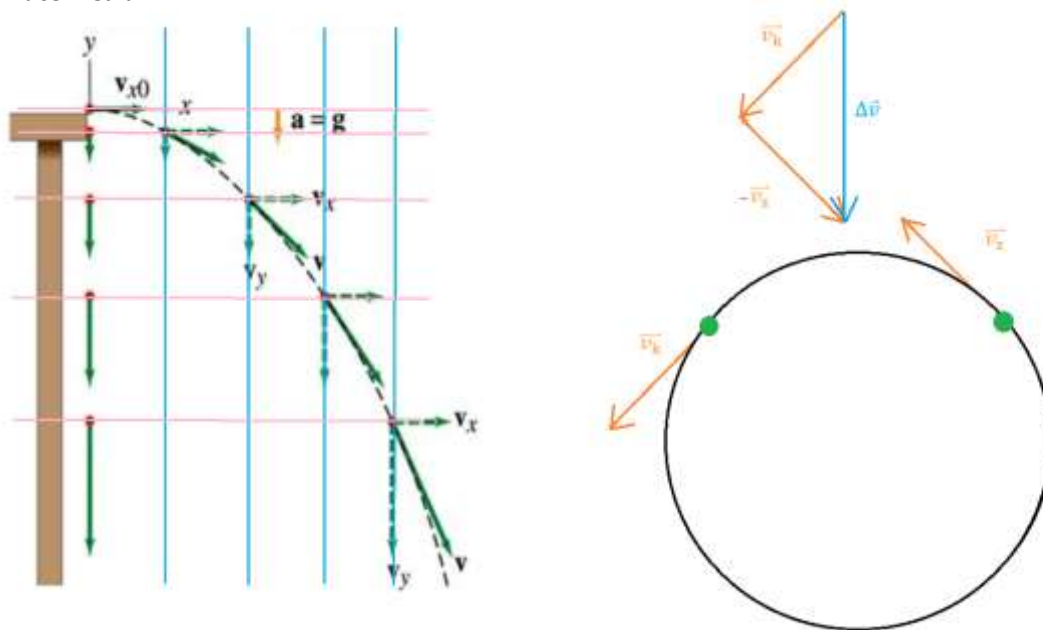
Diagrami gibanja se izkažejo kot zelo uporabno orodje tudi pri obravnavi vseh vrst metov. Pri metu navzdol poudarimo, da začetna hitrost ni nič in že na prvo piko, ki označuje začetno lego, narišemo vektor hitrosti. Pri obravnavi navpičnega meta (meta navzgor) prav tako pričnemo z diagramom gibanja. Po tem lahko učenci veliko lažje sami (ali bolje po skupinah) narišejo grafe lege, hitrosti in pospeška v odvisnosti od časa. Ker imamo na diagramu gibanja označeno pozitivno smer osi, imajo dijaki bistveno manj težav pri določanju predznakov hitrosti in pospeška. Diagrame gibanja lahko uporabimo tudi pri obravnavi vodoravnega meta. Začnemo lahko tako, da vodoravni met posnamemo in naredimo videoanalizo, recimo v LoggerPro-ju. Posnetek vedno zavrtno za enak časovni interval naprej in označimo trenutne lege. Tako zopet dobimo lege v enakih časovnih intervalih, oz. točkovni diagram. Da bi vodoravni met lažje opisali, lahko čez točke točkovnega diagrama učenci najprej z eno barvo narišejo navpične črte. Na sliki 3 so te črte modre barve. Opazijo, da so te črte vse enako narazen, kar pomeni, da se je telo v vodoravni smeri gibalo ves čas z enako hitrostjo. Nato z drugo barvo narišejo še vodoravne črte, ki grejo čez sredino pik in učenci lahko opazijo, da so te črte vedno bolj narazen, kar pomeni, da se je telo v navpični smeri gibalo pospešeno (na sliki

3 glejte roza črte). Če istočasno poleg telesa, ki smo ga vrgli v vodoravni smeri posnamemo tudi telo, ki prosto pada, lahko vidimo, da se ob istih trenutkih nahajata na enakih višinah oz. da gredo vodoravne črte tako čez telo, ki smo ga vrgli v vodoravni smeri, kot tudi čez telo, ki prosto pada. Od tod sklepamo, da se tudi telo, ki smo ga vrgli v vodoravni smeri, navzdol giblje s težnim pospeškom. Na točkovni diagram, ki smo ga dobili z videoanalizo lahko dodamo še vektor hitrosti v vodoravni in navpični smeri, ki se morata sešteti v takšen vektor, da ima le-ta smer tangencialno na tir gibanja, saj je to vektor dejanske hitrosti (zelena polna puščica na sliki 3). Dobljene vektorje hitrosti lahko med sabo spet odštevamo, tako da dobimo smer spremembe hitrosti (in s tem pospeška). Na pripravah za tekmovanje je smiselno narisati diagram gibanja tudi pri obravnavi poševnega meta, kjer se zopet lepo vidi, da je poševni met primer sestavljenega gibanja.

Obravnavo enakomernega kroženja pričnemo z diagramom gibanja. Pri tem poudarjamo, da ima smer trenutne hitrosti v vsakem trenutku smer tangente na tir. Zopet od končne hitrosti odštejemo začetno in tako dobimo smer centripetalnega pospeška. Pri tem moramo paziti edino to, da vektor spremembe hitrosti narišemo tako, da kaže proti središču kroženja, kakor prikazuje slika 3 (desni del), saj bi v nasprotnem primeru lahko zavedli učence. Dijaki pogostokrat težko sprejmejo, da je enakomerno kroženje pospešeno gibanje, saj je to precej neintuitivno. Z risanjem diagrama učenci lahko sami ugotovijo, da gre za pospešeno gibanje.

Slika 3

Diagram gibanja za vodoravni met z dodatnimi navpičnimi in vodoravnimi črtami (prirejeno po SlidePlayer Projectile Motion, b. d.) na levi strani in diagram gibanja za enakomerno kroženje na desni strani



2.2 Diagrami gibanja pri obravnavi sil

Kot zelo koristni so se diagrami gibanja izkazali tudi pri obravnavanju sil. Učenci lahko z uporabo diagrama ugotovijo, kam kaže pospešek, ki ima enako smer kot rezultanta zunanjih sil. Primer naloge, kjer so učenci pri reševanju uporabljali diagrame gibanja: »Dvigalo, ki je obešeno na jeklenici, ima maso 150 kg in se giblje pojemajoče navzgor, s pojemkom 2 m/s². Izračunajte silo, s katero jeklenica deluje na dvigalo«. Tu dijaki preko 2. Newtonovega zakona

izračunajo rezultanto sil. V naslednjem koraku pa imajo nekateri učenci težave. Določiti morajo, ali je sila jeklenice na dvigalo večja ali manjša od sile teže dvigala. Tu si lahko pomagajo z risanjem diagrama gibanja. Ker se dvigalo giblje pojemajoče navzgor, kaže pospešek navzdol, posledično pa v tej smeri kaže tudi rezultanta sil. Iz tega sklepajo, da je sila jeklenice na dvigalo manjša od sile teže dvigala in jo lahko nato izračunajo.

Diagrame gibanja lahko ponovno uporabljamo pozneje, ko obravnavamo elektriko in magnetizem (recimo ko rešujemo naloge, v katerih nastopata električna ali magnetna sila).

2.3 Diagrami gibanja pri obravnavi nihanja

Diagrame gibanja lahko uporabimo tudi pri obravnavi nihanja. Dijaki imajo velikokrat težave s tem, v kateri legi, skrajni ali ravnovesni, ima nihalo največji pospešek. Obravnavo nihanja je dobra priložnost, da učenci znova ponovijo 2. Newtonov zakon in smer pospeška dobljeno z risanjem diagramov sil primerjajo s smerjo pospeška, dobljeno z risanjem diagramov gibanja. Ko smo to pri pouku naredili z učenci, so bili zelo navdušeni. Tudi učenci, ki so bili pri fiziki zelo uspešni in so že pred obravnavo nihanja pri pouku znali večino snovi, so po končani aktivnosti trdili, da bolje razumejo, kaj se dogaja pri nihanju.

2.4 Uvajanje diagramov gibanja pri pouku

Najbolje je, da nove reprezentacije vpeljemo v pouk takoj, ko imajo učenci dovolj predznanja, nato pa jih redno uporabljamo ob vsaki priložnosti. Tako učenci tekom šolanja vidijo, da je te reprezentacije smiselno uporabljati, saj je njihova uporaba zelo široka. Nekateri učenci, s katerimi smo že od prvega letnika dalje uporabljali diagrame gibanja pri različnih temah, so bili nad diagrami navdušeni in so jih večkrat uporabljali tudi sami. Cilj uporabe različnih reprezentacij je ta, da bi si učenci z njimi pomagali predvsem takrat, kadar rešujejo težje, kompleksnejše probleme, s katerimi se srečajo prvič. Opazili smo, da se pri pouku ali na testu tudi boljši učenci pri reševanju težjih nalog poslužujejo diagramov gibanja, čeprav naloga sama tega ne zahteva.

Opaziti je, da se učencem kljub temu, da smo diagrame gibanja kar pogosto uporabljali pri pouku, sploh na začetku, zdijo težki. Dijaki so pri pouku imeli veliko težav z risanjem diagramov, predvsem pri risanju vektorjev sprememb hitrost. Ker so diagrami gibanja reprezentacija, ki se v slovenskih šolah pri pouku še ne uporablja pogosto in ker diagramov gibanja tudi ni moč pogosto zaslediti v učbenikih, moramo z uporabo in uvajanjem biti previdni. Bistveno je, da pri pouku jasno razložimo, kaj morajo vsebovati diagrami gibanja, da na začetku skupaj z učenci naredimo več primerov nalog in zraven glasno govorimo, kako razmišljamo ob reševanju take naloge. Šele ko učenci rešijo zadostno število nalog, kjer se uporabljajo diagrami gibanja, jih lahko damo tudi v pisna preverjanja. V nasprotnem primeru lahko učenci pri pouku in ocenjevanju doživljajo slabe občutke, kar pa je ravno nasprotni učinek od željenega. Četudi nove reprezentacije ali tipe nalog postopoma uvedemo v svoj pouk fizike, spremembe pri nekaterih učencih še vedno lahko povzročijo negativne odzive. Odziv enega od mojih učencev je bil: »Ali ste se diagramov gibanja spomnili sami, saj jih ni v učbeniku, pa nikjer drugje?«. Pomembno je, da učencem razložimo, zakaj se nam zdi uporaba diagramov in ostalih reprezentacij smiselna.

3. Zaključek

Diagrame gibanja lahko uporabimo pri več različnih učnih tematskih sklopih. Najpogosteje se uporabljajo pri kinematiki, lahko pa jih uporabljamo tudi pri obravnavi sil in nihanja. Opazili smo, da diagrame gibanja učenci rišejo predvsem pri reševanju težjih problemov, s katerimi se srečajo prvič. Ker se diagrami gibanja pri pouku v večini slovenskih šol še ne uporabljajo, lahko ob uvajanju v pouk pričakujemo, da se bodo vsaj nekateri učenci odzvali negativno, kar pa ne pomeni, da niso zelo uporabno orodje. V prihodnje bi želeli, da bi se več učiteljev izobrazilo o tem, kako uporabljati ISLE, ter katere nove tipe nalog ter reprezentacij lahko uporabljajo pri pouku fizike. Lahko bi naredili raziskavo, v kolikšni meri uporaba diagramov gibanja pri reševanju problemov iz kinematike vpliva na razumevanje učencev.

4. Viri

- Etkina, E., David, B., Planinšič, G. in Van Heuvelen, A. (2019). *Instructor's guide for College Physics*. Pearson.
- Freeman, S. idr. (2014). Active learning increases student performance in science, engineering, and mathematics. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 111(23), 8410-8415.
- Hake, R. R. (1998). Interactive-engagement versus traditional methods: A six-thousand-student survey of mechanics test data for introductory physics courses. *Am. J. Phys*, 66(1), 64-74.
- Michael, J. (2006). Where's the evidence that active learning works? *Advances in Physiology Education*, 30(4), 159-167.
- OECD. (2018). *The future of education and skills: Education 2030*, [https://www.oecd.org/education/2030/E2030%20Position%20Paper%20\(05.04.2018\).pdf](https://www.oecd.org/education/2030/E2030%20Position%20Paper%20(05.04.2018).pdf)
- SlidePlayer Projectile Motion. (b. d.). <https://slideplayer.com/amp/7496264/>
- Von Korff, J. idr. (2016). Secondary analysis of teaching methods in introductory physics: A 50 k-student study. *Am. J. Phys*, 84(12), 969-974.

Kratka predstavitev avtorja

Monika Vidmar je diplomirana meteorologinja geofizičarka, ki je po opravljeni diplomski magistrski študij pedagoške fizike na Fakulteti za matematiko in fiziko v Ljubljani. Najprej je nekaj let poučevala fiziko na gimnaziji, trenutno pa je zaposlena kot učitelj fizike v osnovni šoli.

Eksperimentalno ugotavljanje Avogadrovega števila

Experimental Determination of Avogadro's Number

Saša Cecowski

Gimnazija Bežigrad
sasa.cecowski@gimb.org

Povzetek

Avogadrovo število smo ugotavljali eksperimentalno z uporabo dveh različnih metod in primerjali vrednosti, ki smo jih dobili. Delo je bilo zasnovano kot skupinsko delo, kjer so vse skupine ugotavljale vrednost Avogadrovega števila po dveh različnih metodah. Prva metoda je bila metoda z oleinsko kislino. Metoda temelji na nastanku monoplasti oleinske kisline ter ugotavljanju površine, ki jo le-ta zaseda. S podatki, ki so jih dijaki dobili v navodilih in poiskali preko spleta so, lahko izračunali vrednost Avogadrove konstante. V navodilih so imeli zapisano, naj ob prvem računanju Avogadrove konstante predpostavijo, da ima oleinska kislina obliko kocke. Drugi del naloge se je nanašal na izboljšavo osnovnega modela oleinske kisline s preprostimi geometrijskimi oblikami. Dijaki so morali na spletu poiskati, kako izgleda molekula oleinske kisline. Pri tem delu naloge so uporabljali različne matematične modele oleinske kisline in ugotavljali, kako se spremeni izračunana vrednost ob uporabi različnih privzetih geometrijskih oblik oleinske kisline. Druga metoda temelji na elektrolizi dveh kovinskih ploščic, kjer na podlagi razlike v masi obeh ploščic, povprečnega toka, ki teče skozi ampermeter, in časa elektrolize lahko določimo Avogadrovo konstanto.

Ključne besede: Avogadrovo število, eksperimentalno delo, elektroliza, oleinska kislina, uporaba različnih modelov.

Abstract

Avogadro's number was determined experimentally using two different methods and the values obtained were compared. The work was designed as a group work, where all groups determined the value of Avogadro's number using two different methods. The first method was the oleic acid method. The method is based on the formation of a monolayer of oleic acid and determining the surface it occupies. With the information that the students got in the instructions and searched online, they were able to calculate the value of Avogadro's constant. In the instructions, they had written that for the first calculation of Avogadro's constant, they should assume that oleic acid has the shape of a cube. Second part of the task was the improvement of the basic model of oleic acid, with simple geometric shapes. The students had to look online for what the molecule of oleic acid looks like. In this part of the task, they used different mathematical models of oleic acid and determined how the calculated value changes when different default geometric forms of oleic acid are used.

The second method is based on the electrolysis of two metal plates, where based on the difference in mass of the two plates, the average current flowing through the ammeter and the electrolysis time, Avogadro's constant can be determined.

Keywords: Avogadro's number, electrolysis, experimental work, oleic acid, use of different models.

1. Uvod

Dijaki se v prvem letniku gimnazije pri pouku kemije srečajo s količinami snovi. Najbolj preprosto in dijakom poznano merilo za količino snovi je masa. Masa je neodvisna od kemijske sestavine snovi, torej en kilogram vode je enaka količina kot en kilogram sladkorja. To merilo pa ni najbolj primerno, saj se pri kemiji osredotočamo na atome, molekule, ione, elektrone itd. in je običajno bolj koristno poznati število posameznih atomov, molekul, ionov, elektronov ..., ki sodeluje pri kemijski reakciji.

V ta namen so kemiki uvedli mol, ki je enota za množino snovi. V enem molu je natanko $6,022 \cdot 10^{23}$ delcev, ki so lahko atomi, molekule, ioni, elektroni ... Temu številu rečemo Avogadrovo število, kot Avogadrovo konstanto pa zapišemo številčno vrednost z enoto mol^{-1} . Zgodovinsko je bil mol definiran kot število atomov, ki jih vsebuje natančno 12 g ogljika C-12. Vrednost je bila določena tako, da so 12 g ogljika delili z maso enega atoma ogljika C-12. Maso enega ogljika so ugotovili z uporabo masnega spektrometra in njena vrednost znaša $1,99265 \cdot 10^{-23}$ g (Atkins in de Paula, 2009).

$$\text{število atomov} = \frac{\text{masa natančno 12 g ogljika}}{\text{masa enega atoma ogljika}} = \frac{12,00 \text{ g}}{1,99265 \cdot 10^{-23} \text{ g}} = 6,022 \cdot 10^{23}$$

V kemiji se torej za količino snovi običajno uporablja izraz množina snovi, katere enota je mol. Številko delcev lahko enostavno izračunamo, če poznamo množino snovi (n) in seveda Avogadrovo konstanto (N_A).

$$N = n \cdot N_A$$

Avogadrovo število je ime dobilo po italijanskem fiziku in kemiku Amadeu Avogadru. Avogadro je poznan po svojih raziskavah na področju molekularne teorije plinov. Ugotovil je, da je v enakih prostorninah idealnih plinov pri enakih pogojih (tlak in temperatura) vedno enako številko delcev. Samega števila ni nikoli ugotovil, vendar so število po njegovi smrti poimenovali Avogadrovo število njemu v poklon.

Težko si predstavljamo, kako veliko je to število. Če bi vzeli Avogadrovo število kovancev za en cent evra in bi jih zložili na tla, tako da bi površina pokrivala en kvadratni meter, potem bi ta »stolp« v višino segal $1,3 \cdot 10^{15}$ km visoko. Če to primerjamo s premerom našega sončnega sistema, ki meri $9 \cdot 10^9$ km, morda lahko dobimo občutek kako veliko kovancev bi to bilo.

Avogadrovo število je torej precej abstrakten pojem in dijaki si težko predstavljajo, da bi lahko eksperimentalno določili to število. Namen dela je bil zasnovan deloma na že obstoječih navodilih za določanje Avogadrovega števila (Randall, 2013), deloma na modifikaciji obstoječe metode (Požek-Novak, 1992). Vaja je bila zasnovana veliko bolj obširno kot običajna laboratorijska vaja pri rednem pouku. Cilj je bil, da dijaki vodeno in samostojno pridejo do zaključkov in jih znajo ovrednotiti.

Raziskovalno vprašanje, ki smo si ga zastavili, je bilo:

- Kako natančno lahko v šolskem laboratoriju določimo Avogadrovo število?
- Kakšen je vpliv napak na vrednost Avogadrovega števila pri eksperimentalnem in računskem delu?

Dijaki so bili pri eksperimentalnem in računskem delu razdeljeni po skupinah, tako da so bili v vsaki skupini dijaki od prvega do četrtega letnika. Hipoteza, ki so jo postavili dijaki, je bila, da z eksperimentalnimi metodami naredimo preveč napak pri sami izvedbi in pri uporabi kemijske opreme, ki ni tako natančna, da bi dobili smiseln rezultat.

2. Metoda dela

2.1 Določitev Avogadrovega števila – metoda z oleinsko kislino

Oleinska kislina ($C_{17}H_{33}COOH$) je ena izmed tekočin, ki lahko na vodni površini tvori eno samo plast molekul, temu rečemo monomolekularna plast. Če na vodno površino dodamo znano količino oleinske kisline, lahko določimo površino, ki jo le-ta zavzame (eksperimentalno določimo z merjenjem). Pri tej metodi uporabimo zelo razredčeno raztopino oleinske kisline v pentanu. Raztopino nakapamo na določeno površino vode. Pentan izhlapi, na površini pa ostane monomolekularna plast oleinske kisline.

Če želimo narediti monomolekularno plast oleinske kisline, jo pred začetkom eksperimenta razredčimo v pentanu, in sicer tako, da dobimo 1,00 L raztopine, ki vsebuje 0,05 mL oleinske kisline. Molska masa oleinske kisline je 282 g mol^{-1} , njena gostota pa je $0,890 \text{ g mL}^{-1}$ (Požek-Novak, 1992).

2.2 Določitev Avogadrovega števila – metoda s pomočjo elektrolize

Avogadrovo število se lahko določi tudi s pomočjo elektrolize. S pomočjo zunanega napetostnega vira lahko steče reakcije, ki ni spontana. Za izvedbo vaje potrebujemo poleg baterije bakrovo in cinkovo ploščico ter raztopino žveplove kisline.

Določiti je potrebno povprečen tok pri elektrolizi med bakrovo in cinkovo ploščico. Predpostavimo, da so vsi bakrovi ioni, ki nastanejo v obliki Cu^{2+} . S pomočjo razlike v masi, povprečnega toka in časa elektrolize lahko določimo Avogadrovo število. Vrednost osnovnega naboja je $1.602176462(63) \cdot 10^{-19} \text{ C}$ na elektron (Randall, 2013).

3. Potek dela

V vsaki skupini je bilo 5 dijakov, od prvega do četrtega letnika. Vse skupine so samostojno izvedle oba poskusa in si zabeležile meritve. Dijaki so obdelali podatke po navodilih, nato so se vse skupine zbrale skupaj, primerjale in komentirale svoje meritve.

Potek dela je razložen v poglavjih 3.1 in 3.2.

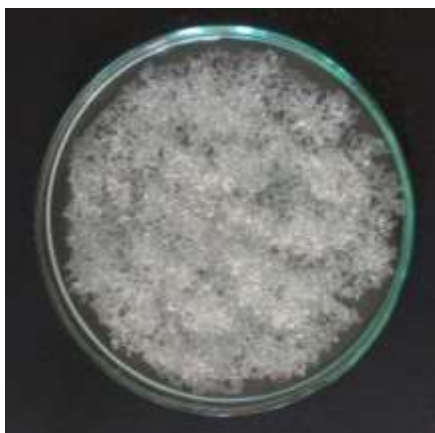
3.1 Določitev Avogadrovega števila – metoda z oleinsko kislino

Dijaki so pripravljeno raztopino oleinske kisline v pentanu po kapljicah počasi kapali v merilni valj. Šteli so, koliko kapljic je potrebnih, da napolnimo prostornino 1 mL v merilnem valju. Iz tega podatka so izračunali povprečen volumen posamezne kapljice.

Po navodilih so v petrijevko natočili vodo in prvi poskus je bil, kot opisano v navodilih za izvedbo vaje iz knjižice Poskusi v kemiji (Požek-Novak, 1992), da so na površino položili las, ki je bil zavezan v krožno zanko. V zanko so dijaki počasi kapljali raztopino oleinske kisline in pentana. Dodati bi morali toliko kapljic, da bi zapolnili zanko. Metoda se ni izkazala za uspešno, zato smo jo priredili.

Slika 1

Voda v petrijevki je posuta z uprašeno kredo



Slika 2

Po kapljicah dodana raztopina oleinske kisline in pentana



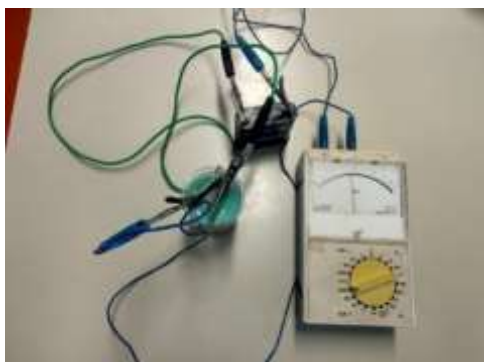
V terilnici smo uprašili kredo in jo s sitom na tanko posipali po vodni površini, kot je prikazano na sliki 1. Na tako pripravljeno petrijevko so nato kapljali raztopino oleinske kisline in pentana. Kreda se je umikala mešanici in po dodatku nekaj kapljic so s pomočjo milimetrskega papirja, ki so ga postavili pod petrijevko, določili površino, kjer je bila kreda izpodrinjena (Slika 2). Zaradi zelo nizke vsebnosti oleinske kisline v mešanici lahko predpostavimo, da v raztopini med molekulami oleinske kisline ne pride do interakcij. Pentan je hitro izhlapel, saj ima nizko temperaturo vrelišča – 36 °C (Merck, 2023). Predpostavimo torej, da površina v petrijevki, kjer ni bilo krede, predstavlja monomolekulsko plast oleinske kisline.

3.2 Določitev Avogadrovega števila – metoda s pomočjo elektrolize

Čašo napolnimo z razredčeno žveplovo kislino. Stehramo bakreno ploščico in jo potopimo v čašo s kislino. V isto čašo dodamo še cinkovo ploščico. Pazimo, da se ploščici ne stikata. Z žicami povežemo obe ploščici na baterijo ter na ampermeter (slika 3). Ko je vse povezano, začnemo z merjenjem časa. V celotnem času tudi beležimo tok, ki ga odčitamo na ampermetru. Ko ustavimo krogotok, ustavimo merjenje časa. Zabeležimo si povprečno vrednost toka, čas, v katerem je potekala reakcija, in ponovno stehramo bakreno ploščico.

Slika 3

Elektrolizna celica, poleg baterije je v krogotok povezan tudi ampermeter.



4. Rezultati

4.1 Rezultati določanja Avogadrovega števila z metodo oleinske kisline

Dijaki so izmerili površino oleinske kisline na petrijevki, izračunali so tudi, kakšen volumen zavzema število kapljic, ki so jih nakapali na površino. Iz podatka volumskega deleža oleinske kisline v pentanu so izračunali volumen oleinske kisline, ki so jo nakapali na petrijevko. S temi podatki so lahko ugotovili višino monomolekularne plasti. Predpostavka, ki je bila uporabljena v originalni izvedbi vaje v zbirki Poskusi v kemiji (Požek-Novak, 1992), je bila, da je višina monomolekularne plasti enaka dolžini in širini posamezne molekule. Predpostavka temelji torej na tem, da ima oleinska kislina obliko kocke. Dijaki so izračunali, kolikšen bi bil volumen ene molekule.

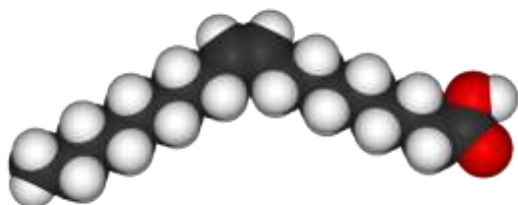
Za nadaljnje delo je bilo potrebno določiti še molski volumen oleinske kisline, to je volumen enega mola oleinske kisline. V podatkih, ki so jih dobili, je bilo navedeno, da je molska masa oleinske kisline 282 g mol^{-1} , njena gostota pa je $0,890 \text{ g mL}^{-1}$ (glej poglavje 2.1). Izračunali so, da je molski volumen oleinske kisline 317 mL mol^{-1} .

Zadnji del računa je razmerje med molskim volumenom oleinske kisline in volumenom oleinske kisline. Rezultat tega zadnjega računa nam pove število molekul oleinske kisline v enem molu oleinske kisline, torej nam pove Avogadrovo število.

Po tem delu je sledila skupinska razprava. Dijaki so po spletu poiskali, kako izgleda molekula oleinske kisline. Kot je razvidno iz slike 4, oblika molekule ni podobna kocki.

Slika 4

3D predstavitev oleinske kisline

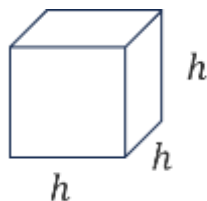


Benjah-bmm27 (2023)

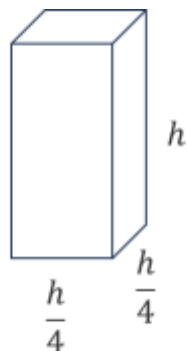
Med pogovorom smo ugotovili, da predpostavljeni matematični model oleinske kisline močno odstopa od realne oblike le-te. Dijaki so poskušali najti preproste matematične oblike, ki bi bolje opisale oblike. Skupno smo se odločili, da poleg kocke uporabimo kvader in valj. Kvader ima za višino (h) eksperimentalno določeno vrednost, za osnovno ploskev smo pustili kvadrat s stranico $h/4$. Pri uporabi modela valja smo vzeli enakostranični valj, kjer je višina valja enaka premeru valja. Obe vrednosti sta eksperimentalni višini h . V drugi različici smo višino valja pustili enako kot v prvem primeru, torej je imela eksperimentalno določeno vrednost h , za premer valja pa smo, podobno kot pri kvadru, postavili vrednost $h/4$. Geometrijski modeli, po katerih smo računali vrednosti Avogadrovega števila so prikazani na sliki 5.

Slika 5

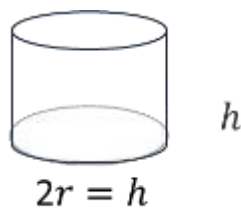
A: kocka



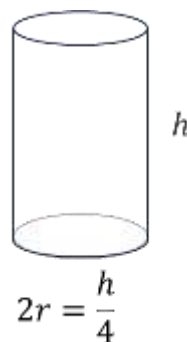
B: kvader



C: enakostranični valj



D: pokončni valj



Izračun Avogadrovega števila po posameznih skupinah in glede na določen model so prikazani v preglednici 1. Matematični modeli so označeni s črkami, kot je razvidno na sliki 5; črka A predstavlja kocko, črka B predstavlja kvader, črka C predstavlja enakostranični valj in črka D predstavlja pokončni valj.

Preglednica 1

Podatki in izračun vrednosti Avogadrovega števila z metodo oleinske kisline

Matematični model oleinske kisline	Eksperimentalna vrednost Avogadrovega števila			
	1. skupina	2. skupina	3. skupina	4. skupina
A	$1,0 \cdot 10^{23}$	$1,9 \cdot 10^{22}$	$2,9 \cdot 10^{21}$	$6,3 \cdot 10^{21}$
B	$1,6 \cdot 10^{24}$	$3,1 \cdot 10^{23}$	$4,6 \cdot 10^{22}$	$1,0 \cdot 10^{23}$
C	$1,3 \cdot 10^{23}$	$2,5 \cdot 10^{22}$	$3,7 \cdot 10^{21}$	$8,0 \cdot 10^{21}$
D	$2,0 \cdot 10^{24}$	$3,9 \cdot 10^{23}$	$5,9 \cdot 10^{22}$	$1,3 \cdot 10^{23}$

4.2 Rezultati določanja Avogadrovega števila z metodo elektrolize

Dijaki so izračunali razliko v masi bakrene ploščice ter povprečno vrednost toka, ki je tekkel skozi ampermeter. Vse skupine so poskus izvajale 180 s in vsaka skupina je naredila dve ponovitvi. Eksperimentalne meritve skupaj z izračunano vrednostjo Avogadrovega števila so zbrane v preglednici 2.

Preglednica 2

Podatki in izračunane vrednosti z uporabo elektrolize

	Ponovitev	1. skupina	2. skupina	3. skupina	4. skupina
Povprečen tok [A]	1.	1,6	1,6	1,4	1,8
	2.	1,8	1,8	1,2	1,9
Sprememba mase bakrene žice [mg]	1.	114	17	95	114
	2.	111	3	75	789
Izračunana vrednost Avogadrovega števila	1.	$4,0 \cdot 10^{23}$	$3,4 \cdot 10^{24}$	$5,3 \cdot 10^{23}$	$5,7 \cdot 10^{23}$
	2.	$5,8 \cdot 10^{23}$	$2,1 \cdot 10^{25}$	$5,7 \cdot 10^{23}$	/

Iz preglednice 2 je razvidno, da rezultati skupine 2 precej odstopajo od ostalih. Težava je bila v bakreni ploščici, ki so jo dijaki uporabljali, saj je bila močno oksidirana in reakcija ni potekala, kot bi morala, oziroma skorajda ni potekala. Ker so isto ploščico uporabljali v obeh poskusih, so pri obeh meritvah dobili zelo majhne vrednosti v spremembi mase bakra. Drugi poskus 4. skupine je tudi imel nesmiselno vrednost razlike v masi, verjetno se je zgodila napaka pri tehtanju in rezultata v računih niso upoštevali.

4.3 Možne izboljšave

Pri obeh uporabljenih metodah so možne izboljšave.

Ob ponovitvi eksperimentalnega dela z oleinsko kislino bi lahko naredili računalniški model kisline, kateremu bi lahko veliko bolj natančno določili volumen, če poznamo višino kisline na vodni površini. Druga možnost za izboljšavo bi bila, da bi lahko namesto oleinske kisline uporabili stearinsko kislino, ki je nasičena maščobna kislina. Geometrija te kisline je nekoliko manj zapletena in bi tako lahko uporabili obstoječe modele, ki pa bi jih lahko optimizirali z bolj točno določenim razmerjem med višino in osnovno ploskvijo. To bi za stearinsko kislino lahko naredili zelo preprosto že z merjenjem razmerja med višino celotne kisline in širino celotne molekule. Že po sliki 4 sodeč, kjer je sicer prikazana oleinska kislina, lahko vidimo, da ocenjeno razmerje med širini in višino po katerem smo v tej vaji računali volumen, ni enako 1 : 4.

Izboljšave, ki bi jih lahko naredili pri uporabi elektrolize za določanje Avogadrovega števila, bi bile uporaba vmesnika, ki bi za čas elektrolize sam podal povprečno vrednost toka, ki je tekel skozi amperimeter. Druga izboljšava pa bi bila, da bi pred uporabo bakrovih ploščic le-te dobro očistili, da bi odstranili morebitno oksidirano površino.

5. Zaključek

Dijaki so uspešno izvedli dve eksperimentalni metodi za določanje Avogadrovega števila. Njihova hipoteza, da je Avogadrovo število tako veliko, da že majhne napake pri meritvi bistveno vplivajo na rezultat, ki bi bil zaradi teh napak nesmiseln, se je izkazala za napačno. Z obema metodama smo dobili rezultate, ki sicer odstopajo od prave vrednosti, a ne tako veliko, kot so dijaki pričakovali, saj so večinoma zadeli red velikosti Avogadrovega števila.

Eksperimentalno delo je pri pouku kemije velikokrat omejeno na eno šolsko uro in na že preverjene reakcije, kjer dijaki nimajo veliko prostora za raziskovanje in kritično razmišljanje. Prav tako ni veliko možnosti, da bi dijaki lahko sami predlagali možne izboljšave ali, kot smo poskusili v tem delu, razviti preproste matematične modele, ki bi jih lahko uporabili pri računski obdelavi podatkov. Ena od prednosti tega eksperimentalnega dela je tudi, da dijaki poznajo pravilen rezultat. Vsa odstopanja, ki so nastala zaradi eksperimentalnega dela, so lahko sami poskusili razložiti, zavedajoč se, da ima njihov rezultat bodisi višjo oziroma nižjo vrednost od splošno veljavne vrednosti Avogadrovega števila.

Tema je zagotovo zanimiva za dijake prvega letnika, ker se sklada v učnim načrtom za kemijo v gimnazijah. Poleg tega je zanimiva tudi za dijake drugega letnika, ker vsebuje poglavja elektrokemije. Tretji in četrti letniki imajo širši vpogled v kemijo, prav tako v fiziko in matematiko in so bili zato pomemben člen skupine. Višji letniki imajo tudi več prakse v laboratoriju, zato so posamezne skupine delo izvajale zelo samostojno.

Dijaki so dobili vpogled v eksperimentalno delo in spoznali, da se nekatere konstante, s katerimi se srečujejo pri pouku kemije, lahko precej enostavno določijo že v šolskem laboratoriju. V primeru metode z oleinsko kislino je seveda potrebno zanje s področja kemije in matematike. Pri metodi elektrolize pa je poleg kemije in matematike potrebno še znanje s področja fizike. Tu so se dijaki srečali z električnim nabojem, električnim tokom, vezavo ampermetra v krogotok.

Pri drugi metodi je torej smiselno, da dijaki že poznajo pojem galvanskega člana in elektrolitske celice, kar je del učnega načrta pri kemiji. Dijaki so bili razporejeni po skupinah tako, da so bili v skupini dijaki od prvega do četrtega letnika. Na ta način so imeli dovolj znanja, da so lahko samostojno izvajali vajo in kasneje tudi samostojno obdelovali pridobljene podatke. Starejši dijaki so se v skupini znašli tudi v vlogi tutorjev, kar je bila za nekatere izmed njih prva taka izkušnja.

6. Viri

Atkins P. in de Paula J. (2009). Introduction. *Elements of Physical Chemistry, fifth edition* (str.8). Oxford university press.

Benjah-bmm27 (1. 10. 2023). *Oleic acid -3D*, Wikicommons.

https://en.wikipedia.org/wiki/Oleic_acid#/media/File:Oleic-acid-3D-vdW.png

Merck. (1. 10. 2023). *Pentane*. <https://www.sigmaaldrich.com/SI/en/product/usp/1504933>

Požek-Novak T. (1992). 1.3. Poskus: Določitev Avogadrove konstante, *Poskusi v kemiji* (str. 8-9). Država založba Slovenije.

Randall J. (2013). Determining Avogadro's number, *Advanced Chemistry with Vernier, third edition* (str. 31-1 – 31-4). Vernier Software & Technology.

Kratka predstavitev avtorja

Saša Cecowski ima doktorat iz kemije in poučuje kemijo na gimnaziji ter na mednarodni šoli. Doktorsko raziskovalno delo je opravila na Kemijskem inštitutu, na področju anorganske kemije. Dijakom poskuša prikazati laboratorijsko delo na zanimiv in praktičen način.

Razumevanje delovanja človeškega telesa s pomočjo medpredmetnega sodelovanja

Understanding the Functioning of the Human Body through Interdisciplinary Collaboration

Iztok Černe

Gimnazija Litija
iztok.cerne@gimnazija-litija.si

Povzetek

Profesorja športne vzgoje in biologije sva na Gimnaziji Litija izpeljala kurikularno povezavo na temo Srce, športni napor in učinki aerobnega treninga. V začetni fazi smo načrtovali skupne cilje, ki naj bi jih dijaki dosegli. Glavni med njimi so bili, da dijaki spoznajo posamezne dele srca, poglobijo znanje o delovanju srca, spoznajo individualne razlike med posamezniki, spoznajo delovanje monitorjev srčne frekvenca, zmorejo presojati o pozitivnih učinkih različnih športnih aktivnosti na splošno počutje in spoznajo ciljna območja srčnega utripa. V uvodnem delu smo izpeljali skupni interaktivni uri z razlago teorije. Sledil je, dijakom zanimivejši, praktični del, pri katerem smo uporabili monitorje srčne frekvenca, merilnike krvnega tlaka in prenosni računalnik z računalniškim merilnim kompletom Vernier in programom Logger Pro. Testirancem smo izmerili sistolični in diastolični krvni tlak 1 uro pred tekom in 1 uro po njem, pH urina pred daljšim tekom in po njem ter frekvenco srca med tekom. Skupni rezultat (pri večini) dijakov je bil, da so razumeli delovanje srca, prepoznali individualne razlike med posamezniki, razumeli, kakšen je učinek prilagoditev aerobnega treninga na posamezne organske sisteme, razumeli, posledica česa je razlika v utripnem volumnu srca, znali določiti frekvenco srca pri največjem naporu ter znali določiti ustrezno območje vadbe na podlagi pridobljenih vrednosti frekvence srca.

Ključne besede: frekvenca srca, krvni tlak, pH urina, srce, športni napor.

Abstract

At Gimnazija Litija High School two professors have carried out a project of cross-curricular teaching involving two subjects: P.E. and Biology. We chose topics regarding human heart: heart, intensity of workout in sports and the effects of aerobic training. In the first phase of our work we planned common goals the students were expected to achieve. The main goals were the following: students recognize the parts of the heart, they broaden their knowledge of the functions of the heart, get to know individual differences among people and the way heart rate monitors function. In addition, the students are able to judge positive effects of various sports activities and how they influence physical performance and health, and they are familiar with the target heart rate zones. In the introductory part we carried out joined interactive classes of P.E and Biology with the explanation of the theory. Next was the more interesting practical part, in which we used heart rate monitors, blood pressure monitors, and laptop with Vernier measuring instruments and Logger Pro programme. The testees were measured: 1. systolic and diastolic blood pressure 1 hour before and 1 hour after running, 2. pH of urine before and after longer running and 3. heart rate during running. Common results (of majority of students) were the following. The students understood the functioning of the heart and recognized individual differences among people. What is more, the students understood the effect the adaptation of aerobic training has on specific organ systems, they comprehended what heart volume variations throughout the cardiac cycle are the

result of. They were able to measure heart rate during extreme workout and define appropriate intensity of workout on the basis of the collected data regarding heart frequency.

Keywords: blood pressure, heart, heart rate, intensity of workout in sports, pH of urine.

1. Uvod

Tradicionalni učni načrti so usmerjeni predvsem v poučevanje vsebin enega predmeta. Sodobno pridobivanje znanja ne zahteva le dobre izbire najprimernejše učne snovi, pokazati mora tudi povezavo med različnimi poglavji in znanji ter napeljevati na iskanje bistvenega. Prav tako je pomembno pridobljeno znanje uporabiti v različnih praktičnih situacijah, zato morajo posamezni učni predmeti iskati svoj smisel v povezavi z drugimi, v dopolnjevanju in prepletanju ciljev ter vsebin, ki pomagajo razumeti nek pojav ali problem z različnih vidikov.

Eno od pomembnih načel kurikularne prenove je horizontalna povezanost in prepletenost znanj, kar najlažje dosežemo z medpredmetnim povezovanjem. Medpredmetno povezovanje uporabljamo takrat, ko je to smiselno, ko zanj obstajajo razlogi in ustrezne možnosti (Kovač id., 2003). Poskušamo jih izpeljati tako, da čim bolj spodbujamo ustvarjalnost dijakov (dijaki poskušajo sami poiskati ustrezno gradivo, najti različne rešitve, osvetliti problem z različnih vidikov ...), povezovanje pa je lahko tudi spodbudno motivacijsko sredstvo.

Številni profesorji ne čutijo potrebe po medpredmetnem povezovanju, kar največkrat kaže na lastniški odnos do »svojih« predmetov, hkrati pa na nepoznavanje učnih načrtov drugih predmetov in slabo komunikacijo z drugimi profesorji. Nepotrebno drobljenje informacij med posamezne predmete skoraj vedno povzroči kopičenje podatkov, ki jih dijaki (žal pa tudi profesorji) niso sposobni povezati v razumljivo celoto oziroma številnim informacijam niso sposobni dati uporabne vrednosti. Tako dijaki ostajajo na nižjih ravneh znanja (spominjanje, prepoznavanje, reproduciranje znanja), šibkejši pa so tudi pri razumevanju, samostojnem analiziranju in ustvarjalnem znanju. Prav pri pridobivanju teh znanj pa je medpredmetno povezovanje lahko izjemno učinkovito sredstvo. Današnji svet je informacijsko izjemno bogat, zato je potrebno dijake naučiti ustrezno izbrati in urediti pridobljene informacije, jih med seboj povezati ter dijakom tako omogočiti kritičen pogled na dogodke in pojave z različnih vidikov.

2. Teoretični del

2.1 Delovanje srca

Delovanju srca pravimo srčni utrip. Srce se ritmično krči in potiska kri v žile. Ritem določajo ritmovniki v steni srca. Najprej se hkrati stisneta oba preddvora (sistola), kri steče v prekata. Sledi skrčenje prekatov, ki potisneta kri v obe arteriji (aorto in pljučno arterijo). Sočasno s krčenjem prekatov se preddvora razširita (diastola). Skrčenju prekatov nemudoma sledi njuna razširitev. Zatem sledi kratek počitek srca (srčni odmor), srce se ponovno polni s krvjo. Ritmično delovanje srca povzroča nihanje v tlaku in pretoku krvi v arterijah, ki ga občutimo kot utrip (pulz) (Korošak, 2001). Frekvenca srčnih utripov odraslega človeka v mirovanju je povprečno 70 utripov v minuti, vendar se lahko spreminja, ker je odvisna od več dejavnikov (napor, starost, psihične obremenitev, zdravstveno stanje ...). Delovanje srca uravnava avtonomno živčevje. Središče za delovanje srca leži v podaljšani hrbtenjači. Izvor srčnih utripov pri vseh vretenčarskih srcih je v srcu. Od glavnega ritmovnika, ki je v steni desnega preddvora, se razširjajo električne spremembe po vsej srčni mišici. Pri tem se najprej vzdraži

srčna mišica v preddvorih, ki se začneta krčiti. Med krčenjem oddaja srčna mišica tako močne električne signale, da jih lahko merimo na površini telesa kot EKG (elektrokardiogram) (Stušek idr., 2000).

2.2 Frekvenca srca in športni napor

Frekvenca srca (FS) je najlažje in najpogosteje izmerjen fiziološki kazalec. Zanj je značilno, da se pri naporu njegove vrednosti povečajo približno premo sorazmerno s povečanjem intenzivnosti obremenitve, toda specifično za vsakega posameznika. Zato je že od nekdaj to eden najpomembnejših kazalcev napora nasploh, posebej pa napora, ki ga pri dani obremenitvi premaguje srčno-žilni sistem (Ušljaj, 1995).

Srce pri zdravem, netreniranem človeku v mirovanju utripa s frekvenco 60–80 utripov/minuto. FS v mirovanju se bo zaradi učinka vadbe postopno nižala. Ta odziv je eden najpogostejših kazalcev izboljšanja zmogljivosti srčno-žilnega sistema, zato ga je smiselno nenehno spremljati, najbolje vsak dan. Spremembe FS v mirovanju so lahko razmeroma hitre, saj vadba zaznavno učinkuje že po 1–2 tednih, bolezen, preutrujenost, pretreniranost pa običajno zelo hitro povečajo omenjeno FS. Če gre za pomemben nastop, se pojav startne treme lahko zazna v povečavi FS tudi veliko pred tekmovanjem.

Zakaj toliko govora o FS v mirovanju? Povsem preprosto. Je najpreprostejši pokazatelj posameznikove telesne pripravljenosti. Pri najboljših športnikih dosega vrednosti pod 50 udarcev na minuto. Športnikovo srce postane pod vplivi treninga močnejše in vzdržljivejše. V istem času se manjkrat skrči, zato pa vsakokrat v krvni obtok iztisne večjo količino s kisikom obogatene krvi v mišice. Športno srce ima torej večji utripni volumen.

Le pri največjem naporu lahko FS doseže največje vrednosti. Zaradi določenega časa, ki ga srce potrebuje, da prilagodi svojo frekvenco na tako raven, je potrebno, da obremenitev traja 2–3 minute. Pri ocenjevanju največje FS velja pravilo, ki pravi, da je največja FS dosežena takrat, ko pri nadaljnjem povečanju obremenitve ne narašča več. To je pri testih težko doseči, zato velikokrat velja pravilo, da največjo FS ocenjujemo s pomočjo enačbe

$$FS_{\max} = 220 - \text{starost},$$

kjer $FS_{\max}$ pomeni največjo FS, 220 je konstanta, starost pa je izražena v letih. Takšna ocena je sicer groba, saj je standardno odstopanje dejanskih vrednosti $FS_{\max} \pm 10/\text{min}$.

2.3 Monitorji srčne frekvenca in ciljna območja srčnega utripa

Zakaj uporabljati monitorje srčne frekvenca?

Nadzorovanje srčne frekvenca med telesnim naporom je zelo pomembno. Tako profesionalni kot rekreativni športniki se že desetletja zanašajo na informacije svojih monitorjev srčne frekvenca iz naslednjih razlogov:

- monitor srčne frekvenca je računalnik, ki zagotavlja natančno merjenje intenzivnosti vadbe;
- z monitorjem srčne frekvenca lahko vsak vadi v tempu, ki je zanj najprimernejši;
- merjenje srčne frekvenca med vadbo je najboljši način za merjenje oziroma ocenjevanje učinka vadbe;

- napredek pri vadbi/treningu je mogoče nadzorovati in meriti, s tem se povečuje tudi motivacija;
- merjenje srčne frekvenca maksimizira koristi vadbe v določenem časovnem obdobju;
- merjenje srčne frekvenca predstavlja objektivno opazovanje;
- z merjenjem srčne frekvenca uravnavamo pogostost in intenzivnost vadbe;
- zaradi takojšnjih informacij o lastni srčni frekvenci, ki je indikator odziva telesa na stres/intenzivnost vadbe, je monitor srčne frekvenca idealen partner pri vadbi.

Kako monitorji srčne frekvenca delujejo?

Ob povečanem telesnem naporu se frekvenca srca zviša sorazmerno z intenzivnostjo vadbe. Oddajni pas monitorja srčne frekvenca zazna elektrovalovanje srca (EKG – električni signal, ki nastane ob srčnem utripu) in pošlje elektromagnetni signal sprejemniku na zapestju, na katerem se pokaže informacija o frekvenci bitja srca.

Uporabljajo ga vsi, ki vedo nekaj o pomembnosti spremljanja FS: inštruktorji v zdravstvu in rekreaciji, vrhunski in rekreativni športniki, nacionalne reprezentance in profesionalna športna moštva ter njihovi trenerji. Monitorji srčne frekvenca torej niso uporabni le za strokovno delo, ampak so nepogrešljivi tudi pri vsakodnevni rekreaciji za zdravje in so obvezen pripomoček pri načrtovanju in izvajanju resnejšega športnega treninga. Le na ta način lahko namreč vsak, tako vrhunski kot tudi rekreativni športnik, zagotovi sebi optimalno intenzivnost, predvsem pa varnost vadbe.

Poznamo tri ciljna območja srčnega utripa:

1. 60 do 70 % FS_{max} (tek zaradi dobrega videza)

To območje je najprimernejše za shujševalne programe in vzdrževanje mišičnega tonusa. Največja poraba energije na račun metabolizma maščob je pri 60–70% maksimalne frekvenca srca, saj med tako vadbo mišično tkivo dobiva večino energije iz sestavin maščevja. Značilnost take vadbe je lahkotnost in visoka aerobnost (delovanje mišic ob prisotnosti kisika). Napredek v vzdržljivosti je zaznati postopoma, a je le-ta zanesljiv in predvsem varen.

2. 70 do 80 % FS_{max} (tek za zdravo srce)

Če je poleg dobrega videza cilj tudi zdravo srce in so cilj nastopi na rekreativnih tekaških prireditvah, treniramo pretežno na tej ravni obremenitve. Takšnega treninga ne izvajamo vsak dan, ampak le nekajkrat tedensko (2- do 3-krat) in vedno za »lažjimi« dnevi ali dnevi počitka.

3. 80 do 100 % FS_{max} (tek za športne in tekmovalne nastope)

Smisel takšnega treninga je pripeljati telo v stanje največje pripravljenosti za tekmovalni nastop. Zavedati se moramo, da tako visoka intenzivnost vadbe za srce predstavlja velik napor, ki je predvsem pri starejših in tistih z boleznimi srca ali ožilja pogosto tudi nevaren. Takšnega treninga naj se poslužujejo le bolj izkušeni in trenirani tekači.

2.4 Učinki aerobnega treninga

Človeško telo se na vadbo odzove takoj, po redni dolgotrajni vadbi (treningu) pa so spremembe dolgotrajnejše. Trening povzroča poškodbe tkiva in porablja zaloge energije, telo pa se na zahtevnejšo vadbo odzove tako, da popravi poškodbo, obnovi zaloge energije in se prilagodi, s čimer v prihodnje zmanjša negativne vplive vadbe in poveča njeno učinkovitost.

Učinki aerobnega treninga na mišice so:

1. boljša oksidacija glikogena: trening poveča sposobnost aerobne proizvodnje ATP v skeletnih mišicah;
2. povečana vsebnost mioglobina: vzdržljivostni trening poveča količino mišičnega mioglobina za 75–80 %;
3. povečana mišična masa in posledično zmanjšanje telesnih maščob;
4. povečajo se počasna mišična vlakna;
5. povečano število kapilar, ki obkrožajo vsako mišično vlakno;
6. povečana sposobnost mišic, da oksidirajo maščobe;
7. povečana velikost in gostota mitohondrijev v skeletnih mišicah ter povečana aktivnost in koncentracija encimov Krebsovega cikla (Greenwood idr., 2008).

Učinki aerobnega treninga na krvožilni sistem so:

1. med vadbo se količina krvne plazme zmanjša za do 20 % in kri postane bolj koncentrirana;
2. frekvenca srčnega utripa se med vadbo poveča, aerobni trening v splošnem omogoča stalno nižjo frekvenco srčnega utripa;
3. utripni volumen (količina krvi, ki jo prečrpa srce med vsakim utripom) se z aerobnim treningom povečuje;
4. sistolični tlak se med vadbo zaradi večje srčne učinkovitosti poveča, med mirovanjem pa se kot odziv na trening zmanjša;
5. pretok krvi po telesu se med vadbo spreminja tako, da se prekrvavitev delujočih mišic poveča, prekrvitev črevesja pa zmanjša.

2.5 Krvni tlak, pH urina in indeks telesne mase

Krvni tlak je sila, s katero kri deluje na stene krvnih žil, ustvarja ga srce. Ko se srce skrči in požene kri v glavno arterijo (aorto), krvni tlak za hip naraste – imenujemo ga sistolični ali zgornji krvni tlak. Po vsakem iztisu se srce znova razširi, da se napolni z novo krvjo – takrat tlak v žilah za trenutek pade in imenujemo ga diastolični ali spodnji krvni tlak.

Človeški urin ima velik razpon vrednosti pH, od 4,4 do 8, kar je odvisno tudi od prehrane. V hrani, bogati z zelenjavo, je veliko bazičnih soli, ki zvišujejo pH urina. Hrano, bogato z mesom, sestavljajo v glavnem beljakovine. Beljakovine se v tankem črevesu dokončno razgradijo na osnovne gradbene enote, aminokisline, in več kot ima hrana aminokislin, bolj je urin kisel. Po intenzivnem mišičnem delu bo pH urina bolj kisel, saj se bo z urinom izločalo več mlečne kisline (laktat), ki nastaja v mišici pri anaerobni glikolizi.

Stanje prehranjenosti ugotavljamo tudi z indeksom telesne mase (ITM), pomeni pa razmerje med telesno težo (v kilogramih) in kvadratom telesne višine (v metrih).

Razvrstitev prehranjenosti glede na ITM:

- **do 19,9** podhranjeni;
- **20–24,9** normalno prehranjeni, normalna teža;
- **25,0–29,9** čezmerno prehranjeni, debelost I. stopnje;
- **30,0–39,9** debeli, debelost II. stopnje;
- **40 in več** izredno debeli, debelost III. stopnje.

Čim višji je ITM, večje je tveganje za obolenja za srčnimi boleznimi, sladkorno boleznijo ali rakom.

3. Eksperimentalni del

Dijakom 3. letnika smo pripravili fakultativno delavnico z naslovom: srce, športni napor in učinki aerobnega treninga. Naš cilj je bil, da dijaki s pomočjo medpredmetnega povezovanja poglobijo in utrdijo znanje, ki so ga pridobili pri tradicionalnem (večinoma frontalnem) pouku.

K dejavnosti se je prijavilo 16 kandidatov, od tega 6 dijakov s statusom športnika. Profesorja sta bila v vlogi mentorjev in usmerjevalcev dijakom na naravoslovnem dnevu, eden od njiju pa je bil tudi aktivno udeležen pri dejavnostih in izvedenih meritvah.

V uvodnem delu smo izpeljali interaktivni učni uri o naslednjih temah:

1. frekvenca srca (FS) in srčni napor;
2. učinki aerobnega treninga na različne človeške organske sisteme;
3. kako delujejo in zakaj se uporabljajo monitorji srčne frekvence;
4. kako se izračuna maksimalna FS posameznika;
5. kako in kdaj se izmeri FS v mirovanju posameznika in pokazatelj česa je le-ta;
6. kako se izračunajo in zakaj se uporabljajo ciljna območja srčnega utripa posameznika.

Večji del dneva je bil posvečen aktivnostim in praktični uporabi pridobljenega znanja.

Zanimalo nas je predvsem dvojje:

1. katere zanimive podatke lahko z razpoložljivo opremo pridobimo pred, med in po teku in
2. kaj lahko s pridobljenim znanjem »izluščimo« po analizi pridobljenih podatkov.

Pred tekom in po njem so si testiranci izmerili sistolični in diastolični krvni tlak ter pH urina. Uporabili smo avtomatske merilnike krvnega tlaka in prenosni računalnik z računalniško merilnim kompletom Vernier in programom Logger Pro. Z uporabo preprostega računalniškega programa smo izračunali indekse telesne mase (ITM) in na osnovi pridobljenih rezultatov ugotovili, v kateri prehranski razred posamezniki spadamo. V odvisnosti od fizične pripravljenosti posameznika smo izvedli različno dolge teke, od 2.400 do 8.000 metrov. Uporabili smo monitorje srčne frekvence in od starta do cilja pri vsakem posamezniku spremljali nihanje FS in merili čas teka na vsakih 400 metrov.

4. Rezultati

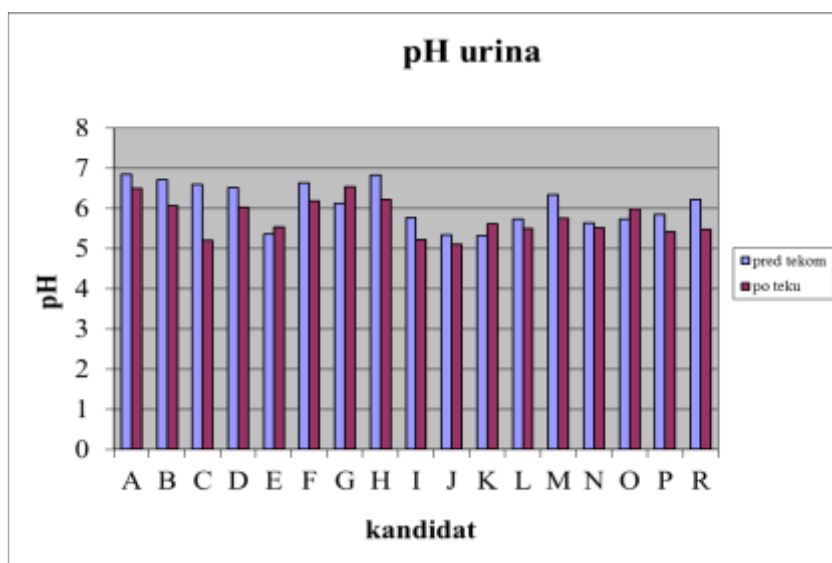
Tabela 1

Prikaz pridobljenih telesnih parametrov (pH urina, krvni tlak, ITM) kandidatov

KANDIDAT	pH urina pred tekom	pH urina po teku	diastolični in sistolični tlak pred tekom	diastolični in sistolični tlak po teku	ITM – indeks telesne mase
A	6,85	6,50	65 131	62 98	28,4
B	6,71	6,06	70 102	64 85	18
C	6,60	5,20	68 118	73 97	17,5
D	6,51	6,03	89 147	85 123	20,2
E	5,37	5,53	69 149	90 153	21
F	6,63	6,19	85 132	57 102	26,1
G	6,13	6,54	77 145	74 101	25,4
H	6,83	6,23	103 162	73 136	22,5
I	5,77	5,22	68 122	73 101	17
J	5,35	5,10	86 150	75 103	21
K	5,33	5,61	83 151	76 113	20,8
L	5,74	5,49	65 147	80 116	22
M	6,34	5,76	67 146	72 143	21,5
N	5,64	5,51	73 139	68 91	19,3
O	5,73	5,98	113 153	81 108	19,5
P	5,85	5,43	76 127	73 114	21
R	6,23	5,47	83 136	77 115	24,7

Graf 1

Primerjava pH urina kandidatov pred tekom in po njem



Iz rezultatov (Tabela1, Graf 1) je bil pri večini kandidatov (13 od 17) opazen nižji pH urina po opravljeni aktivnosti. To je bilo v skladu s pričakovanji, saj se med daljšo aktivnostjo izloča mlečna kislina, ki posledično vpliva na znižanje pH urina.

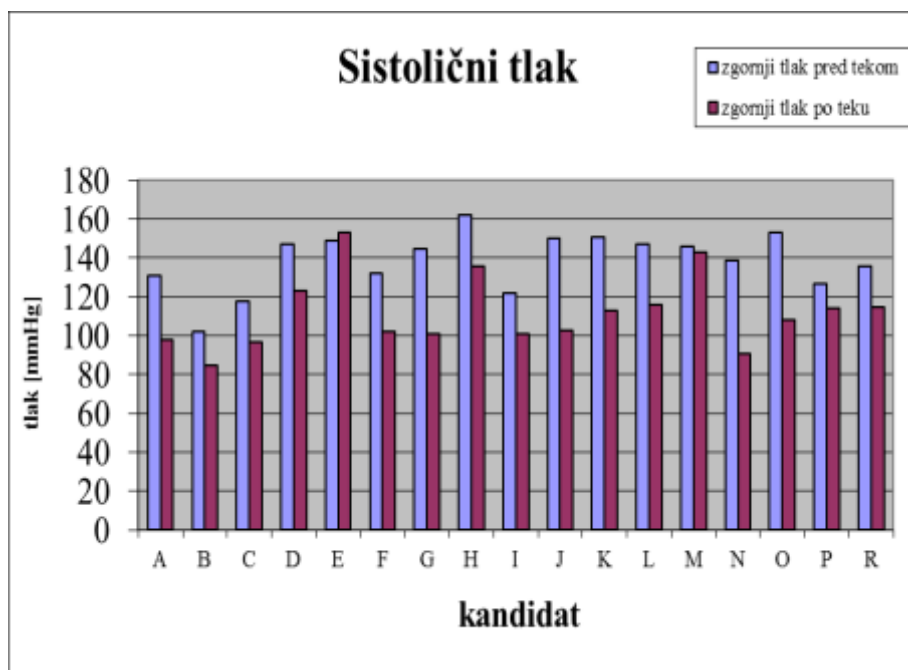
Slika1

Merjenje pH urina pred tekom in po njem



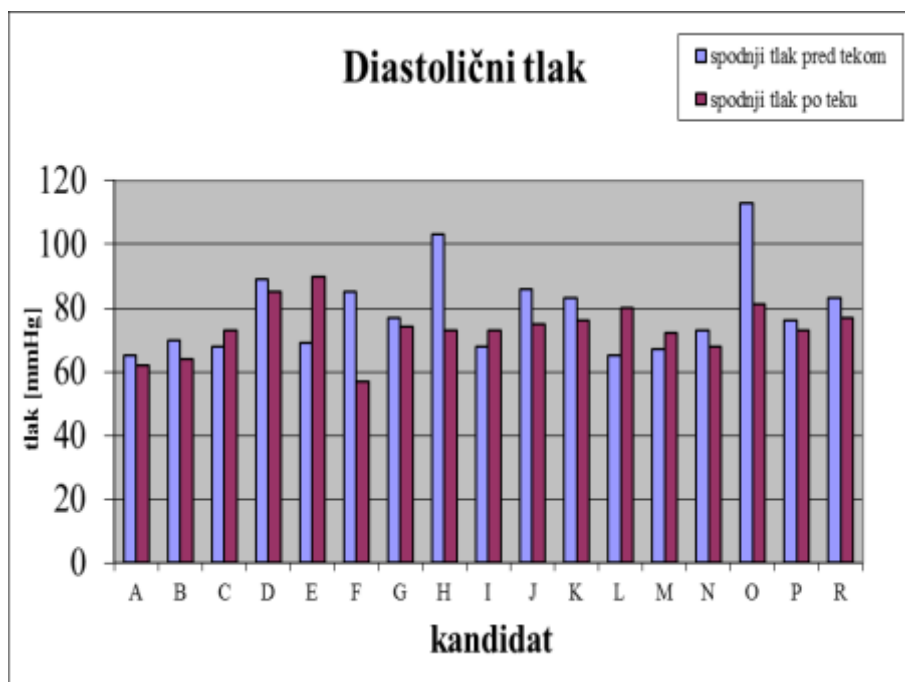
Graf 2

Sistolični (zgornji) tlak kandidatov pred tekom in po njem



Graf 3

Diastolični (spodnji) tlak kandidatov pred tekom in po njem



Iz rezultatov (Tabela 1, Graf 2 in 3) je lepo razvidna tendenca višjega sistoličnega in diastoličnega tlaka pri večini kandidatov pred tekom, kar je posledica startne treme. Poznano je, da se startna trema odraža tudi v povečani FS pred tekom.

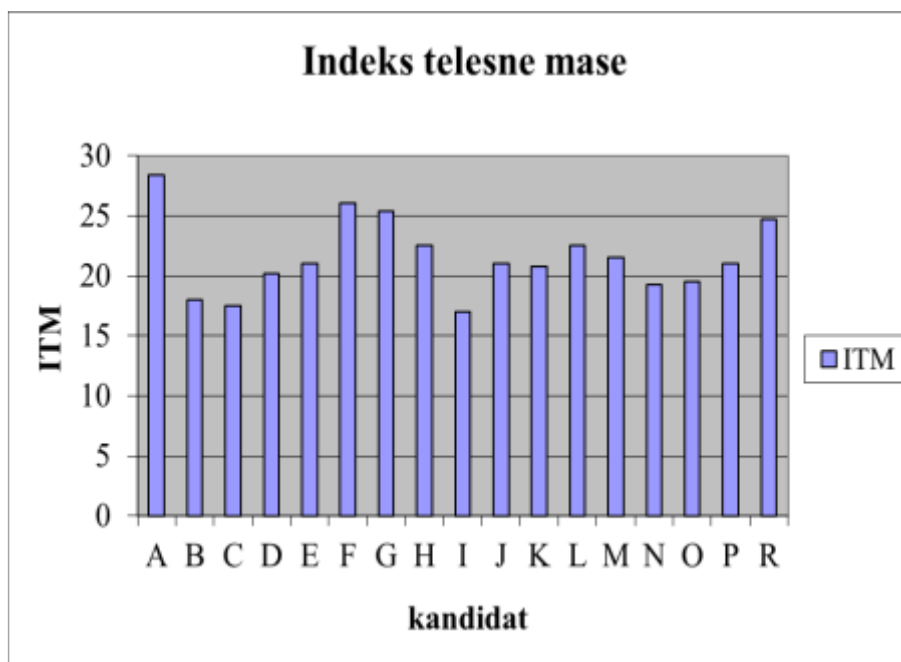
Slika 2

Merjenje krvnega tlaka pred tekom in po njem



Graf 4

Indeks telesne mase (ITM) kandidatov



Iz rezultatov (Tabela1, Graf 4) je razvidno, da je večina kandidatov spadala v razred normalno (zdravo) prehranjenih.

Slika 3

Izračunavanje ITM kandidatov

Indeks telesne mase

izračun

Stolp: ☐ moški ☒ ženska

višina: (cm)

teža: (kg)

Rezultat

ITM: **25.4**

I.T.M. indeks telesne mase

Indeks telesne mase	Stanje
do 19.9	Podhranjenost
20-24.9	Normalna teža
25-29.9	Prekomerna teža
30-39.9	Dejanska debelost
nad 40	Ekstremna debelost

MEJENI (kg):

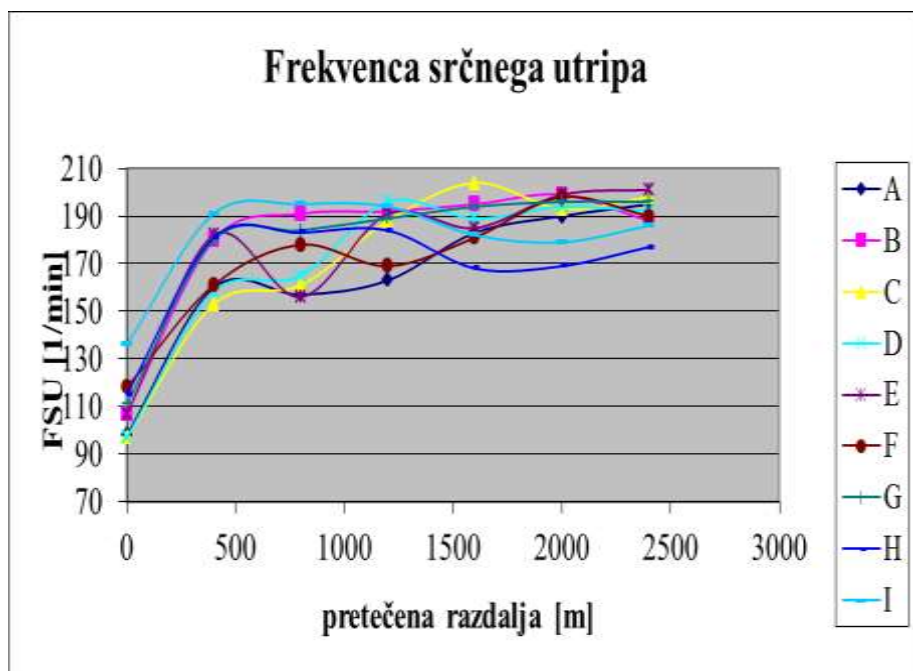
Trenutno stanje: Pomoč pri izbiri diete

Tabela 2*Prikaz spremembe FS kandidatov pri teku na vsakih 400 metrov*

KANDIDAT	FS START	FS 400m	FS 800 m	FS 1200 m	FS 1600 m	FS 2000 m	FS 2400 m	FS 2800 m	FS 3600 m	FS 5200 m	FS 6000 m	FS 8000 m
A	98	160	157	163	183	190	195					
B	107	180	191	192	195	199	188					
C	97	153	161	188	204	193	198					
D	97	158	165	196	189	194	192					
E	107	182	156	191	185	199	201					
F	118	161	178	169	181	198	190					
G	111	180	184	189	194	196	196					
H	115	181	183	184	168	169	177					
I	136	191	195	194	182	179	186					
J	115	164	173	179	186	184	196	189				
K	126	178	185	188	192	191	204	208				
L	124	177	185	192	193	195	197	191				
M	131	189	193	203	210	212	212	209				
N	122	174	178	184	183	181	190	187				
O	136	183	188	189	195	193	196	195	195	198		
P	109	164	179	185	193	197	192	195	184	188	193	
R	88	167	171	175	177	181	181	182	181	182	181	181

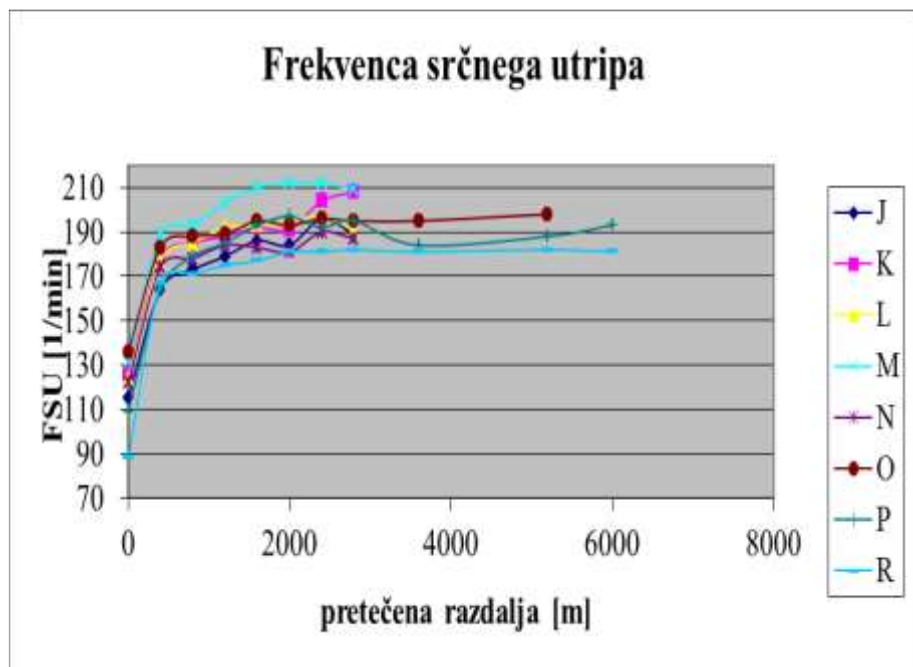
Graf 5

Spremljanje FS kandidatov (od A do I) med tekom



Graf 6

Spremljanje FS kandidatov (od J do R) med tekom



Iz podatkov (Tabela 2, Graf 5 in 6) je razvidno, da je imela glavšina kandidatov že na startu precej visoko FS (verjetno zaradi vpliva startne treme). Večini se je FS po določenem času (po prvih pretečenih 400 metrih) ustalila in proti koncu teka naraščala.

Slika 4

Spremljanje FS kandidatov med tekom



Tabela 3

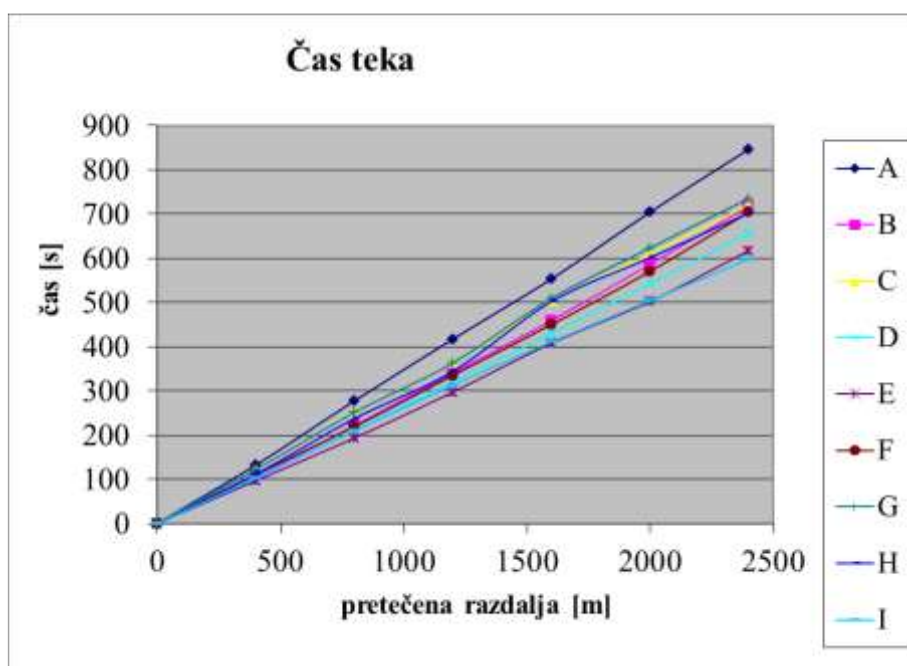
Merjenje časovnega intervala (minute:sekunde), ki ga potrebujejo kandidati za 400 metrov pretečene razdalje.

KANDIDAT	ČAS 400m	ČAS 800m	ČAS 1200m	ČAS 1600m	ČAS 2000 m	ČAS 2400 m	ČAS 2800 m	ČAS 3600 m	ČAS 5200 m	ČAS 6000 m	ČAS 8000 m
A	2:12	4:37	6:56	9:13	11:44	14:06					
B	1:46	3:41	5:40	7:39	9:46	11:58					
C	2:02	4:11	6:03	8:22	10:09	12:00					
D	1:44	3:30	5:21	7:10	9:02	10:57					
E	1:37	3:13	4:57	6:48	8:22	10:17					
F	1:51	3:39	5:35	7:30	9:30	11:44					
G	2:02	4:11	6:03	8:29	10:23	12:15					
H	1:51	3:57	5:44	8:22	10:01	11:42					
I	1:43	3:29	5:13	6:51	8:24	9:58					
J	1:54	4:03	5:56	7:49	9:59	11:47	13:43				
K	1:51	3:20	5:00	6:47	8:36	10:28	12:05				
L	1:37	3:13	4:57	6:48	8:53	11:02	13:15				

M	1:46	3:34	5:23	7:12	9:03	10:50	12:43				
N	1:37	3:13	4:57	6:48	8:22	10:17	12:28				
O	1:43	3:28	5:15	7:02	8:48	10:24	12:08	15:30	21:35		
P	2:02	4:11	6:03	8:22	10:09	12:00	13:58	20:15	28:44	35:09	
R	1:42	3:28	5:13	7:00	8:47	10:37	12:28	16:20	24:21	28:21	38:16

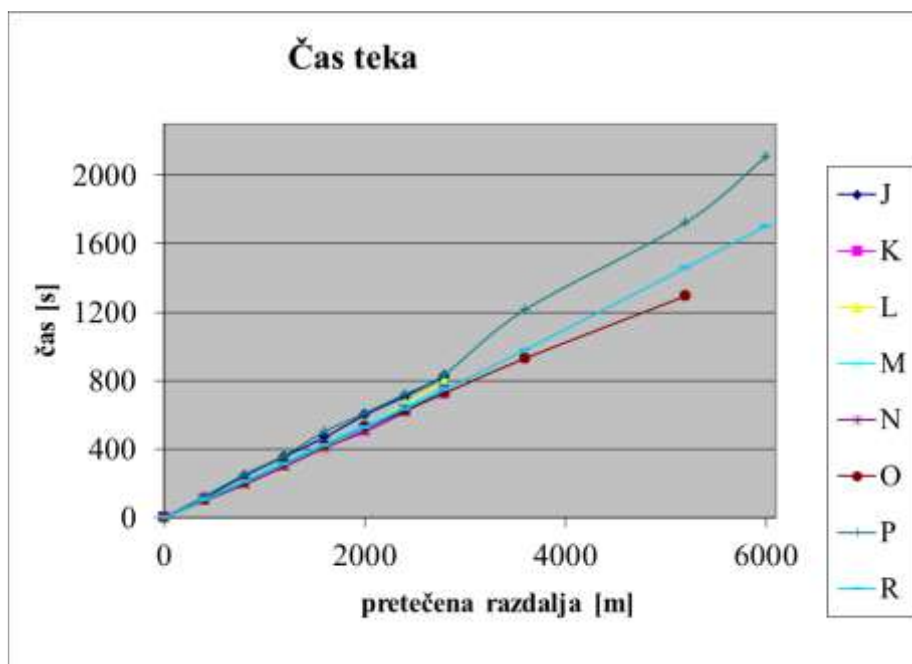
Graf 7

Merjenje časovnih intervalov kandidatov (od A do I) med tekom



Graf 8

Merjenje časovnih intervalov kandidatov (od J do R) med tekom



Iz rezultatov (Tabela 3, Graf 7 in 8) je razvidno, da so se kandidati razlikovali glede na fizično pripravljenost (6 kandidatov je imelo status športnika in se aktivno ukvarja s športom), saj so isto razdaljo pretekli v različnih časih, hkrati pa so lahko odtekli različne dolžine teka.

5. Razprava in zaključki

Po zaključku naravoslovnega dneva so dijaki:

- razumeli delovanje monitorjev srčne frekvence in jih znali praktično uporabiti za merjenje lastnih frekvenc srca (FS);
- vedeli, da pomeni povečana srčna frekvenca med vadbo prilagoditev telesa na napor in služi kot objektivno merilo napora pri (npr. tekaški) vadbi;
- znali na preprost način izračunati maksimalno FS posameznika in vedeli, da se FS v mirovanju uporablja kot dober kazalec telesne kondicije;
- znali z uporabo preprostega računalniškega programa izračunati ITM in se na njegovi osnovi razvrstiti v ustrezen prehranski razred;
- znali glede na želje oziroma cilje izdelati vadbeni program za posameznika.

Z uporabo monitorjev srčne frekvence, merilnikov krvnega tlaka in računalniško merilnega kompleta Vernier smo pridobili rezultate, ki smo jih na koncu dneva analizirali.

S primerjavo vzorcev pH urina pred tekom in po njem je bila razvidna tendenca upada pH urina po teku. Ti rezultati so bili v skladu s pričakovanji, saj se zaradi izločene mlečne kisline med aktivnostjo pH urina po teku zniža.

Iz meritev krvnega tlaka smo ugotovili, da je imela večina kandidatov višji sistolični in diastolični krvni tlak pred tekom. Ti rezultati so bili verjetno posledica startne treme.

Iz pridobljenih rezultatov je razvidno, da so se kandidati razlikovali glede na fizično pripravljenost, saj so isto razdaljo pretekli v različnem času, hkrati pa so lahko odtekli različno dolžino teka.

S pomočjo interdisciplinarnega pristopa so dijaki kazali večjo motivacijo za delo, saj so obravnavali vsebine, ki so jih zanimale, so praktično uporabne v vsakdanjem življenju in so jim bile predstavljene na drugačen način.

Najpomembnejša dodana vrednost medpredmetnega povezovanja pa se kaže v večji trajnosti pridobljenega znanja.

6. Literatura

- Greenwood, T., Shepherd, L., Allan, R., Butler, D. (2008). Učinki treninga. *Biologija za gimnazije, delovni zvezek*, 108–109.
- Korošak, B. (2001). Obtočila. *Biologija človeka*, 81–82.
- Kovač, M., Starc, G., Jurak, G. (2003). Medpredmetno in medpodročno povezovanje pri športni vzgoji. *Šport*, 51 (2), 11–15.
- Stušek, P., Gogala, N. (2000). Kroženje telesnih tekočin in prenos snovi. *Biologija 2 in 3, Funkcionalna anatomija s fiziologijo*, 92–94.
- Ušlaj, A. (1995). Frekvenca srca in športni napor. *Šport*, 43 (4), 27–32.

Kratka predstavitev avtorja

Iztok Černe je diplomiral na Biotehniški fakulteti v Ljubljani. V šolskem letu 2001/2002 se je zaposlil kot profesor biologije na Gimnaziji Litija. Vsako leto pripravlja dijake na izbirni maturitetni preizkus znanja iz biologije. Petnajst let je bil zunanji ocenjevalec na maturi. V šolskem letu 2019/2020 se je v zmanjšanem obsegu dodatno zaposlil na I. gimnaziji v Celju.

Obravnava krvnega obtoka na formativni način

Learning about the Circulatory System through Formative Assessment

Irena Knafelc

*Osnovna šola Šturje Ajdovščina
Irena.knafelc@guest.arnes.si*

Povzetek

Formativno spremljanje je metoda učenja in poučevanja, ki se v pouk vpeljuje že nekaj let. Pomeni bolj nazorno spremljanje učenca ob pomoči in povratni informaciji učitelja za doseganje čim boljšega rezultata. Otrokom omogoča aktivnejše vključevanje v proces učenja, izboljšanje dosežkov, bolj poglobljeno znanje ter razvijanje številnih kompetenc. Namen članka je prikazati vpeljevanje formativnega spremljanja v pouk biologije. V osmem razredu so učenci pridobivali novo znanje o krvnem obtoku preko vseh korakov formativnega spremljanja: diagnostike predznanja, aktivnega učenja in pridobivanja dokazov, postavljanja kriterijev uspešnosti, povratne informacije in samoevalvacije. Pri delu so bili zelo motivirani, aktivni, dosegli so tudi vse cilje iz učnega načrta.

Ključne besede: aktivno učenje, biologija, diagnostika predznanja, dokazi učenja, formativno spremljanje, kazalniki uspešnosti, krvni obtok, samoevalvacija.

Abstract

Formative assessment is a method of learning and teaching that has been introduced into education for several years. It involves a more explicit monitoring of the student with the assistance and feedback of the teacher to achieve the best possible result. It enables students to be more actively involved in the learning process, improve their achievements, gain deeper knowledge, and develop various competencies. The purpose of the article is to demonstrate the integration of formative assessment into biology education. In the eighth grade, students acquired new knowledge about the blood circulation system through all the steps of formative assessment: diagnosing prior knowledge, active learning and evidence gathering, setting success criteria, providing feedback, and self-evaluation. They were very motivated and active in their work, and they also achieved all the goals from the curriculum.

Keywords: active learning, biology, blood circulation, evidence of learning, formative assessment, prior knowledge diagnostic, self-evaluation, success criteria.

1. Uvod

Namen strokovnega članka je predstaviti primer dobre prakse – obravnave krvnega obtoka, pri katerem je v ospredju formativno spremljanje pouka. Opisan primer je bil izveden pri pouku biologije v osmem razredu.

Namen pouka biologije je doseči pri učencih celostno razumevanje osnovnih principov delovanja živega, poznavanje zgradbe, delovanja in razvoja živih sistemov na različnih ravneh. Učenci v izobraževalnem procesu spoznavajo metode, ki vodijo do bioloških spoznanj, kot so opazovanje, eksperimentiranje, terensko delo, izkustveno, sodelovalno učenje, v zadnjem času

pa pogosto uvajamo tudi elemente formativnega spremljanja pouka. Tako učenci razvijajo tudi druge kompetence, ki spadajo med globalne cilje izobraževanja in so pomembne za aktivno državljanstvo (npr. reševanje problemov, kritična presoja in argumentirana razprava, komuniciranje, timsko delo, prilagajanje). Tako je pri poučevanju biologije nujen premik od deskriptivnosti oziroma faktografskega učenja proti razumevanju bioloških konceptov in povezav med njimi.

Za obravnavano tematiko zasledimo v učnem načrtu naslednje učne cilje:

- Učenci razumejo absorpcijo snovi iz prebavnega sistema in jo povežejo z obtočili, ki celice oskrbujejo s hranilnimi snovmi,
- poznajo zgradbo pljuč in razumejo proces izmenjave plinov ter to povežejo s prenosom plinov do celic po krvožilnem sistemu,
- na podlagi animacije ali modela razumejo delovanje telesnega in pljučnega krvnega obtoka,
- na podlagi animacije ali modela povežejo zgradbo in delovanje srca ter spoznajo vlogo srčnega utripa in krvnega tlaka (Vilhar, 2011).

Za večino učencev je razumevanje krvnega obtoka zahtevno, pot, ki jo naredi kri, se naučijo na pamet, vendar razumevanja in povezovanja znanja ni, oziroma je slabo. Zato smo poskusili z obravnavo na formativni način, da bi učenci z večjo vključenostjo in aktivnostjo prišli do kvalitetnejšega in trajnejšega znanja, razvijali pa bi tudi številne druge veščine. Po mnenju Novakove (2018) formativno spremljanje lahko močno vpliva na izboljšanje dosežkov vseh učencev, posebej učno šibkejših. Učenci postanejo enakovredni partnerji v učnem procesu, pri čemer razvijajo bolj poglobljeno znanje in spretnosti učenja, samovrednotenja, vrstniškega vrednotenja ter druge učne strategije.

V nadaljevanju so predstavljene tri učne ure, v katerih so učenci s pomočjo formativnega spremljanja razumeli biološki koncept: Delovanje organizma je odvisno od transportnih sistemov, ki oskrbujejo celice s hranilnimi snovmi in kisikom ter od njih odnašajo odpadne snovi.

2. Formativno spremljanje

Formativno spremljanje nima enoznačne definicije, Komljančeva (2008) ga definira kot pedagoški dialog za soglasno skupno učiteljevo in učenčevo spremljanje, kontroliranje in usmerjanje razvoja učenja posameznika, da bi izboljšali učni učinek v procesu učenja in da bi bila sodba o vrednosti naučenega ob koncu učenja čim bolj korektna.

Brunauerjeva (2019) pa formativno spremljanje označuje kot proces stalnega spremljanja napredovanja pri učenju oziroma preverjanja doseganja ciljev po zastavljenih kriterijih uspešnosti. Učitelj ugotovitvam o napredku učenca prilagaja svoje poučevanje in organizira individualno ali skupinsko učenje. Učenci so drug drugemu vir učenja, sodelujejo v razpravah, oblikujejo kakovostna vprašanja in naloge ter imajo možnost soodločanja, s katerimi dokazi bodo izkazali svoje znanje. Učitelj učence podpira tako, da nenehno ugotavlja, kako napredujejo, ter jim daje individualne povratne informacije in usmeritve za nadaljnje učenje. Pouk prilagaja izkazanim dosežkom in povratnim informacijam, ki jih pridobi od učencev.

Formativno spremljanje pouka vsebuje štiri pomembne faze: diagnostiko predznanja in postavitev ciljev, aktivno učenje in pridobivanje dokazov o znanju, oblikovanje meril oziroma

kazalnikov uspešnosti ter (samo)vrednotenje dosežkov (Peršolja, 2019). V nadaljevanju je predstavljeno, katere dejavnosti so potekale pri vsaki fazi.

2.1 Diagnostika predznanja in cilji

Velik delež formativnega spremljanja zajema diagnostika predznanja, s katero ugotovimo, ali lahko začnemo po predvidenem učnem načrtu, ali se moramo vrniti še korak nazaj ali pa celo kakšen cilj izpustiti, ker ga učenci že dosegajo. Diagnostično vrednotenje učitelja preprosto opozarja na to, da mora pouk začeti na tistih stopnjah, ki so jih učenci dejansko dosegli.

Pred obravnavo krvnega obtoka so učenci že spoznali prebavila, dihala, izločala, zgradbo in naloge krvi, vrste žil in zgradbo srca. Da bi ugotovili, kako si po vsem obravnavanem predstavljajo kroženje krvi po telesu, je vsak učenec na list papirja narisal svojo predstavo (glej sliko 1). Nastale so zanimive risbe, ki so veliko povedale o predznanju in sposobnosti povezovanja naučenega. Nekateri učenci v svojo risbo še niso vključili organov, različnih žil, srce je bilo zelo preprosto narisano (glej sliko 2, 3).

Slika 1

Risanje krvnega obtoka



Slika 2

Risba krvnega obtoka 1



Slika 3

Risba krvnega obtoka 2



Učenci s svojimi risbami niso bili zadovoljni, vsi so čutili stisko, ker niso vedeli natančno, kako kri kroži. Vsak je povedal, kaj že ve in kaj bi se še rad naučil, kaj ga še zanima. Po mnenju Komljančeve (2012) učitelj ni sposoben sprožiti volje pri učencu, jo je pa zmožen spodbuditi z namigi, da se pri človeku samem sproži razvoj in usmerjanje, želja početi, odkrivati, raziskati, premisliti, oblikovati, se pognati v akcijo, primerjati in ugotavljati.

2.2 Aktivno učenje in dokazi o znanju

Po diagnostiki predznanja je sledilo aktivno učenje. Učenci so lahko izbirali, na kakšen način bodo prišli do novih informacij. Nekaj jih je izbralo delo z literaturo (učbenik, anatomski atlas, knjige o človeškem telesu) (glej sliko 4). Večina je želela v računalniško učilnico in je podatke iskala preko spleta (glej sliko 5).

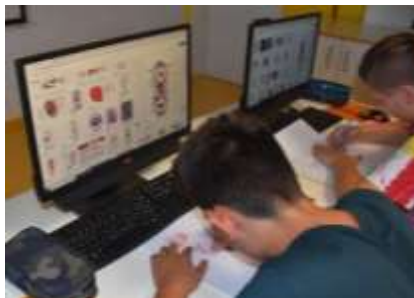
Slika 4

Aktivno učenje s pomočjo literature



Slika 5

Aktivno učenje s pomočjo računalnika

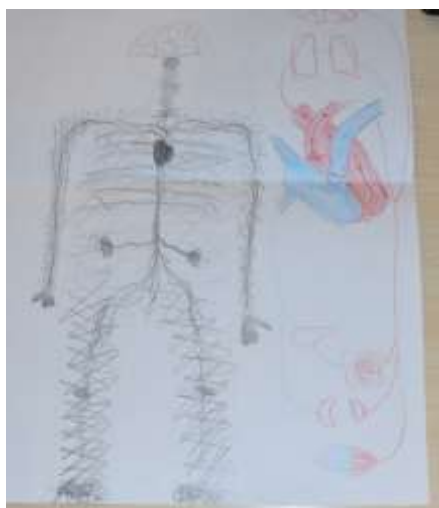


Med procesom učenja učitelj skrbi, da so učenci aktivni, da lahko opazi, kako izkazujejo znanje, katere cilje že dosegajo ter kje so še vrzeli in nerazumevanje. Prav zato je vnaprej težko popolnoma načrtovati celotno pot. Pri aktivni obliki dela je pomembno, da sproti nastajajo dokazi o znanju, saj bodo učenci le tako dobili pomoč in nasvet učitelja ter bodo svoje znanje nadgradili (Peršolja, 2019). Zbrani dokazi so kažipot za učitelja, ki na podlagi njih prilagaja nadaljnje procese poučevanja in usmerja učenčeve procese učenja (Brunauer idr, 2016a).

Učenci so pridobivali nove podatke o krvnem obtoku, ki so jih vnašali na risbo, ki so jo narisali na začetku, nekateri pa so bili tako kritični, da so naredili novo risbo, saj jih je stara motila. Vmes so se z vprašanji obračali na učitelja, veliko pa je bilo tudi komunikacije med njimi, slike so si pregledovali, jih primerjali in si podajali povratno informacijo. Na sliki 6 lahko vidimo, kako je učenec izboljšal svojo risbo, dodal je barve, natančnejšo zgradbo srca, vključil je organe. Tudi na sliki 7 in 8 lahko vidimo velik napredek v poznavanju krvnega obtoka.

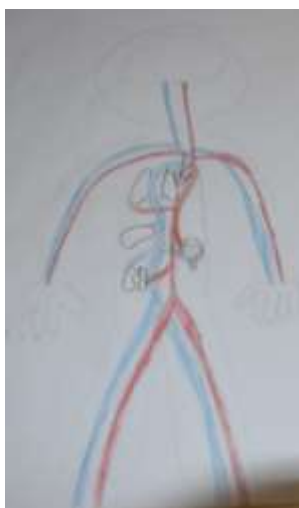
Slika 6

Dokazi učenja 1



Slika 7

Dokazi učenja 2



Slika 8

Dokazi učenja 3



Nekateri učenci so rabili za pridobivanje znanja manj časa, zato so prej zaključili in se posvetili nadaljnjemu raziskovanju. Kot izziv jim je bilo postavljeno kar zahtevno vprašanje: Čemu zdravniki uporabljajo merilec krvnega tlaka in stetoskop. Krvni tlak so si lahko tudi sami izmerili (glej sliko 9) in nato poskušali z literaturo ugotoviti, kaj vrednost krvnega tlaka pomeni.

Prav tako so sebi ali sošolcu s stetoskopom poslušali bitje srca (glej sliko 10) in nato so spet raziskovali, koliko je šumov, kaj pomenijo...

Slika 9

Merjenje krvnega tlaka



Slika 10

Poslušanje bitja srca s stetoskopom



Ko so bili učenci s svojimi izdelki zadovoljni, je sledilo postavljanje meril oziroma kriterijev uspešnosti.

2.3 Merila

Merila omogočajo učencu vpogled v naučeno, vpogled v to, kaj učitelj zahteva, in mu olajšajo delo in učenje (Peršolja, 2019). Raziskave kažejo, da so učenci, ki poznajo namene učenja in kriterije uspešnosti bolje in dlje časa osredotočeni na delo, bolj motivirani in aktivni pri učenju in bolj učinkoviti pri prevzemanju odgovornosti za svoje učenje (Brunauer idr., 2016b).

Merila za spremljanje in vrednotenje znanja so bila oblikovana na podlagi učenčevih izdelkov. Pozorni smo bili na to, da iščemo, kaj je v izdelkih dobrega in kaj bi lahko še izboljšali. Ob taki analizi je nastajal na tabli zapis z merili (glej sliko 11). Pazili smo, da so bila merila jasno in kratko zapisana in da jih ni bilo preveč, saj so predvsem šibkejši učenci težko pozorni na toliko stvari in težje ohranjajo fokus.

Ko so bila merila postavljena, so učenci še enkrat kritično pregledali lastne izdelke in po potrebi še kaj dopolnili, popravili. Večina učencev je ob samopresojah zelo realna in še strožja kot učitelj. Če so merila jasna, se zavedajo, katere cilje že dosegajo in kaj se morajo še naučiti.

Povratna informacija je ključna za uspešno učenje v vseh njegovih fazah. Sproža konstruktiven dialog in z njeno pomočjo ima vsak učenec možnost doseči cilje, ki si jih je zastavil (Brunauer idr., 2016c). Povratno informacijo so učenci dobili tudi od učitelja. Crooks (2001) trdi, da ima povratna informacija največji motivacijski učinek, če je usmerjena v:

- kakovost učenčevega dela, ne primerjave z drugimi,
- natančne nasvete, kako lahko svoje delo še izboljša in
- izboljšave, ki jih je naredil glede na prejšnje izdelke (delo).

Učenci so se razvrstili po želji v skupine po tri in odšli na igrišče. V skupini so najprej kritično presojali risbe (glej sliko 12). Nato so se zmenili, kako bodo na igrišče narisali tako velikega človeka, da bodo lahko hodili po krvnem obtoku skozi organe. Razdelili so si delo in začeli z risanjem (glej sliko 13).

Slika 11*Kazalniki uspešnosti***Slika 12***Kritična presoja risb***Slika 13***Risanje krvnega obtoka*

2.4 (Samo)evalvacija

Samovrednotenje ali samoevalvacija je zmožnost realne presoje lastne uspešnosti. Učenci svoje dosežke lahko kakovostno ovrednotijo le, če razumejo učne namene in kriterije uspešnosti. Vrstniško vrednotenje je učinkovito, če v razredu vlada ozračje zaupanja in podpore. Učitelj mora poskrbeti, da učenci sošolcem dajejo spodbudne povratne informacije (Brunauer idr., 2016d).

Ko so bile risbe končane, so učenci najprej kot krvna celica potovali po krvnem obtoku na svoji risbi. Med sabo so si določali, kje naj sošolec potovanje začne in kje naj ga konča. Nato pa so se skupine zamenjale in ugotavljale, če se znajdejo tudi na drugi risbi, če vsebuje vse potrebne dele, če je razmerje pravo... (glej slike 14 in 15).

Slika 14*Hoja po krvnem obtoku, utrjevanje znanja***Slika 15***Hoja po krvnem obtoku*

Ko so presodili, da dobro poznajo krvni obtok, so odšli v učilnico, kjer jih je čakalo presenečenje – prašičje srce. Vsi učenci so si ga ogledali, nekateri so ga tudi prijeli in si ga natančneje ogledovali. Presenečeno so ugotavljali, da ni tako kot na slikah v knjigah, da je vse bolj prepleteno, težje so opazili žile, težavo so imeli že z določanjem preddvorov in prekatov. Zanimive so jim bile zaklopke, na katere prej niso bili pozorni (glej sliko 16). Nato jih je čakala še ena naloga. Sestaviti so morali naloge, s katerimi bi lahko preverili znanje sošolca. Naloge so si med seboj razdelili in jih reševali (glej slike 17 in 18).

Slika 16*Opazovanje prašičjega srca***Slika 17***Sestava in reševanje nalog 1***Slika 18***Sestava in reševanje nalog 2*

Nato so test vrnili sestavljavcu nalog in popravili napake ter napisali komentar oziroma povratno informacijo sošolcu (glej sliki 19 in 20).

Slika 19*Rešen list s popravki in povratno informacijo 1***Slika 20***Rešen list s popravki in povratno informacijo 2*

3. Zaključek

Pri izvajanju formativnega spremljanja pouka je poudarek na samostojnem delu učencev, izvajanju različnih dejavnosti in aktivaciji čim večjega števila učencevih čutov ter spodbujanja različnih kognitivnih sposobnosti, spretnosti, ustvarjalnosti. Učenci aktivno iščejo, preizkušajo, primerjajo, povezujejo, razmišljajo, konstruirajo znanja, pomembna za življenje. Učitelju so v veliko pomoč tudi raznoliki dokazi o učenju in pridobljenem znanju, saj v vsakem trenutku ve, kje je posamezen učenec. Taki obravnavi krvnega obtoka je bilo potrebno nameniti več časa, vendar so učenci lahko povezali in utrdili skoraj vse organske sisteme, ki so jih obravnavali v osmem razredu. Motivacija učencev za učenje je bila večja, veliko bolj so bili aktivni, izboljšali pa so se tudi učni dosežki, kakovost, trajnost znanja ter socialne veščine.

4. Viri

- Clarke, S. (2015). *Enriching Feedback in the primary classroom*, Hodder Education.
- Crooks, T. (2001). vir S. Clarke 2015.
- Holcar Brunauer A., Bizjak C., Borstner M., Cotič Pajntar J., Eržen V., Kerin M., Komljanc N., Kregar S., Margan U., Novak L., Rutar Ilc Z., Zajc S., Zore N. (2016a). *Dokazi* (str. 3-5). Zavod Republike Slovenije za šolstvo.
- Holcar Brunauer A., Bizjak C., Borstner M., Cotič Pajntar J., Eržen V., Kerin M., Komljanc N., Kregar S., Margan U., Novak L., Rutar Ilc Z., Zajc S., Zore N. (2016b). *Nameni učenja in kriteriji uspešnosti* (str. 5-6). Zavod Republike Slovenije za šolstvo.
- Holcar Brunauer A., Bizjak C., Borstner M., Cotič Pajntar J., Eržen V., Kerin M., Komljanc N., Kregar S., Margan U., Novak L., Rutar Ilc Z., Zajc S., Zore N. (2016c). *Povratna informacija* (str. 3-5). Zavod Republike Slovenije za šolstvo.
- Holcar Brunauer A., Bizjak C., Borstner M., Cotič Pajntar J., Eržen V., Kerin M., Komljanc N., Kregar S., Margan U., Novak L., Rutar Ilc Z., Zajc S., Zore N. (2016d). *Samovrednotenje, vrstniško vrednotenje* (str. 3-8). Zavod Republike Slovenije za šolstvo.
- Holcar Brunauer A., Debenjak K., Bone J., Vogrinčič R., Kralj N., Brodnik V., Štampfl P., Novak L., Mršnik S., Trampuž Luin M., Oder B., Legvart P., Žinko A., Rogič Ožek S., Cedilnik T., Rostohar D., Potisk Z., Kregar S. (2019). *Formativno spremljanje v podporo vsakemu učencu* (str. 4). Zavod Republike Slovenije za šolstvo.
- Komljanc, N. (2008). Formativno spremljanje učenja. Zbornik prispevkov *Didaktika ocenjevanja znanja* (str. 8–23). Ljubljana: Zavod RS za šolstvo.
- Komljanc, N. (2012). Priporočila za formativno spremljanje. V: Žakelj in Borstner (Ur.), *Razvijanje in vrednotenje znanja*. Zbornik prispevkov posveta (str. 55–56). Ljubljana: Zavod RS za šolstvo.
- Novak L., Vršič V., Nedeljko N., Dolgan K., Dolinar M., Kerin M., Novak M., Mršnik S., Markun Puhan N., Podbornik K. (2018). *Formativno spremljanje na razredni stopnji: priročnik za učitelje* (str. 5 - 10). Zavod Republike Slovenije za šolstvo.
- Peršolja, M. (2019). *Formativno spremljanje znanja v praksi: priročnik za učitelje* (23-70). Domžale.
- Vilhar, B. (2011). *Učni načrt. Program osnovna šola. Biologija* (str. 9–11).
https://www.gov.si/assets/ministrstva/MIZS/Dokumenti/Osnovna-sola/Ucni-nacrti/obvezni/UN_Biologija.pdf

Kratka predstavitev avtorja

Irena Knafelc je po izobrazbi profesorica biologije in gospodinjstva, poučuje biologijo, izbirne predmete, opravlja pa tudi delo pomočnice ravnateljice. Že vrsto let na šoli vodi program Ekošola in pripravlja učence na razna tekmovanja. Rada ima strokovne izzive, uživa v poučevanju ter sodelovanju z učitelji in starši. Trudi se, da čim več novih spoznanj prenese v vsakdanje delo, vedno več časa namenja formativnemu spremljanju pouka.

Kako z dijaki ustvariti botanično učno pot?

How to Create a Botanical Educational Trail with Students?

Janina Žorž

*Gimnazija Nova Gorica
janina.zorz@gmail.com*

Povzetek

Z dijaki umetniške gimnazije likovne smeri smo ustvarili botanično učno pot z naslovom Učna pot Gimnazije Nova Gorica na Cerju. Za lokacijo smo določili področje v bližini Pomnika braniteljem slovenske zemlje na Cerju, ker tam vsako leto s celodnevniimi aktivnostmi obeležimo mednarodni dan miru. Kot temo smo si izbrali domorodne, tujerodne in invazivne vrste. Naš cilj je bil izboljšati poznavanje rastlinskih vrst na Krasu in ozaveščati ožjo šolsko skupnost oz. širšo lokalno skupnost o pomenu varovanja avtohtonih in vplivih tujerodnih ter invazivnih vrst na izgled kraške krajine. Ustvarili smo informativne table in jih v dogovoru z lokalno skupnostjo postavili na teren. Izdelali smo tudi spletno stran, ki učno pot v naravi dopolnjuje s podatki o vrstah. Med delom smo sodelovali z Zavodom Republike Slovenije za varstvo narave.

Ključne besede: domorodna vrsta, invazivna vrsta, Kras, tujerodna vrsta, učna pot.

Abstract

With the help of the students attending Fine Arts Classes at Gimnazija Nova Gorica we created a botanical educational trail named Gimnazija Nova Gorica Educational Trail on Cerje. The location near the Monument to the Defenders of Slovenian Land on Cerje was chosen because the school organises all-day activities that take place every year in September to celebrate the International Day of Peace. Native, alien and invasive alien species were chosen as the topic of the trail. Our goal was to improve people's knowledge of plant species in the Karst region and to raise public awareness of the importance of protecting native species and the effects of alien and invasive alien species on the Karst landscape. Information boards were erected in agreement with the local community. In addition to this, a website complementing the educational trail with information on species. During the project we collaborated with *The Institute of the Republic of Slovenia for Nature Conservation*.

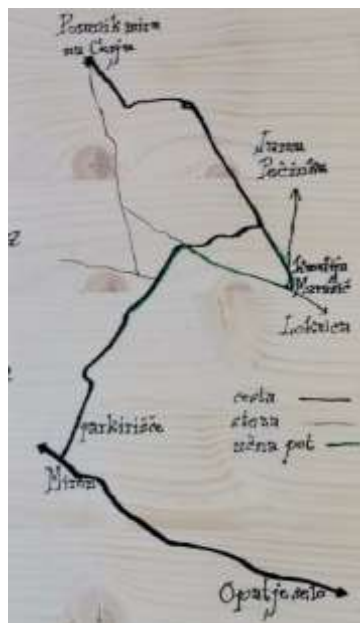
Keywords: alien species, education trail, invasive alien species, Karst, native species.

1. Zakaj smo se odločili za točno takšno učno pot

Dijaki umetniške gimnazije likovne smeri imajo na Gimnaziji Nova Gorica biologijo dve leti. V prvem letniku dve in v drugem letniku tri ure na teden. Ena od treh ur v drugem letniku je predvidena za aktivnosti s področja ekologije. V likovnih razredih vsako leto med urami biologije razvijamo tudi ustvarjalnost in podjetnost. Tokrat smo se ukvarjali z idejno zasnovo in dejansko izdelavo učne poti. Zelo plastično smo obravnavali teorijo s področja domorodnih, tujerodnih in invazivnih vrst na primeru habitatov Krasa. V literaturi namreč pogosto beremo o razsežnosti in posledicah slabega poznavanja tujerodnih vrst. (Kus Veenvliet idr., 2019) Sočasno smo iskali možnosti kako umetniški talent dijakov skupaj z osvojenim znanjem ekologije izkoristiti za dobrobit skupnosti. Odločili smo se, da izdelamo učno pot na temo domorodno/tujerodno/invazivno in tako ozaveščamo javnost o nevarnostih vnašanja tujerodnih vrst v naravne habitate. Odločili smo se, da bomo pri tem sodelovali z lokalno skupnostjo, z Zavodom Republike Slovenije za varstvo narave in profesorji likovnih strokovnih predmetov. Za pomoč smo prosili tudi šolske hišnike. Ker smo locirani v samem centru mesta Nova Gorica, smo si za lokacijo izbrali Cerje, kjer vsako leto septembra v okviru Unescove mreže srednjih in osnovnih šol obeležimo Mednarodni dan miru s celodnevniimi aktivnostmi na prostem, med katerimi so tudi biološke terenske vaje. Trasa učne poti je v obliki zemljevida učne poti prikazana na sliki 1.

Slika 1

Trasa učne poti



2. Kako smo ustvarili učno pot

Začeli smo s frontalnim poukom po metodi razgovora. Pogovorili smo se o pomenih terminov domorodno, tujerodno in invazivno. Kritično smo razmišljali o pomenu domorodnih vrst in vplivih tujerodnih oziroma invazivnih vrst na naravne ekosisteme. S pomočjo pametnih telefonov smo v nadaljevanju individualno iskali primere organizmov iz domačega okolja

posameznih dijakov in jih razvrščali v te tri kategorije. S tem smo spoznavali organizme in utrjevali pomen osnovnih terminov.

Ker je lokacija učne poti preveč oddaljena od šole, se nismo odločili za proučevanje vrst na terenu, temveč za določanje vrst nabranega materiala v učilnici. Uporabljali smo različne slikovne določevalne ključe (Bajd, 2019), Malo floro Slovenije (Martinčič in Wraber, 2021) in aplikacijo Pl@ntNet. Po določitvi rastlinskih vrst smo rastline uvrstili v tri kategorije: domorodne vrste, tujerodne vrste in invazivne vrste. Skupaj smo se odločili, katere vrste bomo vključili v učno pot.

V tej fazi smo se povezali z Območno enoto Nova Gorica Zavoda Republike Slovenije za varstvo narave. Posvetovali smo se o našem izboru v učno pot vključenih vrst in svetovali so nam, naj dodamo še eno vrsto, ki je sami na terenu med nabiranjem nismo našli, to je invazivna vrsta raznozobi grint. Z njihovo pomočjo smo razrešili tudi dilemo označevanja in ohranjanja invazivnih vrst na terenu, saj se je dijakom zdelo sporno da ne odstranimo invazivne rastline, če jo lahko. Svetovali so nam označitev rastline z namenom ozaveščanja obiskovalcev učne poti. Med kategorije rastlin smo takrat dodali še kategorijo strupene invazivne vrste, ker smo hoteli poudariti dodatno nevarnost vrste raznozobi grint zaradi strupenosti.

Naslednja faza je bila izdelava zasnove informativnih tabel. Odločili smo se, da bojo naše table lesene, pritrjene s pomočjo kovinskega droga v tla. Hišnika smo prosili, da nam jih izdelajo. Pri urah slikanja, risanja in likovne teorije so dijaki s pomočjo profesorjev izdelali poenoten razpored elementov na tablah. Določili so, da bojo table v črni barvi z redkimi dodatki zelene in rdeče barve. Potem pa so narisali še vsak svojo serijo znakov za označevanje kategorij rastlin na tablah in vsi profesorji skupaj smo kot komisija izbrali najboljšo verzijo, ki smo jo uporabili pri izdelavi tabel. Izbrana serija znakov je predstavljena na sliki 2.

Slika 2

Znaki za kategorije rastlin



Dijaki so v nadaljevanju na les narisali vsak svojo rastlinsko vrsto z alkoholnimi flomastri. Table smo zaščitili s brezbarvnim lakom. Dve izmed tabel si lahko ogledate na sliki 3. Kot vidite, smo na tablah določili poenoteno pozicijo slovenskega in latinskega imena vrste, pozicijo znaka in poimenovanja kategorije rastline ter pozicijo risbe rastline. Ker je na tabli premalo prostora za več podatkov, smo se odločili, da ustvarimo še spletno stran naše učne poti, na kateri smo predstavili učno pot, ustvarjalce in predstavljene vrste. Spletni naslov je <https://tinyurl.com/3fhd8vce>. Na vsako tablo smo pripisali tudi spletni naslov strani s predstavitevjo te vrste na spletni strani učne poti. Ustvarili smo jo na google sites.

Slika 3

Informativne table



V nadaljevanju smo se s predstavniki lokalne skupnosti dogovorili, kje natančno lahko učno pot postavimo v naravi. S pomočjo hišnikov smo table postavili na teren in table še enkrat prelakirali. Med aktivnostmi ob Mednarodnem dnevu miru smo učno pot otvorili z vodenim ogledom za prijavljene osnovnošolce, srednješolce in njihove učitelje spremljevalce. Na letošnjem srečanju smo ponovno izvedli voden pohod po naši učni poti, dijaki pa so table, ki jih je dež in sonce že načelo, osvežili in na novo prelakirali.

3. Kaj smo se naučili z aktivnostmi in kaj smo pridobili z učno potjo

Med izdelavo smo se ogromno naučili o vrstah, ki smo jih predstavili. Gradili smo odnos do narave in pridobili veščine ravnanja z invazivnimi vrstami. Naučili smo se tudi, kako se izdelava učne poti. Mogoče bo kateri izmed dijakov, vključenih v projekt, kdaj na podoben način sodeloval pri kakšnem podobnem projektu ali celo našel novo tržno nišo zaradi pridobljenih veščin. Z učno potjo smo poskrbeli, da se pohodniki na Cerju seznanjajo z vrstami Krasa in njihovimi ekološkimi vlogami v habitatih. Dijaki in profesorji Gimnazije Nova Gorica smo pokazali, da lahko tudi mi nekaj prispevamo v lokalno skupnost in sodelujemo v boju za ohranitev naše lepe narave.

4. Viri

- Bajd, B., (2019). Moji prvi listi dreves in grmov : preprost določevalni ključ (1. izd.). Hart.
- Kutnar, L., Marinšek, A., Kus Veenvliet, J., Jurc, D., Ogris, N., Kavčič, A., de Groot, M., Flajšman, K., Veenvliet, P. (2019). Terenski priročnik za prepoznavanje tujerodnih vrst v gozdovih (2. prenovljena izd.). Založba Silva Slovenica, Gozdarski inštitut Slovenije <https://www.invazivke.si/dat/prirocnik.pdf>
- Martinčič, A. in Wraber, T. (2021). Mala flora Slovenije (4. prenovljena izd.). Tehniška založba Slovenije.

Kratka predstavitev avtorja

Janina Žorž je profesorica biologije na gimnaziji Nova Gorica. Po izobrazbi je univerzitetna diplomirana biologinja in diplomirana profesorica biologije. V šolstvu dela že 18 let in se konstantno izpopolnjuje na pedagoškem področju. Zelo rada sodeluje v številnih projektih Zavoda RS za šolstvo in s tem pomaga pri sprejemanju novih pedagoških teorij in praks v slovenski šolski prostor. V razredu se ji zdi ključnega pomena tudi razvijanje veščin kot so naravoslovna pismenost, kritično mišljenje, podjetnost in ustvarjalnost. Vedno pa je pri njenem pouku prisotna igrifikacija. Je tudi soavtorica novega učbenika za biologijo v 1. letniku gimnazije (Biologija celice) Državne založbe Slovenije. Poleg dela z mladimi v razredu so njene največje ljubezni še njena družina, glasba in sprehodi po naravi.

IV

MODERN APPROACHES AND CHALLENGES IN TEACHING SPORT

**SODOBNI PRISTOPI IN IZZIVI
PRI POUČEVANJU ŠPORTA**



Stres in regeneracija pri dijakih nogometnega oddelka Dijaškega doma Gimnazije Šiška

Stress and Regeneration in the Football Class at Students' Dormitory of Gymnasium Šiška

dr. Renata Močnik

Gimnazija Šiška, Ljubljana
renata.mocnik@gimnazija-siska.si

Povzetek

Moderen način življenja sili posameznike v sedeč položaj, kar dolgoročno slabo vpliva na zdravje. Za dobro počutje lahko poskrbimo z ustrežno prehrano, dovolj fizične aktivnosti in regeneracijo telesa. Dijaki nogometnega oddelka Dijškega doma Gimnazije Šiška, ki so bili zajeti v tej raziskavi, so bili dovolj fizično aktivni, saj so vsi trenirali nogomet. Ker smo opažali, da veliko časa namenijo igranju igrice in spletnim aktivnostim, smo želeli ugotoviti, ali imajo tudi dovolj časa za regeneracijo telesa, saj neustrezna prehrana skupaj s pomankanjem spanja povzroča stres, kar bi se lahko poznalo pri njihovem športnem napredku in napredku v šoli. Ugotovili smo, da je večina dijakov med tednom, ko so bili v dijaškem domu, zaspala ob polnoči ali kasneje, še več pa jih je po polnoči zaspalo med bivanjem doma. V stresnih situacijah so se najpogosteje ukvarjali s športnimi aktivnostmi in poslušanjem glasbe. 37 % dijakov težave niso vznemirjale. Večina se je počutila dobro sprejete v razredu in je ocenila, da so sošolci prijazni, da si radi pomagajo in so radi skupaj. Kljub temu, da je bilo v razredu opaziti dobro klimo, pa je 70,4 % dijakov poročalo o težavah s koncentracijo. V prihodnosti bi bilo potrebno dijake izobraziti o pomembnosti zdrave prehrane in spanja, ki sta ključna za dobro regeneracijo telesa in ohranjanje zdravja.

Ključne besede: dijaški dom, nogometni oddelek, regeneracija, spalne navade, stres.

Abstract

The modern way of life forces people to sedentary positions, which can have long term negative impacts on their health. Physical activity, correct nutrition and regular regeneration are main factors of well being. Students in this research were all active football players. They have been physically active enough, but we have noticed they spent too much time on social media and gaming. The goal of our research was to get a deeper insight into their regeneration after football practise. Poor diet, together with shortened the sleeping time, causes stress and could be a negative factor in sports' and school's progress. We have found out that most students have fell asleep at midnight or later when they were in Student's Dormitory, an larger number of students fall asleep after midnigt when they sleep at home. 37 % of students fell no stress when they dealt with problems. Most of them have used sports activities and music to release the stress. They have thought most of classmates were friendly, they enjoyed spending the time together and felt accepted by their classmates. Despite the good atmosphere in the class, 70,4 % of the students reported having problems with concentration. In the future, we should organise some courses to educate students about the importance of sleeping, healthy food consumption, especially fruits and vegetables which help their regeneration and maintenance of health.

Keywords: football class, regeneration, sleeping habits, stress, students' dormitory.

1. Uvod

Dovolj fizične aktivnosti in ustrezna prehrana sta osnova zdravega načina življenja. Hiter tempo življenja predstavlja težavo v sodobnem svetu. Poplava informacij obremenjuje možgane, ki informacij nimajo časa ustrezno procesirati in jih shraniti v dolgoročni spomin. Neprestana ponudba informacij nas sili v to, da porabimo ogromno časa za sedenje pred ekrani in se posvečamo tudi zadevam, ki nas v resnici sploh ne zanimajo, zmanjkuje pa nam časa za sebe in druženje »v živo«. Čeprav drži, da je to značilnost današnje družbe in da se o posledicah pretiranega sedenja oziroma fizične neaktivnosti veliko govori, pa se težav zavemo šele takrat, ko jih na svojem telesu občutimo sami. Največ težav bi lahko imeli otroci in mladostniki, ki še nimajo oblikovane osebnosti in imajo malo življenjskih izkušenj. Bolj kot mnenje staršev in odraslih se jim zdi pomembno mnenje sovrstnikov. Želja po ugajanju in sprejetju v skupino jim narekuje, da se vedejo tako kot je moderno oziroma tako kot delajo ostali. Igranje igrice in prisotnost na družbenih omrežjih je danes nekaj, čemur se večina mladih ne more upreti. Dolgotrajne prisilne drže jim povzročajo bolečine v mišično-skeletnem sistemu, kar dolgoročno lahko vodi do drugih zdravstvenih težav, kot so sladkorna bolezen, povišan holesterol, povišana telesna teža, težave srčno-žilnega sistema, rak ipd. Pretirano igranje igrice povzroča stres (Byron, 2008). Prav tako je lahko pretirana uporabna socialnih omrežjih zelo stresna in lahko privede do različnih psihičnih težav, kot so anksioznost, depresija, težave s samopodobo ... in kot poroča Sharma (2019) tudi do strahu pred tem, da bomo nekaj zamudili – FOMO.

V kolikor se posamezniki dlje časa pretirano ukvarjajo z dejavnostmi na internetu, lahko pride tudi do zasvojenosti. Težave z odnosi doma, skrajševanje ur spanja, opuščanje obrokov in težave v šoli so nekateri opozorilni znaki, da bi bilo potrebno nekaj v vedenju spremeniti. Stres, ki ga povzročajo sami sebi, se prenaša na okolico in na koncu povzroča težave tudi širši družbi (bolniške odsotnosti, zdravljenja, terapije ipd.).

2. Predmet in problem

Mladostništvo je zelo burno obdobje, ki povzroča najstnikom veliko stresa. Zaradi hormonskih sprememb prihaja do velikih telesnih sprememb in sprememb, ki jih spremljajo čustveni pretresi in nihanja razpoloženja. Šolske obveznosti, lastna pričakovanja in pričakovanja staršev ter negotova prihodnost še dodatno obremenjujejo otroke. Daljša konstantna prisotnost stresa lahko privede do izgorelosti. Pšeničny (2009) navaja, da so med poklicnimi skupinami pokazali najvišjo srednjo stopnjo izgorelosti menedžerji, takoj za njimi pa dijaki in študenti.

Poznamo različne tehnike obvladovanja stresa. Mladostniki jih pogosto ne poznajo in si v primeru stresa ne znajo pomagati. Z izkušnjami počasi ugotovijo, kaj jih spravi nazaj v ravnovesje. Sicer pa imajo iste tehnike na posameznike lahko različne učinke – nekaterim lahko zelo pomagajo, drugim pa malo, oziroma sploh ne. Stres lahko precej zmanjšamo z upoštevanjem splošnih načel zdravega načina življenja. Dovolj gibanja in spanja ter ustrezna prehrana pomagajo k boljšemu počutju. To so tudi faktorji na katere lahko vplivamo in jih sami kontroliramo.

Dijaki nogometnega oddelka Dijaškega doma (DD) Gimnazije Šiška (GŠ) se gibajo dovolj. Prevelika lastna pričakovanja in pričakovanja okolice jim lahko povzročajo stres, ki ga vrstniki, ki se s športom ukvarjajo samo rekreativno, nimajo. Za prehrano je dobro preskrbljeno, saj šolska kuhinja skrbi za pestrost in pripravlja obroke v skladu s smernicami zdrave športne prehrane. V dijaškem domu se po 23. uri zahteva tišina, da se vsem dijakom lahko zagotovi

dovolj spanca. »Spanje je najučinkovitejši način za vsakdanje uravnavanje telesnega in duševnega zdravja v vseh življenjskih obdobjih. V času otroštva in mladostništva je spanje izjemnega pomena tudi zaradi razvoja možganov in vseh ostalih organskih sistemov ter razvoja spalnih navad« (Mladostniki in spanje, 2022, odstavek 2). Raziskava NIJZ (2. 3. 2022) je pokazala, da v Sloveniji premalo spimo in da dovolj dolgo (9 ur ali več na noč) spi samo nekaj več kot petina (22,1 %) otrok in mladostnikov. Isti vir navaja, da »slabo prespana noč prizadene telesne in umske funkcije precej bolj, kot enakovredno pomanjkanje hrane ali telesne dejavnosti in hkrati si težko predstavljamo kakršno koli drugo stanje, ki bi tako uspešno popravilo telesno in duševno zdravje.«

Dijaki svoje športne in šolske obveznosti usklajujejo s koordinatorji. Preverjanja znanja so napovedana, zato imajo idealne možnosti, da bi se čim bolj izognili stresu. Dobro počutje je odvisno tudi od tega, kako skupina posameznika sprejme in kako z njim sodeluje. Ali te možnosti v resnici izkoristijo, pa je odvisno od posameznika. V razredu je opaziti veliko povezanost dijakov in pripravljenost pomagati. Težava bi lahko bila zaradi pretiranega igranja igrice in pretiranih aktivnosti na družbenih omrežjih, ki zaradi natrpanega urnika dijakov pogosto potekajo v času, ki je sicer namenjen spanju. Raziskava Močnik (2023) je pokazala, da dijaki največji stres doživljajo v šoli in v dijaškem domu, najmanjši pa doma, v klubih in nogometnem razredu.

3. Namen in cilji

Dijaki 2. letnika nogometnega oddelka Dijaškega doma GŠ so trenirali 7-krat tedensko v nogometnem razredu. Poleg tega je šla večina med tednom tudi na treninge v klube, med vikendom pa so imeli tekme. V šoli so poleg rednih ur športne vzgoje imeli še 2 dodatni uri športne vzgoje. Opaziti je bilo tudi močno povezanost skupine in dobro razumevanje. Pri prehrani so bili precej izbirčni, večina je izpuščala sadje in zelenjavo. V prostem času so veliko igrali računalniške igrice in so bili precej aktivni na družbenih omrežjih. V času bivanja v DD je bilo opaziti, da ne zaspijo pred 23.00, čeprav morajo vstajati med 7.00 in 7.30. Pred spanjem je večina brskala po telefonu.

Glede na omenjena dejstva smo lahko ugotovili, da so dijaki premalo spali (manj kot 8 ur dnevno). Ker so bili precej fizično aktivni, bi lahko imeli težave z regeneracijo telesa po treningu. Posledično bi lahko na daljši čas to pomenilo utrujenost in slabše doseganje rezultatov na športnem področju, prav tako pa zaspanost in nesodelovanje pri pouku. Tako eno kot drugo bi jim dodatno povzročalo stres, kar bi lahko privedlo še do večjih težav v šoli in na športnem področju.

Cilj raziskave je bil ugotoviti, kaj dijaki nogometnega oddelka Dijaškega doma Gimnazije Šiška naredijo, ko so pod stresom, koliko časa na dan dejansko spijo in na katerem področju (čustva, zbranost, obnašanje) imajo največ težav. Zanimalo nas je tudi, kako dovzetni so do težav in kašna klima vlada v razredu.

4. Hipoteze

H1: Večina dijakov nima težav z zbranostjo, niti ne z obvladovanjem čustev in tudi ne z obnašanjem.

H2: V primeru stresa dijaki najpogosteje ne naredijo nič.

H3: Večina dijakov v času, ko so v DD in morajo naslednji dan v šolo, zaspi ob 24.00 ali pozneje.

H4: Večina dijakov v času bivanja doma (med vikendi in počitnicami) zaspi ob 24.00 ali kasneje.

H5: Težave dijakov sploh ne vznemirjajo in jih ne spravljajo v stisko.

H6: Trditve, da so dijaki radi skupaj s svojimi sošolci, da jih sošolci sprejemajo takšne, kot so in da je večina sošolcev v razredu prijaznih in si rada pomaga, so bile v večini primerov ocenjene z oceno 4 ali oceno 5.

5. Metode

5.1 Vzorec merjencev

V raziskavo je bilo zajeto 27 od 28 dijakov 2. letnika nogometnega oddelka, ki so bili v Dijaški dom Gimnazije Šiška vpisani v šolskem letu 2021/2022. 13 dijakov je obiskovalo Gimnazijo Šiška (GŠ), 14 pa Šolski center za pošto, ekonomijo in telekomunikacije (ŠCPET). Anketiranje je bilo opravljeno 1. teden januarja 2023, za dijake, ki so bili v 1. tednu odsotni, pa v 2. tednu januarja.

5.2 Opis izvedbe meritev

Dijakom smo razdelili vprašalnik po sobah. Anketo so izpolnjevali v sobi istočasno največ trije dijaki, ki se med sabo niso smeli pogovarjati, da ne bi vplivali na odgovore drugih. Vzgojiteljica je bila pri anketiranju ves čas prisotna. V primeru nerazumljivosti vprašanja, so dobili dodatna pojasnila. Dijaki so bili opozorjeni, da je njihova anketa anonimna in da se njihovih odgovorov nikomur ne bo posredovalo.

5.3 Metode obdelave podatkov

Opravljenе so bile osnovne statistične analize. Uporabili smo deskriptivni pristop in v okviru tega metodo deskripcije, komparativno metodo in metodo kompilacije. Poleg deskriptivnega pristopa smo uporabili tudi analitični pristop.

6. Rezultati in interpretacija

Rezultati si sledijo v skladu s postavljenimi cilji in hipotezami.

Tabela 1*Težave na enem ali več področjih: čustva, zbranost, obnašanje*

TEŽAVE	NE	%	MANJŠE	%	PRECEJŠNJE	%	HUDE	%
čustva	13	48,1	11	40,7	3	11,1	0	0,0
zbranost	8	29,6	14	51,9	4	14,8	1	3,7
obnašanje	17	63,0	7	25,9	3	11,1	0	0,0

Dijaki so morali oceniti, ali imajo težave na področju čustev, zbranosti in obnašanja. Iz Tabele 1 je razvidno, da je 70,4 % dijakov ocenilo, da imajo težave z zbranostjo, od tega 51,9 % manjše težave, 14,8 % precejšnje, eden pa hude. Na področju čustvovanja je imela težave več kot polovica (51,9 %) dijakov. 40,7 % jih je ocenilo, da imajo manjše težave, 11,1 % pa precejšnje. 63 % dijakov je odgovorilo, da nimajo težav z obnašanjem, ena četrtnina jih je menila, da imajo manjše težave, 11,1 % pa precejšnje. Glede na rezultate moramo zavrniti hipotezo H1, ki pravi, da večina dijakov nima težav z zbranostjo, niti ne z obvladovanjem čustev in tudi ne z obnašanjem, saj je bilo opaziti težave z zbranostjo in tudi na čustvenem področju.

Tabela 2*Načini premagovanja stresa*

	št. odg.	%		št. odg.	%
šport	6	22,2	tuširanje	1	3,7
glasba	5	18,5	pogovor	1	3,7
nič	4	14,8	spanje	1	3,7
dihanje	3	11,1	zamoti se	1	3,7
hrana (je)	2	7,4	tik-tok	1	3,7
			ga odpravi	1	3,7
			ni podatka	1	3,7

Iz Table 2 je razvidno, da so dijaki stres najpogosteje premagovali s pomočjo športa (22,2 %) in poslušanjem glasbe (18,5 %). 11,1 % jih je izvajalo dihalne vaje, 14,8 % pa jih v primeru stresa ni naredilo nič. Hipotezo H2, ki pravi, da dijaki v primeru stresa najpogosteje ne naredijo nič, moramo zavrniti.

Tabela 3*Čas, ko dijaki zaspijo*

ČAS	DD	DOMA
24.00 in kasneje	7 (25,9 %)	17 (63,0 %)
23.00 – 23.59	11 (40,7 %)	5 (18,5 %)
pred 23.00	8 (29,6 %)	4 (14,8 %)
odvisno	1 (3,7 %)	1 (3,7 %)

Dijaki so sami zapisali, kdaj hodijo spat. Njihove odgovore smo potem združili v tri razrede in sicer pred 23.00, od 23.00 do 23.59 ter 24.00 in kasneje. Iz Tabele 3 je razvidno, da je med

bivanjem v DD največji odstotek dijakov (40,7 %) zaspal med 23:00 in 23.59; 29, 6 % dijakov je odgovorilo, da zaspijo pred 23. uro, malo več kot četrtina (25,9 %) pa ob polnoči in kasneje, zato moramo hipotezo H3, ki pravi, da večina dijakov v času, ko so v DD in morajo naslednji dan v šolo, zaspiti ob 24.00 ali pozneje, zavreči. Izkazalo se je tudi, da je večina dijakov (63 %) v času bivanja doma zaspala ob 24. uri ali kasneje, zato lahko hipotezo H4, ki pravi da večina dijakov v času bivanja doma (med vikendi in počitnicami) zaspiti ob 24.00 ali kasneje, sprejmemo.

Tabela 4

Vznemirjanje zaradi težav

TEŽAVE	št. odg.	%
sploh ne	10	37,0
malo	13	48,2
precej	1	3,7
zelo	0	0,0
ni podatka	3	11,1

Iz Tabele 4 je razvidno, ali težave dijake vznemirjajo in v kakšni meri jih spravljajo v stisko. Izkazalo se je, da malo več kot polovico (51,9 %) dijakov težave vznemirjajo, od tega enega precej, druge pa malo. 37 % dijakov je odgovorilo, da jih težave sploh ne vznemirjajo, zato moramo hipotezo H5, ki pravi, da težave dijakov sploh ne vznemirjajo in jih ne spravljajo v stisko, zavreči.

Tabela 5

Klima v skupini

STRINJANJE	radi skupaj	%	prijazni / radi pomagajo	%	sprejemajo me	%
1 - sploh ne	0	0,0	0	0,0	0	0,0
2	2	7,4	3	11,1	0	0,0
3	7	25,9	3	11,1	3	11,1
4	12	44,4	15	55,6	13	48,2
5 - zelo se strinjam	6	22,2	6	22,2	11	40,7

Dijaki so morali z ocenami od 1 do 5 oceniti, v kolikšni meri drži, da so radi skupaj s sošolci in sošolkami, da jih sošolci sprejemajo take, kot so, ter da je večina sošolcev prijazna in si rada pomaga. Iz Tabele 5 je razvidno, da so najvišje ocenili trditev, da jih sošolci sprejemajo take kot so, saj se je zelo strinjalo s to trditvijo 40,7 % dijakov, 48, 1 % pa je tej trditvi pripisal oceno 4. Da je večina sošolcev prijaznih in rada pomaga, je bila naslednja najbolj ocenjena trditev. Z oceno 5 jo je ocenilo 22,2 % dijakov, z oceno 4 pa 55,6 % dijakov. Trditev, da so s sošolci v razredu radi skupaj je bila nekoliko slabše ocenjena kot drugi dve trditvi. Z oceno 5 jo je ocenilo 22,2 % dijakov, 44,4 % z oceno 4, četrtina (25,9 %) z oceno 3, dva dijaka pa z oceno 2. Največ dijakov (88,9 %) je z ocenama 4 in 5 ocenilo trditev, da jih drugi sprejemajo, 77,8 % jih je tako ocenilo prijaznost sošolcev, 2/3 pa trditev, da so radi skupaj. Hipotezo H6 smo lahko sprejeli, saj so bile v večini primerov z ocenami 4 ali 5 ocenjene vse tri trditve - da so dijaki radi skupaj

s svojimi sošolci, da jih sošolci sprejemajo, take kot so in da je večina sošolcev v razredu prijaznih in si rada pomaga.

7. Zaključek

Stres je težava sodobne družbe. Zmanjšujemo ga z različnimi tehnikami, preprečujemo pa z upoštevanjem načel zdrave prehrane, dovolj fizične aktivnosti in dovolj kvalitetnega spanca. Rezultati naše raziskave so pokazali, da je med bivanjem v DD ena četrtina dijakov zaspala ob 24. uri ali kasneje, v času bivanja doma pa je bilo takih dijakov 63 %. Med bivanjem v DD jih je največ (40,7 %) hodilo spat med 23.00 in 23.59, več pa je bilo tudi tistih, ki so zaspali pred 23.00 (v DD: 29,6 %, doma: 14,8 %). Čeprav je situacija v DD navidezno boljša, pa nas mora skrbeti za dijake, ki bi radi šli spat prej, tako kot so navajeni doma, pa zaradi aktivnosti sostanovalcev na telefonih, ne morejo. Dejstvo je tudi, da doma lahko dlje časa spijo, ker nimajo obveznosti in na ta način poskrbijo za regeneracijo telesa.

Po priporočilih NIJZ (2023) bi morali najstnikom med 14. in 17. letom zagotoviti od 8 do 10 ur spanja, žal pa dve tretjini (66,6 %) dijakov v DD tega nista izpolnjevali. Po podatkih NIJZ (2. 3. 2022) le nekaj več kot petina (22,1 %) otrok in mladostnikov spi dovolj dolgo (9 ur ali več), medtem ko v DD nihče. Premalo spanja povzroča težave s koncentracijo in povzroča razdražljivost in nezadovoljstvo oziroma stres. Močnik (2023) ugotavlja, da je 59,2 % dijakov Dijaškega doma Gimnazije Šiška poročalo o vsaj 2 psihosomatskih znakih stresa, ki so jih doživljali več kot enkrat na teden v zadnjih šestih mesecih. Inchley idr. (2020) poročajo, da je bil v Sloveniji med letoma 2014 in 2018 opazen porast omenjenih težav pri 15-letnikih iz 21 % v letu 2014 na 23 % v letu 2018. Raziskava NIJZ (Jeriček Klanšček idr., 2019), je pokazala, da so bili najpogostejši psihosomatski simptomi, ki so se pojavljali približno pri petini mladostnikov nervoza, razdražljivost in nespečnost.

Glede na ugotovitve, da je klima v razredu dobra in ker so dijaki Dijaškega doma Gimnazije Šiška v raziskavi, ki jo je opravila Močnik (2023), poročali o večjem stresu, kot je bil značilen za njihove sovrstnike, bi lahko sklepali, da je prav premalo spanja ključni faktor stresa. Dijaki so bili fizično dovolj aktivni, kar zmanjšuje stres, poleg tega so najmanj stresa doživljali doma, v klubih in nogometnem razredu. Z nogometom in drugimi športnimi aktivnostmi so se ukvarjali, ker so ga imeli radi in so ga tudi koristili v primeru, ko so bili pod stresom. Dijaki v naši raziskavi so poročali o težavah z zbranostjo, kar bi lahko bila posledica premalo spanja in neustrezne regeneracije, zato bi jim morali predstaviti različne tehnike sproščanja, poudarjati pomembnost dovolj dolgega in kvalitetnega spanca in uživanja zdrave prehrane. Pretirana aktivnost na socialnih omrežjih in igranje igrice bi lahko bila dejavnika, ki jim »kradeta« čas, ki bi ga nujno potrebovali za spanje in regeneracijo.

8. Literatura

- Byron, T. (2008). *Safer Children in a Digital World The Report of the Byron Review*. DCSF Publications. https://dera.ioe.ac.uk/7332/7/Final%20Report%20Bookmarked_Redacted.pdf
- Gupta M in Sharma A. (2021). Fear of missing out: A brief overview of origin, theoretical underpinnings and relationship with mental health. *World Journl of Clinical Cases*. 9(19):. 4881 – 4889. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8283615/>
- Inchley, J., Currie, D., Budisavljevic, S., Torsheim, T., Jåstad, A., Cosma, A., Kelly, C., Ársæll M. A.in Sandal, O. (2020). *Spotlight on adolescent health and well-being. Findings from the*

2017/2018 Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) survey in Europe and Canada. International report. Volume 2. Key data. Copenhagen: WHO. <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/332104/9789289055017-eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Jeriček Klanšček, H., Roškar, M., Drev, A., Pucelj, V., Koprivnikar, H., Zupanič, T. in Korošec, A. (2019). *Z zdravjem povezana vedenja v šolskem obdobju med mladostniki v Sloveniji. Izsledki mednarodne raziskave HBSC, 2018.* NIJZ. https://nijz.si/wp-content/uploads/2022/07/hbsc_2019_e_verzija_obl.pdf

Močnik, R. (2023). Stres pri dijakih nogometnega oddelka Dijaškega doma Gimnazije Šiška. Prispevek predstavljen na: mednarodni konferenci EDUizziv 2023 »Aktualni pristopi poučevanja in vrednotenja znanja«. Prispevek pridobljen s http://www.eduvision.si/Content/Docs/Zbornik_EDUizziv_Februar_23.pdf (str. 507-514).

Pšeničny, A. (2009). Razširjenost izgorelosti v Sloveniji. *Delo in varnost – LIV*. 2009, št. 1. <https://www.dlib.si/stream/URN:NBN:SI:DOC-MLML91TC/260e43ce-742b-48de-8ac4-e2aaa0ae98cb/PDF>

NIJZ. (02. 03. 2022). *Moč spanja*. <https://nijz.si/zivljenjski-slog/spanje/moc-spanja/>.

NIJZ (17. 05. 2022). *Mladostniki in spanje*. <https://nijz.si/zivljenjski-slog/spanje/mladostniki-in-spanje/>.

Zupančič Tisovec, B., Peperko, M., Strmšek, A. in Salmič Tisovec, N. (2023). *Spanje*. NIJZ. <https://nijz.si/wp-content/uploads/2023/07/SPANJE.pdf>

Kratka predstavitev avtorice

Dr. Renata Močnik je svojo kariero začela kot učiteljica športne vzgoje na osnovni in srednji šoli, potem pa kot mlada raziskovalka na Fakulteti za šport. Trenutno je zaposlena v Dijaškem domu Gimnazije Šiška kot vzgojiteljica 3. letnika nogometašev. Njeni interesni področji sta šport in zdrav način življenja.

Minuta za zdravje kot prvi pogoj uspešnega učenja

A Minute for Health as a First Condition for Successful Learning

Marina Ristova Firer

Osnovna šola Vrhovci
marinarfirer@gmail.com

Povzetek

Informacijske in komunikacijske tehnologije na marsikaterem področju olajšajo pridobivanje znanja. Ob vsem tem pa je dejstvo, da je gibanje za otroka najpomembnejši vir zdravja in razvoja, pogosto v pozabi. Učni načrti so čedalje daljši, znanja, ki ga mora otrok usvojiti, je čedalje več, količina gibanja pa se ne povečuje, kar nakazuje na to, da se gibanju, ki nedvomno vpliva na otrokov gibalni, telesni, intelektualni, čustveni ter socialni razvoj, ne daje dovolj pozornosti. Da bi stanje na tem področju izboljšali, smo se odločili, da bomo v pouk uvedli minuto za zdravje. Tako z učenci na dni, ko na urniku nimamo športne vzgoje, minuto za zdravje izvajamo trikrat dnevno: z minuto za zdravje dan začnemo; nato jo izvajamo pred malico, zadnjič v dnevu pa jo izvedemo še na začetku zadnje šolske ure. Na dan, ko imamo na urniku športno vzgojo, minuto za zdravje izvajamo samo dvakrat v dnevu in ne trikrat kot običajno. Ugotovili smo, da minute za zdravje pripomorejo k večji mirnosti učencev, k boljšemu usvajanju snovi, boljši gibalni zmožnosti, manj je vedenjskih težav v razredu, učenci so pri pouku tudi bolj motivirani in hitreje razvijajo grafomotoriko.

Ključne besede: gibanje, gibalna abeceda, minuta za zdravje, učenje z gibanjem.

Abstract

Information and communication technologies facilitate the acquisition of knowledge in many areas. However, the fact that exercise is the most important source of health and development for children is often forgotten. Curricula are getting longer, the amount of knowledge a child needs to acquire is increasing, and the amount of exercise is not increasing, which suggests that not enough attention is being paid to exercise, which undoubtedly has an impact on a child's physical, intellectual, intellectual, emotional and social development. In order to improve the situation in this area, I have decided to introduce a health minute in the classroom. So, on days when we do not have sports education on the timetable, we do a health minute with the pupils three times a day: we start the day with a health minute; then we do it before lunch; and the last time of the day, we do it at the beginning of the last lesson of the school day. On a day when we have PE on the timetable, we only do the Health Minute twice a day, not the usual three times. I have found that the health minutes help to increase students' calmness, learning, motor skills and behavioural problems in the classroom, as well as motivating students and helping them to develop their graphomotor skills more quickly.

Keywords: alphabet movement, brain gym, movement, minute for health.

1. Uvod

Starši otrok učiteljem pogosto potarnajo, da je v primerjavi s časom, ko so sami obiskovali šolo, snovi vsaj še enkrat več. Res se vsebine, ki jih morajo učenci poznati, čedalje bolj širijo, pri tem pa nas kot učiteljico najbolj žalosti to, da se z obsegom snovi ne povečuje tudi število ur športne vzgoje. Naši dedki in babice so v šolo hodili peš, tudi iz več kilometrov oddaljenih krajev. V šoli so skrbeli za šolske grede, pri čemer so se gibal. Po nekaterih slovenskih krajih so učenci tudi pogozdovali – npr. sadili smrečice po gozdovih. Če so šli na izlet, so morali do prve železniške postaje peš. In kako je danes?

Danes učence v šolo pripeljejo starši ali avtobusi, šolski kombiji; šolske grede po nekaterih šolah sicer uvajajo, a so te šole še vedno v manjšini; ko gredo učenci na izlet, jih avtobus pobere pred šolo. Gibanja je v primerjavi z nekoč vse manj, snovi pa vse več. To razmerje zagotovo ni optimistično za otrokov razvoj, zato smo se odločili, da bomo v svojem razredu povečali količino gibanja. To smo storili tako, da smo uvedli minuto za zdravje. Ta minuta na dni, ko ni na urniku športne vzgoje, poteka trikrat, in sicer (1) na začetku prve šolske ure – izvajamo jo mi kot učitelji s pomočjo kanala YouTube ali učenja z gibanjem; (2) pred malico – izvaja jo eden od učencev po seznamu, (3) na začetku zadnje šolske ure – izvajamo gibalno abecedo s pomočjo kart, in sicer tako, da naključni učenec izvleče eno karto.

Na dan, ko imamo na urniku športno vzgojo, izvajamo minuto za zdravje dvakrat. Pri tem moramo poudariti še, da učenci, ki so v podaljšanem bivanju, tudi tam izvajajo različne oblike gibanja, kar pomeni, da so naši učenci veliko v gibanju.

V nadaljevanju bomo posamezne dejavnosti, ki jih izvajamo, opisali; najprej se bomo osredotočili na vpliv gibanja na otrokov gibalni, telesni, intelektualni, čustveni ter socialni razvoj, nato bomo opisali, kaj je to učenje z gibanjem. Sledil bo opis dveh primerov izvajanja minute za zdravje. V zaključku prispevka bomo navedli pozitivne učinke minut za zdravje.

2. Pomen gibanja pri otrokovem celostnem razvoju

Gibalna oziroma športna dejavnost neposredno in posredno vpliva na zdravje otrok. Završnik in Pišot (2005, v Žavski, 2018) poudarjata, da gibalna oziroma športna dejavnost pomaga pri preprečevanju čezmerne telesne mase in debelosti, omogoča pogoje za oblikovanje močnejših kosti, zdravih sklepov in učinkovitega delovanja srca, vzdržuje in krepi primerno duševno zdravje ter vzpostavlja trdne temelje zdravega življenjskega sloga. Gibalno, telesno, intelektualno, čustveno in socialno področje razvoja namreč niso neodvisna področja, temveč se pojavljajo predvsem kot sestavni deli organiziranega sistema, znotraj katerega obstajajo tesne medsebojne povezave. Različna področja posameznikovega razvoja predstavljajo celoto, ki je mnogo več kot zgolj njihova vsota (Pišot in Planinšec, 2005, v Žavski, 2018).

Specifičnost otrokovega razvoja tako zahteva sistematičen in harmoničen pristop k vsem omenjenim področjem, saj sprememba na enem vpliva na spremembe na vseh drugih področjih. Omenjena celostnost in specifika razvoja se kaže tako na gibalnem področju kot tudi na drugih področjih in usvojenih sposobnostih (Videmšek in drugi, 2002, v Žavski, 2018).

Kot piše Žavski (2018), z gibanjem vplivamo na otrokov celostni razvoj na različne načine:

- ohranjamo otrokovo zdravje in ga krepimo,
- vplivamo na otrokove duševne in čustvene sposobnosti,
- pripomoremo k ustvarjalnosti, estetskemu in umetniškemu izražanju,
- smotrno in načrtno vplivamo na motorični razvoj in sposobnosti,

- razvijamo otrokove kognitivne sposobnosti,
- z ustreznimi gibalnimi dejavnostmi si otrok razširja tudi znanja z drugih področij,
- otrok oblikuje samospoštovanje, oblikuje lastno identiteto.

Vsi ti razlogi so zagotovo vplivali na to, da smo uvedli gibanje s pomočjo gibalne abecede, ki ga bomo v nadaljevanju tudi opisali.

3. Učenje z gibanjem

Učenje z gibanjem je niz enostavnih vaj in aktivnosti, ki sta jih skozi svojo stroko razvila dr. Paul Dennison in njegova žena Gail Dennison (Mager, 2022). Raziskave kažejo, da dejavnosti učenja z gibanjem zavzemajo integracijo celotnih možganov na način, ki učencem omogoča razvoj in dostop do delov možganov, do katerih prej niso imeli dostopa. Učenje z gibanjem temelji na dejstvih telesnega in motoričnega učenja ter povezuje človekovo telesno gibanje z dogajanjem v možganih. Posameznika vodi do razvoja samega sebe in do samostojnega učenja. Vaje vključujejo telesno gibanje in izkušnjo celostnega učenja znotraj metakognitivnosti.

Učenje z gibanjem je torej metoda, ki uporablja gibalne vaje za spodbujanje možganske dejavnosti in povezanosti med levo in desno možgansko hemisfero. Rezultati so varni in prijetni ter prinašajo merljive izboljšave življenjskih veščin, kot so (Gym, 2006):

- koncentracija,
- branje,
- pisanje,
- organizacija,
- spomin,
- vid,
- fizična koordinacija,
- komunikacija,
- obvladovanje stresa in
- vedênje.

3.1 Učenje z gibanjem v 1. razredu

V 1. razredu je izvajanje učenja z gibanjem še posebej koristno, saj se otroci na začetku izobraževanja srečujejo z novimi izzivi in razvijajo motorične, kognitivne in emocionalne spretnosti.

Anggraini s sodelavci (2023) navaja naslednje učinke izvajanja učenja z gibanjem v prvem vzgojno-izobraževalnem obdobju:

- Izboljšanje koncentracije: Učenje z gibanjem lahko pomaga otrokom razviti sposobnost osredotočenja in povečati njihovo pozornost. To je pomembno pri spoznavanju in razumevanju snovi.
- Spodbujanje fine in grobe motorike/grafomotorike: Učenje z gibanjem vključuje gibe, ki pomagajo otrokom razviti boljšo koordinacijo, ravnotežje in spretnosti prstov, kar je potrebno pri pisanju, risanju in manipuliranju s predmeti.

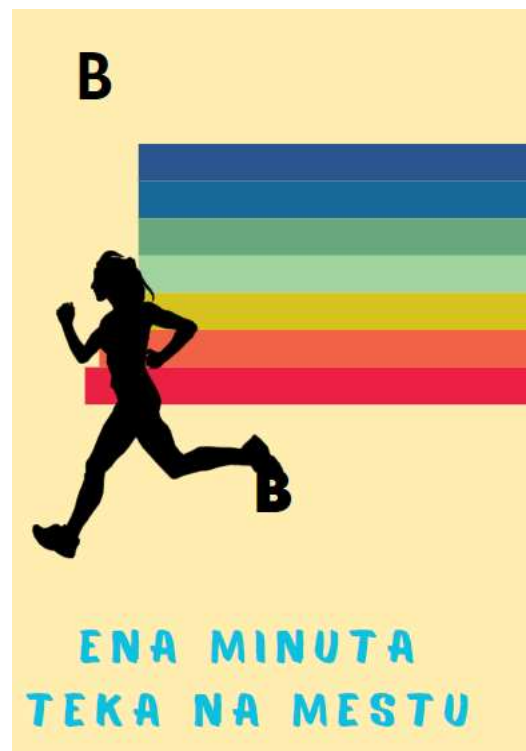
- Povezovanje možganskih hemisfer: Učenje z gibanjem spodbuja sodelovanje leve in desne možganske poloble. Lahko izboljšajo sposobnost otrok za povezovanje informacij in krepijo njihovo celostno reševanje problemov.
- Zmanjšanje stresa: Izvajanje učenja z gibanjem lahko pomaga otrokom sprostiti napetosti in zmanjšati stres. To je še posebej pomembno v prvem razredu, ko se otroci prvič srečujejo z večjim pritiskom in zahtevami šole.
- Spodbujanje ustvarjalnosti in domišljije: Učenje z gibanjem spodbuja ustvarjalno razmišljanje in vključuje gibe, ki spodbujajo domišljijo. To lahko otrokom pomaga pri razvoju ustvarjalnih in inovativnih rešitev pri učenju in problemih.

3.1.1 Primer 1: izvajanje gibalne abecede

Gibalno abecedo v našem razredu izvajamo na začetku zadnje šolske ure s pomočjo kart, ki smo jih izdelali sami. Vsakič drugi učenec izbere eno karto. Primera kart sta vidna na Sliki 1. Gibalno abecedo najprej izvajamo posamično in se učimo pomena posameznih črk. Ko učenci poznajo vsebino posamezne črke (npr. B pomeni tek), pri uri športne vzgoje izvajamo več črk zaporedoma in učenci ugibajo pomen besede.

Slika 1

Primer kart z navodili za gibalno abecedo



Posamezne črke pomenijo naslednje:

- A: izpadni korak v obe smeri,
- B: ena minuta teka na mestu,
- C: desetkrat kroženje z rameni naprej,
- Č: desetkrat kroženje z rameni nazaj,
- D: desetkrat kroženje z rokami naprej,
- E: desetkrat kroženje z rokami nazaj,
- F: desetkrat kroženje z levo roko naprej in z desno nazaj,
- G: desetkrat kroženje z levo roko nazaj in z desno naprej,
- H: 20 dvigov na prste (stopala vzporedno),
- I: 20 sonožnih poskokov,
- J: 15 počepov,
- K: 30 sekund sedenja ob steni,
- L: 1 minuta plesa na hitro glasbo (polka),
- M: kroženje z glavo v vsako smer petkrat,
- N: striženje z rokami v predročanju,
- O: petkrat dvig bokov (most),
- P: 15 sekund stoja na lopaticah (sveča),
- R: striženje z iztegnjenimi nogami leže,
- S: striženje z iztegnjenimi nogami sede,
- Š: visoko dviganje nog v korakanju,
- T: deset predklonov,
- U: vožnja kolesa leže,
- V: 30 sekund držanja rok nad glavo,
- Z: 10 sekund most,
- Ž: 10 trebušnjakov v paru.

3.1.2 Primer 2: jutranja minuta za zdravje

Jutranjo minuto za zdravje v razredu začnemo izvajati še pred začetkom pouka. Izvedbi jutranjega kroga, kjer se pogovorimo o preteklem popoldnevu, sledi izvedba minute za zdravje. Ta poteka tako, da prek kanala YouTube predvajamo posamezno vajo ali pa jo prikažemo sami. Najpogostejše gre za učenje z gibanjem. Dennison (2007, v Mager 2022) vaje, ki jih zajema program učenje z gibanjem, razdeli v tri različne podskupine, in sicer:

- vaje za gibanje prek sredinske linije. Te zajemajo križno gibanje, ležečo osmico, abecedo v ležečo osmico, trebušno gibanje, ležeča osmica sede;
- vaje raztezanja so lahko: vaja za ravnotežje, sova, raztezanje rok, upogibanje stopal;
- vaje za energijo pa so: možganski gumbki, zračni gumbki, gumbki za ravnotežje, zehanje, miselni gumbki, umirjanje.

Omenjene vaje poljubno kombiniramo ali izvedemo samo eno. Učencem sta najbližje vaji krožno gibanje in gumbki.

Krožno gibanje izvajamo tako, da korakamo na mestu in se z roko ali komolcem dotikamo kolena na nasprotni strani telesa. Gibanje izvajajmo čim počasneje. To gibanje spodbudi

delovanje obeh možganskih polobel, pripomore tudi k usklajenosti leve in desne strani telesa. Ko gibanje upočasnimo, vključimo tudi spretnosti fine motorike in ravnotežje. Krožno gibanje lahko izvajamo tudi na druge načine, mi najpogosteje izvedemo različico, ki jo poimenujemo zrcalo. Pri tem se otroci razdelijo v pare. Če kateri otrok ostane sam, je v paru z učiteljem. Pri tem eden v paru igra vlogo ogledala, drugi vlogo tistega, ki se v ogledalo gleda. To pomeni, da ogledalo ponavlja vse, kar dela tisti, ki se vanj gleda. Najpogosteje imajo otroci navodilo: »Predstavljajte si, da ste zjutraj doma pri ogledalu in se odpravljate v šolo.« Učenci oponašajo ščetkanje zob, umivanje obraza, česanje ipd. Pri tem se nadvse zabavajo, tako da je ta vaja odlična za sproščanje napetosti.

Druga vaja, ki je učencem zelo všeč, so gumbki. Poteka tako, da se s prstnimi blazinicami obeh rok lahko dotikamo točk nad očesoma – točk na čelnih izboklinah med lasiščem in obrvmi. Ta vaja pomaga pri preprečevanju spominskih blokad, pri izboljšanju spominskih spretnosti in organizacijskih sposobnosti, zmanjšuje tudi stres.

5. Zaključek

Gibanje je biološka potreba otroka. Svetovna zdravstvena organizacija (WHO) priporoča, da so otroci in mladostniki vsak dan telesno aktivni od 60 do 90 minut. Vendar pogosto ni tako. Sodoben način življenja ter elektronske in komunikacijske pridobitve so pri mladih povzročili gibalni primanjkljaj. Otroci večino svojega časa presedijo v virtualnem svetu pred računalniki, računalniškimi tablicami in drugimi »čudesi« sodobnega sveta. Posledice so očitne in se kažejo na številnih področjih (Čoh 2018, v Žavski 2019). Svoje so naredile tudi omejitve za zaježitev koronavirusa. Gibanje ima številne pozitivne učinke. Z gibanjem pa se povečuje zavedanje lastnega telesa, zaradi te sposobnosti se otroku povečajo kinestetični občutki v mišicah in gibalni spomin, ki je tudi opora govornemu spominu. Določeni gibi so tudi v pomoč pri nastajanju neposrednih povezav med centrom za govor in fino motoriko.

Tudi sami se kot učitelji zavedamo pozitivnega vpliva gibanja na različna področja: gibalni, telesni, intelektualni, čustveni ter socialni razvoj, zato smo uvedli izvajanje minut za zdravje v pouk. Izvajamo različne vaje – od lastne gibalne abecede do učenja z gibanjem. Otroci so navdušeni – posebej nad učenjem z gibanjem, saj je zelo prilagodljiv in se lahko izvaja skozi kratke odmore ali kot uvod v različne učne dejavnosti. Izvajanje teh vaj lahko pomaga otrokom pri razvoju celostnega potenciala ter spodbuja zdravje in dobro počutje.

Minute za zdravje pripomorejo k večji mirnosti učencev, k boljšemu usvajanju snovi, boljši gibalni zmožnosti, manj je vedenjskih težav v razredu, učenci so pri pouku tudi bolj motivirani in hitreje razvijajo grafomotoriko. O tem poročajo tudi učiteljice podaljšanega bivanja, posebej poudarjajo to, da otroci ob začetku pouka niso tako nemirni, ampak so bolj miselno zbrani v primerjavi z razredi, kjer minut za zdravje nimajo. Zagotovo bomo izvajanje minut za zdravje še nadaljevali in si želimo več strokovnega izpopolnjevanja s tega področja.

6. Viri in literatura

- Anggraini, I. R., Aini, N., Sofa, S. M., & Marta, F. D. (2023). *Differences in The Level of Learning Concentration of Grade V Elementary School Students Before and After Brain Gymnastics (Brain Gym)*. KnE Medicine, 359–370.
- Gym, B. (2006). WHAT IS BRAIN GYM®? Retrieved June, 21, 2006.
- Mager, N. (2022). *Vloga in pomen individualnih profilov dominacije ter programa Brain Gym pri delu z otroki s posebnimi potrebami*: magistrsko delo. <https://dk.um.si/IzpisGradiva.php?id=83414>.
- Žavski, Sabina (2018). Pomen gibanja in vloga vzgojitelja pri spodbujanju gibalnih dejavnosti. Didakta, letnik 26, številka 197, str. 12–15. <http://www.dlib.si>
- Žavski, Sabina (2019). Kako z gibanjem prispevamo k razvoju sinaps in intelektualnemu razvoju predšolskega otroka. Didakta, letnik 29, številka 205, str. 49–51. <http://www.dlib.si>.

Kratka predstavitev avtorice

Marina Ristova Firer je profesorica razrednega pouka. Leta 2020 je magistrirala na Pedagoški fakulteti v Ljubljani v programu Poučevanje na razredni stopnji. Trenutno je zaposlena na Osnovni šoli Vrhovci v Ljubljani, kjer poučuje v prvem razredu. Redno se udeležuje usposabljanj in izobraževanj, prav tako pa kot predavateljica sodeluje na različnih mednarodnih konferencah, kjer predstavlja novosti na področju pouka na daljavo. Z uvajanjem novosti poizkuša prispevati na pedagoškem področju k uvajanju novih spoznanj v prakso.

Drugačen športni dan

A Different Kind of Sports Day

Simona Lozinšek

OŠ Ljudski vrt, Ptuj
simona.lozinsek@os-ljudskivrtptuj.si

Povzetek

Sodobna šola se nenehno prilagaja in išče nove načine učenja, pri čemer medpredmetno povezovanje postaja vse pomembnejši pristop. Osnovna zamisel je bila osmisлити športni dan, da ga učenci ne bodo jemali samo kot tekmovanje. Projektno delo prikazuje medpredmetno povezovanje skozi prizmo olimpijskih iger kot rdeče niti, ki združuje različne predmete in spodbuja aktivno učenje. Pri slovenščini so učenci spoznali oz. se spomnili zgodbe Živalska olimpijada, pri družbi so se učili o zgodovini olimpijskih iger in o olimpijskih simbolih, pri tehniki so izdelali medalje in na koncu so pri športu tekmovali. Medpredmetno povezovanje skozi projektno delo omogoča učencem celostno razumevanje teme, spodbuja aktivno sodelovanje ter prispeva k trajnejšemu znanju. Sodelovanje učiteljice razrednega pouka in učiteljice športa in integracija različnih učnih vsebin sta ključna dejavnika uspešne izvedbe projekta, ki lahko obogati izobraževalni proces.

Ključne besede: aktivno učenje, medpredmetno povezovanje, projektno delo, športni dan.

Abstract

The modern school is constantly adapting and looking for new ways of learning. In this context, interdisciplinary integration is becoming an increasingly important approach. The basic idea was to come up with a sports day so that the pupils would not take it only as a competition. Project work shows interdisciplinary connection through the prism of the Olympic Games as a red thread that unites different school subjects and promotes active learning. During the Slovene language lesson, the pupils learned about or remembered the story of the Animal Olympics, during the social lesson they learned about the history of the Olympic Games and about the Olympic symbols, during the technical lesson they made medals and finally, during the sports lesson, they competed. Interdisciplinary integration through project work enables pupils to fully understand the topic, encourages active cooperation and contributes to more permanent knowledge. The key factors for the successful implementation of the project are the cooperation of the classroom teacher with the sports teacher and the integration of various learning contents. In this way, we can greatly enrich the educational process.

Keywords: active learning, interdisciplinary integration, project work, sports day.

1. Uvod

Sodobna šola se nenehno razvija in išče nove načine posredovanja znanj, ki bi bolj učinkovito pripravili učence na izzive prihodnosti. Medpredmetno povezovanje je ena izmed teh pristopov, ki se vse bolj uveljavlja v izobraževanju. Gre za povezovanje učnih vsebin znotraj predmetnika, kar zahteva dobro opredelitev ciljev s strani učitelja in omogoča učencem trajnejše pridobivanje znanja.

Pri urah športa je velikokrat glavni poudarek na doseganju dobrih rezultatov. Učencem smo želeli v prvi vrsti ozavestiti, da vsi že po naravi ne moremo biti dobri v določenih disciplinah, hkrati pa smo želeli, da bi učenci bolj celostno razmišljali o olimpijskih igrah. Zato smo se povezali z razredničarko 5. razreda in pripravili sva projekt Drugačni športni dan.

Medpredmetno povezovanje je pristop, ki poudarja povezave med različnimi šolskimi predmeti, namesto izoliranega obravnavanja vsakega predmeta posebej. Cilj medpredmetnega povezovanja je razvijati celostno razumevanje tem in omogočiti učencem uporabo znanja v praksi. Z medpredmetnim pristopom se vzpostavi povezava med učnimi vsebinami, ki jih učenci obravnavajo pri različnih predmetih, kar lahko pripomore k boljšemu razumevanju in zapomnitvi snovi.

Oba pristopa imata svoje prednosti in lahko prispevata k različnim vidikom učenja. Klasična ura športa s tekmovanjem je lahko odlična za razvijanje športnih veščin in ekipnega duha. Projektna ura pa spodbuja bolj raznoliko učenje, vključno z raziskovanjem, sodelovanjem in reševanjem kompleksnih problemov. Izbor pristopa je odvisen od ciljev učenja in potreb učencev ter učiteljev.

Cirila Peklaj (2001) meni, da je sodelovalno učenje - učenje v majhnih skupinah, ki so oblikovane tako, da vsak učenec doseže najboljši učinek pri lastnem učenju. Učitelj ob tem prevzame vlogo moderatorja, učencem da navodila, pri učenju jih opazuje in jim sproti podaja povratno informacijo. Pomembna prednost sodelovalnega učenja je večja dejavnost učencev.

Pri aktivnem učenju gre za učenje, kjer je otrok aktiven in deluje na predmete in stopa v interakcijo z ljudmi, z zamislimi, z dogodki, pri tem pa konstruira novo razumevanje (Hvala, 2012).

Vzgojitelj mora poznati že obstoječe znanje otrok, da lahko kvalitetno načrtuje aktivnosti, ki bi otroka pripeljale do novega znanja (Petek in Grubelnik, 2010)

2. Olimpijske igre kot priložnost za medpredmetno povezovanje

Na športnem dnevu smo želeli pripraviti vsebine, kjer bi vsi učenci lahko posegli po najvišjih mestih, oz. kjer bi vsi dobili medalje. Želeli smo, da bi vsi začutili kako je stati na zmagovalnih stopničkih. Želeli smo jim tudi približati zakulisje velikih tekmovanj. In največje tekmovanje za vsakega športnika so olimpijske igre. Hitro je postalo jasno, da bodo morale igre biti skrbno izbrane, prijave na posamezno disciplino pa omejene.

Olimpijske igre so športni dogodek, organiziran v poletni in zimski različici. Na enem mestu so zbrani najboljši športniki vsega sveta, ki se potegujejo za najvišja športna odličja – olimpijske medalje. Organizirane so na vsake štiri oziroma na dve leti, ko se izmenjujejo poletne in zimske olimpijske igre. Prve igre moderne dobe so bile organizirane leta 1896 v Atenah.

Olimpijske igre predstavljajo odlično priložnost za izvajanje medpredmetnega povezovanja, ki se lahko v razredu izvede na različne načine. Osredotočili smo se na integracijo štirih predmetov: slovenščine, družbe, tehnike in športa. Vsak od teh predmetov je prispeval svoj del k temi olimpijskih igr in s tem povezal učne vsebine med seboj.

3. Priprava na projekt

3.1 SLOVENŠČINA – 1 ura

- Branje slikanice Svetlane Makarovič – Živalska olimpijada.
- Pogovor o prebrani knjigi.
- Delo v skupinah po tri.

3.2 DRUŽBA – 2 uri

- Ogled Infodroma o OI - <https://www.youtube.com/watch?v=tG4NJFwjnt4>
- Delitev v 8 skupin (učenci po skupinah izberejo oz. žrebajo naslove).
- V računalniški učilnici in v knjižnici poiščejo podatke in si naredijo osnovo plakata.
- V učilnici izdelajo plakate in jih tudi predstavijo.

Možni naslovi:

1. Skupina – Olimpijski simboli
2. Skupina – Zgodovina OI
3. Zimske OI – Kje?
4. Zimske OI – Discipline
5. Letne OI – Kje?
6. Letne OI – Discipline
7. Slovenci na letnih OI
8. Slovenci na zimskih OI

3.3 NARAVOSLOVJE IN TEHNIKA – 2 uri

- Ogled medalj na spletu, pogovor o tem, kaj medalja mora vsebovati.
- Učenci so pripravili osnutke medalj in izbrali tisto, ki so jo izdelali za vse.
- Učenci so načrtali, izrezali in zbrusili medalje iz lesa.
- Umetniški tipi pa so medalje s pirografi popisali.

3.4 ŠPORTNI DAN – 5 ur

- Izvedba tekmovanja.
- Tekmovalne discipline:
 - NOGOMET (z nogometno žogo čim večkrat žonglirati – štetje),
 - ODBOJKA (čim več zaporednih zgornjih odbojev – štetje),
 - VODENJE 2 KOŠ. ŽOG (v razdalji 10 metrov – merjenje časa),
 - GIMNASTIKA (narediti 3 prvine čim lepše – subjektivna ocena sodnika),
 - PLEZANJE PO ŽRDI (čim prej splezati do vrha – merjenje časa),
 - 3 SONOŽNI POSKOKI (brez vmesnih korakov – merjenje),
 - MOTORIČNI POLIGON (na poljuben način premagati ovire – štetje),
 - SLALOM HOKEJ (čim hitreje »zvoziti« slalom tja in nazaj (štartna črta je tudi ciljna – merjenje časa).
- Podelitev medalj.

4. Izvedba

Pri pouku slovenščine se je razredničarka osredotočila na branje in analizo zgodbe Živalska olimpijada (slika 1). To je omogočilo učencem, da so se seznanili s konceptom olimpijade in razumeli pomembnost športa, ter tekmovanja. Poleg tega smo spodbujali razvoj bralnih veščin in interpretacijo besedila. Učenci so delali v trojkah. Za vsakega člana skupine je vsak član skupine na listek z imenom napisal disciplino za katero je menil, da bi posamezniku najbolj ustrezala. Ko so dobili listek s svojim imenom, so obkrožili disciplino, ki mu je ustrezala ali pa so napisali drugo.

Slika 1

Branje slikanice



Družboslovni vidik razredne olimpijade je vključeval učenje o zgodovini olimpijskih iger (sliki 2, 3). Učenci so spoznali, kako so se olimpijske igre razvijale skozi zgodovino. Izdelali smo zemljevid zimskih in letnih olimpijskih iger.

Slika 2

Iskanje podatkov



Slika 3

Izdelava zemljevida zimskih OI



Na slikah 4, 5, 6 je prikazano nastajanje medalj, ki so jih učenci izdelovali pri tehničnem pouku. Uporabili smo jih za zmagovalce na posameznih disciplinah. To je združevalo tehnično znanje, z motivacijo za sodelovanje v posameznih disciplinah.

Slika 4

Izrezovanje medalj



Slika 5

Risanje s pirografom



Slika 6

Kompleti medalj



Slike 7, 8 in 9 prikazujejo športni dan, ki je bil vrhunec medpredmetnega sodelovanja. Učenci so se pomerili v različnih športnih disciplinah.

Slika 7

Košarka



Slika 8

Hokej



Slika 9

Odbojka



Tekmovanje je združilo fizično aktivnost s športnim duhom, spodbujalo ekipno delo in razvijalo športne veščine učencev (glej sliko 10). Posebno pozornost smo namenili protokolu podelitve medalj (glej sliko 11).

Slika 10

Športno čestitanje



Slika 11

Protokol podelitve



Celostna obravnava teme olimpijskih iger je omogočila učencem, da so se naučili veliko koristnih stvari na bolj sproščen in aktiven način. Namesto da bi se učili posamezne informacije v izolaciji, so imeli učenci priložnost videti povezave med različnimi predmeti. To je prispevalo k boljšemu razumevanju vsebin in njihovi trajni zapomnitvi.

Medpredmetno povezovanje je omogočilo učencem, da so razvijali veščine, kot so povezovanje informacij, reševanje problemov in kritično razmišljanje. Poleg tega so se učili sodelovanja v skupini, saj so morali med športnim tekmovanjem sodelovati z drugimi učenci. Vse te veščine so pomembne za uspešno delovanje v današnjem svetu.

5. Zaključek

Medpredmetno povezovanje preko projekta se je izkazalo za učinkovit pristop k poučevanju in učenju. S tem pristopom smo omogočili učencem celostno razumevanje teme, spodbujali aktivno učenje in razvijali trajnejše znanje.

Sodelovanje učiteljice razrednega pouka in učiteljice športa je igralo ključno vlogo pri izvajanju projekta in medpredmetnega povezovanja. Najina koordinacija, načrtovanje in izvajanje sta omogočila učencem, da so pridobili trajnejše znanje in razvijali različne veščine.

Učiteljica razrednega pouka je igrala ključno vlogo pri povezovanju različnih učnih vsebin iz slovenščine, družbe in tehniške delavnice. Zagotovila je, da so se učne vsebine prepletale in da so bile v skladu s cilji projekta. Ta koordinacija je omogočila učencem, da so videli povezave med predmeti. Njena vloga je bila tudi nudenje podpore učencem pri branju in interpretaciji zgodbe ter pri izdelavi medalj. Poskrbela je, da so se učenci počutili vključene in motivirane za sodelovanje.

Kot učiteljica športa sem bila odgovorna za izvajanje športnega dela projekta. Moja vloga je bila ključna pri organizaciji športnih disciplin in tekmovanj ter spodbujanju športnega duha med učenci. Pripravila sem športne discipline in skrbela za varnost med tekmovanji. Prav tako sem poskrbela za izpolnjevanje pravil in fair play v športnih igrah. Poseben poudarek sem namenila tudi podelitvi medalj, saj so se učenci lahko preizkusili v vlogi podeljevalcev medalj in hostes.

Naš cilj je bil razvijati športne veščine učencev in spodbujati telesno aktivnost. Športne igre so omogočile učencem, da so se naučili ekipnega dela, discipliniranja in reševanja konfliktov na športen način. Spodbujali smo športni duh med učenci, kar je prispevalo k pozitivni tekmovalni atmosferi in razvijanju športne etike.

V bodoče bi takšen koncept lahko razširili še na druge predmete. Npr. pri glasbeni vzgoji bi se naučili himno, pri matematiki bi merili in računali rezultate ... Možnosti, da učencem naredimo pouk zanimivejši, je ogromno. Samo upati si je potrebno.

6. Literatura

- Ažman, T. (2008). *Učenje učenja – kako učiti in se naučiti spretnosti vseživljenjskega učenja: priročnik za učence, dijake, učitelje, razrednike in svetovalne delavce*. Zavod RS za šolstvo.
- Ažman, T., Brejc, M. in Koren A. (2014). *Učenje učenja*. Šola za ravnatelje.
- Hvala, B. (2012). Naravoslovje za najmlajše – aktivno učenje. V M. Duh (Ur.), *Ekološka in etična zavest skozi edukacijski odnos do narave in družbe* (str. 56 - 65). Univerza v Mariboru, Pedagoška fakulteta, RIS Dvorec Rakičan.
- Pekljaj, C. (2001). *Sodelovalno učenje – ali kdaj več glav več ve*. DZS.
- Petek, D. in Grubelnik, V. (2010). Pomen raziskovanja kot sistema učenja pri razvoju naravoslovnih sposobnosti in spretnosti v zgodnjem otroštvu. V V. Grubelnik (Ur.), *Opredelitev naravoslovnih kompetenc* (str. 200–208). Univerza v Mariboru, Fakulteta za naravoslovje in matematiko.
- Šacer, L. (2017). *Aktivno učenje otrok v izbranem naravnem okolju* (diplomsko delo). Univerza v Mariboru, Pedagoška fakulteta.

Kratka predstavitev avtorice

Simona Lozinšek je profesorica športa, zaposlena kot učiteljica športa na OŠ Ljudski vrt na Ptuj. Sedaj dela kot pomočnica ravnateljice. Še vedno poučuje izbirne predmete iz športa. 21 let je bila mentorica folklorne skupine in mentorica učencem na raznih športnih tekmovanjih. Zanimajo jo novi, učinkovitejši pristopi pri učenju, zato sodeluje pri različnih projektih.

Izzivi inkluzije avtističnega otroka pri predmetu šport

Challenges of Inclusion of Autistic Child at Physical Education

Rok Polajnar

Osnovna šola Šenčur
rok.polajnar@os-sencur.si

Povzetek

V prispevku je opredeljen pomen vključevanja otrok s posebnimi potrebami v redno izobraževanje, predstavljene so smernice Evropske unije in pregled zakonodaje, ki ureja izvajanje vključevanja otrok s posebnimi potrebami v Republiki Sloveniji. Predstavljen je primer dobre prakse inkluzije avtističnega otroka pri pouku športa. Opisane so prilagoditve in napredek pri pouku športa od vstopa v drugo triado do zaključka otrokovega šolanja, pri izvajanju tečaja plavanja in izvedbi letne ter zimske šole v naravi. Ugotovljen je otrokov napredek, ki se kaže predvsem v boljši socializaciji med vrstniki in v osebnotnem razvoju. Uspešno je zaključil osnovnošolsko izobraževanje. Zaradi pomanjkljive zakonodaje je žal otrokom z duševnimi motnjami zelo težko nuditi pomoč, ki si jo zaslužijo.

Ključne besede: inkluzija, otroci s posebnimi potrebami, pouk športa, šola v naravi, tečaj plavanja

Abstract

The article defines the importance of the inclusion of children with special needs into the regular educational system. Furthermore, the relevant European Union guidelines and legislation regulating the inclusion of children with special needs in the Republic of Slovenia are introduced. An example of good practice involving the inclusion of an autistic child in physical education is discussed. Adjustments, methods of work and progress in physical education from the beginning of the second triad to the end of primary school education, including swimming courses and other school activities in summer and winter outdoor school, are described. The child's progress is noted; positive effects of inclusion are evident mostly in peer socialization and in personal development. The child successfully completed his primary education. Unfortunately, due to the lack of legislation, it is difficult to give children with mental disorders the support they deserve.

Keywords: children with special needs, inclusion, outdoor school, physical education, swimming course

1. Uvod

Otroci s posebnimi potrebami so postali pomemben element celotnega vzgojno-izobraževalnega sistema. Vključevanje teh otrok v redne programe osnovne šole prinaša za šole velik izziv, hkrati pa jim nudi priložnost za dvig kakovosti ter osebno rast in profesionalni razvoj zaposlenih (Radivo, 2015).

Koristi vedno večje inkluzije, povezane z ostalimi prednostnimi nalogami, kot so socialna pravica in kohezija skupnosti, so dolgoročne in predstavljajo investicijo v izobraževanje v zgodnjem otroštvu. Vedno bolj inkluziven izobraževalni sistem pa predstavlja najučinkovitejšo rabo sredstev.

Veliko držav, kakor tudi sama Evropska Unija, je podpisalo in ratificiralo Konvencijo Združenih narodov o pravicah invalidov (2011) in Izbirni protokol (2006) , ki predstavljata zagon za spremembe.

Na področju Evropske unije so za izobraževanje in usposabljanje otrok s posebnimi potrebami sprejete sledeče usmeritve:

- vsakdo ima pravico do takih možnosti kot drugi in do primerne načina izobraževanj;
- redni vrtci in redne šole naj bi bili dostopni vsem učencem;
- obravnava otrok s posebnimi potrebami mora upoštevati celotni razvoj posameznega otroka, in to skupaj z njegovim socialnim položajem;
- izhajati je potrebno iz otrokovih posebnosti in želja, ne da bi ob tem poudarjali njegove pomanjkljivosti in težave;
- izobraževanje otrok s posebnimi potrebami naj bo sestavni del programa izobraževanja na državni ravni in naj ima skupne učne vsebine in organiziranost;
- za izvajanje pouka so odgovorni učitelji – ti potrebujejo za izvajanje pouka za otroke s posebnimi potrebami dodatno znanje;
- dodatna pomoč za otroke s posebnimi potrebami naj bi bila v največji meri zagotovljena v šoli;
- starši in zastopniki otrok s posebnimi potrebami morajo biti obveščeni o otrokovem stanju in obravnavani kot enakovredni partnerji;
- starši in učitelji morajo biti ves čas povezani, in to ne glede na to, v katero skupino je uvrščen otrok;
- takoj ko se zazna otrokova posebna potreba oziroma predvidevamo, da se bo razvila, naj bo zagotovljena zgodnja obravnava otroka, katere cilj naj bo vključitev otroka v običajno šolo;
- vse oblike izobraževanja za otroke in mladostnike s posebnimi potrebami naj delujejo kot povezan in stalen sistem med različnimi stopnjami izobraževanja, katerega končni cilj je zaposlitev (Lebrič, Kobal Grum in Kolenc, 2006).

Podlago za vključitev otrok s posebnimi potrebami nam dajeta Zakon o osnovni šoli (2006) s spremembami in dopolnitvami ter Zakon o usmerjanju otrok s posebnimi potrebami (2011) s spremembami in dopolnitvami. Dodatno področje vključevanja otrok s posebnimi potrebami urejajo še drugi zakonski predpisi, katerih nadzor sodi, v celoti ali samo delno, v pristojnost Inšpektorata Republike Slovenije za šolstvo in šport:

- Zakon o usmerjanju otrok s posebnimi potrebami (ZUOPP-1),
- Zakon o celostni zgodnji obravnavi predšolskih otrok s posebnimi potrebami (ZOPOP),
- Zakon o obravnavi otrok in mladostnikov s čustvenimi in vedenjskimi težavami in motnjami v vzgoji in izobraževanju (ZOOMTVI).

Telesna in gibalna samopodoba kot izjemno pomembna dejavnika otrokovega in mladostnikovega razvoja opredeljujeta raven pozitivnega zdravja v najširšem pomenu (Strel, 1994). Navedeno velja tudi za otroke s posebnimi potrebami. Šport in njegove pojavne oblike so priložnost, da izboljšajo kakovost življenja, da poskrbijo za svoje zdravje in se aktivno vključijo v družbo.

Opisani bodo izzivi pri inkluziji otroka s širšim spektrom avtizma od vstopa v četrti razred pa vse do konca osnovnošolskega izobraževanja.

2. Učenec z avtizmom pri predmetu Šport

Opisane so prilagoditve pri predmetu Šport, prilagoditve v letni ter zimski šoli v naravi in tečaju plavanja v šestem razredu. Otrok ni imel drugih specifičnih primanjkljajev, oziroma jih starši niso bili pripravljeni ugotavljati. Smatral se je kot dolgotrajno bolan otrok in mu spremljevalec ni bil dodeljen, čeprav bi ga za nemoteno delo v razredu močno potreboval. Pomoč so mu nudile specialne pedagoginje, učitelji pa po svojih zmožnostih v okviru individualiziranega načrta dela.

Potrebo po spremljevalcu je ga. ravnateljica rešila tako, da je otroka vključila v razred, kjer je bil gibalno oviran otrok, kateremu je bil spremljevalec dodeljen. Gibalno oviran otrok je bil samostojen, zato so se njegovi starši strinjali, da spremljevalec po potrebi pomaga otroku z avtizmom. V praksi se je izkazalo za zelo dobro, primerno rešitev. Opisana rešitev je trajala vse otrokovo šolanje v drugi in tretji triadi.

2.1 Pouk športa

Pri pripravi na pouk je imel otrok v garderobi težave s preoblačenjem, prevelikim hrupom in ostalimi motečimi dejavniki. V spremstvu spremljevalca mu je bil omogočen petminutni zamik pri pripravi na pouk. Od šestega razreda dalje smo prešli na istočasno pripravo, s tem, da smo mu dodelili samostojno garderobo. Po dogovoru je bila njegova odgovornost, da pred pričetkom pouka sam pride do kabineta učiteljev, prosi za ključ in se po dogovorjenem protokolu pripravi na pouk. Strukturirano je moral zložiti svojo obleko, zakleniti garderobo in pravočasno vstopiti v športno dvorano. Najprej je protokol izvajal v navzočnosti spremljevalca, kasneje samostojno z naključno kontrolo.

V dogovoru s starši in specialno pedagoginjo smo ga ob vsakem pričetku šolskega leta pisno obvestili o njegovih obveznostih. Prav tako je dobil pisno obvestilo o ocenjevanjih, kriterijih, načinu ter časovnem intervalu po katerem bodo le ta potekala. Vsako leto je v juniju prejel obdelane rezultate šolskega športnega kartona s kratko analizo, s čimer je lahko spremljal svoj napredek in razvoj ter si s tem krepil motivacijo za nadalnje delo.

V nižjih razredih je bil izredno nemiren, ni bil sposoben stati v vrsti oz. izvajati navodil v določenem prostoru. Večkrat je izgubil orientacijo, sem ter tja pa je enostavno "odtaval". Vsa navodila, ki smo jih podajali, smo najprej pričeli z imenom otroka, nato pa podali konkretna in kratka navodila. Pri gimnastičnih vajah ali gibanju, ki nam je omogočil uporabo omejenega prostora, smo ga omejili z navideznimi liki oziroma prostorčki, ki so omejeni s črtami ali barvami na tleh športne dvorane. Vse teke in dejavnosti, ki so to omogočale, smo izvajali tako, da smo mu omejili smer gibanja. Tek ali vodenje žoge pri športih z žogo je izvajal po črtah, ki so narisane na tleh športne dvorane. Če smo izvajali dejavnost zunaj ali v naravi, jo je izvajal po črtah igrišča ali namišljenih linijah travnika, roba ceste in podobno. Če ni bilo druge možnosti, je izvajal gibanja od točke do točke.

Pri nastopih pred sošolci smo mu omogočili, da je nastopal z vnaprej pripravljenimi in napisanimi vajami na listu papirja. Vaje je izvajal tako, da je najprej vsako posebej prebral in jo nato izvedel. V sledečih nastopih je imel list papirja z napisanimi vajami samo še v oporo, v zadnjem obdobju je nastopal brez vsakršne pomoči.

Pri zahtevnih, strukturiranih gibanjih smo od otroka pričakovali minimalne standarde znanja. To so bila gibanja pri plesu, določena povezovanja gimnastičnih prvin in določene sestavljene vaje tehnik pri igrah z žogo. Ker se je pri neuspešnih izvajanjih teh nalog zelo hitro razburil, mu je bil omogočen odmik in vadba v drugem prostoru pod nadzorom spremljevalca. Večkrat mu je bila omogočena tudi medvrstniška pomoč sošolca. Minimalne standarde je po določenem času in trudu dosegel.

Pri igrah, kjer je bila potrebna socialna interakcija in predvsem pri igrah z žogo, kjer se je pojavlja večja dinamika in hrup, je imel otrok velike težave. Na začetku pri teh igrah ni sodeloval, omogočen mu je bil odmik in športno plezanje na ogrevalni steni pod nadzorom spremljevalca. V osmem razredu se je večkrat pridružil sošolcem, vendar ni sodeloval več kot petnajst minut. V devetem razredu je bil napredek največji, tako, da je bil sposoben igre s sošolci v celotni uri, z redkimi izjemami.

Obdobje dela doma zaradi covid-19 je bilo za učenca zelo uspešno. Vsa navodila je dobil pisno, lahko si jih je večkrat prebral, imel je določen fleksibilni čas za izvedbo. Obenem ni imel motečih dejavnikov, imel pa je popolno podporo staršev, s katerimi je strukturirano izvajal vse šolske zadolžitve. Redno in vestno je izpolnil ter poročal o vseh zadanih nalogah in bil eden najbolj marljivih učencev.

2.2 Šola v naravi

Glede na to, da avtistični otrok ni imel z odločbo dodeljenega spremljevalca, smo za obe šoli v naravi lokalno skupnost zaprosili za dodatna sredstva, ki so bila na podlagi argumentov tudi dodeljena.

V letni šoli v naravi je izvajal učenje plavanja v homogeni skupini. Spremljevalec je bil pozoren na reakcije na dražljaje, ki jih otrok ni bil vajen. Omogočil mu je individualno obravnavo pri prostem, a nadzorovanem igranju v vodi in pri izvedbi težjih vaj. To je največkrat pomenilo, da mu je omogočil oddaljitev od skupine in individualno delo, kar je pomenilo predvsem utrjevanje manj zahtevnih gibanj, ki niso zahtevala pretirane koordinacije različnih delov telesa pri tehnikah plavanja v povezavi z dihanjem. Ob prilagoditvah ga je bilo obvezno spremljati in nadzorovati oziroma z njim sodelovati. V zimski šoli v naravi je bil prav tako vključen v homogeno skupino. Ob vadbi težjih prvin smučarske tehnike mu je spremljevalec omogočil individualno obravnavo in izvajanje ter utrjevanje gibanj, ki jih je učenec že osvojil. Kadar je bilo učenje prezahtevno je otrok prosto smučal pod nadzorom spremljevalca ter se kasneje priključil skupini. V obeh šolah v naravi smo podobne prilagoditve izvajali tudi ob drugih športnih aktivnostih in prostočasnih dejavnostih.

2.3 Tečaj plavanja

Tečaj plavanja je potekal v šestem razredu kot nadstandard rednim urom Športa. Potrebno mu je bilo zagotoviti lastno garderobo in natančna navodila za strukturo odlaganja in pospravljanja v garderobni omarici. Izdelali smo protokol vstopa in izstopa na vodne površine. Na hodniku smo se pred vstopom v predel s tuši izognili hrupu in živahnosti tako, da je otrok, počakal na svojem predelu hodnika, se oprhal kot zadnji ter se nato priključil skupini. Ob zapuščanju bazenskih površin in tuširanju po plavanju je bazen zapustil kot prvi, nekaj minut pred ostalimi učenci.

Zaradi preprečitve nenadzorovanega škropljenja in motenj s strani sošolcev smo v mu v dogovoru z upravitelji in reševalci omogočili vadbo v lastni plavalni progi tik ob progi, v kateri

je potekalo delo z ostalimi sošolci njegove skupine. Na njegovo željo se je lahko kadarkoli priključil skupini sošolcev. Pri izvajanju plavalnih vsebin smo mu omogočili individualno obravnavo le pri izvedbi koordinacijsko težjih vaj. Potrebna so bila natančna in zelo konkretna navodila. Če je bila zahtevnost prevelika, je bil dogovor obvezno kakršnokoli gibanje v vodi, ne glede na tehniko in izvedbo.

3. Zaključek

Otrok je v obdobju od 4. do 9. razreda vsekakor zelo napredoval v samostojnosti, prilagodljivosti in obvladovanju reakcij na moteče dražljaje. Pozitivni učinki so se kazali predvsem v socializaciji, tako otroka s posebnimi potrebami, kot pri ostalih sošolcih. Uspešno je končal osnovnošolsko izobraževanje, na valeti je aktivno sodeloval s plesom, kar je bila zanj ena od prelomnic v socialni interakciji. Tako kot za vse otroke, je tudi za otroke s posebnimi potrebami šola v naravi enkratna in pozitivna izkušnja. Osvojil je znanje, ki mu omogoča prosto smučanje, uspešno je opravil naloge preizkusa znanja plavanja.

Zaradi zakonodaje, ki ni omogočala otrokom s težavami avtističnega spektra dodelitev spremljevalca, če niso imeli drugih specifičnih primanjkljajev, mu je bilo težko nuditi pomoč, ki bi jo potreboval. Zadnja sprejeta zakonodaja se spreminja v korist otrok s posebnimi potrebami, kar pomeni, da bomo izzive, ki jih prinaša delo z njimi, nekoliko lažje udejanjali.

4. Viri

Cankar, F., Kovač, M., Zupančič, M. in Strel, J. (1994). *Cilji šolske športne vzgoje, Uvodna izhodišča* (str. 69). Zavod Republike Slovenije za šolstvo in šport.

Izbirni protokol k Konvenciji o pravicah invalidov. Portal ohchr.org.

<https://www.ohchr.org/en/instruments-mechanisms/instruments/optional-protocol-convention-rights-persons-disabilities>

Izobraževanje otrok s posebnimi potrebami. Portal GOV.SI.

<https://www.gov.si/podrocja/izobrazevanje-znanost-in-sport/izobrazevanje-otrok-s-posebnimi-potrebami/>

Izobraževanje učiteljev za inkluzijo (2011). European Agency for Development in Social Needs Education.

https://www.european-agency.org/sites/default/files/teacher-education-for-inclusion-key-policy-messages_TE4i-policypaper-SL.pdf

Konvencija Združenih narodov o pravicah invalidov. Portal ec.europa.eu.

<https://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=1138&langId=en>

Lebarič, N., Kobal Grum, D., in Kolenc, J. (2006). *Socialna integracija otrok s posebnimi potrebami* (str. 126). Didakta.

Radivo, J. (2015). Vključevanje otroka z mišično distrofijo v učni proces in športno vzgojo Ljubljana: [diplomska naloga, Univerza v Ljubljani, Fakulteta za Šport] .

<https://www.fsp.uni-lj.si/cobiss/diplome/Diploma22054960RadivoJanez.pdf>

Zakon o osnovni šoli. Uradni list Republike Slovenije.

<https://www.uradni-list.si/1/objava.jsp?sop=2006-01-3535>

Zakon o usmerjanju otrok s posebnimi potrebami. Uradni list Republike Slovenije.

<https://www.uradni-list.si/1/objava.jsp?sop=2011-01-2714>

Kratka predstavitev avtorja

Rok Polajnar je učitelj športa na Osnovni šoli Šenčur, kjer poučuje zadnjih 23 let. V mladosti in vse do sredine študija se je ukvarjal z vrhunskim športom. Po zaključku aktivne športne poti je bil nekaj let asistent trenerju državne reprezentance v smučarskih skokih, nato se je zaposlil v osnovni šoli, kjer išče nove izzive. Eden takšnih izzivov je bil, kako s pomočjo športa pomagati otrokom s posebnimi potrebami k večji vključenosti v šolsko in socialno življenje.

Enako za vse ni nujno tudi pravično za vse

Equal for Everyone doesn't Necessarily Mean Just for Everyone

Petra Rankel

Osnovna šola Kolezija
petra.rankel@oskolezija.si

Povzetek

V prispevku je predstavljen primer poučevanja tematskega sklopa gimnastike v 8. razredu, v oddelku, v katerem je učenec z motnjo avtističnega spektra. Na podlagi priporočil iz Učnega načrta za šport bo prikazano prilagojeno delo z učencem in predstavitev odnosa med enako obravnavo in pravično obravnavo učencev z različnimi izhodišči na področju znanja, sposobnosti, telesnih značilnosti ter na psihosocialnem področju.

Ključne besede: enakost in pravičnost, gimnastika, otrok s posebnimi potrebami, športna vzgoja, vztrajnost.

Abstract

The article presents a case of teaching gymnastics in the 8th grade, in a class including a pupil with an autistic spectrum disorder. Based on the recommendations in the Curriculum for Sports, adjusted approach to the student is presented. The article also presents the relationship between equal and just approach to students with different starting points in the areas of knowledge, ability, physical dispositions and in the psycho-social area.

Keywords: equality and justice, gymnastics, persistence, special needs, Sports education.

1. Uvod

Namen šolske športne vzgoje je nenehen proces bogatenja znanja, razvijanja sposobnosti in lastnosti ter pomembno sredstvo za oblikovanje osebnosti in odnosov med posamezniki. Z redno in kakovostno športno vadbo prispevamo k skladnemu biopsihosocialnemu razvoju mladega človeka, sprostitvi, nevtralizaciji negativnih učinkov večurnega sedenja in drugih nezdravih navad. Ob sprotni skrbi za zdrav razvoj ga vzgajamo in učimo, kako bo v vseh obdobjih življenja bogatil svoj prosti čas s športnimi vsebinami. Z zdravim življenjskim slogom bo tako lahko skrbel za dobro počutje, zdravje, vitalnost in življenjski optimizem (Učni načrt, 2011).

V zadnjih letih kognitivna znanost in nevroznanost ponujata čedalje natančnejši vpogled v procese učenja oziroma v to, kaj jih omogoča ter pospešuje in kaj jih ovira. Pomembno spoznanje kognitivne znanosti je, da učinkovito učenje terjja čas in postopnost ter da je povezano s čustvi, interesi in socialno interakcijo. Učenci se učinkovito učijo na različne načine glede na stopnjo zrelosti svojih možganov in glede na različno predznanje. Zato je pomembno, da jih učitelji podprejo na primeren način (Grah idr., 2017)

V oddelkih, ki jih poučujemo, so pogosto učenci s posebnimi potrebami, ki potrebujejo drugačen/prilagojen pristop, da lahko izkažejo svoje znanje. Pogosto je v taki (nehomogeni) skupini izpostavljena pravičnost oz. nepravičnost pri vrednotenju končnih izdelkov oziroma izvedbe elementov ali sestav. To je še posebej močno izraženo zaradi velikega pomena ocen v trenutnem šolskem sistemu. Ključno vprašanje je, kako učencu s posebnimi potrebami omogočiti optimalen napredek ter ali „enako“ za vse učence pomeni tudi „pravično“ za vse učence?

2. Predstavitel učenca

V oddelku 8. razreda je učenec (poimenovali ga bomo G) z motnjo avtističnega spektra, Aspergerjevim sindromom. Gre za visoko funkcionalni avtizem, za vseživljenjsko motnjo, ki jo lahko z ustreznimi pristopi in obravnavami omilimo in otrokom omogočimo kakovostno življenje (Rogič Ožek idr., 2019). Otroci z avtizmom se zaradi svojih razvojnih težav niso sposobni učiti po enaki poti kot njihovi zdravi vrstniki, pač pa kažejo poseben in edinstven slog mišljenja in učenja. Velikokrat lahko na nekaterih učnih področjih presegajo svoje vrstnike. Lahko imajo odličen spomin, poznajo veliko dejstev o določenih vsebinah. Po drugi strani pa ne morejo dolgo ostati zbrani, pri delu jih hitro kaj zmoti, manj so fleksibilni pri reševanju problemov, imajo težave z organizacijo in s prenosom znanja v druge okoliščine (Marinč idr., 2015). Navadno se osredotočajo le na posamezno značilnost, niso pa zmožni povezati posameznih delčkov v celoto. Poleg težav pri doseganju pozornosti, imajo težave tudi v socialnih odnosih ter zaznavanju in izražanju občutkov. Znanje usvajajo le preko iskanja pomenov v ponavljajočih se vzorcih istih potez v socialnem in psihičnem okolju, namesto da bi iskali globalne mentalne pomene (Donald in Sherratt, 2004).

Otroci/osebe z motnjo avtističnega spektra imajo pogosto slabše razvito moč rok, ramenskega obroča in trupa ter slabšo koordinacijo in ravnotežje. Poleg naštetega ima učenec G tudi slabše razvito gibljivost, zaradi prisilne drže pri igranju inštrumenta (igra kitaro) pa ima tudi slabo telesno držo. Pri zahtevnejših gibalnih nalogah potrebuje dodatno razlago in pomoč. Učno je povprečno uspešen.

Učenec G je prepoznan kot otrok s posebnimi potrebami in ima na podlagi Zakona o usmerjanju otrok s posebnimi potrebami izdano odločbo, v okviru katere se mu prilagaja organizacija, način preverjanja in ocenjevanja znanja, napredovanje, časovna razporeditev pouka ter se mu zagotavlja dodatna strokovna pomoč.

Učitelji športa pri otroku prepoznavamo težave tudi na gibalnem področju, kljub temu da učenec ni opredeljen kot gibalno oviran otrok. Sladno s Kriteriji za opredelitev vrste in stopnje primanjkljajev, ovir oz. motenj otrok s posebnimi potrebami (2015) se kot gibalno ovirani otroci, usmerjajo tisti otroci pri katerih je prepoznana lažja, zmerna, težja ali težka gibalna oviranost. Kljub temu, da učenec ni opredeljen kot gibalno oviran otrok, pa učitelji športa opažamo, da potrebuje pri športni vzgoji določene prilagoditve in bi bila smiselna opredelitev tudi glede gibalne oviranosti. V tem primeru lahko učitelji športa pripravijo poročilo o otrokovih gibalnih sposobnostih (SLOfit poročilo), ki je lahko del dokumentacije za usmerjanje otrok s posebnimi potrebami in morebiti podlaga za usmeritev.

3. Potek dela

Po pregledu rezultatov športno-vzgojnega kartona ob začetku šolskega leta smo v aktivu športa ugotovili, da so imeli učenci (izraz v tem primeru velja tako za učence kot učenke) v

primerjavi s prejšnjimi leti slabše razvito moč rok, ramenskega obroča in trupa. V ta namen smo s kratkimi, visoko intenzivnimi intervalnimi oblikami vadbe – tabato, sistematično razvijali moč trupa po vsakem ogrevanju, da bi jih čim bolje pripravili na vsebino orodne gimnastike – sestavo na moški bradlji, ki je bila v letnem delovnem načrtu predvidena za mesec januar.

V aktivu športa smo si zadali cilj, da učenci osvojijo sestavo na moški bradlji. V skladu z vsebinami, ki so jih učenci usvojili v drugem vzgojno-izobraževalnem obdobju (v nadaljevanju: VIO), so učenci že znali kolebati v opori in poimenovati različne položaje in gibanja telesa, kar velja tudi za učenca G. V 3. VIO pa naj bi v skladu s standardom znanja, določenim v učnem načrtu športne vzgoje v OŠ, učenci znali samostojno sestaviti sklope gimnastičnih vaj glede na namen in voditi ogrevanje, poznali naj bi postavitev pri varovanju in prijeme pomoči.

Sestava je bila sestavljena iz naskoka na bradljo v oporo na roke, kolebanja, premaha, prehoda iz premaha v kolebanje ter seskoka preko lestvine na poljubno stran bradlje. Ob utrjevanju elementov s ciljem samostojno, pravilno, tekoče in varno izvesti sestavo na bradlji, smo bili pozorni tudi na to, da so učenci samostojno in pravilno izvajali sklope gimnastičnih vaj s poudarkom na obremenjenih mišičnih skupinah, prepoznali in pravilno uporabljali izraze za položaje in gibanja telesa, znali pravilno varovati sošolca in presoditi, kje so njihove meje.

Sledili smo naslednjim operativnim ciljem, ki naj jih doseže učenec:

Preglednica 1

Operativni cilji učencev

1. Ustrezna gibalna učinkovitost	- izboljšuje koordinacijo gibanja, moč, gibljivost in ravnotežje - z zavestnim nadzorom telesa oblikuje pravilno telesno držo
2. Usvajanje športnih znanj, ki omogočajo sodelovanje v različnih športnih dejavnostih	- zavestno nadzoruje svoje telo pri gimnastičnih položajih in gibanjih v različnih smereh - osvoji naskok na bradljo, kolebanje in premah na bradlji ter seskok z bradlje
3. Razumevanje pomena gibanja in športa	- uporablja osnovne pojme športnega izrazoslovja gimnastičnih vaj in elementov na bradlji - pozna in upošteva osnovna načela varnosti vadbe na bradlji in varovanja sošolca
4. Prijetno doživljanje športa, oblikovanje stališč, navad in načinom ravnanja	- oblikuje pozitivne vedenjske vzorce: vztrajnost, samozavest, medsebojno sodelovanje in pomoč, strpnost, sprejemanje drugačnosti

Pri prilagajanju delu z učenci so nam bila v pomoč priporočila v Učnem načrtu (2011):

- učencem, ki imajo težave pri doseganju minimalnega standarda znanja in sposobnosti, se individualno posvečamo,
- učencem omogočimo, da gibalne naloge izvajajo v prilagojenih pogojih ali s pomočjo in da se lahko vključijo tudi v dopolnilni pouk. Učitelji po potrebi prilagodijo doseganje minimalnih standardov znanja pri učencih s posebnimi potrebami in pri tistih, ki zaostajajo v biološkem razvoju (njihove gibalne sposobnosti in telesne značilnosti močno odstopajo od povprečij, ki veljajo za določeno starost),

- pri zagotavljanju uspešnosti in motiviranosti mora učitelj upoštevati različnost učencev. Zahteve prilagodi vsakemu posamezniku. Učitelj upošteva načelo, da ob posamezniku primerni vadbi napredujejo vsi učenci,
- osebni cilji učencev so različni in temeljijo na specifični učinkovitosti. Biti morajo takšni, da jih učenec ob primerni vadbi lahko doseže. Predvsem ne smejo biti osredotočeni na primerjanje z drugimi,
- v zadnjem vzgojno-izobraževalnem obdobju posebno pozornost namenimo oblikovanju pozitivne samopodobe.

4. Prilagoditve pri delu z učencem G

Na začetku vsake obravnavane vsebine najprej preverimo predznanje učencev. Tudi tokrat smo preverili, katere gimnastične prvine na moški bradlji učenci že obvladajo. Ponovili so naskok na moško bradljo v oporo na rokah, ročkanje po bradlji, hoja po vseh štirih po lestvinah bradlje ter kolebanje v opori.

Sledilo je samovrednotenje učencev, pri katerem so učenci podali svoje mnenje o obvladovanju opravljenih nalog, predvsem nas je zanimalo njihovo samovrednotenje kolebanja. Predznanje kolebanja je bilo zelo različno in učenci so sami ugotavljali, da bodo za samostojno in zanesljivo izvedbo sestave na bradlji morali vložiti različne količine truda in vztrajnosti. Učence smo vzpodbujali k razmišljanju, ali je napredek posameznika enak napredku ostalih učencev, kolikšnega napredka so zmožni, če se odločijo, da bodo določen cilj dosegli, ter ali je enako za vse res tudi pravično za vse (v kontekstu določanja kriterijev uspešnosti ne glede na izhodiščne omejitve posameznikov).

Vadba je potekala na dveh postajah. Na prvi so se učenci učili sestavo ob pomoči in varovanju učitelja (kasneje ob pomoči sošolcev), na drugi pa so raztezali obremenjene mišične skupine in zapisovali kriterije uspešnosti.

5. Kriteriji uspešnosti oz. področja opazovanja

Preglednica 2

Kriteriji uspešnosti oz. področja opazovanja

1.	Pravilno/ustrezno izvedem sklop gimnastičnih vaj za ogrevanje, s poudarkom na obremenjenih mišičnih skupinah
2.	Samostojno, tehnično pravilno, tekoče in varno izvedem sestavo na moški bradlji: - pogled je usmerjen naprej (zadnji del lestvin)
	2. a) naskok na bradljo v oporo na rokah: - nadprijem dlani v širini bokov - sonožen odziv v oporo na rokah - roke so iztegnjene v komolčnem sklepu
	2. b) kolebanje: - napeto telo (iztegnjene roke v komolčnem in napet ramenski sklep) - nogi iztegnjeni in spetno - ohranjanje ravnotežja ob čim večji amplitudi gibanja nog
	2. c) premah:

	- roki iztegnjeni v komolčnem in napet ramenski sklep - sonožen zamah z nogami v premah raznožno - ohranjanje ravnotežja ob čim večji amplitudi gibanja nog 2. d) prehod iz premaha v kolebanje: - roki iztegnjeni v komolčnem in napet ramenski sklep - sonožen zamah z nogami iz premaha v kolebanje (nogi zopet v iztegnjeni položaj spetno) - ohranjanje ravnotežja ob čim večji amplitudi gibanja nog 2.e) seskok preko lestvine na „boljšo stran“: - sonožni premah iz zakoleba v opori na rokah - potisk bokov preko lestvine - ohranjanje ravnotežja med zaporednim spuščanjem lestvine z rokama
3.	Prepoznam in pravilno uporabljam izraze za položaje in gibanja telesa
4.	Znam pravilno varovati sošolca in presoditi, kje so moje meje (kdaj je zame še varno)
5.	Vztrajam, tudi če mi ŠE ne gre

Ob skupinskem preverjanju predznanja smo v pogovoru z učenci ugotovili slabše izhodišče učenca G. Po razpravi, ali je enako za vse tudi pravično za vse (glej zgoraj), so se učenci strinjali, da je glede na njegove posebnosti pošteno, da mu kriterije uspešnosti prilagodimo. Želimo poudariti, da je čas, namenjen takim razpravam z oddelki, zelo pomemben in učinkovit. Tako se izognemo marsikateremu nespornemu in slabi volji. Žal je trenutno prevladujoča miselnost usmerjena le na pomembnost ocen in če učenci menijo, da je nekdo pridobil oceno na lažji oz. "nepošten" način, se lahko zgodi, da ga sošolci izločijo iz skupine, česar si pri otrocih z omejitvami res ne želimo.

Slabšo motorično sliko učenca G in predloge prilagoditev smo upoštevali pri oblikovanju njegovega individualiziranega programa, ki ga pripravimo skupaj z vsemi učitelji, ki poučujejo učenca, ter svetovalno službo.

Kakovosten individualizirani program je tisti, ki je realno zasnovan ter timsko načrtovan in je živ dokument, ki ga strokovna skupina med letom spreminja ali dopolnjuje glede na otrokove potrebe (Rogič Ožek idr., 2015). Je načrt individualizacije vzgojno-izobraževalnega in razvojno rehabilitacijskega dela posameznega otroka oziroma učenca. Je osnovno vodilo učiteljev/vzgojiteljev in staršev pri zadovoljevanju posebnih potreb otroka, prilagojen potrebam posameznega učenca in tako zanj enako pomemben kot učni načrt ali kurikulum za vrtce. Za šolske OPP je cilj IP predvsem opredeliti prilagoditve poučevanja, ki so izražene v ciljnih, skladnih z dosežki OPP na učnem področju, in z ravno prilagojenega vedenja. Žal ni v zakonu o usmerjanju otrok s posebnimi potrebami nikakršnih smernic ali navodil, kako naj šole/ vrtci sestavijo IP, kaj ta obsega, kako naj ta zakonska določila sploh izvajajo. Tako vsaka šola to počne po svoje (Bela knjiga, 2011).

V aktivu smo se odločili za naslednje prilagoditve:

- varna izvedba sestave, po potrebi ob varovanju učitelja,
- učinkovit odziv v oporo na lestvini, ne nujno izveden sonožno,
- ni potrebe po popolni iztegnjenosti telesa, rok in nog med izvajanjem elementov (estetski del),
- ohranjanje ravnotežja pri kolebanju, brez večje amplitude gibanja nog,
- ne varuje sošolcev,
- pri lastni izvedbi se mora naučiti presojski meje z vidika lastne varnosti.

Učenje ni le razumski proces, njegova učinkovitost je odvisna tudi od motivacije učencev in njihovih čustev (Holcar Brunauer, 2016). Med utrjevanjem elementov je imel učenec veliko težav z motivacijo, zato je potreboval stalno usmerjanje, vzpodbudo in realno pohvalo - realna pohvala je kritična pozitivna povratna informacija.

Pri delu z učencem smo si pomagali s priporočili, ki jih navajata Kesič Dimić (2010) in Jurišić (2016):

- na začetku učne ure smo razložili strukturo ure, ki je sledila, in ji dosledno sledili,
- pri podajanju navodil smo uporabljali preprosto in konkretno izražanje. Dajali po eno navodilo hkrati. Izogibali smo se podrobnostim, ki bi učenca z odvrnile od bistva,
- namesto vprašanja: »Ali razumeš?« smo mu rekli: »Povej mi, kaj moraš storiti,«
- uporabljali smo metodo vizualnega učenja. Celotno izvedbo smo prikazali, tako je učenec videl »celo sliko«,
- omogočili smo mu podaljšan čas za utrjevanje znanja.

Kadar je kljub vsem trudom učenec imel stisko, smo sledili podpornim strategijam (Jurišić, 2021). Ostali smo mirni in pozitivni. Bili smo ob njem, kljub temu pa smo mu omogočili lasten prostor in čas. Govorili smo umirjeno in počasi, ter mu dali vedeti, da ga razumemo in verjamemo vanj.

Po izpolnjenem številu ur, namenjenih obravnavani vsebini, je učenec dosegel naslednje kriterije (primerjava s Preglednico 2):

1. Pravilno izvedem sklop GV za ogrevanje, s poudarkom na obremenjenih mišičnih skupinah.
3. Prepoznam in pravilno uporabljam izraze za položaje in gibanja telesa.
5. Vztrajam, tudi če mi ŠE ne gre.

Starše učenca G smo seznanili z njegovim doseganjem prilagojenih kriterijev uspešnosti ter se z njimi dogovorili, da bo elemente oz. sestavo utrjeval še naprej. V dopoldanskem času mu je vedno bila na voljo bradlja in pomoč učitelja, popoldne pa je vadil pod nadzorom staršev na gimnastičnih orodjih, postavljenih na javni športni površini v bližini šole.

Sestavo je učenec G utrjeval še mesec in pol po končani obravnavani vsebini v telovadnici, nato pa je prinesel posnetek z izvedeno sestavo ter fotografije vaj, s katerimi je razvijal moč in vztrajnost. Posnetek s sestavo sva skupaj kritično pregledala, ker menim, da je zelo pomembno, da učenec dobi realno povratno informacijo o tem, kje je uspešen in kje še ni. Tudi Stane Košir, Valerija Bužan idr. (2011) so mnenja, da če je posledica prilagoditev vrednotenja/ocenjevanja znanja, da ne odražajo stvarnih dosežkov OPP, le-ta to povzroča težave pri njihovem nadaljnjem izobraževanju in tudi pri izbiri izobraževalnih programov na srednješolski ravni.

Sestava je ustrezala 2. kriteriju uspešnosti glede na prilagoditve iz individualiziranega programa: samostojno, tekoče, pravilno in varno izveden sestavo na moški bradlji. Iz fotografij njegovih vadb pa je bilo razvidno, da je dosegel tudi 4. kriterij uspešnosti: znam presoditi, kje so moje meje z vidika varnosti izvedbe.

Markun Puhan in Thaler (2019) menita, da je vloga učitelja najti pot do učenca in odkriti način, kako ga navdušiti za športno vadbo, da bo varno, odgovorno in z veseljem dejaven pri pouku športa in v prostem času. Mislim, da je našemu aktivu v tem primeru uspelo.

Želimo opozoriti na pomen sodelovanja s starši otrok s posebnimi potrebami. Staršem je

seznanjanje z gibalnimi sposobnostmi, učinkom vadbe in doseganjem zastavljenih ciljev njihovih otrok zelo pomembno. V opisanem primeru so starši videli dodano vrednost popoldanskih utrjevanj gimnastične sestave predvsem v korekciji slabe telesne drže, ki potrebuje dolgoročno obravnavo. S pomočjo utrjevanja sestave je učenec G razvijal moč rok in ramenskega obroča, kar je pomembno za pravilno telesno držo.

6. Sklep

V današnjih časih je zelo pomembno, da se z učenci pogovarjamo o enakosti in pravičnosti. Tudi pri pouku športa. Da razumejo, da »enako za vse« ne pomeni nujno tudi »pravično za vse«. Odločba o usmeritvi učenca G ne omenja prilagoditev na gibalnem področju, zato smo za predstavljene prilagoditve uporabili priporočila iz Učnega načrta. Morda bi bilo smiselno ponuditi možnost kasnejšega preverjanja znanja tudi učencem, pri katerih učitelj športa ugotovi druge posebnosti (na primer preveliko telesno maso, težave z orientacijo v prostoru, slaba gibljivost, slaba telesna drža). Na ta način bi se lahko izognili izločanju učencev iz skupine vrstnikov, hkrati pa bi vztrajnost lahko razvijali tudi ostali. Prav vztrajnost je namreč tista lastnost, ki lahko učencem s posebnostmi pomaga dosegati zastavljene cilje, pa čeprav morda počasneje in na drugačen način.

7. Literatura

- Bela knjiga o vzgoji in izobraževanju v Republiki Sloveniji (2011). Ministrstvo za šolstvo in šport, Zavod RS za šolstvo. http://belaknjiga2011.si/pdf/bela_knjiga_2011.pdf
- Donald, G., Sherrat. D. (2004). *Connectedness: developing a shared construction of affect and cognition in children with autism. British Journal of Special Education*. Volume 31. Number 1. Nasen. (V Učitelj in otrok z avtizmom oz. Aspergerjevim sindromom. <https://www.iz-znanje.si/ucitelj-in-otrok-z-avtizmom-oz-aspergerjevim-sindromom/>
- Grah, J., Grah, J., Holcar Brunauer, A., Rutar Ilc, Z., Rogič Ožek, S., Gramc, J. ... Kregar, S. (2017). *Vključujoča šola. Priročnik za učitelje in druge strokovne delavce*. Ljubljana: Zavod RS za šolstvo.
- Holcar Brunauer, A. (2016). *Formativno spremljanje v podporo učenju: priročnik za učitelje in strokovne delavce*. Ljubljana: Zavod RS za šolstvo.
- Jurišić, B. D. (2016). *Otroci z avtizmom: priročnik za učitelje in starše*. Ljubljana: Izobraževani center PIKA, Center Janeza Levca.
- Jurišić, B.D. (2021). *Vedenjski izbruhi: kako se odzivamo na izpade trme in kako na vedenjske izbruhe otrok z avtističnimi motnjami*. Ljubljana: izobraževalni center Pika, center Janeza Levca.
- Košir, S., Bužan, V., Hafnar, M., Lipeč Stopar, M., Macedoni Lukšič, M., Magajna, L. in Rovšek, M. (2011). *Vzgoja in izobraževanje otrok s posebnimi potrebami*. http://pefprints.pef.uni-lj.si/1199/1/pp_275-327.pdf.
- Kovač, M., Markun Puhon, N., Lorenci, B., Novak, L., Planinšec, J., Hrastar, I., Pleteršek, K. in Muha, V. (2011). *Program osnovna šola. Športna vzgoja. Učni načrt*. Ministrstvo za šolstvo in šport, Zavod RS za šolstvo.
- Kesič Dimić, K. (2010). *Vsi učenci so lahko uspešni: Napotki za delo z učenci s posebnimi potrebami*. Ljubljana: Rokus Klett.
- Marinč, D., Vališer, A., Barborič, K., Potočnik dajčman, N. (2015). *Kriteriji za opredelitev vrste in stopnje primankljajev, ovir oz. motenj otrok s posebnimi potrebami*. Ljubljana: Zavod RS za šolstvo.

Markun Puhan, N., Thaler I. (2019). Otrok s posebnimi potrebami pri pouku športa/športne vzgoje. https://zdsps.si/zbornik_32posvet_2019_CIP.pdf (str. 42 – 49).

Rogič Ožek, S., Cesar, M., Jekovec Prešern, E., Ponebšek, K., Štefanec, M. in Turk Haskič, A (2019). *Dopolnitev navodil za izobraževalne programe s prilagojenim izvajanjem in dodatno strokovno pomočjo za devetletno osnovno šolo. Navodila za delo z učenci z avtističnimi motnjami.* <https://www.gov.si/assets/ministrstva/MIZS/Dokumenti/Izobrazevanje-otrok-sposebnimi-potrebami/OS/Dopolnitev-navodil-Navodila-za-delo-z-ucenci-z-avtisticnimi-motnjami-.pdf>

Kratka predstavitev avtorja

Petra Rankel je učiteljica športa na Osnovni šoli Kolezija. Poučuje na predmetni stopnji, kjer razvija formativni pristop in učencem omogoča soustvarjanje učnega procesa, s čimer učenci dosegajo kakovostnejše in trajnejše znanje. V sodelovanju z Zavodom za šolstvo in Fakulteto za šport vedno išče nove pristope in načine za dvig kvalitete pouka športne vzgoje.

Telesna teža kot pokazatelj življenjskih sprememb pri učencu s posebnimi potrebami

Body Weight as an Indicator of Life Changes in a Child with Special Needs

Primož Černilec

Osnovna šola Šenčur
primoz.cernilec@gmail.com

Povzetek

V prispevku obravnavamo primer vključevanja gibalno oviranega otroka Patrika Jagodica v osnovno šolo. Patrik Jagodic ima prirojeno okvaro, imenovano artrogripoza. Začetno težavo je predstavljala tudi adipoznost. Strokovna skupina je vodila in spremljala razvoj Patrika skozi celotno osnovno šolo, hkrati pa beležila njegovo telesno težo, ki je postala pomemben indikator življenjskih sprememb in indikator kakovosti našega dela. Uspešen razplet in njegova preobrazba v perspektivnega športnika in uspešnega ter samostojnega učenca sta posledica odločitev strokovnega vodstva ter pristopa k njegovemu razvoju. Nagrada, ki jo je prejel za najbolj perspektivnega športnika, je povzročila nenadno povečanje njegove telesne teže in zmanjšanje motivacije za treninge. To kaže, da pretirano nagrajevanje pri tako mladem posamezniku ni nujno koristno in lahko celo negativno vpliva na njegov razvoj. Pomembno je, da se iz takšnih napak učimo in da spremljamo celoten proces, prilagajamo odločitve, če je to potrebno, ter se osredotočamo na celostni razvoj otroka.

Ključne besede: adipoznost, gibalne ovire, nagrada, otroci s posebnimi potrebami, samostojnost, telesna teža, vključevanje v izobraževalni sistem.

Abstract

This survey deals with the process of integrating a physically disabled child, Patrick Jagodic, into elementary school. Patrick Jagodic has a congenital condition called arthrogryposis. Initial adiposity was also a challenge. The professional team guided and monitored Patrick's development throughout his elementary school years, while also recording his body weight, which became a significant indicator of key life changes and quality indicator of our work. The successful outcome and his transformation into a promising athlete and successful, independent student are the result of decisions made by the professional leadership and the appropriate approach to his development. Receiving the award as the most promising athlete led to a sudden increase in his body weight and reduced his motivation for training. This suggests that excessive rewarding in such a young individual is not beneficial and can even have a negative impact on their development. It is important to learn from such mistakes and continually monitor the entire process, adjust decisions as necessary, and focus on the holistic development of the child.

Keywords: award, body weight, children with special needs, independence, inclusion in the educational system, obesity, physical barriers.

1. Uvod

Patrik Jagodic je paraplavalec, rojen v Kranju, 2. januarja 2002, s prirojeno okvaro, imenovano artrogripoza, ki se je najbolj izrazila na rokah, nogah, hrbtenici in obrazu. Na roki ima le štiri prste. Deformirani sklepi na nogah so otrdeli. Slednje sovпада s krivuljo hrbtenice in kljub operacijam, ki so mu omogočile samostojno sedenje in kratkotrajno hojo, je odvisen od invalidskega vozička, ki mu omogoča mobilnost. Začetno težavo je predstavljala tudi adipoznost.

Začetek Patrikove izobraževalne poti sega v obdobje, ko je bil vključen v razvojni oddelek vrtca Mojca v Kranju. Kmalu se je izkazalo, da bo njegova izobraževalna pot zahtevala posebno pozornost in prilagoditve. V tem zgodnjem obdobju je bil poskusno premeščen v vrtec, ki je pripadal Osnovni šoli Šenčur, kjer se je začelo razkrivati, da bodo za njegovo ustrezno izobraževanje potrebni dodatni ukrepi.

Naslednji korak je vključeval predlog za usmeritev v Center za izobraževanje, rehabilitacijo in usposabljanje v Kamniku. Vendar starši s tem niso soglašali. V tem ključnem trenutku je komisija za usmerjanje otrok s posebnimi potrebami pri Zavodu Republike Slovenije za šolstvo (ZRSŠ) v sodelovanju z ravnateljico Osnovne šole Šenčur izdala odločbo o usmeritvi v izobraževalni program s prilagojenim izvajanjem in dodatno strokovno pomočjo.

Izkazalo se je, da je bila ta odločitev prelomnega pomena za Patrikov nadaljnji razvoj. S pridobitvijo stalnega spremljevalca za fizično pomoč ter individualiziranimi urami športa je bil vzpostavljen okvir za njegov samostojni razvoj. Strokovna ekipa, ki je bila oblikovana za podporo Patriku, je igrala ključno vlogo pri njegovem izobraževanju. Ekipa je vključevala razredničarko, specialno pedagoginjo, spremljevalca ter športnega pedagoga od prvega do petega razreda in dva športna pedagoga od šestega do devetega razreda (Zakon o usmerjanju otrok s posebnimi potrebami, 2011).

V zgodnjih letih njegovega šolanja je športna dejavnost predstavljala nadaljevanje strokovnega delovanja ekipe iz URI Soča. Pristop je bil usmerjen predvsem v izvajanje vaj za raztezanje, ki jih je Patrik nadalje izvajal tudi doma. Gibalno je v tem obdobju dosegel izjemen napredek.

2. Prvo srečanje s Patrikom in starši

Prvi stik s Patrikom se je zgodil, ko je bil v tretjem razredu in je v šoli obiskoval tečaj plavanja. Takrat smo opazili, da ima izredno visoko telesno težo in zelo slabo razvite mišice. Bil je izjemno ploven in njegovo zdravstveno stanje je bilo resno zaskrbljujoče. V tem trenutku smo se odločili stopiti v stik s Patrikovimi starši, da bi jim predstavili svoja opažanja in jih ozavestili o pomembnosti ukrepanja.

S starši smo se srečevali na kranjskem bazenu in z njimi intenzivno komunicirali. Skupaj smo se pogovarjali o Patrikovi telesni teži, mišičnem tonusu ter splošnem stanju njegovega zdravja. Starši so bili zaskrbljeni, a hkrati tudi odprti za nasvete in ukrepe zaboljšanje Patrikovega zdravja.

Na teh srečanjih smo se osredotočili na razumevanje razlogov za njegovo povečano telesno težo ter preučili, kako bi lahko skupaj delovali v smeri izboljšanja njegovega zdravja. Starši so se odzvali odgovorno in prevzeli aktivno vlogo pri spreminjanju Patrikovih življenjskih navad ter prehrane. S skupnimi močmi smo se lotili obvladovanja težav, s katerimi se je soočal, in iskali rešitve za njegovo boljše počutje in zdravje.

Opozorili smo jih, da je nujno spremeniti njegove in družinske življenjske navade, saj bi nadaljevanje s takšnim načinom življenja imelo pogubne posledice za njegovo zdravje. V svojih razmišljanjih smo celo predvidevali, da bi v devetem razredu lahko postal popolnoma odvisen od invalidskega vozička, če ne bodo začeli aktivno ukrepati. Patrikovi starši so s pravo resnostjo sprejeli naše nasvete in obiskali Patrikovega osebnega zdravnika (Žerovnik, 2004). To je bil pomemben korak na poti k izboljšanju njegovega zdravstvenega stanja.

3. Stična

Po postavljeni diagnozi in izvedenih raziskavah je padla odločitev, da je za Patrika nujna rehabilitacija, zato smo ga napotili v rehabilitacijski center v Stično, kjer je bival tri tedne. Rehabilitiral pa se je dve leti, vse do šestega razreda osnovne šole. V tem obdobju je Patrik obiskoval tudi tečaj plavanja po Halliwickovi metodi, ki je posebej primerna za osebe s posebnimi potrebami.

V proces rehabilitacije je bila poleg Patrika vključena tudi njegova družina. Med rehabilitacijskim obdobjem v Stični smo aktivno sodelovali s starši, ki so igrali ključno vlogo pri spodbujanju Patrika k zdravemu življenjskemu slogu. Skupaj smo se trudili razumeti, kako lahko vsi družinski člani prispevajo k Patrikovemu napredku. Vzpostavili smo načrt prehrane in vadbe za celotno družino, zavedajoč se pomembnosti, da se vsi člani družine zavzamejo za zdrav način življenja. Starši so podpirali njegovo rehabilitacijo in ga spodbujali k redni telesni vadbi ter zdravi prehrani.

Celotna izkušnja rehabilitacije je družino povezala in vsem dala močan občutek, da se lahko skupaj soočijo z izzivi. Skozi proces so se naučili, kako pomembni sta pri okrevanju vztrajnost in podpora. Rehabilitacija je tako postala priložnost za celotno družino, da skupaj rastejo, se razvijajo ter se hkrati naučijo, kako je treba skrbeti za zdravje.

Rezultati so bili izjemni, saj je Patrik v tem času izgubil kar 14 kilogramov telesne teže. Na podlagi uspešne rehabilitacije smo v šestem razredu prilagodili program dela pri pouku šport in začeli izvajati že prej omenjene treninge. V okviru šolskega programa je obiskoval tečaj plavanja in opazili smo izreden napredek v njegovem gibanju.

Ob fizičnih aktivnostih smo se veliko pogovarjali o tem, kateri šport bi ga najbolj veselil oziroma kateri šport je zanj najbolj primeren. Izpostavili smo namizni tenis, plezanje in plavanje. Patrikova diagnoza in njegovo veselje do plavanja sta razloga, da smo se odločili za slednji šport, kar se je izkazalo za najbolj primerno izbiro, tako za njegovo fizično kot tudi psihično dobro počutje.

4. Delo v šoli in vključitev v klub

V šoli smo se trudili zagotoviti vse, kar bi pozitivno vplivalo na Patrikov razvoj in življenje. V šestem razredu smo ga vključili v različne aktivnosti, prilagojene njegovim potrebam. V letni šoli v naravi je bil Patrik v pomoč učiteljem plavanja pri demonstraciji proste tehnike.

V prostem času je pod vodstvom spremljevalnega učitelja izvajal treninge po programu plavalnega trenerja.

Pri pouku športa smo dajali poseben poudarek na splošno kondicijsko pripravo. Pred poukom smo izvajali krajše kolesarske izlete, ki so bili prilagojeni Patrikovim zmožnostim. Ta dejavnost je prispevala k izboljšanju vzdržljivosti in koordinacije.

Slika 1

V šoli leta 2015. Težke žoge.



Vir: lasten

Pri urah dodatne strokovne pomoči smo sodelovali s plavalnim trenerjem in izvajali specialne treninge za plavalce. Osredotočili smo se na vaje moči in vzdržljivosti ter izvajali korekcijske vaje za stabilizacijo trupa za izboljšanje Patrikove plavalne tehnike.

Celotno obdobje osnovne šole smo natančno spremljali Patrikov telesni razvoj. Vadba je vključevala delo s težkimi žogami, kot je prikazano na sliki 1. Mesečno smo kontrolirali telesno težo, občasno tudi telesno višino in kožno gubo. Meritve so pokazale, kako pomembna je bila vključitev Patrika v šolski program in so pomagale pri sprejemanju odločitev, ki so imele pozitiven ali negativen vpliv na njegovo življenje in razvoj (Babnik, 2012).

Vzpostavili smo stik s Plavalnim klubom Radovljica, ki slovi po izkušenosti v treningih oseb s posebnimi potrebami. Patrika, šestošolca, smo vključili v njihov program treninga plavanja. Ta odločitev je predstavljala pomemben korak v Patrikovem razvoju ter mu omogočila pridobivanje ključnih spretnosti in koristi, ob upoštevanju njegovih posebnih potreb.

Plavanje, kot športna disciplina, je znano po številnih fizičnih in psiholoških koristih. Za osebe s posebnimi potrebami ima ta šport poseben pomen, saj ponuja odlično priložnost za izboljšanje motoričnih veščin, povečanje samozavesti in razvoj motorične koordinacije. Prispeva k povečanju aerobne vzdržljivosti in izboljšanju splošnega fizičnega počutja.

V Radovljici je v tistem obdobju treniral Darko Djurić, najbolj uspešen slovenski paraplavalec. Trenerji so znali uspešno prilagajati treninge in metodologijo učenja Patrikovim specifičnim potrebam ter zagotoviti, da je njegova izkušnja v bazenu pozitivna in varna.

Družbeni in socialni vidik vključitve Patrika v Plavalni klub ni bil zanemarljiv. Interakcija z drugimi člani kluba je omogočala Patriku priložnost za izboljšanje socialnih veščin, razvoj prijateljstev in občutek pripadnosti skupnosti.

Komunikacija s trenerji in klubom je zagotavljala, da se Patriku nudi ustrezna podpora tudi pri delu v šoli. Sodelovanje staršev s trenerji je bilo bistvenega pomena za uspeh in dobro počutje Patrika med treningi.

Veliko aktivnosti in skrbi za njegovo zdravje smo usklajevali z učnimi obveznostmi in težavami, ki so se občasno pojavljale. V šoli pri pouku so bile Patriku omogočene naslednje prilagoditve: pomoč pri urejanju zapiskov, uporaba učnih pripomočkov, sprotne informacije učiteljev o učnih težavah, napovedano ocenjevanje znanja, možnost opravljanja pisnega preverjanja v dveh ali več delih ter podaljšan čas pri preverjanju. Spremljevalec je skrbel, da se je Patrik čim bolj samostojno vključeval v šolske aktivnosti in mu nudil pomoč, ko jo je zares potreboval (Zobec, 2012). Ob vseh šolskih, športnih in vzgojnih ciljih smo skozi celotno šolsko obdobje stremeli in sledili osnovnemu cilju, pripravi Patrika na samostojno življenje. Sodelovanje s starši je bilo zopet najbolj pomembno. Vozili so ga v šolo, pospremili do garderobe, mu pomagali pri preoblačenju in mu pripravljali vse potrebne šolske potrebščine. V svoji zagnanosti in rutini so starši čedalje več stvari delali namesto njega. Opozorili smo jih in jim razložili, da to Patrik zmore sam in je to njegovo delo. S tem privzgojimo delovne navade.

Patrik je poleg do plavanja izkazoval tudi strast do plesa, predvsem za sprostitev in širjenje socialnih vezi. Z učiteljico plesa sta postala državna prvaka v plesu na vozičku v svoji kategoriji.

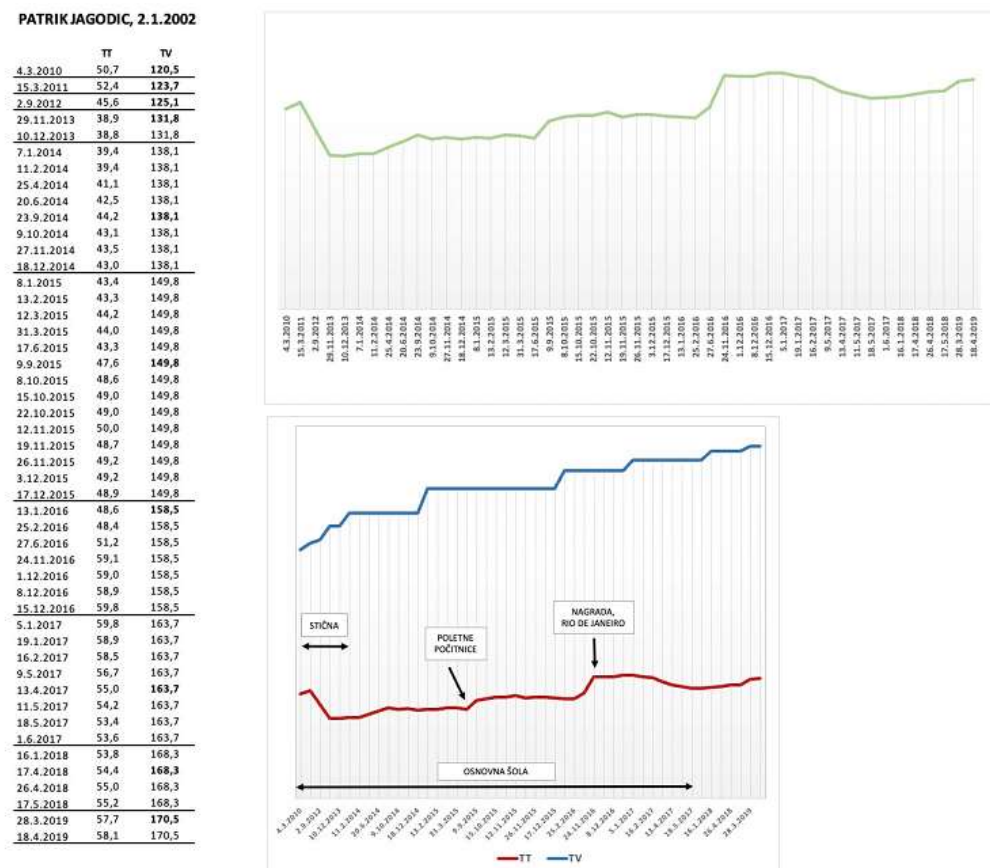
V obdobju sodelovanja smo spoznali, kakšne predstave o življenju je imel Patrik, dokler še ni vedel, da obstaja šport za invalide. Kot otrok, ki je obiskoval vrtec, si je zamišljal, da je življenje spanje, urice v vrtcu, hranjenje, televizija in kavč. V šolskem obdobju se je njegov dan začel s poukom, nadaljeval z nekaj dela za šolo, hranjenjem, gledanjem risank in igranjem igrice na telefonu, potem pa je bil že čas za spanje. Nikoli ni razmišljal o naravi, gibanju, pomislil ni na bolj kakovostno življenje. Starši so se sprijaznili, da je to vse, kar lahko ima, da se ne da nič spremeniti, da ni upanja za boljše življenje. Niso vedeli, da obstaja šport za invalide. Zato je tako pomembno, da smo učitelji tukaj, ko nas otroci potrebujejo. Vodili smo jih do spoznanja, da obstaja upanje, da je svet drugačen in prijazen tudi za otroke s težko boleznijo. Spoznali so, da obstaja šport zanj, še celo, da se lahko preizkusi v več različnih športih. Patrik se je vključil v več športov, v enem postal zelo uspešen. Pridobil je status športnika, na kar prej ni nikoli upal pomisliti. Postal je večkratni državni prvak v plavanju v svoji kategoriji in bil je vedno boljši učenec. Njegovi dnevi so postali dinamični, postal je organiziran – šola, trening, prosti čas, učenje. Krepila se je samozavest, samopodoba se je izboljšala. Vključeval se je v družbo svojih vrstnikov in športnih prijateljev, kjer se je zelo dobro počutil. S svojo pozitivno naravnanoostjo si je ustvaril velik krog prijateljev. Za tekmovalno sezono 2015/2016 je pri Zvezi za šport invalidov – paraolimpijski komite Slovenije prejel nagrado za najbolj perspektivnega športnika invalida. Njegov največji cilj je bila udeležba na POI v Tokiu 2020. Ta želja se mu ni uresničila. Razlogov za to je kar nekaj, med drugimi tudi pandemija covid - 19.

5. Spremljanje telesne teže

Na podlagi spremljanja telesne teže je nastal zanimiv prikaz, tudi tega kaj smo delali nepravilno, kar nam bo v prihodnje lahko v pomoč pri načrtovanju. Iz grafa razberemo vse življenjske spremembe, ki so se zgodile, dobre in slabe, prave in neprave odločitve. So poteze, za katere se v prihodnje ne bi odločili, ker so slabo vplivale na njegov razvoj. Zagotovo bi se drugače, bolj premišljeno, odločili za nagrajevanje.

Slika 2

Grafični prikaz spremljanja telesne teže



Iz prikaza je razvidno, kdaj smo prvič stopili v stik s starši. Po pogovoru in nasvetih je Patrik začel z rehabilitacijo v Stični, ki je trajala od četrtega do šestega razreda. Najprej je šlo za tritedensko spreminjanje prehranskih navad, potem pa so sledili redni pregledi in pogovori ter odpravljanje slabih navad. Bistvena je bila izguba telesne teže. V kolikor to ne bi bilo realizirano, bi se njegovo zdravstveno stanje slabšalo in možnosti za uspešno udejstvovanje v športu bi bile zelo majhne ali nične. Teža bi se verjetno višala in zgodilo bi se to, o čemer smo pogosto govorili z mamo: »Patrik v devetem razredu zaradi prevelike telesne teže tudi z vozička ne bo več vstal, če se ne bomo odločili za spremembe.«

Z izboljšanjem zdravstvenega stanja, znižanjem telesne teže, se je začelo obdobje zadovoljnega Patrika in zadovoljne družine. Večje negativne spremembe v teži so se vedno kazale med šolskimi počitnicami in v obdobju pubertete, vendar so bile naše intervencije uspešne, ker porasti niso bili preveliki. Delo je bilo načrtovano in spremljano, zato tudi spremembe predvidljive. S Patrikom je bil program dela v septembru vedno usmerjen v splošno kondicijsko pripravo.

Redno smo komunicirali s starši glede prehrane in jo na tak način kontrolirali. Največji nepredvideni vzpon telesne teže se je zgodil spomladi leta 2016, ko je prejel nagrado za najbolj perspektivnega športnika. Za nagrado je po počitnicah, v začetku septembra, obiskal POI v RIO de Janeiru. Patriku je nagrada pomenila veliko, smo se je veselili z njim, nismo pa pomislili, da bo nanj vplivala slabo, tako na fizičnem kot psihičnem nivoju. Patrikova telesna teža se je povišala za 10 kg; bil je premlad, da bi nagrada izboljšala napredek. Zgodilo se je ravno obratno. Izgubil je voljo do treningov, ker nagrada ni nadomestek za delo. Potrebovali smo čas, da smo ga spravili nazaj na pravi tir. Slava tako mlademu človeku ne naredi dobro, v bistvu ima slab vpliv nanj.

6. Zaključek

Telesna teža je pri učencu s posebnimi potrebami, kot je Patrik Jagodic, izjemno pomembna in je občutljiv pokazatelj življenjskih sprememb ter učinkov vključevanja v izobraževalni in športni sistem. Patrikova zgodba nam ponuja vpogled v to, kako lahko pravilno usmerjena strokovna skrb, sodelovanje zdravstvenih in šolskih strokovnjakov ter družinska podpora omogočijo otroku s posebnimi potrebami, da doseže polni potencial in izboljša svoje zdravstveno stanje.

Vključevanje Patrika v izobraževalni program s prilagojenim izvajanjem in dodatno strokovno pomočjo se je izkazalo kot prava odločitev. Poleg izboljšanja učnih rezultatov je vključevanje v športne dejavnosti, predvsem plavanje, igralo pomembno vlogo pri njegovem telesnem razvoju. Kljub začetnim težavam, povezanim z debelostjo, je s trdim delom in predanostjo zmanjšal telesno težo ter pridobil mišično maso, kar je pozitivno vplivalo na njegovo gibalno funkcionalnost.

Patrikova zgodba nam kaže, kako se morajo starši, učitelji in strokovnjaki aktivno vključiti v življenje otroka s posebnimi potrebami. S prilagojenimi programi, spremljanjem telesne teže ter sistematičnim delom se lahko dosežejo izjemni rezultati. Kljub oviram je Patrik postal uspešen športnik in odličen učenec, kar je dober primer, kako zavzetost in pravi pristop lahko spremenita življenje otroka s posebnimi potrebami.

Za zaključek bi lahko rekli, da je Patrikova zgodba navdih za vse tiste, ki se soočajo z izzivi vključevanja otrok s posebnimi potrebami v izobraževalni in športni sistem. Pomembno je razumeti, da telesna teža ni samo številka na tehtnici, temveč tudi pomemben kazalnik napredka in kakovosti življenja otrok s posebnimi potrebami. S pravilnim pristopom, strokovno podporo ter pozitivno družinsko in šolsko okolico je mogoče doseči odlične rezultate in izboljšati kakovost življenja teh otrok.

7. Viri in literatura

- Babnik, K. (2012). *Telesno-gibalno ustvarjanje otrok s posebnimi potrebami* [Diplomsko delo, Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport]. Repozitorij UL. <https://www.fsp.uni-lj.si/COBISS/Diplome/Diploma22060030BabnikKlavdija.pdf>
- Zakon o usmerjanju otrok s posebnimi potrebami (ZUOPP-1). *Uradni list RS*, št. 58/11, 40/12 – ZUJF, 90/12 in 41/17 – ZOPOP. (2011). <http://pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=ZAKO5896>
- Zobec, T. (2012). *Vloga spremljevalca gibalno oviranega otroka v vzgojno-izobraževalnem procesu* [Diplomsko delo, Univerza v Ljubljani, Filozofska fakulteta]. Repozitorij UL. <https://repozitorij.uni-lj.si/Dokument.php?id=124096&lang=slv>

Žerovnik, A. (2004). *Otroci s posebnimi potrebami*. Družina.

Kratka predstavitev

Primož Černilec je učitelj športa z visokošolsko izobrazbo na Osnovni šoli Šenčur. Poučuje športno vzgojo na predmetni in razredni stopnji. Pri pouku uresničuje splošne cilje športne vzgoje – skrb za skladen telesni in duševni razvoj, skrb za skladno telesno razvitost in pravilno držo, krepitev zdravega občutka samozavesti in zaupanja vase. Njegovo delo obsega individualno in skupinsko delo z nadarjenimi, z manj uspešnimi, pripravo učencev na prireditve in šolska ter druga tekmovanja, izbirne predmete, krožke in kolesarski tečaj. V šoli je odgovoren za organizacijo meritev za SLOfit – športno vzgojni karton in je skrbnik podatkov. Poleg dela v šoli opravlja tudi dela izven zavoda. S Fakulteto za šport že nekaj let sodeluje pri posodabljanju SLOfit – športno vzgojnega kartona. Je član Planinske zveze Slovenije in Planinskega društva Kranj (PD Kranj), kjer je od leta 2020 predsednik. Pri PD Kranj vodi in načrtuje delo vseh odsekov društva, je ustanovitelj odseka Nejca Zaplotnika za ljudi različnih zmožnosti, vodi Upravo PD Kranj. Sodeluje z Zvezo za šport invalidov Slovenije – Paralimpijskim komitejem Slovenije (ZŠIS), kjer skrbi za promocijo športa invalidov. Spremljal je slepega maratonca na Paralimpijskih igrah v Rio de Janeiru 2016. Sodeluje tudi z Medobčinskim društvom slepih in slabovidnih Kranj (MDSS Kranj), kjer je spremljevalec slepe osebe. Delo pri PD Kranj, MDSS Kranj in ZŠIS opravlja prostovoljno. Otrokom in ostalim s katerimi sodeluje pomaga oblikovati široko razgledano osebnost, z bogatim gibalnim in teoretičnim športnim znanjem, z namenom, da šport izvajajo varno, zdravo in razumno, prepojeno s kulturo v vsakdanjem življenju. Aktivno sodeluje pri izgradnji in rekonstrukciji športnih poti (trim steza). Je pobudnik za postavitev in ureditev novih učnih poti v Mestni občini Kranj. Je v odlični fizični kondiciji, saj je sam zgled otrokom.

Kolesarjenje kot sredstvo za spodbujanje gibanja pri osnovnošolcih

Cycling as a Means of Stimulating Movement in Primary School Children

Boštjan Brnot

Osnovna šola Dob
Bostjan.brnot@os-dob.si

Povzetek

Temeljno poslanstvo sodobnega učitelja je otroku posredovati in privzgojiti temeljne vrednote, ki bodo pripomogle k skladnemu razvoju otroka in ga postavile na zemljevid sodobne družbe. Za skladen telesni razvoj je nujno, da so otroci zmerno do visoko telesno aktivni, vsaj 60–90 minut dnevno. Z redno aktivnostjo namreč vplivamo na večje število aktivnih živčnih povezav in ustvarjamo nove. Ker se otroci v šoli premalo gibajo in nimajo razvitih gibalnih navad, učitelji iščemo različne načine, kako motivirati otroke k bolj rednemu ukvarjanju s športom in aktivnemu preživljanju prostega časa z vrstniki. Odločili smo se, da poskusimo vpeljati kolesarjenje v izbirni predmet šport, kot obliko dodatnega ukvarjanja s športom. V zimskem času smo imeli delavnice na teme prometne varnosti, prve pomoči pri kolesarjenju in osnov popravila kolesa. Sledilo je osnovno preverjanje znanja kolesarjenja pred šolo, več krajših kolesarskih izletov z merjenjem srčnega utripa in uporabo pametne navigacije, kolesarjenje z vmesnim postankom na športnem igrišču in na koncu daljši kolesarski izlet z več postanki letošnjo jesen. Glavni cilj projekta so bili sistematizirati kolesarjenje v ure izbirnega predmeta šport kot stalno učno vsebino, uporabiti kolesarjenje kot sredstvo motivacije in tudi kot sredstvo socializacije ter pokazati učencem pozitivne plati kolesarjenja v naravi. Učenci so spoznali, da je kolo, poleg prevoznega sredstva, lahko zabavno, zanimivo, poučno in družabno. Po izvedenih kolesarskih izletih in evalvaciji so bili opazni številni pozitivni učinki. Ti se kažejo v obnašanju učencev in sodelovanju le-teh pri pouku športa, pri naklonjenosti za sprejemanje dodatnih športnih vsebin ter izboljšanjem medsebojnem sodelovanju pri športnih igrah.

Ključne besede: gibanje, izbirni predmet, izlet, kolesarjenje, motivacija, šport

Abstract

The fundamental mission of a modern teacher is to impart and inculcate fundamental values to the child which will contribute to the harmonious development of the child and place him on the map of modern society. For consistent physical development, it is essential that children are moderately to highly physically active, at least 60–90 minutes a day. With regular activity, we influence a greater number of active nerve connections and create new ones. Since children do not exercise enough at school and do not have developed movement habits, we teachers are looking for different ways to motivate children to engage in sports more regularly and actively spend their free time with their peers. We decided to try to introduce cycling into the elective subject sport, as a form of additional sports practice. In winter, we held classes on the topics of traffic safety, first aid for cycling and the basics of bicycle repair. This was followed by a basic test of cycling skills in front of the school, several shorter cycling trips with heart rate measurement and the use of smart navigation, cycling with an intermediate stop at the sports field and finally a longer cycling trip with several stops this autumn. The main goal of the project was to systematize cycling in the lessons of the elective subject sport, as a permanent learning content, to use cycling as a means of motivation and also as a means of socialization and to show pupils the positive

aspects of cycling in nature. The pupils realized that bicycle in addition to being a means of transport, can be fun, interesting, educational and social. After cycling trips and evaluations, many positive effects were observed. These are manifested in pupils behavior and their participation in sports lessons, in their willingness to accept additional sports content and improved mutual cooperation in sports games.

Keywords: cycling, elective subject, motivation, movement, sport, trip

1. Uvod

V številnih javnih raziskavah se nakazuje trend upadanja psihofizičnih sposobnosti pri naših mladostnikih (Starc, 2021). V veliki meri se to pripisuje posledicam omejevanja gibanja zaradi epidemije covid-19, še bolj pa kot posledica neizogibno prikritega in postopnega implementiranja elektronskih naprav v vse plasti otrokovega vsakdana. Dejstvo je, da je danes večina otrok premalo gibalno aktivnih. Učitelji smo vsakodnevno vpleteni v otrokov gibalni in osebni razvoj, spremljamo njihov napredek in skrbimo, da gre ta v pravo smer. Gibanje je temeljna hrana oziroma potreba, ki pri otroku povečuje število nevronske povezave v možganih. Te povezave pridobivajo z vsemi možnimi gibalnimi in čustvenimi dražljaji, ki kot informacija potujejo proti možganom, zato mora biti vodilo učiteljev športa, da iščemo nove načine, kako pri otrocih vzpodbuditi željo po športu, aktivnosti, igri, skratka dejavnostih, ki vodijo v zdrav otrokov telesni in duševni razvoj.

Dvoletno stagniranje zaradi epidemije, šolanje na daljavo in sedeči način življenja mladostnikov je po rezultatih testiranja za športno vzgojni karton pustilo veliko negativnih posledic pri telesnem in gibalnem razvoju na učencih naše šole. Velik upad sposobnosti se po zadnjih meritvah SLOfit testiranj kaže zlasti pri vzdržljivosti in koordinaciji. Kot učitelji športa smo skušali kolesarjenje predstaviti pri pouku predmeta šport in ga vključiti v vsakdan otrok. Predstavili smo ga kot sredstvo zabave, igre in ga uporabili tudi kot motivacijsko sredstvo za izboljšanje otrokove psihofizične pripravljenosti.

V prispevku je projekt kolesarjenje predstavljeno kot dodatna šolska dejavnost, ki je sicer navedena v šolskem kurikulumu, vendar premalo izpostavljena. Ima široke pozitivne učinke na posameznikovo motivacijo, odnos do gibanja, telesni in gibalni razvoj ter nenazadnje tudi na izboljšanje socialnih vezi med vrstniki. S projektom kolesarjenje in nekaterimi osnovnimi izhodiščnimi kriteriji smo pri sodelujočih učencih uspešno povečali željo do gibanja, potrebo po druženju in izboljšal njihove odnose v šoli. Vsi ti dejavniki pa so pomembno vplivali na izboljšanje njihove samopodobe. To potrjuje trditve, da kolesarjenje v šoli pripelje do srečnejših, mirnejših in bolj skoncentriranih učencev (Living Streets, 2008). Z medpredmetnim povezovanjem smo se dotaknili drugih predmetov na šoli ter jih učinkovito vključili v projekt. Pri kolesarjenju smo se poslužili tudi uporabe različnih pripomočkov, kot so garmin navigacija, pametne ure in merilci srčnega utripa. Podatke smo uporabljali za orientacijo, analizo in primerjanje sposobnosti. S tem so učenci dobili občutek, s kakšno hitrostjo potujejo, si med seboj izmenjevali podatke o utripu in vse to koristno uporabili pri prilagajanju hitrosti kolesarjenja na različnih terenih in pri prilagajanju svojim sposobnostim. Spremljanje lastnega napredka je bila dodatna motivacija pri aktivnejšem sodelovanju.

2. Teoretični vidiki kolesarjenja v šoli

Gibanje dokazano izboljšuje kognitivne sposobnosti (Bergant idr., 2018), še posebno pri otrocih nižjih starosti, kar je nujno potrebno za otrokov skladen razvoj. Učitelji športa pri otrocih neprestano iščemo načine, s katerimi na igriv, sproščen, predvsem pa varen način

vzpodbudimo zanimanje za gibanje, šport in delo. S temeljnim učnim načrtom športa v osnovni šoli ni vedno možno doseči željenih ciljev, zato je treba poseči po dodatnih praktičnih vsebinah za osvajanje elementarnih gibalnih sposobnosti (moč, hitrost, koordinacija, vzdržljivost, ravnotežje ...) in teoretičnih znanj (pomen gibanja, poznavanje varnosti, prva pomoč, zdrava prehrana ...), (Kovač idr., 2011). Otroci med 6. in 12. letom so najdovzetnejši za učenje kompleksnejših gibanj (Pišot in Jelovčan, 2006), saj se otrokov sistem takrat najbolj prilagaja spremembam, ki jih povzročijo različne gibalne naloge. Pred učenjem kolesarjenja je v šoli smotno izvajati različne osnovne vaje za ohranjanje ravnotežja, ki so sestavni del vsakodnevnega pouka in predstaviti in športe, pri katerih otrok razvija ohranjanje ravnotežja (rolanje, rolanje, vožnja s skirojem, hoja po žrdi ...).

2.1 Kolesarjenje je pri mladih odlično gibalno sredstvo, ker:

- krepi mišice nog, zlasti kvadriceps, gluteus maximus, biceps femoris, rectus femoris in oba gastrocnemusa,
- razvija osnovne gibalne sposobnosti, kot so koordinacija, vzdržljivost in ravnotežje,
- krepi srce in ožilje, saj je aerobna vadba (dalj časa trajajoča, nizko intenzivna vadba),
- pomaga pri krepitvi kosti zaradi obremenitev med kolesarjenjem,
- ob redni izvedbi pomaga pri ohranjanju zdrave telesne teže,
- razvija dihalne mišice zaradi napora, ki ga spremlja aerobna vadba,
- izboljšuje imunski sistem.

2.2 Hkrati kolesarjenje nudi tudi:

- stik z naravo, v času moderne tehnologije je nujno, da otroci preživijo čas na prostem in uživajo na svežem zraku,
- socializacijo, v obliki druženja na kolesu, medsebojne pomoči, tekmovalnosti,
- občutek samostojnosti, saj se morajo sproti prilagajati spreminjajočemu se terenu pred sabo in sami premagovati določeno razdaljo,
- sprostitvev oziroma zmanjšuje stres ob lahkotni, družabni in nezahtevni vožnji,
- dviguje samozavest, ob premagovanju različnega napora in terena, pri osvajanju cilja, ohranjanju ravnotežja, učinkovitega zavijanja, poganjanja,
- zaradi vadbe se zmanjša občutek tesnobe in depresije (Cupka, 2021).

2.3 Pri kolesarjenju v šoli, je treba upoštevati tudi vidik varnosti, ki je sestavljen iz:

- ustrezne kolesarske opreme: pregled kolesa (nastavitve višine sedeža, krmila), primerna velikost kolesa, ustrezen tip kolesa, ustrezna čelada, športna oblačila, odsevniki, dodatna (rezervna) oprema;
- upoštevanja normativa za spremljevalce (1 spremljevalec na 10 kolesarjev);
- ustrezne izbire trase kolesarjenja: učenci so si med seboj različni, zato je treba upoštevati načelo postopnosti pri izbiri kolesarskih poti. Začeti je treba s kratko vožnjo v okolici šole, kjer učitelj preveri, ali so vsi učenci sploh primerni za kolesarski izlet, šele nato se odpravimo na daljšo kolesarsko turo;

- pregleda (obnovitve) cestnoprometnih predpisov: šole imajo kolesarski izpit v 5. razredu osnovne šole, zato je treba pred kolesarjenjem z učenci poleg ponovitve osnovnih prometnih znakov in predpisov predelati tudi obnašanje na cesti do drugih udeležencev, vožnjo po asfaltiranih cestah, vožnjo po brezpotjih, upoštevanje varnostne razdalje ter kdaj, kako in kje se ustavljamo;
- dogovarjanja in urejanja soglasij s starši: seznanitev z obliko in časom trajanja kolesarjenja, s traso, časom trajanja in pridobiti soglasja, da se strinjajo z udeležbo njihovega otroka na večurni popoldanski dejavnosti s kolesom;
- prva pomoč.

3. Kolesarjenje pri urah izbirnega predmeta in razširjenega programa RaP – Gibanje

Slovenija je gorata, alpska dežela s približno 11 % visokogorja. Šole v Sloveniji nimajo enakih pogojev za delo, zato se izbira posameznih športnih vsebin pri pouku izraža glede na lego šole, tradicijo kraja, finančne zmožnosti in tehnične zmožnosti šole. Naša šola leži v osrednji Sloveniji. Od glavnega mesta Ljubljane je oddaljena 20 km. Obdana je z manjšimi vzpetinami in ima, kljub gostemu prometu, dobre kolesarske pogoje. Veliko je neprometnih vaških, poljskih in gozdnih poti, ki so nezahtevne za kolesarjenje in primerne za različne starostne skupine. Okoliški kraji razpolagajo z znamenitostmi, ki jih lahko vključimo v vsebine kolesarjenja.

Zaradi prostorske stiske v šolski telovadnici in velikega števila uporabnikov le-te, smo si zadali cilj vključiti kolesarjenje v ure pouka izbirnega predmeta šport za zdravje, šport za sprostitev (7. in 8. razred) in RaP – Gibanje. Sodelovanje pri kolesarjenju je temeljilo na prostovoljni bazi po pouku. Ne glede na popoldansko uro je bilo zanimanje veliko. Ure smo razporejali tedensko, glede na zasedenost telovadnice in obveznosti učencev. Projekt smo začeli jeseni, ko smo na šolskem igrišču in parkirišču opravili praktično preverjanje vožnje s kolesom. Zimsko obdobje smo zapolnili z osvajanjem teoretičnih znanj iz varne vožnje, kolesarskih izrazov, osnovne prve pomoči, kolesarskih popravil in vključevanjem različnih medpredmetnih povezav.

3.1 Varna vožnja in spoznavanje kolesarskih izrazov

Varna vožnja ni mogoča brez ustreznega kolesa, zato smo ponovili, katero opremo ima varno kolo. Zaradi različnih poti v šolski okolici smo kolesarili z gorskimi kolesi. Preko spletne strani https://wikisls.top/wiki/glossary_of_cycling smo z učenci pregledali osnovne kolesarske izraze, ki smo jih uporabljali za enostavnejše sporazumevanje na in ob kolesu. Poleg izrazoslovja smo dali poudarek tudi na obnovitvi cestno-prometnih predpisov preko spletne strani skupnost SIO – Kolesar. <https://resitve.sio.si/kolesarski-izpit-teorija/>. Na spletni strani so učenci preko kratkih video vsebin pregledali prometno signalizacijo, vožnjo po vozišču, po kolesarski stezi, pravila cestnega prometa, kako se prehiteva, kako se zavija ter pravilne načine zaustavljanja.

3.2 Prva pomoč ob nezgodah in padcih na kolesu

Poškodbe se večinoma pojavijo zaradi padca s kolesom, do katerega pride zaradi lastne neprevidnosti, napačnega položaja na kolesu, spolzke ali poškodovane podlage, trka z drugim kolesarjem ali drugim udeležencem v prometu ter mehanske okvare kolesa. Pri teh nesrečah

največkrat pride do odrgnin, raztrganin, izpaha pa tudi zloma, pretresa možganov, poškodbe ligamentov itn (Špoljar, 2016).

Ko se s skupino učencev odpravimo na kolesarski izlet, je potrebno s seboj imeti osnovni paket prve pomoči. Z njim oskrbimo posledice manjše nesreče ali poškodbe. Tak paket vsebuje sterilne zloženke, elastični povoj, samolepilne obliže, škarje, samolepilni trak, lateks rokavice, vpojno gazo in trikotno ruto. Pri odrgninah ali urezninah si pomagamo z obliži iz prve pomoči. Rano očistimo umazanije, jo razkužimo in povijemo s povojem. V primeru padca ocenimo, ali je kolesar še v nevarnosti, in preverimo, za kakšno poškodbo gre. Ne glede na vse varnostne ukrepe lahko pri padcu s kolesom pride tudi do hujših poškodb (odprti zlomi, zunanje in notranje krvavitve ...), kjer ne oklevamo in pokličemo nujno medicinsko pomoč, starše in oskrbimo poškodovanca po zmožnostih. V kolikor gre za poškodbo glave, takoj preverimo krvavitve in stanje zavesti s preprostimi vprašanji. Če si učenec poškoduje skelet (zlomi kost) imobiliziramo poškodovani del. Zunanje krvavitve poskušamo hitro zaustaviti s pritiskom na rano s sterilno gazo ali povojem.

3.3 Medpredmetne povezave kolesarjenja

- Ekologija in okolje: spodbujanje trajnostne mobilnosti (skrb za okolje), je ena glavnih strategij na lokalni in nacionalni ravni. Projekti, kako zmanjšati motorni promet na račun povečanja drugih, manj škodljivih vrst mobilnosti, se vršijo na vseh ravneh družbe, vključno z osnovno šolo. Z učenci smo se pogovarjali, kako lahko s kolesarjenjem prispevamo k zmanjšanju toplogrednih plinov in izboljšanju kakovosti zraka, istočasno pa še nekaj naredimo za lastno telo.
- Geografija: s pomočjo kolesa smo odkrivali naravne znamenitosti in geografske značilnosti lokalnih krajev. Nekatere starejše znamenitosti so dostopne zgolj peš ali s kolesom in so zato še toliko bolj zanimive za učence.
- Fizika: učenci so ob kolesarjenju lažje razumeli fizikalne zakonitosti. S praktičnimi izkušnjami so spoznali prenos energije, zračni upor, delovanje zobnikov, zavor, vzmetenja, sile, ki delujejo, različne oblike gibanja ...
- Biologija: Učenci so spoznali, kako kolesarjenje vpliva na njihovo telo, kako vožnja navkreber pospeši utrip srca, zakaj se poveča dihanje in potenje, kako daljše kolesarjenje povzroči utrujenost mišic. Pogovorili smo se o osnovnih načelih treninga in katere mišične skupine so vključene. Poudarili smo tudi, kako lahko s tovrstno aktivnostjo ohranjamo zdravo telesno težo.

Učenje v učilnici smo kombinirali s fizično pripravo v telovadnici. Ko je bila telovadnica prosta, smo ure namenili vajam za ravnotežje, naravnim oblikam gibanja, vajam moči in vzdržljivosti.

3.4 Vaje za telesno pripravo v telovadnici

- Igre z žogo: košarka, nogomet, med dvema ognjema.
- Naravne oblike gibanj: različna lazenja, plazenja, vlečenja, kotaljenja, korakanja.
- Poligoni: učenci so v hoji in teku premagovali različne ovire, postavljene po telovadnici (enonožni, sonožni poskoki v obroč, plazenja, teki levo-desno, hoja po nizki gredi, vlečenje telesa po klopci, preskakovanje polivalentnih blazin).

- Vadbe po postajah: po telovadnici je bilo postavljenih od 6 do 10 nalog, ki so jih učenci izvajali po 30 sekund. Naloge so vsebovale sklece, trebušnjake, tek na mestu, preskakovanje klopce, dvigovanje nog, poskoke s kolebnico, počepi, metanje žoge v zid, striženja z nogami.
- Vaje za razvijanje statičnega in dinamičnega ravnotežja: različne stoje na eni nogi, stoje na ravnotežni deski, hoja po klopci in gredi, hoja po črti, skoki po točkah, sedenje na mehkih žogah z nogami v zraku, različne stoje na prstih na rekvizitih, zadrževanje nenaravnih položajev.
- Vaje za moč: izpeljave poskokov, žabji poskoki, počepi ob letveniku, skoki in stopanja na klopco, dvigi hrbta, sklece, zadrževanje različnih nenaravnih položajev.
- Vadba vzdržljivosti: vztrajanje v dalj časa trajajočih gibanjih z nizko ali srednjo intenzivnostjo (tek, tek na mestu, skakanje s kolebnico, fartlek v telovadnici).

V spomladanskem delu je prišlo lepše in toplejše vreme, zato smo lahko izvedli več krajših izletov, omejenih na eno šolsko uro. Namenjeni so bili spoznavanju uporabe merilca srčnega utripa, prilagajanju vožnje terenu, uporabi navigacije, nastavitvam kolesa in dvigu kondicije učencev. Na vzpetinah blizu šole smo izvedli tudi nekaj voženj v različno strme klance in ugotavljali, kako se organizem odziva na različen napor. Pogovarjali smo se o tem, zakaj je tako hitro narastel srčni utrip, zakaj so postale noge težke in utrujene in zakaj je prišlo do povečanja dihanja. Na osnovi podatkov so učenci med seboj videli, kdo je bolj in kdo manj telesno pripravljen. V mesecu aprilu smo izpeljali prvi pet urni kolesarski izlet.

3.5 Naloge pred daljšimi kolesarskimi izleti so zajemale:

- Pridobitev soglasij staršev za voden kolesarski izlet. Učenci so staršem prinesli dopis z navodili za kolesarski izlet. S podpisom so starši potrdili, da se strinjajo z izvedbo izven rednega pouka, s traso in navodili kolesarjenja, ter da bodo v primeru poškodb ali neprimerne vedenja prišli otroka iskat.
- Izbira in iskanje ustrezne trase kolesarjenja. Izbira kolesarske poti je ključna, če želimo, da bo izlet uspešen in hkrati zabaven. Glede na heterogeno skupino učencev je bilo treba skrbno preučiti različne kriterije pri izbiri trase. Glavni kriteriji izbire so bili: zahtevnost poti, dolžina, izogibanje prometnejšim cestam, lokacije za postanke.
- Teoretična ponovitev temeljnih znanj kolesarjenja in cestnoprometnih predpisov. Na šolskem igrišču in parkirišču smo ob sodelovanju učiteljice, ki vodi kolesarski izpit, ponovili pomembnejše cestnoprometne predpise in jih praktično predstavili z vožnjo na kolesu. Hkrati smo pregledali tudi ustreznost kolesarske opreme in se pogovorili, kaj vse sodi v nahrbtnik za izlet.
- Izbiro dodatnih vsebin med kolesarjenjem za medpredmetne povezave. Biologija – potenje, spremembe v utripu in dihanju, utrujenost mišic, geografija – znamenitosti ob poti, značilnosti lokalne pokrajine, orientacija glede na lego, fizika – merjenje hitrosti, naklonov, spremembe v gibanju ...

3.6 Daljši kolesarski izlet 1

Ker smo na šoli projekt kolesarjenje vpeljali na novo, je bilo potrebno biti previden pri izbiri proge in njeni zahtevnosti. Glavni poudarek je bil na tem, da vsi učenci traso prekolesarijo v

sproščenem, pogovornem tempu. Tako za prvi kot drugi glavni kolesarski izlet sem najprej sam s kolesom opravil spoznavni krog po poti, pregledal teren, izbral primerne točke za postanke in predstavil ugotovitve učiteljicam spremljevalkam.

Pred začetkom kolesarjenja smo skupaj z udeleženci pregledali in po potrebi nastavili kolesarsko opremo (čelado, menjalnik, višino sedala, števec za kolo ...). K opremi spada tudi nahrbtnik, v katerem je kratka majica, voda, energijska tablica, vetrovka, izvijač, imbus ključ. Za prvi kolesarski izlet smo izbrali skoraj neasfaltirane poljske poti, ki so vodile od matične šole do podružnice. Kolesarskega izleta se je udeležilo 30 učencev, starih 12 in 13 let. Dolžina kolesarske trase je znašala 14,5 km, višinske razlike je bilo zgolj nekaj metrov; skratka nezahtevna, ravninska pot (glej slika 1).

Poleg kolesarjenja smo pri prvem izletu dali večji poudarek na daljšem vmesnem postanku. Tam smo igrali različne športne igre na zunanjem igrišču podružnične šole (glej slika 2). Pripomočke za športne igre smo vzeli s seboj (frizbi, badminton, žogo za nogomet, mehko žogo ...), tako da bi lahko naredili postanek tudi izven urejenega športnega igrišča. S tem smo podaljšali kolesarski izlet za približno dve uri ter ga hkrati naredili bolj razgibanega. Pot nazaj nas je vodila po poljski neasfaltirani stezi v obratni smeri, nazaj do matične šole. Logistično je bila celotna izvedba izleta manj zahtevna, kot je bilo sprva pričakovano.

Slika 1

Kolesarjenje po nezahtevni poti



Slika 2

Daljši postanek s športnimi igrami



3.7 Daljši kolesarski izlet 2

Drugi kolesarski izlet smo izvedli v mesecu septembru z učenci izbirnih predmetov šport. Bil je nadgradnja prvega izleta. Trasa je bila krožna, dolga 25,5 kilometra, zahtevnejša in mnogo bolj razgibana kot prva, kar kaže slika 3. Kolesarsko traso sem izbral okoli okoliških krajev po asfaltiranih, makadamskih in gozdnih poteh, zato je bilo treba imeti temu primerno kolo. Vzdušje na kolesarjenju je bilo pri vseh 27 udeležencih tudi tokrat odlično, kar kaže na to, da so otroci željni tovrstne aktivnosti in druženja. Iz izkušenj prvega izleta smo tokrat dodali štiri vmesne postanke za osvežitev z vodo in pogovor na temo kolo, vadba, druženje, prehrana na kolesu, značilnosti kraja. Slika 4 prikazuje postanek skupine, kjer smo se osvežili in prisluhnili razlagi o dehidraciji, potenju in utrujenosti mišic.

Med kolesarjenjem so imeli učenci možnost medsebojnega tekmovanja v klanec, s pomočjo pametnih ur so opazovali spremembe v srčnem utripu in na neasfaltirani poti uprizorili ciljni šprint. Glavni postanek je bil tudi tokrat pri podružnični šoli, vendar krajši kot prvič. Po postanku s športnimi igrami nas je pot vodila po nezahtevni ravninski poljski cesti do našega izhodišča pri šoli. 27 učencev je za celotno pot potrebovalo dobrih pet šolskih ur.

Slika 3

Kolesarjenje po brezpotju



Slika 4

Vmesni postanek za medpredmetno razlago



4. Analiza kolesarskih izletov

Kot šola osrednje Slovenije imamo kljub gostoti prometa dobre pogoje za izvedbo kolesarskih vsebin v okviru šolskega programa. Glede na to, da učenci opravljajo kolesarski izpit v 4. in 5. razredu, se lahko kolesarjenje pri izbirnem predmetu šport lepo navezuje na predhodno znanje. Tako na prvem kot drugem kolesarjenju je vladala med udeleženci izjemno dobra volja. Učenci so pokazali veliko zanimanje za kolesarske vsebine in tudi za vsebine medpredmetnih povezav (geografija, biologija, fizika ...). Pri kolesarjenju se je lepo videlo, da so učenci imeli določeno osnovno telesno pripravljenost. Težav s koordinacijo in ravnotežjem ni bilo. Pri vožnji na cestišču so upoštevali načela varne vožnje, vozili v koloni in upoštevali prometne predpise. Nekateri učenci so bili neprestano v ospredju, kar nakazuje na to, da se vozijo s kolesom mnogo več in so na njem tudi samozavestnejši. Isti učenci so si želeli tudi več medsebojne tekmovalnosti, manj postankov in daljšo pot.

Ugotovili smo, da kljub pripravam obstajajo razlike v kolesarskem znanju, pa tudi v telesni pripravljenosti sodelujočih, zato je poleg varnosti treba posvetiti največ časa primerni izbiri kolesarske poti, da zadostimo potrebam tako boljših učencev, kot tudi tistih, ki se na kolo usedejo poredko. Zelo pozitivno je bilo videti, kako bolje pripravljeni in bolj vešči kolesarji nudijo pomoč, napotke in vzpodbudne besede tistim, ki so na trasi ostajali v ozadju. Različne vmesne vsebine (kolesarjenje v klanec, srčni utrip, šprint ...) so v skupini delovale pozitivno, tekmovalno in vzpodbudno. Prihajalo je do konstantne pozitivne interakcije med sodelujočimi, med seboj so si veliko izmenjavali mnenja, dajali pobude, se šalili, skratka vzdušje je bilo sproščeno, kar kaže slika 5. Ob uspešno zaključenem izletu so se že izoblikovale nove ideje za prihajajoče kolesarske avanture. Dve izmed njih sta bili tudi izdelava tabornega ognja in pečenje hrenovk. Skratka ogromno je možnosti za razširitev dejavnosti tudi na druga področja.

Slika 5

Sproščen postanek



Na drugem izletu so se pokazale tudi nekatere napake pri sami vožnji. Te prej zaradi nezahtevnosti niso bile vidne (nepravilna vožnja ob robu vozišča, vožnja v klanec v visoki prestavi, neustrezno zaviranje, nepravilno prestavljanje ...). V nadaljnjem načrtovanju bo potrebno nujno vzeti v obzir tudi take nepredvidene nevšečnosti, ki bodo naredile celoten kolesarski izlet še bolj kakovosten. Ko gledamo vidik varnosti, je smotrno organizirati daljše kolesarjenje le pri starejših učencih, ki že bolje razumejo navodila in se znajo lažje prilagajati drugim. Vsem učencem je treba privzgojiti dejstvo, da so najranljivejši udeleženci v prometu. Hkrati z nepredvidljivimi situacijami je pomemben dejavnik tudi vreme, ki ob toplem, sončnem dnevu deluje spodbujajoče, energično in zagotovo pripomore k boljši izpeljavi kolesarjenja.

Nekateri od udeležencev so imeli pri sebi elektronske naprave (multifunkcijski števec, pametna ura, mobilni telefon ...), s pomočjo katerih so analizirali svoje sposobnosti in primerjali rezultate med seboj. V takih primerih mislimo, da je uporaba pametnih naprav upravičena in zaželena. Učenci s pomočjo le-teh primerjajo med seboj, koliko so prekolesarili, s kakšno hitrostjo, kakšen čas so porabili, kje so se ustavili, kakšen je bil njihov srčni utrip ... To so podatki, ki jih vlečejo v tekmovalnost, druženje in preživljanje več časa na kolesu.

5. Zaključek

S projektom kolesarjenja smo pokazali učencem, da je lahko tudi dlje trajajoča vadba zabavna, zanimiva, poučna, sproščena, hkrati pa še vedno nezahtevna. Izkazalo se je, da je lahko ob ustreznem načrtovanju vse to in še več. Otroci potrebujejo različne gibalne vzpodbude, s katerimi prevesijo tehtnico v zdrav telesno aktiven razvoj. Kolesarjenje pri ustrezni intenzivnosti nudi odlično sredstvo za izboljšanje vzdržljivosti in koordinacije. S prepletanjem različnih vsebin in njihovo uporabo v praksi smo učence opolnomočili za samostojno, varno in kakovostno preživljanje prostega časa.

Projekt je pokazal, da smo k tej gibalni aktivnosti na šoli pristopili pozno in preveč zadržano. S pomočjo lokalne športne zveze oziroma kolesarskih klubov bi lahko bolj sistematizirano pristopali h kolesarstvu v šoli, v smislu večje promocije, predstavitve kolesarjenja, testiranja, popustov pri nakupu opreme, sodelovanja pri organizaciji izletov ... Še vedno se najdejo otroci, ki nimajo lastnih koles. Le-tem bi bilo treba pomagati na nacionalni ravni v smislu subvencije za nakup kolesa tako, kot imajo to urejeno v nekaterih drugih državah. Glede na to, da je

trajnostna mobilnost rdeča nit projektov za boljši jutri, je nujno začeti na osnovnem nivoju. To je pri otrocih v osnovni šoli. Smiselno bi bilo tudi predstaviti pozitivne vidike kolesarjenja staršem, ki so ključnega pomena pri spodbujanju in usmerjanju svojega otroka v gibalno aktivnost. Kolesarjenje je preprosto in široko dostopen šport, ki ima mesto tako v šolskem prostoru kot tudi izven njega.

K uram športa pri izbirnem predmetu bi bilo smotrno vključiti kolesarjenje v jesenski ali spomladanski športni dan predmetne stopnje ter ga dodati k neobveznemu izbirnemu predmetu. S tem bi dodatno dvigovali ozaveščenost otrok in staršev k trajnostni mobilnosti.

V kolikor se držimo naštetih varnostnih in vsebinskih kriterijev načrtovanja, predstavlja kolesarjenje v šoli ne samo gibalno motivacijski potencial, pač pa tudi odlično obogatitveno sredstvo za razvijanje socialnih interakcij in kognitivnih sposobnosti. V prihodnosti bomo obstoječi projekt nadgradili z vključitvijo mlajših učencev, z dodajanjem novih vsebin, s predstavitvijo znanega kolesarja in s pomočjo povezovanja z lokalnim kolesarskim klubom.

6. Literatura

- Bergant, T., Tacol, L. in Starc, G. (2018). Ali so gibalno spretni šolarji v ospredju tudi kognitivno? *Slovenska pediatrija: revija Združenja pediatrov Slovenije in Združenja specialistov šolske in visokošolske medicine Slovenije*, 25 (3), 317–318.
- Cupka, K. (2021). *Mental and physical health benefits of biking for kids*. <https://guardianbikes.com/blogs/around-the-block/mental-and-physical-health-benefits-of-biking-for-kids-guardian-bikes>
- Hrastar, I., Kovač, M., Puhan N. M., Lorenci, B., Muha, V., Novak, L., Planinšec, J., Pleteršek, K., in Jurak, G. (2011). *Učni načrt. Program osnovna šola. Športna vzgoja*. Ljubljana: Ministrstvo za šolstvo in šport. https://www.gov.si/assets/ministrstva/MIZS/Dokumenti/Osnovna-sola/Ucni-nacrti/obvezni/UN_sportna_vzgoja.pdf
- Living Streets, (2008). *Backstreet Children: how our car dependent culture compromises safety on our streets*. London. <https://www.livingstreets.org.uk/media/1406/backseat-children.pdf>
- Pišot, R. in Jelovčan, G. (2006). *Vsebine gibalno/sportne vzgoje v predšolskem obdobju*. Koper: Univerza na Primorskem.
- Starc, G. (2021). *Učinki omejevanja gibanja med epidemijo covid-19 na razvoj 6- do 8- letnih otrok*. Univerza Ljubljana, Fakulteta za šport. https://www.zrs-kp.si/wp-content/uploads/2021/11/Zbornik-povzetkov-OVG-2021_spletna-izdaja.pdf
- Špoljar, T. (2016). *Vibracije na gorskem in cestnem kolesu, prenesene prek roke*. Diplomsko delo. Ljubljana: Univerza v Ljubljani. <https://www.fsp.uni-lj.si/cobiss/diplome/Diploma22053970SpoljarTadej.pdf>

Kratka predstavitev avtorja

Boštjan Brnot je profesor športne vzgoje na Osnovni šoli Dob. Njegovo celo življenje je prepleteno s športom. Nekoč vrhunski tekač na dolge proge, sedaj pa strasten kolesar in jadralec na deski izkušnje iz sveta športa predaja znanje mladim nadebudnim učencem. Kot učitelj športa se je zaposlil leta 2004 na isti šoli, kot jo je sam obiskoval v mladih letih.

Pohodništvo, interesna dejavnost v osnovni šoli

Hiking as a Student`S Hobby in Primary School

Špela Kovič

OŠ Gradec Litija
spela.kovic@osgradec.si

Povzetek

V osnovni šoli se pri pouku športa izvaja tudi pohodništvo. Teh ur ni veliko, zato se lahko v obliki interesne dejavnosti učencem približa ta dejavnost še na bolj zanimiv način. Slovenci veljamo za narod planincev, pohodnikov. Uporablja se veliko terminov, veliko različnih besed za eno aktivnost - pohodništvo. Zgodovina gornišva je v Sloveniji zelo dolga in to je vodilo v nastanek nenapisanih pravil obnašanja v gorah. Oblikoval se je Častni kodeks slovenskih planincev. Pohodništvo je dejavnost, ki ne zahteva neke posebne opreme, zato je vsem lažje dostopna dejavnost. Pomemben vidik je hrana, predvsem pa pijača. Organizacija interesne dejavnosti na vsaki šoli je skrbno načrtovana. Odobrena mora biti tudi s strani ravnatelja, ki načrtovane dejavnosti predstavi tudi v letne delovnem načrtu šole. Dejavnost postane zanimiva, če jo prilagodimo otrokovi naravi, vsak izlet popestrimo z igro, atraktivnostmi in dinamiko. Otrok se rad odpravi na družinski izlet v gore, če ima tam zanimivo družbo, če za malico dobi reči, kot so čokolada in še drugi priboljški, če so odrasli, naj bodo to starši ali pa učitelj, ki vodi izlet ali pohod, igrivi, čas pa resnično posvečen samo otrokom.

Ključne besede: častni kodeks, gibanje, igra, oprema, osnovna šola, pohodništvo.

Abstract

In primary schools, hiking is also carried out during physical education classes. There aren't many of these lessons, so this activity can be made more interesting for students in the form of extracurricular activities. Slovenians are known as a nation of mountaineers and hikers. Many terms are used, many different words for one activity - hiking. The history of mountaineering in Slovenia is very long and this has led to the creation of unwritten rules in the mountains. The Honorary Code of Slovenian Mountaineers was formed. Hiking is an activity that does not require any special equipment, so it is more accessible to everyone. An important aspect is food, especially drinks. The organization of extracurricular activities at each school is carefully planned. It must also be approved by the principal, who also presents the planned activities in the school's annual work plan. The activity becomes interesting if we adapt it to the child's nature, spice up each trip with games, attractions, and dynamics. A child likes to go with a family to the mountains if there are interesting companions, if they get things like chocolate and other treats for snacks, if the adults, whether parents or a teacher leading the trip or hike, are playful, and if the time is really dedicated only to the children.

Key words: equipment, game, hiking, Honorary Code, primary school.

1. Uvod

Pohodništvo, izletništvo, gornišstvo so dejavnosti, ki ne pritegnejo večjega števila otrok in mladih. Že pred izbruhom koronavirusa je bilo stanje slabo, po koncu epidemije pa je zanimanje za tovrstne aktivnosti še upadlo. Mladi, otroci, potrebujejo veliko dinamike, novosti, atraktivnosti, da je zanje dejavnost privlačna. Za mnoge učence so šolski športni dnevi v obliki pohodništva dolgočasni in povsem nezanimivi, zato je treba mladim ljubezen do tega načina gibanja načrtno privzgajati.

Učni načrt za Šport - program v osnovni šoli za prvo vzgojno-izobraževalno obdobje, ima na svojem začetku takole opredeljen predmet:

``Šolska športna vzgoja je nenehen proces bogatenja znanja, razvijanja sposobnosti in lastnosti ter pomembno sredstvo za oblikovanje osebnosti in odnosov med posamezniki. Z redno in kakovostno športno vadbo prispevamo k skladnemu bio psihosocialnemu razvoju mladega človeka, sprostitvi, nevtralizaciji negativnih učinkov večurnega sedenja in drugih nezdravih navad. Ob sprotni skrbi za zdrav razvoj ga vzgajamo in učimo, kako bo v vseh obdobjih življenja bogatil svoj prosti čas s športnimi vsebinami. Z zdravim življenjskim slogom bo tako lahko skrbel za dobro počutje, zdravje, vitalnost in življenjski optimizem.`` (Kovač idr, 2012, str 4).

Pohodništvo, ki je del tega programa, je opredeljeno:

Pohodništvo, 1. razred, 2. razred, 3. razred

Praktične vsebine

- Vsako leto najmanj dva pohoda. Eden od pohodov je zahtevnejši glede višine vzpetine in dolžine poti.
- Ekipni orientacijski pohod po označeni poti.
- Teoretične vsebine
- Osnovno pohodniško znanje (obutev, oblačilo, nahrbtnik, pitje tekočine).
- Osnovno pohodniško znanje
- (obutev, oblačilo, nahrbtnik, tempo hoje, pitje tekočine, termoregulacija).
- Značilnosti okolice, po kateri poteka pohod.
- Geografske, zgodovinske in naravoslovne značilnosti območja, po katerem poteka pohod.
- Naravovarstveno ozaveščanje

Učni načrt je bil posodobljen leta 2011 in je od tedaj v uporabi. (Kovač, idr, 2012).

Učitelj, ki izvaja interesno dejavnost pohodništvo, ob začetku šolskega leta izdela svoj letni delovni načrt za celo šolsko leto in ta postane del letnega delovnega načrta na ravni osnovne šole, kjer se dejavnost izvaja.

O pohodništvu, planinstvu, gorništvu obstaja veliko literature, katere se učitelj, ki vodi tako dejavnost, poslužuje, da pripravi takšen načrt dela, ki je učencem zanimiv.

Sever (2023) je ugotovila, da je vedno manj otrok in mladostnikov, ki imajo radi hojo kot način sprostitve in preživljanja prostega časa. Vse se prične v družini, v kateri otrok odrasča. Šola lahko interes otroka le vzpodbuja, mu nudi različne možnosti, kako preživljati čas v naravi, spoznavati in živeti z naravo.

In vse to otrok in mladostnik lahko razvija kot udeleženec planinskega krožka ali pa pohodništva.

Zato je vloga učitelja, ki vodi tako dejavnost, še kako pomembna. Učitelj sam mora to imeti rad, živeti s to dejavnostjo tudi v svojem osebnem življenju. S tem prenaša svoj entuziazem na otroke in mu tudi nikoli ne zmanjka novih in novih domislic, kako otroke motivirati.

2. Osnove planinstva

2.1 Terminologija pohodništva

Slovenci se imamo za narod pohodnikov, planincev, gornikov.

V slovenskem jeziku imamo tako kar nekaj izrazov za obiskovalce gora: hribolazec, planinec, gornik, plezalec, pohodnik, alpinist...

Jože Drab, je napisal ``Gorniški priročnik – z veseljem in znanjem v gore``; pa se zavzema za izraz gornik; vsak, ki se giblje po gorah. Dejavnost pa naj bi se imenovala gorništvo. (Drab, 2022).

Omenjeni avtor tudi navede izraz ``planinec``, ker se je tako imenovalo prvo uradno društvo pri nas Slovensko planinsko društvo (kratica SPD), ki je bilo ustanovljeno leta 1893 in ukinjeno 1946 leta, ob koncu 2. svetovne vojne.

Planinec in gornik sta enakovredna izraza in se tako tudi uporabljata (Drab, 2000).

V slovarju slovenskega knjižnega jezika so zgoraj naštetimi pojmi definirani:

1. Pohod je definiran kot hoja večje skupine ljudi pod vodstvom na večjo razdaljo, z določenim namenom, pohodnik pa je udeleženec pohoda.
2. Gornik: planinec, alpinist.
3. Izlet je definiran kot krajše potovanje, običajno za razvedrilo, zabavo in izletnik je udeleženec izleta.
4. Treking je definiran kot popotovanje, na večje razdalje, običajno peš po hribovitem, težje dostopnem svetu.
5. Planinec: kdor hodi v hribe.
6. Alpinist: kdor se ukvarja z alpinistiko.

2.2 Častni kodeks

Zgodovina slovenskega gorništva je dolga in tako so se oblikovala tudi nenapisana pravila obnašanja v gorah. Oblikoval se je `Častni kodeks slovenskih planincev`, ki je bil sprejet

2. junija 1973. Sestavil ga je dr. Dore Tominšek. Častni kodeks je doživel nekaj sprememb in dopolnitev.

Zadnje spremembe in dopolnitve so bile potrjene na Skupščini Planinske zveze Slovenije 11. aprila 2015.

2.2.1 Temeljne določbe planinskega kodeksa

Spodaj je citiran častni kodeks slovenskih planincev (Tominšek, 2005).

1. Častni kodeks slovenskih planincev (v nadaljnjem besedilu: Častni kodeks) vsebuje ustaljene dobre običaje in navade, po katerih se ravna slovensko planinstvo in ki označujejo lik slovenskega planinca v domačem in tujem gorskem svetu. Častni kodeks sloni na trajnih etičnih vrednotah, ki so se oblikovale v dolgoletnem razvoju slovenskega planinstva.

2. Vsak član planinske organizacije se prostovoljno in moralno zavezuje, da bo ravnal po tem kodeksu.

3. Vestno izpolnjevanje načel Častnega kodeksa je ena izmed dolžnosti, ki jih mora upoštevati član planinske organizacije. Posamezniki in posameznice, člani planinske organizacije, smo vir njene moči, kar se kaže v znanju, izkušnjah, prizadevanjih in doseženih rezultatih. Veliko članov je planinski organizaciji zapisanih celo življenje.

4. Planinska organizacija razvija prostovoljno delo kot posebno vrednoto in enega svojih temeljev na vseh ravneh in v vseh oblikah delovanja. To pomeni, da njeni člani in članice za svoje delo, znanje in porabljeni čas ne moremo zahtevati plačila, imamo pa pravico do nadomestila materialnih stroškov, povezanih z izvedbo programa. Izjema so lahko honorarji za avtorsko delo oziroma odkup avtorskih pravic za naročena dela.

5. Častni kodeks moralno zavezuje vsakega planinca, da pri svojem delu in obnašanju v gorah, pa tudi v dolini, ne glede na to, ali so dejanja neposredno ali samo posredno povezana s planinstvom, spoštuje pravila tega kodeksa in se po njih ravna. Vsak planinec naj bo zgled drugim, zlasti mladim.

2.3 Oprema pohodnika

Izbira opreme je odvisna od tega, kam se odpravljamo, kdaj gremo in za koliko časa gremo. Seveda pa je najpomembneje pri tem, kakšne so potrebe posameznika, njegovo zdravstveno stanje, izkušnje, vremenske razmere in tudi letni čas, kdaj se odpravljamo na pot.

Če je pot krajša, potrebujemo manjši nahrbtnik, kjer imamo shranjeno pijačo, hrano, oblačila za preobleč, v primeru dežja ali če se potimo. Primerna obutev so višji čevlji do gležnjev, ker nam nudijo oporo, lahko so tudi športni copati, ki so udobni za hojo, če smo na krajšem pohodu.

Za daljše ture v visokogorje poleg dobrih pohodniških čevljev potrebujemo tudi oblačila, ki so zračna, se hitro sušijo, nas ščitijo pred vetrom in mrazom. Priporočljive so pohode palice, svetilka, večji vodoodporen nahrbtnik, kjer je več stranskih žepov, kamor lahko damo cepin, pripnemo čelado. V zimskem času so potrebne tudi dereze. S seboj moramo vedno imeti dokumente in telefon. Lahko imamo tudi kompas, če gremo v zimskem času pa je priporočljiva tudi plazovna žolna.

2.4 Prehrana in pijača

Za hojo, vzpenjanje v hrib, je potrebna energija, zato je potrebno pred vsakim pohodom zajtrkovati. Hrana, ki jo uživamo na pohodih, naj bo bogata z minerali in vitamin, raznolika, naj ne bo preveč kalorična.

Hrano uživajmo v manjših obrokih večkrat na dan. Lahko so tudi manjši prigriski, ki nam trenutno dajo energijo, kot je čokolada in energijske tablice, vendar s tem ne pretiravamo. Vsaj enkrat dnevno je priporočljivo imeti topel obrok, najbolje večerjo.

Med hojo lahko hitro pride do dehidracije zaradi povečane telesne aktivnosti. Zato je tekočina bolj pomembna kot hrana, Vedno je potrebno imeti s seboj dovolj tekočine. Pijemo večkrat po požirkih, da nikoli ne postanemo preveč žejni. Poleg vode je na daljših, bolj zahtevnih turah priporočljivo imeti tudi vitaminske in mineralne napitke, ki nas takoj osvežijo. Dovolj tekočine je potrebno popiti tudi po končani turi. Pri celodnevni aktivnosti je potrebno popiti vsaj 2 litra tekočine. Dovolj tekočine v telesu nevtralizira mlečno kislino, ki se je izločala iz mišic ob povečanem telesnem naporu.

3. Organizacija pohodništva kot interesne dejavnosti na osnovni šoli

Na začetku bi predstavila svoje delo; zaposlena sem na OŠ Gradec, na matični šoli, ki je v Litiji. Kot mentor vodim mlajšo skupino otrok, v katero so vključeni učenci 1. in 2. razreda. Na matični šoli pa sodelujem še z drugo kolegico, ki ima vključene učence od 3. do 5. razreda, pohodom pa se občasno pridružijo tudi učenci do 9. razreda.

Kar nekaj let že vodim interesno dejavnost pohodništvo. Ker je množičnost vpisa na šoli upadala, si nismo mogli več privoščiti avtobusnih prevozov. Obe mentorici sva se povezali s Planinskim društvom Litija. Dobra praksa pa je privabila k našemu sodelovanju še druge šole v občini Litija, tako sodelujemo še z OŠ Litija in OŠ Šmartno pri Litiji. Vsaj enkrat letno se združimo s planinsko sekcijo Sokoli, kjer so starejši upokojenci. S tem veliko lažje rešujem logistične težave, kot so prevozi in podobno.

Učitelj, ki vodi interesno dejavnost pohodništvo ali planinski krožek, na začetku šolskega leta sestavi program dejavnosti, ki se bodo izvajale celo šolsko leto. Načrt naredimo vse mentorice skupaj s Planinskim društvom Litija, točneje s predsednico PD Litija, gospo Almo Jere, ki upošteva naše želje in predloge.

Ta letni delovni načrt predložimo ravnatelju, ki ga vključi v letni delovni načrt šole. Določi se tudi število ur, ki se razdelijo preko celega leta. Kdaj in kako se organizirajo izleti, pohodi, je v domeni učitelja. Ker so to dejavnosti, ki se izvajajo zunaj v naravi, je najbolj primeren čas jeseni in spomladi. Seveda pa je zelo zanimivo izvesti pohod v zimskem času, ko je zunaj sneg in otroci uživajo še v zimskih radostih, kot je kepanje in sankanje ali pa dričanje po strmini. Vsako načrtovanje pohoda mora biti seveda prilagojeno sposobnostim učencev, ki se udeležijo pohoda. Velikokrat se učencem pridružijo tudi ostali člani njegove, njene družine.

Učencem pohodniškega krožka se na začetku šolskega leta predstavi tudi nekaj teoretičnih vsebin, kot so primerna oprema, primerna obutev, prehrana in pijača v gorah. Pogovorimo se o načrtovanih poteh, koliko časa bo namenjeno hoji, kaj vse nas bo še na naših druženjih spremljalo.

Učencem se predstavi tudi literaturo, ki jo imam nekaj sama doma, nekaj se sposodim v knjižnici. Velikokrat sem še sama presenečena, koliko planinskih vodnikov je pri nas. Nekateri so res uporabni, ker so v njih načrtovane izletniške točke za celo družino.

Vsako leto na naši šoli organiziramo poseben tehniški dan NA POMOČ!, kjer nas obiščejo različni reševalci, med njimi tudi Gorska reševalna služba Zasavje. Prikažejo nam svoje delo, svojo opremo, povedo svoje zgodbe, ki so včasih smešne, včasih pa tudi ne. Vendar je to del življenja. Na sliki 1 so predstavljeni člani gorske reševalne službe Zasavje na igrišču OŠ Gradec.

Slika 1

Gorska reševalna služba Zasavje, september 2023, avtor slike: Š. Kovič



V letošnjem letu smo sezono pohodov otvorili z dobrodelnim pohodom na Janče. Na Jančah je planinski dom, katerega skrbnik je PD Litija.

Dobrodelni pohod je bil organiziran na pobudo GŠ Bučar in PD Litija ter v podpori vseh osnovnih šol v občini Litija, ki smo se ga udeležile z učenci. Zbirala so se sredstva za družino iz Črne na Koroškem, ki je v avgustovskih hudih polavah utrpela veliko gmotno škodo.

Pohoda se je udeležilo 61 pohodnikov, otrok in staršev, ki jih od dobrodelne note ni odgnalo niti slabo, deževno vreme. Na sliki 2 so vsi udeleženci pohoda pred samim domom na Jančah.

Slika 2

Dobrodelni pohod na Janče, september 2023, avtor: Š. Kovič



V šolskem letu 2020/2021 je bil izdelan plan, da se bo prehodilo Badjurovo krožno pot. Rudolf Badjura, po katerem se pot imenuje, je bil rojen v Litiji, 1881 leta.

Bil je eden izmed pionirjev ob ustanavljanju slovenske planinske organizacije. Zelo dejaven je bil tudi na področju pisanja planinske, turistične, smučarske in geografske literature. Izdal je prvi priročnik smučanja pri nas, ``Smučar`` ter še druge smučarske in zimske vodnike. Bil je član skupine DREN, mladih slovenskih alpinistov in smučarjev (Damjan, 2019).

Izdal je vrsto turističnih in turistično planinskih vodnikov (Pohorje, Kozjakovo pogorje, Zasavje, Sto izletov po Gorenjskem, Dolenjskem in Notranjskem, Klopinsko jezero, Karavanke itd).

V šolskem letu 2020/ 2021, v času korone, je bil prehojen del poti od Zagorice, Križevske vasi in Ciclja do vrha Sv. Miklavža. Nato se je nadaljevalo preko Katarije in Grmač do Doma

na Uštah. Tu je bil daljši postanek s kostanjevim piknikom in različnimi delavnicami vezanja vrvi, izdelave Knafeljčeve markacije.

Celodnevni pohod se je zaključil preko Zg. Slivne pri Sp. Slivni, kjer je GEOSS, obeležje geometričnega središča Slovenije.

Šolski pohodi so vedno dodatno popestrjeni z zanimivimi dejavnostmi za otroke. Če ni kakih delavnic, jih mentorji ali planinski vodniki motivirajo z različnimi zgodbami, ki so jih doživeli v preteklosti. Včasih pa je veselje že z nabiranjem kostanja v jesenskem času ali pa z gozdnimi jagodami, ki zorijo ob poti. Če se naleti še na kak potoček, kjer se lahko učenci malo umijejo, počofotajo, pa je veselje popolno.

V šolskem letu 2021/ 2022 je bila prehojena pot od Vač, preko Slemška do Zasavske Svete gore. Tu so si učenci ogledali ostanke fosilne obale na Vačah. Pot je vodila tudi mimo replike Vaške situle, ki je bila najdena v vasi Klenik. Vsak del prehojene Badjurove poti vedno ponudi neko zanimivost, ali je to zgodovinski dogodek, ali pa kaka naravna znamenitost.

Vsako leto se člani pohodniškega krožka udeležijo tudi odprtja planinske sezone ali Dan slovenskih planincev. Preteklo leto je bilo to organizirano na Kalu. Učencem je vedno zanimivo, ko slišijo uradno planinsko himno ``Oj, Triglav, moj dom`` in doživijo spreved praporščakov vseh planinskih društev širom cele Slovenije.

4. Zaključek

Živimo v post covidnem času, kjer ugotavljamo, kako pomembno je gibanje za razvoj otrok in mladostnikov, ki vse preveč časa namenijo igranju igrice na telefonih ali računalnikih. Covid je povzročil, da imajo otroci in mladostniki zato popolnoma druge poglede na svet, kot so jih imeli vsi ostali pred pandemijo. Zato je posebna pozornost sedaj namenjena ohranjanju zdravja otrok in mladostnikov.

S primernimi, inovativnimi pristopi učitelji, nosilci različnih dejavnosti, lahko tu močno vplivajo na odločitve otrok in mladostnikov, kar bo vplivalo tudi na njihove odločitve v odrasli dobi. Če se mlademu človeku priljubi hoja kot način rekreacije že v otroštvu in mladostniškem obdobju, se bo za to aktivnost odločil tudi v odraslem življenju.

Preko hoje, pohodništva, planinarjenja se otrokom in mladostnikom razvija tudi pozitivno naravnan odnos do narave, do ljudi, do vseh živih bitij, ki jih na naših poteh srečujejo in spoznavajo.

Interesno dejavnost pohodništvo na OŠ Gradec vodim že kar nekaj let. Opažamo, da z leti zanimanje na žalost upada, sploh se to vidi po coroni. Na to seveda vplivajo različni dejavniki. Ker se ta dejavnost izvaja med vikendom, običajno v soboto, se veliko otrok in njihovih družin odloči za druge načine preživljanja prostega časa.

Če pa se odločijo se pridružiti, gre na izlet cela družina. In takrat ugotovijo, kako je lahko zanimivo preživeti dan v naravi, v družbi ljudi, ki uživajo, se radi družijo in obenem skrbijo za svoje zdravje.

Hoja v vseh oblikah je ena od zelo primernih gibalnih dejavnosti, zato je prav, da se bi ji namenilo več pozornosti. OŠ Gradec učiteljem, ki izvajajo pohodništvo v obliki interesne dejavnosti, omogoča možnost izobraževanja. Podpira nas tudi pri povezovanju z drugimi šolami v naši občini Litija. Zato imajo zelo pozitivne izkušnje vse sodelujoče šole. Povezovalni člen je Planinsko društvo Litija, ki vedno nudi podporo pri zagotavljanju strokovnih sodelavcev,

planinskih vodnikov z veliko izkušnjami pri vodenju. Kar nekaj mentorjev je opravilo izobraževanje za mentorja planinske skupine. Ugotavljamo, da odkar se šole med seboj povezujejo, se tudi učenci spoznavaajo med seboj in obdržijo prijateljske stike tudi izven šolskega prostora.

Dejstvo pa je, da programi in izvajanje pohodniške dejavnosti v šolah živijo le po zaslugi posameznikov, ki se navdušujejo nad omenjeno dejavnostjo.

5. Viri

- Damjan, V. (2019). *Vodnik po Badjurovi krožni poti*, druga, doplnjena izdaja, (str 5 -9), Planinsko društvo Litija.
- Drab, J. (2022). *Osnove planinstva: z znanjem varneje v gore* (str 9, 25- 40), Planinska zveza Slovenije.
- Kovač, M., Markun Puhar, Lorenci, B.,(2011). *Učni načrt. Program osnovna šola. Športna vzgoja* (str. 4), Ministrstvo za šolstvo in šport: Zavod RS za šolstvo. https://www.gov.si/assets/ministrstva/MIZS/Dokumenti/Osnovna-sola/Ucni-nacrti/obvezni/UN_sportna_vzgoja.pdf
- Sever, D.(16. 11. 2023). *Pohodništvo v programih šol, Citiranje in navajanje virov po 7. verziji APA standardov*. https://www.csod.si/uploads/file/SVN_CLANKI/Pohodnistvo_v_programih_sol_darja_sever.pdf
- Slovar slovenskega knjižnega jezika. <https://www.fran.si/130/sskj-slovar-slovenskega-knjiznega-jezika>
- Tominšek, D (2005). *Častni kodeks slovenskih planincev*, dopolnjena izdaja, Planinska zveza Slovenije, https://www.pzs.si/javno/dokumenti_pzs/pzs-castni_kodeks_slovenskih_planincev-cistopis_2015.

Kratka predstavitev avtorice

Špela Kovič je po poklicu vzgojiteljica predšolskih otrok. Že vrsto let je zaposlena v OŠ Gradec Litija kot druga strokovna delavka v 1. razredu. Pridobljene izkušnje iz dela z mlajšimi učenci ji omogočajo, da na izvirni način v svoje delo vključuje veliko gibanja tako pri pouku v razredu kot tudi pri interesnih dejavnostih, kot je pohodništvo.

Gibanje otrok in prosti čas

Children's Movement and Free Time

Jure Jeromen

OŠ Rodica, Domžale
jure.jeromen@guest.arnes.si

Povzetek

September je za šolajoče otroke in njihove starše oziroma skrbnike izredno naporen mesec, saj je potrebno zapolniti tudi otrokov prosti čas. Dejstvo pa je tudi, da so otroci vse bolj nadzorovani, saj starši želijo v vsakem trenutku vedeti, kaj počne njihov otrok. Otroci tako veliko časa preživijo pred ekrani, zasloni, starše pa to pomirja, češ da so tako vsaj na varnem. To ne sme postati del normalnosti in vsi skupaj moramo stremeti k temu, da bodo otroci znova svoj prosti čas namenili gibanju in igri, po možnosti zunaj, na prostem. Igre na prostem spodbujajo gibanje, razvijajo spretnosti, krepijo povezavo z naravo ter spodbujajo zdravje in razvoj otrok.

Ključne besede: gibanje, interesne dejavnosti, nadzor, prosti čas, uspeh, zasloni.

Abstract

September is an extremely busy month for school children and their parents or guardians, as it is also necessary to plan for children's free time. Children are increasingly controlled, parents want to know what their child is doing at all times. Children spend a lot of time in front of screen, and parents are reassured by this, believing they are safe. This behavior should not be normalized, and we must all strive to ensure that children once again devote their free time to movement, play, preferably outside. Outdoor games encourage movement, develop skills, strengthen connection with nature and promote children's health and development.

Keywords: control, free time, interests, movement, screens, success.

1. Uvod

Če ste starš ali pa skrbnik otroka, ki hodi v osnovno šolo, je september zagotovo eden najbolj stresnih mesecev v letu. Kakšen urnik bo imel otrok, kaj bo počel po pouku, h kateri dejavnosti bo vpisan, kaj bi bilo zanjo ali zanj najbolj koristno? Vsa ta vprašanja si postavljamo starši v začetku šolskega leta in v tem prispevku bomo poskušali s pomočjo nekaterih strokovnjakov odgovoriti na tovrstna pogosta vprašanja. Članek je deloma povzetek oddaje iz začetka septembra na Radiu Slovenija, na programu Val 202. 'Delovni naslov' oddaje je bil »Kako izbrati šolske in obšolske dejavnosti«. S koristnimi in znanstveno podprtimi nasveti so v njej sodelovale psihologinja doktorica Andreja Poljanec z Univerze Sigmunda Freuda v Ljubljani, profesorica športne vzgoje Katarina Slanič Bizjak z OŠ Janka Glazerja Ruše in ravnateljica Glasbene šole Domžale Andreja Humar. Koliko otroškega prostega časa torej zapolniti s prostočasnimi dejavnostmi in koliko naj bodo otroci povsem prosti? Ob tem, da 'prosti' nikakor ne pomeni, da bodo brez zavor zrli v raznorazne zaslone, saj opozorila o odvisnostih prihajajo z vseh strani. Nemški nevroznanstvenik Manfred Spitzer je namreč za Val 202 (Stepančič, 2023) izjavil, da trenutno vzgoja ne poteka na pravi način in da preveč zaslonske tehnologije

vodi v smer, da bodo prihodnje generacije otrok vse bolj pozabljive in debele, omeni pa tudi težave na področju vida. V nadaljevanju prispevka bomo podrobneje predstavili, kako pomembno je za otroke gibanje in kako pomembno je, da imajo dovolj prostega časa. Trenutke brez nadzora odraslih otroci nikakor ne bi smeli zapolniti z gledanjem v zaslone.

2. Gibanje

Gibanje je otrokova naravna potreba in je ključno za njegov celostni razvoj in dobro počutje. Otroci, ki se več gibljejo, imajo bolj razvite motorične sposobnosti, ki so pomembne za vsakdanje aktivnosti, kot so hoja, tek in pisanje. Gibanje hkrati prispeva k ohranjanju fizičnega zdravja, saj pomaga preprečevati prekomerno telesno težo in debelost, krepi srčno-žilni sistem ter zdravo rast kosti in mišic. Otroci, ki so telesno aktivni, imajo manjše tveganje za razvoj kroničnih bolezni v odrasli dobi, poleg tega obstaja vzorčna povezava med športno aktivnimi starši in bolj aktivnimi otroci (Primožič, 2011).

Gibanje (slika 1) ima seveda tudi pozitiven vpliv na duševno zdravje otrok, hkrati pa krepi tudi socialno interakcijo. Priporočilo svetovne zdravstvene organizacije je že nekaj zadnjih let enako. Za zdrav razvoj mora biti otrok zmerno do intenzivno aktiven vsaj eno uro. In to vsak dan (World Health Organization, 2022). Celostno gledano tako gibanje otrokom omogoča, da razvijejo zdrav odnos do telesa, spoznajo pomen redne telesne aktivnosti in postavijo temelje za zdrav življenjski slog v odrasli dobi.

Zanimivo je razmišljanje profesorice športne vzgoje Katarine Slanič Bizjak, ki v oddaji Aktualno na Valu 202 pritrdi mnogim raziskavam, da več gibanja pomeni tudi boljši učni uspeh (Jeromen, 2023). Slanič Bizjakova omeni skandinavsko raziskavo, v kateri je imela ena skupina učencev uro matematike manj na teden na račun športa, druga skupina pa ravno obratno. Ob koncu leta so naredili preizkus in dokazali, da je z uro matematike manj na teden končni uspeh pri matematiki boljši. Bolje fizično pripravljen otrok bo torej lažje sledil šolskim obveznostim in bo tudi bolje opravil z vsemi nalogami, ki jih od njega zahteva šolski sistem.

Slika 1

Gibanje



3. Interesne dejavnosti

Po definiciji MZŠS (Kolar, 2008) so interesne dejavnosti »...pomemben del vseživljenjskega učenja. Šola jih organizira zunaj šolskega pouka kot razširjeni program šole z namenom, da bi omogočila odkrivanje in razvijanje učenčevih interesov in učence praktično uvajala v življenje in jih s tem usposabljala za koristno in zdravo preživljanje prostega časa. Učenci in učenke izbirajo ter se vključujejo v dejavnosti prostovoljno. Šola jim s pomočjo mentorjev pomaga pri izboru in oblikovanju programa interesnih dejavnosti, strokovno izvaja in evalvira delo ter zagotovi delovanje v prijetnem in sproščenem vzdušju....« (str. 3).

Za otroke je torej pomembno, da se vključijo v različne dejavnosti. Običajno pa pod pojmom interesne dejavnosti razumemo predvsem šport, umetniške dejavnosti, razne ustvarjalne dejavnosti in jezikovne tečaje. Skupaj s številnimi drugimi možnostmi lahko interesne dejavnosti zagotovijo otrokom zabavno in izobraževalno okolje, kjer se lahko učijo, razvijajo spretnosti ter gradijo trajne interese in prijateljstva. Psihologinja doktorica Andreja Poljanec v oddaji Aktualno na Valu 202 pojasni, da ni potrebe, da je otrokov urnik vsak dan popolnoma zapolnjen, poleg tega si je potrebno priznati, da je zanje šola v bistvu služba (Jeromen, 2023). Tako ni nič narobe, če popoldne opravi kakšno gospodinjsko delo (slika 2), se prosto igra na ulici ali pa v kakšnem mirnem kotičku doma ustvari lastno umetnino. Torej ni nikakršne potrebe, da v vsakem otroku vidimo tudi umetnika, ki mora popoldne oddelati še eno službo, meni ravnateljica Glasbene šole Domžale, Andreja Humar. V že omenjeni oddaji Aktualno pove, da ni dobro, da otroka silimo v glasbene šole, prav tako zagovarja teorijo o neusmerjenem prostem času. Da torej otroci niso od jutra do večera vpeti v neke dejavnosti (Jeromen, 2023).

Slika 2

Pomoč doma



4. Prosti čas

Med prostim časom imajo otroci priložnost raziskovati svoje interese, razvijati ustvarjalnost in vzpostavljati socialne veščine. Igranje na prostem spodbuja telesno aktivnost, razvoj motoričnih spretnosti in povezanost z naravo. Branje knjig, risanje ali ustvarjalne dejavnosti razvijajo kognitivne sposobnosti in domišljijo. Športne in umetniške dejavnosti, kot so ples, risanje, nogomet ali glasbene urice, otroke navdušujejo za učenje novih veščin. Poleg tega prosti čas omogoča druženje s sovrstniki in oblikovanje trajnih prijateljstev. S pravilnim usmerjanjem

prostega časa otrok, lahko starši prispevajo k celostnemu razvoju ter oblikovanju pozitivnih vrednot in navad.

Tako nekako o tem delu dneva razmišljamo starši, skrbniki in učitelji, a z vzponom zaslonske tehnologije je vse manj interesa za zgoraj naštetе aktivnosti. To ni le občutek oziroma pesimizem, dejansko se igra na prostem umika igri za štirimi stenami. V oddaji Vroči mikrofoni na Valu 202 je že omenjeni nemški psihiater Manfred Spitzer v več njegovih knjižnih delih, prevedenih tudi v slovenščino, med drugim izpostavil študijo iz Velike Britanije, v kateri so ugotovili, da se je velikost prostora, kjer se danes zadržujejo otroci v primerjavi s preteklimi generacijami, skrčila za 90 odstotkov (Stepančič, 2023). Otroci so za štirimi stenami na varnem, si misli marsikateri starš, ki popusti v bitki za pametni telefon, češ, da je to nekaj, kar mora imeti vsak šolar. Ni nujno, da je tako, pove profesor Spitzer, ki na primeru svojih otrok razloži, da je veliko več pravega znanja v knjigah (slika 3) in v resničnih stikih z vrstniki. Psihologinja doktorica Andreja Poljanec na Valu 202 o tej temi še pove, da je zelo pomembno, da se starši zmoremo vživeti v otroka, da prepoznamo katere talente ima, kaj si otrok želi, koliko pogreša prosti čas, kaj bi rad dosegel, kaj bi bilo dragoceno in da skupaj z njim poiščemo ravnovesje med tem kaj kot odrasli vemo, da bi bilo dobro, da bi razvijal in da mu hkrati ne vsiljujemo svojih želja po uspešnosti (Jeromen, 2023).

Slika 3

Znanje v knjigah



5. Zaključek

Trenutno priporočilo svetovne zdravstvene organizacije je, da bi moral biti vsak otrok oziroma mladostnik gibalno dejaven vsaj eno uro na dan. V slovenskih osnovnih šolah je v rednem urniku šport na sporedu trikrat tedensko, v zadnji triadi pa le še dvakrat. Gibanje oziroma šport je torej potrebno umestiti v popoldanski družinski urnik ne glede na starost otroka.

Primerno bi bilo tudi, da upoštevamo priporočila znanstvenikov. Manfred Spitzer v svojih besedilih in javnih nastopih večkrat poudari, da se da popolnoma lepo živeti brez televizije in da bi morali otrokom do štirinajstega leta prepovedati uporabo pametnih telefonov. Če bo vsak

od vzgojiteljev, učiteljev, staršev ali skrbnikov naredil vsaj majhen korak v to smer, potem verjamemo, da bomo vzgojni vlak še lahko vrnili na pravi tir.

6. Viri

- Jeromen, J. (2023). *Kako izbrati šolske in obšolske dejavnosti?* Oddaja Aktualno. Radio Slovenija, Val 202. <https://val202.rtv slo.si/podkast/aktualno-202/173251477/174984597>
- Kolar, M. (2008). *Interesne dejavnosti za 9-letno osnovno šolo, program osnovnošolskega izobraževanja*. Ministrstvo za šolstvo in šport: zavod RS za šolstvo. Ljubljana.
- Primožič, T. (2011). *Vpliv gibalnih znanj na gibalne sposobnosti otrok*. Diplomsko delo. Univerza v Mariboru, Pedagoška fakulteta
- Stepančič M. (2023). *Manfred Spitzer: Vzgajamo generacije slepih, debelih in pozabljivih ljudi*. Oddaja Vroči mikrofoni. Radio Slovenija, Val 202. <https://val202.rtv slo.si/podkast/vroci-mikrofon/584/174983004>
- World Health Organization, (2022). *Physical activity*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>

Kratka predstavitev avtorja

Jure Jeromen je profesor športne vzgoje. Že 19 let je zaposlen na OŠ Rodica v Domžalah. Njegovo delovno mesto je učitelj športa, v svojem prostem času pa že 20 let ustvarja tudi na RTV Slovenija. Njegovo medijsko ustvarjanje je povezano predvsem s športnim uredništvom Radia Slovenija, kjer v zadnjem obdobju 'pokriva' teme povezane s športno rekreacijo, gibanjem mladih,...

Zaključna tekmovanja dijaških domov Slovenije

Final Competitions of Student Homes of Slovenia

Miha Indihar

Dijaški dom Ivana Cankarja
Miha.indihar@dic.si

Povzetek

Dijaški domovi so posebna oblika vzgojno-izobraževalnih ustanov, v katerih bivajo pretežno dijaki, ki imajo nekoliko večjo razdaljo med svojim domačim krajem in izbrano šolo. Bivanje v dijaških domovih ima lahko številne prednosti, saj okolje dijaškega doma v povprečju ponuja več priložnosti za bogatejši razvoj posameznika. Med številnimi aktivnostmi so najpopularnejše predvsem različne športne aktivnosti, preko katerih zapolnjujejo svoj prosti čas. Športne aktivnosti so sistematično vodene na trinivojskem tekmovanju z zaključkom na tradicionalni Domijadi. Preteklo obdobje je močno zaznamovala pandemija Covid-19, ki je vplivala tudi na izpeljavo športnih tekmovanj dijaških domov Slovenije. Zaradi zdravstvenih zahtev je bila Domijada v letih 2020-2022 odpovedana, v zadnjem šolskem letu pa zaradi različnih zapletov ni bila izvedena. V prispevku je predstavljeno, kako smo se športni mentorji v šolskem letu 2022/2023 organizirali in kljub številnim preprekam izpeljali zaključna tekmovanja dijaških domov Slovenije. V sedmih različnih panogah je na tekmovanjih sodelovalo 250 dijakov iz 17ih dijaških domov iz vse Slovenije. Prispevek na tem mestu je izjemen, saj se je prvič zgodilo, da so tekmovanja potekala po vsej Sloveniji, sodelovanje med vzgojitelji pa je preseglo razdeljevanje dijaških domov po regijah oziroma po posameznih dijaških domovih.

Ključne besede: dijaški dom, prosti čas, sodelovanje, šport, vzgoja.

Abstract

Student dormitories are a special type of educational institution in which mostly students stay, who have a slightly greater distance between their hometown and the chosen school. Staying in student dormitories can have many advantages, as the environment of a student dormitory offers, on average, more opportunities for richer individual development. Among the many activities, the most popular are various sports activities, through which they fill their free time. Sports activities are systematically conducted in a three-level competition with the conclusion at the traditional Domijada. The past period was strongly marked by the Covid-19 pandemic, which also affected the conduct of sports competitions in the student halls of Slovenia. Due to medical requirements, Domijada was canceled in 2020-2022, but in the last school year it was not held due to various complications. The paper presents how we sports mentors organized ourselves in the 2022/2023 school year and, despite many obstacles, held the final competitions of the student halls of residence in Slovenia. 250 students from 17 student dormitories from all over Slovenia took part in the competitions in seven different branches. The contribution in this place is exceptional, as it was the first time that the competitions were held all over Slovenia, and the cooperation between educators went beyond the distribution of student dormitories by region, or by individual student dormitories.

Key words: cooperation, dormitory, education, free time, sport.

1. Uvod

Temeljni namen delovanja dijaških domov je zagotavljanje urejenih življenjskih in učnih pogojev ter uspešno vzgoja dijakov, ki zaradi šolanja začasno bivajo izven domačega okolja v skladu z vzgojnim programom za dijaške domove (MIZS). Bistvene naloge dijaškega doma so torej povezane z zagotavljanje bivanja (Ur.l RS št. 97/2006), vendar je delovanje dijaških domov še mnogo več. Vzgojitelji namreč pozorno spremljajo dijake in jim poskušajo nuditi optimalne okoliščine za njihov razvoj. Ob samih začetkih domskega delovanja je bilo bivanje namenjeno bolj socialnim oblikam spremljanja mladih (sirotišnice), kasneje pa je bilo bivanje pogojeno z izobraževanjem. V zadnjih letih so se pogoji bivanja tako zelo izboljšali, da imajo dijaki izredno ugodne okoliščine za osebno rast in za razvoj lastnih potencialov. Poleg formalne izobrazbe (šola) imajo dijaki izredno veliko možnosti po razvijanju neformalne izobrazbe. Dijaški domovi torej niso več zgolj socialna ustanova, ki sprejema in rešuje mladostnike iz manj ugodnih socialnih okolij, ampak je ta oblika bivanja ena od prednosti pri njihovem razvoju. Posebna pozornost in podpora je namenjena tudi povezovanju znanja in vrednot ter razvoju odgovornosti in strpnosti (Šarenac-Jarc, 2008).

Vse pozitivne naštete lastnosti pa se pogosto krepijo v njihovi medsebojni interakciji, med katerimi je potrebno izpostaviti predvsem športne aktivnosti. Zadostna telesna dejavnost je med drugimi tudi varovalni dejavnik zdravja, ki pozitivno vpliva tako na telesno kot duševno zdravje (Drev, 2013). Kako mlade motivirati, da bodo prepoznali pozitivne plati aktivnega preživljanja prostega časa, pa je tudi eno od vprašanj, s katerimi se srečujemo vzgojitelji v dijaškem domu. Ena od možnosti so organizirane dejavnosti. Največja športna dejavnost med dijaškimi domovi je Domijada, ki je bila v lanskem šolskem letu, zaradi različnih okoliščin, prvič organizirana kot Zaključno tekmovanje dijaških domov Slovenije.

2. Tradicija športnih tekmovanj dijaških domov

Spremljanje in spodbujanje dijakov poteka na različnih področjih. Najbolj obiskane so gotovo športne aktivnosti, ki so tudi izredno dobro organizirane, imajo pa tudi zelo dolgo tradicijo.

O začetkih športnih tekmovanj v dijaških domovih ni veliko ohranjenega gradiva, vendar nekatere starejše fotografije dokazujejo, da so ta tekmovanja v preteklosti potekala. Kljub temu pa so zelo dobro ohranjeni zapisi o začetku Domijade²² (Dečman Dobrnjić, 2002), ki se je začela v šolskem letu 1962/1963 v Kranju. V zborniku (naših 40 domiad) so zbrani zapisi iz vseh srečanj dijaških domov Slovenije do vključno šolskega leta 2001/2002, ko je še zadnjič potekala v klasični obliki. Do tistega leta je Domijado vedno gostil drug dijaški dom po Sloveniji, kar je bil poseben čar. V šolskem letu 2002/2003 pa se je Domijada zaradi različnih organizacijskih prednosti prvič v zgodovini preselila izven dijaških domovih, iz sicer na Roglo. Od takrat dalje, pa vse do prekinitev, je potekala v tem športno-zimskem središču. Tradicionalno je potekala ob koncu zimske sezone, tik pred prvomajskimi počitnicami.

Izpeljava domijade se je od njenih začetkov nekoliko spreminjala, v zadnjih letih pa se je na športnem področju ustalilo sedem različnih športnih panog:

- Košarka

²² Domijada je srečanje dijaških domov Slovenije, ki poteka enkrat letno. V okviru Domijade potekajo različne športne, kulturne in družabne aktivnosti.

- Futsal²³
- Odbojka
- Šah
- Strelstvo
- Namizni tenis
- Tek

Tekmovanja potekajo tako v dekliški kot fantovski kategoriji, vendar ker med dekliškimi ni zanimanja v futsalu in košarki, tega v zadnjih nekaj letih ni na sporedu. Izjema je bila pred dobrimi desetimi leti mali nogomet, ko so se v promocijski tekmi med seboj pomerile dekleta iz dijaških domov vzhodne regije proti dekletom dijaških domov zahodne regije.

Z omenjenimi tekmovanji poskušamo zajeti različnost športnih aktivnosti, ob tem pa upoštevamo različne pozitivne dejavnike, ki vplivajo na njihovo izbiro. Če je pri teku potrebne več kondicije, pri futsalu, odbojki in košarki spretnosti ter ekipnega sodelovanja, pa je pri strelstvu potrebne več umirjenosti, osredotočenosti in natančnosti. Ob tem velja upoštevati vse oblike motivacije, tako notranje kot zunanje, vrstniške socializacije, nenazadnje pa tudi pripadnosti (ekipi in dijaškemu domu).

3. Potek športnih tekmovanj med dijaškimi domovi Slovenije

Dijaški domovi v Sloveniji so razdeljeni na 8 regij in na dve polovici: vzhod in zahod. Tekmovanja potekajo na treh nivojih:

- regijska tekmovanja so tekmovanja znotraj posameznih regij:
 - Celjska regija
 - Dolenjska regija
 - Gorenjska regija
 - Južno – primorska regija
 - Ljubljanska regija
 - Mariborska regija
 - Pomursko – ptujska regija
 - Severno – primorska regija.
- Medregijska tekmovanja so tekmovanja, ki potekajo na vzhodni in zahodni strani.
- Domijada oziroma srečanje dijaški domov Slovenije, na katerem potekajo zaključna tekmovanja štirih najboljših ekip.

V posameznih regijah je različno število dijaških domov. Najmočnejši regiji sta ljubljanska (10 dijaških domov in zavodov²⁴) in mariborska (7 dijaških domov).

S športnimi tekmovanji vseskozi skrbimo za medsebojno povezovanje in krepitev dijaških domov, ki so med srednjimi šolami po Sloveniji nekoliko zapostavljeni. Zato so tovrstni dogodki še toliko pomembnejši, saj bi bili brez organiziranja različnih tekmovanj in drugih

²³ Do preimenovanja je prišlo v zadnjih letih, saj želimo tudi v dijaških domovih slediti trendom na športnem področju. V preteklosti se je futsal imenoval nogomet, mali nogomet oziroma dvoranski nogomet.

²⁴ Med zavode, ki so vključeni v sistem dijaških domov spadajo tudi ZGNL (Zavod za gluhe in naglušne Ljubljana), CIRIUS Kamnik (Center za izobraževanje, rehabilitacijo in usposabljanje) ter Center Janeza Levca iz Ljubljane.

družabnih dogodkov, dijaški domovi brez tistih vsebin, ki jih imajo dijaki najraje. V vseh starostnih kategorijah se namreč mladi na športne aktivnosti vedno odzivajo v večjem številu, zato je naloga vseh pedagogov, da te dejavnosti tudi izvajajo.

Namen športnih tekmovanj med dijaškimi domovi pa ni le v povezovalni naravi, ampak poskušamo preko športa krepite vse njegove pozitivne lastnosti, s katerimi se dijaki predhodno srečujejo že v osnovni šoli.

4. Vpliv Covid-19 na Domijado

Omenjeno je bilo že, da je Domijada neprekinjeno potekala od šolskega leta 1962/1963 dalje. Prekinjena ni bila niti med vojno za Slovenijo (leta 1991). Omenjena Domijada je bila organizirana le mesec dni pred tem, vendar v zborniku vojna ni niti omenjena. Zato pa je bila narava močnejša od tradicionalne domijade v šolskem letu 2019/2020, ko so bile zaradi epidemije Covid-19 prekinjene vse oblike vzgojno-izobraževalnih dejavnosti. Tudi v naslednjih dveh letih je bil sprejet sklep, da srečanja dijaških domov Slovenije ne bo, čeprav so se dijaki vrnili v šolskem klopi, športna tekmovanja pa so se kmalu povrnila v prvotno obliko. Želja po tovrstnih tekmovanjih je bila velika, veliko pa je bilo tudi izzivov, nerešenih vprašanj in dilem, ali se tega sploh lotiti. Tako kot je bila v tistem obdobju razdvojena družba glede različnih vprašanj, pa so se delila tudi mnenja o organizaciji športnih tekmovanj med dijaškimi domovi. Medtem ko so nekateri popolnoma zaprli vrata v telovadnice in druge prostore, kjer so se izvajale različne aktivnosti, pa so drugi poskušali te dejavnosti dijakom ponovno približati. O tem, kateri pristop je bil pravi, bo mogoče pokazal čas, dejstvo pa je bilo, da so dijaki v dijaških domovih nestrpno pričakovali informacijo, da se bo ponovno zgodil kakšen športno-rekreativni dogodek.

5. Zaključna tekmovanja dijaških domov Slovenije v šolskem letu 2022/2023

V šolskem letu 2021/2022 so bila izpeljana le nekatera tekmovanja, zato pa smo v naslednje šolsko leto 2022/2023 vzpostavili z upanjem, da se bo stanje vrnilo v prejšnje tirnice. Ker ni bilo nobenih ovir več, smo športni mentorji in dijaki verjeli, da se bo Domijada ponovno odvila. Vendar, ko s strani izbranega organizatorja in pristojnih oseb ni bilo nobene prave informacije, pa je vedno bolj postajalo jasno, da bo tudi Domijada v tem šolskem letu odpadla.

S tem pa se nismo strinjali nekateri športni mentorji. Bili smo namreč mnenja, da bo ta generacija mladih že tako prikrajšana za številne značilnosti mladostniškega obdobja, zato smo se dogovorili, da poskušamo izpeljati zaključna tekmovanja dijaških domov Slovenije.

Na prvem (regijskem) in drugem (medregijskem) nivoju tekmovanja ni bilo zapletov, saj je vse potekalo po ustavljenem sistemu. Dileme pa so prišle v zaključnem delu, saj je bilo potrebno združiti in se povezati z dijaškimi domovi iz vse Slovenije, poiskati dvorane, sodnike, določiti koordinatorje in druge organizacijske zadeve, ki so potrebne za izpeljavo teh tekmovanj. Tekmovanja so tako potekala v: Škofji Loki, Postojni, Želimljah, v Ljubljani po različnih krajih, v Izoli in Rušah pri Mariboru.

Pri organizaciji tekmovanj smo morali biti izredno usklajeni, saj ni bilo uradno krovnega koordinatorja, ampak je želja in motiv prišel iz športnih mentorjev, ki so kasneje tudi izpeljali vsa tekmovanja. Največje težave so bile pri iskanju športnih dvoran in transportni logistiki. Na tekmovanje v Ruše so namreč prišli tudi dijaki iz primorske regije; na kros dijaških domov pa v Izolo prav tako dijaški domovi iz različnih krajev po Sloveniji.

Kljub številnim izzivom, ki smo jih morali usklajevati tudi s Skupnostjo dijaških domov Slovenije, pa nam je na koncu uspelo skoraj nemogoče, saj smo izpeljali popolnoma vse športne panoge, ki bi tudi sicer potekali na Domijadi. V sedmih različnih panogah je sodelovalo 250 dijakov iz 17 različnih dijaških domov iz vse Slovenije. S temi številkami smo se močno približali udeležbi, ki tudi sicer vsako leto poteka na Domijadi.

Največji uspeh tega dela so bili zadovoljni dijaki, ki so se po dolgem obdobju pasivnega preživljanja svoje mladosti, ponovno lahko vrnili v obdobje druženja in aktivnega preživljanja prostega časa. Vrstniška socializacija, koristne plati tekmovanja, zdrav življenjski slog so za najstnike tako zelo pomembne oblike odraščanja, da bi bilo še eno obdobje bivanja v dijaških domovih, brez tovrstnih dogodkov, veliko pomanjkanje.

Pri izpeljavi teh tekmovanj je bilo zanimivo opazovati dijake, kako se odzivajo na ponujene priložnosti, predvsem zaradi preteklega obdobja omejenih dejavnosti. Medtem, ko so se nekateri popolnoma zaprli v svoje sobe, pa so se drugi na ponujene priložnosti redno odzivali. Nekateri med njimi so celo želeli prilagoditi šolske obveznosti, da ne bi zamudili kakšnega športnega dogodka. Število dijakov na nekaterih športnih dogodkih nas je tako pozitivno presenetil in nas navdal z upanjem, da se bomo v prihodnje soočali z večjim številom dijakov na teh dogodkih. Pozitivne povratne informacije dijakov pa nas postavljajo pred nalogo, da izkoristimo to njihovo navdušenje in še naprej gradimo na vseh aktivnostih, ki smo jih pripravili do sedaj.

6. Zaključek

V prispevku smo lahko okvirno spoznali delovanje dijaških domov, s poudarkom delovanja dijaških domov na športnem področju. Predstavljena je bila zgodovina športnih tekmovanj, ki vpliva tudi na tradicionalno organiziranost v sedanjem času. Kljub temu, da je obdobje Covid-19 vplival tudi na to področje, pa smo se športni mentorji relativno hitro organizirali in kljub številnim preprekam organizirali tekmovanja za dijake, ki so se jih udeležili v velikem številu.

Šport in socializacija imata pomembno mesto med mladimi, zato bi bilo prav, da temu posvečajo veliko pozornost vsi pedagoški delavci. To področje namreč vpliva na razvoj družbe v prihodnje. V dijaških domovih imajo mladi veliko priložnosti za osebni razvoj, tako na področju kulture, različnih interesov, še posebej pa na področju športnih dejavnosti. Zaključna tekmovanja dijaških domov Slovenije so pokazala, da si mladi želijo takih dogodkov, še toliko bolj, ker je bila v preteklem obdobju ta možnost zaradi Covid-19 odvzeta. Vračanje k ustaljenim dogodkom pa je prineslo tudi različne izzive za pedagoge, ki vse to organiziramo, saj smo se soočali s številnimi vprašanji glede organizacije, predvsem pa glede spodbujanja in spremljanja mladih. Pri športnih tekmovanjih v dijaških domovih ne gre toliko za rezultat, ampak so pomembni tudi drugi dejavniki (sodelovanje, zaupanje, solidarnost, trud, sprejemanje porazov, fair play, organiziranost, ...). Predvsem pa je pri tem pomemben pristop k odgovornemu in zdravemu življenjskemu slogu, ki tako pomembno vpliva na prihodnost vsakega posameznika ter tudi na razvoj družbe.

Šport je tudi posebno primerno okolje za učenje življenjskih spretnosti, ki se lahko prenesejo na druga področja našega življenja, saj usmerja mlade ljudi v neko produktivno aktivnost, jih uči raziskati cilje v življenju in še pomembneje najti poti do teh ciljev. Šport kot gibanje tudi razvija potrpežljivost mladih, ob tem pa je za mlade še posebej pomemben, saj se preko športa srečujejo tudi z drugimi oblikami vedenja, ki se jih naučijo sprejemati, kot so recimo porazi (Gregorc idr, 2013).

V dijaških domovih negujemo različne športne dejavnosti, s katerimi poskušamo omogočiti, da se za vsakega posameznika najde neka aktivna dejavnost, v kateri se bo počutil dobro. Pozitivna plat teh športno-rekreativnih dejavnosti je tudi to, da v primerjavi s športno vzgojo v šoli, tukaj ni ocen. Tako se lahko razbremenijo pritiska po rezultatu zaradi ocene in se res lahko posvetijo zgolj gibanju. Z organizacijo Zaključnih tekmovanj dijaških domov Slovenije pa so mladi tudi dokazali, da niso tako pasivni, kot se pogosto stereotipno prikazuje današnja mladina. Le ponuditi jim moramo priložnost za različne aktivnosti. To pa je tudi naloga in potreba, na katero se moramo pedagogi vseskozi odzivati.

7. Viri

- Beg, J., Gornik Mrvar, M., Pohar Sonc, H., Pozne Šuštar M., Praprotnik M., Rački T., Švalj K. in Zobec U. (2018). *Podatki z analizo za Srednje šole in Dijaške domove*. Ljubljana: Ministrstvo za izobraževanje, znanost in šport, Direktorat za srednje in višje šolstvo ter izobraževanje odraslih.
- Dečman Dobrnjić, O. (2022). Naših 40 domiad: zbornik ob 40-letnici domiade dijaških domov Slovenije: projekt skupnosti dijaških domov Slovenije. Koper: Skupnost dijaških domov Republike Slovenije.
- Drev, A. (2013). Gibanje – telesno dejavni vsak dan. Ljubljana: Inštitut za varovanje zdravja Republike Slovenije.
- Gregorc, J. Karpljuk, D., Meško, M., Štihec, J., Videmšek, M., Videmšek, T. (2013). Športna dejavnost, učni uspeh in samopodoba štirinajstletnih učencev in učenk. *Šport, letnik* 61, (3/4), 32-38.
- Ministrstvo za izobraževanje, znanost in šport. *Dijaški domovi*. http://www.mizs.gov.si/delovna_podrocja/direktorat_za_srednje_in_visje_solstvo_ter_izobrazevanje_odraslih/srednjesolsko_izobrazevanje/dijaski_domovi/.
- Šarenac-Jarc, N. (2008). Mladostniki v dijaškem domu. *Socialno delo* 47 (3/6), 363-364.
- Uradni list Republike Slovenije. (2000). *Pravilnik o bivanju v dijaških domovih*. <https://www.uradni-list.si/1/objava.jsp?sop=2006-01-4158>.

Kratka predstavitev avtorja

Miha Indihar je po izobrazbi magister zakonskih in družinskih študij ter magister socialnega dela z družino. Zaposlen je kot vzgojitelj v dijaškem domu Ivana Cankarja, pri svojem delu pa se ciljno osredotoča na razvoj mladostnikove identitete. Od leta 2016 dalje je tudi koordinator za šport ljubljanskih dijaških domov ter koordinator za šport dijaških domov zahodne Slovenije. Poleg spodbujanja k športno-rekreativnim udejstvovanjem mlade močno spodbuja tudi h kulturnim dejavnostim, ki si jih mladi lahko beležijo kot reference pri nadaljnjem udejstvovanju ter drugih interesnih dijakov.

V
EDUCATION FOR
SUSTAINABLE DEVELOPMENT
and
OUTDOOR LEARNING

VZGOJA IN IZOBRAŽEVANJE
ZA TRAJNOSTNI RAZVOJ
in
POUČEVANJE V ZUNANJEM OKOLJU



Experiential Learning through Japanese ‘One Village One Product (OVOP) +1’ rural development project in Kyrgyz

Yumi Takahashi

*Faculty of Anthropology, Technology, and International Development Program,
American University of Central Asia
Takahashi_y@auca.kg*

Abstract

This project was “Experiential Learning” for the AUCA students including students for “International Development and Cross-Cultural Communication” and leaders of AUCA Japanese Club. Ten students engaged with the OVOP +1 model (One Village One Product+1) project initiated through JICA in 2011. During the project, students had a chance to visit the OVOP+1 model sites, studied the practices of the model, and observed the Japanese International Development: a small-scale rural business model, communication, and management philosophy to observe how Kyrgyz people and communities engage with OVOP +1.

Keywords: Cross-Cultural Communication, Experiential Learning, International Development.

1. Introduction

The project aims to implement experiential learning through going to fieldwork. A total of ten AUCA students from different countries, Kyrgyzstan, Tajikistan, Uzbekistan, and Japan, and different programs, Business, Anthropology, Political Science, Economics, and Liberal Arts and Science - Entrepreneurship to engage one of the most successful Japanese International Cooperation Agency projects: One Village One Product +1 in Kyrgyz. Through OVOP+1 fieldwork, students observed and learned the areas listed below during the course.

- Empowerment of Women through business in the villages in the Issyk-Kul region
- Sustainable developments
- Global Development (New / Alternative Development)

1.1 Background of One Village One Product+1 in Kyrgyzstan

Speaking about the situation in Kyrgyzstan in 2005, Community-based organizations (CBOs), which were a basic “unit of local socio-economic activities” in the USSR, disintegrated and became inoperational (Shimoda, 2022). The Kyrgyz government reaffirmed the importance of communities and passed the Law on Community-Based Organization (OCB) in February 2005, signed by the President of the Kyrgyz Republic (The Kyrgyz Republic, 2005). In light of this, community empowerment and community revitalization became the priorities of Japan’s ODA in Kyrgyzstan (Nazarmuhamedov, 2018). Japan started to implement development and technical cooperation projects through JICA.

JICA OVOP +1 project was implemented in the Issyk-Kul region in 2011 after JICA’s feasibility study in 2006. OVOP+1 became quite successful. And the project proceeded to the next step. In 2017, the OVOP Issyk-Kul model was disseminated all over Kyrgyzstan with

around 3000 members producing products such as felt, handicrafts, food processing, and cosmetics.

Actually, “One Village One Product”, OVOP started initially in a rural area of Japan, Oita prefecture in 1961. movement. The vision of the OVOP movement is to increase the income and wealth of local people in regions. It was developed uniquely for Japan but later, it was introduced and implemented in other Asian countries, such as Cambodia, Laos, Myanmar, Vietnam, and Mongolia but they faced challenges. Compared with their situations, the OVOP +1 Kyrgyz Model is learned from the previous countries' failures and challenges.

OVOP Association is the local producer. It was decided to add +1 to the OVOP Association. +1 provides technical, marketing, and logistic support. I believe this +1 is very significant because the technical which could be advanced dying techniques from expertise from Tokushima University. For example, as marketing support, OVOP felt products are sold in Mujirushi (Non-brand quality goods) online and offline stores in Japan. This company has a philosophy of simplicity and universality. Producers and support systems work together to sell their products and make profits. OVOP+1 was built to create a win-win relationship. With OVOP +1, there is one more function which is a brand committee as a third-party organization to certify regional brand products.

1.2 The Essential Part of International Development and Cross-Cultural Communication

Course Description

This course will give students the skills to navigate cross-cultural communication challenges in international organizations. Countless organizations are working on economic development around the world. Their employees are a wonderfully diverse mix of international experts and local practitioners. Opportunities are everywhere for misunderstandings and errors in handling local customs and traditions. To help students prepare for and thrive in a multi-lingual, multicultural world, we will provide students with a solid grounding in the relevant theories of cross-cultural communications. Students will then learn how to apply those theories to real-world situations that students would likely encounter while working with an exciting multinational development organization.

Throughout the course, students will pay attention to how we communicate. Soft skills and applications, particularly communication skills, are essential. Those are:

“Active listening, self-expression, paraphrasing, and reframing, assertiveness, ability to cooperate, critical thinking, ability to think critically about prejudice, ability to deal with stereotypes, dealing with emotions, problem-solving, ability to generate alternative solutions, constructive conflict resolution, conflict prevention, participation in society on behalf of peace and ability to live with change” (Ofojebe, 2014).

Learning Outcomes

After taking this course, students should be able to:

- Describe the role of perception and attribution in Cross-Cultural Communication
- Explain the affective, behavioral, and cognitive elements of intercultural communication.
- Give examples of how verbal and nonverbal communication styles differ across cultures.

- Describe the significant elements of classic, intercultural communication theories, explain their origins, and reflect on their relevance to international development practice.
- Describe cultural patterns that influence how people deal with and try to resolve conflict.
- Explain theories, best practices, and applications of managing people effectively within a global business setting.
- Translate a social problem into an opportunity to co-create a social value and activity by applying social projects, social innovation research, and models.
- Identify and analyze challenges facing global organizations today.
- Recognize major elements of sociocultural diversity within the world so global.

Students will develop the following skills during this course:

- Problem analysis
- Developing good reading habits
- Critical thinking
- Working independently and as part of a team
- Developing Cultural Intelligence
- Personal reflection
- Suspension of judgement toward different cultures, and people's behaviors

2. Experiential Learning as a Pedagogy

According to Kolb, A. Y. and Kolb, D. A. (2017), it is since early the 1970's theory and practices of experiential learning have been embraced and used to make curricula for educational courses and programs. Morris T. Keeton and Pamela J. Tate (1978) point out about experiential learning:

Learning in which the learner is directly in touch with the realities being studied. It is contrasted with the learner who only reads about, hears about, talks about, or writes about these realities but never comes into contact with them as part of the learning process (2).

Moreover, George M. Slavich and Philip G. Zimbardo (2012) explained the importance of experiential learning and its process.

Experiential lessons provide students with an opportunity to experience concepts first-hand and, as such, give students a richer, more meaningful understanding of course concepts and how they operate in the real world. They enhance the effective quality of the course content. This occurs both when students are engaged in solving problems that are part of the activities and when they are analyzing, sharing, discussing, and reflecting on their personal reactions ... It can significantly improve students' memory for concepts insofar as the information gets stored in autobiographical memory ... Experiential lessons have the ability to shape students' beliefs about learning and about the self ... They can lead to significant personal insights, including a greater awareness of one's personally held perspectives—as well as an improved awareness of other people's experience—with the possibility to enhance these attributes through critical reflection. (594)

Dewey (1938) emphasizes the powerful nature of pure experiencing in the learning cycle. It is not the only Concrete Experience mode of experiencing. It can be Concrete Experience and Abstract Conceptualization and they can transform the experiences. What must be kept in mind is Reflective Observation and Active Experimentation are part of the experiential learning process.

Fink in 2003 investigated Benjamin Bloom's Taxonomies (cognitive, affective and psychomotor) and introduced "new kinds" of learning which takes cognitive learning to "a new and broader taxonomy of significant learning" (30). Fink brought some changes in the learner which should be some kind of lasting change in the learner's life. Figure 1. shows six different significant learning domains in the figure below.



Figure 1 THE TAXONOMY OF SIGNIFICANT LEARNING (Fink, 2003)

3. Experiential learning into “International Development and Cross-Cultural Communication”

3.1 Milestones throughout the project implementation:

Preparatory stage

- Encourage to attend the *Central Asia Style Conference* on April 28, 2023
- Getting familiar with Japan's Official Development Assistance, and Japan International Cooperation Agency.

Implementation

- Conduct a two-day trip to Issyk-Kul villages and Karakol city.
- Visit and observe the initial model of OVOP +1.

Integrating Knowledge, and experience into outcome

- Knowledge gained for three topics and the outcome of the fieldwork are combined.
- Students analyze and formulate his/her findings and reflect on the experience acquired from the trip.
- Each group makes a script and produces a video as an outcome of the field trip, discussion, and reflection.
- The outcome of the project will be produced through YouTube as the students' outcome of the course project.

Self-Reflection as Self Evaluation

- What impact was achieved? What progress was made toward the course goals?
- Summarize the significant outcomes including their stories.

3.2 Aim, and Goals of the activity project:

Aims:

Students will participate in the fieldwork at “OVOP + 1” initiated by JICA which aims to provide equal opportunities for local communities through the development projects. JICA is implementing unique international development projects. One Village One Product in Kyrgyzstan. Students will look into:

- Empowerment of Women through small-scale business in the villages of the Issyk-Kul region
- “The 17 sustainable development goals (SDGs)”, OVOP covers:
GOAL 1: No Poverty, GOAL 3: Good Health and Well-being, GOAL, 8: Decent Work and Economic Growth, GOAL 9: Industry, Innovation, and Infrastructure, GOAL 11: Sustainable Cities and Communities, GOAL 12: Responsible Consumption and Production, GOAL 17: Partnerships to achieve the Goal.
- Global Development (New / Alternative Development Paradigm)

Goals:

- Provide young people with appropriate research experience for observing unique methods of entrepreneurship and innovative ways of making business.
- Provide young people with experience that would help them to find solutions for social or economic issues and initiate their projects in the future.
- Provide the questions below to think about the OVOP +1 project and SDGs.

3.3 Students’ Outputs so far:

Students’ experiential learning based on Fink’s Taxonomy (2003)



Figure 2 THE INTERACTIVE NATURE OF SIGNIFICANT LEARNING

Students' learning processes during the course are shown below.

Fundamental Knowledge: 1. Learn the concept of Transformative Education, 2. Japan's ODA (Official Development Assistance) & Japan International Cooperation Agency, 3. One Village One Project Movement in Japan, 4. SDGs - Students' Presentation, and activities 5. Gender and gender analysis - students' Presentation Students 6. New/ Alternative Parading Development - Students' Presentation.

Application - 1. Fieldwork to observe OVOP +1 in Issyk-Kul region, 2. SDGs - Games and finding of which SDGs.

Integration - Students made connections between specific ideas, between whole realms of ideas. OVOP +1 and producers of rural areas, OVOP + 1 and international business partners in the US, and European countries including Germany, Japan, and China.

Students combined both previously gained knowledge before the field trip and findings from OVOP +1 fieldwork. SDGs, Women's Empowerment, and New/ Alternative Paradigm Development to develop certain skills.

Human Dimension - Students engaging with OVOP+1 field work and discovering personal and social tolerance. Students from different cultures being together to participate in the fieldwork made them realize about themselves, others, and the human significance. Students learned differences in values, customs, and behaviors. For example, three male students were in the same room to spend overnight. An Uzbek student noticed a Japanese student's politeness and respect toward his roommates by making sure that his presence was not in the Uzbek student's way by being quiet, and asking them if they needed to go to the bathroom before him. On the contrary, a Japanese instructor noticed Uzbek students caring behavior toward elder people and respect by opening the doors and caring for luggage for her.

Caring - Throughout the course, the Japanese instructor creates a safe but challenging atmosphere for students to think outside the box. Cultural Intelligence is very crucial. Promoting empathy, non-violent communication and suspension of judgment are important. On the other hand, encouraged think critically about the topics that were presented in the class.

During the field trip, 2 incidents happened. A cameraman left the school's equipment to shoot a video at a restaurant. He noticed after 2 to 3 hours after we left there. When we found out that he left a tool, a Japanese student opened up and said he left his expensive headphones at the same restaurant. He later told me that he did not want to cause any problems, so he decided not to tell anyone about his headphones. As a group, we came up with solutions..... Different students called the cafe several times arranging taxi driver to bring them to a place in Karakol. All the arrangement was done by a Kyrgyz student and an Uzbek student, but their Kyrgyz language was not their native language since the Kyrgyz student lived her life in Bishkek city and the Uzbek student whose native languages was not Kyrgyz. Another example was when a Japanese student accidentally misunderstood and started eating dinner while we stopped by a rest area with a cafe for a restroom stop. Then later, he had a stomachache and had to make another extra restroom stop for a while. These incidents are good opportunities to reflect on how other students in the group behave and make decisions. Other students were patient and did not judge him for his behavior. On the other hand, when the Japanese student was about to return to the bus from the café, an Uzbek student suggested leaving him behind and pretended to drive away. The instructor and the bus driver agreed to do so. The Japanese student realized we were going to leave him behind and started running back to the bus. During that time the atmosphere of other students on the bus was not serious and casual. They were smiling. One female student even happened to catch the moment to take a video. The Japanese student

learned he needs to pay attention and listen attentively. Moreover, he learned if there is a lack of attention and just does his way there is a consequence at the end.

Other students' attitude toward the Japanese student was not judgmental but effective. First, the instructor did not hear any complaints about him not coming back for over 15 minutes. They were quiet. According to Kolb, A. Y. and Kolb, D. A. (2017), this stage is called "pause" and people try to withhold judgment. Then they try to listen. In this stage, students resist turning the conversation. The next was identifying the issue and effective solution for the situation. The Japanese student realized there was not time for eating at the café but time for the group to leave and get to the destination since it was already 20:00 pm at that time and there was still a few hours' drive left. It was important for other students to see the situation and how it was dealt with.

The story continues. The Japanese student asked for a restroom stop after one hour of driving. Students did not understand what was happening at first but 15 minutes later waiting for him on the bus the group realized, his stomach problem eating at the café. Students realize his pain and the situation. No one complained about waiting for him so long. On the other hand, some students shared their experiences and feelings for him. Our driver was also sharing his knowledge mixing cold drinks and hot drinks can cause stomach problems. After waiting around 20 minutes, we were concerned about the student's situation. The bus driver suggested students to check on him. An Uzbek student quickly went to see how he was doing. Soon after he came out from the restroom, and everyone saw he was O.K. Not much was discussed. The bus started to head back to Bishkek. Students in the group started to care for one another. The more they spend time and get to know one another, they can see from their view and have empathy. One thing the instructor noticed during the trip was that the group was ready for challenges and collaboration. Each participant made an effort to make the trip and experience the best for them.

Learning How to Learn - Time of reflection on the fieldwork, reviewing the materials, and creating the final learned outcome video provide students to find out important forms of learning how to learn. Throughout the process of making their videos, they will analyze and formulate the outcome of their findings from their integrated study, writing scripts, verbalizing their scripts, and creating videos using new technology that shaped students learned knowledge, experience, and application to the outcome. The entire process is self-directing with peer advice in the class. Three groups, women's empowerment, sustainable development, and a new/alternative paradigm development have worked on their projects. At the end of the course, there will be a survey and a reflection paper to finalize the course. In the survey, there is a question about the best way of learning a new subject.

4. Conclusion

Experiential Learning was implemented in "International Development and Cross-Cultural Communication" to learn particularly Japanese International Development through One Village One Product +1 in Kyrgyzstan. Learning about the topics with pre-knowledge, and foundation knowledge, visiting the place, and learning 1st hand made a huge difference. The pedagogy of Fink's Experiential Learning was applied during the course to understand the value and nature of OVOP in Kyrgyzstan. Students were divided into three groups and each group focused on different fields such as women's empowerment, Sustainable Development Goals, and New/Alternative Paradigm Development. Through building knowledge of each area, students conducted presentations and activities. Visiting OVOP +1 in the Issyk-Kul region for two days

and reflecting on their time on the field and workshop, students learned how the small-scale business has been bringing impact to Kyrgyzstan firsthand.

Students also learned how it is important to be sensitive to their own culture as well as others for better communication in the diverse world throughout the course. Human Dimension, Caring and Learn how to learn cycles came along during the 15-week course from students' experience learning together as small groups, and making videos with small groups as a part of collective activities. Through working together, students started to build trusting relationships.

The instructor believes students who participated in the course will pay more attention to the challenges that Kyrgyzstan faces from learning about Gender, SDGs and Alternative Paradigm, Development, the P.E.A.C.E. Paradigm of development: Participatory, Equitable, Appropriate (regards to keeping local traditional values, and appropriate technology), and Critical Empowerment (Critical Empowerment). The instructor desires for students to create positive changes starting from students' inner level, local, and national even to the global level over time to create an innovation to the world that they live in.

5. References

- Dewey, J. (1938). *Experience and Education*. New York: Simon and Schuster.
- Fink, L. D. (2003). What is significant learning. *University of Oklahoma Significant Learning Website, Program for Instructional Innovation at the University of Oklahoma*.
- Keeton, T. M., & Tate. P. J. (1978). *Learning by Experience: What, Why, how*, San Francisco: Jossey-Bass.
- Kolb, A. Y. & Kolb, D. A. (2017). Experiential Learning Theory as a Guide for Experiential Educators in Higher Education, *Experiential Learning & Teaching in Higher Education*: Vol. 1: No. 1 , Article 7. Available at: <https://nsuworks.nova.edu/elthe/vol1/iss1/7>
- Law of The Kyrgyz Republic of February 21, 2005, No. 36. About zhamaata (communities) and their associations, accessed November 8, 2023, <https://www.cis-legislation.com/document.fwx?rgn=7618>
- Nazarmuhamedov, B. (2018). Japan's ODA Policy toward Central Asia and the Caucasus: An Analysis of Japanese Assistance to Economic Development in Kyrgyzstan and Armenia. *2018 Journal of International and Advanced Japanese Studies*, Vol. 10, 169-185. access November 10, 2023, https://japan.tsukuba.ac.jp/content/uploads/sites/43/2022/02/JIAJS10_ONLINE03_Nazarmuhamedov.pdf
- Ofojebe, W. N., Rev. (2014). Integrating Peace Education into the Nigerian Basic Education Curriculum for a Lasting Peace and Environmental Sustainability. *European Scientific Journal*, 10(CORE), 157. <https://core.ac.uk/download/pdf/328024709.pdf>
- Slavich, M. G., & Zimbardo, P. G. (2012). Transformational Teaching: Theoretical Underpinnings, Basic Principles, and Core Methods. *Educational Psychology Review* 24, no. 4: 569–608.
- Shimoda, Y. (2022). Unpacking the Influence of Business Approaches to Development on the Expansion of Women's Choices and Empowerment: A Case Study of a Handicraft Business in the Kyrgyz Republic. *JICA Ogata Sadako Research Institute for Peace and Development*, no. 231, [https://jicari.repo.nii.ac.jp/?action=repository_u ... file_id=22&file_no=1](https://jicari.repo.nii.ac.jp/?action=repository_u...file_id=22&file_no=1)

About the Author

Yumi Takahashi is an Assistant Professor at American University of Central Asia. She has been teaching as a full-time faculty at the Anthropology, Technology, and International Department of the American University of Central Asia since 2019 September. She received bachelor's degree from the Evergreen State College in Washington State, the USA, in 2012. She completed her Masters' Degree in Anthropology at AUCA in 2019. For the past four years, she has been teaching with much passion, enjoying the student-centered, and interdisciplinary yet reciprocal teaching and learning process at AUCA. She is a coordinator of AUCA Japanese Club. The achievement of her students studying abroad inspires her to advance in her profession through study and teaching. She loves sharing Japanese culture with students who are interested in learning in Japan and other countries. Her favorite course to teach is cross-cultural communication.

Trajnostni razvoj in »Energijski izzivi Slovenije«

Sustainable Development and »Energy Challenges of Slovenia«

Helena Lazar

Gimnazija Šentvid
helena.lazar@sentvid.org

Povzetek

Ne le trajnostni razvoj, ampak kako ga uresničevati. Šola in vzgojno izobraževalni proces imata pri tem pomembno vlogo. Vloga učiteljev je torej zelo pomembna in prepoznana zlasti v akcijskih pristopih, ki odsevajo konkretne dosežke v spremembi načina življenja. Po desetletjih koncepta trajnostnega razvoja, je večji zagon dobil s sprejetjem Agende 2030. K ciljem Agende 2030 pa nedvomno prispeva tudi nov izvedbeni načrt Vzgoje in izobraževanja za trajnostni razvoj (VITR za 2030), ki ga je 2019 sprejel Izvršni odbor UNESCO. Učenje za trajnostni razvoj je vseživljenjski proces ter sestavni del kakovostne vzgoje in izobraževanja, ki vključuje kognitivne, socialne, emocionalne ter vedenjske vidike učenja. V prispevku so predstavljeni nekateri primeri prakse vzgoje in izobraževanja za trajnostni razvoj ter trajnostno življenje na Gimnaziji Šentvid, v okviru modula »Energijski izzivi Slovenije«.

Ključne besede: aktivne učne metode, energetika, geografija, gimnazija, trajnostni razvoj, VITR za 2030.

Abstract

It is not just about sustainable development – it is also about how to make it happen. Schools and their educational process have a vital role to play in this endeavor. The significance of teachers in this context is vital, especially when they employ action-oriented approaches that demonstrate tangible progress in reshaping people's lifestyles. After decades of slowly implementing the concept of sustainable development, it gained greater momentum with the adoption of the 2030 Agenda. The new ESD Implementation Plan for 2030, adopted by the UNESCO Executive Board in 2019, undoubtedly also contributes to reaching the goals of the Agenda. Learning for sustainable development is a lifelong journey and an essential component of high-quality education which integrates cognitive, social, emotional, and behavioral aspects of learning. This article presents some examples of education and training for sustainable development and sustainable living at Gimnazija Šentvid which are all part of its "Energy Challenges of Slovenia" module.

Keywords: active learning, energy, ESD for 2030, geography, grammar school, sustainable development.

1. Uvod

Najbrž ni več vprašanje trajnostni razvoj – da ali ne, preveč ali premalo, ampak trajnostno življenje – kako ga uresničevati? O trajnostnem razvoju govorimo, poslušamo, beremo vsak dan, tako v znanstvenih in strokovnih razpravah, v medijih, politiki, v vsakodnevnih pogovorih in tudi v vzgojno izobraževalnem procesu.

Čeprav je koncept trajnostnega razvoja vključen v vse sfere družbenega življenja že nekaj desetletij, je večji zagon v mednarodnem prostoru pridobil s sprejetjem Agende 2030 in opredelitvijo ciljev trajnostnega razvoja. Slovenija je 2017 sprejela Strategijo razvoja Slovenije 2030, krovni razvojni okvir države, ki v ospredje postavlja kakovost življenja za vse in vključuje tudi cilje trajnostnega razvoja.

UNECE je proglasil obdobje 2005-2014 za desetletje vzgoje in izobraževanja za trajnostni razvoj (VITR v nadaljevanju). Temelječ na teh pobudah je Izvršni odbor UNESCA 2019 sprejel nov izvedbeni okvir, VITR za 2030. Sprejet je bil z namenom povečati prispevek vzgoje in izobraževanja h gradnji pravičnejšega in bolj trajnostnega sveta (Vzgoja in izobraževanje za trajnostni razvoj, 2022). Izvedbeni okvir VITR za 2030 pa tudi neposredno prispeva k ciljem Agende 2030 za trajnostni razvoj o kakovostnem in vključujočem izobraževanju, z namenom zagotavljanja ustrezne vzgoje in izobraževanja, ki v središče postavlja odgovornost za prihodnost.

2. Vzgoja in izobraževanje za trajnostni razvoj v gimnazijah

Vzgojo in izobraževanje za trajnostni razvoj izpostavljajo tudi Zakon o organizaciji in financiranju vzgoje in izobraževanja (ZOFVI-H), Zakon o gimnazijah (ZGim) ter programi in učni načrti posameznih predmetnih področij. Geografija kot šolski predmet je že v svoji osnovi prepletena tako z naravno geografskimi kot tudi družbeno geografskimi vsebinami v pokrajini in je na nek način multidisciplinarni predmet. Prav medsebojna povezanost in prepletenost znanj, veščin in pristopov pa je ključ do uresničevanja ciljev trajnostnega razvoja. Trajnosten razvoj je v učnem načrtu za geografijo (program gimnazije) zapisan med splošnimi cilji, še posebej pa med vzgojnimi cilji (povezava z državljansko vzgojo, vzgojo za sožitje, multikulturno in medkulturno vzgojo, okoljsko vzgojo ipd.). Če omenimo dva cilja: dijaki:

- »se vzgajajo v zanimanju za družbene potrebe, reševanje skupnih prostorskih (trajnostnih) problemov na nacionalni, širši regionalni in svetovni ravni;
- privzemajo skrb za uravnoteženo rabo prostora ter ohranjanje kakovosti naravnega in družbenega okolja za prihodnje generacije (trajnostni razvoj)« (Polšak, 2008, str. 10).

Učenje za trajnostni razvoj je v vzgojno izobraževalnih programih gimnazij tudi del različnih projektnih dejavnosti, obveznih izbirnih vsebin in obšolskih dejavnosti, kot so interesne dejavnosti, strokovne ekskurzije, tabori in podobno. Učenje za trajnostni razvoj spodbuja tudi vključenost v različne mreže šol kot na primer UNESCO, ASP mreža šol, Slovenska mreža zdravih šol, mednarodni program Ekošola in druge. Gimnazija Šentvid deluje v okviru mednarodnega programa Ekošola.

Na Gimnaziji Šentvid je za dijake 2. letnikov splošnih oddelkov na predmetniku modul, v okviru katerega vsaki dve leti izberemo vodilno temo, ki jo obravnavamo interdisciplinarno. Številne razprave o prihodnosti Slovenije na področju energije in oskrbe, energetska kriza in nestabilne politične razmere v svetu, so bila izhodišča, da smo učitelji biologije, fizike, geografije in kemije dali pobudo za vodilno temo modula »Energijski izzivi Slovenije«. V strokovnem članku je, v okviru modula, poudarek na geografskem delu.

3. »Energijski izzivi Slovenije«

»VITR je vseživljenjski proces ter sestavni del kakovostne vzgoje in izobraževanja, ki izboljšuje kognitivne, socialne, emocionalne ter vedenjske vidike učenja. Gre za celostni in

transformativni proces, ki vključuje učne vsebine in učne dosežke, pedagoške pristope kot tudi samo učno okolje» (Vzgoja in izobraževanje za trajnostni razvoj, 2022, str. 8).

V iskanju primernih didaktičnih izpeljav ima učitelj veliko avtonomijo. Izbira ustreznih oblik in metod dela mora dijake čim bolj motivirati in spodbujati k raziskovanju. Učitelj je torej v nenehnem iskanju primernih učnih oblik in metod, da lahko s poukom uresničuje glavne vzgojno-izobraževalne cilje za trajnostni razvoj (Lazar, 2016). Zelo je pomembna neposredna izkušnja v naravi, ki jo lahko izvajamo v obliki strokovnih ekskurzij, raziskovalnih taborov, učnih poti in z drugimi oblikami terenskega dela. Primerne so predvsem aktivne oblike in metode dela pri raziskovanju vsakdanjih življenjskih navad in izkušenj kot na primer: eksperimentalno in skupinsko delo, igre, simulacije, delavnice, razprave ipd.

Predstavljene bodo nekatere možnosti in dejavnosti vzgoje in izobraževanja za trajnostni razvoj pri modulu »Energijski izzivi Slovenije«. Izpostavljene bodo predvsem aktivne oblike in metode dela s katerimi vzgajamo in spodbujamo zanimanje za reševanje trajnostnih problemov in privzemanje skrbi za ohranjanje kakovosti naravnega in družbenega okolja za prihodnje generacije na področju energije. Pri tem bo v ospredju povezanost kognitivnega, socialnega, emocionalnega in vedenjskega učenja.

3.1 Ali vem, kaj je trajnostni razvoj?

Svetovna komisija za okolje in razvoj je trajnostni razvoj opredelila kot način razvoja, ki zadošča današnjim potrebam, ne da bi pri tem ogrožal možnosti prihodnjih generacij, da zadostijo svojim lastnim potrebam. Pri geografiji je trajnostni razvoj vključen v učno snov 1. letnika. Dijaki spoznajo koncept trajnostnega razvoja ter njegove sestavine oziroma stebre (okolje, gospodarstvo, človeška družba). Že v 1. letniku naj bi znali vrednotiti tudi različne dejavnosti z vidika trajnostnega razvoja in se zavedati kompleksnosti in omejenosti prostora. Izhodišča za učno uro, ali vem, kaj je trajnostni razvoj, so predstavljena v preglednici 1. Iz preglednice 1 je razviden način opredelitve trajnostnega razvoja. »Besedni oblak« omogoča številne možnosti za nadaljnjo razpravo.

Preglednica 1

Ali vem, kaj je trajnostni razvoj?

Vzgojno izobraževalni cilji. Dijaki:	Učne oblike in metode	Potek učne ure	Čas
- razumejo definicijo trajnostnega razvoja;	- frontalna	1. Učitelj v spletni storitvi Mentimeter pripravi izhodiščno vprašanje in QR kodo za dijake.	45 minut
- znajo razložiti povezanost in soodvisnost stebrov trajnostnega razvoja;	- individualna	2. Dijaki izberejo tri ključne besede, ki jih povezujejo s trajnostnim razvojem.	
- vrednotijo različne dejavnosti z vidika trajnostnega razvoja in se zavedajo kompleksnosti in omejenosti prostora.	- razgovor	3. S pomočjo nastalega »besednega oblaka« poteka razprava.	
	- uporaba IKT	4. Izberemo dejavnosti in jih vrednotimo z vidika trajnostnega razvoja (npr. energetika, kmetijstvo, promet, turizem).	
	- iskanje ključnih besed (»besedni oblak«)		
	- razprava		

3.2 Značilnosti energijskih virov

Poznavanje značilnosti energijskih virov, temeljnih pojmov ter prednosti in pomanjkljivosti je ključnega pomena za razumevanje energetske oskrbe in izzivov. V Sloveniji je ključni problem prevelika odvisnost od fosilnih goriv (termoelektrarne) in jedrske elektrarne ter izziv, kako povečati rabo obnovljivih virov energije. Izhodišča za učno uro so podano v preglednici 2, kjer je razvidna uporaba zelo različnih učnih oblik in metod. V ospredju so učne metode, ki dijake spodbujajo k aktivnosti in sodelovanju.

Preglednica 2

Značilnosti energijskih virov

Vzgojno izobraževalni cilji. Dijaki:	Učne oblike in metode	Potek učne ure	Čas
- poznajo energijske vire ter prednosti in pomanjkljivosti;	- frontalna - skupinska	1. Razdelitev po skupinah. 2. Listke z različnimi pojmi, povezanih z energijskimi viri, razporedimo po mizah.	90 minut
- razumejo energijsko problematiko v Sloveniji in izzive prihodnosti;	- razgovor - metoda stene z listki	3. Vsaka skupina izbere deset listkov in jih razvrsti k ustreznemu energijskemu viru.	
- vrednotijo različne energijske vire z vidika trajnostnega razvoja in se zavedajo kompleksnosti in omejenosti prostora.	- razprava - metoda demonstracije (video gradivo)	4. Učitelj bere pojme na listkih, skupina, ki ga je izbrala, pojasni, h kateremu energijskemu viru ga je uvrstila. Učitelj dopolnjuje razlago z dodatnimi dejstvi in video gradivom.	

Na sliki 1 so dijaki pri izbiri listkov, na katerih so zapisani različni pojmi, ki se povezujejo s posameznimi energijskimi viri. Dijaki listke izberejo poljubno.

Slika 1

Metoda stene z listki



3.3 Vetrna ali sončna energija?

Sončne in vetrne elektrarne sta dva načina proizvodnje obnovljive energije, ki sta v zadnjih letih doživela izjemno rast in razvoj. Oba vira imata svoje prednosti in tudi nekaj pomanjkljivosti, zato je pomembno, da ju podrobneje spoznamo. Dijake spodbujamo pri vrednotenju obeh virov z vidika trajnostnega razvoja in razumevanju vetrnih in sončnih potencialov v Sloveniji. Izhodišča za učno uro so predstavljena v preglednici 3. Pro et contra, kot primer diskusije, ki je omenjena v preglednici 3, je učna metoda s katero dijaki do tematike zavzamejo širši pogled. Še posebej je primerna ravno za opredelitev stališč za in proti.

Preglednica 3

Vetrna ali sončna energija

Vzgojno izobraževalni cilji. Dijaki:	Učne oblike in metode	Potek učne ure	Čas
- poznajo potenciale sončne in vetrne energije; - vrednotijo oba energijska vira z vidika trajnostnega razvoja in se zavedajo kompleksnosti in omejenosti prostora.	- frontalna - skupinska - delo z besedilom - diskusija (pro et contra)	1. Razdelitev po skupinah. 2. S spletnimi viri pripravijo prednosti in pomanjkljivosti obeh virov energije. 3. Vsaka skupina se opredeli za ali proti, pripravi izhodišča za diskusijo in zavzame širši pogled. 4. Dva dijaka sta opazovalca in ob koncu predstavita svoja opažanja.	90 minut

3.4 Trajnostni razvoj in podjetnost

Področje trajnostnega razvoja je vsekakor zelo primerno za razvijanje kompetence podjetnosti, zlasti: prevzemanje pobude, načrtovanje, sodelovanje, ustvarjalnosti in kreativnosti, oblikovanje vizije, etično in trajnostno razmišljanje ter motiviranosti.

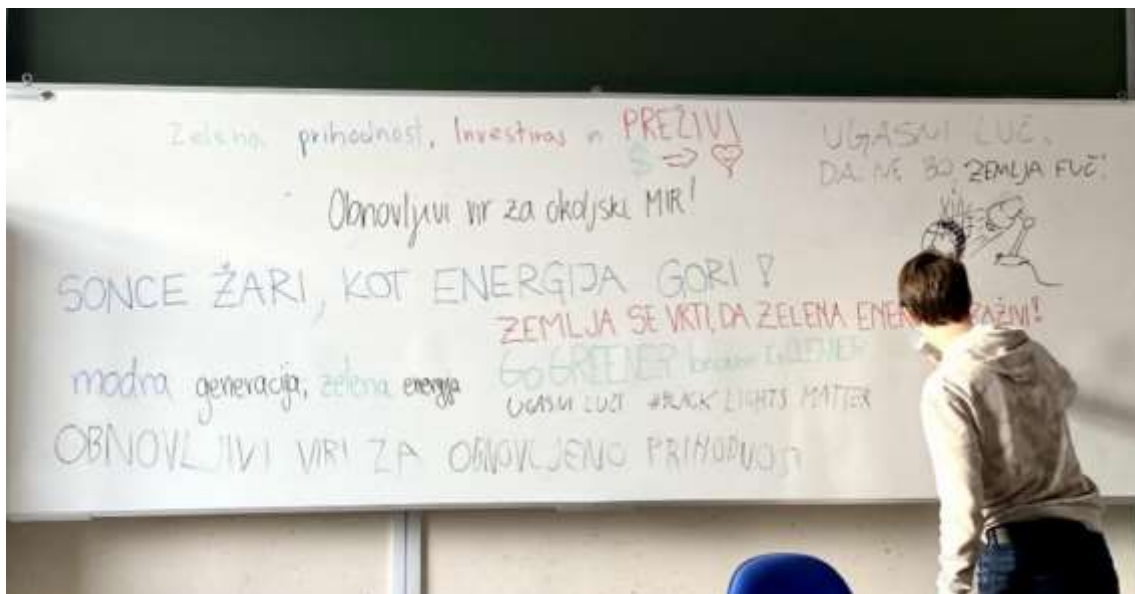
Pisanje slogana, kratko izražene programske misli, je lahko ena od aktivnih metod, ki prispeva k razmišljanju o trajnostnem razvoju. Za uvod je dijakom potrebno pojasniti, kaj je slogan in kako napisati dober slogan. Pri tem izhajamo iz znanih primerov sloganov, ki jih dijaki poznajo iz medijev. Poznane slogane lahko navajajo tudi dijaki. Dijaki se nato (v skupinah) preizkusijo v pisanju sloganov. Glavni cilj je napisati slogan, ki spodbuja rabo obnovljivih virov energije.

Zelo primerna učna metoda za začetek dela v skupini je viharjenje možganov (brainstorming), s katero dijaki poiščejo čim več besed, besednih zvez in idej za slogan. Izbrane besede dijaki povežejo v smiselne povezave. Ob koncu vsaka skupina slogan predstavi in pojasni povezavo s konceptom trajnostnega razvoja. Pisanje sloganov ima lahko tudi tekmovalni značaj, če dijaki izberejo najboljši slogan.

Slika 2 prikazuje nekaj primerov sloganov, ki so jih dijaki napisali. Slogane so po skupinah zapisali na tablo in jih tudi predstavili. Pri tem so pojasnili, kako so pristopili k iskanju slogana, katere ključne besede so v skupini izbrali in kaj želijo s sloganom poudariti.

Slika 2

Slogani



3.5 Ekskurzija

Pouk v okolju je vsekakor pomemben del VITR. Razprava o jedrski energiji v Sloveniji in njenih izzivih v prihodnosti je potekala v obliki strokovne ekskurzije, z obiskom interaktivnega multimedijskega centra, Svet energije v Krškem. Zanimiva je že sama predstavitev centra, praktično delo na interaktivnih multimedijskih eksponatih ter simulacija delovanja jedrske elektrarne. Strokovni delavci, zaposleni v Svetu energije, pripravijo tudi predavanje z aktivno udeležbo dijakov ob globalnem kalkulatorju za izračunavanje energetske podnebne prihodnosti. Globalni kalkulator so razvili strokovnjaki in sestavili model svetovnih energetskih, podnebnih, prostorskih in prehrabnih sistemov do leta 2050 ter ga ponudili kot spletno prosto dostopno interaktivno orodje. Dijaki lahko tako sami preizkusijo kalkulator in izračunajo, kako njihove različne odločitve (npr. glede izbora energentov), vplivajo na uresničevanje globalnih podnebno-energetskih ciljev. Razprava s strokovnjaki spodbuja razumevanje vloge obnovljivih virov energije, smotrne rabe električne energije in trajnostne proizvodnje električne energije pri odgovornem odločanju o naši energetski prihodnosti.

3.6 Sodelovanje v drugih projektih (program Ekošola)

Izdelava in namestitev opozorilnih nalepk na stikala v učilnicah je pripomoglo, da je prižiganje in ugašanje luči bolj racionalno. Dijaki so s številkami označili stikala, saj se je ob večjem številu stikal v učilnici pogosto zgodilo, da smo prižgali napačno luč in s tem po nepotrebnem povečali rabo energije. Številke na stikalih pomenijo vrstni red prižigavanja luči. Posebej so označili tudi stikalo za luč, ki osvetli tablo. Svoj projekt so predstavili zaposlenim na šoli, za dijake pa so posneli kratek video z navodili ter ga objavili na socialnih omrežjih. Projektno delo prikazuje preglednica 4. Predstavljen je potek projektnega dela.

Preglednica 4

Projektno delo

Vzgojno izobraževalni cilj. Dijaki:	Učne oblike in metode	Potek projektnega dela	Čas
- se zavedajo se varčne rabe električne energije.	- frontalna - skupinska - projektno delo	1. Razdelitev v skupine. 2. Popis učilnic, skice luči in stikal. Priprava nalepk. 3. Označevanje stikal. 4. Fotografiranje in snemanje. Priprava videa. 4. Predstavitev za učitelje. 5. Objava videa na socialnih omrežjih.	3 mesece

Slika 3 prikazuje primer označenih stikal. Oznaka T pomeni stikalo za luč, ki osvetljuje tablo.

Slika 3

Označevanje stikal



4. Zaključek

Učitelji se vsakodnevno srečujemo z novimi izzivi, kako obogatiti pouk, motivirati dijake, učiti za kompetence 21. stoletja, prilagajati pouk novim učnim tehnologijam, pa tudi, kako vzgajati in izobraževati za trajnostni razvoj. Z vzgojo in izobraževanjem za trajnostni razvoj naj bi bili principi, vrednote in prakse trajnostnega razvoja integrirani v vse vidike poučevanja in učenja. (Erčulj, 2016).

Seveda pa je pri vzgoji in izobraževanju za trajnostni razvoj pomemben vse šolski pristop in ne le metode učenja in poučevanja pri posameznih predmetnih področjih. Pomembno je vodenje šole, ki temelji na trajnostnih principih in viziji, pa tudi na vsakdanjih praksah ter vseživljenjskem učenju. Vloga učiteljev je torej zelo pomembna in prepoznana zlasti v akcijskih pristopih, ki odsevajo konkretne dosežke v spremembi načina življenja. Torej je nujno trajnostno življenje in ne le trajnostni razvoj (Vovk, 2022).

5. Literatura

- Erčulj, J. (2016). *Didaktični pristopi k vzgoji in izobraževanju za trajnostni razvoj*. Koper: Univerza na Primorskem, Fakulteta za management.
- Lazar, H. (2016). *Vodna učna pot, kot primer pedagoškega dela z gimnazijci*. Prispevek predstavljen na XI. Mednarodni znanstveni konferenci Ekologija za boljši jutri, 234-240.
https://www.risdr.si/data/attachment/83b84c4e157eee972abbaa81a99395c3b7c6d367/1474872336BILTEN_2016.pdf
- Polšak, A. (2008). *Učni načrt. Geografija*. Ministrstvo za šolstvo in šport, Zavod RS za šolstvo.
http://eportal.mss.edus.si/msswww/programi2013/programi/media/pdf/un_gimnazija/geografija_spl_gimn.pdf
- Vovk, A. (2022). *Nujno je trajnostno življenje in ne trajnostni razvoj*. Vodenju v vzgoji in izobraževanju 52 št. 2/2022, letnik 20 (str. 51- 67). Zavod RS za šolstvo.
https://www.zrss.si/wp-content/uploads/2023/06/04_AnaVovk.pdf
- Vzgoja in izobraževanje za trajnostni razvoj: Kažipot* (2022). UNESCO in Slovenska nacionalna komisija za UNESCO.
https://www.zrss.si/wp-content/uploads/2022/03/VITR_za_2030-1.pdf
- Zakon o gimnazijah*. Uradni list RS, št. 1/07 – uradno prečiščeno besedilo, 68/17, 6/18 – ZIO-1 in 46/19).
<http://pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=ZAKO450>
- Zakon o organizaciji in financiranju vzgoje in izobraževanja*. (Uradni list RS, št. 16/07 – uradno prečiščeno besedilo, 36/08, 58/09, 64/09 – popr., 65/09 – popr., 20/11, 40/12 – ZUJF, 57/12 – ZPCP-2D, 47/15, 46/16, 49/16 – popr., 25/17 – ZVaj, 123/21, 172/21, 207/21, 105/22 – ZZNSPP, 141/22, 158/22 – ZDoh-2AA in 71/23).
<http://pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=ZAKO445>

Kratka predstavitev avtorja

Helena Lazar je diplomirala na Filozofski fakulteti v Ljubljani in je profesorica geografije in sociologije. Poučuje geografijo, modul »Energijski izzivi Slovenije« (2. letnik) in interdisciplinarni tematski sklop (3. letnik). Na Gimnaziji Šentvid je zaposlena od leta 2020. Vzporedno s poučevanjem se že vsa leta aktivno vključuje v dejavnosti Ekošole, med leti 2008-2014 je bila koordinatorica Ekošole na Gimnaziji Litija. V pouk vključuje interdisciplinarno poučevanje ter vzgojo in izobraževanje za trajnostni razvoj, zato so tudi skupaj s kolegi zasnovali modul »Energijski izzivi Slovenije«.

Možnost vključevanja trajnostnega razvoja v pouk kemije

The Possibility of Including Sustainable Development in Chemistry Lessons

Ajda Medvešek

OŠ Ivana Skvarče
ajda.medvesek@os-iskvarce.si

Povzetek

Pri pouku kemije v največji meri vključujemo izobraževanje za trajnostni razvoj in okoljsko ozaveščamo učence. V pouk vključujemo elemente, dveh v pedagoški praksi že uveljavljenih pristopov, in sicer sodelovalno ter izkustveno učenje. Učenci z eksperimentalno-raziskovalnim delom raziskujejo različne polimerne snovi, ki so na številne načine povezane z našim vsakdanjim življenjem in okoljem, v katerem živimo. Učenci na osnovi razmišljanja o posledicah praktičnega delovanja v lastnem okolju razvijajo in krepijo ekološko zavest. Zavedajo se, da je vsak posameznik odgovoren za naš planet.

Ključne besede: eksperimentalno delo, izkustveno učenje, kemija, trajnostni razvoj.

Abstract

In chemistry lessons, we include education for sustainable development to the greatest extent possible and raise environmental awareness among students. In the lessons, we include elements of two approaches already established in pedagogical practice, namely collaborative and experiential learning. Through experimental and research work, students investigate various polymer substances, which are connected differently to our everyday lives and the environment in which we live. Based on thinking about the consequences of practical action in their own environment, students develop and strengthen ecological awareness. They are aware that every individual is responsible for our planet.

Keywords: chemistry, experiential learning, experimental work, sustainable development.

1. Uvod

V učnem načrtu za kemijo (2011) je kemija opredeljena kot temeljna naravoslovna in eksperimentalna veda, ki preučuje snovi, njihovo zgradbo, lastnosti in spremembe. Kemija oziroma kemijska znanja so nepogrešljiva v sodobni družbi in so temelj aktivnega državljanstva v skrbi za čim višjo raven vseobsegajoče kemijske varnosti in s tem trajnostnega razvoja družbe (prav tam).

V Izhodiščih za prenovu učnih načrtov v osnovni šoli in gimnaziji (2022) je zapisano, da je 21. stoletje čas, v katerem je treba bistveno več pozornosti nameniti reševanju okoljske in družbene problematike, vključno z digitalizacijo, razumevanju posledic, ki jih ima potrošniški slog življenja na omejene naravne vire, in preprečevanju degradacije okolja. Kaže se torej nujnost vzgoje in izobraževanja za trajnostni razvoj in okoljsko ozaveščenost mladih ter njihovo opolnomočenje za delovanje v digitalni družbi (prav tam).

Trajnostni razvoj po definiciji OZN obsega tri stebre: gospodarji razvoj, socialni razvoj in varstvo okolja (Čanji, 2018). Gre za razvoj, ki si prizadeva vzdrževati ravnotežje med temi tremi stebri, ter pomeni pot k ravnovesju v družbi in naravi (prav tam). Čanji (2018) pojasnjuje, da je to razvoj, ki zagotavlja izboljšave v kakovosti človeškega življenja, hkrati pa ohranja vitalnost in raznolikost ekosistemov na Zemlji.

Za varovanje zdravja našega planeta in javnega zdravja je ključnega pomena, da uvedemo trajnostnost v naše sisteme vzgoje, izobraževanja in usposabljanja (Bianchi idr., 2023).

2. Vzgoja za trajnostni razvoj

Na vrhu OZN o trajnostnem razvoju je bila septembra 2015 soglasno sprejeta Agenda 2030 za trajnostni razvoj, ki predstavlja dogovor mednarodne skupnosti za odpravo revščine, zmanjševanje neenakosti, zagotovitev napredka ter zaščite okolja za zdajšnje in prihodnje generacije (Čanji, 2018). V ospredju nove razvojne agende je tudi spoštovanje človekovih pravic in enakosti spolov ter zagotavljanje blaginje, miru in varnosti za vse ljudi in skupnosti (prav tam). Čanji (2018) navaja, da Agenda 2030 za trajnostni razvoj povezuje tri dimenzije trajnostnega razvoja – ekonomsko, socialno in okoljsko – in jih prepleta skozi 17 ciljev trajnostnega razvoja, ki jih bo treba uresničiti do leta 2030.

Navajamo cilje trajnostnega razvoja (Čanji, 2018):

- 1) Odpraviti vse oblike revščine povsod po svetu.
- 2) Odpraviti lakoto, zagotoviti prehransko varnost in boljšo prehrano ter spodbujati trajnostno kmetijstvo.
- 3) Poskrbeti za zdravo življenje in spodbujati splošno dobro počutje v vseh življenjskih obdobjih.
- 4) Vsem enakopravno zagotoviti kakovostno izobrazbo in spodbujati možnosti vseživljenjskega učenja za vsakogar.
- 5) Doseči enakost spolov ter krepiti vlogo vseh žensk in deklic.
- 6) Vsem zagotoviti dostop do vode in sanitarne ureditve ter poskrbeti za trajnostno gospodarjenje z vodnimi viri.
- 7) Vsem zagotoviti dostop do cenovno sprejemljivih, zanesljivih, trajnostnih in sodobnih virov energije.
- 8) Spodbujati trajnostno, vključujočo in vzdržno gospodarsko rast, polno in produktivno zaposlenost ter dostojno delo za vse.
- 9) Zgraditi vzdržljivo infrastrukturo, spodbujati vključujočo in trajnostno industrializacijo ter pospeševati inovacije.
- 10) Zmanjšati neenakosti znotraj držav in med državami.
- 11) Poskrbeti za odprta, varna, vzdržljiva ter trajnostna mesta in naselja.
- 12) Zagotoviti trajnostne načine proizvodnje in porabe.
- 13) Sprejeti nujne ukrepe za boj proti podnebnim spremembam in njihovim posledicam.
- 14) Ohranjati ter trajnostno uporabljati oceane, morja in morske vire za trajnostni razvoj;

- 15) Varovati in obnoviti kopenske ekosisteme in spodbujati njihovo trajnostno rabo, trajnostno gospodariti z gozdovi, boriti se proti širjenju puščav, preprečiti degradacijo zemljišč in obrniti ta pojav ter preprečiti izgubo biotske raznovrstnosti.
- 16) Spodbujati miroljubne in odprte družbe za trajnostni razvoj, vsem omogočiti dostop do pravnega varstva ter oblikovati učinkovite, odgovorne in odprte ustanove na vseh ravneh.
- 17) Okrepiti načine in sredstva za izvajanje ciljev ter oživiti globalno partnerstvo za trajnostnih razvoj.

Zastavljeni cilji trajnostnega razvoja opozarjajo na pereče tematike, ki so med seboj zelo prepletene oz. povezane in jih je treba rešiti. Vsakemu izmed ciljev bi se morali v celoti posvetiti.

Generalna skupščina poudarja vzgojo in izobraževanje za trajnostni razvoj kot sestavni del ciljev trajnostnega razvoja o kakovostnem izobraževanju in kot ključni dejavnik pri doseganju vseh drugih ciljev trajnostnega razvoja (Vzgoja in izobraževanje za trajnostni razvoj: kažipot, 2022).

Področje vzgoje in izobraževanja za trajnostni razvoj (VITR) se je razvilo iz potrebe po spoprijemanju z vse večjimi trajnostnimi izzivi tudi v vzgoji in izobraževanju (Vzgoja in izobraževanje za trajnostni razvoj: kažipot, 2022). VITR uporablja k aktivnosti usmerjene, inovativne pedagoške pristope, s katerimi učečim se omogoča, da pridobijo znanje, postanejo bolj ozaveščeni in da aktivno prispevajo k preobrazbi v bolj trajnostno družbo (Vzgoja in izobraževanje za trajnostni razvoj: kažipot, 2022).

VITR je vseživljenjski proces ter sestavni del kakovostne vzgoje in izobraževanja, ki izboljšuje kognitivne, socialne, emocionalne in vedenjske vidike učenja (Vzgoja in izobraževanje za trajnostni razvoj: kažipot, 2022). Gre za celostni in transformativni proces, ki vključuje učne vsebine in učne dosežke (ang. learning outcomes), pedagoške pristope pa tudi samo učno okolje (prav tam). VITR je prepoznan kot ključni dejavnik pri doseganju vseh ciljev trajnostnega razvoja (CTR) in dosega svoj namen s preoblikovanjem družbe (Vzgoja in izobraževanje za trajnostni razvoj: kažipot, 2022).

Marentič Požarnik (2020) navaja, kakšno učenje je treba uveljavljati, da bo naslednja generacija kos okoljskim izzivom. Učenje na tem področju ni le pridobivanje znanja, spretnosti in navad, ampak izkustveno, aktivno, osebno pomembno ali signifikantno in inovativno učenje ob neposrednem doživljanju pojavov in problemov v okolju ter ob zavzemanju za njihovo reševanje (prav tam).

Izkustveno učenje je vsako učenje, pri katerem je učenec v neposrednem stiku z resničnostjo, ki jo preučuje (Marentič Požarnik, 2019). To je v nasprotju z učencem, ki samo bere, sliši, govori ali piše o tej resničnosti, ampak nikoli med učnim procesom ne pride z njo v stik (prav tam).

Izkušnje v veliko deželah so pokazale, da se ekološka zavest ne razvija na osnovi poznavanja množice podatkov ali merskih postopkov, ampak le na osnovi razmišljanja o posledicah praktičnega delovanja v lastnem okolju (Marentič Požarnik, 2020).

Učinkovite metode vzgoje za trajnostni razvoj vključujejo področje negotovosti in kompleksnosti ob prepletanju bioloških, socialnih, ekonomskih in psiholoških vidikov, saj pogosto za okoljske probleme ni enoznačnih, preprostih rešitev (Marentič Požarnik, 2020).

Ti problemi so zelo kompleksni in pri iskanju odgovorov je potrebno sodelovanje posameznikov v različnih skupinah, kar posledično pomeni, da je treba sprejeti kompromise, premisliti, se ustaviti, poiskati še druge, daljše, težje poti do ustrezne rešitve ... Pomembno je vedeti, katero znanje je sploh potrebno za rešitev problema, znati pa moramo ločiti učinkovitost posamezne vrste znanja.

Na področju poučevanja naravoslovja je pomembna kompetenca razvijanje naravoslovne pismenosti, ki je pomembna za uspešno reševanje problemov v življenju in poklicu (Glažar, 2014). Naravoslovna pismenost zajema posameznikovo naravoslovno znanje, naravoslovne spretnosti/veščine in odnos do naravoslovja ter temelji na uporabi znanja, spretnosti/veščin za:

- obravnavanje naravoslovno-znanstvenih vprašanj;
- pridobivanje novega znanja;
- razlaganje naravoslovnih pojavov;
- izpeljavo ugotovitev o naravoslovnih tematikah, ki temeljijo na podatkih in preverjenih dejstvih (Bačnik in Slavič Kumer, 2022).

Naravoslovna pismenost je povezana z razvijanjem pozitivnega odnosa do okolja in pristopov, ki vodijo k trajnostnemu razvoju in ohranjanju skladnosti v naravi (Glažar, 2014).

3. Primer vključevanja trajnostnega razvoja v pouk kemije

V poučevanju je pomembno raziskovanje – učenec mora biti radoveden. Če želimo, da bo eksperimentalno-raziskovalno delo resnično spodbujalo miselne in akcijske dejavnosti učencev, mora biti bolj odprto in problemsko zasnovano, povezano z življenjem in okoljem, v katerem živimo (Učni načrt, 2011). Pomembno je, da ga primerno umestimo v učni proces ter upoštevamo različnosti učencev in njihove realne zmožnosti reševanja, ki jih lahko postopoma nadgradimo z zahtevnejšimi oziroma manj znanimi problemi (prav tam). Učence pri tem spodbujamo, da se pri iskanju rešitev opirajo na eksperimentalno znanje, spretnosti in veščine, jih med seboj povezujejo, dopolnjujejo, nadgrajujejo ter vrednotijo z vidika trajnostnega razvoja (Učni načrt, 2011).

Polimeri so snovi, ki uspešno nadomeščajo naravne materiale, v obstojnosti pa jih zaradi novih in boljši lastnosti večkrat presežejo (Devetak in Slapničar, 2019). Glede na izvor jih delimo na naravne in sintetične polimere. Naravne lahko delimo na: anorganske (npr. silikati kot surovina za proizvodnjo stekla, keramike in pralnih sredstev; silikati kot dragi in okrasni kamni itn.) in organske (npr. kavčuk, škrob, celuloza, lignin, hitin, beljakovine, nukleinske kisline itn.) ter sintetične (npr. polistiren, bakelit, polivinil klorid PVC, kevlar, polikarbonati itn.) (Devetak in Slapničar, 2019). Poleg čistih sintetičnih polimerov (npr. polistiren, bakelit, polivinilklorid PVC, kevlar, polikarbonati itn.) poznamo tudi plosintetične polimerne snovi, za katere je značilno, da so kemično izboljšani naravni polimeri (npr. viskozna svila iz celuloze, sintetični kavčuki) (prav tam).

Številne polimere poljudno imenujemo plastika (Slapničar in Kolaković, 2022). Vsa plastika sodi med polimere, vendar je napačna trditev, da so vsi polimeri plastika (Vrtačnik idr., 2021). Plastika je v 20. stoletju veljala za material prihodnosti, v 21. stoletju pa pomeni veliko grožnjo okolju (prav tam). Proizvodnja plastike se je v zadnjih desetletjih močno povečala. Leta 1950 so na svetu proizvedli 1,5 milijona ton, leta 2018 pa že kar 359 milijonov ton. S tem se je posledično povečala tudi količina plastičnih odpadkov. Največ plastike se porabi za pakiranje oz. embalažo, sledijo gradbeništvo, avtomobilska industrija, električna in elektronska oprema, kmetijstvo, gospodinjstvo, prosti čas, šport idr. Onesnaževanje okolja z odpadki iz plastike je

pereč problem, saj vsak Zemljan povprečno v enem letu zavrže 157 kg odpadne embalaže, ki je v okolju težko in počasi razgradljiva (Slapničar in Kolaković, 2022). Na primer, plastična vrečka se razkaja od 10 do 20 let, plastenka približno 450 let, ribiška vrvica pa celo 600 let (prav tam). Plastični odpadki se uporabljajo za pridobivanje energije, deponiranje in za recikliranje. Vse bolj so v ospredju ločeno zbiranje, predelava in ponovna uporaba (Slapničar in Kolaković, 2022). Plastične odpadke, ki jih ne moremo ponovno uporabiti, sežigajo v velikih sežigalnicah (prav tam).

Ključna izobrazbena orodja so sposobnost ustnega, pisnega in numeričnega izražanja ter sposobnost reševanja problemov (Kornhauser Frazer, 2018). Kornhauser Frazer (2018) k temu dodaja še temeljne vsebine: znanje, spretnosti, vrednote, odnose, pristope. Pri predmetu kemija je veliko priložnosti za vključevanje izkustvenega in sodelovalnega učenja ter oblikovanje aktivnega pouka. Učenci s praktičnem in z eksperimentalno-raziskovalnem delom razvijajo različne laboratorijske veščine in spretnosti, spoznavne postopke ter oblikujejo stališča in vrednote. Delo poteka v manjših heterogenih učnih skupinah, pri katerih vsak posameznik v skupini prispeva k doseganju skupnega cilja. Sodelovalno učenje kaže vrsto pozitivnih vplivov na učno motivacijo in s tem na dosežke vseh – dobrih in slabih učencev (Marentič Požarnik, 2003). Pri načrtovanju in izvajanju poskusov učenci skrbijo za urejeno delovno okolje in upoštevanje varnosti pri delu. Pri izvajanju poskusov je nujno upoštevanje laboratorijskega reda, razvijanja odgovornosti za varovanje zdravja, sposobnosti prepoznavanja nevarnosti in ukrepanja ob nesrečah. Učenci se urijo v izvajanju različnih eksperimentalnih tehnik, s katerimi pridobivajo eksperimentalne podatke. Pri poskusih uporabljajo ustrezne pripomočke, stremimo k premišljeni rabi steklovine in reaktantov ter posledično čim manjši količini odpadkov. Učenci natančno in sistematično opazujejo potek poskusov in sproti zapisujejo podatke v preglednico ter eksperimentalna opazanja in meritve. Ko izvajamo poskus, se moramo vprašati, kateri je namen poskusa, in si zastaviti takšno problemsko vprašanje, ki ga je mogoče eksperimentalno preveriti. Delo zastavimo tako, da učenci oblikujejo hipoteze. Po dobljenih dokazih učenci preverijo, ali rezultati poskusov podpirajo njihovo veljavnost. Učence moramo navaditi na kritično vrednotenje meritev oz. rezultatov. Spodbudimo jih, da predlagajo izboljšave, spremembe. Učenci na podlagi opazanj oblikujejo sklepe. Pozorni smo na nujno povezovanje teoretičnega in eksperimentalnega znanja.

Učenci so morali doma poiskati različno embalažo s kodami za označevanje polimerov. Leta 1988 so Američani uvedli posebne kode, s katerimi so označeni polimerni izdelki (Vrtačnik idr., 2021). Kodo sestavljata znak za recikliranje in številka v sredini, ki pove podjetju, ki polimere reciklira, iz katerega materiala je polimer sestavljen (prav tam). S pomočjo medmrežja so poiskali, vrednotili informacije kod različnih vrst plastik ter predstavili njihov pomen in opisali potek recikliranja. Predstavili smo jim problem in jim pripravili neznane vzorce izbranih vrst plastične embalaže. Z izvajanjem eksperimenta so nato sistematično opazovali, raziskovali in primerjali lastnosti različnih vrst polimerov ter jih uspešno razvrstili in identificirali. V diskusiji smo razpravljali o embalažah, količini odpadkov, uporabi steklenic namesto plastenk za enkratno uporabo, nakupu živil v biorazgradljivih embalažah, o ločevanju odpadkov in recikliranju, kako se upreti potrošniškim nakupom in premišljeno nakupovati ... V diskusiji učenci krepijo tudi komunikacijske kompetence. Navajamo jih na uporabo ustrezne strokovne naravoslovne terminologije in kemijskega jezika. Poudarili smo pomen naravoslovnega znanja v vsakdanjem življenju. Učence učimo in navajamo, da razlikujejo med poštenimi in nepoštenimi poskusi ter da prepoznajo in opredelijo parameter (spremenljivko), ki se pri poskusu spreminja, in parameter, ki ostane nespremenjen (konstanta). Tokrat so načrtovali, raziskovali in primerjali topnosti različnih zaščitnih polnil. Prav tako so pri izdelavi različnih sluzi načrtovali poskus, ugotavljali lastnosti, odvisne in neodvisne spremenljivke ter konstante in oblikovali merila. Učenci so uspešno sintetizirali termoplastični škrob. Polisaharid škrob so

uporabili tudi pri izdelavi plastelina. Z eksperimentom so raziskovali, iz česa so vrečke, ali so biorazgradljive. Izdelali so dve različni vrsti bioplastike, razpravljali smo o njihovih prednostih in slabostih. Evropsko združenje za bioplastiko opredeli pojem bioplastika za materiale, ki so bioosnovani, biorazgradljivi ali imajo lastnosti obojega (European Bioplastics, 2023). Razpravljali smo o vplivih plastike na življenje in okolje. Plastika se v okolju zelo hitro kopiči ter negativno vpliva na ljudi, živali in rastline pa tudi na njihovo naravno okolje (Slapničar in Kolaković, 2022). Razpravljali smo o biorazgradljivih embalažah, na kaj bi morali biti pozorni, kako bi jih oni razvili ... Večina polimerov ni samodejno biorazgradljiva, kar pomeni, da jih mikroorganizmi ne morejo uporabiti kot hrano (Vrtačnik idr., 2021). Biorazgradljivost polimerov pa dodatno zmanjšujejo in s tem onesnažujejo okolje številni dodatki za izboljšanje lastnosti in videza polimerov (prav tam). V razgovoru je pomembno, da se pri učencih spodbuja ustvarjalnost, saj so ideje tiste, ki vodijo k napredku. Učence moramo opremiti, da bodo zmožni v različnih situacijah iskati drugačne in boljše rešitve, ki bodo predstavljale izzive na različnih področjih.

4. Zaključek

Podnebne spremembe so danes najbolj pereče vprašanje, s katerim se spoprijemamo. Po nekaterih podatkih živimo v Sloveniji, kot da imamo na voljo 3,5 planeta Zemlje. Učitelji in učiteljice moramo učenke in učence opolnomočiti za prevzemanje odgovornosti za zdajšnje in prihodnje generacije ter aktivno prispevati k preoblikovanju družbe. Vsak posameznik se mora zavedati, da je nujno treba zmanjšati porabo plastike, ter kaj ta predstavlja za naše okolje in zdravje. Mikroplastika v organizmih, ki je del naše prehrane, lahko posredno vstopi v naše telo. Okolje zelo onesnažuje makroplastika; samo zaradi plastičnih vrečk v morju vsako leto pogine na tisoče morskih ptic, rib, tjujnjev, kitov, želv ... Posluževati se moramo praktične in varne uporabe materialov, ki ne onesnažujejo okolja in ki so biorazgradljivi. Učence je treba navdihniti za prihodnost, da bodo mogoče prav oni tisti, ki bodo razvili, odkrili embalažo/materialo, ki bodo osnovani na biorazgradljivosti, varni in praktični, namenjeni širši uporabi ter jih bomo mogoče lahko kompostirali kar doma.

5. Viri

- Bačnik, A., Slavič Kumer, S. (2022). Zakaj je pomembna naravoslovna pismenost oz. zakaj jo razvijati? V Bačnik, A., in Slavič Kumer, S. (ur.), *Razvijamo naravoslovno pismenost* (str. 8–56). https://www.zrss.si/pdf/Naravoslovna_pismenost_prirocnik.pdf
- Bianchi G., Pisiotis U., Cabrera, M. (2023). *GreenComp: Evropski okvir kompetenc za trajnostnost*. <https://www.zrss.si/pdf/greencomp.pdf>
- Čajni V. (2018). *Prehod v zeleno gospodarstvo*. Celje: Fit media, d. o. o.
- Devetak I., Slapničar, M. (2019). *Kemijske osnove naravoslovja z navodili za laboratorijske vaje*. Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Pedagoška fakulteta.
- European Bioplastics (2023). <https://www.european-bioplastics.org/bioplastics/>
- Glažar, A. Saša. (2014). Aktivni pouk naravoslovja: primeri pristopov *PARSEL*, *PROFILES in VAUK*. V Devetak, I., in Metljak, M. (ur.), *Naravoslovna pismenost in psevdoznanost v kontekstu projekta PROFILES* (str. 23–36). Ljubljana: Pedagoška fakulteta Univerze v Ljubljani.
- Izhodišča za prenovo učnih načrtov v osnovni šoli in gimnaziji* (2022). https://www.zrss.si/pdf/izhodišča_za_prenovo_UN.pdf

- Kornhauser Frazer, A. (2018). *Poti in srečanja*. Ljubljana: Modrijan.
- Marentič Požarnik, B. (2003). *Psihologija učenja in pouka*. Ljubljana: DZS.
- Marentič Požarnik, B. (2020). *Moje življenje, moje učenje*. Ljubljana: Mladinska knjiga.
- Marentič Požarnik, B., Šarić, M., Šteh, B. (2019). *Izkustveno učenje*. Ljubljana: DZS.
- Program osnovna šola. Učni načrt. Kemija* (2011).
https://www.gov.si/assets/ministrstva/MIZS/Dokumenti/Osnovna-sola/Ucni-nacrti/obvezni/UN_kemija.pdf
- Slapničar M., Kolaković N. (2022). *Kemija 9. SDZ*. Ljubljana: Mladinska knjiga.
- Vrtačnik M., Wissiak Grm, K. S., Glažar, S. A., Godec, A. (2021). *Moja prva kemija*. Ljubljana: Modrijan.
- Vrtačnik M., Wissiak Grm, K. S., Glažar, S. A., Godec, A. (2021). *Moja prva kemija*. Ljubljana: Modrijan.
- Vzgoja in izobraževanje za trajnostni razvoj: kažipot. (2022).
https://www.zrss.si/pdf/VITR_za_2030.pdf

Kratka predstavitev avtorice

Ajda Medvešek je profesorica kemije in biologije na OŠ Ivana Skvarče v Zagorju ob Savi. Poučuje kemijo, naravoslovje, izbirna predmeta poskusi v kemiji in kemija v življenju ter dodatni pouk pri predmetu kemija.

Rezultati projekta Erasmus+ omogočajo šoli spodbudno okolje za uveljavljanje trajnostnega razvoja

The Results of the Erasmus+ Project Provide the School with a Stimulating Environment to Enforce Sustainable Development

Monika Hajdinjak

Osnovna šola Cankova
E-pošta: monika.hajdinjak@oskankova.si

Povzetek

Za dvig kvalitete vzgoje in izobraževanja za trajnostni razvoj v šolah so uporabni tudi rezultati Erasmus+ projektov. Projekt »We say that stop wasting« je okoljski ozaveščevalni Erasmus+ projekt KA 210, ki je bil trajnostno naravnani in se povezoval z učnimi vsebinami in s projektom Eko šole. Povezal je partnerje iz Slovenije, Poljske in Turčije ter se osredotočil na eno izmed glavnih prioritet programov Erasmus+, na podnebne spremembe in varovanje okolja. V projektu smo opozarjali, da nehamo onesnaževati in raje ukrepajmo, za stabilno, varno in trajnostno prihodnost mladim generacijam. Izhajali smo iz dejstva, da se srečujemo z velikimi količinami zavržene hrane, zapravljanjem vodnih in energijskih virov, še posebej z zapravljanjem papirja. Želimo si, da bi v pretirano potrošniški družbi našli pravo ravnovesje med našimi potrebami in porabo ter razmislili o naših vsakodnevni navadah. Pri tem ni nujno, da se nam življenje bistveno spremeni, lahko pa z majhnimi koraki in skupaj, naredimo življenje boljše, naše ustanove pa še bolj okolju prijazne. Namen prispevka je prikazati korake promocije, diseminacije in učinkov projekta ter korake za zagotavljanje trajnosti rezultatov projekta, ki so nujni, da rezultati postanejo uporabno gradivo za doseganje ciljev projekta in trajnostnega razvoja. Želimo si doseči trajnost projektnih rezultatov, saj so pomemben prispevek k trajnostnemu razvoju in k okolju bolj prijaznim eko šolam. S tem šola lahko postane okolje, kjer se trajnostni razvoj lahko še okrepi.

Ključne besede: diseminacija, rezultati projekta, trajnostni razvoj, učna mobilnost posameznikov, Zeleni Erasmus+.

Abstract

The results of Erasmus+ projects are also useful for raising the quality of education for sustainable development in schools. The project "We say that stop wasting" is an environmental awareness Erasmus+ project KA 210, which was sustainable and connected with the learning content and the Eco School project. It connected partners from Slovenia, Poland and Turkey and focused on one of the main priorities of the Erasmus+ programs, climate change and environmental protection. In the project, we warned that we should stop polluting and rather act for a stable, safe and sustainable future for young generations. We started from the fact that we encounter large amounts of wasted food, waste of water and energy resources, especially paper waste. We want to find the right balance between our needs and consumption in an overly consumerist society and to think about our daily habits. This does not necessarily mean that our lives will change significantly, but we can, with small steps and together, make life better and our institutions even more environmentally friendly. The purpose of the article is to show the steps of promotion, dissemination and effects of the project, as well as steps to ensure the sustainability of the project results, which are necessary so that the results become useful material for achieving the goals of the project and a sustainable development. We want to achieve the sustainability of the project results, as they are an important contribution to sustainable development and to more

environmentally friendly eco-schools. With this, the school can become an environment where sustainable development can be further strengthened.

Keywords: dissemination, Green Erasmus+, learning mobility of individuals, project results, sustainable development.

1. Uvod

Vzgojno-izobraževalne ustanove bi morale vzgajati in izobraževati za trajnostni razvoj. Dobra vzgoja lahko da znanje in vrednote za vseživljenjsko učenje. Kakovost vzgojno izobraževalnega procesa lahko krepimo z aktivnostmi, kjer so učenci aktivni soustvarjalci in se zavedajo pomena ter vpliva lastnih ravnanj za dobrobit družbe in okolja. S tem se jim oblikuje tudi določen pogled, ki bo podlaga za njihovo prihodnost in izhodišče za bodoča ravnanja. Že v okviru pouka se učenci seznanjajo z nujnostjo trajnostnega razvoja. Ugotavljali pa smo, da dandanes veliko ljudi na mnogih koncih sveta hote ali nehoti povzročajo zapravljanje naravnih virov in surovin. Namerno ali nevede povzročamo ogromne količine odpadkov na različnih področjih, tudi v naših šolah, domovih in drugih ustanovah. Veliko je možnosti dodatnih aktivnosti, ki lahko šoli in učencem omogočijo uporabo in razvoj kvalitetnih trajnostnih življenjskih praks. Ena takih je prav gotovo program Erasmus+. Projekti sodelovanja so namenjeni izboljšanju kakovosti poučevanja, učenja in usposabljanja mladih, moderniziranju ustanov ter spodbujanju inovacij. Izbrali smo program Zeleni Erasmus+, ki daje velik poudarek implementaciji okolju prijaznih praks in vprašanjem trajnostnega razvoja ter pomaga razvijati znanja, spretnosti in odnos do podnebnih sprememb in trajnostnega razvoja ter podpira celovite institucionalne pristope k izobraževanju za okoljsko trajnost.

2. Program Erasmus+ KA 210 v okviru Erasmus+

2.1. Namen in cilji programa

Program Erasmus+ je program EU, namenjen usposabljanju, sodelovanju in posodobitvam na področju izobraževanja. Projekt učne mobilnosti udeležencem omogoča izkušnjo v tujini, ki prinaša dolgoročne pozitivne učinke. Erasmus+ omogoča dve vrsti mobilnosti: mobilnost študentov/dijakov/učencev z namenom študija/učenja in praktičnega usposabljanja in mobilnost zaposlenih z namenom poučevanja in usposabljanja. Mobilnost in vse aktivnosti v povezavi s projektom omogočajo strokovno in osebno rast vključenih, kar je pogoj za izboljšanje kvalitete dela, za razvoj ključnih kompetenc le-teh in zaposlenih ter za dvig prepoznavnosti in ugleda šole. V okviru ključnega ukrepa KA 2 ustanove lahko pridobijo sredstva za izvedbo mednarodnih projektov različnega obsega (Erasmus+ bogati življenja, širi obzorja).

Projekt *We say that stop wasting* je povezal štiri projektne partnerje, Slovenijo, Portugalsko, Poljsko in Turčijo, v obliki manjšega partnerstva KA 210. Takoj na začetku je zaradi odstopa portugalske partnerske šole bila izvedena reorganizacija projekta, tako organizacijsko kot finančno. Vse načrtovane aktivnosti so bile prerazporejene med tri partnerje in dejansko izvedene, vsi cilji pa realizirani v skladu z načrtovanim.

3. Erasmus+ projekt na Osnovni šoli Cankova

3.1. Cilji in izvedene aktivnosti projekta

Osnovna šola Cankova, manjša obmejna podeželska šola v SV Sloveniji, je bila v šolskem letu 2021/2022 uspešna na razpisu Erasmus+ KA 210 s projektom, ki nosi naslov »*We say that stop wasting*«. Projekt je trajal petnajst mesecev, nastal pa je iz različnih zaznanih potreb po nujnosti sprememb ravnanj z okoljem. Naša prizadevanja so izhajala iz vizije naše šole, saj učencem želimo nuditi pot do znanja, ki je primerljivo z znanjem evropskih vrstnikov. Projekt je bil vključujoč, ponujal je enake možnosti vsem, ne glede na njihovo starost (12–16 let), slabše socialno ali ekonomsko ozadje ali posebne potrebe. Vključeval je učence z manj priložnostmi in brez izkušenj z nadnacionalnimi potovanji. Projekt je bil okoljski, a je hkrati temeljil na ozaveščanju o Evropski uniji, skupnih vrednotah, načelih enotnosti in raznolikosti ter kulturni ozaveščenosti o pomenu dediščine in identitete.

S projektom smo želeli spremeniti slabe navade iz vsakdanjega življenja, razvijati zelene spretnosti pri učencih in na naših šolah ter vplivati na to, da bodo učenci in šole aktivno sodelovali v okolju prijaznih dejavnostih v prihodnosti. Skupna vizija vključenih je temeljila na nujnosti trajnostnega razvoja v prihodnosti in sledila ciljem *Zelenega dogovora* (Zeleni Erasmus+). Projekt je vključeval mlade in ustanove z manj priložnostmi in je bil spodbuda k prispevku na področju trajnosti in zaščite okolja. Zaradi aktivnega sodelovanja se bodo vključeni jasneje zavedali okoljskih problemov in posledic ter kritično poudarjali pomen ohranjanja naravnih virov. S pridobljenimi znanji in veščinami bodo ob uporabi zelenih spretnosti, ki smo jih razvili, trajnostno delovali v okolju. S sodelovalnim delom in digitalnimi orodji smo raziskali in delili primere, kako so ravnanja do sebe in do okolja lahko odgovornejša. Ti bodo prispevek k blaženju vpliva na podnebne spremembe in k pravični, okoljsko odgovorni družbi. Mladi si želijo živeti v boljši prihodnosti, zato je projekt podpora njihovem razvoju, družinam, vrstnikom in ustanovam. Z vključujočim sobivanjem ter s sodelovanjem z drugimi in okoljem bo reševanje okoljskih problemov učinkovitejše.

Področne prednostne naloge glede na cilje so bile: razvoj ključnih kompetenc, varovanje okolja, zelene spretnosti in boj proti podnebnim spremembam. Projekt je po reorganizaciji vključeval tri mednarodne izmenjave treh držav – Slovenije, Poljske in Turčije. Udeleženci so po predhodnem izboru potovali na mobilnosti, da bi uresničili cilje projekta in se srečali z vrstniki. Izvedene so bile tri petdnevne aktivnosti: na Poljskem od 16. 1. 2023 do 20. 1. 2023, v Sloveniji od 27. 3. do 31. 3. 2023 ter v Turčiji od 29. 5. do 2. 6. 2023. Obravnavani so bili trije delovni sklopi: zavržena hrana, voda in energija ter ravnanje z odpadki. Vsak sklop smo obravnavali z vsebinskega, ekološkega in trajnostnega vidika ter kritično vrednotili odnos ljudi. Didaktično zanimive delavnice, z uporabo izkustvenih in interaktivnih metod dela in aktivnim sodelovanjem v mednarodno mešanih skupinah ter ustvarjalne metode in tehnike (petje, likovni izdelki, igre vlog) so omogočale motivirano in avtentično izkušnjo učenja ter razvoj različnih kompetenc. Raziskave, srečanja in intervjuji s strokovnjaki, ogledi na terenu ter ozaveščevalni dogodki so vplivali na dvig ozaveščenosti udeležencev in spreminjanje njihovih navad. Ob uporabi digitalne tehnologije smo delili rešitve, ki prispevajo k blaženju podnebnih sprememb in rešitvi okoljskih problemov ter planeta.

Na prvi mobilnosti na Poljskem, smo se ukvarjali s problematiko zavržene hrane. Z vključevanjem e-strokovnjakov (filmi, predavanje preko ZOOM-a), delavnic na univerzi AGH (onesnaževanje) in znanstvenem Kopernikovem centru (razstava) ter organiziranih delavnic (recikliranje, kuhanje, nakupovanje) smo dvignili raven znanja in ozaveščenost udeležencev ter jim omogočili večjo osredotočenost na rešitve. Tako bodo lahko ozaveščali druge, kar bo prispevalo k zmanjševanju količin zavržene hrane in odpadkov na šolah ter pridobivanju zelenih

spretnosti. S sodelovalnim učenjem v mednarodno mešanih skupinah so v delavnicah nastali produkti (e-posterji, koledar in miselni vzorci, reciklirani spominki), ki bodo dvignili ozaveščenost na šolah in učinkoviteje preprečevali zavrženo hrano. Z ozaveščevalnim filmom in koncertom z ekološkimi pesmimi so pritegnili pozornost drugih na šoli. Ljudje bodo bolj ozaveščeni, šole bodo ustanove z bolj zelenimi veščinami, tudi doma bomo zmanjšali odpadke. Na šoli so se odvijale tudi različne integracijske dejavnosti, med katerimi so udeleženci več časa preživeli skupaj (šport, fotografiranje, izmenjava izkušenj, ogledi mesta Varšava). Udeleženci so izpostavili napredek v učenju jezika. Mobilnost si bodo zapomnili po zelenih spretnostih (hoja, javni prevozi, trajnostne vrečke, beležke v telefonu, varčevanje), delu v mešanih skupinah, uporabi IKT in novih prijateljih. Najbolj jim je bilo vseč okolju prijazno potovanje z vlakom v Krakov, plesno kulturna zabava in kulinarična delavnica.

Aktivnost v Sloveniji je bila izvedena kot druga mobilnost v projektu, od 27. 3. do 31. 3. 2023. Na OŠ Cankova je gostovalo 7 učencev in 3 učiteljice iz Poljske, 9 učencev in 3 učitelji iz Turčije, 13 učencev (občasno še 7) in 9 učiteljev iz šole gostiteljice. Na mobilnosti smo se osredotočili na potratnost vodnih in energetskih virov. S težavami pri njihovi porabi se srečujemo na vseh treh ustanovah. Dejavnosti so bile skladne s cilji projekta in s prednostnimi nalogami programa Erasmus+. V mednarodno mešanih skupinah so udeleženci raziskali probleme povezane z vodo in energijo ter razvili uporabne rešitve, ki bodo dosegle vse ciljne skupine. Igra »*Kučnica pripoveduje zgodbo...*« je povzetek slovenske mobilnosti v dvojezični izvedbi in je kot gledališče o pomenu vode in prihajajočih grožnjah bil javni dogodek v kraju. Delavnice o varčevanju z vodo v šolah in domovih so prinesle rešitve, ki smo jih strnili v e-gradiva in izjavo. Ustvarili smo kartice ogljičnega odtisa, s katerimi smo spremljali vsakodnevna ravnanja in predlagali rešitve za zmanjšanje odtisa. Z uporabo digitalnih orodij so nastala e-gradiva (časopisi, kartice, plakati, infogrami, e-knjiga), ki so uporabni pripomočki za druge šole. Na ogledih smo v razpravah s strokovnjaki in debatami o delu, ki ga je mogoče opraviti v naših šolah (predavanji NASE in agencije LEA Pomurje, ogled HE Mavčiče na Savi, ogrevanja na lesno biomaso, pridelava zelenjave z geotermalno energijo podjetja LUŠT) spoznali učinkovito rabo energije. Razpravljali smo o načinih varčevanja z energijo v šoli in doma, obiskalo nas je ozaveščevalno vozilo E Transformer, priredili smo izmenjevalnice in izvedli terensko delo s CŠOD Misijo ter rezultate predstavili v tabeli. Zasadili smo visokodebelno jablano ob šolskem igrišču. Z recikliranjem smo ustvarili kostume in sceno za gledališče ter s skupno pesmijo ozaveščali za trajnostne zelene prakse. Udeleženci se zaradi aktivnosti jasneje zavedajo izpostavljenih problemov in bodo s spremenjenimi ravnanji vplivali na okolje.

Aktivnost v Turčiji smo izvedli kot tretjo mobilnost projekta, od 29. 5. do 2. 6. 2023. Udeležilo se je 8 učencev in 3 učitelji iz Slovenije, 7 učencev in 3 učiteljice iz Poljske in 10 učencev ter 3 učitelji šole gostiteljice. Vsebine so bile v skladu z načrtom. Le gledališka predstava je bila zamenjana z ozaveščevalno ekskurzijo, kar je bilo zelo ustrezno, saj smo gledališče izvedli že v Sloveniji. Obravnavali smo ravnanje z odpadki v boju proti podnebnim spremembam, iskali rešitve na terenu in jih vključevali v aktivnosti. Najbolj se nas je dotaknil obisk centra za ravnanje z odpadki, kjer s tehnologijo odpadke predelajo v energijo ter obisk zavetišča, ko zavrženo hrano uporabijo za zapuščene živali. V regionalnem centru smo spoznali nove projekte, sistem odlagališča in zero waste filozofijo, saj ima provinca Balikesir akcijski načrt proti podnebnim spremembam. Videli smo primer razvojnega centra, ki raziskuje trajnostno pridelavo hrane – predvsem zelišč. Izdelujejo čaje, mazila, mila ter eterična olja. Obiskali smo Cunda island, zaščiteno naravno območje, ki je znano po biotski pestrosti. Občudovali smo tradicionalne vasice s kamnitimi hišami, ostanke mlinov, kjer ljudje še danes živijo v skladu s tradicijo in naravo. Mobilnost smo sklenili z ogledom Istanbula, navdušil nas je z raznolikostjo in velikostjo. Raziskali smo znamenitosti (trg, palačo Topkapı, bazar začimb)

in začutili kulturni utrip mesta. Ob ogledih so bile uporabljene metode in oblike sodelovalnega učenja (reševanje problemov, učenje z odkrivanjem, brainstorming – ideje za slogan, praktično delo, digitalna orodja in aplikacije). Z virtualno e-knjigo, skupnimi ozaveševalnimi izdelki, tako digitalnimi (predstavitev recikliranja, e-plakati) kot praktičnimi (mila iz odpadnih olj z dodatki zelišč, slika v turški Art Ebru tehniki) ter skupnim sloganom, je aktivnost prispevek k uresničitvi ciljev in k ozaveščanju. Razvita gradiva bodo prispevek za ozaveščanje na šolah. Udeleženci se zaradi aktivnosti bolj zavedajo problema odpadkov in posledic, ozavestili so ravnanja in bodo lažje vplivali na svoje okolje.

3.2. Konkretni izdelki in drugi rezultati projekta

Rezultati in dosežki projekta so bili v celoti povezani s cilji projekta. So prispevek k ozaveščanju o pomenu varovanja okolja in boju proti podnebnim spremembam. So kakovostni in so nastali v sodelovanju med projektnimi partnerji. Skupne aktivnosti so prinesle naslednje konkretne rezultate – gradiva oziroma izdelke, ki so na voljo na ustanovah ter druge rezultate:

- Želeli smo spremeniti slabe navade iz vsakdanjega življenja. Vključenim šolam in udeležencem smo omogočili izobraževanja o okoljskih problemih in razvoj zelenih spretnosti pred, med in po mobilnostih. Kot skupen rezultat je nastala e-knjiga *Zelene prakse*, ki bo priročnik za uporabo zelenih praks na mobilnostih in v vsakdanjem življenju.
- Med novimi aktivnostmi, ki jih doslej šole nismo uporabljale, so kartice ogljičnega odtisa za opazovanje lastnih ravnanj in ČŠOD Misija za terensko delo.

Slika 12

E-knjiga Zelene prakse



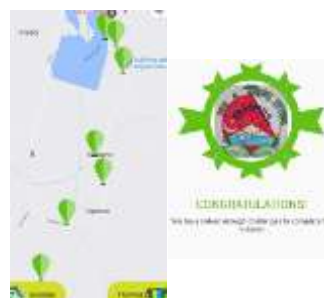
Slika 2

Kartice ogljičnega odtisa



Slika 3

ČŠOD Misija



Slika 1 prikazuje naslovnico e-knjige z zbranimi zelenimi praksami, ki so nastajale ves čas trajanja projekta. Na sliki 2 vidimo del beležke za spremljanje ogljičnega odtisa v izbranem tednu na šestih različnih področjih, ki je izdelana tudi v digitalni verziji. Za terensko delo je uporabna aplikacija za terensko raziskovanje, ki jo prikazuje slika 3 in vsebuje terenske naloge na poti od šole do Ledavskega jezera, za katere lahko ob uspešnem reševanju prejmeš značko.

- Z izdelavo E gradiv, recikliranjem, delavnicami trajnostnega nakupovanja in pripravo hrane smo zmanjšali odpadke papirja, živil in energije. Nastala je e-knjiga za manj zavržene hrane.
- Povečala se je trajnostna mobilnost pri udeležencih, uporabili smo zelene prevoze in hojo. V vsakdanjih situacijah smo presegli naša začetna pričakovanja (hoja, varčevanje, brezmesni obrok). Številčnost rabljenih zelenih spretnosti je presegla pričakovanja. Na

poljski mobilnosti je bilo okoljsko zavedanje najvišje (pot z vlakom iz Slovenije v Varšavo in nazaj), kljub veliki razdalji in zimskim razmeram.

- Ustvarili smo raznolika e-gradiva (izjave, plakate, brošure, infograme, tabele s predlogi, video filme, miselne vzorce, posterje) za manj odpadkov, o varčevanju z vodo in z energijo v šoli in doma), ki so akcijski načrt za ustrezna ravnanja v šolah in domovih in so zamenjala papirne izdelke.
- E-koledar z okoljsko vsebino – zelene prakse in s poudarki iz projekta bo na voljo za delo v razredu. Šole lahko še bolj aktivno sodelujejo v okolju prijaznih dejavnostih, v kolikor uporabijo izbrani koledar.

Slika 4

Tabele s predlogi in izjave



Slika 5

E-koledar za razrede



Slika 6

Miselni vzorci in e-posterji



Slika 4 prikazuje deklaracijo s predlogi o varčevanju z vodo in energijo, ki je razstavljen na šolskem hodniku, je na ogled in v uporabo tudi drugim ter njeno digitalno različico kot stenski e-poster. Na sliki 5 je prikazan izbrani mesec iz e-koledarja, kjer so prikazani okoljsko pomembni dnevi in možnosti za načrtovanje tedenskih in letnih aktivnosti razreda z okoljsko vsebino. Slika 6 prikazuje različne sodelovalne ozaveševalne izdelke, miselne vzorce in e-posterje, ki so rezultat in vir za raziskovanje na šolah.

- Poskusili smo novo hrano, ki je nismo poznali. Izbirali smo hrano, kjer nismo povzročili odpadkov, odvečno smo si delili. Udeležence smo naučili trajnostno nakupovati in pripraviti obrok.
- Izdelali in izmenjali smo si trajnostne spominke, ki smo jih izdelali z recikliranjem iz odpadnih materialov (skupinska fotografija okrašena iz recikliranih materialov, poslikan lonček z vodnimi motivi, milo iz odpadnih olj okrašeno z zelišči).
- Nastalo zgodbo o Kučnici »Kučnica pripoveduje zgodbo...« smo kot gledališko igro predstavili na javnem dogodku.
- Posadili smo drevo za prihodnost (visokodebelno jablano), s pesmijo projekta in velikim sloganom pa širili idejo varovanja okolja.
- Z recikliranimi izdelki (fotografija, poslikan lonček, milo, izdelana scena in kostumi, vodne slike) smo prispevali k zmanjševanju odpadkov papirja, hrane in energije.
- Okrepilo se je sodelovanje med različnimi okoljskimi organizacijami v regiji (Kmetijski razvojni center, Center za ravnanje z odpadki, Razvojna energetska agencija, Kopernikov znanstveni center, Proizvodnja zelenjave, HE) in šolami.

- Izobraževanje za okoljsko trajnost (uporaba obnovljivih virov, ravnanje z odpadki, nakupovalne navade) je omogočilo, da so sodelujoči in ciljne skupine pridobili nova znanja, s katerimi bodo lahko širili zavedanje o trajnostnem razvoju.
- Aktivno sodelovanje v mednarodno mešanih skupinah s ciljem razvoja in širjenja rezultatov projekta je okrepilo razvoj medkulturnosti ter jezikovne in socialne kompetence udeležencev. – Razvoj digitalnih kompetenc, s pestro uporabo digitalnih orodij in aplikacij, kot učinkovita dopolnitev fizičnih aktivnosti tudi za zmanjševanje uporabe papirja.
- Krepitev sodelovanja med učenci, učitelji, starši in šolo se je razvilo zaradi vključevanja v ponujene aktivnosti in skupnega sodelovanja za potrebe mobilnosti.
- Krepitev kompetenc za zeleno in digitalno izobraževanje z zmanjšano porabo plastike in papirja je prineslo bolj zelene ustanove.
- Dobro počutje in osebni razvoj učencev in učiteljev predvsem z neformalnimi oblikami učenja in vpliv na profesionalni razvoj učitelja.
- Razvoj jezikovne kompetence, tudi pri učencih, ki se v šoli ne učijo angleškega jezika.

Z ozaveščevalnimi e-gradivi, s prireditvami in dogodki smo dosežke uspešno prenesli v okolje in na prihodnje generacije. Pritegnili smo prebivalce lokalnih skupnosti, saj so sodelovali v izmenjevalnicah (oblačil, igrač, knjig, sadik), si ogledali dogodek v kraju – gledališče in zaključne prireditve. Z aktivnostmi smo prispevali k ozaveščenosti o nujnosti blaženja vplivov na podnebne spremembe. S kazalniki uspešnosti je bilo ugotovljeno, da so bili vsi prvotni cilji projekta doseženi. Vsebine portugalske šole so bile prerazporejene med ostale tri in so bile prav tako izvedene. Drugi dosežki, ki so presegli začetna pričakovanja so bili: zelo dobra organizacija in izvedba posameznih mobilnosti in predvsem kvaliteta dejavnosti. Te so bile skrbno izbrane glede na cilje, preudarno načrtovane s skupnimi predlogi partnerjev in učinkovitimi kompromisi za usklajevanje želja in potreb. Projekt podpira mobilnost posameznikov na trajnosten način z uporabo rezultatov projekta. Gradiv, ki bi jih omejili z uporabo licenc nismo imeli. Rezultati, ki jih je mogoče predstaviti v fizični obliki, so na voljo na ustanovah v Erasmus+ kotičkih, na oglasnih panojih, v kotičkih Eko šole oziroma na šolskem hodniku (plakati in miselni vzorci), da se lahko z njimi seznani vsi, ki vstopajo v šolski prostor ali jih uporabijo učenci v okviru dejavnosti.

Slika 7

Gledališka igra



Slika 8

Promocija javne prireditve



Slika 9

Erasmus+ kotiček



Slika 7 prikazuje naslovnico gledališke igre, ki je nastala kot končni produkt mobilnosti v Sloveniji in je bila odigrana v gledališču kot javni dogodek na Cankovi. Za namen te prireditve slika 8 prikazuje promocijski e-plakat, ki so ga prejeli vsi občani občine na domove. Na sliki 9 je prikazan utrinek z mobilnosti in aktualne informacije iz šolskega Erasmus+ kotička.

3.3. Promocija in diseminacija projekta

Promocija in diseminacija ali razširjanje rezultatov projekta sta pomembni fazi vsakega projekta. S promocijo širimo informacije o projektu, o aktivnostih ki jih izvajamo ter o naših partnerskih ustanovah. Traja že pred projektom, ves čas trajanja projekta in z njo zagotavljamo sledljivost in prepoznavnost projekta. Je ciljno naravnana komunikacija za določene skupine. Razširjanje se nanaša na aktivnosti, s katerimi projekt in projektne rezultate aktivno predstavimo drugim – končnim uporabnikom, ciljnim skupinam, torej čim širše. Tudi splošna javnost naj bi bila ozaveščena o aktivnostih vsaj z nekaj osnovnimi informacijami. Osveščanje drugih dvigne prepoznavnost izvajalcev, projektne tematike in rezultatov projekta. Zajema naj vse strukturirane aktivnosti tudi proces promocije in osveščanja. Proces diseminacije mora biti načrtovan skupaj s samim projektom in zapisan kot samostojni dokument, po katerem se naj ravnaajo projektni partnerji. Gre za zavestno načrtovan proces, ki je eden ključnih faz projekta in zagotavlja uporabo in trajnost projektnih rezultatov tudi po zaključku konkretnega projekta. Pojem uporaba oziroma koriščenje rezultatov zajema dejansko uporabo rezultatov projekta v praksi in tudi koristi od tega. Rezultate projekta se lahko uporablja že tekom samega projekta, primarno pa po zaključku. Pri načrtu uporabe gre za aktivnosti, ki zagotavljajo vidnost projektnih rezultatov z namenom vključevanja deležnikov in prenosa rezultatov projekta v njihovo dnevno prakso.

Z namenom širjenja znanj in osvojenih veščin načrtujemo akcije diseminacije po koncu projekta. Koraki izvedbe promocije in diseminacije projekta *We say that stop wasting* na šolah so:

- šolska spletna stran projekta s povezavami do partnerskih šol, ki je omogočala aktualne novice, aktivnosti, potek mobilnosti in razširjanje rezultatov;
- predstavitev učiteljskemu zboru, vodstvu šol, aktivom učiteljev;
- predstavitev drugim učiteljem in učencem (dnevi dejavnosti z drugimi učenci, ki niso sodelovali v projektu in izvajali aktivnosti - ogledni odtis, zgodba o Kučnici, varčevanje z vodo);
- predstavitev staršem (uvodna skupna predstavitev ter pred mobilnostmi);
- objave v skupnem orodju padlet (na evropski platformi ESEP – e Twinning);
- Erasmus+ kotički na šolah;
- štiri objave člankov v lokalnih časopisih (Vestnik, Utrip, Marmara) in v spletnih on line izdajah;
- objave na spletnih straneh lokalnih skupnosti (Občina Cankova, Varšava, Kepsut);
- Facebook in Instagram stran projekta;
- načrtovanje mobilnosti in aktivnosti v zaprti skupini Whats up;
- javne prireditve (Skupaj v zeleno prihodnost, Izmenjevalnice, E-transformer, Zaključna javna prireditev – z okroglo mizo in debato, odersko predstavitev celotnega projekta);
- delavnice z Erasmus+ timi in z drugimi učitelji;
- predstavitev projekta učiteljicama iz Španije na izmenjavi na delovnem mestu (novinci v Erasmus+ projektu, akreditirana ustanova);
- rezultate smo delili staršem preko e-pošte in jih povabili k uporabi v domačem okolju;

- predstavitev rezultatov projekta na konferenci med različnimi ustanovami v regiji in aktivno sodelovanje s predstavitvijo rezultatov projekta na tej konferenci, delili smo jih z drugimi šolami v slovenskem prostoru v skupnem dokumentu na konferenci o rezultatih in učinkih eTwinning in Erasmus+ projektov za rast širše skupnosti v Apačah, 30. 8. 2023;
- spodbudili smo druge šole udeleženske konference k uporabi nastalih izdelkov pri pouku in šolskih dejavnosti;
- Erasmus+ dan na šolah (reciklirane delavnice, izobraževalni film);
- sodelovanje s prispevkom na mednarodni konferenci in objava članka v strokovni reviji.

Z izmenjavo v druge države smo pridobili izkušnje, ki jih ne moremo pridobiti doma. Lokalne skupnosti vključenih ustanov so obogatene s prijetno mednarodno medkulturno izkušnjo, preko katere smo stopili v sodelovanje z drugimi udeleženci in se tako bolj odprli Evropi. Lokalno skupnost in širšo javnost smo seznanjali z vključevanjem v različne ozaveševalne dogodke.

Rezultati so aktiven prispevek k blaginji in boljši prihodnosti naših skupnosti in so dosegli naslednje glavne ciljne skupine: šola (učenci, učitelji, nepedagoški delavci, starši, vodstvo) lokalna skupnost (lokalna oblast, odbori, nevladne organizacije) nacionalna raven (praktiki, drugi učitelji, spletne skupnosti, društva) ter mediji. Za razširjanje rezultatov s ciljnim skupinami smo uporabljali kanale: družbena omrežja (Facebook, Instagram, Youtube) internet (spletna stran projekta, spletna stran lokalnih skupnosti, e pošta, spletna stran Eko šole, SIO) avdio-vizualni mediji (radio, aplikacija Whats up), tiskani mediji (sporočila, brošure, članki) javni dogodki (javna ozaveševalna prireditev, delavnice z učitelji, zaključek šolskega leta, konferenca o rezultatih in učinkih Erasmus+, mednarodna konferenca, platforma za rezultate projektov Erasmus+). Projekt nagovarja širšo javnost preko člankov in s promocijo ozavesti o pomenu neformalnega in izkustvenega učenja. Imel je močno podporo lokalnih oblasti: guvernerstva okrožja in občine Kepsut, Občine Cankova in okrožja Varšave. Podpirali so projekt, bili v stiku z nami, predstavniki so obiskali naše dogodke in z njimi smo delili dosežke. Prvi dan turške mobilnosti so bile šole zaradi volitev zaprte, zato je občina za izvedbo dodelila lastno dvorano.

3.4. Učinki projekta za dvig kvalitete vzgoje in izobraževanja za trajnostni razvoj

Sodelovanje v okoljskem projektu je velik prispevek k razvoju trajnostne kompetence sodelujočih in vključenih organizacij. Rezultati bodo vključeni v redno šolsko delo. Analiza je pokazala, da je projekt pozitivno vplival na sodelujoče šole, njihove širše skupnosti in prepoznavnost. Učinki projekta na udeležence so večplastni in raznoliki. Dvignila se je pozitivna klima na šoli, udeleženci so motivirali druge za sodelovanje pri okoljskih in drugih aktivnostih, saj so dvignili ustvarjalnost in kreativnost ter veščine oblikovanja trajnostnih izdelkov. Razvijal se je interdisciplinarni pristop, odprtost in sodelovanje z drugimi šolami (terensko delo, delo v mešanih skupinah, javne predstavitve dosežkov). Pozitiven vpliv se kaže v večji samozavesti in osvojenih veščinah javnega nastopanja. Z izkušnjskim učenjem so udeleženci bolje spoznali sebe, ozavestili vrednote o odnosu do okolja, izboljšali dobro počutje, se naučili ravnanj v različnih izzivih. Razvijali so zelene spretnosti in preizkušali konkretne rešitve za ohranjanje planeta. Spodbujali so drug drugega in ne sodelujoče k spremembi navad, dvigu ozaveščenosti in odgovornosti do okolja. Udeleženci bodo še po zaključku projekta prakse prenesli v domače okolje ter bogatili šole in občine. Sodelujoči učenci iz različnih razredov so se zaradi skupnih nalog bolje povezali. Povečalo se je zanimanje udeležencev za

druge države in sprejemanje njihove kulture ter okrepila ljubezen do domovine. Bolje poznajo in spoštujejo dediščino domačega kraja ter drugih držav. Pridobili so nove prijatelje in z ustvarjanjem tesnejših vezi okrepili socialne kompetence. Razvili so digitalne kompetence z uporabo novih aplikacij. Izboljšali so znanje angleščine, se naučili izrazov v poljščini in v turščini. Razširili so svoja obzorja in bolje povezali znanja med predmeti. Sodelujoči učitelji so pozitivno ovrednotili vpliv projekta na njihovo delo. Izpostavili so: nove metode in oblike dela, timsko delo, nova spoznanja o okoljskih temah, primerjava izobraževalnih sistemov, poglobitev znanj predmetnih področij, razvoj prijateljskih vezi in razvoj digitalne kompetence (aplikacije za sodelovalno delo). Obenem so razširili znanje angleščine, okrepili socialne kompetence, so motivirani za razvoj drugih kompetenc in za delo. Razvili so se poglobljeni odnosi med učitelji in učenci (potovanja, bivanja in sodelovanja na mobilnostih) in spoštovanje do vseh. Zaradi potreb po ureditvi birokratskih in računovodskih zadev se je okrepilo timsko delo učiteljev, administrativnih delavcev in vodstva. Povečalo se je elektronsko obveščanje. Okrepila se je podpora in sodelovanje staršev s šolo (sestanki, prireditve, donacije lokalne hrane, priprava otrok, prevozi, reševanje anket in evalvacij). Skupni dogodki s starši so in še bodo krepili lokalne skupnosti in občine so se bolj odprle v evropsko okolje. Učinek je viden tudi pri drugih ustreznih deležnikih. Sodelujoče organizacije so promovirale skupne aktivnosti in s tem širile vpliv. Večja je podpora šolskim aktivnostim s strani organizacij, društev in lokalnih skupnosti, saj jih je bilo več kot običajno (najmanj tri na mobilnost). Okrepilo se je zavedanje o vlogi vrednot Evropske unije, njenih strategij, še posebej po izkušnji v državi, ki ni članica EU. Učenci, starši in lokalno okolje sedaj bolje poznajo ideje in koristi Erasmus+ projektov. Vpliv projekta bo daljnosežen z ohranjanjem naravnih virov, okolja, bo prispevek k bolj trajnostnemu razvoju, boljšim odnosom in sodelovanju med ljudmi.

3.5. Izbrani primeri vključevanja pridobljenih trajnostnih zelenih praks v delo na šoli za doseganje trajnosti rezultatov projekta

Že pri načrtovanju projekta imamo v mislih trajnost projektnih rezultatov. Pojem trajnosti se nanaša na sposobnost obstoja in delovanja ali uporabe rezultatov po formalnem zaključku. Projektni rezultati se uporabljajo nemoteno tudi naprej, dolgoročno. Projekt je trajen, če so rezultati projekta v uporabi tudi po zaključku financiranja iz evropskih sredstev. Trajnost projektnih učinkov je težko predvideti in zagotoviti, saj so neotipljivi, zato se pri projektnem delu osredotočamo na zagotavljanje trajnosti projektnih rezultatov oziroma izdelkov. Prav tako ni vedno možno zagotoviti trajnosti vseh projektnih rezultatov, za nekatere to niti ni relevantno (npr. letaki in brošure o projektnih aktivnostih). Trajnosti projekta ni preprosto načrtovati in zagotoviti nekega »dobička« evropski investiciji z multiplikacijo učinkov, ki jih prinese prenos dobrih praks. Zato je običajno trajnost šibka točka projekta in hkrati aspekt, ki je v Evropi še posebej cenjen.

Projektni rezultati morajo ostati vidni in na razpolago na način, da so dostopni ciljnim skupinam. Ne le neposrednim uporabnikom rezultata, tudi potencialnim drugim ciljnim skupinam, ki bi se iz rezultata zgolj nečesa naučili, ga nadgradili ali preoblikovali in uporabili v drugačnem kontekstu. Tako prenos rezultatov kot tudi trženje pomagata pri trajnosti oz. obstojnosti. Že ob razvoju projektne ideje je potrebno razmišljati, kako se bo zagotovila trajnost rezultatov. Mora biti jasno, kaj želimo doseči, za koga in od koga smo odvisni (deležniki). V tem primeru bodo projektni rezultati »živelili« tudi po zaključku projekta. Aktivno je potrebno vključiti deležnike v projekt, da bodo pri razvoju rezultatov sodelovali in bo na koncu projekta rezultat tudi njihov. Pomembno je tudi, da odgovornost za trajnost prevzamejo prav vsi partnerji, ne le nosilec projekta. Zagotavljanje trajnosti mora biti obveza vseh, a ne nujno v enakem deležu ali na enak način (Erasmus+ priročnik).

Ključni dejavniki za zagotavljanje trajnosti projektnih rezultatov so:

- akcijski načrt uporabe projektnih rezultatov – projektni team je oblikoval deležnike in predvidel načine uporabe rezultatov,
- informacije o rezultatu so na voljo (spletna stran projekta, Erasmus+ kotički, mediji, družbena omrežja),
- spodbujanje uporabnikov s strani nosilcev projekta (npr. za sodelovanje na Erasmus+ dnevu prejmejo udeleženci pohvalo),
- meritve uspešnosti uporabe rezultatov (kvaliteta in kvantiteta uporabe),
- seznanitev strokovnjakov z rezultati projekta,
- biti ponosni na rezultat (tudi po koncu projekta),
- spletna stran projekta naj bo ažurna in aktivna še vsaj 5 let po koncu projekta,
- odnos do rezultatov celotnega projektnega tima,
- uspešna uporaba rezultatov je podprta z uspešnim razširjanjem.

Na ustanovah bodo uvedene zelene prakse, ki učinkovito prispevajo k varovanju okolja in nadgrajevanju zelenih kompetenc učiteljev in za bolj zelene organizacije, kar se bo izvajalo neposredno z aktivnostmi, ki bodo bolj zelene in pa posredno z izobraževanji in izmenjavo dobrih praks. Primeri razširjanja in uporabe projektnih rezultatov za zagotavljanje trajnosti so:

- varčevanje z vodo in energijo na ustanovah,
- elektronska komunikacija in obveščanje (obveščanje učiteljev in staršev po elektronski pošti),
- elektronska dokumentacija (nova digitalna sodelovalna orodja za lažje delo – skupni dokumenti za zbiranje podatkov in skupnih odločitev npr. Google preglednice, Padlet)
- zbiralne akcije,
- bolj trajnosten življenjski slog (manj plastike, trajnostne nakupovalne navade, uporaba lokalno pridelane hrane, reciklirana kuharija, trajnostni prihodi v šolo idr.), v pomoč je e-knjiga *Zelene prakse* na spletni strani projekta,
- zmanjšana poraba papirja (povečati brezpapirno poslovanje, smiselna uporaba delovnih listov, več recikliranih dejavnosti iz odpadnih materialov),
- publikacije in brošure o šoli in Eko šoli v e-obliki,
- motiviranje učencev, predvsem eko predstavnikov k spodbujanju trajnostnega ravnanja z okoljem ob uporabi razrednega eko koledarja Erasmus+, dostopnega na spletni strani projekta,
- aktivno sodelovanje učiteljev in učencev pri okoljskih dogodkih lokalne skupnosti (čistilna akcija, evropski teden mobilnosti, dan brez avtomobila, dan Zemlje, dan boja proti podnebnim spremembam),
- dobre prakse so naj vključene v letni delovni načrt šole (in letni program Eko šole, letne priprave učitelja) in se izvajajo v prihodnjih šolskih letih (merjenje ogljičnega odtisa, terensko raziskovanje ob vodi, učilnica v naravi),

- nova interesna dejavnost za učence – *Zeleni koraki* (za širjenje in uporabo rezultatov projekta in zagotavljanja njihove trajnosti),
- vključevanje vsebin (zavržena hrana, voda in energija, ravnanje z odpadki) v projektno delo,
- dnevi dejavnosti – naravoslovni dan: merjenje ogljičnega odtisa v naravoslovnem tednu, reciklirani izdelki, izdelava izdelkov z uporabo digitalne tehnologije za manj papirja,
- ekskurzije – z uporabo zelenih praks, vključevanjem rezultatov mobilnosti in uporabo IT za zmanjševanje papirja,
- raziskovalno delo – povezovanje s projekti GLOBE in Eko šola,
- raziskovalne naloge na temo okoljske problematike – zmanjšanje biotske raznovrstnosti, problem krčenja gozdov in druge,
- sodelovanje na natečajih z okoljsko tematiko za dvig ozaveščenosti, tudi z uporabo promocijskega gradiva, dostopnega na spletni strani projekta,
- obeležitev posebnih dnevor – tradicionalni slovenski zajtrk, dnevi brez zavržene hrane, mednarodni dan boja proti podnebnim spremembam z raznolikimi aktivnostmi,
- okoljske teme pri pouku s smiselno navezavo na cilje in rezultate izvedenega projekta Erasmus+,
- sodelujoči učitelji v projektu izvedejo primer vključevanja pridobljenega znanja ali veščin v šolsko delo in o njem poročajo v Padletu,
- Erasmus+ dnevi na šoli (9.–14. 10. 2023), dan dejavnosti in reciklirane delavnice za učence, izobraževalni film,
- eTwinning projekti: Think ECO, act GREEN in Eat green, boost your mood in drugi,
- uporaba inovativnih učnih metod, ki jih bomo širili na druge projektne partnerje (dejavnosti recikliranja, delo z izbranimi aplikacijami, sodelovanje v mešanih skupinah),
- druge okoljske aktivnosti posameznega razreda, ki bodo obravnavane na razrednih urah.

Na šolski spletni strani je posebna spletna stran projekta Erasmus+, kjer so objavljeni rezultati projekta, uporabni pri pouku in dejavnostih (Spletna stran projekta Erasmus+ OŠ Cankova). Na posebni povezavi je dostopen skupni prostor sodelovanja za realizacijo prednostne naloge »*Učenje za trajnostni razvoj*« na naši šoli, ki ga bodo soustvarjali učenci in učitelji in je sestavni del letnega delovnega načrta.

4. Zaključek

Eko šole lahko postanemo še bolj okolju prijazne in z dejavnostmi vplivamo na učence in zaposlene k bolj odgovornemu ravnanju do okolja. Pri tem lahko učinkovito vključimo gradiva, ki so nastala v projektu Erasmus+ in tako omogočimo, da ideje projekta postanejo trajne. Trajnost in uporabnost projektnih rezultatov je najpomembnejši vidik vsakega projekta. S prispevkom smo želeli poudariti in opomniti na nujnost skrbnega načrtovanja diseminacije in trajnosti, saj sicer učinkov projekta ni, ali pa niso dolgoročni. Trajnost projekta vpliva na

širjenje ideje projektov Erasmus+ in k dvigu ozaveščenosti tudi med mednarodnimi izmenjavami, kar je bilo nakazano z zbranimi zelenimi praksami, ki jih sedaj ponujamo tudi drugim. Želimo si, da bi ideje, ki smo jih razvili res živele, da bi bili vključeni učenci in zaposleni uspešni promotorji pridobljenih veščin in da bi na ustanovah znali z roko v roki trajnostno delovati. Naše sporočilo, da nam je mar za okolje, bo doseglo širšo javnost in tako bomo skupaj gradili bolj zeleno in prijaznejšo prihodnost. Mednarodno sodelovanje je izboljšalo kvaliteto naših ustanov. Spoznavanje Evrope pripravlja učence, da si pridobijo primerljiva znanja z vrstniki po Evropi. Pridobili smo nove kontakte za razvoj nadaljnjih mednarodnih projektov, obiske na delovnem mestu ter izmenjavo dobrih praks. Partnerske organizacije bodo še utrjevale sodelovanje, širile mednarodno mrežo in se povezovale z zanesljivimi akterji za prihodnje skupne aktivnosti, ki bodo čim bolj »zelen« in vključujoče.

5. Literatura

Erasmus+ bogati življenja, širi obzorja, pridobljeno dne 19.9.2023 iz:

<https://www.cmepius.si/mednarodno-sodelovanje/moznosti-sodelovanja/erasmus/>

Spletna stran projekta Erasmus + We say that stop wasting OŠ Cankova, pridobljeno dne 5.10.2023 iz: <https://erasmus22.splet.arnes.si/>

Erasmus+ priročnik, Razširjanje, raba in trajnost projektnih rezultatov, pridobljeno dne 29.9.2023 iz: https://www.cmepius.si/wp-content/uploads/2021/04/RAZSIRJANJE-RABA-TRAJNOST_F_low.pdf

Zeleni Erasmus+, pridobljeno dne 26.9.2023 iz: <https://www.cmepius.si/wp-content/uploads/2021/09/Zeleni-prirocnik-CMEPIUS.pdf>

Slike 1-9. Lastni arhiv.

Kratka predstavitev avtorja

Monika Hajdinjak je profesorica geografije in zgodovine. Na OŠ Cankova poučuje geografijo, zgodovino, domovinsko in državljansko kulturo in etiko ter v oddelku podaljšanega bivanja. Kot učiteljica se pri pouku ukvarja z iskanjem inovativnih pristopov v procesu vključevanja šolskega prostora v kontekst vseživljenjskega učenja. Uvaja novosti, ki pomembno izboljšujejo pedagoški proces in so naravnane k trajnostnemu razvoju. Pri pouku uporablja različne sodobne učne in didaktične pristope; je inovativna, učence pripravlja na tekmovanja in pomaga vsem, ki vstopajo v pedagoški proces. Njeno poslanstvo je delo z nadarjenimi – pod njenim mentorstvom so zaživel različni projekti na šoli. Vodi interesne dejavnosti, kjer učence spodbuja in usmerja v različna raziskovanja. V okviru pedagoškega in raziskovalnega dela se posveča umeščanju kulturno-zgodovinske dediščine v lokalnem okolju ter kot predsednica kulturno umetniškega in turističnega društva v kraju povezuje aktivnosti društev s šolskimi dejavnostmi. Vključuje se v mednarodno sodelovanje šol preko projektov Erasmus+ (Poljska, Turčija) in eTwinning, kjer je prejemnica nacionalne nagrade in evropskih znakov kakovosti. Organizira sledenja na delovnem mestu za tuje učitelje (Španija) in se udeležuje mednarodnih izobraževanj (Latvija, Ciper) in sledenja na delovnem mestu (Španija).

Z mednarodnim sodelovanjem do smernic vpeljevanja trajnostnih praks v šole in vrtce

Developing Sustainability Guidelines for Schools and Kindergartens through International Collaboration

Anja Petelin

Vrtec Vrhnika
anja.petelin@vrtec-vrhnika.si

Povzetek

Učinkovit trajnostni razvoj je skupen in pomemben izziv držav Evropske unije. Ker so strategije za doseganje slednjega zapisane v evropskih in nacionalnih strateških ciljih, vse pogostejše pa tudi v šolskih in vrtčevskih kurikulumih ter razvojnih načrtih, je ta postal tudi skupen izziv evropskih vrtcev in šol. V Vrtcu Vrhnika se z vprašanjem, kako institucijo narediti čim bolj trajnostno naravnano, tako na organizacijskem nivoju kot na nivoju vzgojno-izobraževalnega dela, ukvarjamo že vrsto let. Zavedamo se, da je vzgoja za trajnostni razvoj vseživljenjski proces, s katerim je treba začeti že v zgodnjem otroštvu. Ker je problematika kompleksna in zahtevna za obravnavo, smo se soočali z izzivom, kako ohraniti motivacijo zaposlenih za vpeljevanje sprememb in iskanje rešitev. Navdih, učinkovite rešitve in primere dobrih praks smo se odločili poiskati skupaj z ekipo šol in vrtcev iz držav Evropske unije, ki so izrazile enako potrebo. Tako je nastal Erasmus+ projekt partnerstva za izmenjavo med šolami z imenom Little Footprint Leave Low Carbon Footprint Behind. Pod kooordinatorstvom Vrtca Vrhnika so se v njem povezale še šole in vrtci iz Švedske, Latvije, Bolgarije in Španije. Z izmenjavo dobrih praks, medsebojnim učenjem ter skupnim iskanjem kreativnih rešitev smo prišli do dolgotrajnih sprememb v naših institucijah, pripravili pa smo tudi zbirko dobrih idej in smernic, ki lahko k trajnostni preobrazbi spodbudijo druge evropske vzgojno-izobraževalne institucije. Mednarodno sodelovanje smo prepoznali kot učinkovito strategijo za doseganje skupnih evropskih trajnostnih ciljev.

Ključne besede: Erasmus+, mednarodno sodelovanje, mobilnost učnega osebja, trajnostne prakse, vzgoja za trajnostni razvoj.

Abstract

Effective sustainable development is a common and significant challenge for European Union member states. As strategies to achieve this are outlined in European and national strategic goals, and increasingly in school and kindergarten curricula and development plans, it has also become a shared challenge for European kindergartens and schools. In Vrhnika Kindergarten, we have been addressing the question of how to make the institution as sustainable as possible, both at the organizational level and in terms of educational work, for several years. Because the issue is complex and challenging to address, we have faced the challenge of maintaining motivation among staff for implementing changes and finding solutions. We decided to seek inspiration, effective solutions, and examples of good practices together with a team of schools and kindergartens from European Union countries that expressed the same need. This led to the creation of the Erasmus+ partnership project called Little Footprints Leave Low Carbon Footprint Behind. Under the coordination of Vrhnika Kindergarten, schools and kindergartens from Sweden, Latvia, Bulgaria, and Spain joined this project. In this article, we will present the purpose and fundamental goals of education for sustainable development. In the second part, we will describe the course of the "Little Footprints Leave Low Carbon Footprint Behind" project, its effects, and results.

Keywords: education for sustainable development, Erasmus+, international collaboration, staff mobilities, sustainable practices.

1. Uvod

Ohranjanje narave je v predšolski vzgoji že vrsto let izjemno pomembna tema. Cilje, povezane s skrbjo za okolje, lahko najdemo tudi v Kurikulumu za vrtce (1999). V slednjem je zapisano, da je eden od načinov, kako otroke poučevati o okolju, preko neposrednih izkušenj z živimi bitji in naravnimi pojavi, skozi raziskovanje, odkrivanje in reševanje okoljskih problemov. Tako otroci spoznavajo naravno okolje in se usmerjajo v aktivno delovanje za njegovo ohranitev.

Z novimi znanstvenimi dognanji in spoznanji, kako kompleksno in medsebojno prepleteno je področje, sta okoljsko vzgojo vse bolj začela nadomeščati vzgoja in izobraževanje za trajnostni razvoj (VITR). VITR je svojo podlago med drugim dobila tudi v Smernicah vzgoje in izobraževanja za trajnostni razvoj (2007, v Resnik Planinc in Ogrin, 2018), ki veljajo od predšolske vzgoje do univerzitetnega izobraževanja. Ta dokument poudarja, da cilj VITR ni le ohranjanje narave in dodatek k obstoječemu splošnemu izobraževanju, pač pa predstavlja celovit proces. Gre za poudarek razumevanja široke povezave med naravnim, gospodarskim, družbenim in političnim sistemom ter spoznavanje soodvisnosti ljudi po vsem svetu. VITR tako spodbuja celostno razmišljanje in ukrepanje za bolj trajnosten način življenja, ki bo prispeval k boljšemu ravnotežju med človeškimi potrebami in ohranjanjem okolja.

2. Trajnostne prakse v Vrtcu Vrhnika

V Vrtcu Vrhnika smo implementirali kar nekaj trajnostnih praks, s katerimi poskušamo dosegati trajnostne cilje na nivoju organizacije. Otroci v 1. starostni skupini uporabljajo pralne plenice, ne uporabljamo plastičnih vrečk (na primer za malico ali umazano perilo), pač pa vsak otrok ob vpisu prejme vrečko, narejeno iz odpadnih zračnih blazin. Otroci hrane ne dobijo v obliki enoporcijskih pakiranj, temveč hrano naročamo v embalaži večje prostornine, ki jo nato razdelimo. Recikliramo odpadke, uporabljamo delno biorazgradljiva čistila, spremljamo porabo energije in količino odpadne hrane, ne uporabljamo mehčalcev, klora, pršil proti klopm ali sončnih krem. Enote imajo na voljo kotičke, kjer se lahko otroci seznanjajo s pridelavo zelenjave, ena od enot pa ima tudi velik naravni kotiček z mlako, čutno potjo, blatno kuhinjo, gredami, trajnostno lopo z zeleno streho, otroci pa na njem skrbijo tudi za kokoši in race tekačice. Vse to kaže na celostno trajnostno strukturno usmeritev zavoda, ki je zelo pomembna za trajnostno usmeritev zaposlenih in posledično otrok.

3. Vpliv strokovnih delavcev na trajnostne navade otrok

Če želimo, da so trajnostne spremembe učinkovite, pa se morajo poleg na strukturni ravni dogajati tudi na posredni in procesni ravni. Lepičnik Vodopivec in Tominc (Lepičnik Vodopivec in Tominc, 2011) kot eno izmed trajnostnih praks, ki pomagajo uresničevati cilje VITR, vidita vplivanje vzgojitelja na razvoj stališč, vrednot in življenjskih navad otrok. Odrasli v vzgojno-izobraževalnih institucijah imajo velik vpliv na to, kakšne izkušnje bo pridobil otrok. Ne le preko vodenih dejavnosti, pomembno je, kako pripravijo prostor, kakšne materiale ponujajo in kako organizirajo dnevno rutino (Dolar Bahovec in Kodelja, 1996). Lepičnik Vodopivec (Lepičnik Vodopivec, 2006) podarja razvoj občutljivosti za okolje, pri čemer naj bi

vzgojitelj otroka ozavešča o okolju in z njimi povezanimi problemi. Te naj bi postali otrokovi subjektivni problemi. Marentič Požarnik dodaja še privzgajanje okoljsko pomembnih vrednot, razvoj zmožnosti za reševanje problemov in kritično mišljenje (Marentič Požarnik, 2005).

Zaradi dobrih že vpeljanih strukturnih rešitev v vrtec nas je zanimalo predvsem, kako vse te prakse še nadgraditi. Strokovne delavce smo želeli opolnomočiti z dodatnimi znanji o trajnostnem razvoju, o tematiki ozavestiti starše in lokalno skupnost, vpeljati tematiko v načrtovane dejavnosti v skupinah, zlasti pa nas je zanimalo vprašanje, kako ohraniti motivacijo zaposlenih za vpeljevanje sprememb in iskanje rešitev.

4. Erasmus+ projekt Little Footprints Leave Low Carbon Footprint Behind (2019–2022) in njegovi cilji

Kot učinkovit način pri iskanju kreativnih rešitev na področju nadgrajevanja in vnašanja novih trajnostnih praks, smo prepoznali izmenjavo idej z enako mislečimi pedagogi iz tujine v okviru programa Erasmus+. Gre za program Evropske unije, ki se ukvarja z mednarodnim sodelovanjem na področju izobraževanja, usposabljanja, mladih in športa. Namen programa Erasmus+ je dvig kakovosti vzgoje in izobraževanja ter s tem krepitev socialne kohezije in konkurenčnosti gospodarstva EU. Program omogoča sodelovanje med institucijami, ki izvajajo izobraževanje in usposabljanje, med drugim tudi med vrtem in šolami. Ena izmed ključnih vsebin, ki jih izpostavlja, je tudi ohranjanje okolja in trajnostni razvoj (Program Erasmus+ (2021–2027), b. d.)

Preko platform za iskanje partnerjev, ki jih omogoča program Erasmus+, smo poiskali 4 šole in vrte iz Švedske, Latvije, Španije in Bolgarije, ki so se znašli pred enakim izzivom. Naše potrebe, želje in načrte smo zapisali v obliki projekta Little Footprints Leave Low Carbon Footprint Behind (akcija KA229 – partnerstva za izmenjavo med šolami). Poleg tega so naši cilji izhajali še iz evropskih in nacionalnih strateških ciljev ter kurikularnih in razvojnih načrtov vključenih institucij.

Glavni cilji projekta so bili:

- vpeljava oz. nadgradnja trajnostnih praks v vzgojno-izobraževalnih institucijah;
- izmenjava primerov dobrih praks med projektnimi partnerji (preko sestankov v vseh sodelujočih institucijah, virtualnih sestankov in portala eTwinning);
- izdelava prenosljivih trajnostnih smernic za vzgojno-izobraževalne institucije
- popis stanja na področju trajnostnih rešitev v sodelujočih partnerskih organizacijah (trajnostna prehrana, ravnanje z odpadki, trajnostni materiali in igrače, pouk na prostem, trajnostni odnosi) v obliki skupnega poročila;
- razvijanje kritičnega mišljenja in sposobnosti reševanja problemov pri otrocih in odraslih;
- zmanjšanje/optimalizacija vpliva posameznih institucij na okolje z vpeljavo učinkovitih rešitev (ločevanje odpadkov, šolski vrtovi ...);
- vpeljava zavedanja o pomembnosti trajnostnega načina življenja v učne načrte;
- vključevanje staršev in lokalne skupnosti v projekt.

5. Potek projekta

Vrtec Vrhnika je prevzel vlogo koordinatorja, saj je bil med partnerji na področju vpeljevanja trajnostnih praks, najizkušenejši. Hkrati pa je bil to za nas prvi mednarodni projekt povezovanja, zato je bila priprava in vodenje projekta že sama po sebi velik izziv. Španski partner, Col-legi Sant Roc iz Alcoya, je ustanova, ki ponuja vse stopnje neuniverzitetnega izobraževanja, od vrtca pa do poklicnega usposabljanja. Glavni izziv šole je bil, kako otrokom omogočiti stik z naravo sredi betonskega mesta. Šola in vrtec Preili Free School iz Latvije je zasebna ustanova, ki je bila ustanovljena na pobudo staršev. Zanimalo jih je, kako o pomembnosti trajnostnega razvoja osvestiti starše in otroke. Vrtec Kalina Malina iz Bolgarije se je znašel pred izzivom, kako vpeljevati sodobne trajnostne prakse, pri čemer področje še ni urejeno na državnem nivoju. Šola Furuhällsskolan iz Švedske pa je imela veliko izkušenj z izvajanja pouka na prostem, manj pa z vpeljavo trajnostnih praks na strukturni ravni šole.

Skupaj smo prepoznali 5 področij, na katerih smo želeli priti do sprememb, ki bi jih lahko strokovni delavci, s sodelovanjem vodstev naših šol, učencev, staršev in lokalne skupnosti, lahko enostavno uvajali preko vsakodnevnih dejavnosti in organizacije pouka.

Projekt smo razdelili v pet sklopov: pouk na prostem, trajnostni odnosi, ravnanje z odpadki, trajnostne igrače in učni materiali ter trajnostna prehrana. Vsak partner je bil zadolžen za enega izmed sklopov. Postavili smo okvirne cilje in dejavnosti, ki smo jim med izvajanjem projekta dodajali še nove.

Prvič smo se srečali novembra 2019 v Vrtcu Vrhnika. Našim partnerjem smo predstavili trajnostne prakse vrtca in občine, lokalne znamenitosti, jih povabili v naše igralnice in izven njih, kjer so opazovali, kako izvajamo pouk na prostem in se učimo s pomočjo naravnih in odpadnih materialov. Sestanek pa je bil pomemben tudi zato, ker smo veliko časa posvetili spoznavanju in postavili temelje našega delovanja, h katerim smo tekom projekta vseskozi vračali (slika 1).

Slika 1

Udeleženci prve mobilnosti v Vrtcu Vrhnika in plakat s temelji delovanja projektne ekipe



V naslednjih mesecih smo se posvetili izvajanju našega prvega projektne sklopa – pouku na prostem, ki smo ga sklenili s projektnim sestankom v Latviji. V mestu Preili smo bili priča, kako majhen kolektiv motiviranih učiteljev, staršev in prostovoljcev vodi šolo (in vrtec) Preili Free School in v pouk vnaša mnogo inovativnih pristopov, med drugim tudi pouk na prostem.

Odpeljali so nas v svoj gozdni kotiček, kjer smo si pripravili malico na odprtem ognju, se igrali z otroki in zgradili leseno strukturo (slika 2).

Načrte za naprej nam je, kot še mnogo drugim, za nekaj časa prekrižala epidemija koronavirusa. Iskali smo rešitve za nadaljevanje projekta v spremenjenih okoliščinah in celotno projektno dogajanje za nekaj časa preselili na splet. Izvedli smo kar tri tridnevne virtualne konference: na temo trajnostnih odnosov, ravnanja z odpadki in trajnostnih učni materialov in igrač. Ko je to postalo mogoče, smo jih kombinirali z aktivnostmi, ki smo jih z otroki in osebjem izvajali v naših zavodih. Kar se nam je sprva zdelo kot ovira, je pravzaprav postala ena največjih dodanih vrednosti projekta. Naučili smo se uporabe različnih virtualnih orodij, pridobili nove IKT veščine in spoznali, da se je mogoče medsebojno povezati tudi na daljavo. Z različnimi dogodki, delavnicami, razstavami in predavanji smo skrbeli, da je motivacija za projekt v koronsko obarvanih dveh letih, ki sta bili za vse vključene precej naporni, ostajala na precej visokem nivoju.

Slika 2

Udeleženci iz vseh petih držav na drugi mobilnosti v Latviji postavljajo leseno strukturo v gozdnem kotičku šole.



Na začetku leta 2022 so se omejitve potovanja in zdravstveno-higienski ukrepi na partnerskih šolah sprostili, zato smo lahko nadaljevali z načrtovanjem fizičnih mobilnosti. Marca smo odpotovali na Švedsko, v mesto Mölnlycke blizu večjega Göteborga. V šoli Furuhällsskolan, ki nima nobenih ograj, so nam pokazali, kako otroci šolske odmore in podaljšano bivanje preživljajo v gozdu, ki obdaja šolo. Otroci morajo biti zunaj vsaj eno uro na dan, ne glede na vreme, na ognju pa si pogosto pripravijo tudi popoldansko malico.

Maja so nas sprejeli v bolgarskem vrtcu Kalina Malina v mestu Pazardžik. Tam so postavljeni pred izziv, kako otroke učiti o recikliranju, ko ločevanje odpadkov ni urejeno na državnem nivoju. Vseeno se po najboljših močeh trudijo otrokom predstavljati ekološko problematiko. V Španiji, natančneje v mestu Alcoy, smo junija navdušeno opazovali, kako jim je v ogromni šoli Collegi Sant Roc, sredi betona, uspelo tekom projekta vse prazne prostore spremeniti v zelene oaze. Imajo bogat šolski vrt, vzrejajo pa celo kokoši.

Projekt smo julija 2022 končali tam, kjer smo ga začeli, v Vrtcu Vrhnika. Koordinatorji iz vseh petih držav smo se ukvarjali s pripravo projektnih materialov, diseminacijskih dogodkov

in končnega poročila. Ostali udeleženci so se prvi dan prelevili v novinarje, ki so raziskovali znamenitosti Vrhnik in enote vrtca. O načinu dela, opremljenosti, trajnostnih praksah, organizaciji in vsem ostalem, kar jih je pritegnilo, so posneli kratke predstavitevne videoposnetke. Obiskali smo tudi organizacijo Ekologi brez meja, ki so nam pripravili igro pobega na temo zmanjševanja odpadne hrane. Organizirali smo kreativne delavnice, kjer so iz odpadnega materiala zgradili dve vodni in zvočno steno, ki jih bodo naši otroci uporabljali za dejavnosti na prostem. Zadnji dan pa smo pripravili družabni dogodek, kjer smo proslavili uspešno sodelovanje.

6. Rezultati projekta

Z izmenjavo dobrih praks, medsebojnim učenjem ter skupnim iskanjem kreativnih rešitev smo prišli do dolgotrajnih sprememb v naših institucijah. Naučili smo se, kako ponovno premisliti svoje delovanje v okviru trajnostnega razvoja, vsak v okviru svojih sposobnosti in zmožnosti. Medtem ko smo se na začetku projekta pogosto osredotočali na težave pri poskusu uvajanja sprememb, smo s ponovnim premislekom uspeli ovire spremeniti v priložnosti. Na primer, nismo mogli spremeniti predpisa, da otroci brez dovoljenja staršev ne smejo zapustiti območja vrtca (Bolgarija), zato smo aktivnosti v okviru pouka na prostem preselili na zunanje površine vrtca; nismo mogli preseliti šole na bolj zeleno območje (Španija), vendar smo lahko od občine pridobili manjša območja okoli šole in jih preoblikovali v zelene prostore; nismo mogli povečati proračuna šole za bolj trajnostne vire (Latvija), vendar smo ugotovili, da lahko iste cilje dosežemo z brezplačnimi odpadnimi in naravnimi materiali. Enako načelo smo uporabili med epidemijo Covid-19, ko smo namesto fizičnih konferenc organizirali 3 virtualne konference. Z uporabo digitalnih orodij za doseg načrtovanih ciljev smo pridobili pomembne digitalne veščine, ki jih nismo načrtovali na začetku projekta, hkrati pa smo sledili cilju digitalnega prehoda.

Rezultat vsega, kar smo se naučili, raziskovali, opazovali in izvajali, so prenosne smernice za vključevanje trajnostnih praks v izobraževalne ustanove (slika 3). Verjamemo, da so dejavnosti in strategije prenosljive na vzgojno-izobraževalne ustanove po vsej Evropski uniji, pomagajo pa lahko tudi posameznikom v vsakdanjem življenju. Izdelali smo krajšo različico v obliki letaka z igro, ki jo lahko uporabljajo tudi učenci (sliki 5 in 6). Daljša podrobna različica v obliki priročnika daje učiteljem dodatne ideje in nekaj dejstev o trajnostnih praksah.

Sliki 3 in 4

Stran 3 iz priročnika *Little Footprints Leave Low Carbon Footprint Behind: Trajnostne smernice za vzgojno-izobraževalne organizacije in plakat o kompostiranju*



Izdelali smo plakate s vizualnimi smernicami trajnosti (slika 4), poročila o zakonskih ureditvah in delovanju vključenih organizacij za vse projektne sklope, izdelali smo vprašalnike za merjenje odnosov do trajnosti in vse materiale zbrali v mapi za širjenje informacij. Vsaka partnerska šola je našla načine za izvajanje ali izboljšanje trajnostnih praks ter spodbujanje pozitivnega odnosa do trajnosti med osebjem šole, učenci in starši. V postopku smo spodbujali kritično mišljenje in reševanje problemov med osebjem in otroki, tako da smo jim omogočili razvoj ustvarjalnih rešitev za različne težave, kot so ponovna uporaba odpadnih materialov, ustvarjanje zunanjih prostorov in podobno.

Uspešno smo izvedli vse dejavnosti, navedene v prijavi, in še mnoge dodatne. Vse to je vplivalo na zmanjšanje našega vpliva na naravo. Doseganje ciljev projekta je bilo vidno v lokalnih skupnostih, saj smo vsi partnerji projektno dogajanje in učinke delili na različnih dogodkih. Rezultate smo delili tudi preko naše Facebook strani in učilnice TwinSpace, ki nam je omogočala tudi virtualno povezovanje med projektom. Nova znanja in izkušnje smo delili s kolektivom na naših šolah in izvedli tečaj za evropske učitelje preko platforme eTwinning.

Sliki 5 in 6

Prva in druga stran zloženke s trajnostnimi smernicami za šole in vrtnice v obliki igre



7. Zaključek

Pomemben del učinkovitega trajnostnega razvoja je tudi vzgoja in izobraževanje za trajnostni razvoj, kjer imamo pomembno vlogo vzgojitelji in učitelji. Obenem moramo zagotoviti učno okolje, ki ustreza potrebam današnjih otrok, ne da bi pri tem ogrozili možnosti prihodnjih generacij, da zadovoljijo svoje. Medtem ko je tematika pogosta v najrazličnejših znanstvenih in strokovnih razpravah, zapisana pa tudi v obliki ciljev strateških dokumentov vzgojno-izobraževalnih institucij, pedagogi pogrešamo ideje za dejavnosti, ki bi sledile ciljem trajnostnega razvoja, hkrati pa bi bile enostavne za vpeljavo kot del dnevne rutine ali načrtovanih dejavnosti in ne bi predstavljale dodatne obremenitve. Z zbirko idej dobrih praks v obliki smernic smo poskušali doseči prav to.

Tudi za Vrtec Vrhnika, ki se je v vlogi koordinatorja tovrstnih projektov znašel prvič, je imelo sodelovanje s partnerji veliko pozitivnih učinkov. Pridobili smo mnogo novih idej in znanj, a hkrati spoznali, da lahko tudi mi veliko ponudimo in naučimo druge. Nadgradili smo obstoječe trajnostne prakse, razvijali jezikovne kompetence, digitalna znanja in se povezali kot projektna ekipa. Hkrati pa smo se naučili tudi, kako voditi in povezati tako veliko skupino ljudi, ki prihaja iz različnih kulturnih okolij. Za vse vključene je bila to neprecenljiva izkušnja, ki nam je dala zagon za nadaljevanje tovrstne oblike dela. Pot k bolj trajnostno naravnanim vzgojno-izobraževalnim zavodom bomo nadaljevali z razširjanjem materialov, ki so nastali v projektu – spletnih strani, plakatov, zgibanke in publikacije ter novimi projekti, ki jih načrtujemo v prihodnosti.

8. Literatura

- Dolar Bahovec, E. in Kodelja, Z. (1996). *Vrtci za današnji čas*. Ljubljana: Center za kulturološke raziskave pri Pedagoškem inštitutu.
- Kurikulum za vrtce* (1999). Ljubljana: Ministrstvo za šolstvo in šport, Zavod za šolstvo.
- Lepičnik Vodopivec, J. (2006). *Okoljska vzgoja v vrtcu*. Ljubljana: AWTS.
- Lepičnik Vodopivec, J. in Tominc, J. (2011). *Vzgoja za trajnostni razvoj v praksi vrtcev*. *Revija za elementarno izobraževanje, letnik 4, številka 4, str. 5–22*.
- Marentič Požarnik, B. (2005). *Okoljska vzgoja ali vzgoja za trajnostni razvoj*. *Okoljska vzgoja v šoli, 7 (1), 4–6*.
- Program Erasmus+ (20212027) (b.d.). <https://www.cmepius.si/objave/program-erasmus-2021-2027/>
- Resnik Planinc, B. in Ogrin, M. (2018). *Vzgoja in izobraževanje za trajnostni razvoj*. *Raziskovalno-razvojne prakse in vrzeli trajnostnega razvoja Slovenije (str. 102–114)*. Ljubljana: Znanstvena založba Filozofske fakultete Univerze v Ljubljani.

Kratka predstavitev avtorja

Anja Petelin je diplomirana vzgojiteljica predšolskih otrok v Vrtcu Vrhnika. Je vodja aktivna za mednarodno sodelovanje, ki pripravlja in vodi tudi projekte v okviru programa Erasmus+, ter mentorica programa Šolski ekovrt. V svoje pedagoško delo vpeljuje inovativne učne pristope, zlasti gozdno pedagogiko in učenje preko gibanja, zanima pa jo tudi vzgoja in izobraževanje za trajnostni razvoj.

Evropski teden zmanjševanja odpadkov na OŠ Šenčur

European Week for Waste Reduction at OŠ Šenčur

Tanja Bogataj

OŠ Šenčur

tanja.bogataj@os-sencur.si

Povzetek

Vas zanima, kaj je Evropski teden zmanjševanja odpadkov? V prispevku bo predstavljen projekt, h kateremu smo se na OŠ Šenčur priključili že šesto leto zapored. Vsako leto smo pripravili dejavnosti, ki smo jih izvedli v zadnjem tednu v novembru, ko poteka akcija po vsej Evropi. Predstavljene so dejavnosti, ki smo jih pripravili učitelji na šoli in ki so zelo raznolike glede na tematiko, ki je vsako leto drugačna in je podana s strani organizatorja. Prav tako se dejavnosti razlikujejo glede na starost otrok. Bolj podrobno smo predstavili dve dejavnosti, ki sta potekali lansko leto na temo tekstila. V zaključku je bilo ugotovljeno, da je vključevanje v takšne projekte smiselno, saj ozaveščanje postane še bolj temeljito in strukturirano, zato se bomo tudi v prihodnje temu projektu priključili.

Ključne besede: dejavnosti v šoli, ETZO, ozaveščanje, trajnostni razvoj, zmanjševanje odpadkov.

Abstract

Interested in European Week for Waste Reduction? This article will introduce the project, which Šenčur Primary School has joined for the sixth year in a row. Each year we have prepared activities that were carried out in the last week of November, when the campaign takes place all over Europe. The activities presented are those prepared by the teachers at our school, and are very varied according to the themes, which are different each year and given by the organizer. The activities also differ according to the age of the children. We have presented in more detail two activities that took place last year and were based on the theme of textiles. In conclusion, it was found that it makes sense to be involved in such projects, as the awareness-raising becomes even more thorough and structured, which is why we will continue to join this project in the future.

Keywords: activities in school, EWWR, awareness, sustainable development, waste reduction.

1. Uvod

Zavedanje o pomenu zmanjševanja odpadkov se začne v najzgodnejših letih otrokovega življenja. Tako si že vzgojitelji v vrtcu in učitelji v šoli prizadevamo otroke opolnomočiti, da bodo znali ravnati z odpadki, da se bodo zavedali pomena recikliranja in ohranjanja našega planeta. Problematika zmanjševanja odpadkov ima svetovne razsežnosti, vendar se začne pri posamezniku samem. Namen ozaveščanja otrok o tem je, da bi v prihodnosti znali pravilno ravnati z odpadki in s tem pripomogli k boljšemu sobivanju.

»Osnovni namen ekološke vzgoje je vzgoja in izobraževanje za trajnostni razvoj, razvijanje in krepitev sposobnosti posameznikov pričevši s predšolski vzgoji in po izobraževani vertikalni do univerze za sprejemanje ocen in odločitev v prid trajnostnega razvoja« (Katalinič, 2015)

V članku predstavimo kaj pomeni Evropski teden zmanjševanja odpadkov (v nadaljevanju ETZO) in kako lahko šole sodelujejo z različnimi dejavnostmi, kar zagotovo pripomore k temu, da je pouk lahko še bolj zanimiv in kreativen, kot sicer. Na naši šoli projekt izvajamo že šesto leto z različnimi inovativnimi idejami, ki jih delimo z ostalimi šolami po Evropi. Menimo, da na tak način, ko teden dni zavestno organiziramo različne aktivnosti prav na določeno tematiko zmanjševanja odpadkov, otrokom še bolj krepimo zavest o trajnostnem pomenu te problematike.

2. Evropski teden zmanjševanja odpadkov

Evropska okoljska agencija je opredelila 13 megatrendov, med katerimi je tudi vse večja onesnaženost okolja. Vsi ti megatrendi, med katere sodijo nadaljnja gospodarska rast, povečanje števila svetovnega prebivalstva in pospešene tehnološke spremembe bodo imeli močan vpliv na hrano, vodo, energijo, materiale in ekosisteme (Atelšek in Čanji, 2018). Države članice EU se tega dobro zavedajo. Da bi v Republiki Sloveniji dosegli cilje in upoštevali načela trajnostnega ravnanja z odpadki, Ministrstvo za okolje in prostor v skladu z Zakonom o varstvu okolja praviloma vsaka štiri leta pripravi operativni program varstva okolja s področja odpadkov in ga objavi na svoji spletni strani. (Program ravnanja z odpadki in program preprečevanja odpadkov Republike Slovenije, 2022, str. 4).

EWWR (European week for waste reduction) oziroma ETZO je največji projekt ozaveščanja o preprečevanju odpadkov na evropskih tleh. Lokalni in regionalni javni zavodi (V Sloveniji je to Gospodarska zbornica Slovenije) spodbujajo državljane, podjetja, nevladne organizacije in tudi posameznike k organizaciji raznolikih dejavnosti, ki ozaveščajo o zmanjševanju odpadkov.

Običajno je teden dejavnosti organiziran predzadnji ali zadnji teden v novembru. Cilj je ozaveščati ljudi o zmanjševanju odpadkov, spodbuditi k ponovni uporabi izdelkov, spoznati različne strategije recikliranja materialov, pri čemer širimo svoj glas na ostale evropske državljane in s tem krepimo povezovalno politiko Evropske unije.

Evropski projekt se je začel leta 2009 v okviru programa LIFE+, ki ga financira Evropska unija. Po vsej Evropi so želeli združiti moči pri preprečevanju nastajanja odpadkov. Projekt so financirali: ACR+, Združenje mest in regij za trajnostno upravljanje virov; AICA, mednarodno združenje za okoljsko komuniciranje (Italija); ACR, katalonska agencija za odpadke (Španija); Bruxelles Environmental (Belgija); NWMD, Nacionalni direktorat za ravnanje z odpadki za Madžarsko ter ADEME, francoska agencija za upravljanje z okolje in energijo. Po štirih uspešnih letih je bil projekt nadaljnje financiran do leta 2017, od tega leta dalje pa ga financira in usklajuje Usmerjevalni odbor, v katerem so se nekaterim zgoraj omenjenim organizacijam priključile še mnoge druge iz drugih evropskih držav. Ta odbor vsako leto odloča o tem, kaj bo glavna tematika tedna, kje bo potekala podelitev nagrad in o ostalih strateških zadevah. (Steering Committee, 2022)

Tematika ETZO v letu 2022 je bila tekstil. »V proizvodnji tekstila se uporablja veliko kemikalij, tudi nevarnih« (Kajfež Bogataj, 2017, str. 260). Ljudje se moramo informirati, kako izdelava izdelkov v tekstilno izdelovalnih središčih onesnažuje okolje, hkrati pa se moramo zavedati, da »Kot kupci smo nehoti sokrivi za izpuste nevarnih snovi v reke, jezera in morja« (Kajfež Bogataj, 2017, str. 261). V spletnem članku z naslovom EU v boju proti tekstilnim odpadkom zasledimo informacije, da je v začetku julija 2023 Evropska komisija predstavila predlog za uvedbo politike razširjene odgovornosti proizvajalcev tekstila v vseh državah članicah, v skladu z okvirno direktivo Evropske unije o odpadkih, ki naj bi predvidevala

omejevanje množične tekstilne proizvodnje. Cilj strategije je, da bo ves tekstil, uvožen v Evropski uniji, do leta 2030 dalj časa obstojen in ga bo mogoče reciklirati. A ne glede na razne direktive in predloge tako v okviru Evropske unije kot Republike Slovenije smo državljani tisti, ki moramo najprej pri sebi začeti razumeti pomen ločevanja, recikliranja itd.

Kako lahko sodelujemo v ETZO? Vsakdo lahko s svojo dejavnostjo sodeluje v nagradnem natečaju, lahko pa se akcija le prijavi na spletni strani Gospodarske zbornice Slovenije ali pa na evropski spletni strani EWWR (<https://ewwr.eu/>), kjer več kot deset tisoč aktivnosti, ki se bodo odvijale v tekočem letu. Akcija je promovirana tudi s strani Ekošole, ki je v Sloveniji edini mednarodno uveljavljen program celostne okoljske vzgoje in izobraževanja, ki ozavešča trajnostni razvoj med otroki. (Marinac, 2020) je raziskala, da je leta 2017/18 v projektu ETZO v okviru Ekošol sodelovalo 41 šol, 8168 učencev in 702 učitelja, leto kasneje pa veliko manj, 28 šol, 4747 učencev, 389 učiteljev).

Ukrepi v Evropskem tednu zmanjševanja odpadkov temeljijo na treh ravneh po hierarhiji: zmanjševanje odpadkov, ponovna uporaba izdelkov, recikliranje materialov (Our message: 3RS..., 2022).

2.1 Evropski teden zmanjševanja odpadkov na OŠ Šenčur

Na Osnovni šoli Šenčur smo se Evropskemu tednu zmanjševanja odpadkov prvič priključili leta 2016. Vsako leto v zadnjem tednu novembra organiziramo razne dejavnosti za učence, ki jih pripravimo učitelji, ki sodelujemo v projektu. Poskušamo vključiti tudi lokalno skupnost, saj se nam zdi pomembno medgeneracijsko sodelovanje. Naša šola ni del Ekošole, zato smo akcije vsako leto prijavili direktno projektu EWWR.

Do sedaj smo organizirali dejavnosti za sledeče teme: nevarni odpadki, tekstil, predelava embalažnih odpadkov, recikliranje mešanih odpadkov in ponovna uporaba odvrženih odpadkov.

2.2 Evropski teden zmanjševanja odpadkov na OŠ Šenčur v šol. letu 2022/23

Akcijo, ki smo jo prijavili v okviru Evropskega tedna zmanjševanja odpadkov, smo poimenovali Želiš kul stil – Recikliraj star tekstil!, saj je bila predlagana tema s strani EWWR tekstil. *Potekala je med 21. in 25. novembrom 2022. Z različnimi dejavnostmi smo ozaveščali o škodljivem vplivu tekstilne industrije na okolje ter spodbujali k zmanjšanju količine tekstilnih odpadkov ter ponovni uporabi odpadnega tekstila. Dejavnosti smo povezali tudi s projektom Erasmus+ Moj svet – moja odgovornost, ki na naši šoli poteka že drugo leto.*

Zbirali smo oblačila, ki jih učenci več ne nosijo, a so še vedno uporabna. Ob pomoči učiteljic predmetne stopnje smo pripravili trgovino z oblačili »iz druge roke«, kjer so si mlajši učenci izbrali kar nekaj oblačil, ki so jih prinesli starejši vrstniki. Učenci, ki sodelujejo pri šolskem radiu, pa so pripravili dve radijski oddaji o pomenu recikliranja odpadnega tekstila. Tudi na razredni stopnji je ena od učiteljic v času podaljšanega bivanja pripravila »izmenjevalnico« oblačil. Zelo veliko učencev se je odzvalo povabilu na šiviljsko delavnico, kjer so iz starih majic izdelovali vrečke in manjše vzglavnike, iz jeansa pa so nastale večnamenske košarice. Kar nekaj učiteljic ter celo vzgojiteljica iz vrtca, ki so odlične šivilje, so učence naučile prvih korakov v svet šivanja s šivalnimi stroji. Nastali so prekrasni izdelki. Tudi na podružničnih šolah so učenci stara oblačila predelali v uporabne izdelke, ki smo jih objavili tudi na šolski spletni strani in šolskem profilu na omrežju X. V sodelovanju z lokalno skupnostjo smo na glavni ulici v vasi obesili transparent, ki nagovarja občane k zmanjšanju, ponovni uporabi in recikliranju izdelkov.

O tednu zmanjševanja odpadov smo preko eassistenta obvestili tudi starše, kjer smo jim preko powerpointa prikazali nekaj dejstev in podatkov o odpadnem tekstilu, jim ponudili ideje za ogled nekaterih dokumentarnih oddaj na to temo in jih povabili k sodelovanju.

3. Dejavnosti v okviru Evropskega tedna zmanjševanja odpadkov

V prispevku predstavljamo dve osrednji dejavnosti, ki smo jih izvedli v šoli v okviru ETZO in sicer:

- šiviljsko delavnico za učence od 1.do 5. razreda
- trgovino »iz druge roke« za učence od 6. do 9. razreda

3.1 Šiviljska delavnica za učence od 1.do 5. razreda

Cilj šiviljske delavnice je bil spodbujanje ponovne uporabe odpadnega tekstila in prvo srečanje učencev s šivalnimi stroji. Učenci razredne stopnje so se predhodno prijavili razredniku, zato da smo lahko kontrolirali število prijavljenih. Delavnica je potekala na centralni šoli 28.11.2022 ob 14. uri, torej po pouku. Vsak učenec je moral s seboj prinesli kos oblačila, ki ga ne uporablja več, v šoli pa smo priskrbeli nekaj šivalnih strojev naših strokovnih delavk, ki so se prijazno odzvale povabilu in otroke poučile o uporabi šivalnih strojev in pripravile odlično delavnico.

Prijavljenih je bilo 42 otrok zato smo morali učence razdeliti v dva razreda in organizirati delo tako, da je bilo varno in hkrati zanimivo. V enem razredu so učenci iz majice, ki je ne nosijo več, izdelovali vrečke za copate, v drugem pa so šivali.

V prvi učilnici so bili zbrani vsi, ki so izdelovali vrečke. Učiteljica jim je v začetku natančno pojasnila postopek, kar prikazuje slika 1. Učence je opozorila na to, kako je treba pravilno majico razrezati.

Slika 1

Učiteljica prikazuje postopek izdelave vrečk iz odpadnih majic



Zanimivo je bilo, da so starejše učenke z veseljem pomagale mlajšim učencem. Med delom pa je mlade ustvarjalce obiskala tudi ga. ravnateljica (glej sliko 2) in jih spodbujala pri delu.

Slika 2

Učence je obiskala tudi ga. ravnateljica



Nekateri učenci so izdelek izdelali povsem sami, drugi so potrebovali malo pomoči predvsem pri rezanju tekstila, pri čemer smo jim pomagale učiteljice. Da so bili učenci pri delu zelo spreti in inovativni, prikazuje slika 3, kjer lahko vidimo nekaj vrečk različnih velikosti in različnih tehnik zavezovanja spodnjega dela.

Slika 3

Nekaj končnih izdelkov vrečk za copate



V drugi učilnici z manjšim številom učencev je potekalo delo s šivalnimi stroji. Na sliki 4 vidimo, da nekateri učenci delajo povsem samostojno, spet drugi s pomočjo učiteljice.

Slika 4

Učenci ustvarjajo s šivalni stroji



Učenci so prehajali iz učilnice v učilnico, ko so določen izdelek končali. Nekateri so delali v paru ali celo skupini, drugi individualno. Pri tem so izjemno uživali in videti je bilo, da so pri rokovanju s škarjami, šivankami in ostalim orodjem kar precej spretni. Želja po šivanju s šivalnim strojem je bila predvsem s strani učenk, saj so nekatere izdelale tudi po več izdelkov. Večina učencev ni imela izkušenj z rokovanjem s šivalnimi stroji, zato je bila predpriprava izjemnega pomena, kar prikazuje slika 5.

Slika 5

Predpriprava rokovanja s šivalnim strojem



Učenci so izdelovali različne izdelke, najbolj pa so bile priljubljene košarice iz jeansa (slika 6 prikazuje le nekaj teh izdelkov), kamor lahko spravijo šolske potrebščine ali kozmetiko za osebno higieno.

Slika 6

Končni izdelki izdelani s šivalnimi stroji



3.2 Trgovina »iz druge roke« za učence od 6. do 9. razreda

V tednu od 14. do 18. 11. 2022 smo na predmetni stopnji zbirali oblačila, ki jih učenci več ne potrebujejo ali so jih prerasli, a so še uporabna in bi jih lahko podarili mlajšemu vrstniku. Učenci so s pomočjo programa Canva izdelali plakat oz. vabila k sodelovanju, ki so jih izobesili po stenah šole (glej sliko 7).

Slika 7

Vabilo k sodelovanju



Oblučila so zbirali razredniki in jih prinesli na zbirno mesto v enega od kabinetov. Nekaj učenek 7. razreda je pripravilo prostor, kjer so oblačila zložile in jih razporedile glede na namen uporabe (npr. trenirke so položile skupaj, krake majice skupaj itd.), kar prikazuje slika 8.

Slika 8

Učenke sortirajo oblačila



V predavalnici šole smo v tednu od 21. do 25. 11. 2022 »odprli« trgovino »iz druge roke«, kjer so si učenci od 6. do 9. razreda lahko izbrali oblačila, ki bi jih želeli nositi. Trgovina je bila odprta od torka do petka v času glavnega odmora in po potrebi po pouku. Vsak dan sta bili med glavnim odmorom v njej dve devetošolki in nadzorna učiteljica, učenci pa so si lahko ogledali in izbirali oblačila po določenem razporedu: v torek 6. razred, sredo 7. razred, četrtek 8. razred, in v petek 9. razred.

Obisk trgovine je bil presenetljivo dober, največkrat so jo obiskale učenke v manjših skupinah. Najlažje so si učenci izbirali oblačila na stojalih, saj je bilo zelo pregledno kar se tiče velikosti, kar je razvidno iz slike 9.

Slika 9

Stojala z oblačili



Oblučila so učenci lahko tudi pomerili, saj so učenke pripravile poseben kotiček za zasebnost. Ob koncu tedna je ostalo le nekaj oblačil, ki jih ni vzel nihče in smo jih darovali Rdečemu križu.

4. Zaključek

Z dejavnostmi, ki jih vsako leto izvajamo na naši šoli ne le v Evropskem tednu zmanjševanja odpadkov, temveč vsakodnevno, pripomoremo k boljšemu odnosu učencev do ravnanja z odpadki. Množičen obisk učencev na delavnicah je dokaz, da si učenci želijo ustvarjalnosti, projektnega dela, sodelovalnega učenja. Učitelji imamo to moč in vpliv, da lahko učence motiviramo za takšno delo, ki je koristno za vsakdanje življenje. Morda smo učitelji preveč obremenjeni z učnimi načrti in premalokrat izvajamo takšen pouk, kjer je učenec izjemno aktiven in ima prostor za inovativnost. Menimo, da je Evropski teden zmanjševanja odpadkov eden izmed zelo dobro organiziranih projektov, ki učitelju nudi veliko podpore pri načrtovanju in izvedbi delavnic. Prav zato se bomo na šoli zavzemali, da bomo v tem projektu sodelovali tudi v prihodnje.

5. Viri

- Atelšek, R. in Čanji V. (2018). Priročnik Prehod v zeleno gospodarstvo, *Ključni izzivi* (str.6-7). Celje, Fit media, d.o.o.
- EWWR (2022). *Steering Committee*. <https://ewwr.eu/project/#who-we-are>
- EWWR (2022). *Our message: 3RS...* <https://ewwr.eu/project/#who-we-are>
<https://www.izvoznookno.si/aktualno/eu-v-boju-proti-tekstilnim-odpadkom/>
- GOV.SI (2022). *Program ravnanja z odpadki in program preprečevanja odpadkov Republike Slovenije*. https://www.gov.si/assets/ministrstva/MOP/Operativniprogrami/op_odpadki_2022.pdf
- Kajfež, B. L. (2017). *Planet, ki ne raste*. Ljubljana, Cankarjeva založba – Založništvo
- Katalinič, D. (2015). Ekošola – pomemben dejavnik ekološke vzgoje za trajnostni razvoj od vrtca do univerze v *Kako do »nič odpadkov« v Sloveniji?, strokovno posvetovanje* (str.117). Ptuj, Kongresni center v Dominikanskem samostanu.
- Marinac, T. (2020). *Spodbujanje zmanjševanja odpadkov v osnovnošolskem vzgojno izobraževalnem procesu* [Magistrsko delo, Univerza v Ljubljani, Pedagoška fakulteta]. <http://pefprints.pef.uni-lj.si/6277/>

Kratka predstavitev avtorja

Tanja Bogataj je profesorica razrednega pouka na Osnovni šoli Šenčur in vodja Podružnične šole Trboje, kjer poučuje 4. razred. Sodeluje v več projektih (npr. Sobivanje, Varno s soncem, Erasmus+, v okviru katerega se je udeležila več srečanj v tujini itd.), je pa na šoli tudi koordinatorica za projekt ETZO (Evropski teden zmanjševanja odpadkov). Redno se izobražuje na področju ekosocialnega izobraževanja. Sodelovala je z Mladinsko knjigo kot soavtorica učbenikov in delovnih zvezkov za matematiko, zbirke nalog za matematiko za 2. in 3. razred.

Trajnostno podjetništvo in krožno gospodarstvo

Sustainable Entrepreneurship and Circular Economy

Tanja Pirih

*Gimnazija Jurija Vege, Idrija
tanja.pirih@gimidrija.si*

Povzetek

Izdelki iz plastičnih materialov kot so plastične steklenice, lončki in tudi ostala embalaža od pločevink do tetrapakov so nam postali samoumevni in so srce potrošniške kulture, ko pa jih ne potrebujemo več, postanejo problem, ker zasežejo veliko prostora. Zato smo se v šoli odločili, da pri interesni dejavnosti Podjetništvo izdelamo mlin za mletje odpadne plastične embalaže, ki rešuje problem volumna odpadne mešane embalaže, saj zmelje odpadno embalažo od plastenkov, plastičnih lončkov, tetrapakov, pločevink in zamaškov in tako za 90 % zmanjša volumen in s tem zmanjšamo izpuste CO₂, saj pri recikliranju plastenkov z našim mletjem prihranimo eno fazo predelave, ker dobimo že surovino in ne odpadka ter s tem tudi porabimo manj energije. Izdelali smo delujoč prototip, ki zelo dobro deluje, vendar smo ugotovili, da bi bile potrebne za serijsko proizvodnjo spremembe, ki bi izboljšale lastnosti izdelka in zmanjšale stroške. To bi ugodno vplivalo na ceno izdelka in profit.

Ključne besede: mletje odpadne embalaže, onesnaževanje, plastični izdelki, problem, rešitev.

Abstract

Plastic products such as bottles, cups and other packaging from cans to tetra-packs have become commonplace and indispensable to our consumer culture, but when used and no longer needed, they become a problem for taking up a lot of space. That's why we decided at school by interest activities Entrepreneurship to build a mill for grinding waste plastic packaging, which solves the problem of the volume of mixed packaging waste by grinding waste packaging such as plastic bottles, plastic cups, tetra-packs, cans and corks, reducing said volume by 90% and consequently reducing CO₂ emissions. By means of recycling plastic in our shredder, one process step in the processing cycle is saved, as our output is already the raw material instead of waste. Last but not least – less energy is consumed. We have built a prototype which works very well, yet we found that mass production would require changes to improve product performance and reduce costs. This would have a positive impact on the product price and profit.

Keywords: grinding waste packaging, plastic products, pollution, problem, solution.

1. Uvod

Naša šola sodeluje v programu Moje podjetje, ki ga izvaja Zavod za spodbujanje podjetnosti mladih Slovenije in dijaki smo pod vodstvom mentorice tekom šolskega leta spoznali in izkusili vse faze vodenja podjetja, od ustanovitve podjetja s prodajo delnic, razdelitve nalog, raziskave tržišča do same izdelave in trženja (ZZSPM, 2023). Oblikovali smo tudi logotip podjetja in spletno stran. Dodobra smo spoznali tudi sami sebe in ugotovili, da je za doseg skupnih ciljev zelo pomembno sodelovanje v skupini.

2. Faze podjetniškega procesa

Za izdelavo poslovnega načrta smo uporabili Kanvas poslovni model (Močnik in Šivec, 2022).

2.1 Problem

Za nalogo smo dobili poiskati problem na temo krožnega gospodarstva. Izbrali smo si problem **volumna odpadne plastične embalaže**.

Uporabljeni izdelki iz plastičnih materialov kot so **plastenke, lončki** in tudi ostala embalaža od **pločevink do tetrapakov** so nam postali samoumevni in so srce potrošniške kulture, ko pa jih ne potrebujemo več, postanejo problem, ker **zasežejo veliko prostora**.

Za lažjo predstavitev problema smo proučili občino Idrija. Po podatkih Komunale Idrija vsak prebivalec občine Idrija na leto zavrže 46 kg odpadne mešane embalaže.

Slovensko povprečje pa je še nekoliko višje in sicer leta 2018 je slovensko gospodinjstvo z 2,4 člana na gospodinjstvo v povprečju proizvedlo 146 kilogramov odpadne embalaže, kar pomeni 60,8 kg odpadne mešane embalaže na prebivalca (Kržišnik, 2021).

2.2 Rešitev

Naš izdelek smo poimenovali Plastožer in rešuje problem volumna odpadne mešane embalaže, saj zmelje odpadno embalažo od plastenk do tetrapakov in tako za 90 % zmanjša volumen odpadne plastične embalaže. S tem zmanjšamo izpuste CO₂, saj pri recikliranju plastenk z našim mletjem prihranimo eno fazo predelave, ker dobimo že surovino in ne odpadka. S tem tudi porabimo manj energije.

Posledica naše rešitve je tudi manjše onesnaževanje okolja. Saj se zmanjša poraba plastičnih vrečk za smeti, občutno pa se tudi zmanjša potreba po odvažanju odpadne embalaže. Tako se privarčuje pri gorivu in se zaradi manj voženj tovornjakov manj onesnažuje okolje.

Naš mlin pa ima veliko korist tudi za kupca, saj je tako kupcu potrebno redkeje odnašati smeti ter s tem prihrani na času, ki ga lahko izkoristi za druge pomembnejše stvari.

Izdelek smo oblikovali tako, da se zlahka umesti v kuhinjski prostor. Postavite ga lahko na pult ali pa vgradite pod njega. Uporabite pa ga lahko tudi kot samostojen aparat in v tem primeru ohišje izdelamo po želji kupca. Naš Plastožer je edinstven, varen, izjemno robusten, tih in zavzame malo prostora.

3. Metode

3.1 Logotip podjetja

Naš logotip predstavlja naš produkt Plastožer. To je mlin za plastiko (slika 1). Zelene puščice sestavljene v trikotnik, prikazujejo recikliranje odpadne plastike z uporabo našega izdelka, ki pa ga ponazarjata dva zobnika v sredini.

Slika 13

Logotip



3.2 Raziskave trga, konkurence

Na trgu nismo zasledili podobnih izdelkov, ki bi bili namenjeni gospodinjski uporabi. Obstajajo podobni izdelki, ki so veliki in namenjeni industrijski uporabi. Obstaja pa več drugih alternativ stiskanja embalaže, ki so navedena spodaj.

3.2.1 Mlin Wittmann

Ena izmed alternativ so mlini za plastiko Konvencionalni mlini Wittmann. Ti mlini so namenjeni uporabi v industriji. Z njimi lahko zmeljemo različne vrste embalaže ter mehko in srednje trdo plastiko. Prednosti so: dolga življenjska doba, mlevni noži stroja so ponovno brusljivi in hitro menjalni. Slabosti pa so: velika poraba energije (stroj poganja od 2 do 10 kW trifazni motor odvisno od izvedbe), večina gospodinjstev nima trifaznega priključka, ti mlini so tudi zelo veliki (višina do dveh metrov ter v širino do enega metra).

3.2.2 Stiskalec pločevink

Drugo alternativo, ki smo jo zasledili je Stiskalec pločevink in plastenek GreenPress. To je majhna stenska stiskalnica za stiskanje plastenek in pločevink. Prednost te naprave je: da ne porablja električne energije in je preprosta za uporabo. Kot slabost pa, da ne omogoča stiskanje tudi ostale odpadne embalaže.

3.2.3 Termo press

Kot tretjo alternative smo zasledili stiskalnik plastenek z imenom Termo press. Naprava dela na električno in vstavljeno plastenko stisne s toploto in svojo težo. Stisnjena plastenka obdrži svojo obliko. Eno za drugo se lahko stisne 5 plastenek. Naprava ima dva varnostna ventila proti pregrevanju. Če se naprava pregreje se samodejno izklopi in ostane v tem stanju, dokler se ponovno ne ohladi. Slabosti pa so, da so velik porabnik električne energije in da se pri stiskanju sproščajo zdravju škodljive snovi.

3.3 Kupci - anketa

Pri pripravi poslovnega modela smo si pomagali z izvedbo ankete. Anketirali smo več kot 200 staršev dijakov naše šole.

Po rezultatih ankete, se kupci delijo v dva segmenta in sicer: na kupce, ki živijo enostanovanjskih in dvostanovanjskih hišah ter kupce, ki živijo v blokih v urbanih naseljih.

Izvedeli smo, da so naši potencialni kupci:

- po večini ženske stare med 35 in 55 let,
- da jim pogosto odnašanje smeti predstavlja problem,
- gospodinjstvo šteje od 3 do 5 članov.

90% vseh vprašanih, bi najraje imeli mlin pod pultom v kuhinji ali pa kar v garaži. Ta dva odgovora sta dosegla 44 in 46 odstotno potrditev vprašanih izmed petih možnih odgovorov.

Več kot 90% anketiranih si želi imeti naš Plastožer.

Drugi segment kupcev, ki smo ga izluščili iz ankete so stanovalci blokov v urbanem okolju in sicer po večini ženske, ki so stare med 35 in 55 let. Nekaj je pa tudi starejših nad 65 let.

Vsem pa je skupno to, da se zavzemajo za okolje in bi z nakupom te naprave pomagali zmanjšati te ogromne količine plastičnih odpadkov. Ker pa nam je za naše kupce mar, smo jih povprašali, kakšne so njihove želje za zunanji izgled tega aparata. Od njih smo dobili povratno mnenje, da si želijo napravo, ki jo bodo lahko postavili v kuhinjo zraven ostalih mešanih odpadkov ali pa bi jo želeli imeti kar v garaži. Večini bi naša naprava olajšala življenje.

Naši potencialni kupci niso samo fizične osebe, ampak bomo del prodajnih aktivnosti namenili tudi potencialnim poslovnim partnerjem, ki so:

- vse trgovine, ki prodajajo kuhinjske aparate (Merkur, Mercator tehnika, OBI ...),
- izdelovalci bele tehnike (Gorenje, Bosch ...),
- spletne trgovine (Amazon, Big Bang, Shopster ...),
- izdelovalci kuhinjske opreme.

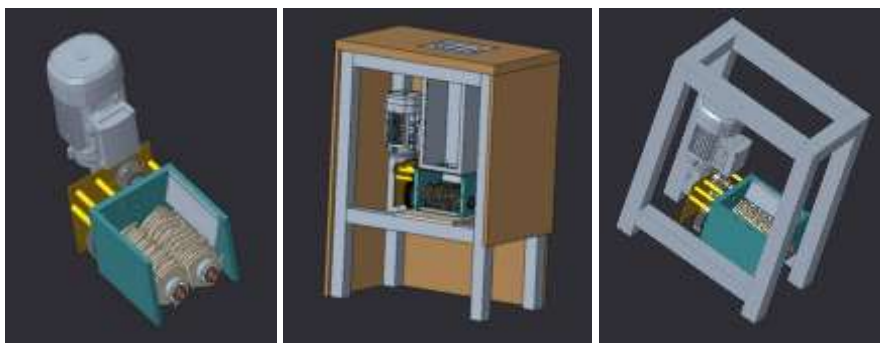
3.4 Postopek izdelave

3.4.1 Razvoj izdelka - konstruiranje

Najprej smo skonstruirali naš izdelek v programu za 3 D modeliranje – Creo 7 (slike 2, 3 in 4). S programom smo izdelali 3D modele sestavnih delov in jih nato sestavili skupaj. S tako izdelanimi načrti smo se obrnili na podjetje Kolektor.

Slike 14, 3 in 4

3D modeliranje v programu Creo 7.0



3.4.2 Nabava materialov in proizvodnja

Podjetje Kolektor strojegradnja je nam pomagala izdelati določene sestavne dele produkta. Izdelali so nam šest kotne gredi, ohišje, zobnike in rezila. Rezila smo odrezali z laserskim postopkom (slike 5, 6 in 7). Nabavili smo motor z reduktorjem, zobnike in material za ohišje.

Slike 5, 6 in 7

Izdelava sestavnih delov



Ko smo imeli izdelane vse sestavne dele (slika 8) smo pričeli s sestavljanjem (slike 9, 10 in 11)

Slika 8

Sestavni deli



3.4.3 Sestavljanje

Poskusili smo različna prestavna razmerja zobnikov, da so se rezila na eni gredi vrtela hitreje kot na drugi. Prav tako smo tudi rezila montirali na gredi v različnih zaporedjih.

Slike 9, 10 in 11

Sestavljanje



Da smo dobili večjo moč pri mletju smo preizkusili tri motorje različnih moči. Skozi nešteto kombinacij postavitev smo pri vsaki izvajali testiranja in ugotavljali katera je boljša, tako smo izmed vseh izbrali najbolj optimalno možnost pri kateri smo lahko zmleli cele plastenke, pločevinke, plastične lončke in drugo embalažo (slike 12, 13, 14 in 15).

Slike 12, 13, 14 in 15

Testiranje



Na sliki 16 pa je predstavljen rezultat testiranja mletja odpadne plastične embalaže.

Slika 16

Rezultat delovanja



Nato smo iz Boschevih profilov sestavili ogrodje ohišja na katerega smo pritrdili iz treh strani masiven les. Zaradi možnosti opazovanja delovanja stroja smo iz ene strani pa pritrdili pleksi steklo (slike 17 in 18).

Sliki 17 in 18

Boschevo ogrodje in masiven les



Zaradi potrebne varnosti smo izdelali še potrebno zaščito z dvema stikaloma in sicer smo enega montirali na vrhu odprtine in enega na področje predala in s tem zagotovili, da stroj prične delovati samo, če sta oba stikala aktivirana. To pomeni, če je pokrita odprtina in če je predal zaprt. Na koncu smo naš izdelek še opremili z led napisom (sliki 19 in 20).

Sliki 19 in 20

Končni izdelek



3.5 Načrtovana prodaja

Prodajali bomo preko spletne strani: <https://plastozer1.splet.arnes.si/> , preko specializiranih trgovin (IKEA, Lesnina, Komunala, EKO sklad ...) in na raznih sejnih.

Posneli smo tudi reklamni film, s katerim bomo nagovarjali kupce:
<https://www.youtube.com/watch?v=uwcUal35qKo>

Dostavljali bi po pošti, osebno ali pa s prevzemom v trgovini. Strankam bi nudili določene ugodnosti kot so: izbira barve, vrsta ohišja (les ali pločevina) pa tudi garancijo in servis. Po opravljenem nakupu pa bi od strank pridobili povratno informacijo preko spletnih vprašalnikov. Njihova mnenja bomo uporabili za nadaljnje izboljšave pri izdelku in tako na svojo stran pridobili več kupcev.

Svoje poti do kupcev bomo poiskali preko digitalnih kanalov. Oglaševali bomo preko družabnih omrežij, s čimer bomo dosegli tako segment fizičnih oseb (Facebook, Instagram, YouTube, Tik Tok) kot tudi pravnih oseb (Linkedin). Do potencialnih poslovnih partnerjev bomo pristopili tudi direktno in jim ponudili sodelovanje. S ponudbami bomo najprej ciljali na vse trgovine, ki prodajajo belo tehniko (Merkur, Mercator tehnika, OBI ...) in na izdelovalce bele tehnike (Gorenje ...)

V lokalnih okoljih pa bomo oglaševali: z letaki, v lokalnih časopisih in lokalnih radijih.

Z osebnim pristopom bomo do kupcev pristopali na različnih sejnih. To je zelo pomembno, saj bomo tako lahko spoznali želje strank in glede na njihovo mnenje izboljšali naš pristop ter izdelke (HP Life, 2023).

Predstavili pa smo se že na državnem tekmovanju, ki ga organizira Zavod za spodbujanje podjetnosti mladih (Junior Achievement Slovenija) in svojili naziv PODJETJE LETA 2023. Zmagali smo tudi na državnem tekmovanju Mladi podjetnik, ki ga organizira GeaCollege.

4. Krožno gospodarstvo in surovine

4.1 Surovine za krožno gospodarstvo

Rezila za naš izdelek so iz nerjavečega jekla – inox. Nerjavna jekla so zlitine na osnovi železa, kar pomeni, da je delež železa najmanj 50 %. Nerjavnost jekel pomeni, da ob dolgotrajnejšem stiku z vodo oz. na vlažnem zraku ne zarjavi oz. korodira. Rezila so lasersko izrezana iz 4 mm debele plošče. Uporaba tega materiala preprečuje rjavenje, ki pa bi se pojavila ob mletju nečistih plastenk, lončkov, itd.

Jeklo je material, ki se ga lahko reciklira neomejeno in zato je tako eden izmed najprimernejših elementov za namene krožnega gospodarstva. Jeklo skozi reciklažo ne izgubi svojih fizikalnih lastnosti, niti se ne poslabšajo. Še en dejavnik je lahka ponovna uporaba. Saj so s pravilno izdelavo komponent lahko uporabljene za več različnih namenov, tudi brez pretopitve, in posledičnega preoblikovanja.

Naše ohišje je narejeno iz lesa, ki se ga lahko po življenjski dobi reciklira ali uporabi za kakšen drug izdelek. Les smo izbrali zato, ker je biorazgradljiv in prijazen okolju (EIT Raw Materials GmbH, 2023).

4.2 Trajnost oziroma življenjski cikel našega izdelka - Plastožerja

- zbiranje potrebnih surovin (inox plošče, les, zobniki ...)
- proizvodnja izdelka
- uporaba (s strani kupca)
- kupec naš produkt uporablja v svojem gospodinjstvu, ob morebitni okvari nas pokliče, da opravimo servis. Če stvar ni popravljiva, se pokvarjeni izdelek prinese k nam, kjer poskrbimo za reciklažo.

5. Zaključek

Izdelali smo delujoč prototip, ki zelo dobro deluje, vendar smo ugotovili, da bi bile potrebne za serijsko proizvodnjo spremembe, ki bi izboljšale lastnosti izdelka in zmanjšale stroške. To bi ugodno vplivalo na ceno izdelka in profit.

Na prototipu smo že zamenjali material rezil in s tem povečali obstojnost rezil. V planu pa imamo še dograditi sortirnik za različne materiale (plastika, pločevinke, tetrapaki). Sedaj meljemo v en predal, ki ga pa moramo po mletju ene vrste odpadne embalaže izprazniti.

Ko bo naprodaj ga bo mogoče kupiti kot KIT paket za vgradnjo v kuhinjski element ali kot samostojen element, kateremu lahko na ohišje namestimo različne materiale po želji kupca. Kupec bo lahko izbiral tudi med enofaznim ali trifaznim motorjem.

V podjetju smo na začetku imeli nekaj težav glede izdelovanja načrtov. Prav tako je bilo potrebno veliko dogovarjanja s sponzorji in podjetji, ki so nam pomagali pri izdelavi. Spoznali smo kako pomembno je načrtovanje dela, saj smo za testiranja in sestavljanje prototipa porabili kar nekaj ur. Pod vodstvom mentorice smo z vztrajnostjo in medsebojnim sodelovanjem dokončali poročilo ter sestavili kvaliteten izdelek, na katerega smo ponosni. Prvič smo se tudi resno seznanili s podjetništvom, kar pa nam bo zelo koristilo v prihodnje.

Naš izdelek je edinstven, ker je izjemno varen, robusten, tih in zavzame malo prostora. Rešuje **problem volumna** odpadne mešane embalaže, saj **zmelje odpadno embalažo** od plastenk, plastičnih lončkov, tetrapakov, pločevink in zamaškov in tako za **90 % zmanjša volumen**. S tem zmanjšamo **izpuste CO₂**, saj pri recikliranju plastenk z našim mletjem **prihranimo eno fazo predelave**, ker dobimo že **surovino in ne odpadka**. Porabimo pa tudi **manj energije**. Zmanjšamo pa tudi izpuste CO₂ zaradi manj potrebnih odvozov odpadkov.

6. Literatura

- EIT Raw Materials GmbH. (2023). *Digital and Entrepreneurial Skills for the Circular Economy*. <https://eit-girlsgocircular.eu/>
- HP Development Company, L.P. (2023). *HP Life*. <https://www.life-global.org/>
- Kržišnik, B. (2022). *Potrošniki si želijo trajnostne embalaže*. <https://www.delo.si/dpc-podjetniske-zvezde/potrosniki-si-zelijo-trajnostne-embalaze/>
- Močnik, D. in Širec, K. (2022). *Podjetništvo*. <https://www.podjeten.si/wp-content/uploads/2022/05/EPF-Podjetnistvo-Mocnik-Sirec.pdf>
- Zavod za spodbujanje podjetnosti mladih - ZZSPM (2023). <https://www.jaslovenija.si/moje-podjetje>

Kratka predstavitev avtorice

Tanja Pirih je, diplomirala na Fakulteti za elektrotehniko v Ljubljani in leta 2008 tudi končala specialistični študij managementa na Fakulteti za management v Kopru. Po osemnajstletnem delu v gospodarstvu, od 1. 9. 2008 poučuje, na Gimnaziji Jurija Vege Idrija, strokovno teoretične predmete v programih mehatronik operater in strojni tehnik. Že več kot desetletje mentorira, vodi in spodbuja mlade, da v sebi poiščejo žilico inovativnosti in jih razvija v aktivne spodbujevalce sprememb. Z mislijo na svet, v katerem živimo, in željo, da ga pomaga izboljšati, je mlade opolnomočila za sodelovanju na projektih, ki obravnavajo reševanje okoljske problematike. Mladi pod njenim budnim očesom in usmerjanjem že od vseh začetkov dosegajo odlične rezultate, tako na državni kot na evropski ravni.

Ne zavrzi oblek, reši planet! – Vzgoja odgovornih potrošnikov

Don't Throw away Clothes, Save the Planet! – Education for Responsible Consumers

Nataša Nikolić

Osnovna šola Dušana Flisa Hoče
natasa.nikolic@os-hoce.si

Povzetek

Modna industrija je ena izmed panog, ki najbolj obremenjujejo okolje. Hitra moda, ki zagotavlja poceni in hitro proizvodnjo oblačil, je iz več vidikov uničujoča za naš planet. Če želimo, da bi naš planet ohranili primeren za življenje prihodnjih generacij, je treba delovati v skladu z načeli trajnostnega razvoja, še posebej trajnostne potrošnje, kar v sodobni potrošniški družbi ni lahko. Potrebno je vzgojiti odgovorne potrošnike, katerih način življenja in potrošnje ne bo ogrožal okolja. Šola lahko ima s svojim načinom delovanja pomembno vlogo pri spremembi vrednot in stališč ter s tem tudi načina življenja in potrošnje. V prispevku bo predstavljen primer tehniškega dneva - eko dneva, katerega namen je bil učencem privzgojiti vrednote odgovornega potrošništva. Učenci so se seznanili z vplivom modne industrije na okolje in problemom odpadnega tekstila. Razmišljali so o možnih rešitvah in načinih, kako zmanjšati vpliv hitre mode na okolje. Na različne načine so reciklirali odpadna oblačila, ki so jih prinesli od doma in izdelali različne uporabne izdelke po svoji izbiri. Ob tem so tudi urili ročne spretnosti in se kreativno izražali. Učenci so pokazali veliko mero zanimanja za temo in kreativnosti pri recikliranju oblačil. Opaziti je bilo, da se učenci vedno bolj zavedajo problema modne industrije in njenega vpliva na okolje.

Ključne besede: hitra moda, oblačila, odgovorno potrošništvo, potrošniška družba, recikliranje.

Abstract

Fashion industry is one of industries that burdens the environment the most. Fast fashion, which ensures cheap and fast production of clothes, is destructive to our planet in several ways. If we want to keep our planet fit for the lives of future generations, it is necessary to take the principles of sustainable development, especially sustainable consumption, into account, which is not easy in the modern consumer society. It is necessary to educate responsible consumers whose lifestyle and consumption will not endanger the environment. With its way of functioning, the school can play an important role in changing values and attitudes, and thus also the way of life and consumption. The paper will present an example of a technical day - an eco-day, the purpose of which was to teach students the values of responsible consumption. The students learned about the impact of the fashion industry on the environment and the problem of textile waste. They thought about possible solutions and ways to reduce the impact of fast fashion on the environment. They recycled the waste clothes they brought from home in different ways and made different useful products of their choice. At the same time, they also trained manual skills and expressed themselves creatively. The students showed a great deal of interest in the topic and creativity in recycling clothes. It was noticed that the students are increasingly aware of the problem of the fashion industry and its impact on the environment.

Keywords: clothes, consumer society, fast fashion, recycling, responsible consumerism.

1. Uvod

Oblačila so že od nekdaj pomemben del človekovega vsakdana. Prvotno so bila namenjena zaščitni pred zunanjimi vremenskimi vplivi, vendar se je z razvojem človeka razvijala tudi njihova pomembnost in namenska kompleksnost (Todorović, Toporišič in Pavko Čuden, 2015). Najprej je bil njihov glavni namen prekrivanje telesa – oblačenje (Gilligan, 2010), kasneje pa se je pojavila moda – nenehno spreminjajoč se stil oblačenja (Sadar, 2011). Hiter tehnološki in industrijski napredek je povzročil družbene spremembe, kot so neomejen pretok informacij, pojav množične kulture, potrošništvo, spremembe življenjskega poteka idr., ki so pripeljale do preobrazbe industrijske moderne družbe v postmoderno potrošniško družbo (Šmon, 2012).

Posameznik v postmoderni družbi nima več fiksne in trdne identitete, ki mu je dajala občutek varnosti v moderni družbi, njegova identiteta je namreč hitro spreminjajoča se in dovzetna za vplive politike in medijev. Takšna družba od posameznika zahteva, da si sam oblikuje identiteto, hkrati pa mu za to ponuja omejen izbor možnosti. Takšen proces individualizacije posamezniku omogoča, da je član družbe, hkrati pa mu daje občutek posebnosti in edinstvenosti (Šmon, 2012). V sodobni potrošniški družbi, v kateri mora posameznik vedno znova spoznavati kdo je, kaj želi, kam gre in v kaj verjame, ima moda pomembno vlogo (Šmon, 2012). Oblačila vplivajo na načine izražanja posameznika in njihove interakcije z drugimi. Posamezniki so primorani, da so nenehno na tekočem z dobrinami oz. potrošniškim materialom, ki bi jim pomagal pri gradnji lastne identitete, ki jo želijo izraziti (Crane, 2000).

Potreba po podobnosti, povezanosti, pripadnosti neki skupini in hkrati potreba po ločenosti od te skupine, individualnosti, sta pogoja za pojav mode (Simmel, 1957). Simmel (1957) modo definira kot posnemanje nekega danega primera, ki zadovolji potrebo po adaptaciji, istočasno pa tudi potrebo po diferenciaciji, nagnjenosti k različnosti, potrebo po spremembi in kontrastu. To počne s konstantnim spreminjanjem vsebin in različni modi v različnih statusnih skupinah. Moda po Simmlu predstavlja eno izmed mnogih oblik življenja in je rezultat družbenih zahtev. Posameznik, ki jo producira oz. reproducira sicer lahko deluje na podlagi nekih svojih individualnih potreb, vendar so v ozadju vedno neki družbeni imperativi. To pojasni pomen družbenih zapovedi – vedno se vnaprej ve, kaj se bo nosilo v določenem obdobju, kakšne barve in modeli bodo prevladovali. Vsi oblikovalci oz. blagovne znamke se vedejo po istih pravilih, vendar se nikoli ne ve, od kod so pravzaprav prišla (Simmel, 1957). Ne glede na to, kako svobodni so posamezniki pri izbiri svojega stila, vedno izbirajo med ponujenimi možnostmi. Na voljo je ogromno število različnih stilov, kombinacij, barv, vzorcev, materialov in modelov, vedno pa bodo izbrali nekaj, kar je bilo ustvarjeno z namenom, da posamezniki to kupijo. Vsak modni izdelek gre od ideje do končnega izdelka skozi kompleksen proces izdelave in vsak tak izdelek je bil predhodno ustvarjen in izbran za posameznika, potrošnika. Ne glede na to, kako se posameznik trudi biti izviren pri izbiri oblačil, je vedno omejen z možnostmi, ki jih je zanj pripravila in odobrila družba (Šmon, 2012).

Tradicionalno potrošništvo je bilo usmerjeno zgolj v zadovoljevanje osnovnih potreb, sodobno potrošništvo pa zadovoljuje potrebe oz. želje, ki veljajo za nebistvene in jih štejemo za luksuzne (Šmon, 2012). Tudi dinamika sodobnega in tradicionalnega potrošništva je drugačna. Pri sodobnih potrošnikih se takoj, ko je neka želja zadovoljena, pojavi nova. Posamezniki se nenehno vrtijo v krogu želja, ki so povezane z njihovim življenjskim slogom. Njihove želje so vedno usmerjene k novim proizvodom, ki sodobnim potrošnikom omogočajo nenehno odkrivanje novih oblik užitkov, za razliko od tradicionalnih potrošnikov, ki so se zanašali na že znane proizvode in kjer je bila v ospredju uporabnost predmetov (Campbell, 1998). Ker so sodobne identitete v potrošniški družbi (tako kot vse drugo) spremenljive, nestabilne in dovzetne za vplive družbenih norm in vrednot, posameznik pa lahko ima v svojem življenju več različnih identitet, je potreba po njihovi raznolikosti vedno večje. V dopolnjevanje

in sodelovanje pri nastanku vseh teh identitet se vključujejo različni sektorji kulturne industrije. To je izkoristila tudi modna industrija, ki je s svojim oglaševanjem začela oblikovati različne nove stile (Šmon, 2012). Modni trendi se hitro spreminjajo, kar je moderno to sezono, ni nujno moderno tudi naslednjo. Glavno vodilo mode je nenehno spreminjanje. To je na eni strani povezano z modnimi oblikovalci, ki na podlagi svojih idej proizvedejo nov izdelek, na drugi strani pa s kapitalističnim trgom, ki nenehno ustvarja nove potrebe (Fajt, 2014). Kot posledica teh razmer je nastala hitra moda, ki jo lahko opišemo kot poslovni model, ki se nanaša na hitro proizvodnjo poceni oblačil, ki sledijo najnovejšim modnim trendom (Boggon, 2019). Njene glavne značilnosti bi naj bile (Eiras in Azevedo, 2019):

- ciljna usmerjenost k potrošnikom mlajšim od 40 let, ki spremljajo modne trende,
- nizka cena oblačil,
- hiter odziv in
- redna zamenjava dobrin oz. blaga.

Modna industrija je ena izmed treh najbolj onesnažujočih panog na svetu. Hitra moda je preoblikovala modno industrijo in je eden glavnih dejavnikov velikih industrijskih emisij toplogrednih plinov in uničujočega vpliva na okolje (<https://extraordinary.si/vpliv-hitre-mode-na-okolje/>). Glavni problemi, ki se pojavljajo zaradi hitre mode so (Vpliv hitre mode na okolje – Extraordinary):

- Zniževanje stroškov dela in slabši delovni pogoji: da bi znižala stroške dela, podjetja najemajo cenejšo delovno silo, ki običajno prihaja iz držav v razvoju, kjer je zakonodaja o delu praviloma bolj ohlapna. To omogoča kršenje pravic delavcev, npr. nizke plače, nasilje na delovnem mestu, nevarni pogoji dela, otroško delo idr.
- Slabša kakovost in zavržena oblačila: hitro izdelana oblačila so slabše kakovosti, prav tako gredo hitro iz mode in jih je potrebno nadomestiti. Posledica tega so ogromne količine zavrženih oblačil, ki končajo na različnih odlagališčih.
- Poraba vode in kemikalije: bombaž, surovina za oblačila, potrebuje za rast velike količine vode. Čeprav je z bombažem zasajenih le 2,4 % kmetijskih zemljišč na svetu, porabijo le-ta približno 10 % skupne količine kemikalij in 25 % pesticidov (Vpliv hitre mode na okolje – Extraordinary).
- Mikroplastika in toplogredni plini: veliko oblačil je izdelanih tudi iz sintetičnih polimerjev, ki jih proizvedejo tovarne. Pri proizvodnji najlona nastaja dušikov oksid – toplogredni plin, ki je 300-krat močnejši od ogljikovega dioksida. Poliester in najlon se pri pranju luščita, kar vodi do kopičenja mikroplastike v vodnih sistemih. Oblačila nizke kakovosti se luščijo veliko hitreje od oblačil običajne kakovosti, kar situacijo samo še poslabša.
- Poraba energije in onesnaževanje, povezano s transportom: tovarne za proizvodnjo oblačil hitre mode so največji porabniki energije in oddajalci toplogrednih plinov. Razni šivalni, pralni, sušilni stroji, stroji za barvanje in zračne črpalke porabijo ogromno toplotne energije. Večina tovarn deluje na Kitajskem, ki je za proizvodnjo energije v veliko meri odvisna od premoga. Velika večina oblačil potuje na končno lokacijo z ladjami, kar ustvarja dodatne emisije toplogrednih plinov. Ladje so namreč pomemben sektor onesnaževanja, saj delujejo na gorivo, ki vsebuje velike količine žvepla.
- Onesnaževanje s strupenimi kemikalijami: številne tekstilne tovarne odlagajo neobdelane kemikalije v reke, morja idr. Reke, ki so onesnažene, predstavljajo mnogim tudi vir pitne vode, vode za umivanje ali kopanje, namakanje zemlje ali neposredni vir

hrane. V skupnostih, ki živijo blizu onesnaženih rek (predvsem v bližini tekstilnih tovarn) so se začele kazati visoke stopnje rakavih obolenj in drugih bolezni.

Zaradi vsega naštetega je nujno, da ljudje spoznajo, kako na okolje vpliva hitra moda in celoten življenjski krog oblačil, od izdelave/vzgajanja surovin, do proizvodnje, pranja oblačil v pralnih strojih, sušenja v sušilnih strojih in odlaganju odpadnih oblačil na razna odlagališča. Pri tem je pomembno, da z osveščanjem začnemo pri mlajših generacijah.

Davis (2000) pravi, da so mladi ljudje najbolj aktivni potrošniki medijske kulture. Težko obdržijo jasen občutek o tem, kaj sodobna družba je in kaj jim pomeni. Starostne meje, pri katerih mladi npr. končajo šolanje, stopijo v zakonski stan, si ustvarijo družino, dobijo prvo zaposlitev, so postale popolnoma nejasne in zabrisane. Tukaj se pokaže pomen modnih oblačil za posameznika. Le-ta namreč izražajo ambivalentnosti oz. dvojnosti, ki so povezane z družbenimi identitetami (mladost proti starost, moškost proti ženskosti, igra proti delu, konformizem proti uporništvu). Moda ta razmerja vedno znova oblikuje in ustvarja v novih stilih (Davis, v Crane, 2000, 13). Modna oblačila imajo tako prav poseben pomen ravno za mlade, ki smo jih želeli nagovoriti z dnevom dejavnosti, opisanim v nadaljevanju.

K trajnostnemu ravnanju lahko veliko pripomore vzgoja doma in šoli. Otroci posnemajo vedenj staršev, učiteljev in prijateljev. Pri posameznih premetih in dnevih dejavnosti se lahko seznanijo z okoljskimi problemi in načini, ki pripomorejo k reševanju oz. blaženju le-teh. Če želimo, da bodo prihodnje generacije z oblačili ravnale bolj trajnostno, je nujno izobraziti mlade. Osnovna šola ima, poleg okolja doma, pri tem ključno vlogo. V nadaljevanju sledi opis tehniškega dneva – eko dneva, ki smo ga izvedli na šoli z namenom ozavestiti učence, pa tudi zaposlene, o problematiki odpadnih oblačil ter jim ponuditi alternativne, okolju prijazne načine ravnanja z oblačili oz. tekstilom na splošno.

2. Osrednji del besedila

15. 4. 2023 smo na šoli izvedli že tradicionalni eko dan z naslovom: Ne zavrzi oblek, ohrani planet! Rdeča nit dneva so bila tako odslužena oblačila. Učenci so se najprej seznanili s problemom odpadnega tekstila, hitre mode in vplivom celotne modne industrije na okolje.

Na začetku dneva dejavnosti so si učenci ogledali Powerpoint predstavitev z osnovnimi dejstvi o vplivu modne industrije na okolje in se tako seznanili s problemom. Ogledali so si tudi kratek film "Gora tekstila – skrito breme naših modnih odpadkov"(<https://www.youtube.com/watch?v=j7lO6vWX6H4>), ki je nazorno prikazal problem zavrženih oblačil. Razmišljali so o vplivu modne industrije na okolje in predlagali svoje rešitve problema. Izvedeli so tudi, kaj lahko storijo, da bo vpliv njihovega izbora, nakupa in uporabe oblačil čim bolj prijazen do okolja.

V nadaljevanju so sledile delavnice po razredih, v katerih so učenci reciklirali odpadna oblačila in drug tekstil, ki so ga prinesli od doma. Nismo se želeli omejiti na vrsto oblačil, temveč smo želeli, da učenci prinesejo od doma tista oblačila, ki bi jih v nasprotnem primeru odvrgli v smeti. Ker nismo vedeli, katere kose oblačil bodo učenci prinesli, se nam je zdelo najbolj smiselno, da pripravimo različne predloge, med katerimi bodo učenci sami izbirali, kaj bodo naredili z oblačilom. Tako smo ustvarili Padlet (spletno oglasno desko) z različnimi idejami za ustvarjanje iz odpadnih oblačil.

Slika 1

Padlet



Slika 2

QR koda za dostop do Padleta



Povezavo do strani in QR kod smo učencem in učiteljem posredovali že pred eko dnevom, da so se lahko na delo že vnaprej pripravili. Tudi na sam dan dejavnosti so lahko dostopali do spletne oglasne deske in poiskali zase primerno idejo. Učenci so v šolo morali prinesiti ustrezne pripomočke, odvisno od tega, kaj so se odločili izdelati. Tako so od doma prinesli šivanke, škarje, zadrge, gumbe, elastike in drug šiviljski pribor, nekateri celo mini šivalne stroje. Na zgornji sliki Padleta so razvidne kategorije, ki smo jih ustvarili, da bi učenci lažje našli ustrezne ideje. Predvidevali smo, da bo največ oblačil iz jeansa, pričakovali smo tudi veliko majic s kratkimi rokavi. Poskusili smo zajeti čim več idej in jih organizirati smiselno, tako da bi učenci in učitelji čim lažje našli idejo, ki bi bila primerna za njihov kos oblačila. Želeli smo tudi, da bi ideje bile čim lažje dostopne, zato so učenci lahko uporabljali vsak svoj mobilni telefon, z njim prebrali QR kodo in tako poiskali vsak svojo idejo, ki jim je bila v pomoč pri delu.

Slika 3

Šal iz majice s kratkimi rokami



Slika 4

Predelana majica



Slika 5

Pentlji za lase iz majice



Slika 6

Hobotnice iz odpadnega tekstila



Na razredni stopnji so učenci izdelovali predvsem šale, pentlje in druge modne dodatke, lutke, okraske, igrače in nakupovalne vreče. Nekaj izmed njihovih izdelkov je prikazanih na zgornjih fotografijah.

Slika 7

Torba iz jeansa



Slika 8

Nova modna kreacija



Slika 9

Trak za lase



Učenci predmetne stopnje so si izdelali trakove za v lase, zapestnice, šale, torbe, ustvarili so tudi izvirne modne kreacije. Nastali so kreativni in uporabni izdelki, ki si jih lahko ogledate na zgornjih fotografijah.

Slika 10

Vtikanje niti v šivanko



Slika 11

Rezanje s šiviljskimi škarpami



Ob ustvarjanju iz odsluženih oblačil so učenci razvijali tudi ročne spretnosti, se naučili zakrpati luknjo, prišiti gumb, zašiti nov kos oblačila ali ponovno uporabiti zavržen kos oblačila. Večina učencev ni bila vešča šivanja. Nekateri so prvič v življenju v rokah držali šivanko ali rezali tekstil.

Po izvedenih delavnicah smo v avli šole priredili tudi modno revijo, na kateri so učenci po razredih predstavili, kaj so izdelali.

3. Zaključek

Izvedeni eko dan je bil uspešen, odzivi nanj so bili izjemno pozitivni. Velika večina učencev je uživala v ustvarjanju in predstavljanju svojih izdelkov. Prav tako so bili izjemno kritični do hitre mode in sodobnega potrošništva. Ocenjujemo, da so učenci izvedeli veliko o problematiki neodgovornega potrošništva in hitre mode. Eko dan je zagotovo pripomogel k ozaveščanju osnovnošolcev o omenjenih težavah. Izvedeli so tudi, kako naj ravnajo, če se želijo do okolja in planeta obnašati odgovorno in trajnostno. Veseli in ponosni smo, da se učenci vedno bolj zavedajo problema tekstilne industrije in njenega vpliva na okolje. Menimo, da se je z navedeno tematiko potrebno ukvarjati tudi v naprej, da bi zares dosegli spremembe v načinu razmišljanja in delovanja.

4. Viri

- Boggon, C. (2019). *How polluting is the fashion industry?*. <https://www.ekoenergy.org/how-polluting-is-the-fashion-industry/>.
- Campbell, C. (1998). Skrivnost in moralnost sodobnega potrošništva. *Družboslovne razprave* 14 (27/28): 11 – 25.
- Crane, D. (2000). *Fashion and its social agendas: Class, gender and social identity in clothing*. The University of Chicago Press: Chicago. Dostopno prek: Google books.
- Eiras, B. in Azevedo, A. (2019). *Cobranding between Fast Fashion Brands and Luxury Brands: A Case Study Approach*. V: Rossi, P. in Krey, N. (ur.), *Finding New Ways to Engage and Satisfy Global Costumers* (str. 771 – 884). Nemčija: Springer.
- Fajt, E. (2014). Alternativne prakse v modi. V: Pušnik, M in Fajt, E. (ur.), *Moda in kultura oblačenja* (147 – 165). Maribor, Založba Aristej.
- Gilligan, I. (2010). The Prehistoric Development of Clothing: Archaeological Implications of a Thermal Model. *Journal of Archaeological Method and Theory*, 17(1), 15-80.
- Gora tekstila – skrito breme naših modnih odpadkov.
<https://www.youtube.com/watch?v=j7lO6vWX6H4&t=3s>.
- Kovač, S. (2020). *Odnos osnovnošolcev do hitre mode*. Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Pedagoška fakulteta.
- Sadar, A. (2011). *O modi: izbrana poglavja o sodobni modi*. Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Naravoslovnotehniška fakulteta, oddelek za tekstilstvo.
- Simmel, G. (1957). Fashion. *American Journal of Sociology* 62 (6): 541-558.
- Šmon, N. (2012). *Moda in družbena konstrukcija identitete*. Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Fakulteta za družbene vede.
- Todorović, T., Toporišič, T. in Pavko Čuden, A. (2015). Clothes and costumes as form of nonverbal communication. *Tekstilec*, 57(4), 323-333.
- Vpliv hitre mode na okolje. <https://extraordinary.si/vpliv-hitre-mode-na-okolje/>.

Kratka predstavitev avtorja

Nataša Nikolić je po poklicu profesorica angleščine in sociologije in je že 15 let zaposlena na OŠ Dušana Flisa Hoče. Diplomirala je na Filozofski fakulteti v Mariboru, opravljen ima tudi znanstveni magisterij s področja sociologije. Že peto leto je vključena v projekt Ekošola kot način življenja, v svoj pouk redno vključuje pereče okoljevarstvene in družbene teme. V prostem času bere in preživlja čas s svojo družino.

Nazaj k naravi – ohranimo jo čisto in zdravo Ponovna uporaba T-shirt

Back to the Nature – Keep it Clean and Healthy A T-shirt Reusage

Suzana Gorup

*Osnovna šola Šturje Ajdovščina
suzana.gorup@os-sturje.si*

Povzetek

Učiti otroka pravilnega in zdravega odnosa do narave je naloga tako doma kot šole. Šole mogoče še bolj. Vsi, ki delamo z otroki v šoli smo v marsičem zavezani temu, da otroka iz dneva v dan spodbujamo k razmišljanju, kako pomembno je ohranjati naravo zdravo, čisto, urejeno, neonesnaženo. Zato smo se odločili, da bomo otroke že takoj ob vstopu v šolo seznanili z dejavnostmi, kjer ta odnos spodbujamo in krepimo. Kot šola smo že vrsto let vključeni v Eko-vsebine in letos smo se odločili, da posvetimo posebno pozornost velikemu onesnaževalcu narave – tekstilni industriji. Da bomo uspešni, moramo otroku nuditi varno in spodbudno učno okolje, kjer se bo čutil sprejetega in bo tako veliko bolj kakovostno opravljal vse aktivnosti. Naši prvošolci so se lotili ponovne uporabe bombažne majice (T-shirt). Nastala sta reciklirana izdelka: športni pripomoček-kolebnica in torba za copate. Spodbudili pa smo jih tudi k ponovni uporabi majice kot zaščite pri likovni umetnosti.

Ključne besede: eko-dejavnosti, narava, okolje, ponovna uporaba T-shirt, varno učno okolje.

Abstract

Teaching a child the proper and healthy relationship with nature is a task both at home and at school. Perhaps even more so at school. All of us working with children in school are in many ways committed to encourage the children day by day to think about how important it is to preserve nature— keep it healthy, clean and unpolluted. We have decided to introduce children with activities promoting and strengthening this attitude right from the moment they enter school. As a school we have been involved in Eco-contents for several years and this year we have decided to pay special attention to a major nature polluter —the textile industry. To be successful, we must provide a safe and supportive learning environment for the children, where they feel accepted and therefore can perform all activities much better. Our first graders have taken on a task of reusing a cotton T-shirt. The results are two recycled products: a sports tool—jump rope and a bag for shoes. We have also encouraged them to reuse the T-shirt as protection wear in Art classes.

Keywords: eco-activities, environment, nature, reuse of a T-shirt, safe learning environment.

1. Uvod

Sodobna pedagogika poudarja, da se mora vzgoja za trajnostni razvoj začeti v najzgodnejšem obdobju in se nadaljevati skozi ves šolski sistem. Največkrat se okoljevarstvene vsebine pojavljajo na področju naravoslovja, tehnike in likovnega pouka. Z recikliranjem materialov razvijajo otroci trajnostni odnos do dediščine in okolja.

Vse zastavljene cilje pa z otroki lažje dosegamo, če delujemo v varnem in spodbudnem učnem okolju, kjer se učenke in učenci počutijo varne in sprejete.

Osrednji predmet našega dela je bila bombažna majica (T-shirt) s kratkimi ali dolgimi rokavi. Otroke smo spodbudili k razmišljanju, kako lahko tako majico ponovno uporabimo.

Njihove ideje so se izkazale za zelo izvirne in domiselne. Odločili smo se, da je vsak otrok prinesel v šolo rabljeno majico večje velikosti, ki smo jo ponovno uporabili. Izdelali smo športni pripomoček – kolebnico. Drugi izdelek, za katerega smo se odločili, je bila torbica za copate. Otrokom smo omogočili, da so preko teh dejavnosti razmišljali o pomenu ponovne uporabe starih, obrabljenih stvari in krepili trajno ekološko zavest.

2. Šolske eko-dejavnosti

Naša šola je že vrsto let ključena v projekt Eko šole, nosimo pa tudi njen naziv. Vsako leto sodelujemo v različnih vsebinsko podobnih projektih in nalogah, natečajih, tekmovanjih...

Zato sta ekologija in ozaveščanje otrok stalno prisotna na šoli v obliki različnih aktivnostih, tako pri najmlajših kot tudi pri starejših učencih. Seznanjamo jih z aktualnimi novicami, novostmi in odkritji na področju onesnaževanja narave. Z njimi se pogovarjamo o možnih rešitvah.

Letos smo v prvem razredu namenili posebno pozornost velikemu onesnaževalcu okolja – tekstilni industriji. Na njim primeren in razumljiv način smo jih seznanili z dejstvi, da:

- proizvodnja tekstila z barvanjem in obdelavo proizvodov povzročila 20 % svetovne onesnaženosti čistih voda,
- je za proizvodnjo ene same bombažne majice potrebnih 2700 litrov sladke vode
- toliko vode spije človek v dveh letih in pol.

Tako smo si zastavili nalogo, kako zavrženo, rabljeno majico uporabiti na čim več načinov. Otroci so ponudila kar nekaj idej. Po vseh zbranih predlogih smo skupaj izbrali tiste, ki so bili uresničljivi oziroma izvedljivi.

3. Zakaj trajnosti razvoj?

V Wikipediji zasledimo zapis: *»Trajnostni razvoj zamisel o razvoju človeške družbe, pri katerem bi se izognili nevarnosti, ki jih povzroča osredotočanje na količinski materialni razvoj z izčrpavanjem naravnih virov in onesnaževanjem okolja. S trajnostnim razvojem naj bi se tudi ohranjala biološka raznovrstnost. Krovni pojem trajnostnega razvoja obsega še več drugih vidikov, nenazadnje tudi možnosti razvoja vsakega človeka ali združbe, če ne škoduje drugim.«*

S trajnostnim razvojem se danes srečujemo na vseh področjih našega življenja. V šolah skrbimo, da bodo naši otroci zrasli v odgovorne ljudi, saj so ravno oni tisti, ki jih bomo najlažje naučili trajnostnega načina življenja. Oni so tisti, ki bodo v prihodnosti krojili usodo našega planeta, zato jih moramo učiti, da posegajo po ponovni uporabi – recikliranju.

4. Kaj otroku pomeni, da je šola zanj varno in spodbudno učno okolje?

Kot navajajo Kranjc idr. (2019) je šola kraj, kjer naj bi se otrok naučil različnih veščin in spretnosti in se obenem počutil varno. V takem okolju otrok najlažje in najhitreje napreduje. Učitelj je njegov spremljevalec in spodbujevalec.

Kaj tako okolje nudi otroku:

- Prispeva k boljšemu sodelovanju.
- Otroci vedo, kaj se od njih pričakuje.
- Počutijo se sprejeti in enakopravni.
- Lažje občutijo koristnosti učenja.
- Počutijo se slišani, pomembni.

V varnem in spodbudnem razredu so odnosi med učenci ter med učenci in učiteljem pozitivni. Učitelj jih zagotovi s svojim načinom dela, poučevanja, pristopom. Učenci mu zaupajo, on zaupa učencem. V takem okolju lahko nastajajo čudoviti izdelki, dobre ideje, prijetni pogovori.

Rutar (2017) je ugotovil, da se učenci, ki so aktivno vključeni v razredne dejavnosti in motivirani za šolsko delo, bolj trudijo dosegati zanje smiselne cilje.

Takrat se lahko z učenci lotimo tudi dejavnosti, ki jih bomo opisali v našem nadaljevanju.

5. Naše dejavnosti

Dolgan idr. (2018) pravijo, da mora učitelj, preden začne z organizacijo dejavnosti, poznati otrokove individualne razlike, učne sposobnosti in interese ter upoštevata njihovo predznanje.

5.1. Izdelovanje kolebnice

Na sliki 1 vidimo, da so otroci od doma prinesli majice in razmišljali, kako bi lahko bombažno majico – T-shirt uporabili v drug namen? Pomagali smo jim z namigom, kateri predmeti oziroma kaj vse je lahko iz bombaža.

Po pogovoru in po kar nekaj predlogih smo prišli na idejo, da lahko majico razrežemo na trakove. S trakovi pa lahko ustvarjamo.

Ker kar nekaj otrok v razredu obiskuje dejavnost ročna dela in prav oni so v pogovoru prevzeli pobudo. Sami so že prepletali različne trakove in vrvice ter iz njih izdelovali zapestnice in ogrlice.

Dogovorili smo se, da bomo prepletali trakove, ki so jih otroci izrezali iz majic, kar prikazuje slika 2. Otroci, ki znajo kvačkati, so z volno to pokazali ostalim.

Slika 1

T-shirt majice različnih barv in velikosti



Slika 2

Rezanje trakov



Demonstrirali smo, kako se lahko kvačka s prsti. To se imenuje prstno kvačkanje.

Lotili smo se dela. Otroci so svoje T-shirt majice razrezali na trakove. Začeli so s prepletanjem, kar vidimo na sliki 3. Otroke, ki so bili prepletanja vešči, smo spodbudili, da so pomagali tudi ostalim. Začele so nastajati dolge verige in ob delu je padla ideja, da bi to lahko bile kolebnice. Bravo, super! Nastajajoče kolebnice so kar klicale k preskakovanju! Da bi bile to res »prave kolebnice«, smo na pomoč poklicali našega hišnika. Iz odpadnih koščkov lesa nam je izdelal lesene ročaje in jih otrokom tudi pomagal pritrditi na kolebnice. Ura športa s preskakovanjem kolebnice na različne načine se je lahko začela, to nam prikazuje slika 4.

Slika 3

Prstno kvačkanje



Slika 4

Kolebnica je narejena



5.2. Izdelovanje torbice za copate

Po uspešni izdelavi kolebnice so bili otroci željni novih dejavnosti, novega izdelka. Nekaj narezanih trakov nam je ostalo od kolebnic, v šolo pa so otroci prinesli nove, odslužene T-shirt majice.

Tokrat smo se dogovorili, da bomo trakove prepletali, kot vidimo na sliki 5. Narezane trakove so najprej razvrstili po barvah, nato pa začeli s prepletanjem. Sami so izbirali barvne trakove in iz njih sestavljali barvne vzorce. Postavljali so najrazličnejša vprašanja, kaj bi lahko iz tega naredili, za kaj bi trakove lahko uporabili. Idej je bilo kar nekaj: od peresnic, preprog, raznih ovitkov, itd. Na koncu so se odločili za izdelavo torbice.

Ko so vse luknjice prepletli, so s trakovi zašili še stranske dele. Cilj je bil vedno bližje. Otroci so predlagali, da naredijo ročaj, da bodo torbico dali čez ramo. Spet so bili postavljeni pred uganko, kako in iz česa narediti ročaj. Ker so se kvačkanja naučili že pri izdelavi kolebnice, so si bili enotni, da bodo ročaj kvačkali. A tokrat s kvačko. Zopet so na pomoč priskočili učenci, ki to že znajo. Ostale sošolke in sošolce so naučili te ročne spretnosti in jim pri delu pomagali. Slika 6 nam prikazuje končni izdelek – narejene torbice.

Slika 5

Prepletanje



Slika 6

Torbice so narejene



5.3. Uporaba majice pri likovnem pouku

Majice, ki so jih otroci prinašali od doma, so si otroci oblačili za zaščito svojih oblačil pri likovni umetnosti, kot vidimo na sliki 7, ali pa so se z njimi preprosto po svoje igrali. Deklice so si jih oblačile kot obleke.

Vsak učenka in učenec je svojo majico označil z imenom ali risbo. Majice smo imeli pospravljene v posebni škatli.

Slika 7

Zaščita oblačil pri likovni umetnosti



6. Zaključek

Načrtovane aktivnosti, ki smo jih opisali, so otroke spodbujale k razmišljanju o ponovni uporabi odvvrženih ali odpadnih stvari in krepile zavest o pomenu ohranjanja narave. Na njim primeren način smo jim pokazali in povedali, kaj se potrebuje, da majico izdelajo. Predvsem pa, kolikšno je onesnaževanje za njeno proizvodnjo.

Poleg ponovne uporabe pa so se otroci naučili še vztrajnosti, saj so drug drugega vzpodbujali in si med seboj pomagali. Opozarjali so se tudi na napake. Skozi fazo izdelave so pridobili nove izkušnje, znanje in spretnost. Mogoče se bodo ob uporabi kolebnic in torbic spomnili, koliko truda je bilo vloženega, da so izdelki nastali. Še bolj pomembno pa je dejstvo, da so učenci slišali (se naučili), koliko vode smo prihranili, ki jo sicer, če bi majico morali izdelati, ne bi.

In nenazadnje ni nepomembno, da so učenke in učenci ob izdelavi urili fino motoriko, ki so jo bili deležni pri rezanju, prepletanju in kvačkanju. Bili so zelo natančni in pozorni, da so prepletali prav, da niso zgrešili zaporedja barv in da so bili prepleteni trakovi enakomerno vstavljeni.

Prepričani smo, da so otroci dobro delali tudi zato, ker so se ob delu dobro počutili, bili so slišani in prejeli spodbude s strani učiteljic.

7. Viri

Dumont, H., B., Instance, D. in Benavides F. (2013). *O naravi učenja*. Zavod RS za šolstvo.
<https://www.zrss.si/pdf/o-naravi-ucenja.pdf>

Wikipedia. Trajnostni razvoj. https://sl.wikipedia.org/wiki/Trajnostni_razvoj

Kranjc, T., Drolc, A., Pogačnik Nose, Š., Pevec, M., Slivar, B., Uranjek, J. in Weilguny, M. (2019). *Varno in spodbudno učno okolje*. Zavod RS za šolstvo.

Rutar, D. (2017). Kognitivna znanost v šoli za 21. stoletje. Cirius Kamnik.

Dolgan, K., Dolinar, M., Kerin, M., Mršnik, S., Nedeljko, N., Novak, L., Novak, M., Markun Puhan, N., in Podbornik, K. (2018). *Formativno spremljanje na RAZREDNI STOPNJI*. Zavod RS za šolstvo.

Kratka predstavitev avtorja

Suzana Gorup, diplomirana vzgojiteljica, dela z otroki že 33 let. Kot pomembne vsebine pri vzgojno izobraževalnem delu izpostavlja prav teme, povezane z okoljem in naravo. Že vrsto let pri poučevanju uporablja metodo formativnega spremljanja in s tem omogoča otrokom, da napredujejo po svojih zmožnostih.

Tabor preživetja Renče

Renče Survival Camp

Marko Juretič

Osnovna šola Lucijana Bratkoviča Bratuša Renče
marko.juretic@os-rence.si

Povzetek

Sodobne nevrološke raziskave kažejo, da otroci potrebujejo spontano igro in gibanja po neravni površini, več socialnih odnosov. Tabor preživetja, ki je sestavljen iz pouka v naravi in delavnic preživetja v naravi so na Osnovni šoli Lucijana Bratkoviča Bratuša Renče organizirali in izvedli v skladu z letnim delovnim načrtom šole junija 2023. Tabor se je izvajal v zaselku Vinišče (Renče). Celotni tabor je trajal tri dni. Pouk fizike v naravi se je v strnjem časovnem bloku izvajal prvi dan tabora med 8.30 in 11.30 v obliki samostojne fizikalne delavnice, v katero je bilo vključenih 12 učencev. Različne delavnice so pripravili strokovni delavci za vse učence od 4. do 9. razreda. Temeljile so na izkustvenem učenju, doživljajski, gozdni in cirkuški pedagogiki, kjer učenci čim bolj uporabijo okolje, v katerem se nahajajo, ga začutijo, doživijo in se ob tem učijo drug od drugega ter od narave. Izhodišča delavnic so utemeljena s cilji iz učnih načrtov.

Ključne besede: delavnice, izkustveno učenje, pouk v naravi, tabor preživetja, učni načrt.

Abstract

Modern neurological research shows that children need spontaneous play and movement on uneven surfaces, more social relationships. The survival camp, which consists of lessons in nature and survival workshops in nature, was organized and held at the Elementary School Lucijana Bratkoviča Bratuša Renče in accordance with the school's annual work plan in June 2023. The camp was held in the hamlet of Vinišče (Renče). The entire camp lasted three days. Physics lessons in nature were conducted in a condensed time block on the first day of the camp between 8:30 and 11:30 in the form of an independent physics workshop, in which 12 students were involved. Various workshops were prepared by experts for all students from 4th to 9th grade. They were based on experiential learning, experiential, forest and circus pedagogy, where students use the environment they are in as much as possible, feel it, experience it and learn from each other and from nature. The starting points of the workshops are justified by the goals from the national curricula.

Keywords: experiential learning, lessons in nature, national curricula, survival camp, workshops.

1. Uvod

Člani Civilne zaštite občine Renče - Vogrsko in učitelji osnovne šole iz Renč so nekaj več kot 100 učencev odklopili od telefonov, televizijskih in računalniških ekranov in jih povabili na tabor preživetja Vinišče 2023, jim poskušali približati naravo ter predvsem pomen medsebojne pomoči in sodelovanja. Bistvo taborjenja ni samo v tem, da učenci znajo postaviti šotor in zanetiti ogenj, da jim je toplo, ampak tudi v toplini v srcu. Mladim poskušajo privzgojiti iskrenost, poštenost, tovarištvo, sočutje, pomoč do sočloveka, torej vrednote, ki so danes zapostavljene.

Prispevek govori o tem, kako pomembno se je soočiti z izziv poučevanja, sodobnimi pristopi in kako učencem karseda enostavno pomagati razvijati kompetence in veščine, ki bodo ključne za njihov razvoj in uspešno delo ter preživetje v 21. stoletju (komunikacija, sodelovanje, kritično mišljenje, ustvarjalnost ipd.).

Aktivna vloga učencev pri pedagoškem procesu lahko vodi v dvig motivacije, izboljšanje razumevanja in pridobivanje novih izkušenj. Zato učitelji uporabljamo različne inovativne učne oblike in metode, s katerimi imajo učenci vlogo aktivnih udeležencev in ne samo pasivnih prejemnikov informacij. Za učitelje je zelo pomembno dobro poznavanje tako uveljavljenih kot tudi inovativnih metod in pristopov poučevanja, saj lahko z ustrezno kombinacijo izboljšajo pedagoški proces. Temu posebno pozornost namenjajo tudi na študijskih programih za izobraževanje bodočih učiteljev naravoslovnih vsebin. Organizacija in izvedba pouka na prostem lahko pozitivno učinkujeta na telesno in duševno zdravje učencev, pripomoreta k dvigu motivacije in posledično izboljšata učne dosežke.

2. Učna okolja za 21. stoletje

V zadnjih letih se je politika začela močno zanimati za učenje oziroma izobraževanje. Razlogi zajemajo naravo znanja, gospodarstev in družb, zahteve po razvijanju kompetenc za 21. stoletje, povsod navzoče informacijske in računalniške tehnologije, razočaranje zaradi premajhne uspešnosti vedno novih šolskih reform in prevladujoče raziskovalne baze s področja učenja.

Različni dejavniki, zaradi katerih se je učenje znašlo »v središču pozornosti«, podpirajo pristop, kakršnega zastopa projekt z naslovom Inovativna učna okolja (Innovative Learning Environments – ILE). Zakaj se je učenje znašlo v središču pozornosti, terjajo nove pristope in oblike in ne vračanja v udobno območje preizkušenega in preverjenega. Če bomo hoteli izboljšati učinkovitost učenja in ustreči načelom številnih poročil in priporočil bomo morali zelo spremeniti utrjene prakse v večini vzgojno-izobraževalnih ustanov za otroke v večini šolskih sistemov.

»Učinkovito učenje ni le 'solo' dejavnost, ampak je predvsem 'porazdeljena': konstruiranje individualnega znanja se dogaja s pomočjo procesov interakcije, pogajanja in sodelovanja«. Tudi nevroznanost dokazuje, da so človeški možgani ustvarjeni za interakcijo (Hinton in Fischer, 2010). Interakcija in sodelovanje ne pomenita le interakcije na podlagi osebnega stika, ampak danes pogosto vključujeta sodelovalno delo v projektih na daljavo, uporabljajoč možnosti, ki jih ponujajo IKT in digitalna gradiva (OECD, 2010).

Raziskave o učenju jasno kažejo, da je učinkovito učno okolje tisto:

- ki postavlja učenje v središče, spodbuja zavzetost za učenje in omogoča učencem, da se dojemajo kot učenci,
- v katerem je učenje socialno in pogosto sodelovalno,
- ki je v največji meri usklajeno z motivacijo učencev in pomembnostjo čustev,
- ki je zelo občutljivo za individualne razlike, vključno s predhodnim znanjem,
- ki je zahtevno za vsakega učenca, vendar brez čezmernega preobremenjevanja,
- ki uporablja vrednotenje, usklajeno s cilji, z močnim poudarkom na formativni povratni informaciji,
- ki spodbuja horizontalno povezanost med dejavnostmi in predmeti v šoli in zunaj nje.

3. Vloga in pomen pouka izven učilnice

Razvoj človeka je tekom evolucije potekal v naravi, čemur sta prilagojena tako zgradba kot delovanje človekovih možganov. Naš živčni sistem se v 21. stoletju še vedno obnaša enako kot v preteklosti, saj so naša čutila bolj prilagojena na dražljaje iz narave kot iz urbanega okolja, in naši možgani se na te dražljaje odzivajo pozitivno. V naravi se srčni utrip umiri, krvni tlak in vrednosti stresnih hormonov znižajo, prav tako raven sladkorja v krvi (Vilhar, 2021).

Izobraževanje na prostem je v tujih izobraževalnih sistemih precej bolj prisotno, imajo dobro prakso na tem področju, predvsem pa dolgo tradicijo. Pri nas, v našem izobraževalnem prostoru pa pomen vloge izobraževanja na prostem prepoznavamo in se z njim intenzivneje ukvarjamo šele v zadnjih desetletjih. V začetku prejšnjega stoletja so učitelji videli ogromno pomanjkljivosti, saj je bilo premalo usmerjeno v naravo in tematike, ki so bile blizu učencem; učili so se le osnove. Področij, vrednotenja itd. v kurikulumu ni bilo zaznati. V zadnjih desetletjih je bilo ogromno napredka in izboljšav, vse do danes, kjer je ogromno prostora za medpredmetne povezave (Tomšič, 2020).

Ne glede na področje, predmet, vsebino, ki se jo učijo, so učenci obsojeni na pasivno prejemanje informacij, učitelji pa uporabljajo predvsem tradicionalne tehnike poučevanja, kar pa postaja vedno večji problem izobraževanja, saj takšen način pripelje do slabše kvalitete poučevanja in pomnjenja za krajše časovno obdobje (Čerkez, 2011).

Ena od učinkovitih metod, kako priti do dolgotrajnega znanja skozi doživljanje in izkušnjo, je metoda učenja izven učilnice, saj s tem obogatimo in dopolnimo kurikulum (Eaton, 1998). Učenje izven učilnice je učinkovita metoda učenja prav zato, ker je osnovano na izkušnji in vključuje odnos med naravo in človekom, saj se pri tem uporabljajo vsi čuti in se fokusiramo na več stvari hkrati (Priest, 1986).

4. Pouk na prostem

Najširša opredelitev pouka na prostem je, da je to organizirano učenje, ki poteka zunaj šolskih stavb. Pouk na prostem se sklicuje na filozofijo, teorijo in prakso izkustvenega učenja in okoljske vzgoje.

Pouk na prostem je lahko zabaven, zdrav, poceni, v skladu s trajnostnim razvojem in z velikimi uspehi pri osebnem in socialnem razvoju ter doseganju še drugih ciljev. Obstaja veliko različnih možnosti za izvajanje pouka na prostem, tako z vidika časa kot lokacije. Glede na dejstvo, da danes slovenski učenci veliko časa preživijo v zaprtih prostorih, bi bilo priporočljivo, da bi po šolah načrtno in sistematično organizirali različne oblike pouka na prostem.

Učenci danes večino svojega časa preživijo v zaprtih prostorih. To velja tako za šolo kot za dom. Na šolskem igrišču ali dvorišču so vsakodnevno večinoma le mlajši učenci v času odmora, po kosilu, v času tako imenovanega podaljšanega bivanja oziroma po novem tako imenovanega razširjenega programa. Doma učenci večinoma svoj prosti čas najraje preživijo ob telefonskih zaslonih, televizijskih ekranih in računalnikih. V šolah so ure pouka zunaj učilnice zelo redke, izjema so kulturni, športni, tehniški in naravoslovni dnevi ter šole v naravi. Vse to pa je omejeno v skladu z nacionalnim šolskim koledarjem na nekaj dni v letu.

Če se ozremo na organizacijo pouka v nekaterih drugih državah, potem je zagotovo ena največjih razlik, da so tam v dopoldanskem času učenci bistveno več zunaj. Na Finskem, na primer, so učenci zunaj med vsakim odmorom ne glede na vreme. Tam se psihično in fizično sprostijo, da lahko potem bolj zbrano sodelujejo pri naslednji učni uri. Podobno lahko vidimo tudi v mnogih drugih državah. Na Islandiji, na primer, kjer so vremenske razmere za pouk zunaj zagotovo od vseh evropskih držav najmanj primerne, ima večina osnovnih šol v šolskem programu pouk na prostem kot del vzgoje in izobraževanja za trajnostni razvoj. Tako sistematično enkrat na teden učenci 120 minut preživijo v okolici šole.

Vsi, ki se ukvarjajo z vzgojo in izobraževanjem, vedo, da aktivnosti na prostem pomembno prispevajo k zdravemu razvoju osebnosti. Strokovnjaki poročajo, da ima danes vedno več otrok duševne težave in so pretežki. Morda je ozaveščanje tega še toliko bolj pomembno prav v času, ko sta računalnik in mobilni telefon za učence najbolj privlačni stvari na svetu. Da bi učencem omogočili kakovosten pouk, je nujno treba organizirati tudi pouk na prostem.

Tudi sodobne nevrološke raziskave kažejo, da otroci nujno potrebujejo spontano igro in gibanja po neravni površini, več socialnih odnosov. Samo tako se njihovi možgani pravilno razvijajo, bolj so organizirani, učljivi in dalj časa zbrani. Zaradi koordinacije in ravnotežja, ki ga razvijajo med gibanjem, usklajeno delujeta obe možganski polovici.

Narava in vzgojno-izobraževalni proces sta v nenehni interakciji pri oblikovanju razvoja možganov. Čeprav obstajajo določene genetske predispozicije, okolje močno vpliva na to, kako se razvijajo možgani. Zato je pogosto mogoče in zaželeno preusmeriti pozornost pri oblikovanju politik z obravnave posameznika na prestrukturiranje okolja (Dumont, 2013).

5. Zakaj pouk na prostem

Pouk na prostem omogoča učenje, igranje, ustvarjanje itd. na svežem zraku. V Veliki Britaniji so že leta 2006 na Ministrstvu za izobraževanje izdali manifest o učenju zunaj učilnice, s katerim sistemsko spodbujajo različne oblike pouka na prostem. Menijo, da mora vsaka mlada oseba izkusiti svet zunaj učilnice kot bistven del učenja in osebnega razvoja ne glede na leta, sposobnosti in okoliščine. S tem, da mladi uporabijo svoje znanje v številnih izzivih, učenje zunaj učilnice gradi mostove med teorijo in realnostjo, šolami in lokalnimi skupnostmi, mladimi in njihovo prihodnostjo. Kakovostne učne izkušnje v resničnih situacijah omogočajo izboljšanje dosežkov pri mnogih predmetih in razvijanje boljših osebnih in socialnih spretnosti (Skribe - Dimec, 2014).

Za pouk na prostem obstaja veliko različnih razlogov. Med drugim:

- omogoča učencem realno, pozitivno izkušnjo,
- izboljša fizično in mentalno zdravje učencev,
- poveča motivacijo, navdušenje, samozavest; manj je težav z motnjami pozornosti,
- izboljša vedenje učencev v razredu (timsko delo, povezanost skupine itd.),
- poveča ročne spretnosti, koordinacijo, ravnotežje; manj je poškodb,
- izboljša učne dosežke,
- omogoča socialni razvoj (sodelovanje, zaupanje itd.),
- spodbuja individualne učne metode,
- poveča skrb in odgovornost za okolje (vzgoja in izobraževanje za trajnostni razvoj),
- omogoča medpredmetno povezovanje.

Prav s tem namenom se je, kot primer, pouk fizike namensko preselili v naravo. Pogoj in povod za to je bil v skladu z letnim delovnim načrtom Osnovne šole Lucijana Bratkoviča Bratuša Renče načrtovan v šolskem letu 2022/2023 dan dejavnosti in izvedba pouka v naravi. Izvajal se je na prizorišču Tabora preživetja (Vinišče, Renče) v strnjenem časovnem bloku med 8.30 in 11.30 v obliki samostojne fizikalne delavnice, v katero je bilo vključenih do 12 učencev. Različne delavnice so pripravili vsi strokovni delavci za vse učence od 4. do 9. razreda. Temeljile so na izkustvenem učenju, doživljajski, gozdni in cirkuški pedagogiki, kjer učenci čim bolj uporabijo okolje, v katerem se nahajajo, ga začutijo, doživijo in se ob tem učijo drug od drugega ter od narave. Izhodišča delavnic so utemeljena s cilji iz učnih načrtov.

Slika 15

Heterogena skupina otrok na delavnici.



Na delavnici, ki jo vidimo na Slika 15, so učenci v heterogeni skupini preko dela, nalog in igre usvajali šolske vsebine fizike po metodi naravnega učenja. Naravno učenje je izkustveno učenje in vodi v otrokov trajnostni razvoj. Otroci potrebujejo svobodo, časovno in prostorsko. Potrebujejo stik s predmeti, z okoljem, s pravim življenjem, z ljudmi vseh starosti. Otroci hočejo razumeti, zakaj se nekaj zgodi in kako. O tem ne želijo le poslušati, ampak morajo to izkusiti. Naravno učenje ni načrtovano niti strukturirano, je del vsakdanjega življenja in se zgodi samo od sebe. Je najbolj učinkovito učenje, ker hkrati aktivira vse čute in zajame tudi čustva.

6. Glavne ovire za izvajanje pouka na prostem

Ovire in pomisleke za izvajanje pouka na prostem bi lahko naštevali v nedogled. Veliko je lahko razlogov, ki botrujejo k temu, da se določena aktivnost, pa četudi je dokazano zelo dobra in ima pozitivne učinke, ne izvede. Ne glede na vse, bi glavne ovire za izvajanje pouka na prostem lahko strnili v tri točke:

1. **organizacijski problemi** (marsikateremu učitelju je odveč dodatni napor, potreben za izvedbo dela na prostem)
2. **vsebinski problemi** (nekateri učitelji menijo, da ne vedo dovolj o naravi, da bi z učenci lahko delali na prostem) in
3. **disciplinski problemi** (zunaj štirih sten razreda je skupino težje nadzirati, saj je na prostem več svobode).

Učitelji pogosto opozarjajo na neurejeno okolico šole, da nimajo zunanje učilnice, slabe vremenske razmere, pomanjkanje časa, ki ga povezujejo z obsežnimi učnimi načrti, več priprave na pouk zunaj učilnice in šole, ne le vsebinske, tudi organizacijske, in to, da je potrebna večja pozornost glede varnosti. Ob slabem vremenu lahko učitelji učence in starše opozorijo na primerno obleko in obutev ter kljub neidealnemu vremenu izvedejo pouk zunaj šole – razen če so hudi nalivi, megla in podobno. Pomanjkanje časa za izvajanje pouka zunaj šole pa lahko učitelji rešijo z medpredmetnim povezovanjem. Problematična sta morda le varnost in spremstvo, ki ga morajo imeti učitelji za pouk, če se ta oddaljuje od prostora šole (Skribe - Dimec, 2014)

Razumeti je potrebno tudi učitelje, saj je pouk na prostem zagotovo zahtevnejši od dela v razredu, poleg tega so ovire, ki jih učitelji navajajo, precej resne – predvsem v sodobnih razmerah, ko ima že skoraj vsakdo pravico soditi vzgojno-izobraževalno delo. Domača in tuja literatura med ovirami, na katere opozarjajo učitelji, navaja normative za spremljanje skupin, varnostne vidike oziroma odgovornost učitelja, financiranje ekskurzij, usklajevanje urnikov, motivacija učencev in dijakov za pouk na prostem itd.

Dokazano se je vsem omenjenim problemom mogoče v veliki meri izogniti s primerno izbranimi dejavnostmi, požrtvovalnostjo in zagnanostjo učiteljev ter motivacijo in primerno obravnavo učencev.

7. Zakon pouka na prostem ne prepoveduje

Ministrstvo za vzgojo in izobraževanje in zakon o osnovni šoli ne določata, da se organizirano vzgojno-izobraževalno delo izvaja le v prostorih šole oziroma, da se ne sme izvajati tudi zunaj prostorov šole. Obvezni del programa, ki ne poteka v prostorih šole in ga zakon o osnovni šoli izrecno določa, je recimo šola v naravi – za tiste, ki se je ne udeležijo, pa šola v tem času organizira druge, primerljive dejavnosti. Izvajanje pouka zunaj šolskih prostorov omogoča tudi predmetnik osnovne šole, kjer so v okviru obveznega programa zapisani dnevi dejavnosti (kulturni, naravoslovni, tehniški in športni), ki zajemajo 15 obveznih dni dejavnosti na leto v vsakem razredu, poleg njih pa tudi šola v naravi. V razlagi koncepta dni dejavnosti je zapisano, naj se vsem učencem vsaj enkrat v osnovnošolskem izobraževanju omogoči obisk večjih kulturnih središč in drugih institucij, kot so botanični in zoološki vrt, arboretum in observatorij.

Vseeno je organizacija in izvedba pouka na prostem mogoča na ravni posamezne šole (celega kolektiva), v aktivih (skupina učiteljev) ali na ravni posameznega učitelja in je ne

regulira pristojno ministrstvo. Ministrstvo spodbuja razvoj in raznolikost pedagoških strategij, ki so v neposredni povezavi z izkustvenimi metodami učenja, saj naj bi te pri učencih spodbujale sodelovalni vidik in neposredno izkušnjo.

Ne glede na vse zavedanje prednosti in pozitivnih učinkov, ki jih prinaša pouk na prostem, še vedno naletimo na kopico težav, ki bi jih bilo potrebno skladno z obstoječimi zakoni razrahljati in šolam pomagati, da se tovrstne aktivnosti lahko izvedejo z manj birokratičnih zapletov in težav. Zagotovo je tu v največji meri težava normativ, delo ob vikendih in vrednotenje dela po presegu normativa ur, kjer imajo ravnatelji, če se do potankosti držijo zakonov, zvezane roke. Zakonskih ovir pa je še veliko, veliko več in odgovornosti noče prevzeti nihče.

8. Povezovanje izobraževanja in dela, teorije in prakse

Za izvedbo delavnice z vrvnimi tehnikami in škripci je bil k dejavnosti povabljen Javni zavod za gasilsko in reševalno dejavnost - Gasilska enota Nova Gorica, ki je poklicna gasilska enota VI. kategorije. Z veseljem so se odzvali vabilu in poslali dva poklicna gasilca, ki ju lahko vidimo na Slika 16.

Gasilci se z deli oziroma reševanjem na višini, strmini in globini srečujejo večinoma v urbanem okolju, na gradbiščih in v industriji, oziroma povsod tam, kjer druge reševalne službe (gorska reševalna služba, jamarska reševalna služba) niso prisotne ali bi bil njihov odzivni čas predolg. V zadnjih letih se je v gasilstvo uvedlo precej sodobnih postopkov vrvnega reševanja, s tem pa tudi sodobna, izpopolnjena orodja nadomeščajo nekatera dosedanja, ki ne nudijo primerljive stopnje varnosti oziroma zaščite pred zdrsi in padci (npr. uporaba sodobnih vrvnih zavor – desenderjev namesto osmic in vponk).

V sklopu delavnice so učenci skupaj z gasilci v praksi preizkusili uporabo škripca, škripčevja in pripravili svoj lasten zipline, ki je učence še dodatno motiviral in pritegnil v sodelovanje.

Slika 16

Predstavnika Javnega zavoda za gasilsko in reševalno dejavnost - Gasilska enota Nova Gorica.



9. Predhodno znanje učencev

Otroci imajo zaradi namensko organiziranih heterogenih skupin različno predhodno znanje. Učenci druge in tretje triade, od 4. do 8. razreda, so bolj ali manj to znanje pridobili izkustveno v domačem okolju, teoretično znanje o silah in naravnih zakonitostih pa so morebiti spoznali pri drugih naravoslovnih predmetih. V skladu z učnim načrtom so le učenci 9. razreda tisti, ki so predhodno pri pouku fizike v skladu z učnim načrtom pridobivali znanje za delo z orodji. Torej predpostavljamo, da vedo, da predmete ali naprave, s katerimi si olajšamo delo, imenujemo orodja ter da preprosta orodja ne zmanjšajo dela rok, temveč samo spremenijo, način, silo oziroma pot. Torej vedo, da je škripec orodje, s katerim lahko zmanjšamo silo, potrebno za dviganje bremena, ali pa preusmerimo smer sile. Sestavlja ga kolo z utorom za vrv, pletenico oziroma jeklenico. Napravo z več škripci imenujemo škripčevje.

Kljub temu, da je z uporabo škripca potrebna manjša sila za dviganje bremena, pri dvigovanju bremena do iste višine opravimo enako delo, saj deluje sila na ustrezno daljši poti.

Učenci spoznajo razliko med:

- pritrjeni škripec - kolo z utorom pritrdimo višje, kot je višina, do katere želimo breme dvigniti;
- gibljivi škripec - vrv pritrdimo višje, kot je višina, do katere želimo breme dvigniti;
- škripčevje - sestavljeno je iz gibljivega in pritrjenega škripca.

Pritrjeni škripec ima nepremično os in ga uporabljamo le za spreminjanje smeri. Sila, s katero dvigujemo breme, je enaka teži bremena. Breme se dvigne za toliko, kot povlečemo, prestavimo vrv.

Gibljivi škripec ima prosto os, z njim zmanjšamo silo, potrebno za dvigovanje bremena. Sila, potrebna za dvigovanje bremena, je enaka polovici teže bremena, vendar se zato opravi dvakrat daljšo pot (več vrvi). Torej, če breme dvignemo za 1 meter visoko, potrebujemo zato 2 metra vrvi.

Škripčevje je sestavljeno iz pritrjenih in gibljivih škripcev. Sila, potrebna za dvigovanje bremena, je lahko dosti manjša od teže bremena, odvisno od škripčevja. Vsak pritrjeni škripec usmerja silo, vsak premični pa prepolovi silo.

10. Vrvne tehnike v praksi

Metoda reševanja iz globin in višin s pomočjo vrvne tehnike omogoča treniranim reševalcem ob uporabi tehničnih pripomočkov varno in zanesljivo premagovanje višine. Z različnimi metodami oziroma nadgradnjo osnovnega znanja uporabe vrvne tehnike lahko praktično dosežemo še tako težko dostopno mesto v globini ali na višini (Kejžar, 2005).

Najbolj opazen razvoj vrvne tehnike po II. Svetovni vojni je bil narejen na področju reševanja v gorah in jamah. Prav omenjena tehnika je v primeru pravilne in varne uporabe v veliko pomoč pri vsakodnevnih intervencijah, ne samo v primeru reševanja iz globin in višin. Tehnični pripomočki omogočajo enostaven in hiter dostop do poškodovanih (ogroženih) oseb, v primeru padca zagotavljajo varnost tako reševalcu kot tudi osebi, ki jo rešuje. Prilagodljivost oziroma raznovrstnost možnosti uporabe vrvne tehnike omogoča vertikalne, horizontalne in diagonalne Transporte reševalcev in poškodovancev ob zagotavljanju visoke stopnje varnosti (možnost več sočasnih varovalnih mehanizmov).

V praksi se vrvne tehnike ne uporabljajo zgolj in samo za reševanje iz globin, reševanje iz višin, vzpenjanje na težje dostopna mesta in sočasno varovanje ter horizontalen transport

poškodovanih oseb. Številne službe in dejavnosti zahtevajo za zaposlitev ali zgolj preživetje nujno znanje vrvnih tehnik: gasilci, reševalci, gorski reševalci, arboristi, delavci na višinah (čiščenje stekel na stolpnica, postavljanje ogromnih konstrukcij, ...), žerjavisti, planinci in številni drugi. Učenci so vrvene tehnike spoznavali ob pomoči gasilcev in tako v praksi, kot vidimo na Slika 17 poizkusili, kako se dvigovanje bremena lahko olajša.

Slika 17

Učenci preizkušajo vrvene tehnike in dvigovanje bremena.



11. Medpredmetno povezovanje

V strokovni literaturi najdemo izraze medpredmetno povezovanje, nadpredmetno povezovanje, integrirani kurikulum, interdisciplinarni kurikulum, medpodročno povezovanje, medpredmetne korelacije itd. Izrazi so med seboj sorodni in izražajo stopnjo ter način soodvisnosti. Pomen medpredmetnega povezovanja je zelo razčlenjen in dodelan. Vsem definicijam izraza pa je skupno povezovanje predmetov, povezovanje med koncepti, prilagojen urnik, poudarek na projektnem delu, razvrščanje učencev v delovne skupine in vključevanje virov, ki niso le učbeniki (Lake, 1994).

Učitelji imajo možnost sami določiti vrstni red posameznih vsebinskih sklopov in razvrstitev tem v okviru njih. Vrstni red v učnem načrtu je priporočen in ni obvezujoč, ne po temah ne po razredih. Učitelj je avtonomen tudi pri vključevanju izbirnih operativnih ciljev. Pri izbiri metod dela pri pouku fizike so v učnem načrtu zapisane spodbude učiteljem za izvajanje notranje diferenciacije, iskanje vertikalnih in horizontalnih povezav predmeta z drugimi predmetnimi področji, za uporabo informacijske tehnologije itd. Med pomembna procesna znanja pri pouku fizike spadajo natančno opazovanje, zapisovanje rezultatov opazovanj, kompleksno razmišljanje in reševanje problemov. Eksperimentalno delo je tako eno ključnih veščin iz nabora procesnih znanj. Predlagano eksperimentalno delo učencev. Predlagane poskuse lahko učenci izvedejo posamično, v parih ali v skupinah. Te cilje lahko dosežejo pri rednem pouku, v okviru dni dejavnosti in **medpredmetnega povezovanja** z drugimi naravoslovnimi ali družboslovnimi področji ali pri projektnem delu (Bajc in Božič, 2013).

Samo kot primer skromnega medpredmetnega sodelovanja predmeta fizika in zgodovina, vezanega na izvedene vsebine fizike pri pouku v naravi lahko navedemo Arhimeda (287 - 202 pr. n. št.). Bil je bil grški znanstvenik, ki je za premik težke ladje uporabil orodje, ki deluje kot gugalnica prevesnica. Orodje, ki ga je uporabil Arhimed, se imenuje vzvod. Konstruiral je veliko novih tehničnih naprav kot so zobata kolesa, vijaki, škripci, ... Ugotovil je, da je pri vzvodu lahko majhna sila v ravnovesju z mnogo večjo silo.

Medpredmetno povezovanje pomeni didaktičen pristop, ki horizontalno in vertikalno povezuje znanja, vsebine in učne spretnosti. Spodbuja aktivno in samostojno pridobivanje učnih izkušenj ter vključuje učenčeva spoznanja, čustvene in telesne funkcije. Učenci pri medpredmetnem povezovanju razvijajo interes, motivacijo za učenje, razumevanje in uporabo znanja (Sicherl-Kafol, 2008).

12. Zaključek

Glede na znana dejstva o pozitivnih učinkih pouka na prostem na psihični in fizični razvoj učencev bi si gotovo želeli, da bi vse slovenske osnovne šole ozaveštile možnost uporabe okolice šole za izvajanje pouka zunaj. Ovir za to ne bi smelo biti, saj tudi učni načrti spodbujajo izkustveno učenje, ki ga je najbolj smiselno izpeljati v realnem svetu. V okviru rednega pouka naj bo pouk na prostem organiziran načrtno in sistematično. To je mogoče narediti na sistemski ravni (celoten kolektiv in vodstvo šole), v aktivih (skupina učiteljev) ali individualno (posamezni učitelj). Želimo si, da bi učenci radi hodili v šolo in prav pogoste in različne oblike pouka na prostem so ena od priložnosti, da ta cilj dosežemo.

13. Literatura in viri

- Çerkez, S. (2011). Museum education – based teaching social studies course application applications on student's academic effect of success and attitudes (Unpublished master's thesis). Kastamonu Üniversitesi/Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kastamonu.
- Bajc, J., Božič, S. (2013) Posodobitve pouka v osnovnošolski praksi, Fizika, Novosti v posodobljenem učnem načrtu, Zavod RS za šolstvo, (str. 15 – 17). Pridobljeno iz <http://www.zrss.si/digitalnaknjiznica/Posodobitve-pouka-v-osnovnošolski-praksi-FIZIKA.pdf>
- Eaton, D. (1998). Cognitive and effective learning in outdoor education. Pridobljeno iz <https://tspace.library.utoronto.ca/bitstream/1807/12600/1/NQ41587.pdf>
- Hinton, C., Miyamoto, K. in della Chiesa, B. (2008). "Brain Research, Learning and Emotions: Implications for Education Research, Policy, and Practice", European Journal of Education, letn. 43, št. 1, (str. 87–103).
- Kejžar, M. (2005). Vrvna tehnika, reševanje iz globin in iz višin, (2005), I. izdaja (str. 5)
- Lake, K. (1994). Integrated Curriculum. School Improvement Research. Northeast Regional Educational Laboratory. Pridobljeno iz <http://educationnorthwest.org/sites/default/files/integrated-curriculum.pdf>
- OECD, Organization for Economic Co-operation and Development, (2010). The Nature of Learning, Using Research to Inspire Practice (str. 23 – 36)
- Priest, S. (1986). Redefining outdoor education: A matter of many relationships. Journal of Environment Education, 17 (3), (str 13-15).
- Sicherl-Kafol, B. (XVIII/XIX 2008). Medpredmetno povezovanje v osnovni šoli. Didakta, XVIII/XIX, 7-9.

- Skribe – Dimec, D., Mršnik, S., Novak, L. (2014). Posodobitve pouka v osnovnošolski praksi, Spoznavanje okolja, Naravoslovje in tehnika, Pouk na prostem, (str. 79-83), Pedagoška fakulteta, Univerza v Ljubljani. Pridobljeno iz http://pefprints.pef.uni-lj.si/2577/1/Skribe_Pouk_na_prostem.pdf
- Tomšič Amon, Bea. (2020). Likovna vzgoja na Slovenskem in v širšem prostorsko zgodovinskem kontekstu. Šolska kronika letnik 29 = 53. številka 1/2 (2020) str. 121-142.
- Vilhar, U. (2021). Didaktični programi gozdne pedagogike, namenjeni učilnicam v gozdu na Notranjskem. Prednosti igre in učenja v naravi, (str. 21)

Kratka predstavitev avtorja

Marko Juretič je po zaključenem študiju na Univerzi v Ljubljani postal profesor fizike in tehnike (UN). Med leti 2010 in 2017 je deloval na Univerzitetni športni zvezi Primorske (UŠZP), kjer je deloval na področju študentskega športa. Septembra 2017 se je preselil med osnovnošolske klopi, kjer je še danes. Poučuje na Osnovni šoli Lucijana Bratkoviča Bratuža Renče. Trenutno poleg rednega dela na področju fizike, tehnike in tehnologije, računalništva in nekaterih ostalih izbirnih predmetov in vsebin (čebelarstvo, kmetijstvo, kolesarski izpit) dela tudi na številnih projektih v katere je zavod vključen: Razširjeni program, Digitrajni učitelj, Šolski ekovrt, Šola plus, Dan reke Soče, Skupaj za Kras in drugih.

Pouk na prostem na Gorjancih

Outdoor Lessons at Gorjanci Hill

Petra Žibert

*Šolski center Novo mesto, Srednja zdravstvena in kemijska šola
petra.zibert@sc-nm.si*

Povzetek

V prispevku smo opisali, kako smo izvedli pouk v naravi, ki je bil lokalno tematsko obarvan. Prikazali smo, kako smo v enem dnevu na Gorjancih na točno določeni lokaciji izvedli različne predmete (zgodovino, fiziko, geografijo, biologijo, slovenščino in športno vzgojo) in vsebino povezali s konkretno lokacijo v okviru kataloga znanj za posamezne predmete. S tem smo močno aktualizirali pouk, raziskovali v neokrnjeni naravi in seznanili dijake z lokalnimi znamenitostmi. Pri delu smo se učitelji in dijaki povezali na bolj sproščeni ravni in sodelovali pri raziskovanju, merjenju in ostalem delu. Ker nam izvedba pouka na prostem ponuja veliko možnosti, smo v prispevku nakazali, kako lahko pouk izvedemo ločeno po predmetih ali pa se predmeti prepletajo in izvedemo pouk kot igro v obliki lova za zakladom.

Ključne besede: merjenje, ohranjanje naravne in kulturne dediščine, planinska pot, pouk v naravi, spoznavanje lokalnih znamenitosti, suho travišče.

Abstract

The article describes outdoor lessons that were theme- and locally-oriented. It describes how different subjects (history, physics, geography, biology, Slovene, gym) were carried out in one day at Gorjanci hill. The subject contents were connected with the setting and curriculum of each subject. Thus lessons were updated and carried out in intact nature. In addition, students acquired knowledge of local sights. The working atmosphere was relaxed and enabled more constructive co-operation between students and teachers during research, measuring and other work. As such lessons offer various opportunities, the article gives information how lessons in nature can be carried out separately or intertwined as a treasure hunt game.

Keywords: dry grassland, learning about local sights, lessons in nature, measuring, mountain trail, nature and cultural heritage preservation.

1. Uvod

V današnjem digitalnem času dijaki vse preveč časa preživijo v zaprtih prostorih in pred zasloni, zato jih je smiselno spodbujati, da čim več časa preživijo na prostem. Prav tako je v srednješolskih programih srednjega strokovnega izobraževanja v različnih katalogih znanj za splošno izobraževalne predmete zapisano, da dijaki spoznavajo lokalno okolje in preko njega določene učne vsebine. To in velika ljubezen do slovenske narave so bili zadostni razlogi, da smo se odločili, da v prispevku prikažemo primer pouka v naravi, ki bi dijakom dal šolsko znanje različnih predmetov s pomočjo lokalno obarvane tematike in jih hkrati spodbudil, da opazijo, da je življenje zunaj zanimivo ter da se v čudovitem slovenskem naravnem okolju lahko veliko naučimo. Tako smo v prispevku prikazali konkreten dan pouka na prostem na

točno določeni lokaciji na Javorovici na Gorjancih ter s konkretno vsebino, ki je vezana na različne šolske predmete in na ta prostor.

2. Pouk na prostem nad Javorovico na Gorjancih

Pri izvajanju pouka na prostem imamo veliko različnih možnosti. V nadaljevanju bomo podrobno predstavili dve različni izvedbi.

2.1 Pouk, organiziran po predmetih

Gorjanci so v slovenskem okolju prava posebnost in ker prihajamo z Dolenjske, smo se odločili, da je lokacija Javorovica nad Šentjernejem odlična za izvedbo pouka v naravi. Pouk smo začeli tako, da smo se na Javorovico pripeljali z avtobusom in parkirali pred cerkvico sv. Ožbolta, v kateri je spominska plošča v spomin na padle borce v 2. svetovni vojni. Tako smo začeli s prvo uro pouka, namenjenega zgodovini. Pod cerkvico smo si ogledali še spomenik – obelisk, ki spominja na tragični dogodek. Ob tem smo se dotaknili 2. svetovne vojne in dogajanja nad Javorovico, kjer je padla večina borcev 4. bataljona Cankarjeve brigade v borbi z Nemci in Belogardisti. Povabili smo tudi lokalne ljudi, ki hranijo še kar nekaj ustnih, pisnih in drugih virov dogodka. Cilji, ki smo jih želeli doseči, se navezujejo na drugo svetovno vojno in Slovence, ker je prostor eden izmed vojnih bojišč. Hkrati smo ob tem pojasnili pomen narodnoosvobodilnega boja in razvijali razumevanje in vrednotenje slovenske kulturne dediščine ter zavest o slovenski narodni identiteti. Izkoristili smo tudi možnost, da smo se povezali s predstavniki Dolenjskega muzeja, ki so nam dodatno pomagali z informacijami in gradivom.

Po zaključku ure zgodovine smo se odpravili po markirani poti po hribu navzgor in tako pričeli uro športne vzgoje, ki smo jo lahko prepletli z ostalimi predmeti. Pri športni vzgoji smo dosegali učne cilje, ki so se navezovali na izletništvo in pohodništvo. Dijaki so upoštevali pravila varne hoje v hribih, se naučili orientirati v naravi s pomočjo vrhov, sonca, sence, stavb, kompasa, itd. Dijake smo podučili, kako pravilno hodimo po planinskih poteh, kaj pomenijo markacije, kako pravilno uporabljamo palice za hojo, vmes pa smo jih spodbujali, da so uživali v naravi, jo opazovali, izrekli doživljanje le-te, jo fotografirali in je niso onesnaževali. Dijakom smo pripravili tudi orientacijski pohod.

Po približno petnajstih minutah hoje smo prišli na pravi primerek suhega travišča s čudovitim razgledom na Šentjernej, Krško kotlino in okoliške hribe. Ob lepem vremenu smo videli celo Triglav. Z dijaki smo začeli učno uro geografije. S pomočjo opazovanja, zemljevida, kompasa in GPS-a smo določili svojo trenutno lego. Skupaj smo določili lego Gorjancev, njihovo zgradbo in posebnosti. Posebej smo poudarili zanimivost, da so Gorjanci edinstveni v slovenskem okolju. »Dokončnega odgovora na vprašanje, ali škodi Gorjance med dinarsko kraške planote, na katere res spominjajo po marsikateri značilnosti, ali pa jih prideti panonskemu delu Slovenije, kamor sodijo predvsem po legi in vinorodnih gričevjih na obrobju, ni, saj je vključitev pokrajine v to ali ono območje do neke mere odvisna od kriterijev, ki jih pri členitvi ozemlja upoštevamo.« (Natek, 1997, str. 9) Ob sprehodu po travniku, kjer je bila sečnja dreves, smo se pogovorili o erozijskih območjih. Na lokaciji, kjer smo se nahajali, smo našli vodni raztežilnik, ki nam je ponujal priložnost, da smo se z dijaki pogovorili o pomenu oskrbe s pitno vodo in o varovanju le-te. Tu smo lahko opravili raziskovanje enega od geografskih dejavnikov.

Tako je pouk geografije spontano prešel na pouk biologije. Nadaljevali smo z vodo in njeno nujnostjo za vsa živa bitja. Ker smo bili na suhem travišču, smo imeli veliko možnosti, da smo z dijaki raziskovali različne živalske in rastlinske vrste. Suha travišča so ekstenzivni travniki in pašniki, vključno s travniškimi sadovnjaki, ki veliko prispevajo k pestrosti podeželja, saj so v zmernem pasu ena najbolj raznolikih življenjskih okolij, pri čemer pestrost rastlin in živali dosega tudi do 80 vrst/m², kot je navedeno v Priročniku za učitelje Suha travišča kot model za pouk spoznavanja okolja, naravoslovja in biologije (2017). Ob tem je pomembno, da so dijaki razumeli, zakaj je potrebno ohranjanje suhih travišč in njihove pestrosti z vrstami ter zaščitnimi rastlinami, ki pa so v današnjem času zelo ogrožena. Na travniku smo lahko proučevali človeške posege, ki so vplivali na erozijo, kar smo lahko ponovno povezali z geografijo. Ker je to področje zavarovano z Naturo 2000, smo lahko proučevali primer zavarovanega območja (namen, način varovanja, prednosti in pomanjkljivosti). K sodelovanju smo povabili predstavnika z Zavoda Republike Slovenije za varstvo narave, ki nam je dodatno razložil namen in način varovanja naravnih vrednot. Dijake smo spodbudili, da so rastline in živali fotografirali. Cilji pouka biologije na tem mestu so bili tudi raziskovanje in razumevanje kompleksnosti narave in življenja, vpetosti človeka v okolje ter ugotavljanje prisotnosti redkih in zaščitnih vrst v tem naravnem lokalnem okolju.

Na travniku, kjer smo se nahajali, je bilo v sedemdesetih in osemdesetih letih smučišče in tu sta še vedno postavljena železna koluta, ki sta bila v času delovanja vlečnice njen zgornji in spodnji del. Tu smo izvedli pouk fizike na izbrano temo merjenje. Z dijaki smo izmerili razdaljo med obema kolutama in ocenili dolžino smučišča ter določili strmino klanca. Ob tem smo uporabljali različne merilne naprave in izbirali različne merilne tehnike. Med merjenjem in zapisovanjem smo uporabljali primerne enote. Uporabili smo možnost pogovora o napakah pri merjenju. Pouk fizike smo zapeljali tudi v obravnavo energij, kjer smo lahko na konkretnih primerih raziskovali, merili in računali. Cilji, ki smo jih želeli doseči, so privzgojiti spoštljiv odnos do celotne narave in razvijati zavest o neizogibni soodvisnosti, ki obstaja med posameznikom in družbo ter naravo, prav tako pa tudi zavedanje o posameznikovi soodgovornosti za obstoj življenja na Zemlji.

Na koncu je sledil pouk slovenščine, in sicer smo se odločili za pouk književnosti. Ker smo bili v prostoru, kjer je Janez Trdina zbiral material za Bajke in povesti o Gorjancih, ki v katalogu znanj sicer ni predpisano besedilo, smo se zaradi lokalne vrednosti tega dela odločili za njegov izbor. V zbirki bajk in povesti nam je avtor na humorističen in zanimiv način pokazal lastnosti in značilnosti pokrajine in njenih prebivalcev. Odločili smo se za branje bajke Cvetnik, ker travnik, na katerem smo izvajali pouk, predstavlja čudovit primer cvetnika. Tako smo z dijaki spoznavali besedilo in sestavo bajke ter razmišljali o pomenu izbranega besedila za slovenski kulturni razvoj. Branje smo lahko izvedli frontalno, skupinsko ali individualno ter razpravljali o motivu in zgradbi. Po branju smo se pogovorili o sporočilu besedila in ponovno prebrali del iz bajke Cvetnik, ki pravi: »... edini cvetnik je ostal in spričuje še dandanašnji božje povračilo, ki pride dobremu človeku včasih že na tem svetu, gotovo pa onkraj groba.« (Trdina, 1998, str. 9), ki nam je ponudil možnost pogovora in aktualizacije. Avtorja smo uvrstili v ustrezno literarno obdobje in dijake spodbudili, da si knjigo sposodijo v knjižnici in preberejo še druge zgodbe. Ob tem smo želeli razvijati cilj, da dijaki ob branju konkretnega besedila prepoznajo značilne ideje tedanjega časa in jih primerjajo s sodobno miselnostjo.

Ob izvedbi pouka na prostem se nam je pojavilo še veliko idej za bolj sproščeno preživljanje časa, če nam le-ta ostane. Tako smo lahko z dijaki izvedli razne igre za razvijanje gibalnih spretnosti, kot so skakanje v vrečah, vleka vrvi ali kaj podobnega, s čimer smo še dodatno krepili sodelovanje in igrivost med dijaki ter učitelji. Primer take igre prikazuje Slika 1, kjer so se dijaki smučali po travi v skupinah po tri ali štiri. Za uspešno izvedbo te vaje so morali

usklajeno premikati noge in telo. Izkoristili smo tudi čas za malico, ki smo si jo lahko pripravili na ognju, če so bile vremenske razmere za to primerne. Tako smo v kratkem predstavili nekaj idej in možnosti pouka na prostem po različnih predmetih.

Slika 1

Skupinsko smučanje po travi



2.2 Pouk, organiziran kot lov za zakladom

Zgoraj opisanega pouka še nismo izvedli s celim razredom, smo pa trije učitelji (učiteljica fizike, učiteljica slovenščine in učitelj športne vzgoje) izvedli te vsebine z manjšo skupino šestih dijakov. Pripravili smo jim kratek izbor učnih vsebin, ki so bile prej predstavljene, kot igro lov za zakladom. Postavili smo jim sedem postaj in pri vsaki so se nahajala navodila in naloge. Navodila so bila nastavljena ob poti, na drevesu, ob klopici, lahko pa so se nahajala v škatlah, ki so se odpirala s kodami, kot so letnica boja na Javorovici, nadmorska višina Javorovice, letnica rojstva Janeza Trdine, letnica izida knjige Bajke in povesti o Gorjancih, itd. Po navodilih so dijaki opravili naloge in po uspešno opravljeni nalogi so lahko nadaljevali pot.

Ob prihodu na lokacijo nad Javorovico smo dijakom podali kratka začetna navodila, nato so se sami odpravili za iskanjem znanja. Začeli so pri cerkvi sv. Ožbolta, kjer so poiskali podatke o 2. svetovni vojni ter o pomenu lokalnega spomenika. Potem so sledili markirani poti in šli na pohod. Na Sliki 2 vidimo dijake med hojo po planinski poti.

Slika 2

Skupina dijakov med pohodom



Med samim pohodom so morali spremljati markacije, oznake planinskih poti in nadmorskih višin. Ob poti so morali pozorno spremljati okolico in iskati nova navodila ter nove informacije. Na posameznih točkah so izvedli preproste meritve, kot so ocena in merjenje razdalje, merjenje strmine hriba, določitev azimuta, določitev strani neba, določanje lege, itd. S pomočjo zemljevida in atlasa so določili lokacijo in opredelili lego Gorjancev. Na terenu so iskali informacije, simbole, drevesa in ostalo, kar se je od njih zahtevalo. Na zadnji postaji so jih čakale knjige Bajke in povesti o Gorjancih. Knjige so morali najprej prelistati in najti bajko, ki bi bila po naslovu primerna za to lokacijo. To bajko so potem skupaj prebrali in poiskali ključ, ki je odprl zadnjo skrinjico s kodo, v kateri jih je čakala nagrada. Tako smo jih na malo bolj atraktiven način vodili čez kratko spoznavanje lokacije in šolske snovi.

Na kratko so dijaki spoznali vsebine, ki so v prvem delu prispevka opisane kot možne za obravnavo. Dijaki so med delom pokazali zanimanje za iskanje znanja in informacij, pokazali so željo po sodelovanju in se medtem učili ter zabavali. Pri določenih nalogah so morali sodelovati ter pokazati iznajdljivost in sposobnost iskanja informacij. Na mestu, kjer so morali izvesti merjenje, so se morali vnaprej dogovoriti o strategiji in se postaviti na različna mesta na hribu, kar opazimo na Sliki 3. Ko so dijaki končali z vsemi nalogami, smo se jim na zadnji postaji pridružili učitelji. Na Sliki 4 vidimo, kako smo skupaj pregledali delovne liste, ki so jih dijaki reševali med potjo. Pri nalogah, ki niso bile v celoti pravilno rešene, smo poiskali pravilne odgovore. Slika 5 prikazuje, da smo na koncu zakurili ogenj in spekli koruzo ter hrenovke, saj smo čas za malico načrtovali na koncu dejavnosti. Dijaki so po koncu dela povedali, da jim je bil tako organiziran pouk zanimiv in drugačen ter bolj zabaven od običajnega pouka v šoli.

Slika 3

Skupina dijakov med merjenjem razdalje



Slika 4

Zaključni pregled skupinskega dela z učitelji



Slika 5

Pripravljanje malice na ognju



3. Zaključek

Prispevek prikazuje, kako je možno pouk na prostem izvesti na različne načine in šolske cilje pridobiti na konkretni lokaciji in s konkretno lokalno vsebino. S takim delom dijake navdušujemo, da okolico aktivno opazujejo in da bodo v prihodnje ob obisku na drugih lokacijah raziskovali in razmišljali o tem, kaj se je tam dogajalo, kaj je na nekem prostoru posebnost ter zakaj je potrebno negovati naravno in kulturno dediščino. Pri izvedbi pouka na prostem ima velik vpliv vreme, zato je pametno, da izberemo suho vreme in da pripravimo dijake na primerno obutev in obleko. Menimo, da bi za splošno razgledanost, za dobro počutje in aktivno sodelovanje pri varovanju našega okolja morali več ur pouka preseliti v naravo in se tako ponovno bolj povezati z zunanjim okoljem. Vsaj občasno je zato smiselno dijake odpeljati ven iz klasičnih učilnic in jih navdušiti nad našo čudovito deželo.

4. Viri

Netek, K. (1997). Naravnogeografske značilnosti Gorjancev. V Dražumerič, M. in Hudoklin, A. (ur.), *Gorjanci. Dolenjski zbornik 1997* (str. 7–13). Dolenjska založba.

Trdina, J. (1998). Cvetnik. *Bajke in povesti o Gorjancih* (str. 5–9). Založba Karantanija.

(2017). *Suha travišča kot model za pouk spoznavanja okolja, naravoslovja in biologije. Priročnik za učitelje*. https://www.lifetograsslands.si/wp-content/uploads/2017/10/Priro%C4%8Dnik-za-u%C4%8Ditelje-verzija1_maj2017s.pdf

Kratka predstavitev avtorja

Petra Žibert je profesorica fizike in matematike. Od leta 2000 poučuje na Šolskem centru Novo mesto matematiko in fiziko na različnih srednješolskih programih. V začetku svoje kariere se je veliko ukvarjala z uporabo grafičnih računal in računalniških programov pri pouku matematike, kasneje se je bolj posvetila ideji, kako bi tudi dijaki podajali svoje znanje mlajšim, zato je začela z naravoslovnimi delavnicami za otroke iz vrtca, ki so jih izvajali dijaki skupaj z učitelji. Trenutno se pri svojem delu trudi aktualizirati pouk in dijakom na čim bolj enostaven način približati tako fiziko kot matematiko. Poseben izziv ji predstavlja, kako mlade vsaj za nekaj časa na dan zvabiti v naravo in stran od elektronskih naprav. Od leta 2013 opravlja tudi delo pomočnice ravnateljice.

Izzivi poučevanja in učenja v naravi

The Challenges of Teaching and Learning in Nature

Tamara Tekavec

Srednja zdravstvena šola Ljubljana
tamara.tekavec@szslj.si

Povzetek

Izzivi poučevanja v naravi in učenje kot življenjski proces vključujejo učitelje in dijake, ki so glavni akterji v šoli za življenje. V ospredju je izboljšanje uspeha na poklicni maturi, obogateno s prednostmi priprav na le-to v naravnem okolju. Poučevanje in učenje na prostem prinašata posebne izzive, saj nista omejeni le na učilnice, ampak sežeta širše, v naravni svet. Zunanje okolje lahko ponudi dinamično in privlačno okolje za študij, kar omogoča dijakom, da se bolj globoko povežejo z vsebinami pri maturitetnih predmetih. Sproščujoče okolje spodbuja občutek miru in osredotočenosti, kar lahko izboljša rezultate učenja. Poleg tega pa lahko telesna aktivnost, povezana z učenjem na prostem, prispeva k večji motivaciji dijakov in uspešnejšemu utrjevanju vsebin za poklicno maturo. Spoznanje, da je učenje življenjska pot, kjer imajo učitelji in dijaki ključno vlogo, privede do obogatene izobraževalne izkušnje. Dodatno pa priprave na maturitetne izpite v naravnem okolju ponujajo, da se srednje strokovno izobraževanje zaključi prijetno in nepozabno.

Ključne besede: ljubezen, mišljenje, naravno okolje, priprave na poklicno maturo, šola za življenje, učenje, učni potencial, ustvarjalnost.

Abstract

The challenges of teaching in nature and learning as a lifelong process involve teachers and students as the primary actors in the school of life. The focus is on improving success in vocational exams, enriched by the benefits of preparing for them in a natural environment. Teaching and learning outdoors present unique challenges as they extend beyond the confines of classrooms and into the natural world. The outdoor environment can provide a dynamic and engaging setting for studying, allowing students to form deeper connections with the subjects they are preparing for in their vocational exams. The serene surroundings foster a sense of peace and concentration, which can enhance learning outcomes. Additionally, the physical activity associated with outdoor learning can contribute to greater motivation among students and more successful retention of subject matter for their vocational exams. Recognizing that learning is a lifelong journey, where teachers and students play a crucial role, leads to an enriched educational experience. Furthermore, preparing for vocational exams in a natural environment offers the opportunity to conclude secondary vocational education in a pleasant and unforgettable way.

Keywords: creativity, learning, learning potential, love, natural environment, preparations for vocational exams, school for life, thinking.

1. Učenje je vseživljenjski proces

V svojem pedagoškem delu verjamem v kreativno razmišljanje mladih in v medsebojne odnose, ki temeljijo na odprtosti, enakosti in solidarnosti. Verjamem, da v procesu učenja marsikdo postaja modrejši in tudi boljši človek, ki pripomore k pravičnejšemu svetu.

V vlogi srednješolske učiteljice matematike sem bila nemalokrat izzvana z nezaupljivim vprašanjem: čemu služi znanje, ki ga bomo pridobili pri matematiki? Moj odgovor ni nikdar površen. Vselej si ob kritičnem vprašanju vzamem čas, da razmislijo, kakšnega tehnika zdravstvene nege bi si želeli ob bolnišnični postelji najbližjih oseb.

Pridobivanje znanja, ne le matematičnega, naj ne bo pasivno sprejemanje, ampak spoznavanje in preoblikovanje sebe ter razumevanje sveta, v katerem kritično misleči dijak živi in aktivno deluje. Pri matematiki so pravilne in napačne rešitve, obstaja pa zbirka poti, po katerih se reševalec poda. Mar ni tako tudi v poklicu, ki ga bodo opravljali?! Goltanje informacij s spleta mladim pogosto otežuje zmožnost razmišljanja in ne spodbuja logičnega sklepanja z rabo lastnega uma. Matematika pa nudi prav slednje.

Učitelji imamo izjemno pomembno vlogo in odgovornost, da vzamemo zares svoje poslanstvo: spoštovati in obravnavati mladega človeka, ki je zmožen razviti lastne ideje in vrline za življenje.

Iz dolgoletne prakse dela z dijaki ugotavljam, da biti svoboden naj bi za mladega človeka pomenilo razvijanje kritičnega mišljenja z opazovanjem, razmišljanjem in občutenjem. Učitelj, ki v 21. stoletju predava mladim izključno na zastareli, *ex cathedra* način, skupini poslušalcev ne omogoča, da se združijo z usvojenim znanjem ter razvijejo svojo idejo in vizijo. Učitelji naj bi spodbujali novo upanje, v pravičnejši svet, v katerem sta v ospredju solidarnost, medsebojna pomoč, sobivanje z naravo in skrb zanjo.

2. Učitelji in dijaki v središču šole za življenje

Človek, kot socialno bitje, se je razvil med dvema poloma, ljubeznijo in sovraštvom. Tudi sobivanje učiteljev in dijakov je odvisno od edinega biološkega temelja družbenih pojavov, ljubezni. Brez nje ni sprejemanja drugih in tako tudi ni človečnosti. Dijakom ni pomembno le, koliko znamo in koliko smo izkušeni, pomembno jim je tudi in predvsem, koliko se zanje zanimamo. Ljubezen in spoštovanje sta temelj našega sobivanja, v katerem lahko razvijamo energetski in učni potencial vsakega dijaka.

Pavao Brajša izpostavlja »problematiko antropocentrične naravnosti v šoli in problematiko medsebojne ljubezni in njene vloge pri uspešni vzgoji in izobraževanju« (Brajša, 1995, str. 8). Sodobna šola je naravnana antropocentrično, zato je učitelji in dijaki najdragocenejši, se skupaj razvijamo in izpopolnjujemo. Učitelji in dijaki vstopamo v neposredni stik, ne le preko učnih programov in ocenjevanja. Skozi vsa leta poučevanja se mi odstira spoznanje, da skupaj gradimo prihodnost in osebno rastemo v šoli za življenje.

»Uspešna šola zna uporabljati človeške rezerve in potenciale učiteljev in učencev.« (Brajša, 1995, str. 8)

Poleg odnosa, s katerim želimo ohranjati dostojanstvo tako na eni kot na drugi strani, smo v nenehni interakciji z okoljem. Sobivanje človeka z naravo je osnova človeške kulture, saj preko narave zadovoljujemo osnovne potrebe. Narava nas uči in nam omogoča, da zaznavamo okolico in njene spremembe z vsemi čuti, povezujemo zakonitosti, analiziramo pojave,

postavljamo logične zaključke, razmišljamo o sebi in odnosu do nje ter prispeva k naši ustvarjalnosti.

»Pomembno je, kako učitelj razmišlja.« (Brajša, 1995, str. 52) Pri svojem delu opažam, da so za dijake naše osebnostne lastnosti, razmišljanje in pogled na svet prav tako pomembni kot poučevanje. Stanko Gerjolj poudarja, »da smo v osebnih spremembah samozavestni in prepričljivi, hkrati pa s tem korakom senzibiliziramo okolje, ki nas podpira v prizadevanjih za kakovostnejše življenje.« (Gerjolj, 2009, str. 179) Enak proces se po mojem mnenju dogaja tudi na drugi strani, pri dijakih.

3. Priprave na poklicno maturo v naravi

Primer dobre prakse v Srednji zdravstveni šoli v Ljubljani so Priprave na poklicno maturo v naravi, ki jih organiziram zadnji dve leti. Izvedli smo jih učitelji matematike, angleščine in zdravstvene nege. Motivirani dijaki so se s svojimi učitelji odpravili za več dni v naravo. V naravnem okolju so dražljaji intenzivnejši, poglobljanje in utrjevanje usvojene učne snovi štirih let pa osredotočeno in čuječe.

Izvedena anketa o vtisih, zadovoljstvu in predlogih za izboljšave je pokazala, da so bodoči maturantje najbolj izpostavili pozitiven vpliv naravnega okolja, delo v manjših skupinah ter pestrost metod in načinov utrjevanja učne snovi. Kljub obsežni časovni razporeditvi dela, saj so opravili dnevno štiri šolske ure v dopoldanskem in štiri v popoldanskem času, je bila v ospredju njihova potreba po medsebojnem sodelovanju ter izjemna volja do skupinskega utrjevanja usvojenega znanja pri maturitetnih predmetih.

Med učnim procesom (slika 1) je bilo v skupinah čutiti zbranost, usmerjenost v sedanji trenutek, pozorno poslušanje v dialogu z drugimi in notranji mir večine posameznikov.

Slika 1

Priprave na poklicno maturo v naravi, maja 2023



Foto: Tamara Tekavec

Za Pitagoro je bila matematika govorica narave. Kot idejna snovalka in organizatorica sem se spraševala, zakaj ne bi bil del organiziranih priprav na poklicno maturo, poleg predvidenih ur v šoli, tudi izkustvo v naravi. Le-ta nas napolni s pozitivnimi čustvi in občutji, da lahko intenzivneje mislimo, uvidimo, se zavedamo, da skupaj z dijaki ustvarjamo načrt za boljši uspeh. Prostovoljna izbira dijakov za učenje v naravi tedaj zares deluje (trans)formativno, saj dijaka preobrazi v maturanta, zrelo osebo.

»Šolski prostor je dinamično in intelektualno zahtevno področje, ki je zaradi zadovoljevanja vedno novih potreb vseh deležnikov kot tudi širše družbe v nenehnem razvoju.« (Bučar Ručman, 2020, str. 22)

Učitelj v vlogi mentorja vsa štiri leta srednjega strokovnega izobraževanja pripomore k dvigu motivacije za izboljševanje intelektualnih zmožnosti in učnega potenciala dijakov, bodočih maturantov. Priprave na poklicno maturo v naravi (slika 2 in slika 3) so le ideja o samopreseganju, na poti ustvarjanja novih možnosti v življenju.

Slika 2

Priprave na poklicno maturo v naravi, maja 2023



Foto: Tamara Tekavec

Slika 3

Priprave na poklicno matura v naravi, maja 2023



Foto: Tamara Tekavec

4. Zaključek

Srednja zdravstvena šola je šola za življenje, kjer dijaki poleg splošnega in strokovnega znanja razvijejo načelo spoštovanja človekovega dostojanstva in skrbi za dobrobit sočloveka.

Današnji čas in sodobna družba nenamerno uničujeta ustvarjalnost. Mladi v obdobju adolescence postajajo vedno bolj zmedeni, saj njihov stik z realnostjo, predvsem preko socialnih omrežij, kali njihove miselne procese. Svet doživljajo posredno.

Čuječe poučevanje, neposredni stik z naravo in osredotočanje na lastna občutja bodo mlademu človeku pomagali, da bo znal najti sidrišče za zavedanje, kdaj izgubi pozornost med vseživljenjskim procesom, učenjem.

Zatorej naj učitelj, zavedajoč se lastnih notranjih občutij, z rahločutnostjo in intuicijo sprejema odraščajočega človeka in zanj ustvarja varno učno okolje, v učilnici in zunaj nje (slika 4).

Slika 4

Skupinska fotografija v Gozdu Martuljku, maja 2023



Foto: Tamara Tekavec

5. Viri

Brajša, P. (1995). *Sedem skrivnosti uspešne šole*. Maribor: Doba.

Bučar Ručman, A., Erjavec, K., Gantar, D. (2020). *Uporabna etika vključujočega, varnega in spodbudnega učnega okolja*. Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo.

Gerjolj, S. (2009). *Živeti, delati, ljubiti*. Celje: Celjska Mohorjeva družba.

Glasser, W. (2001). *Vsak učenec je lahko uspešen*. Radovljica: Mca.

Štempihar, M. (2020). *Eseji iz kritične pedagogike. O solidarnosti in skrbi za obče dobro v neoliberalnem svetu*. Ljubljana: Založba Sophia.

Kratka predstavitev avtorice

Tamara Tekavec, po izobrazbi profesorica matematike in fizike, 28 let poučuje matematiko na Srednji zdravstveni šoli v Ljubljani. Od leta 2013 se redno izpopolnjuje tudi na področju geštalta in geštalt pedagogike. Leta 2017 je pridobila na Teološki fakulteti uradni naziv geštalt pedagoginje, trenutno se izpopolnjuje na B graduaciji za geštalt svetovalko. Drzno in hkrati subtilno vabi slehernega učitelja, da izstopi iz globoke pogreznjenosti v duhovno krizo današnje družbe, ker verjame, da so učitelji med poklicanimi, ki želijo razbliniti pustost in neizprosno današnjega sveta. Verjame, da s kritičnim spopadom, človeško strastjo in pogumom čuječe poučevanje postaja upanje novega, drugačnega in boljšega. Idejna in kreativna snovalka ter organizatorica Priprav na poklicno maturo v naravi je poročena in mama treh otrok, dveh že zaposlenih odraslih sinov in srednješolke. Zaveda se, da so vsi člani družine neprecenljivo središče njene najbolj žive sedanosti. Iz lastne izpolnjenosti črpa snov za delo z mladimi, jim pomaga na poti k samouresničevanju ter je učiteljica, polna vzcvetajočih in prekipevajočih domislic, ne le na področju matematike.

VI
COMMUNICATION AND PERSONALITY
DEVELOPMENT

KOMUNIKACIJA IN RAZVOJ OSEBNOSTI



Spodbujanje grafomotoričnih spretnosti v predšolskem obdobju

Encouraging Graphomotor Skills in the Preschool

Mirjam Juvan¹, Damjana Kogovšek², Jerneja Novšak Brce²

¹ Vrtec Antona Medveda Kamnik

² Pedagoška fakulteta Univerze v Ljubljani

mirjam.juvan@gmail.com, damjana.kogovsek@pef.uni-lj.si, jerneja.novsak@pef.uni-lj.si

Povzetek

Grafomotorika predstavlja specifični del splošne motorike, natančneje jo opredeljujemo kot sposobnost oz. spretnost pisanja, oblikovanja črk in drugih pisnih znamenj. Ena izmed prvih stvari, s katero se učenec sreča v prvem razredu osnovne šole, je učenje pisanja, kjer pomembno vlogo igrajo ravno grafomotorične spretnosti. Pri tem pa je pomembna tudi otrokova predpriprava na pisanje, ki vključuje dejavnosti, s pomočjo katerih otrok krepi svoje grafomotorične spretnosti. Te lahko krepi še pred vstopom v šolo, in sicer že v vrtcu preko najrazličnejših dejavnosti. V prispevku predstavljamo uspešnost enomesečnega programa za krepitev grafomotoričnih spretnosti za 6-letnega dečka s težavami na področju grafomotorike, ki je vseboval različne vaje za krepitev grafomotoričnih spretnosti. Glavna cilja programa sta krepitev zapisa štirih osnovnih oblik (ravna črta, lok, val in zanka), ki so osnova kasnejšega učenja pisanih črk, ter krepitev pogojev, ki vplivajo na uspešnost izvedbe grafomotoričnih vaj (drža pisala, gibanje roke pri zapisu, drža telesa in pritisk na podlago pri pisanju). Rezultati kažejo, da je bil po končani izvedbi programa za krepitev grafomotoričnih spretnosti pri dečku viden napredek pri zapisu vseh štirih osnovnih oblik, prav tako so se izboljšali tudi pogoji, ki vplivajo na izvedbo grafomotoričnih vaj.

Ključne besede: grafomotorika, predšolsko obdobje, program za razvoj grafomotorike, spodbujanje grafomotoričnih spretnosti.

Abstract

Graphomotor skills are a specific part of general motor skills, more specifically defined as the ability or skill to write, form letters and other written signs. One of the first things a pupil encounters in the first year of primary school is learning to write, where graphomotor skills play an important role. In this case, the child's pre-writing preparation which includes activities that help the child to strengthen his/her graphomotor skills is also important. These can be strengthened even before starting school, starting in kindergarten through a wide range of activities. In this paper, we examined the success of a one-month programme for the development of graphomotorics for a 6-year-old boy who has graphomotor difficulties, which included a variety of exercises to strengthen graphomotor skills. The main objectives of the programme are to strengthen the writing of the four basic shapes (straight line, arc, wave and loop), which are the basis for later learning of written letters, and to strengthen the conditions that influence the success of the graphomotor exercises (pen posture, hand movement when writing, body posture and pressure on the surface when writing). The results showed that after the programme, the boy improved in his writing of all four basic shapes, as well as in the conditions affecting the performance of the graphomotor exercises.

Keywords: encouraging graphomotor skills, graphomotor skills, preschool, program for the development of graphomotorics.

1. Uvod

1.1 Grafomotorika

Otrokova predpriprava na pisanje se začne že zelo zgodaj, in sicer s prvo uporabo pisal oz. barvic. V tej predpripravi na pisanje je ključnega pomena razvoj otrokove grafomotorike (Regvar, 1990). Omenjen izraz je sestavljen iz dveh delov, in sicer grafa ter motorike. Prvi del izhaja iz grške besede graphos in pomeni pisati, drugi del izraza je motorika, ki pomeni gibanje. Ko ta dva dela povežemo skupaj, dobimo pomen besede grafomotorika, ki pomeni »sposobnost in spretnost pisanja – oblikovanja črk in drugih pisnih znamenj in je specifični del splošne motorike« (Žerdin, 2003).

1.2 Težave na področju grafomotorike

Odstopanja v razvoju grafomotorike se v celoti pokažejo šele, ko se otrok začne sistematično učiti pisanja. Pri tem mora upoštevati pravila pisanja, kot so na primer velikost črk, presledki, razmerja med črkami, vrste, robovi ... Pred sistematičnim učenjem pisanja se pogosto zgodi, da njegovih težav na področju grafomotorike ne opazimo, saj otrok tovrstnih dejavnosti še ne izvaja. Kljub temu smo lahko že v predšolskem obdobju pozorni na določena odstopanja pri otrocih, ki nakazujejo na kasnejše morebitne težave v razvoju grafomotorike. Otroci so lahko zaradi neskladnosti gibov nerodni pri vsakodnevnih dejavnostih (obuvanje ali oblačenje), lahko imajo težave z orientacijo, pri usklajevanju gibov, pri razumevanju govornih sporočil ali imajo počasnejši odziv na podana navodila (Žerdin, 2003).

Regvar (1990) za spremljanje napredka grafomotoričnih spretnosti pri otroku izpostavlja dve merili, s katerima si lahko pomagamo tudi pri ugotavljanju morebitnih težav na področju grafomotorike: 1. opazovanje načina pisanja (tudi risanja), pri čemer smo pri otroku predvsem pozorni na njegov položaj telesa, stisk pisala, položaj roke in na njegovo koordinacijo prstov med izvajanjem pisalnih gibov; 2. spremljanje in primerjava ravni oblikovanja posameznih figur in tudi pisave, kjer lahko preverjamo otrokovo kakovost risanja in barvanja preko njegovih risb in pobarvank. Pomembna je sistematičnost, torej izvajanje preizkusov z otrokom, med različnimi časovnimi obdobji. Za kasnejšo kvalitetno primerjavo napredka pri otroku, moramo vsak otrokov izdelek označiti z datumom (prav tam). Tudi T. Žerdin (2003) poudarja, da moramo biti pri ugotavljanju težav na področju grafomotorike pri posamezniku pozorni ne le na njegov izdelek, temveč tudi na proces nastajanja tega izdelka. Žerdin (2003) izpostavlja, da so otroci s težavami na področju grafomotorike med pisanjem in risanjem nerodni in počasni, pri tem lahko premočno pritiskajo na podlago ali nasprotno, pisalo držijo preveč ohlapno in jim posledično pada iz roke. Prav tako imajo lahko okorno držo telesa, roke in pisala. Svinčnik pogosto držijo popolnoma pri konici ali preveč oddaljeno od konice, namesto z blazinicami ga držijo s členki. Pri pisanju ali risanju konico pogosto obrnejo proti sebi ter roko obračajo v zapestju, zaradi česar se posledično hitreje utrudijo.

1.3 Predpriprava na pisanje

M. Bogdanowich (2005) izpostavlja pomembnost finomotoričnih spretnosti, ki jih mora otrok razviti, preden bo lahko usvojil tehniko pisanja. Za kasnejše učenje pisanja je pomembno, da predhodno pri otroku razvijamo motorične spretnosti, in sicer; koordinacijo celega telesa, koordinacijo oči in rok, hitrost gibov in natančnost. Ravno zaradi tega je zelo pomembna priprava na učenje pisanja, ki se z otroki izvaja že v vrtcih, ter nato z učenci v začetku šolanja, torej še pred dejanskim učenjem pisanja (prav tam).

Predvaje za pisanje je priporočljivo izvajati preko proste risbe oz. v preprostem ornamentu. Priporočljivo je, da v risbe vključimo ločene elemente črk, ki jih bo otrok kasneje pri učenju pisanja uporabil za zapis črk. H. Bavčar in A. Lavrenčič (1996) sta se v svoji zbirki vaj MOS (vaje motorike orientacije in smeri) prav tako osredotočili predvsem na krepitev oblik, ki jih učenci kasneje uporabljajo pri učenju pisanja. Oblike sta najprej razdelili na ravno in krivo črto, slednjo sta nato razdelili še na lok, val in zanko.

Čopič (1965) je pisalne vaje razdelil še nekoliko bolj podrobno, in sicer glede na utrjevanje elementov tiskanih črk in pisanih črk. Vaje za tiskane črke so sestavljene iz elementov; vodoravna črta, navpična črta, poševna črta in krog. Pisane črke od učenca zahtevajo večjo spretnost, saj so sestavljene iz bolj kompleksnih elementov kot tiskane, in sicer; spodnji in zgornji lok, vijuga, zanka in zamah. Pri izvedbi vaj je zelo pomembno, da elemente otroku osmislimo na primeren način. Na primer pri utrjevanju vijuge je lahko le ta enkrat kača, naslednjič okrasek na steni ali vrv. Pri izvedbi vaj je pomembno, da ne trajajo predolgo. Priporočeno je od 15 do 20 min, saj je drugače lahko za otroka prezahtevno (prav tam).

D. Golli (1991) poudarja, da se pri predvajah za pisanje še ne osredotočamo na sam zapis, predvsem gre za krepitev določenih oblik oz. gibov, ki so kasneje predpogoj za učenje pisanja. S pomočjo teh vaj otroci v prvi vrsti vadijo oblike, ki jih bodo kasneje uporabljali pri učenju pisanih črk, poleg tega vadijo tudi vezanost pisave ter pri sami izvedbi začutijo ritmičnost pisanja (prav tam).

Pri izvajanju grafomotoričnih vaj je zelo pomembna tudi izbira površine, po kateri otrok riše oz. kasneje piše. T. Žerdin (1990) izpostavlja, da lahko h kasnejši avtomatizaciji pisanja zelo pripomorejo vaje, ki jih otrok izvaja z roko po zraku, vaje, kjer piše po veliki tabli ali brezčrtnem zvezku. S tem otroke ne omejujemo na velikost zapisa, ki sprva ni tako pomembna. Tudi Čopič (1965) izpostavlja, kako pomembno je, da otrok pri utrjevanju novih elementov črk gib najprej utrjuje s pisanjem po zraku. Pri tem je priporočljivo, da zapre oči, saj posledično bolj kontrolira gib. Šele nato mu omogočimo prosto risanje s kredo po šolski tabli. Otrok pri risanju po tabli ni omejen na velikost risanja, avtor poudarja naj riše v velikosti vsaj 40–50 cm velike vijuge, zanke, kroge, vodoravne, pokončne in poševne črte. S to vajo otrok med pisanjem roko prosto giblje, saj nima podlage, kamor bi jo lahko naslanjal. Posledično pri tem utrjuje gibanje v ramenskem sklepu, gibljivost katerega je kasneje pomembna pri pisanju (prav tam).

Pri predpripravi za pisanje pa nikakor ne smemo pozabiti tudi na pomembnost telovadbe. Pri tem je pomembno gibanje celega telesa, s pomočjo česar lahko otroci med drugim krepijo tudi pojme smeri, in sicer obračanje telesa v levo ali desno, s čimer krepijo orientacijo, ki jo kasneje potrebujejo tudi pri orientaciji na papirju. Za krepitev razvoja grafomotorike pa so predvsem pomembne vaje, ki so neposredno vezane na gibčnost roke, npr. raztezanje prstov, namišljeno gnetenje, stiskanje pesti, igranje namišljenega klavirja (Golli, 1991). Finomotorične vaje za ogrevanje lahko otrok izvaja brez pripomočkov (npr. kroženje z rokami, drgnjenje ene dlani ob drugo) ali s pripomočki. Pri tem lahko uporabi teniško žogico, ki jo kotali z roko ali med njima; odvija različne vijake; uporabi semena, ki jih pobira s pomočjo pincete; manipulira s plastelinom na različne načine; sestavlja drobne kocke; stiska peno ... (Kavkler, 2002).

Pomembnost razgibavanja rok, dlani in prstov pred uporabo pisal izpostavljata tudi A. Simončič in U. Pegan (2023). Poudarjata, da je potrebno pred pričetkom ustvarjanja dobro razgibati roke v vseh sklepih, predvsem zapestje, ki ima nato pri pisanju in risanju pomembno vlogo. Za razgibavanje lahko izvajamo različne vaje za sproščanje roke. Ena izmed teh je tudi vaja, kjer otrok razgibava prste na roki tako, da palec z dotikom drugega prsta pozdravi vse prste na roki. S pomočjo izvajanja vaj za razgibavanje, otrok utrjuje lahkotnost in tekočnost gibanja ter kasneje tudi pisanja (prav tam).

1.4 Vaje za krepitev grafomotorike

T. Žerdin (2003) in M. Bogdanowicz (2005) izpostavljata, da lahko grafomotoriko, prav tako kot tudi ostale spretnosti, pri otroku, izboljšamo s pomočjo vaj, saj le-te otroku pomagajo pri sami pripravi na kasnejše učenje pisanja, z njimi lahko pri otroku odpravimo morebitne nepravilne tehnike pisanja.

Otrok skozi vsakodnevne dejavnosti, ki so vezane na namensko uporabo finih dejavnosti prstov in rok, kot so: barvanje, razgibavanje prstov, makrografija (risanje z roko po zraku), oblikovanje iz plastelina, striženje, izdelovanje majhnih okraskov ... razvija svoje grafomotorične spretnosti (Regvar, 1990). Rajović (2020) prav tako izpostavlja, da je za otroka pomembno, da pred procesom učenja pisanja, ki ga kasneje čaka v šoli, najprej razvije svojo fino motoriko mišic prstov ter dlani. To mu bo kasneje omogočilo natančnejšo in bolj nadzorovano uporabo pisal. Prav tako kot Regvar (1990), tudi Rajović (2020) navaja, da lahko otroci preko vsakodnevnih dejavnosti razvijajo svojo fino motoriko. Pomembno je, da uporabljajo vseh deset prstov. Težava današnjega časa se pojavi pri otrocih, ki pogosto igrajo videoigre. Pri tem upravljajo računalniške miške ali tablične računalnike, pri čemer sta prstanec in mezinec bistveno manj aktivna kot ostali prsti. Zavedati se moramo, da lahko z določenimi načrtovanimi dejavnostmi povečamo stimulacijo vseh prstov, ter s tem pri otroku razvijamo fino motoriko. Rajović (2020) izpostavlja dejavnosti, ki spodbujajo fleksibilnost prstov in dlani, razvijanje pincetnega prijema ter razvijanje koordinacije oko – roka. Pri vseh dejavnostih je ključnega pomena, da jih lahko malček izvaja med dnevno rutino. Nekatere izmed dejavnosti so: vstavljanje vezalk v čevelj, zavezovanje vezalk, prestavljanje kock iz ene roke v drugo, zapenjanje in odpenjanje gumbov, prepogibanje papirja (izdelava letal ali čolnov), delanje vozlov iz različno debelih vrvic, mešanje testa (prav tam).

Vaje, s katerimi pri otroku spodbujamo krepitev grafomotoričnih spretnosti, lahko izvajamo spontano ves čas otrokovega preživljanja v vrtcu, prav tako je priporočljivo, da jim tudi starši doma omogočijo srečanje z zgoraj naštetimi dejavnostmi. Zadnje leto pred vstopom v šolo in tudi prvi razred je tisti čas, ki ga moramo še posebej izkoristiti, saj lahko v tem času otrokove težave preko različnih gibalno-grafičnih vaj omilimo, če ne tudi odpravimo (Žerdin, 1996).

1.5 Pogoji za pravilno izvedbo grafomotoričnih vaj

Pri izvajanju grafomotoričnih vaj moramo biti vedno pozorni na pogoje, ki lahko vplivajo na slabšo izvedbo vaj. H. Bavčar in A. Lavrenčič (1996) opozarjata na pet pogojev, ki jih je potrebno upoštevati, da bodo vaje, ki jih izvajamo z otrokom uspešno izvedene. Najprej izpostavljata sproščanje oz. umirjanje otroka, ki lahko pripomore k večji koncentraciji otroka med izvedbo vaj, ter doseganju boljših rezultatov. Prav tako je pomembno, da je tudi roka, s katero otrok piše sproščena, s tem namreč omilimo morebiten pretiran pritisk na podlago ali trganje listov. Pogoji, ki se navezujejo na otroka med procesom pisanja so sledeči:

1. Umirjanje in sproščanje otroka

Pred izvedbo vaj je otroka potrebno umiriti. Grafomotorične vaje od njega zahtevajo drobne in natančne gibe. V primeru, da otrok ni sproščen, lahko to vpliva na njegovo koncentracijo ter pozornost, ki jo med izvedbo vaj nujno potrebuje. Njegove črte so lahko zaradi tega manj natančne ali nepravilnih oblik, posledično lahko nastane izdelek, s katerim otrok na koncu ni zadovoljen (Bavčar in Lavrenčič, 1996).

2. Drža pisala

Otok se sprva pri uporabi pisal velikokrat zelo hitro utruji, zaradi česar lahko izgubi samo motivacijo za uporabo pisal oz. barvic. Regvar (1990) izpostavlja, da je to posledica dveh težav, s katerima se otrok sreča na začetku uporabe pisal, in sicer pritisk pisala na pisalno površino in moč stiska pisala. Pojavita se lahko že pri prvi uporabi pisal, saj otrok pogosto pisalo drži premočno, posledično so njegovi prsti in roka zelo skrčeni, risalne oz. pisalne poteze so ostre in neenakomerne. Pri pritisku pisala na pisalno površino se pogosto pojavi, da je pritisk sprva neartikuliran ter premočan, posledica tega so lahko luknje v risalni površini ali zlomljene konice pisal, kar je v začetni fazi pisanja popolnoma normalno. Pri uporabi pisala je pomembno, da otrok usvoji tudi ti dve sposobnosti pisanja, saj močno vplivata na kasnejši razvoj kakovosti pisanja. Otrok ju razvija že v zgodnjem obdobju pri prostem čečkanju, ravno zaradi tega je pomembno, da mu to omogočimo, ter ga po potrebi k temu spodbudimo (prav tam).

Zelo pomemben je tudi način drže pisala. Ustrezen način je, da se pisalo prime s tremi prsti, in sicer kazalcem in palcem, ter se ga nasloni na notranji rob sredinca. Konice prstov naj bodo od konice pisala oddaljene približno dva centimetra, zgornji del pisala naj leži na robu dlani med kazalcem in palcem (Bavčar in Lavrenčič, 1996). Prsti naj bodo med držo rahlo upognjeni, paziti moramo, da kazalca ne upognemo navznoter (Čopič, 1965). Med pisanjem pisalo ne sme biti preveč navpično ali položno, naj bo v poševni legi (Žerdin, 2003). Med tem je spodnji del roke z zunanjim delom dlani in mezincem naslonjen na podlago, roka je nekoliko upognjena v levo (Žerdin, 1996).

Pri pravilni drži pisala mora biti le-to naslonjeno na zgornji rob dlani med palcem in kazalcem, v kolikor otrok pisalo drži preveč pokončno, mu lahko pri tem pomagamo z elastiko. V tem primeru elastiko namestimo okrog otrokovega zapestja in na pisalo ter s tem preprečimo, da bi otrok pisalo držal preveč pokončno (Gamser, 2007).

3. Drža telesa

Pri sedenju za mizo je pomembno, da otrok na stolu sedi pokončno, s hrbtom je naslonjen na naslonjalo stola, njegovi boki so obrnjeni naprej. Stol mora biti pomaknjen k mizi, pri tem so kolena upognjena v pravem kotu, stopala so v celoti na tleh. Otrok glavo drži pokonci, razdalja med očmi in papirjem je približno 30 cm. Roka, s katero piše, je naslonjena na mizo, nasprotna roka je naslonjena na zvezek oz. list papirja, s katero prepreči premikanje po mizi (Urbančič Jelovšek, 1999).

Čopič (1965) poudarja, da je zelo pomembno, da otroke zgodaj seznanimo s pravilno držo med pisanjem, saj lahko s tem preprečimo, da bi otrok usvojil nepravilno držo, ter bi se mu ta zakoreninila v navado. Pri drži telesa med pisanjem je pomembno, da odrasla oseba otroku pravilno držo tudi večkrat demonstrira, ter ga na njegovo nepravilno držo po potrebi opozori (Urbančič Jelovšek, 1999). Regvar (1990) izpostavlja, da sta drža telesa in kakovost pisanja zelo povezana. Ravno zaradi tega se je potrebno zavedati, da je morebitne slabe navade otroka pri drži telesa kasneje težko odpraviti, zato je pomembno otroka že zgodaj privajati na pravilno sedenje za mizo.

4. Gibanje roke pri zapisu

Med risanjem oz. pisanjem je pomembno, da se roka prosto premika po površini mize. Roka mora biti na podlago naslonjena ter po njej drsi. Pomembno pri risanju je tudi, da otrok navpične črte riše z gibanjem roke v zapestju, vodoravne črte pa s pomočjo premikanja prstov. Iz razvojnega vidika se gibanje zapestja razvije prej kot ustrezno gibanje prstov. Posledično je na začetku proces pisanja za otroke zelo zahteven. Pisanje jim med drugim otežuje tudi premočan

stisk pisala in posledično nesproščena roka, kar lahko privede do krča v roki, zato je pomembno, da otrok prste pri prijemu pisala sprost, saj bo lahko šele takrat risal manjše oblike (kasneje tudi črke) s pomočjo gibanja prstov (Marquardt, 2011).

Na tem mestu lahko opazimo razliko med starejšimi in novejšimi avtorji. V novejši literaturi je poudarjeno, da je potrebno otroke spodbujati, da pišejo s pomočjo gibanja zapestja in prstov, kar lahko opazimo že sami pri sebi, če v roko vzamemo svinčnik in želimo nekaj zapisati. Med pisanjem bomo predvsem premikali prste in zapestje. Pred leti pa so izpostavljali, da morajo vsi gibi potrebni za risanje izhajati iz rame in komolca. Tako Čopič (1965) poudarja, da mora posameznik vse pisalne poteze, tako velike kot najmanjše, izvršiti preko giba v ramenih in komolcu. Avtor celo poudarja, da morajo biti prsti in zapestje med pisanjem negibni.

Poleg vseh naštetih pogojev, ki vplivajo na izvedbo grafomotoričnih vaj, je pomembno tudi ponavljanje le teh. Določena spretnost se lahko utrjuje le v primeru, da vajo večkrat ponovimo. Učitelj mora biti pri tem pozoren na izvedbo vaj pri učencih ter jih po potrebi opozori, saj lahko z napačno izvedbo utrjujejo npr. slabe navade drže pri sedenju ali držo svinčnika, ki jih je kasneje težko popraviti (Žerdin, 1996). Poleg tega je pomembno, da z vajami ne pretiravamo, ter otrokom vmes omogočimo tudi oddih (Marquardt, 2011).

1.6 Prilagoditve za učence s težavami na področju grafomotorike

Pisalna oz. risalna površina

Na samem začetku, ko se otrok srečuje z risanjem, je pomembna izbira risalne oz. pisalne površine. Ta mora biti velika, saj so otrokove grafomotorične spretnosti sprva še grobe in širokopotezne. Otrokom moramo omogočiti velike površine, v nasprotnem primeru si jih lahko poiščejo sami, kot so na primer stene v stanovanju in podobno. Poleg velikosti je pomembna tudi kvaliteta papirja, ta ne sme biti pretanek, saj je posledično tudi preveč vpojen. Med risanjem oz. pisanjem se lahko papir natrga ali deformira kvaliteto pisalne črte. Prav tako papir ne sme biti predebel, saj se ob pritisku pisalna črta vtisne vanj, kar otroka ovira pri izvajanju gibalnih potez med risanjem oz. pisanjem (Regvar, 1990).

Izbira pisal

Pri učencih s težavami na področju grafomotorike je pomembna tudi izbira pisal, s katerimi rišejo oz. pišejo. Pravilna drža pisala je zelo pomembna ter vpliva na samo izvedbo pisanja. Ravno zaradi tega je priporočljivo, da tovrstnim otrokom ponudimo pisala, ki imajo mehak ergonomski oprijem. Tovrstna pisala so oblikovana tako, da otrokom pomagajo pri pravilni drži pisala. Posledično jim omogočajo tudi boljši oprijem, ki jim omogoča lažje nadzorovanje pisala in prosto gibanje prstov med pisanjem (Marquardt, 2011). Pomembnost ustreznosti pisal izpostavljata tudi H. Bavčar in A. Lavrenčič (1996) in opozarjata na številna pisala, ki so popolnoma neprimerna in lahko otroka med pisanjem tudi ovirajo, ter mu otežujejo sam proces pisanja. Na primer pretanka, predebela, pisala okrašena z raznimi dodatki, lahko tudi zvočnimi.

Držalo za svinčnik

Nepravilno držo pisala lahko pri otroku odpravimo tudi s pomočjo uporabe tako imenovanih korektivnih držal. Tovrstno držalo oz. oprijemalo je izdelano iz modelarske gline ter oblikovano tako, da ga lahko namestimo na katerokoli pisalo. V primeru, da bo otrok s pisalom pisal, ga je potrebno namestiti tik nad konico pisala, tako bo otrok pisalo držal približno 2 centimetra od konice. V primeru, da bo otrok pisalo uporabljal za risanje lahko držalo namestimo nekoliko višje, 5–7 centimetrov od konice pisala. Oblikovan je tako, da otroka spodbudi k pravilni drži pisala, prav tako mu pomaga pri kontroliranju stiska pisala in pritiska pisala na pisalno površino.

Dandanes je na tržišču veliko različnih držal. Obstajajo plastična držala, najpogosteje gre za trikotna držala, ki jih lahko ponudimo tudi otrokom v predšolskem obdobju. Pri izbiri držala je potrebno upoštevati otrokovo dominantno roko, saj se lahko držala razlikujejo za levičarje in desničarje. Držalo lahko s pomočjo modelarske gline izdelamo tudi sami doma (Bogdanowicz, 2005).

2. Problem, cilji in raziskovalni vprašanji

V učnem načrtu za osnovno šolo so pri predmetu slovenščine kot minimalni standardi znanja za prvo vzgojno-izobraževalno obdobje navedeni tudi standardi, ki se navezujejo na otrokovo pisanje. Navedeno je, da je minimalni standard za učence oz. učenke ob zaključku 2. razreda osnovne šole, da piše s tiskanimi črkami, ob zaključku 3. razreda piše s pisanimi črkami, njegova/njena pisava je čitljiva (Program osnovna šola slovenščina. Učni načrt, 2018). Šolski sistem sprva od učenca pričakuje, da usvoji šolsko obliko pisave. V primeru, da ima učenec težave na področju grafomotorike, mu je sam proces učenja pisanja še dodatno otežen. Ti otroci bodo brez pomoči, težko usvojili čitljivo pisavo, kot se v učnem načrtu od njih pričakuje. Pri učenju pisanja ni ključnega pomena le proces učenja, temveč je zelo pomembna tudi predpriprava na pisanje. Ta lahko poteka neodvisno od samega učenja pisanja ter vsebuje različne dejavnosti za razvoj grafomotorike (Regvar, 1990).

V prvih razredih osnovne šole je lahko učenčeva uspešnost odvisna od njegovih grafomotoričnih spretnosti. Pri tem je potrebno izpostaviti, da lahko grafomotoriko tako kot ostale spretnosti, utrjujemo s pomočjo različnih vaj (Žerdin, 2003). M. Bogdanowicz (2005) poudarja, da lahko s pomočjo grafomotoričnih vaj že v predšolskem obdobju pri otrocih krepimo njihove finomotorične spretnosti, ki so kasneje v šoli osnova pri učenju pisanja.

V Kurikulumu za vrtce (1999) ni zaslediti dejavnosti ali cilja, ki bi se navezoval na pravilno držo pisala. V predšolskem obdobju od otroka mogoče res ne smemo pričakovati, da mora usvojiti pravilno držo pisala, vendar mu lahko na ta način olajšamo prehod v 1. razred osnovne šole, kjer se zelo kmalu sreča z učenjem pisanja. Kurikulum za vrtce (1999) sicer izpostavlja pomembnost razvoja predpisalnih sposobnosti, prav tako so v njem našteje številne dejavnosti za spodbujanje razvoja fine motorike, kot so gnetenje gline, plastelina, modeliranje testa, igre s prsti, bibarije ... Poudarja pomembnost gibanja rok, dlani in prstov, kar je pri grafomotoriki zelo pomembno. Kljub temu pa je eden izmed pomembnih vidikov predpisalnih sposobnosti tudi ta, da otrok usvoji pravilno držo pisala.

Ravno zaradi pomembnosti predpriprave na pisanje je bil oblikovan in izveden program za spodbujanje grafomotoričnih spretnosti. Ta vsebuje različne vaje za krepitev grafomotorike ter različne likovne naloge, s pomočjo katerih otrok posredno razvija štiri osnovne oblike (ravna črta, lok, val in zanka), ki so osnova za kasnejše učenje pisanih črk. Poleg tega pri otroku krepi tudi pogoje, ki vplivajo na uspešno izvedbo grafomotoričnih vaj (drža pisala, gibanje roke pri zapisu, drža telesa in pritisk na podlago pri pisanju). S pomočjo preizkusa, ki je bil oblikovan na podlagi teoretičnih spoznanj, je bil spremljan napredek učenca po izvedenem programu ter s tem pridobljeni podatki o učinkovitosti programa.

Na podlagi predstavljenega problema so bili postavljeni naslednji cilji:

- Oblikovati preizkus za preverjanje grafomotoričnih spretnosti in ga izvesti pred in po izvedbi programa.
- Pripraviti in izvesti program, ki vsebuje vaje za izboljšanje grafomotorike.
- Po izvedbi programa za izboljšanje grafomotoričnih spretnosti oceniti otrokov napredek.

Skladno z zgoraj zastavljenimi cilji sta bili zastavljeni naslednji raziskovalni vprašanji:

R1: V kolikšni meri se bodo pri dečku po izvedbi programa izboljšali pogoji, ki vplivajo na izvajanje grafomotoričnih vaj, in sicer: drža pisala, gibanje roke pri zapisu, drža telesa in pritisk na podlago pri pisanju?

R2: V kolikšni meri bo pri dečku po izvedbi programa viden napredek pri zapisu štirih osnovnih oblik, ki jih bo med programom krepil (ravna črta, lok, val, zanka)?

3. Metodologija

3.1 Metoda dela

V raziskavi je bil uporabiljen kvalitativni raziskovalni pristop. Izvedena je bila študija primera.

3.2 Udeleženec v raziskavi

V empirični del je bil vključen deček, ki obiskuje 1. razred osnovne šole, ter ima težave na področju grafomotorike. Njegova učiteljica je pri njem izpostavila naslednje težave: deček ne rad uporablja svinčnik in barvice, že v vrtcu se je tovrstnim dejavnostim raje izognil; njegovi zapisi črk so nenatančni; velikosti črk ne prilagaja črtovju; pri zapisu ni opaznih razlik med črtami, ki bi morale biti navpične in poševne.

3.3 Način zbiranja podatkov

Pred izvedbo programa za krepitev grafomotoričnih spretnosti je bil z dečkom izveden preizkus grafomotoričnih spretnosti, ki je bil sestavljen na podlagi teoretičnih spoznanj. Preizkus je bil sestavljen iz sedmih različnih nalog, ki se navezujejo na preverjanje grafomotoričnih spretnosti dečka. Vsaka naloga ima kratko navodilo, ki je bilo dečku predhodno podano. Znotraj nalog je bilo potrebno narisati različne poti, ki jih opravljajo živali, nadaljevati že narisane vzorce ali prerisovati oblike. S preizkusom se ocenjuje zapis štirih osnovnih oblik, in sicer ravna črta, lok, val in zanka. Poleg tega smo bili med izvedbo preizkusa pri dečku pozorni tudi na pogoje, ki vplivajo na izvajanje grafomotoričnih vaj, in sicer na držo pisala (levičar/desničar, način drže pisala) ter držo telesa med pisanjem (način sedenja, gibanje roke med pisanjem, pritisk na podlago med pisanjem). Isti preizkus je bil za namen ocene uspešnosti izvedenega programa, narejen tudi po izvedbi programa za spodbujanje grafomotorike.

Program dela za krepitev grafomotoričnih spretnosti je bil sestavljen iz 12. srečanj. Z dečkom smo tedensko opravili tri srečanja ter celoten program izvedli v roku enega meseca. Vsako srečanje je potekalo približno 45 minut in je bilo sestavljeno iz treh različnih nalog. Najprej je potekala ogrevalna vaja, s pomočjo katere je deček razgibal svoji roki. Sledila je razvedrilna naloga, v sklopu katere smo dečku pripravili različne dejavnosti, preko katerih je krepil svoje grafomotorične spretnosti. Ob zaključku vsakega srečanja je sledilo risanje likovnega izdelka, preko katerega je posredno krepil vsaj eno izmed štirih osnovnih oblik.

3.4 Način obdelave podatkov

Vsi zbrani podatki so temeljili na opazovanju otroka in njegovih izdelkov. Ocena je bila na koncu podana opisno.

4. Rezultati in interpretacija

4.1 Rezultati preizkusa pred in po izvedenem programu za krepitev grafomotoričnih spretnosti

4.1.1 Preizkus pred izvedenim programom

Deček je po predhodno podanih navodilih rešil vsako nalogo na preizkusu. Med reševanjem smo bili pozorni na pogoje, ki vplivajo na reševanje grafomotoričnih vaj. Med reševanjem preizkusa smo ugotovili, da je deček desničar, njegov način drže pisala je napačen. Pisalo drži preveč pokonci, pri tem sta palec in kazalec prekrížana. Roka je med pisanjem toga, večina gibov pri pisanju izhaja iz komolca in ramen. Njegov način sedenja ni pravilen, saj si med pisanjem glavo podpira z levo roko, posledično ne sedi vzravnano. Prav tako noge med sedenjem nima v pravem kotu, vendar ima spodvihane pod stolom ter naslonjene na konicah prstov, namesto na celih stopalih.

4.1.2 Preizkus po izvedenem programu

Dečku smo podali navodila za posamezno nalogo, ki jo je nato rešil. Med reševanjem preizkusa po izvedbi programa smo bili pozorni na njegovo držo pisala in držo telesa med risanjem (način sedenja, gibanje roke med pisanjem, pritisk na podlago med pisanjem). Deček je pri reševanju preizkusa uporabljal svinčnik s prilagojeno ergonomsko obliko, način drže pisala je bil pravilen. Držal ga je triprstno, s palcem in kazalcem, pri čemer je bilo pisalo naslonjeno na sredinec. Med reševanjem preizkusa je imel deček levo roko ustrezno naslonjeno na mizo, prav tako je bil položaj njegovih nog pravilen. Stopala je imel na tleh ter noge pod mizo v pravem kotu. Pri sedenju je imel hrbet sključen, ni bil vzravnani in naslonjen na naslonjalo stola. Roka je med pisanjem drsela po podlagi, gibi pisanja so izhajali iz gibov zapestja in prstov.

4.2 Odgovori na raziskovalna vprašanja

R1: V kolikšni meri so se pri dečku po izvedbi programa za krepitev grafomotoričnih spretnosti izboljšali pogoji, ki vplivajo na izvajanje grafomotoričnih vaj, in sicer: drža pisala, gibanje roke pri zapisu, drža telesa in pritisk na podlago pri pisanju?

Na podlagi opazovanj dečka med reševanjem preizkusa pred in po izvedbi programa smo opazili napredek pri pogojih, ki vplivajo na izvajanje grafomotorike. Med reševanjem preizkusa pred izvedbo programa smo pri dečku opazili napačno držo pisala. Držal ga je sicer triprstno, vendar s členki, namesto z blazinicami palca in kazalca, pri čemer sta bila ta dva prsta prekrížana. Pisalo je držal preveč pokonci, ni ga imel naslonjenega na zgornji rob dlani med kazalcem in palcem. Njegovo gibanje roke med risanjem je bilo togo. V glavnini je risanje potekalo iz rame in komolca ter ni potekalo iz zapestja in prstov. Prav tako je bila njegova roka med pisanjem nekoliko dvignjena, ni drsela po podlagi. Drža telesa pri dečku med reševanjem preizkusa pred izvedbo programa ni bila popolnoma ustrezna. Med sedenjem je imel hrbet sključen, posledično ni bil naslonjen na naslonjalo stola. Med pisanjem leve roke ni imel

naslonjene na mizo, vendar si je z njo podpiral glavo. Noge je imel med sedenjem spodvihane pod stolom ter na tla naslonjene s konicami prstov, namesto s celimi stopali.

Med reševanjem preizkusa pred izvedbo programa je bilo težko določiti ustreznost pritiska na podlago. Težave s premočnim pritiskom pisala na podlago so se opazile med izvedbo 1. vaje na prvem srečanju. Med risanjem po lepenki je zaradi premočnega pritiska deček s pisalom, med risanjem, v lepenko nehote naredil kar nekaj lukenj. Pritisk na podlago se je med programom izboljšal, saj je deček s pomočjo lepenke ugotovil, kakšen pritisk je ustrezen.

Med reševanjem preizkusa po izvedbi programa smo pri dečku opazili napredek pri drži pisala. Deček sedaj pravilno drži pisalo s prilagojeno ergonomsko obliko. Med zadnjimi srečanji je bilo vidno, da je deček ozavestil pravilno držo pisala, ter tudi navaden svinčnik ali barvico, po opominu preprijel v pravi prijem. Brez opomina drži tanjšega pisala še ni ustrežna. Gibanje roke med risanjem je sedaj ustrezno, saj roka drsi po podlagi, drobni gibi med risanjem sedaj izhajajo iz gibanja prstov in zapestja. Prav tako se je izboljšala tudi drža telesa. Deček ima sedaj levo roko med pisanjem naslonjeno na mizo ter si z njo ne podpira glave kot pred izvedbo programa dela. Izboljšal se je položaj nog med sedenjem, sedaj ima stopala vedno na tleh ter noge v pravem kotu. Po izvedbi programa deček še vedno ne sedi popolnoma pravilno, vendar razume, kakšna je pravilna drža med risanjem oz. pisanjem. V kolikor ga opomnimo na pravilno držo, to popravi ter risanje nadaljuje v pravilni drži. Brez opomina ima hrbet med sedenjem še vedno sključen ter ni naslonjen na naslonjalo stola.

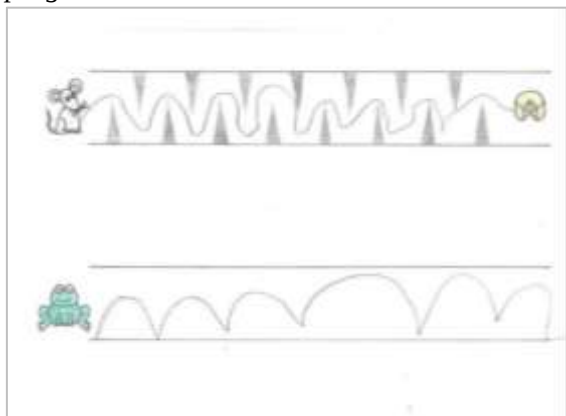
R2: V kolikšni meri je pri dečku po izvedbi programa za krepitev grafomotoričnih spretnosti viden napredek pri zapisu štirih osnovnih oblik, ki jih je med programom krepil (ravna črta, lok, val, zanka)?

Na podlagi rezultatov preizkusa pred izvedbo programa in po izvedbi in na podlagi dečkovih izdelkov, ki so nastali med izvajanjem vseh srečanj smo prišli do naslednjih ugotovitev.

Pri prvi nalogi preizkusa opravljenega po izvedbi programa (slika 2) je dobro razviden napredek, saj je njegova pot miške narisana tekoče, primerno oddaljena od vseh konic. Z razliko od preizkusa opravljenega pred izvedbo programa (slika 1), kjer njegova pot ni bila tekoča, petkrat se je približal konici in enkrat namesto vala narisal zgornji lok.

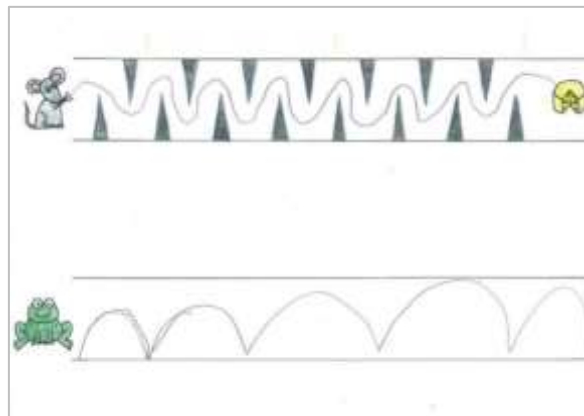
Slika 1

1. in 2. naloga preizkusa pred izvedbo programa



Slika 2

1. in 2. naloga preizkusa po izvedbi programa



Pri 3. nalogi preizkusa (slika 3) je razvidno, da je imel deček z obliko zanke pred izvedbo programa velike težave, saj je med posamezno zanko občasno narisal spodnji lok. Dvakrat je namesto zgornje zanke narisal spodnjo. Pri isti nalogi rešeni po izvedbi programa (slika 4) je razvidno, da se je zapis zanke izboljšal. Pri zapisu mu je uspelo skladno z začetnim vzorcem izmenjevati velike in majhne zanke.

Zapis ravne črte se je izboljšal, saj deček riše ravne poševne črte pod enakim kotom, kar je razvidno pri 4. nalogi preizkusa opravljenega po izvedbi programa (slika 4). Pri zapisu je natančno upošteval tudi črte za omejitve.

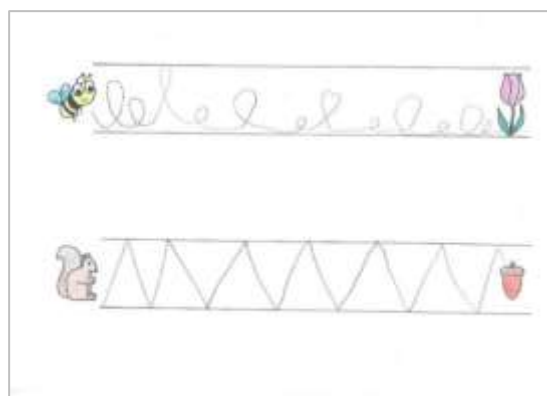
Slika 3

3. in 4. naloga preizkusa pred izvedbo programa



Slika 4

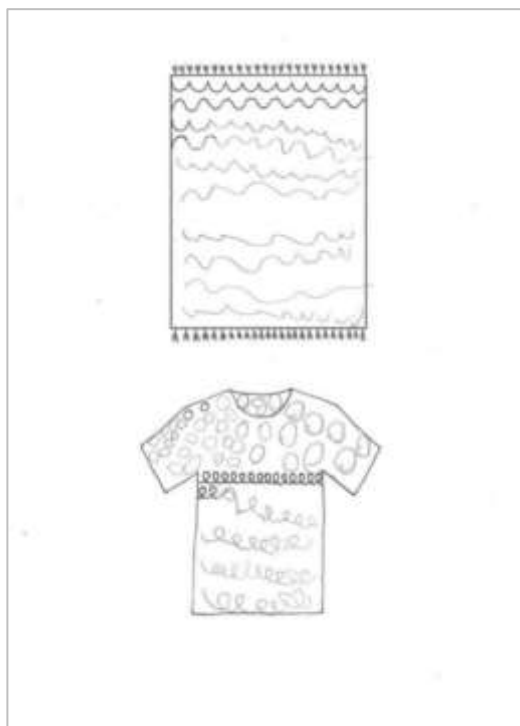
3. in 4. naloga preizkusa po izvedbi programa



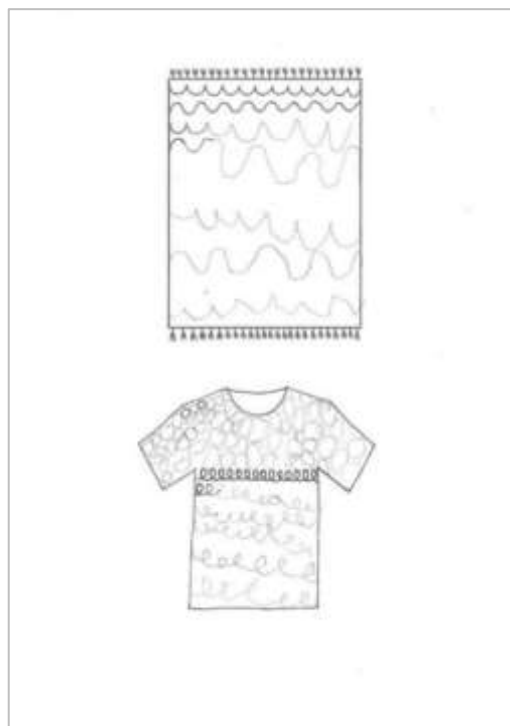
Pri loku in valu je velik napredek, saj se sedaj ločita med seboj tudi pri manjših vzorcih. Tu so bile pri 6. nalogi preizkusa opravljenega pred izvedbo programa (slika 5) vidne velike težave, saj pri nadaljevanju vzorca na preprogi ni možno razločiti, katera oblika je val in katera lok.

Slika 5

6. in 7. naloga preizkusa pred izvedbo programa

**Slika 6**

6. in 7. naloga preizkusa po izvedbi programa



Pri 6. nalogi preizkusa opravljenega po izvedbi programa (slika 6) je tudi razvidno, da deček še ni zmožen risati tako majhnih oblik kot zahteva naloga. Posledično je njegov vzorec večji od začetnega.

Pri primerjavi 7. naloge preizkusa opravljenega pred (slika 5) in po izvedbi programa (slika 6) ni razvidnih večjih razlik, saj je deček uspešno narisal zanke pri obeh nalogah. Tudi tukaj so njegovi vzorci ponovno nekoliko večji kot začetni vzorec.

V preglednici 1 je prikazana primerjava rezultatov pred in po izvedbi programa za krepitev grafomotoričnih spretnosti.

Preglednica 3

Primerjava rezultatov pred izvedbo in po izvedbi programa za krepitev grafomotoričnih spretnosti.

Področje opazovanja	Rezultati pred izvedbo programa	Rezultati po izvedbi programa
Drža pisala	Nepravilna – pisalo drži s členki palca in kazalca, pisalo drži preveč pokonci.	Pravilna, vendar ne avtomatizirana.
Drža telesa	Nepravilna – z levo roko si podpira glavo, hrbet je sključen, ni naslonjen na naslonjalo stola, nogi sta spodvihani pod stolom in na tla naslonjeni na konicah prstov.	Delno pravilna – levo roko ima med pisanjem naslonjeno na mizo, nogi ima pod mizo v pravem kotu, naslonjeni na tleh s celimi stopali, v hrbtu je sključen in ni naslonjen na naslonjalo stola.

Gibanje roke pri zapisu	Roka je nekoliko dvignjena in ne drsi po podlagi, gibi pri risanju izhajajo iz gibov komolca in ramen.	Roka drsi po podlagi, gibi pri risanju izhajajo iz gibov zapestja in prstov.
Pritisk na podlago pri pisanju	Premočan pritisk.	Ustrezen pritisk na podlago.
Zapis ravne črte	Črte so večinoma ravne, vendar pogosto niso narisane v eni sami potezi. Naklon posameznih črt ni enakomeren.	Uspešno riše ravne poševne črte.
Zapis loka	Risanje velikih lokov je ustrezno. Neuspešno risanje majhnih lokov, oblika iz zapisa ni razvidna, se ne loči od vala.	Risanje velikih lokov je ustrezno. Večina majhnih lokov je ustrezno narisanih.
Zapis vala	Pri risanju ne upošteva omejenega prostora, posledično val prekine in nariše špičko. Neuspešno risanje majhnih valov, oblika iz zapisa ni razvidna, se ne loči od loka.	Risanje vala poteka tekoče, pri tem upošteva omejen prostor in ne nariše nobene špičke. Risanje majhnih valov je ustrezno.
Zapis zanke	Težave ima pri risanju več zaporednih zank, med risanjem dodaja druge oblike npr. spodnji lok. Ne uspe izmenjaje risati veliko in majhno zanko.	Večina zank je ustrezno narisanih, risanje poteka tekoče. Pri risanju uspešno izmenjuje veliko in majhno zanko.

5. Ugotovitve

Razvoj grafomotorike se od posameznika do posameznika razlikuje. Prav tako se razlikujejo odstopanja ter težave na področju grafomotorike. Pri načrtovanju moramo biti pozorni na razlike med posameznimi učenci ter jim delo ustrezno prilagoditi. Za ugotavljanje težav na področju grafomotorike nam je lahko v pomoč preizkus, preko katerega bolje spoznamo učenca, s katerim bomo program kasneje izvajali. Med izvedbo preizkusa je pomembno spremljanje otrokovega načina pisanja oz. risanja, saj lahko že v procesu opazimo določena odstopanja (nepravilna drža pisala, telesa, gibanje roke med pisanjem ...), ki vplivajo na njegov izdelek. Prav tako lahko na podlagi opažanj prilagodimo program dela učencu tako, da bo s pomočjo ustreznih vaj krepil področja, kjer so njegova odstopanja.

Deček, s katerim je bil izveden program dela, je bil zelo zadržan in posledično je bilo potrebno do njega pristopiti nekoliko bolj postopno in delo tudi prilagoditi. Na začetku je potreboval kar nekaj srečanj za spoznavanje, opazili smo njegovo zadržanost v določenih trenutkih, predvsem v novih, neznanih situacijah. V tistem trenutku se je najraje umaknil v svoj svet. Potrebno je bilo veliko motiviranja in prilagajanja procesa, da so bile izvedene vse načrtovane dejavnosti. Včasih je bilo potrebno med posamezno vajo izvesti tudi krajši premor, kot je na primer prosto risanje ali izvedba njemu ljube dejavnosti (npr. risanje po mivki, risanje s kredo po steni ali frcanje kroglic iz krep papirja).

Med izvedbo je pomembno tudi, da smo pri učencu pozorni na njegovo počutje ter njegovo odzivanje med srečanji. Slabo počutje lahko vpliva na proces dela in posledično na kakovost njegovih izdelkov. Otrok lahko izgubi interes za izvedbo vaj. Eden izmed vzrokov za izgubo motivacije so lahko tudi prezahtevne naloge. Vaje, ki jih izvajamo, morajo biti otroku vedno v izziv, vendar ne prevelik. Ravno zaradi tega je pomembno, da spoznamo otrokove zmožnosti in se skušamo predhodno temu izogniti.

V kolikor se je deček srečal z njemu bolj zahtevno nalogo, mu je motivacija pričakovano padla, prav tako je postal nekoliko bolj zadržan. V tem trenutku moramo biti otroku pripravljeni pomagati. Dečku je bila spodbuda že to, da smo skupaj z njim izvajali isto dejavnost. Demonstracija je bila zanj zelo dobra motivacija. Sprva smo dečku sami demonstrirali npr. ogrevalne vaje, ko jih je usvojil, smo vloge zamenjali ter jih je on ponosno demonstriral nam. Na ta način nam je uspelo iz njega izvabiti veselje do vaj, ki mu najprej niso bile najbolj všeč, saj je imel z izvedbo nekaterih težave.

Prav tako moramo biti pozorni, da srečanje z otrokom ne traja predolgo, saj nima željenega učinka. V našem primeru je vsako srečanje trajalo približno 45 minut ter je bilo sestavljeno iz treh delov. Ugotovili smo, da je dečku ta način dela ustrezal. Kljub temu je potrebno izpostaviti, da je bil kakšen dan slabše volje in je hitreje izgubil motivacijo za delo, zato se je lahko srečanje še nekoliko podaljšalo, saj smo imeli po potrebi krajši premor ter potem nadaljevali.

6. Sklep

Glede na to, da je sam proces učenja pisanja za otroka zelo zahteven, je naloga vzgojiteljev, da otrokom že v predšolskem obdobju omogočijo ter jih tudi spodbujajo, da s pomočjo ponavljajočih dejavnosti utrjujejo svojo finomotoriko ter kasneje pred vstopom v šolo tudi grafomotoriko. Prav tako lahko spontano med dnevom v vrtca otroka spodbujamo pri razvijanju pogojev, ki vplivajo na grafomotoriko. Za pravilno držo pisala lahko otrokom pomagamo tako, da jim omogočimo uporabo ergonomskih pisal in barvic ali jim ponudimo nastavke za pisala, ki jim bodo v pomoč pri pravilni drži. Poleg tega je priporočljivo, da jim sami večkrat demonstriramo pravilno držo pisala ter ga v primeru napačne drže opomnimo in popravimo. Posledično bodo otroci usvojili koncept pravilne drže pisala ter ga čez čas, preko konstantne vaje, tudi avtomatizirali.

V vrtcih se pogosto daje premajhen poudarek na spodbujanje grafomotorike pri otrocih, dosledno izvajanje vaj pa dokazano pozitivno vpliva na krepitev grafomotoričnih spretnosti pri posamezniku, zato je pomembno, da se vaje za spodbujanje grafomotorike v vrtcih uporabljajo vsakodnevno.

7. Literatura

- Bavčar, H. in Lavrenčič, A. (1996). *MOS: vaje motorike, orientacije in smeri. Priročnik za učitelje in starše*. Ajdovščina: Osnovna šola.
- Bogdanowicz, M. (2005). *Priprava na učenje pisanja : grafomotorične vaje Jane Tymichove : metodični priročnik za starše in učitelje*. Ljubljana: Društvo Bravo.
- Čopič, V. (1965). *Pisanje*. Ljubljana: Državna založba Slovenije.
- Gamser, A. (2007). Korekcija pisanja s strategijami senzorne integracije. *Bilten društva Bravo*, 3 (6), 35–39.
- Golli, D. (1991). *Opismenjevanje v prvem razredu : [priročnik za učitelje]*. Novo mesto: Pedagoška obzorja.
- Kavkler, M. (2002). Vključevanje otrok in mladostnikov z dispaksijo. V Končnik Goršič, N. in Kavkler, M. (ur.) *Specifične učne težave otrok in mladostnikov : prepoznavanje, razumevanje, pomoč*. (strn. 173 – 192). Ljubljana: Svetovalni center za otroke, mladostnike in starše.
- Kurikulum za vrtce* (1999). Ljubljana: Ministrstvo za šolstvo in šport.

- Marquardt, C. (2011). Gibi pri pisanju. V Marquardt, C. in Lipičnik, K. (ur.) *Kako se naučiti pisanja! : Gradivo za poučevanje pisanja*. Ljubljana : Vesper.
- Rajović, R. (2020). *Kako z igro spodbujati miselni razvoj otroka*. Ljubljana: Mladinska knjiga.
- Regvar, B. (1990). *Malček in pisava*. Ljubljana, samozaložba.
- Simončič, A. in Pegan, U. (2023). Danes rišem, jutri pišem. Kaj pa vmes? *Bilten Bravo*, 19 (številka 36-37) (str. 155 – 168).
- Učni načrt. Program osnovna šola. Slovenščina*. (2018). Ministrstvo za izobraževanje, znanost in šport: Zavod RS za šolstvo.
https://www.gov.si/assets/ministrstva/MIZS/Dokumenti/Osnovna-sola/Ucni-nacrti/obvezni/UN_slovenscina.pdf
- Urbančič Jelovšek, M. (1999). Osnove pisanja. V Ropič, M., Urbančič Jelovšek, M. in Frančeskin, J. *Danes rišem, jutri pišem. Priročnik za učitelje in vzgojitelje v 1. razredu devetletne osnovne šole*. Ljubljana: Rokus.
- Žerđin, T. (1990). *Branje in pisanje : Kako prepoznavamo motnje in kako jih odpravimo*. Ljubljana: Svetovalni center za otroke, mladostnike in starše.
- Žerđin, T. (1996). *Ringa ringa raja ... : priročnik za gibalno-grafične vaje*. Ljubljana: Mladinska knjiga.
- Žerđin, T. (2003). *Motnje v razvoju jezika, branja in pisanja : kako jih odkrivamo in odpravljamo*. Ljubljana: Svetovalni center za otroke, mladostnike in starše, Društvo Bravo.

Kratka predstavitev avtoric

Mirjam Juvan je diplomirana vzgojiteljica predšolskih otrok. Zaposlena je v vrtcu Antona Medveda Kamnik.

As. dr. Jerneja Novšak Brce je profesorica defektologije za osebe z motnjo sluha in govora. Na Pedagoški fakulteti v Ljubljani je zaposlena kot asistentka za področje specialne in rehabilitacijske pedagogike.

Doc. dr. Damjana Kogovšek je profesorica defektologije za osebe z motnjo sluha in govora. Kot docentka za področje specialne in rehabilitacijske pedagogike je zaposlena na Pedagoški fakulteti v Ljubljani, na Oddelku specialne in rehabilitacijske pedagogike.

Odnos školske klime, pozitivnog razvoja mladih i otpornosti na svakodnevni akademski stres

The Relationship between School Climate, Positive Youth Development and Academic Buoyancy

Gabrijela Vrdoljak

*Filozofski fakultet, Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku
gpiri@ffos.hr*

Sara Dujak

*Filozofski fakultet, Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku
saradujak@gmail.com*

Sažetak

Cilj ovog istraživanja bio je ispitati odnos školske klime, pozitivnog razvoja mladih i otpornosti na svakodnevni akademski stres. Koncept pozitivnog razvoja mladih opisuje mlade kao vrijedne članove zajednice koji uistinu mogu doprinijeti njezinu razvoju. Jedan od aktualnih modela pozitivnog razvoja je 5C model koji uključuje pet čimbenika: kompetencija, samosvijest, povezanost s drugima, karakter i brižnost. Izraženost ovih čimbenika povezana je s nizom pozitivnih ishoda pa tako i s većom otpornošću mladih. Ukoliko mladi odrastaju u poticajnoj i podržavajućoj okolini izraženost ovih čimbenika će biti veća. Uz obitelj, školsko okruženje je ključno za poticanje pozitivnog razvoja mladih. Stoga se očekuje da će pozitivna školska klima biti povezana s čimbenicima pozitivnog razvoja i otpornosti na svakodnevni akademski stres. Istraživanje je provedeno na 290 učenika drugog razreda srednje škole iz Osijeka i Vinkovaca. Primijenjeni su slijedeći instrumenti: Upitnik pozitivnih karakteristika mladih, Hrvatski upitnik školske klime i Skala otpornosti na svakodnevni akademski stres. Rezultati su pokazali pozitivnu povezanost školske klime sa svim čimbenicima pozitivnog razvoja te s otpornosti na svakodnevni akademski stres. Značajna pozitivna povezanost dobivena je i između četiri čimbenika pozitivnog razvoja (kompetencije, samosvijesti, povezanosti s drugima i karaktera) i otpornosti na svakodnevni akademski stres. Provedena hijerarhijska regresijska analiza je pokazala da su značajni prediktori otpornosti na svakodnevni akademski stres: školska klima, kompetencija i samosvijest. Kompetencija i samosvijest su ujedno i medijatori odnosa između školske klime i otpornosti na svakodnevni akademski stres. Rezultati ukazuju na važnost školskog okruženja za pozitivan razvoj i nošenje sa izazovima u školi.

Ključne riječi: adolescenti, otpornost na svakodnevni akademski stres, pozitivni razvoj mladih, srednjoškolci, školska klima.

Abstract

The aim of this research was to examine the relationship between school climate, positive youth development and academic buoyancy. The concept of Positive Youth Development describes youth as valuable members of the community who can truly contribute to its development. One of the current models of positive development is the 5C model, which includes five factors: competence, confidence, connection, character and caring. The expression of these factors is associated with a number of positive outcomes, such as resilience. If adolescents grow up in a stimulating and supportive environment, the

expression of these factors will be greater. Along with the family, the school environment is crucial for encouraging the positive development. Therefore, it is expected that a positive school climate will be associated with factors of positive development and academic buoyancy. The research was conducted on 290 second grade high school students from Osijek and Vinkovci. The following instruments were used: Positive Youth Development Questionnaire, Croatian School Climate Questionnaire and The Academic Buoyancy Scale. School climate was positively connected with all factors of positive development and academic buoyancy. A significant positive correlation was obtained between the four factors of positive development (competence, confidence, connection and character) and academic buoyancy. Hierarchical regression analysis showed that significant predictors of academic buoyancy were: school climate, competence and confidence. Competence and confidence were also mediators of the relationship between school climate and academic buoyancy. The results indicate the importance of the school environment for positive development and coping with challenges at school.

Keywords: academic buoyancy, adolescents, high school students, positive youth development, school climate.

1. Uvod

Pozitivni razvoj mladih (eng. *Positive Youth Development* – PYD) relativno je nov pristup proučavanju razvoja mladih. Nastao je kao odgovor na dotadašnje pristupe u kojima je naglasak bio stavljen najviše na negativne strane adolescencije, umjesto na brojne razvojne potencijale koje ta životna faza nosi sa sobom (Damon, 2004). Pozitivan razvoj mladih se u ranijim istraživanjima spominjao u kontekstu izostanka negativnog, odnosno nepoželjnog ponašanja (Benson, 2006). Koncept pozitivnog razvoja mladih nastoji izmijeniti negativnu sliku koju javnost često ima gdje se u medijima adolescenti često prikazuju kao problematični i nezadovoljni buntovnici. Upravo suprotno, zagovaratelji pozitivnog razvoja mladih, percipiraju mlade kao vrijedne članove zajednice koji uistinu mogu doprinijeti njezinu razvoju (Damon, 2004). Nakon njegova nastanka, koncept pozitivnog razvoja mladih korišten je za razvoj brojnih programa čiji je cilj promocija zdravlja i prevencija rizičnih ponašanja kod adolescenata. Programi su usmjereni na podršku adolescentima u uspostavljanju bliskih odnosa, potiču otpornost, samoodređenje i samoeфикаsnost te promiču prosocijalno ponašanje (Munjas Samarin i Takšić, 2009). Postoje različiti modeli pozitivnog razvoja mladih, ali svima je zajedničko da su usmjereni na snage mladih ljudi koje mogu biti internalne (npr. socijalne kompetencije) ili vanjske (npr. podrška obitelji ili zajednice) (Shek i sur., 2019). Jedan od aktualnih modela pozitivnog razvoja je 5C model (Lerner i sur., 2005). Navedeni model obuhvaća pet čimbenika pozitivnog razvoja mladih: kompetencija, samosvijest, karakter, povezanost s drugima i brižnost (eng. *competence, confidence, character, connection, caring*). Kompetencija se odnosi na pozitivan pogled mlade osobe na vlastite aktivnosti u raznim područjima. S obzirom na to da adolescenti imaju različite uloge te je funkcioniranje u raznolikom kontekstu vrlo važno (obitelj, škola, vršnjaci, šira zajednica), stoga je i osjećaj kompetencije vezan uz različita područja. Samosvijest se odnosi na cjelokupni pozitivan dojam o sebi (Roth i Brooks-Gunn, 2003). U okviru 5C modela u velikoj mjeri se odnosi na konstrukt samopoštovanja, a odražava osjećaj vlastite vrijednosti, odnosno zadovoljstvo ili nezadovoljstvo samim sobom (Berk, 2008). Karakter, u okviru 5C modela uključuje moralnost, integritet i internalne vrijednosti o tome kakvo je ponašanje ispravno. Komponenta karaktera također podrazumijeva i uvažavanje socijalnih i kulturalnih normi (Roth i Brooks-Gunn, 2003). Povezanost s drugima podrazumijeva pozitivne odnose mladih ljudi s drugim ljudima i institucijama. Kod adolescenata se događaju promjene (u odnosu na djetinjstvo) te se velika važnost pridaje odnosima s vršnjacima jer kroz njih mogu zadovoljiti vlastitu potrebu za pripadanjem i bliskošću (Klarin, 2006). Brižnost se odnosi na suosjećanje i empatiju prema

drugim ljudima. U adolescenciji dolazi do povećanja empatije jer mladi imaju veću sposobnost razumijevanja tuđeg stanja i prepoznavanja emocija drugih (Tone i Tully, 2014). Empatija se dovodi u vezu s regulacijom emocija i prosocijalnim ponašanjem (O'Connor i sur., 2010).

Koncept pozitivnog razvoja ukazuje na važnost pravovremene podrške i poticaja u okruženju u kojem se mlada osoba nalazi. Poticanje pozitivnog razvoja je važno jer je izraženost komponenata pozitivnog razvoja povezana s većom otpornošću adolescenata te im olakšava nositi se sa zahtjevnim svakodnevnim okolnostima, ponajviše onim akademskim (koje su obično izvor stresa kod adolescenata) (Lerner, 2004). Uz obitelj, okruženje gdje se može poticati pozitivan razvoj su škole. U školama se usvajaju individualne i socijalne vještine te bi se trebao promicati zdrav razvoj i dobrobit. Osim podrške i pomoći u usvajanju obrazovnih sadržaja, zadatak škole bi trebao biti i osnaživanje te razvijanje potencijala mladih osoba. Ti potencijali će se više razvijati ako adolescenti imaju dobre odnose s nastavnicima, osjećaju se sigurno u školi, školsko okruženje je ugodno te su metode poučavanja primjerene. Sve navedeno predstavlja dimenzije školske klime. Školska klima je multidimenzionalan konstrukt, a jedna od definicija je da školska klima uključuje fizičku sigurnost, odnose pojedinaca u školi poput onih s učiteljima, zaposlenicima i roditeljima, obrazovne metode i školsko fizičko okruženje (National School Climate Center, 2007). Perkins (2006) navodi da školska klima predstavlja okruženje za učenje u školama koje se stvara kroz interakciju između članova škole, fizičke okoline i psihološke atmosfere. O odnosu između školske klime i komponenata pozitivnog razvoja govori istraživanje Bakhshae i suradnika (2016) u kojem je dobiveno da je podrška nastavnika značajan pozitivan prediktor pozitivnog razvoja mladih. Dobiveni rezultati još ukazuju na to kako su adolescenti koji imaju izražene komponente pozitivnog razvoja otporniji na svakodnevni akademski stres, te se vjerojatno lakše prilagođavaju na nove izazove koje im donosi srednjoškolsko obrazovanje (Bakhshae i sur., 2016). Otpornost na svakodnevni akademski stres (eng. *academic buoyancy*) je relativno nov koncept, a prvi put su ga spomenuli Martin i Marsh (2008). Oni su otpornost na svakodnevni akademski stres definirali kao sposobnost učenika da se uspješno nose s akademskim preprekama i izazovima koji su sastavni dio školovanja (Martin i Marsh, 2008). Najčešći akademski izazovi s kojima se srednjoškolci susreću su: previše zadataka i domaće zadaće, prekratki rokovi, ispitivanja, dobivanje loše ocjene (Irwin, 2022). Istraživanja pokazuju da školska klima u vidu pozitivnih odnosa s nastavnicima te korištenja odgovarajućih metoda poučavanja i izazovnih zadataka može pospješiti otpornost mladih te omogućiti lakše nošenje s izazovima koji su pred njima (Brooks, 2006).

Cilj ovog istraživanja je ispitati odnos školske klime, pozitivnog razvoja mladih i otpornosti na svakodnevni akademski stres.

Postavljeni su problemi i hipoteze istraživanja:

P1: Ispitati postoji li povezanost i smjer povezanosti između školske klime, komponenata pozitivnog razvoja mladih (kompetencija, samosvijest, karakter, povezanost s drugima i brižnost) i otpornosti na svakodnevni akademski stres.

P2: Ispitati mogućnost predviđanja otpornosti na svakodnevni akademski stres pomoću školske klime i komponenata pozitivnog razvoja (kompetencija, samosvijest, karakter, povezanost s drugima i brižnost).

H1: Postoji značajna pozitivna povezanost između školske klime, komponenata pozitivnog razvoja i otpornosti na svakodnevni akademski stres.

H2: Školska klima i komponente pozitivnog razvoja su značajni pozitivni prediktori otpornosti na svakodnevni akademski stres.

2. Metoda

2.1 Sudionici

U istraživanju je sudjelovalo 290 učenika drugog razreda srednje škole (191 djevojka, 95 mladića i 4 se nije izjasnilo), prosječne dobi $M=15.99$ ($SD=0.45$). Učenici su pohađali srednju školu u dva grada; Osijeku (73.4%) i Vinkovcima (26.6%). S obzirom na vrstu škole, 9% je pohađalo trogodišnju strukovnu školu, 66.2% četverogodišnju ili petogodišnju strukovnu školu i 24.8% gimnaziju.

2.2 Instrumenti

Za potrebe istraživanja prikupljeni su podatci o spolu (u bazi je muški spol označen brojem 1, a ženski brojem 2), dobi i vrsti srednje škole.

Upitnik pozitivnih karakteristika mladih (eng. *Positive Youth Development Questionnaire*, PYD-SF; Geldhof i sur., 2014) mjeri pet komponenata pozitivnog razvoja (kompetencija, samosvijest, karakter, povezanost s drugima i brižnost). Upitnik se sastoji od 34 čestice, a za svaku česticu sudionici daju odgovore na skali likertova tipa od pet stupnjeva, gdje odgovor 1 znači „uopće me ne opisuje”, a odgovor 5 znači „jako dobro me opisuje”. Ukupan rezultat za svaku subskalu računa se kao aritmetička sredina odgovora na česticama, a veći rezultat upućuje na to da je ta komponenta pozitivnog razvoja izraženija kod osobe. Pouzdanost subskala kreće se od $\alpha=.68$, za subskalu (kompetencija) do $\alpha=.90$ (samosvijest i brižnost).

Hrvatski upitnik školske klime (HUŠK-U; Velki i sur., 2014) konstruiran je za mjerenje percepcije školske klime na hrvatskom uzorku učenika. Taj upitnik adaptirana je verzija upitnika *American School Climate Survey* (ASC 2-0; Perkins, 2006). Upitnik se sastoji od 15 čestica i ima jednofaktorsku strukturu. Rezultat se formira kao zbroj odgovora na svim česticama, a što je viši rezultat, učenik klimu doživljava pozitivnije. Pouzdanost upitnika iznosi $\alpha=.93$.

Skala otpornosti na svakodnevni akademski stres (eng. *The Academic Buoyancy Scale*, ABS; Martin i Marsh, 2008) mjeri otpornost na svakodnevni akademski stres pomoću četiri čestice. Tvrdnje se procjenjuju na skali likertova tipa od pet stupnjeva, gdje jedan znači „uopće me ne opisuje”, a pet „jako dobro me opisuje”. Skala je također jednodimenzionalna, a rezultat se formira kao zbroj odgovora na svim česticama, gdje viši rezultat znači veću otpornost na svakodnevni akademski stres. Pouzdanost skale iznosi $\alpha=.88$.

2.3 Postupak

Istraživanje je provedeno u okviru projekta „*Testiranje 5C modela pozitivnog razvoja mladih: tradicionalno i digitalno mobilno mjerenje* (P.R.O.T.E.C.T.)”. Korišteni su podaci iz druge točke mjerenja. Upitnici su primijenjeni u sklopu redovne nastave, uglavnom na satu razredne zajednice, u online obliku putem platforme SurveyMonkey. Sudjelovanje u istraživanju bilo je anonimno i dobrovoljno te se tražila suglasnost roditelja. Provođenje istraživanja odobreno je od strane Etičkog povjerenstva Edukacijsko-rehabilitacijskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu.

3. Rezultati

Obrada rezultata učinjena je pomoću statističkog programa SPSS (*Statistical package for the social sciences*). Prvo će biti prikazana deskriptivna statistika, zatim korelacijska matrica i na kraju rezultati hijerarhijske regresijske analize. **Tablica 1.**

Tablica 1

Deskriptivni podatci za varijable koje su uvrštene u istraživanje

	N	Min	Max	M	SD
Kompetencija	290	1.00	4.83	3.46	0.65
Samosvijest	290	1.00	5.00	3.76	0.81
Povezanost s drugima	290	1.00	5.00	3.56	0.67
Brižnost	290	1.00	5.00	4.06	0.81
Karakter	290	1.50	5.00	3.88	0.55
Školska klima	278	15.00	75.00	48.19	11.50
Otpornost na svakodnevni akademski stres	286	4.00	20.00	13.83	4.09

Dobivene aritmetičke sredine prikazane u Tablici 1 su u skladu s prethodnim istraživanjima (Gomez-Baya i sur., 2022; Mihić i sur., 2022).

Slijedi korelacijska matrica, kako bi odgovorili na prvi problem istraživanja (Tablica 2).

Tablica 2

Interkorelacije komponenti pozitivnog razvoja mladih, percepcije školske klime i otpornosti na svakodnevni akademski stres

Naziv varijable	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
1. Kompetencija	-	.54**	.56**	.10	.20**	.25**	.46**	-.27**
2. Samosvijest		-	.64**	.10	.23**	.32**	.49**	-.12*
3. Povezanost s drugima			-	.28**	.37**	.59**	.40**	-.09
4. Brižnost				-	.62**	.29**	-.01	.26**
5. Karakter					-	.31**	.12*	.20**
6. Školska klima						-	.29**	.04
7. Otpornost na svakodnevni akademski stres							-	-.24**
8. Spol								-

-Legenda. * $p < .05$; ** $p < .01$

Rezultati prikazani u Tablici 2 pokazuju kako je percepcija školske klime statistički značajno pozitivno povezana sa svih pet komponenti pozitivnog razvoja mladih što je u skladu s postavljenom hipotezom. Što se tiče odnosa pozitivnog razvoja i otpornosti na svakodnevni akademski stres, povezanost je pozitivna i značajna za četiri komponente pozitivnog razvoja. Jedino se nije pokazala značajna povezanost između brižnosti i otpornosti na svakodnevni akademski stres. Otpornost na svakodnevni akademski stres se pokazala značajno pozitivno povezanom i sa školskom klimom. Dakle, rezultati su u skladu s postavljenom hipotezom, osim odnosa između otpornosti na svakodnevni akademski stres i brižnosti.

Kako bi odgovorili na drugi problem provedena je hijerarhijska regresijska analiza (Tablica 3).

Tablica 3

Rezultati hijerarhijske regresijske analize za kriterij otpornost na svakodnevni akademski stres

Model	R ²	F	β
1. korak	.06	17.84**	
Spol			-.25**
2. korak	.15	25.01**	
Spol			-.26**
Percepcija školske klime			.31**
3. korak	.33	22.21**	
Spol			-.18**
Školska klima			.17**
Kompetencija			.22**
Samosvijest			.31**
Povezanost s drugima			-.03
Karakter			-.01

Legenda. * $p < .05$; ** $p < .01$

Hijerarhijska regresijska analiza provedena je u tri koraka (Tablica 3). U prvom je koraku uveden spol kao kontrolna varijabla, dok je u drugom koraku dodana školska klima. U trećem koraku dodane su komponente pozitivnog razvoja, osim brižnosti jer se brižnost nije pokazala značajno povezanom s otpornošću na svakodnevni akademski stres. Ukupno je objašnjeno 33% varijance u otpornosti na svakodnevni akademski stres.

Rezultati hijerarhijske regresijske analize pokazuju da je spol značajan prediktor otpornosti na svakodnevni akademski stres, što govori o većoj otpornosti mladića. Drugi korak pokazuje značajnost spola i školske klime. U trećem koraku, uz spol i školsku klimu, značajni prediktori otpornosti na svakodnevni akademski stres su kompetencija i samosvijest.

S obzirom na to da se u trećem koraku vidi pad značajnosti školske klime, to upućuje da se radi o djelomičnoj medijaciji, pa će biti provjereno jesu li kompetencija i samosvijest značajni medijatori odnosa između školske klime i otpornosti na svakodnevni akademski stres. Medijacije su provjerene Hayes-ovim procesom. Dobiveno je da je kompetencija značajan

medijator u odnosu školske klime i otpornosti na svakodnevni akademski stres (efekt = .036, CI 95% = .11 do .16, ne uključuje nulu). Samosvijest se također pokazala značajnim medijatorom (efekt = .048, CI 95% = .12 do .27, ne uključuje nulu).

4. Rasprava i zaključak

Cilj ovog istraživanja bio je provjeriti odnos školske klime, pozitivnog razvoja i otpornosti na svakodnevni akademski stres. Rezultati pokazuju da je školska klima značajno pozitivno povezana sa svim komponentama pozitivnog razvoja. Dakle, dobri odnosi s nastavnicima, sigurno okruženje, ugodan školski okoliš i primjerene metode poučavanja su pozitivno povezani s pozitivnim razvojem adolescenata. S obzirom na to da adolescenti veliki dio vremena provode u školama, dobiveni rezultati mogu se interpretirati tako da, iako svi mladi imaju predispozicije za razvoj komponenti pozitivnog razvoja, veća je vjerojatnost da će ih uistinu razviti ako odrastaju u podržavajućoj okolini (Novak i sur., 2019). U ovom slučaju, takva je okolina školsko okruženje. Takvi nalazi su u skladu s prethodnim istraživanjima. Tomé i suradnici (2020) navode da je škola važno okruženje za socio-emocionalni razvoj i promicanje mentalnog zdravlja, dok Wigfield i suradnici (2006) naglašavaju da na dobrobit i razvoj adolescenata značajno utječu njihova iskustva u školi. U istraživanju Bakhshae i suradnika (2016) školska klima također se pokazala značajno pozitivno povezana s komponentama pozitivnog razvoja mladih, te s otpornošću na svakodnevni akademski stres. Pozitivna povezanost između školske klime i otpornosti na svakodnevni akademski stres dobivena je i u ovom istraživanju (Tablica 2) što je u skladu s očekivanjima. Pozitivno školsko okruženje će povećati otpornost jer je u takvom okruženju učenicima pružena emocionalna i motivacijska podrška (Morrison i Redding Allen, 2007).

Povezanost između komponenata pozitivnog razvoja i otpornosti na svakodnevni akademski stres (Tablica 2) također je očekivana jer izraženost komponenti pozitivnog razvoja adolescentima olakšava nositi se sa zahtjevnim svakodnevnim okolnostima, ponajviše onim akademskim (Lerner, 2004). U ovom istraživanju nije dobivena pozitivna povezanost između brizi i otpornosti na svakodnevni akademski stres. Takvi nalazi se mogu objasniti time što ako mladi jako suosjećaju s drugima i preuzimaju emocije druge osobe, te takvi osjećaji mogu biti preplavljujući što može izazvati nelagodu, anksioznost i osjećaj krivnje (Gambin i Sharp, 2018). Istraživanja pokazuju da je anksioznost negativno povezana s otpornošću na svakodnevni akademski stres (Martin, 2014).

Rezultati hijerarhijske regresijske analize (Tablica 3) pokazuju da su mladići otporniji na svakodnevni akademski stres. Iako spol nije u fokusu ovog istraživanja, uveden je kao kontrolna varijabla zbog ranijih istraživanja koja ukazuju na razlike u otpornosti između djevojaka i mladića. Rezultati su u skladu s prijašnjim istraživanjima koja pokazuju da su mladići otporniji na svakodnevni akademski stres od djevojaka (npr. Colmar i sur., 2019; Datu i Yang, 2018; Mihić i sur., 2022; Puolakanaho i sur., 2019).

Varijable koje su se također pokazale značajnim prediktorima (Tablica 3) su: školska klima, kompetencija i samosvijest. Kako je i ranije navedeno, ako učenici borave u podržavajućoj i poticajnoj okolini, lakše će se nositi sa svakodnevnim izazovima (Morrison i Redding Allen, 2007), osobito onim akademskim kao što su: ispitivanja, kratki rokovi, domaće zadaće, loša ocjena itd. Otpornost učenika na svakodnevni akademski stres će biti veća ako učenici imaju dojam da u školi s nastavnicima i vršnjacima ostvaruju podržavajuće interakcije te da je nastavno okruženje dobro strukturirano (Pitzer i Skinner, 2017).

Od komponenata pozitivnog razvoja, značajnim prediktorima pokazale su se kompetencija i samosvijest (Tablica 3), koje očito imaju najveću ulogu u nošenju s akademskim izazovima. Ako učenici smatraju da imaju kompetencije potrebne za savladavanje akademskih zadataka, oni će biti i otporniji na svakodnevni akademski stres jer se bolje nose s povremenim problemima vezanim uz školu poput negativne povratne informacije o radu (Putwain i sur., 2020). Što se tiče samosvijesti, ako učenici imaju ukupno pozitivan dojam o sebi, kada naiđu na akademske prepreke traže zaštitne faktore koji mogu ublažiti moguće negativne učinke tih prepreka (Morales, 2000). Dakle, učenik koji ima pozitivan dojam o sebi, kada naiđe na neku prepreku, npr. dobije lošiju ocjenu, to neće poljuljati njegovu sliku o sebi, već će to smatrati izazovom koji treba savladati (npr. više učiti u budućim situacijama) pa će biti i otporniji na stres. Važna spoznaja koja proizlazi iz ovog istraživanja jest i ta da školska klima ima pozitivan efekt na otpornost na svakodnevni akademski stres putem kompetencije i samosvijesti. Dakle, oni učenici koji percipiraju školsku klimu pozitivnijom (imaju bolje odnose s nastavnicima, smatraju da je škola sigurno okruženje, procjenjuju da su metode poučavanja koje nastavnici koriste adekvatne) će se osjećati kompetentnijima, imati pozitivnu sliku o sebi te će ujedno biti i otporniji na svakodnevni akademski stres.

5. Ograničenja i implikacije

U istraživanju su korišteni podaci učenika drugog razreda srednje škole s područja Osijeka i Vinkovaca. Podaci dobiveni na većem uzorku sa šireg područja i većeg raspona dobi (npr. svi razredi srednje škole) bi dali veći prostor za generalizaciju rezultata. Korišteni su samo upitnici samoprocjene kod kojih postoji problem referentne točke i moguće davanje socijalno poželjnih odgovora. Unatoč nedostacima, istraživanje jasno ukazuje na važnost školskog okruženja za pozitivan razvoj adolescenata te njihovu otpornost na svakodnevni akademski stres. Učenici koji procjenjuju školsku klimu pozitivnijom imaju više izražene čimbenike pozitivnog razvoja i bolje se nose s akademskim izazovima. Dakle, to je poruka svima zaposlenima u školskom sustavu da rad na ugodnom školskom okruženju doprinosi pozitivnom razvoju mladih i čini ih otpornijim na svakodnevni akademski stres.

6. Literatura

- Bakhshaei, F., Hejazi, E., Dortaj, F. i Farzad, V. (2016). The modeling of school climate perception and positive youth development with academic buoyancy. *Journal of Current Research in Science*, 1, 94-100.
- Benson, P. L. (2006). *All kids are our kids: What communities must do to raise caring and responsible children and adolescents*. Jossey-Bass.
- Berk, L. E. (2008). *Psihologija cjeloživotnog razvoja*. Jatrebarsko: Naklada Slap.
- Brooks, J. E. (2006). Strengthening resilience in children and youths: Maximizing opportunities through the schools. *Children & Schools*, 28(2), 69–76. <https://doi.org/10.1093/cs/28.2.69>
- Colmar, S., Liem, G. A. D., Connor, J. i Martin, A. J. (2019). Exploring the relationships between academic buoyancy, academic self-concept, and academic performance: a study of mathematics and reading among primary school students. *Educational Psychology*, 39(8), 1068-1089. <https://doi.org/10.1080/01443410.2019.1617409>
- Damon, W. (2004). What is Positive Youth Development?. *The ANNALS of the American Academy of Political and Social Science*, 591(1), 13-24. <https://doi.org/10.1177/0002716203260092>

- Datu, J. A. D. i Yang, W. (2018). Psychometric Validity and Gender Invariance of the Academic Buoyancy Scale in the Philippines: A Construct Validation Approach. *Journal of Psychoeducational Assessment*, 36(3), 278–283. <https://doi.org/10.1177/0734282916674423>
- Gambin, M. i Sharp, C. (2018). Relations between empathy and anxiety dimensions in inpatient adolescents. *Anxiety, Stress, & Coping*, 31(4), 447–458. <https://doi.org/10.1080/10615806.2018.1475868>
- Geldhof, G. J., Bowers, E. P., Boyd, M. J., Mueller, M. K., Napolitano, C. M., Schmid, K. L., Lerner, J. V. i Lerner, R. M. (2014). Creation of short and very short measures of the five Cs of positive youth development. *Journal of Research on Adolescence*, 24(1), 163–176.
- Gomez-Baya, D., Babić Čikeš, A., Hirnstein, M., Kurtović, A., Vrdoljak, G. i Wium, N. (2022). Positive youth development and depression: An examination of gender differences in Croatia and Spain. *Frontiers in Psychology*, 12, 1–13. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.689354>
<https://doi.org/10.1007/s10964-010-9593-7>
- Irwin, J. T. (2022). *College Students' Perceptions regarding High School Influences on Academic Buoyancy*. Doktorska disertacija. Walden University's College of Education.
- Klarin, M. (2006). *Razvoj djece u socijalnom kontekstu: roditelji, vršnjaci, učitelji – kontekst razvoja djeteta*. Naklada Slap
- Lerner, R. M. (2004). *Liberty: thriving and civic engagement among America's youth*. Sage.
- Lerner, R. M., Lerner, J. V., Almerigi, J. B., Theokas, C., Phelps, E., Gestsdottir, S., Naudeau, S., Jelicic, H., Alberts, A., Ma, L., Smith, L. M., Bobek, D. L., Richman-Raphael, D., Simpson, I., Christiansen, E. D. i von Eye, A. (2005). Positive Youth Development, Participation in Community Youth Development Programs, and Community Contributions of Fifth-Grade Adolescents: Findings From the First Wave Of the 4-H Study of Positive Youth Development. *The Journal of Early Adolescence*, 25(1), 17–71. <https://doi.org/10.1177/0272431604272461>
- Martin, A. J. (2014). Academic buoyancy and academic outcomes: Towards a further understanding of students with attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD), students without ADHD, and academic buoyancy itself. *British Journal of Educational Psychology*, 84(1), 86–107. <https://doi.org/10.1111/bjep.12007>.
- Martin, A. J. i Marsh, H. W. (2008). Academic buoyancy: Towards an understanding of students' everyday academic resilience. *Journal of School Psychology*, 46(1), 53–83. <https://doi.org/10.1016/j.jsp.2007.01.002>
- Mihić, J., Gačal, H. i Roviš, D. (2022). Uloga suosjećajnosti prema sebi u objašnjenju otpornosti učenika na svakodnevni akademski stres. U A. Zovko, N. Vukelić i I. Miočić (Ur.), *Prema postpandemijskom obrazovanju: kako osnažiti sustav odgoja i obrazovanja?* (str. 30–61). Filozofski fakultet Sveučilišta u Rijeci.
- Morales, E. E. (2000). A contextual understanding of the process of educational resilience: High achieving Dominican American students and the “resilience cycle”. *Innovative Higher Education*, 25(1), 7–22. <https://doi.org/10.1023/A:1007580217973>
- Morrison, G. M. i Redding Allen, M. (2007). Promoting student resilience in school contexts. *Theory into Practice*, 46(2), 162–169. <https://doi.org/10.1080/00405840701233172>
- Munjas Samarin, R. i Takšić, V. (2009). Programi za poticanje emocionalne i socijalne kompetentnosti kod djece i adolescenata. *Suvremena psihologija*, 12(2), 355–371. <https://hrcak.srce.hr/clanak/123471>
- National School Climate Center (2007). *The School Climate Challenge: Narrowing the gap between school climate research and school climate policy, practice guidelines and teacher education policy*. Retrieved from: <http://www.schoolclimate.org/climate/documents/policy/school-climate-challenge-web.pdf> (27. rujan 2023).

- Novak, M., Ferić, M., Kranželić, V. i Mihić, J. (2019). Konceptualni pristupi pozitivnom razvoju adolescenata. *Ljetopis socijalnog rada*, 26(2), 155-184. <https://doi.org/10.3935/ljsr.v26i2.294>
- O'Connor, M., Sanson, A., Hawkins, M. T., Letcher, P., Toumbourou, J. W., Smart, D., Vassallo, S. i Olsson, C. A. (2010). Predictors of Positive Development in Emerging Adulthood. *Journal of Youth and Adolescence*, 40(7), 860–874.
- Perkins, B. K. (2006). *Where we learn: The CUBE survey of urban school climate*. National School Boards Association.
- Pitzer, J. i Skinner, E. (2017). Predictors of changes in students' motivational resilience over the school year: The roles of teacher support, self-appraisals, and emotional reactivity. *International Journal of Behavioral Development*, 41(1), 15-29. <https://doi.org/10.1177/0165025416642051>
- Puolakanaho, A., Lappalainen, R., Lappalainen, P., Muotka, J. S., Hirvonen, R., Eklund, K. M., Ahonen, T. P. S. i Kiuru, N. (2019). Reducing stress and enhancing academic buoyancy among adolescents using a brief web-based program based on acceptance and commitment therapy: a randomized controlled trial. *Journal of Youth and Adolescence*, 48, 287-305. <https://doi.org/10.1007/s10964-018-0973-8>
- Putwain, D. W., Loderer, K., Gallard, D. i Beaumont, J. (2020). School-related wellbeing promotes adaptability, achievement and behavioural conduct. *British Journal of Educational Psychology*, 90(1), 92–108. <https://doi.org/10.1111/bjep.12266>
- Roth, J. L. i Brooks-Gunn, J. (2003). What exactly is a youth development program? Answers from research and practice. *Applied Developmental Science*, 7(2), 94–111. https://doi.org/10.1207/S1532480XADS0702_6
- Shek, D. T. L., Dou, D., Zhu, X. i Chai, W. (2019). Positive youth development: current perspectives. *Adolescent Health, Medicine and Therapeutics*, 10, 131-141. <https://doi.org/10.2147/AHMT.S179946>
- Tomé, G., Gaspar de Matos, M., Reis, M., Ramiro, L., Coelho, F., Gómez-Baya, D. i Wiium, N. (2020). Positive Youth Development: The 5 C's effect in a School environment. *EREBEA. Revista de Humanidades Y Ciencias Sociales*, 10. <https://doi.org/10.33776/erebea.v10i0.4958>
- Tone, E. B. i Tully, E. C. (2014). Empathy as a “risky strength”: A multilevel examination of empathy and risk for internalizing disorders. *Development and Psychopathology*, 26(4, Pt 2), 1547–1565. <https://doi.org/10.1017/S0954579414001199>
- Velki, T., Kuterovac Jagodić, G. i Antunović, A. (2014). Razvoj i validacija hrvatskog upitnika školske klime za učenike. *Suvremena psihologija*, 17(2), 151-165
- Wigfield, A., Eccles, J. S., Schiefele, U., Roeser, R. W. i Davis-Kean, P. (2006). Development of Achievement Motivation. In N. Eisenberg, W. Damon, & R. M. Lerner (Eds.), *Handbook of child psychology: Social, emotional, and personality development* (pp. 933–1002). John Wiley & Sons, Inc.

Kratko predstavljanje autora

Gabrijela Vrdoljak je docentica na Odsjeku za psihologiju, Filozofskog fakulteta, Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku. Rođena je u Osijeku gdje je završila osnovnu i srednju školu, a diplomski i doktorski studij psihologije završila je na Filozofskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu. Glavno područje interesa su joj teme iz psihologije obrazovanja, osobito socio-emocionalno učenje i pozitivan razvoj mladih u školskom kontekstu.

Sara Dujak rođena je u Slavonskom Brodu gdje je pohađala osnovnu i srednju školu. Nakon završetka Klasične gimnazije fra Marijana Lanosovića s pravom javnosti u Slavonskom Brodu, odlučila se za sveučilišni prijediplomski i diplomski studij Psihologija na Filozofskom fakultetu Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku. Diplomirala je u rujnu 2023. godine s odličnim uspjehom. Trenutno ju najviše zanima rad s mladima i psihologija obrazovanja.

Učitelj kot vodja razreda

Teacher as Class Leader

Suzana Kumelj Bračič

*Šolski center Novo mesto
suzana.kumeljbračič@sc-nm.si*

Povzetek

Uspešen učitelj mora najprej spoznati sebe, da bi lahko kvalitetno vodil razred in dijake, za kar potrebuje ogromno psiholoških in socialnih veščin in znanj, prav tako mora biti sposoben zaznati notranje dogajanje pri dijaku. V teoretičnem delu smo na podlagi literature različnih avtorjev opredelili poslanstvo učitelja pri vodenju dijakov ter vzgojne stile in kompetence. V empiričnem delu naloge bomo predstavili rezultate lastne empirične raziskave, katere namen je ugotoviti, kakšna je učinkovitost učiteljevega vodenja dijakov. Vzorec sestavljajo učitelji srednje šole. Učitelji so anonimne vprašalnike prejeli v elektronski obliki. Namen raziskave je bil ugotavljanje učinkovitosti učiteljevega vodenja dijakov. Najvišje so anketiranci ocenili učinkovitost vodenja pri nadarjenih dijakih na šoli ter usmerjanju dijakov pri tekmovanjih na šoli. Najnižje ocene, čeprav tudi te nikakor niso slabe, pa smo zabeležili pri učinkovitosti vodenju dijakov v situacijah povezanih z agresijo ter učinkovitosti pri usmerjanju dijakov v kriznih situacijah. Namen vodenja dijakov je vzpostaviti spodbudno učno okolje, v katerem so dijaki storilni, implicitni in aktivni. Vodenje razreda je način dela učitelja z njegovimi osebnimi lastnostmi, načinom in s pristopom poučevanja ter z njegovimi strategijami pri opravljanju tako pomembnega poklica. Med najpomembnejše dejavnike vodenja razreda uvrščamo doslednost, motiviranost, znanje za delo s socialnimi in čustvenimi težavami dijakov ter odnose z zunanjimi institucijami ter s starši.

Ključne besede: dijak, kompetence, poslanstvo učitelja, stili vodenja, vodenje razreda.

Abstract

A successful teacher must first get to know himself in order to be able to lead the class and students in a quality way, for which he needs a lot of psychological and social skills and knowledge. He must also be able to perceive the inner events of a student. In the theoretical part, on the basis of the literature of various authors, we defined competencies in the teacher's management of students. In the empirical part of this work, we will present the results of our own empirical research, the purpose of which is to determine the efficiency of teacher's guidance of students. The sample consists of secondary school teachers. The teachers received electronic anonymous questionnaires. The purpose of the research was to determine the efficiency of the teacher's leadership. We were interested in which competencies teachers use and need in their pedagogical management of students. Respondents rated the efficiency of leading talented students at school and guiding students in school competitions the highest. The lowest scores, although these are by no means bad, were recorded for the effectiveness of guiding students in situations related to aggression and for the effectiveness of guiding students in crises. The purpose of pedagogical leadership is to establish a stimulating learning environment in which students are productive, implicit, and active. Class management is the teacher's way of working with his own personal qualities, teaching methods and approaches, and his strategies in pursuing such an important profession. Consistency, motivation, ability to

work with students' social and emotional problems, and relations with external institutions and parents are among the most important factors of pedagogical leadership.

Keywords: competencies, pedagogical leadership, student, styles of leadership, teacher's mission.

1. Uvod

1.1 Poslanstvo učitelja

Poklic učitelja je gotovo najlepši in najpomembnejši poklic na svetu, saj je glavna naloga razvoj človekovih zmožnosti in talentov. Učitelj je strokovnjak, ki poučuje in se obenem uči, vpliva na mladega človeka in se hkrati z njim spreminja tudi sam (Mowet, 2019, str. 55). Učiteljev poklicni vsakdan ni nikoli enoličen – nenehno spreminjajoče se okoliščine v šoli in v okolju od vsakega učitelja zahtevajo vedno znova svež in aktualen pristop (Ažman, 2012, str. 145). Ažman (2012, str. 155) meni, da se mora učitelj poleg pedagoškega dela veliko izobraževati, spremljati aktualne dogodke, osvajati nova multimedijška znanja, razvijati svojo človeškost in razumeti dogajanja na raznolikih področjih življenja svojih dijakov. Prav zato je pomembna njegova pozitivna osebnost, da lahko izoblikuje takšno učno okolje, ki je spodbudno in prijetno za vse dijake (Huang, 2018, str. 7). Le tako lahko pripomore k boljšemu odnosu med dijaki ter odnosu med učiteljem in dijaki.

Everson in Emmar (2009, str. 166) dodajata, da dijaki v razredih preživijo veliko časa z učitelji, zato morajo učitelji poskrbeti za pozitivno in varno počutje, dobre odnose in spodbudno učno okolje. To je okolje, kjer imajo dijaki možnost raziskovati, pridobivati znanje ter dosegati zastavljene cilje. »Učitelj lahko dijaku pomaga pri doseganju ciljev ter pri razvoju, če pozna in razume njegove temeljne in druge potrebe. Vzpostavljanje pogojev za učinkovito zadovoljevanje dijakovih potreb je sestavni del vodenja oddelka (Ažman, 2012, str. 122). Ažman (2012, str. 120) poudarja, da mora učitelj poznati dijakov telesni, čustveni, miselni in socialni razvoj.

Kljub vsej pristopni tehnologiji in priznani ureditvi velja izpostaviti dejstvo, da je vzgojno osebje ključni nosilec vzgojno-izobraževalnega procesa. Delo učitelja kot organizatorja je še vedno ključno tudi v sedanjem času živahnega tehnološkega razvoja in ni moč zgolj tehnično zamenjati humane in strokovne energije.

1.2 Vodenje razreda

Literatura s področja pedagoške znanosti navaja, da med osnove znanja učiteljev o uspešnem vodenju vsekakor sodi tudi znanje širših načel in načrtovanj vodenja in organizacije pouka. Obstajajo različni pogledi na to, kaj je vodenje razreda. Če povzamemo, pa bi bile temeljne vsebine naslednje: pridobivanje pozitivnega vzdušja, način in tehnike dela z dijaki, oblikovanje predpisov, ohranjanje discipline, komunikacija z dijaki, obvladovanje konfliktov, vzajemno sodelovanje, soustvarjanje razrednega reda in pravil.

Med najpomembnejšimi spretnostmi poučevanja pa med drugim najdemo tudi:

- vse odločitve v zvezi z načrtovanjem upoštevajo učence in okolje,
- učna ura je oblikovana tako, da vzbuja in vzdržuje pozornost, interese in vključevanje učencev,

- učenci so aktivno vključeni v učno uro in imajo dovolj priložnosti, da sami organizirajo svoje delo,
- učitelj spoštuje in spodbuja zamisli in prispevke učencev in tako spodbuja njihov razvoj,
- konstruktivne povratne informacije spodbujajo učence k nadaljnjemu napredku,
- klima je delovna, sproščena, upoštevajo se dogovorjena pravila,
- odnosi učitelj – učenec temeljijo na medsebojnem spoštovanju in povezanosti,
- učiteljeve povratne informacije pri učencih spodbujajo samozavest in samospoštovanje.

Avtoritativno vodenje je vodenje, pri katerem je vodja vizionar in delavcem pušča dovolj svobode ter je empatičen in vodenje temelji na zaupanju. Demokratični način vodenja, v katerem vodja spodbuja skupne odločitve, komunikacijo, sodelovanje, je temelj čustvene inteligence. Pri mentorskem načinu vodenja je vodja delavcem v veliko podporo, skrbi za njihov osebni razvoj, prevladuje empatija in pozitivno počutje (Pogačnik, 2019, str. 44).

Najprimernejše vodenje je, da vodja spodbuja, daje možnosti izobraževanja zaposlenim, dela po intuiciji (Sergio Mérida, Martín Sánchez, & Natalio, 2020). Glede na to, da se delovno okolje nenehno spreminja, mora dober vodja poznati osebnosti zaposlenih ter jim biti v oporo s strokovnimi nasveti. Najuspešnejši vodje znajo uporabljati različne načine vodenja, kar pomeni, da osebno poznajo zaposlene in različne pristope za doseganje različnih ciljev (Novak, 2009, str. 21).

1.3 Stili vodenja

Poleg navedenih teoretskih pristopov je še zmeraj živa tudi delitev na različne stile vodenja. Stil vodenja je zagotovo odvisen od različnih faktorjev, kot so učiteljeva osebnost, znanje, izkušnje idr.; lahko bi rekli, da je pravzaprav način učiteljeve prizadevnosti, ki je v največji meri odvisen od njegovega (trdno zakoreninjenega) prepričanja, kako je treba usmerjati dijake (Vrbnjak, 2012, str. 21). V literaturi se izpostavlja predvsem štiri stile vodenja, ki jih lahko zasledimo z različnimi imeni:

- avtoritarni stil vodenja: vodenje s prisilo (Glasser 1998), pristop zmagam-izgubiš (Bluestein 1997), ukazovalno-nedogovorni stil vodenja (Poštrak, 2007). Kroflič (2010) govori o kulturno-transmisijskem modelu vzgoje in znotraj tega o direktivnem vodenju;
- laissez-faire stil vodenja: pristop izgubim-zmagaš (Bluestein, 1997), neukazovalni, nedogovorni stil vodenja (Poštrak, 2007); Kroflič (2010) govori o permissivnem modelu prijazne vzgoje, ponekod pa najdemo tudi poimenovanje anarhični stil vodenja;
- demokratični stil vodenja: neprisilno vodenje (Glasser, 1998), pristop zmagam-zmagaš (Bluestein, 1997), dogovorni stil vodenja (Poštrak, 2007), sodelovalni stil vodenja, pojavlja se tudi poimenovanje partnerski stil vodenja, Kroflič (2010) pa govori o procesno-razvojnem modelu moralne vzgoje.

Kljub različnim poimenovanjem lahko pri različnih avtorjih med opisi stilov vodenja najdemo veliko podobnosti (Erčulj, 2017, str. 34). Ker v praksi učitelji največkrat nihajo med avtoritarnim in laissez-faire pristopom, se bomo v nadaljevanju osredotočili le na tri stile vodenja, od katerih bomo dva, izključno zaradi lažjega razumevanja (in široke uporabe

poimenovanj), imenovali kar avtoritarni in laissez-faire pristop, medtem ko bomo t. i. demokratični/sodelovalni/dogovorni/zmagam-zmagaš idr. stil vodenja poimenovali odgovorni dogovorni stil vodenja.

1.4 Avtoritarni stil vodenja

Vodenje s prisilo – Glasser (2007, str. 13):

- Vodja določi naloge.
- Vodja ne sprejema dogovorov, vodeni se mora prilagoditi delu, kakor ga opredeli vodja.
- Vodja pove, kako naj se dela, le redko pokaže ali celo vpraša vodene, kako bi se dalo delo izboljšati – izrazito enosmerna komunikacija.
- Vodja ali nekdo, ki ga vodja določi, pregleda in oceni opravljeno delo. Vodeni pri oceni ne sodelujejo, zato skušajo delo opraviti na najlažji možni način.
- Če se uprejo, vodja uporabi prisilo, običajno je to kazen, s tem pa ustvari razmere, v katerih so si vodja in vodeni sovražni.
- Potrebe vodje so pomembnejše od potreb vodenih.

Ukazovalno- nedogovorni stil vodenja – Postrak (2007, str. 11):

- Izključna vloga vzgojitelja.
- Med mladostnikom in vzgojiteljem ni dogovora.
- Komunikacija je enosmerna in teče v smeri od vzgojitelja do mladostnika.
- Ni vzpostavljen odnos, ki bi omogočal razgovor.
- Vzgojitelj določi program, poda navodila.
- Vzgojitelj določi pravila in ukrepe.
- Mladostnik se ravna po navodilih in programu.
- Upoštevati mora pravila, ki jih je določil vzgojitelj.

Pristop z nadvladovanjem (zmagam – izgubiš) – Bluestein (1997, str. 76):

- Temelji na nadvladovanju, je nefleksibilen, avtoritativen.
- Učitelj pogosto izkazuje gospodovalen odnos, s čimer učencem sporoča, da so njegove potrebe pomembnejše od njihovih.
- Učenčevo vedenje in njegovo osebno vrednost učitelj velikokrat enači.
- Med oblikami interakcije se pojavlja nadiranje, nadziranje, manipuliranje, izrekanje groženj, obsojanje, kritiziranje, ustrahovanje, kaznovanje, svetovanje, nerganje, sarkazem, prisila, tudi napadanje učenčevega vedenja ali celo njegovih vrednot.
- Spodbujanje tekmovalnosti.
- Učitelj je večinoma osredotočen na negativen pristop.
- Večja usmerjenost v cilj – rezultat kot proces.
- Učenci imajo le redko možnost sodelovati pri odločitvah.
- Spodbuja poslušnost in skladnost od učitelja ter potrebo po internem vrednotenju.
- Ne krepi izkušnje odločanja in odgovornega vedenja.

- Ovira razvoj posameznikove osebne moči.
- Učenci delajo zato, da bi zadovoljili učitelja ali se ga celo znebili; pristop lahko pri učencih povzroči celo zamerljivost ali upor.
- Ne razvija spretnosti sklepanja kompromisov, pogajanja, sodelovanja in spoštovanja potreb drugih. Odnosi z učenci so lahko zelo stresni in neizpolnjujoči; možna je frustracija in popolna izčrpanost.

Kroflič (2010, str. 134) govori o **direktivnem stilu vodenja**, ki ga najdemo znotraj kulturno-transmisijskega modela vzgoje:

- Pravila so predstavljena kot trdna, kot norme, o katerih se ne razpravlja.
- Učitelj pričakuje, da bodo otroci ta pravila upoštevali.
- Cilj vzgojiteljevih pričakovanj je discipliniranje.
- Vzgojni cilji so ideološko obarvani in niso ustrezno reflektirani – tudi vzgojitelji sami o njih ne razmišljajo.
- V ospredju je manipulacija – otrok je namreč soočen z vnaprej določenimi moralnimi zahtevami, s pravilnimi vedenjskimi vzorci in z življenjskimi resnicami kot objektivnimi dejstvi.
- Vzgojitelj je zastopnik družbenega reda in ve, kaj je prav in kaj narobe; otrokove pritožbe so povsem brez pomena, saj naj ne bi bil sposoben in upravičen kritično soditi o vsebini vzgojnih ciljev.
- Med vzgojnimi metodami, ki podpirajo ta model, je v ospredju direktivni stil vzgajanja in poučevanja: otrokova vloga je omejena na poslušno sledenje vzgojiteljevim napotkom; za kritično razsojanje ni prostora.
- Veliko je vzgojiteljevega moraliziranja.
- Prisotne so tudi bolj represivne oblike kaznovanja in nadzorovanja.
- V ospredju so cilji, katerih skupno osnovo tvori vrednota poslušnosti, značilna za vse konformistične morale.
- Kot neustrezni se izkažejo vzgojni cilji, ki predpostavljajo svobodno in odgovorno uporabo kritičnega razsojanja in dogovarjanja o skupnih moralnih pravilih po načelu svoboda drugega je meja moje lastne svobode.

Slabšo učinkovitost ali celo neučinkovitost avtoritarnega stila vodenja razlaga Glasser (2021, str. 34) s kontrolno teorijo, po kateri vzrok za naše vedenje ni zunanji dražljaj, ampak tisto, kar mi v določenem trenutku želimo. Če to prenesemo na šolo, pomeni, da učitelji, ki so avtoritarni, ne najdejo načina, da bi prisilili učence k delu, ker je to pravzaprav nemogoče. Ob tem se stalno pritožujejo, da učenci niso dovolj motivirani, pri čemer se ponovno kaže, da verjamejo v motivacijo z dražljaji zunaj nas. Zato se poslužujejo kazni, nagrad idr., vendar učenca, ki ne želi delati, niti s kaznijo ne moremo prisiliti v delo. Prepričanja avtoritarnih učiteljev tudi to ne spremeni, ker mislijo, da pač še niso našli boljše taktike, ob tem pa jih tista skupina učencev, ki dela ne glede na stil vodenja, utrjuje v prepričanju, da s tem stilom vodenja ni nič narobe, ampak je problem v učencih.

Ta položaj dodatno zaplete še to, da so avtoritarni učitelji nagnjeni k hitremu reševanju problemov (npr. hitro pošiljanje učenca iz razreda), s čimer učencu ne sporočajo, da želijo problem rešiti, ampak da želijo učenca kaznovati. Ne zaveda se, da so edine dobre rešitve disciplinskih problemov tiste, ki so sistematične in dolgoročne. Avtoritarnega učitelja ne zanimajo učenčeve potrebe, ne vzpostavlja kvalitetnega (delovnega) odnosa, bolj se mu zdi

pomembno to, da je delo opravljeno, kot atmosfera, v kateri se delo odvija, dobre učence nagraduje, vendar je razen ocen le malo nagrad, ki bi učencem kaj pomenile; če uporablja druge nagrade, pa sam odloča o njih (te nagrade običajno ne zadovoljujejo učencev v takšni meri, kot pričakuje vodja). Poleg tega avtoritarni učitelj učencem dopoveduje, da je on tisti, ki ve, kaj je za učence bolje, in uporablja prisilo zato, da ti delajo ne glede na njihove potrebe. Avtoritarni učitelj je odvisen od pravil, saj je prepričan, da brez njih učenci ne bi delali. Zato je pravil veliko in po navadi postanejo pomembnejša od problemov, ki naj bi jih pravzaprav reševala. Pogosto je ta pristop tudi glavni način, ki ga šola uporablja pri obravnavi problematičnih učencev, učitelji pa ne uvidijo dejstva, da se vse več učencev kazni ne boji, saj je zanje večja frustracija pomnjenje nepomembnih delčkov snovi kot sankcije s strani učitelja. In nenazadnje je ena večjih slabosti tega stila vodenja, da učenci ne prevzemajo odgovornosti za opravljeno delo. Ker ta stil vodenja zajema predvsem od zunaj vsiljeno obveznost, je doseganje odgovornosti skorajda nemogoče. Kadar nas k nečemu prisilijo, navadno ne želimo prevzeti odgovornosti za opravljeno delo. Da bi učenci delo opravili kakovostno, morajo pri tem videti neko korist zase, ne za učitelje, za šolski sistem ali za starše (Glasser, 2008, str. 88).

Dodaten problem avtoritarnega vodenja je ta, da so vrednote predpostavljene v obliki večnih resnic, kot se izrazi Kroflič (2007, str. 122), in se jih na ta način podaja otrokom oz. mladostnikom kot vsako drugo znanje. Tak ideološki koncept prenašanja »večnih vrednot« pa spodleti zato, ker z njim sicer lahko prenašamo informacije in vzorce vedenja, morda celo zagotovimo poslušnost učenca, nikakor pa ne spodbudimo notranje aktivnosti v učencu. Otrok oz. mladostnik se tako navaja na nekritično poslušnost in pasivnost, kar mu na nek način preprečuje, da odraste v odgovorno, samostojno osebnost.

Poleg vsega navedenega se je treba tudi zavedati, da je ena od značilnosti mladih, da poskušajo obraniti svojo identiteto in se lahko tudi silovito branijo vsega, kar jim odrasli vsiljujejo. Znano pa je, da nasploh v vseh situacijah, kjer se pojavlja moč kot sredstvo, s katerim se nekaj ureja, pride do negativnih posledic (ljudje se začnejo upirati, se izogibajo, izzivajo, lažejo, se maščujejo, skrivajo čustva, tožarijo, varajo, se izživljajo nad drugimi, imajo potrebo po zmagi, se delijo na manjše skupine, ne tvegajo, ne poskušajo nič novega, niso samoiniciativni idr.). Če se torej učitelj zateka k avtoritarnemu stilu vodenja, sprejme s tem nase veliko odgovornost, saj je ta stil naporen in neefektiven, od učitelja pa zahteva, da o vsem odloča in da zmeraj prevzema objektivne izhode. Ker pa je to zelo naporno, avtoritarni učitelj pogosto čuti določeno mero frustracij, kar ga potisne v to, da v določenih stanjih odgovarja neprimerno, se izraža celo z napadalnostjo in ustrahovanjem, kar pa vsekakor ni primerno pri poučevanju. Vse to preprečuje, da bi učitelj v konfliktnih stanjih ravnal zrelo in odgovorno, se pravi, da bi ostal vdan in dostojen ter bi svoja občutja povedal na primeren način, problem pa bi reševal v dogovoru z vsemi vpletenimi. (Poštrak, 2007, str. 11)

1.5 Laissez-faire stil vodenja

Ta stil vodenja lahko povežemo z razsežnostmi permissivne šole. Saleclove (2013, str. 102) govori celo o nadzorovalni razsežnosti permissivne šole, ki je nekakšen odgovor na tradicionalno avtoritativno šolo. V permissivni šoli pa naj bi avtoriteto učitelja zamenjali psihologi, pedagogi in socialni delavci. S tem se nadzor nad učenci ni zmanjšal, ampak se je celo povečal, nadzorovanje pa je postalo prikrito.

Paradoksalno pri permissivni šoli je to, da ostaja represivna, čeprav na zunaj zagovarja odprtost in spontanost. Med učiteljem in učencem je na videz prijateljski odnos, vendar ostajajo hierarhični odnosi discipliniranja enaki. Pravila v odnosu, ki je na videz prijateljski in odprt, ostajajo, kljub temu da niso nikjer zapisana, enaka: učenci morajo ubogati učitelja, morajo ga

na določen način naslavlja, prepovedano je nasilje, učenci morajo sodelovati itd. Tukaj gre za očitne zahteve, ki pa so nadalje povezane s celo vrsto norm obnašanja. Ker so torej ti hierarhični odnosi discipliniranja v permissivni šoli prikriti, še ne pomeni, da niso več represivni. Čeprav permissivna šola zagovarja svobodno, spontano, neavtoritarno vzgojo, ki upošteva otrokovo osebnost, je v njej ostal popolnoma nespremenjen celoten način naslavljanja in komunikacije med učiteljem in učenci, ki je še zmeraj povezan s hierarhičnim položajem. »Uvedel je samo dodatno negotovost učenca; ta v odprti šoli nikoli ne ve, kdaj je učitelj učitelj in kdaj mu hoče biti vrstnik. Učenec mora tako uganiti učiteljevo željo, kajti sam učitelj, ki igra neavtoritarno, prijateljsko vlogo in skuša ustvariti ozračje sproščenosti, venomer menja pozicijo. Mora biti učitelj, ker pač lahko le s pozicije posreduje znanje, hkrati pa mora biti prijatelj, ker le tako lahko »permissivno« vzgaja. Paradoks je v tem, da tako učitelj kot učenec pod plaščem permissivne vzgoje ohranjata svoj, nujno hierarhični položaj. Posledica permissivne vzgoje tako ni razvoj svobodnih, odgovornih posameznikov, ampak ravno nasprotno – oblikuje zlomljenega, odvisnega individua, ki je brez moralne zavezanosti in zato nesposoben pravega intersubjektivnega odnosa. Hkrati pa se takšen posameznik avtoriteti ne more upreti; samo subjekt, ki »pozna pravila igre« in si je zgradil lastno zavest, je zmožen spopada z avtoriteto« (Salecl, 1991, str. 114).

Laissez-faire stil vodenja (Krofič, 2007, str. 44) se torej pojavi kot alternativa za nadvladovanje, če učitelj premišluje, da nima avtoritete, ali se boji, da bi učence odtujil s sestavljanjem meja in slogom svojih potreb. Poleg tega najdemo v tem stilu še nekaj drugih značilnosti:

- določene učiteljeve potrebe so lahko nejasne ali malokdaj izražene;
- učitelj ne sprejme obveznosti za svoje potrebe, od učencev pa pričakuje, da sami sebe nadzirajo – kasneje lahko izraža grajo in razočaranost, ker učenci nekoliko manj sodelujejo;
- učitelj je pravzaprav odsoten, kljub temu da je v razredu;
- med učiteljem in učenci ni kompromisov, ni razgovora;
- učitelj običajno prepusti, da dogajanje času;
- med oblikami interakcije se pojavlja samopomilovanje, valjenje krivde na učenca, mučenje, manipuliranje, sklicevanje na učenčev občutek krivde, obtoževanje, sarkazem idr.;
- učitelj je nedosleden pri postavljanju meja, nagradah, posledicah, izvedbi; sprejema odločitve, a se jih ne drži;
- pogosto razume učenčevo vedenje osebno in zelo malo ali sploh ne razlikuje med učenčevim vedenjem in njegovo osebno vrednostjo;
- spodbuja poslušnost in odvisnost od učitelja ter potrebo po zunanjem vrednotenju;
- ne razvija spretnosti odločanja in odgovornega vedenja;
- ne razvija spretnosti sklepanja kompromisov, pogajanja, sodelovanja in spoštovanja potreb drugih;
- če se ta pristop ne obnese, se učitelj hitro vrne k nadvladovanju, kar ga lahko pripelje do izčrpanosti in celo želje, da bi zapustil poklic.

Iz napisanega lahko razberemo, da ta stil vodenja resnično temelji na permissivnem modelu prijazne vzgoje, kot ga je poimenoval Krofič (2007, str. 32). Gre torej za vzgojo, ki izhaja »iz otroka«, iz njegovih razvojnih potreb, izvira pa iz naslednjih spoznanj – zavedanje potrebe po spoštovanju otrokovih pravic, ki jih represivno

naravnana klasična patriarhalna vzgoja ni upoštevala, ter spoznanja, da je uporaba nasilnih metod vzgojno manj učinkovita.

Rezultat te vzgoje kaže, da se otroci, ki so bili vzgajani svobodnejše, ne odlikujejo s samostojnostjo, ustvarjalnostjo in notranjo moralnostjo, ampak celo nasprotno. Razvijejo potrošniško egoistično miselnost in narcistično odvisnost od zunanjih potrditev, ki jim jih posreduje socialno okolje, kadar uspešno odigrajo družbeno primerne vloge. Moralna pravila ne spoznajo za pravična, spoštujejo pa jih zato, ker si s tem pridobijo naklonjenost socialne okolice. »Permisivna vzgoja, ki razbija pravila in pomen učiteljeve avtoritete, onemogoča razvoj učenčeve moralne odgovornosti in ustvarja negotove posameznike. Samo šola z jasno določenimi pravili omogoča učencu prostor svobodnih odločitev in odgovornosti za svoja dejanja. Nasprotno pa je učenec permisivne šole, ki ne pozna več pravil, ki določajo njegovo obnašanje, popolnoma obvladan« (Salecl 1991, str. 113). Tradicionalna – avtoritativno naravnana – šola je podrejala učenca z disciplinskimi prijemi, ki so oblikovali učenčevo vedenje, naslavljanje učitelja ipd. Poleg tega je poudarjala učiteljevo avtoriteto in njegov nadrejeni položaj, kar je učencu omogočalo avtonomen razvoj. Razmerje jasno določenih vlog mu je omogočalo, da je ponotranjil moralno odgovornost in si oblikoval notranje vodilo, zaradi česar je lahko postal avtonomni individuum. Neuspeh permisivne vzgoje pa je bil v tem, da je na eni strani ohranila temeljne mehanizme discipliniranja (vse oblike komunikacijskih kodov, naslavljanj so ostale nespremenjene), razrušila pa je učiteljevo avtoriteto in sistem jasno določenih pravil. Tako je ohranila negativno funkcijo tradicionalne šole, razrušila pa je njeno pozitivno vlogo, ki je omogočala oblikovanje trdnega jaza. (Salecl, 2013, str. 114)

Zanimivo je to, da dva tako različna modela vzgoje (tradicionalna – avtoritativno naravnana vzgoja in permisivna vzgoja) pravzaprav povzročata podobne vzgojne učinke. Razlaga se skriva v psihoanalitični teoriji, ki pravi, da si otrok na eni strani želi varnost in ljubezen, na drugi strani pa ločenost od ljubeče osebe in (trmastega) uveljavljanja lastne volje. To pa je zanj prav tako naporno kot sledenje točno določenim starševskim zahtevam. Če torej pri vzgoji želimo upoštevati otrokove razvojne potrebe, potem moramo podpreti oba sklopa razvojnih potreb, kar pa tradicionalna – avtoritativno naravnana vzgoja ne podpira.

2. Učiteljevi vzgojni stili in kompetence

Stile vodenja dojamemo kot vedenjske dokaze, s katerimi pridobivamo druge. Vsak od nas ima svoj stil vodenja, ki je odvisen od naše osebnosti, stališč in poznavanja vodstvenih sposobnosti. Naša stališča, dejavniki, kar je za nas sprejemljivo in želeno v določenem družbenem okolju, vpliva na izbiro našega vzgojnega stila, ki ga poistovetimo s svojo osebnostjo (Tamše, 2016, str. 40).

Po mnenju Marentič Požarnikove (2012, str. 227–228) osnovne stile vodenja običajno opredeljujemo kot avtoritarne ali demokratične. Izbrano anarhično vodenje naj v šoli ne bi obstajalo. Avtoritarno vodenje pomeni, da učitelj vse določa sam, prevlada frontalni učni proces, dialoga ni oziroma se odklanja. Odgovornost za uspeh ali neuspeh dijakov je izključno v celoti učiteljeva, čeprav se takšen učitelj le redko tega tudi drži (Tamše, 2016, str.12). Demokratično vodenje, kjer ima učitelj avtoriteto, temelji na znanju in izkušnjah. Sankcije niso potrebne. Komunikacija je kakovostna in sodelovalna, otroci prevzemajo samostojnost in odgovornost.

Marentič Požarnik (2012, str. 228) meni, da je takšna delitev vodenja oziroma opisanih modelov preveč splošen, premalo abstrakten, da bi lahko določal vsakdanje učiteljevo dejanje

in usposabljanje, in da je potrebno raziskati več dejavnikov, ki vplivajo na učno okolje. Raziskave, ki so sledile, so bile tako naravnane k proučevanju nazorne interakcije v razredu.

Ni enotnega odgovora, kateri stil vodenja je učinkovitejši in prinaša rezultate, a dejstvo je, da kot najpomembnejšo učiteljevo lastnost izpostavimo fleksibilnost, ki pa je rezultat učiteljeve drugačnosti in dovzetnosti do sprememb (Tamše, 2016, str. 13).

V času, ko je sprememba edina stalnica naših življenj, je šola pretekla od stroge avtoritarnosti do permisivnosti in današnjega prizadevanja po čim večji demokratičnosti posameznika. Medtem ko je tradicionalna šola na eni strani podrejala dijaka disciplinskim pristopom, na drugi pa uresničevala pomembnost statusa učitelja in upoštevanje njegove avtoritete, je bila v obdobju, ko je prevladovala permisivna vzgoja, učiteljeva brezpogojna avtoriteta razvrednotena in se je prenesla na dijaka. Vendar se ni mogla ohraniti do danes, ker je permisivnost, ki dijaku omogoča neovirano upoštevanje potreb, hotenj, želja, zanj prej ovira kot prednost. Družbene spremembe so v sredini prejšnjega stoletja, v času avtoritarnih stilov vodenja, povzročile pomemben preskok tudi na vzgojnem področju, kajti prevladalo je prepričanje, da se preusmeri pozornost na dijakove potrebe. (Tamše, 2016, str. 12)

Kalin (2019, str. 14–34) v programskih smernicah, ki so glavna usmeritev za delo in profesionalno opravljanje dela v razredu, predlaga naslednjih sedem načel:

- Načelo celostnega pristopa: posameznika mora v celoti upoštevati kot osebnost, ki je del ožjega ali širšega socialnega okolja; oddelčna skupnost je del šole, le-ta pa je vpeta v celotno širšo skupnost; odnosi znotraj ene skupine se tako prepletajo z odnosi med posameznimi skupnostmi in vplivajo na delovanje oddelčne skupnosti; pozorni moramo biti na odprtost do drugih oddelkov, učiteljev in drugih strokovnih delavcev, staršev in širše družbene skupnosti.
- Načelo razvojne usmerjenosti: delo oddelčne skupnosti se usmerja v optimalni razvoj posameznika.
- Načelo kakovostne organizacije življenja: vse načrtovane cilje se dosega z načrtno in s kakovostno organizacijo; oddelčna skupnost ima svoj skupni cilj in čas, ki je namenjen delu v oddelku.
- Načelo aktualnosti: v šoli so vse aktivnosti usmerjene v sooblikovanje vizije šole, pri čemer se morajo učitelji odzivati na aktualne življenjske potrebe oddelka, skupine in posameznike.
- Načelo povezovanja, strokovnega sodelovanja in interdisciplinarnosti: v skrbi za kakovost življenja oddelčne skupnosti razredniki, učenci, šolska svetovalna služba in drugi strokovni delavci v šoli ter zunaj nje med seboj enakopravno sodelujejo in se vključujejo v delo skupnosti.
- Načelo strokovnosti in strokovnega izpopolnjevanja: učitelji in drugi strokovni delavci svoje delo opravljajo v skladu s strokovnimi spoznanji in etičnimi načeli; za njih je nujno stalno strokovno izpopolnjevanje in refleksija opravljenega dela.
- Evalvacija kakovosti življenja v oddelčni skupnosti: evalvacija procesov in rezultatov življenja ter dela v oddelčni skupnosti mora biti sprotna in končna; tako se lahko zagotavlja večja kakovost in omogoča nadaljnje načrtovanje, hkrati pa učence navajamo na refleksijo lastnega dela ter pomagamo pri oblikovanju realnih ciljev učencev, vendar gre za bolj kompleksno nalogo. (Kalin, 2019, str. 14–34)

Za uspešno poučevanje mora učitelj v razredu vzpostaviti red in disciplino. Vzgoja ni več usmerjena le v razvoj intelektualnih sposobnosti, ampak skrbi za spodbujanje skladnega telesnega, duševnega, kognitivnega, emocionalnega in družbenega razvoja posameznika, spodbujanje kritičnega razmišljanja ter presojanja (Kalin, 2019, str. 32). Vodenje ne pomeni samo kontroliranje in kaznovanje učencev. Dober vodja razreda se oblikuje in nastaja skozi čas in izkušnje (Moe, 2020, str. 96). Učinkovit in dober vodja je tisti, ki razume in uporablja specifične strategije in tehnike. Prav tako naj bi bil uspešen učitelj dober vodja razreda. Kalin (2019, str. 30) kot lastnosti učinkovitega učitelja navaja naslednje: je učinkovit vodja razreda; kaže, da obvlada predmetna področja in vsebine; ima visoka pričakovanja do vseh učencev v razredu – pristopi in metode, ki jih uporablja, izhajajo iz otrok in njihovega učenja, spodbuja tudi učenje učencev.

Vsak učitelj vodi razred na svoj način, z njim pa posledično vpliva na mnoge vidike v razvoju učencev. Vpliva na to, ali bodo prevzeli odgovornost za prevzemanje kontrole nad lastnim vedenjem in sprejemanjem posledic lastnih dejanj. Vodenje razreda je odvisno od mnogo dejavnikov, ki se med seboj povezujejo, in sicer:

- organizacijske klime,
- ciljev šole,
- osebnosti učitelja,
- socialno-emocionalne kompetence učitelja in njegovega prepričanja o razlogih za neprimerno vedenje učenca,
- akademskega in socialnega razvoja,
- dispozicije učencev
- in skupinske dinamike (Kalin, 2019, str. 32).

Kompetence so po Tamšetovi (2016, str. 12) razdeljene na specifične in splošne. K splošnim kompetencam uvrščamo komunikacijo, timsko delo ter izkušnje pri pridobivanju znanja. Specifične kompetence so združene na posamezne šolske predmete s področja naravoslovja in družboslovja. Strokoven in sodoben učitelj zna vse to med seboj povezovati, razvijati svojo profesionalnost ter zna uspešno sprejemati dane vloge. Učitelj naj bi se s pomočjo nabora različnih kompetenc ustrezno odzval na spremenjene zahteve svojega delovanja v družbi znanja.

Predlog seznama, ki se je oblikoval na temelju tujih in domačih raziskav, glede kompetenc »kvalitetnega učitelja« zajema pet med seboj povezanih področij. Torej so kompetence dobrega učitelja naslednje: komunikacija in razmerja, uspešno poučevanje, skupnost in vodenje, sodelovanje z operativnim in s sociološkim okoljem ter profesionalni razvoj. Za učitelja je zagotovo najobsežnejše in najzahtevnejše področje, kjer so zajete naloge organizacijskega načrtovanja ter izvajanje in vrednotenje učnega procesa (Tamše, 2016, str. 54). Učitelj mora znati uspešno voditi razred (Marentič Požarnik, 2012, str. 47–51). Omejili se bomo le na prvi sklop kompetenc, ki jih navaja Marentič Požarnikova, saj gre za kompetence, ki zahtevajo kompleksnejše znanje, ki ga morajo učitelji velikokrat šele na novo pridobivati, obenem pa gre za znanja, izkušnje in spretnosti, ki bi jih naj imeli še posebej tisti, ki delajo z mladimi. Po Marentič Požarnikovi (2012, str. 47–51) so te kompetence naslednje:

- kakovostno se sporazumeva z dijaki, oblikuje pozitivno razredno klimo;
- z dijaki nadgrajuje socialne veščine ter izvaja svetovalno komunikacijo;
- sooblikuje varno in spodbudno vzgojno-izobraževalno okolje, v katerem dijaki občutijo sprejetost, spodbuja se samostojnost in odgovornost;

- poda jasna pravila glede discipline in vedenje v razredu;
- vključuje ustrezne strategije ob neprimernem vedenju dijakov;
- izraža pozitiven odnos do dijakov z razumevanjem in s spoštovanjem njihovega socialnega in kulturnega izvora.

Učiteljevo delo se mora v pedagoškem procesu odražati nenehno skozi učinkovitost učiteljevega dela, njegovo profesionalnost kakor tudi skozi osebnostne kvalitete, ki so sestavni del kompetenc učitelja. Pedagoške naloge, ki so sestavni del kompetenc, so: znanja, spretnosti, komuniciranje, metodika, usmerjanje razreda in profesionalnost učitelja (Tamše, 2016, str. 34). Bistvo kompetenc in pedagoškega dela je, kako zna učitelj prenesti teorijo v prakso. Poudarja, da kvalitetnega učitelja pri njegovem delu odlikuje ne le teoretično in strokovno znanje, temveč predvsem empatija, strokovnost in profesionalnost. Učitelj, ki je uspešen in zadovoljen, ima tudi znanja in usposobljenosti, ki so povezane z delom v razredu, s samo šolo ter profesionalizmom ter ga ne predstavljajo le kompetence, ki so neposredno obojestranske do nekega področja. Ključni dejavnik učiteljeve uspešnosti je ustrezno in kakovostno usposabljanje za soočanje z izzivi moderne družbe znanja (Tamše, 2016, str. 23).

Ugotovitev, da je temeljna naloga učiteljevega učnega vodenja pomagati učencem pri samostojnem učenju, najdemo zapisano tudi v virih s področja didaktike. Vse bolj se poudarja, da je smisel poučevanja pomagati in spodbujati učence pri njihovem čim bolj samostojnem in ustvarjalnem učenju (Redin, 2020). To pa nikakor ne more pomeniti, da je učiteljeva »poučevalna« vloga zamenljiva, ali celo to, da učitelja v organizaciji učenja sploh ne bi potrebovali. Zato menimo, da teorije pouka sodobnih spoznanj o uspešnem učenju ne ignorirajo, še več, zavedajo se, da bo teorije poučevanja spodnesla stvarnost, če bodo v nasprotju z ugotovitvami teorij učenja. Seveda lahko velja tudi obratno, da tudi teorije učenja pri proučevanju in raziskovanju zakonitosti duševnega razvoja pri učečem ne bi smele ignorirati dejstva, da šola in učitelj z oblikami, metodami in drugimi postopki ter organizacijo poučevanja odločilno usmerjata in pospešujeta učenčev psihofizični razvoj. Učitelji bi morali vedeti, da so tudi vzgojitelji (Schwab, 2020, str. 82). S svojim odnosom do predmeta, ki ga učijo, do učencev in do ljudi nasploh učence tudi vzgajajo. Otroci so kot "gobice", ki vase vsrkavajo vplive iz okolja, in si na nezavedni ravni ustvarjajo podobo sveta in sebe v njem. Ker je učitelj odrasla in odgovorna oseba, ne bi smel pozabiti, da s poučevanjem tudi vzgaja, in bi temu moral posvetiti nekaj svoje pozornosti. Vprašati bi se moral, kakšen zgled daje otrokom s svojim obnašanjem (Mohorko, 2013, str. 21).

Res je, da nekateri otroci živijo v razmerah, ki slabo vplivajo na njihov značaj, vendar je razred še vedno polje njihovega vpliva, kjer lahko ustvarijo drugačno vzdušje. Takšno, ki bo v otrocih prebujalo samospoštovanje, samozaupanje in občutek lastne vrednosti. Šolski sistem verjetno res ni dober, toda z otroki delajo učitelji in ne sistem (Pungeršek, 2015, str. 34). Mogoče se sistem še lep čas ne bo spremenil, toda učitelji bodo do upokojitve še delali z otroki. Kakorkoli obrnemo stvari, še vedno bo pred nami izziv, kako znotraj sistema najti prostor za svojo človečnost, ljubezen in ustvarjalnost ter izpolniti poslanstvo, ki ga prinaša poklic učitelja. Če bi delovali v dobrem sistemu in če bi učenci živeli v prijaznejših domačih razmerah, bi nam bilo nedvomno mnogo lažje, toda pred seboj bi še vedno imeli enak izziv: kako postati dober učitelj. Učenci v šoli vstopajo v kompleksen splet medosebnih odnosov: med učiteljem in učenci, med učenci samimi, med učitelji, vodstvom šole, starši in drugimi ljudmi v neposrednem družbenem okolju. Z gotovostjo lahko rečemo, da so sproščeni, urejeni odnosi predpogoj za uspešno učenje in s tem dobro učno uspešnost. To ugotavlja tudi Marentič Požarnik (2012, str. 222), ko pravi, da kakovostna socialna interakcija spodbuja višje miselne procese sklepanja, primerjanja in vrednotenja. Šolska klima vključuje širši spekter odnosov

med učitelji, učenci, vodstvom šole in drugimi zaposlenimi (Krulc, 2017, str. 27). Tesno je povezana z obstoječo šolsko kulturo, s sistemom vrednot in stališč. Vsak razred, ki je v osnovi formalna skupina, v katero so učenci dodeljeni, ima tudi za učenje bolj ali manj ugodno klimo. Določajo jo dejavniki, kot so način učiteljevega vodenja, skupinsko vzdušje, kakovost medosebne komunikacije ter stopnja sodelovanja oziroma tekmovalnosti med učenci. Marentič Požarnik (2012, str. 221) pravi, da vse to bistveno vpliva na počutje učencev (in učiteljev), na njihovo motivacijo in s tem na uspešnost učenja.

Razred je sprva formalna skupina, sčasoma pa razvije svojo socialno strukturo in dinamiko. V njem se splete sestavljena mreža socialnih odnosov – nastanejo prijateljske vezi, pojavijo se različne formalne in neformalne vloge, oblikujejo se neformalne skupine, v katerih se učenci družijo tudi v prostem času. Te skupine zadovoljujejo razne razvojne potrebe otrok in mladostnikov (po sprejetosti, po uveljavljanju, po zaščiti). Velik del socialnega učenja, oblikovanja stališč in vrednostnih sistemov poteka v takih neformalnih skupinah. »Če se v neformalni skupini oblikuje negativen ali podcenjevalen odnos do učenja oziroma do učne uspešnosti, lahko to negativno vpliva na motivacijo in raven težnje pripadnikov skupine« (Marentič Požarnik, 2012, str. 223). Ravno zato je pomembno, kot pravi Marentič Požarnik (2012, str. 129–131), da vsak učitelj ali vsaj razrednik te odnose čim bolje pozna, kajti le ob dobrem poznavanju socialne strukture razreda lahko najvplivnejše jedro usmerja k pozitivnim ciljem in skrbi za tesnejšo povezanost razrednega kolektiva ter neprisiljeno vključuje socialno izolirane učence v skupnost. Gre za ustvarjanje ugodne – prijateljske in delovne razredne klime.

Glasser (2021, str. 321) pravi, da k ugodnemu ozračju v šoli prispevajo tudi poslušni učenci, ustrezen odziv na učenceve individualne potrebe in težave, pozitiven čustveni ton s poudarkom na opogumljanju, nagrajevanju in spodbujanju ter dobro sodelovanje med starši in šolo. Več kot je v šoli možnosti za prevzemanje odgovornosti ter dejavnega sodelovanja in vključevanja učencev v šolsko življenje, bolj naj bi se le-ti istovetili s šolsko ustanovo in z dejavnostmi znotraj nje.

Danes se utrjuje prepričanje, da je treba učence že v šoli pripraviti na življenje v svetu vse večje tekmovalnosti. Do neke mere je to prepričanje upravičeno, vendar pa se je treba zavedati, da v življenju narašča tudi pomen solidarnosti, timskega duha in ocene za sodelovanje ravno zato, ker mnogi bistveni problemi na drugačen način niso rešljivi (Borošak, 2011, str. 11). Borošak (2011, str. 22) pravi, da bi se zato morali vprašati, »kako oblikovati učne situacije, tako da uravnotežimo pozitivne učinke sodelovanja in tekmovanja ter da bi bil vsak učenec spodbujen k dosežkom, ki jih je zmožen«.

O tekmovalnem vzdušju govorimo, kadar si posamezniki prizadevajo doseči cilj, ki ni vsem dosegljiv. Ukrepi, kot so zunanje preverjanje, zunanja diferenciacija in razne oblike selekcije pri sprejemanju na določene šole, lahko tekmovalno ozračje dvigujejo in stopnjujejo. Tudi učitelj glede na svoje prepričanje ustvarja bolj ali manj tekmovalno situacijo v razredu kot dodatno obliko motiviranja učencev. Marentič Požarnik (2012, str. 55) pravi, da dobrim učencem to koristi in postanejo še boljši, škodljivo pa lahko tako vzdušje vpliva na tiste učence, ki kljub prizadevanju ne morejo doseči dobrih rezultatov. Poudarja, da mora učitelj, če želi ohraniti pozitivne učinke tekmovalnosti, skrbeti, da tekmovanja zajamejo različna področja, in postavljati cilje na takšen način, da bodo le-ti širše dosegljivi. Uspešnost in počutje dijakov v razredu sta v veliki meri odvisna od njihovega vodje, t. j. od učitelja. Socialna psihologija si je sprva prizadevala sestaviti seznam lastnosti, ki bi označevale osebnost idealnega vodje (Puertas Molero, 2018, str. 505), nato pa je le-to nadomestilo proučevanje različnih stilov vodenja, značilnih vzorcev komunikacije in sovplivanja med vodjo in člani skupine. Velja, da so v eni skupini idealne ene lastnosti vodje, v drugi pa druge.

Glede na to lahko rečemo, da je kakovost pouka odvisna od učitelja, ki ga mora pri njegovem učnem vodenju usmerjati »jasno spoznanje, da učencev ne more prisiliti k motiviranemu učenju in siceršnjemu spreminjanju, jih pa lahko spodbuja predvsem tako, da z njimi deli vzgojno-izobraževalno moč in odločanje« (Glasser, 2001, str. 35). Za to pa ima učitelj, kot pravi Zalokar Divjak (2001, str. 67), veliko možnosti npr. pri zbiru učne vsebine in učnih sredstev, načinov uspešnega učenja, domačega branja, (so)odločanja pri ocenjevanju, grajah in priznanjih ipd. Zavedati bi se torej moral, kot pravi dalje, »da leži največ vzrokov za učni neuspeh v sistemu učnega dela in ne v učencih samih« in »da je kakovost pouka odločilno odvisna od sodelovanja in soodločanja učencev«.

S tem, da smo s permissivno vzgojo začeli odklanjati odkrito vsiljevanje vrednot in znanja, smo naredili korak naprej, čeravno prehod od avtoritarne vzgoje na permissivno ni dal boljših rezultatov. Poskusi vrniti se v čase, ko je učitelj imel več avtoritete zaradi svojega položaja, so obsojeni na neuspeh. V obeh pristopih, v avtoritarnem bolj očitno in v permissivnem manj, postavljamo za cilj, da otrok sprejme naše vrednote in naša znanja o svetu. Tak cilj je nedosegljiv, kajti ne moremo nadzirati sveta okrog sebe in nikakor ne dovoliti, da nas drugi nadzirajo, niti s silo niti z manipulacijo (Zalokar Divjak, 2019, str. 49).

Mogočna pot iz učiteljeve zagate je sprejeti dejstva, da bomo pri pospešeni razvijajoči se informacijski tehnologiji, ki otroku nudi mnoge druge vire znanja, učitelji kot posredovalci znanja čedalje manj pomembni. Toda temeljne človeške vrednote sožitja in sodelovanja bo večina otrok lahko izkusila in razvijala predvsem na temelju modela sodelovanja, ki ga bo razvijal učitelj (Klopčič, 2019, str. 18). Zato verjamemo, da bo šola postajala čedalje bolj prostor sožitja, ne le posredovalnica znanja. Naša naloga je, kako znanja, ki so jih učitelji in otroci pridobili iz različnih virov, s sodelovanjem usmeriti v bogatejše sobivanje in ne v rivalstvo ter porabništvo. Cilj učitelja v taki šoli ni več, da mladi sprejemajo njegovo znanje in vrednote, ampak da jim s svojim modelom sodelovanja omogoči razviti njihove vrednote za sožitje in jim s posredovanjem raznovrstnih spoznanj omogoči večjo izbiro za njihovo življenje pomembnih znanj. Učitelji moramo opustiti neučinkovita in škodljiva motivacijska sredstva, kot so nagrajevanje, ocenjevanje, tekmovalnost, razvrščanje, kaznovanje, ki sodijo v orodjarno zunanjega nadzora vedenja, in si moramo pomagati s človekovo temeljno in najbolj osebno potrebo, »nadzorovati svet za svoje dobro« (Zalokar Divjak, 2019, str. 56).

3. Empirični del

V empiričnem delu naloge bomo predstavili rezultate lastne empirične raziskave, katere namen je ugotoviti, kakšna je učinkovitost učiteljevega vodenja dijakov. Vzorec sestavljajo učitelji srednje šole. Učitelji so anonimne vprašalnike prejeli v elektronski obliki.

V tabeli 1 je prikazana razdelitev vzorca glede na spol respondentov. Pretežni delež respondentov predstavljajo ženske, ki jih je v vzorcu 71,4 %. Delež moških v vzorcu znaša 28,6 %.

Tabela 1*Spol respondentov*

	f	f %
moški	20	28,6
ženski	50	71,4
Skupaj	70	100,0

Tabela 2 prikazuje starostne skupine respondentov. Razdelili smo jih v štiri skupine. Največji delež respondentov je starih od 21 do 40 let, in sicer 62 %. Sledijo anketiranci, ki so stari med 41 in 60 let. Takih je v vzorcu 30 %. Manjši delež, 8 % anketiranih je starejših od 61 let.

Tabela 2*Starostna skupina respondentov*

	f	f %
do 20 let	0	0
21–40 let	43	62
41–60 let	21	30
61 let ali več	6	8
Skupaj	70	100,0

Tabela 3 prikazuje respondente po strokovnih nazivih. Nekaj manj kot polovica respondentov ali 46 % nima naziva. Nekoliko manj, 26 %, respondentov je navedlo, da imajo strokovni naziv mentor. Z nazivom svetovalec je bilo 17 % respondentov. Manjši delež respondentov, 11 %, ima naziva svetnika.

Tabela 3*Strokovni naziv respondentov*

	f	f %
brez naziva	32	46
mentor	18	26
svetovalec	12	17
svetnik	8	11
Skupaj	70	100,0

Kar 53 % vseh respondentov ima univerzitetno izobrazbo (tabela 4). Dodatnih 7 % jih ima visokošolsko izobrazbo, 9 % respondentov pa ima naziv magister znanosti ali stroke. Natanko 19 % vseh respondentov ima srednješolsko izobrazbo. Višješolsko izobrazbo je navedlo 13 % respondentov. V vzorcu je še 0 % respondentov z nazivom doktor znanosti.

Tabela 4*Stopnja izobrazbe respondentov*

	F	f %
srednja šola (SŠ)	13	19
višja izobrazba (VŠ)	9	13
visoka izobrazba (VS)	5	7
univerzitetna izobrazba (UNI)	37	53
magister znanosti/stroke (MAG)	6	9
doktor znanosti (DR)	0	0
Skupaj	70	100,0

V tabeli 5 je frekvenčna porazdelitev respondentov po letih delovnih izkušenj. Največji delež respondentov poučuje že med 21 in 40 let, in sicer 34 %. Sledijo tisti, ki poučujejo med 11 in 15 let, teh je 29 %, ter anketirani, ki imajo med 6 in 10 let delovnih izkušenj (6 %) ter med 16 in 20 let delovnih izkušenj (9 %). Delež respondentov, ki poučujejo do 5 let je 23 %, kar je posledica tega, da imamo kar veliko novih sodelavcev zaradi upokojitve učiteljev prakse.

Tabela 5*Leta delovnih izkušenj respondentov*

	F	f %
Do 5 let	16	23
6–10 let	4	6
11–15 let	20	29
16–20 let	6	9
21–40 let	24	34
Skupaj	70	100,0

Uporabili smo devetnajst trditvev in primerjali povprečne vrednosti, standardne odklone ter minimalne in maksimalne vrednosti. Trditve so anketiranci ocenjevali s pomočjo 5-stopenjske lestvice, kjer je 1 pomenilo nezadostno in 5 odlično. Anketiranci so imeli v tem sklopu možnost, da anketiranje nadaljujejo, čeprav niso odgovorili na kakšno vprašanje. Za takšen način smo se odločili, ker je bil anketni vprašalnik zelo obsežen, a hkrati rezultati odgovorov niso vplivali drug na drugega.

Vse trditve so ocenjene precej visoko in tik pod oceno 4, ki pomeni prav dobro. Najvišje so anketiranci ocenili učinkovitost pri usmerjanju nadarjenih dijakov na šoli ($M = 3,82$), usmerjanje dijakov pri tekmovanjih na šoli ($M = 3,81$), učinkovitost pri usmerjanju dijakov pri uspešnih situacijah ($M = 3,81$) ter učinkovitost pri usmerjanju dijakov pri strokovnih ekskurzijah in drugih izletih ($M = 3,80$). Najnižje ocene, čeprav tudi te nikakor niso slabe, pa smo zabeležili pri učinkovitosti usmerjanja dijakov v situacijah povezanih z agresijo ($M = 3,72$), učinkovitosti pri usmerjanjih dijakov pri izvenšolskih dejavnostih ($M = 3,72$) ter učinkovitosti pri usmerjanju dijakov v kriznih situacijah ($M = 3,73$).

4. Zaključek

Náša naloga je, da otrokom pokažemo pomen znanja za boljše obvladovanje sveta. S svojim odnosom do soljudi mu pokažemo, kako lahko prav z odrekanjem nadzorovanja drugih ustvarja tako potrebno, osrečujočo povezanost z njimi. Namesto nagrajevanja mora učitelj slehernemu otroku pomagati doseči cilj, ki si ga otrok zastavi; namesto rivalstva ponudi tekmovanje s samim seboj in sodelovanje z drugimi, namesto kaznovanja in ocenjevanja razvija šolo, v kateri se otroci počutijo enakovredno ne glede na sposobnosti. Menimo, da je ustvarjanje ozračja, ki to omogoča, temeljna naloga šole in nas učiteljev v tem stoletju. Da bi to dosegli, bo treba zaupati ustvarjalnosti učiteljem, kar pomeni, da je treba odstraniti bojazen pred vmešavanjem politikov z ideološkimi predsodki. Potrebujemo demokratično družbo, ki bo skrb in vzgojo zaupala učiteljem in staršem v nekem šolskem okolju: družbo, v kateri se bodo lahko politiki od nas in šolskih okolij učili, kako voditi šolsko politiko. (Lojk, 2011, str. 14) Dandanes smo skoraj vsakodnevno priča govoru o »slabi« javni šoli, permisivni vzgoji in ugotovitvam, da otroku prijazna šola ne vodi nikamor drugam kot v anarhijo. Ko bodo odgovorni ljudje, ki vodijo to državo, teoretiki in ostali strokovnjaki, ki pišejo pravilnike in zakone, razmišljali na način, da je učiteljevo pedagoško znanje temelj za vzpostavitev kakovostnega in vrednostnega sistema v šolstvu ter zaradi tega učiteljem omogočili dodatna kvalitetna izobraževanja, ne bo potrebno sprejemati novih pravilnikov o šolskem redu, ocenjevanju itd. (Bukovec & Plešnik, 2020, str. 53). Usmerjanje je emocionalni proces, v katerem učitelj prepozna in vzbuja emocionalna stanja dijakov. Ta sposobnost učitelja, da lahko vpliva na emocionalno klimo, v veliki meri pripomore k razredni učinkovitosti (Glasser, 2021, str. 234). Čustvena inteligenca je osnova za učinkovito usmerjanje, saj čustveno inteligentni ljudje ustvarjajo skupne emocionalne izkušnje ter povečujejo solidarnost in moralo (Poulou, 2017, str. 996). Dober pedagoški vodja je usmerjevalec in njegovo znanje in uporaba čustvene inteligence se odraža predvsem v lastnostih, da zna odkriti najboljše pri drugih ljudeh, da je dojemljiv za težave drugih, deluje iskreno o svojih občutkih, je zgled in zna uspešno reševati konflikte ter je fleksibilen pri svojem delu.

5. Literatura

- Ažman, T. (2012). *Sodobni priročnik: priročnik za usposabljanje učiteljev za vodenje oddelčnih skupnosti*. Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo.
- Bluestein, J. (1997). *Vzgoja brez stresa: nasveti za učitelje, vzgojitelje in starše*. Ljubljana: Pleroma.
- Borošak, T. (2011). *Kompetence vzgojiteljev v vrtcih za področje gibanja*. Univerza v Ljubljani: Pedagoška fakulteta.
- Bukovec, B. & Plešnik, J. (2020). *Vodenje in pripadnost v osnovni šoli*. Novo mesto: Fakulteta za organizacijske študije.
- Emmer, E. T. & Evertson, C. M. (2009). Effective Classroom Management at the Beginning of the School Year. *The Elementary School Journals* 80 (5). The University of Chicago. doi: 0051-5984780/8005-0002501.16
- Erčulj, J. (2017). Vodenje, ki se spreminja: razvoj in perspektive vodenja v izobraževanju: gradivo za udeležence znanstvenega posveta *Vodenja v vzgoji in izobraževanju*. Ljubljana: Šola za ravnatelje.
- Glasser, W. (1998). *Ostati skupaj*. Radovljica: Top Regionalni izobraževalni center.
- Glasser, W. (2021). *Teorija nadzora. Kako vzpostaviti učinkovit nadzor nad svojim življenjem*. Ljubljana: Chiara.

- Huang, P. (2018). Adventures in Higher Education, Happiness, And Mindfulness. *British Journal of American Legal Studies* Huang, 7(2). doi: 10.2478/bjals-2018-0008
- Jasper, J. (2008). *Kompetentni otrok*. Radovljica: Didakta.
- Kalin, J. (2019). *Vloga pedagoga pri sodelovanju z razredniki in oddelčno skupnostjo*. Pridobljeno na https://www.sodobna-pedagogika.net/clanki/01-2019_vloga-pedagoga-pri-sodelovanju-z-razredniki-in-oddelcno-skupnostjo/
- Klopčič, S. (2019). AEIOU voditeljstva. HR&M – *Strokovna revija za področje razvoja organizacij in vodenja ljudi pri delu*. Pridobljeno na <https://www.hrm-revija.si/aeiou-voditeljstva>
- Kroflič, R. (2010). Dialogski model avtoritete kot spopad za vzajemno pripoznanje. *Sodobna pedagogika*. Pridobljeno na <http://www.dlib.si/details/URN:NBN:SI:doc-5JAXOANA>
- Krulc, P. (2017). Čustvena inteligenca učiteljev. *Vzgoja: revija za učitelje, vzgojitelje in starše*. Letnik 19, št. 74.
- Lojk, B. (2011). *Glasserjeva kakovostna šola na Slovenskem*. Ljubljana: Inštitut za realitetno terapijo.
- Marentič Požarnik, B. (2012). *Psihologija učenja in pouka: temeljna spoznanja in primeri iz prakse*. Ljubljana: DZS.
- Moe, A. (2020). Self-compassionate teachers are more autonomy supportive and structuring whereas self-derogating teachers are more controlling and chaotic: The mediating role of need satisfaction and burnout. *Teaching and teacher education* (96). Pridobljeno na <https://doi.org/10.1016/j.tate.2020.103173>
- Mohorko, M. (2013). *Motivacija zaposlenih za izobraževanje v zdravstveno-negovalni službi domov za starostnike*. Univerza v Mariboru: Fakulteta za organizacijske vede.
- Mowat, J. (2020). Supporting the transition from Primary to Secondary school for pupils with social, emotional and behavioural needs: a focus on the socio-emotional aspects of transfer for an adolescent boy. *Emotional and behavioural difficulties*, 24(1), 50-69. Pridobljeno na <https://doi.org/10.1080/13632752.2018.1564498>
- Pogačnik, M. (2019). *Klinično mentorstvo in učne metode v kliničnem usposabljanju študentov zdravstvene nege*. Magistrska naloga. Jesenice: Visoka šola za zdravstveno nego Jesenice
- Poštrak, M. (2007). Uporaba ustvarjalnih pristopov pri delu z otroki in mladostniki. Ljubljana: *Šolsko svetovalno delo*, letnik XII. št 1/2.
- Poulou, M. (2017). Students' emotional and behavioral difficulties : the role of teachers' social and emotional learning and teacher-student relationships. *International Journal of Emotional Education* 9(2). Pridobljeno na <https://www.um.edu.mt/library/oar/handle/123456789/24344>
- Puertas Molero, P. (2018). Emotional intelligence in university Physical Education teachers. *Journal of Human Sport and Exercise*, 13, 505–513. doi: 10.14198/jhse.2018.13.Proc2.34
- Pungeršek, M. (2015). *Voditeljstvo in uvajanje modela odličnosti EFQM v slovenskem visokem šolstvu*. Magistrska naloga. Koper: Univerza na Primorskem, Fakulteta za management.
- Redin, C. (2020). Stress in teaching professionals across. *Europe International journal of Educational Research*, 103. doi: 10.1016/j.ijer.2020.101623
- Salecl, R. (1991). *Disciplina kot pogoj svobode*. Ljubljana: Krt.
- Salecl, R. (2013). The myth of choice for children and parents: why we deny the harm being caused to our children, in Wild, Jim, *Exploiting childhood: how fast food, material obsession and porn culture are creating new forms of child abuse*. London: *Jessica Kingsley Publishers*, 98–109.
- Schwab, S. (2020). Agreement among student, parent and teacher ratings of school inclusion: A multitrait-multimethod analysis. *Journal of school psychology*, 82(1). doi: 10.1016/j.jsp.2020.07.003

- Sergio Mérida, L., Martín Sánchez, G. & Natalio, E. (2020). *Leaving the Teaching Profession: Examining the Role of Social Support, Engagement and Emotional Intelligence in Teachers' Intentions to Quit*. University of Málaga, Spain. Universitat Jaume I, Castellón, Spain. Pridobljeno na <https://doi.org/10.5093/pi2020a10>
- Tamše, M. (2016). *Učiteljeve kompetence za učinkovito vodenje razreda*. Magistrsko delo. Maribor: Pedagoška fakulteta.
- Vrbnjak, S. (2012). *Analiza strategij reševanja konfliktnih situacij pri športni vzgoji ter njihova povezanost s stili vodenja in čustveno inteligenco učitelja*. Univerza v Ljubljani: Fakulteta za šport.
- Zalokar Divjak, Z. (2001). *Jaz in ti: medsebojni odnosi v sodobnem času*. Krško: Gora.

Kratka predstavitev avtorja

Suzana Kumelj Bračič je diplomirana slovenistka, novinarka ter profesorica slovenščine na Šolskem centru Novo mesto, Srednji gradbeni in lesarski in vzgojiteljski šoli. Pri svojem delu se ves čas trudi iskati in uporabljati drugačne načine komunikacije in razmišljanja ter ustvariti učno okolje za dijake, ki bi jih motiviralo ter spodbujalo k sodelovanju.

Vpliv medicinskih sester učiteljic na profesionalni razvoj dijakov

The Influence of Nurse Educators on the Professional Development of Students

Sabina Eberl

*Srednja zdravstvena in kozmetična šola Maribor
sabina.eberl@szks.si*

Povzetek

V prispevku je predstavljeno, kako pomemben je pozitiven način delovanja medicinskih sester učiteljic, ki s svojim pozitivnim zgledom pomembno vplivajo na profesionalni in osebni razvoj dijakov v vseh letih srednješolskega izobraževanja. Medicinske sestre učiteljice pri poučevanju v omenjenih okoljih upoštevajo strategijo »6 C« ali »strategijo sočutja«, ki je pomemben element vzpostavljanja empatičnih odnosov v osebni in/ali poklicni življenju. Pomembno vpliva tudi na razvoj pozitivne samopodobe. Izveden je bil sistematičen pregled literature v angleškem jeziku, v iskalnih bazah PubMed in ScienceDirect, v časovnem obdobju od leta 2010 do leta 2023. Izpostavljenih je bilo pet ključnih točk, ki pomembno vplivajo na dijakov osebni in profesionalni razvoj, ob enem pa so tudi dobra popotnica za življenje nasploh: podpirna učna klima, komunikacija, kakovost odnosov, sočutje in empatija ter psihološka odpornost.

Ključne besede: dijaki, medicinska sestra učiteljica, osebni razvoj, profesionalni razvoj, zdravstvena vzgoja

Abstract

The article presents how important the positive way of working of nurse educator is, who with their positive example significantly influence the professional and personal development of students in all years of secondary school education. When teaching in these environments, nurse educator follow the "6 C" or "Compassion Strategy", which is an important element of establishing empathic relationships in personal and/or professional life. It also has a significant impact on the development of a positive self-image. A systematic review of literature in the English language was carried out, in search databases, in the period from 2010 to 2023. Five key points were highlighted, which have a significant impact on the student's personal and professional development, while also being a good guide for life in general: supportive learning climate, communication, quality of relationships, compassion and empathy and psychological resilience.

Keywords: health education, nurse educator, personal development, professional development, students.

1. Uvod

V današnjem času se, po vsem svetu, zdravstveni sistemi hitro in nenehno spreminjajo ter postajajo vedno bolj specializirani. Tudi pacienti postajajo vedno bolj ozaveščeni, zato je potrebno bodoče zdravstvene delavce (medicinske sestre) dobro opremiti z veščinami, ki so potrebne za ravnanje z zapletenimi izzivi v zdravstveni negi in oskrbi (Amsrud idr., 2019). Sodobna zdravstvena nega in oskrba vključuje kombinacijo različnih vrst znanj, spretnosti, veščin, odnosov, celostnega pristopa, spretnosti pri izvajanju postopkov in posegov, ravnanjem z zdravili ter sodobno opremo, refleksivne pristope, kritično razmišljanje, natančno obvladovanje različnih situacij ter interakcije s pacienti in njihovimi družinami (Eberl, 2019). Shi s sodelavci (2023) navaja, da imajo medicinske sestre pri zagotavljanju zdravstvene nege in oskrbe osrednjo vlogo, še posebej zato, ker se ves svet srečuje z ogromnim pomanjkanjem le-teh. Svetovna zdravstvena organizacija (SZO) predvideva, da bo leta 2030 primanjkovalo okoli 9 milijonov medicinskih sester. Vzroke pripisujejo preobremenjenosti oziroma izgorelosti zaradi močnih delovnih pritiskov, neustreznih odnosov med medicinskimi sestrami in pacienti (Shi idr., 2023), slabi plači, omejeni avtonomiji ter pičlim možnostim za prevzem vodilnih vlog v zdravstveni negi in oskrbi (Rudberg idr., 2022). Medicinske sestre učiteljice lahko na podlagi izkazovanja skrbnih odnosov in nudenja podpore ter spreminjanja stisk v priložnosti okrepijo odpornost dijakov, ki se izobražujejo za omenjeni poklic. Kakovost odnosov med medicinskimi sestrami učiteljicami in dijaki vpliva na razvoj poklicne kariere le-teh (Amsrud idr., 2019; Kung idr., 2023).

Medicinske sestre učiteljice lahko s svojim profesionalnim vzorom pozitivno vplivajo na samozavest dijakov in njihov poklicni razvoj ter posledično na njihovo pripravljenost za vstop v delovno silo na področju zdravstvene nege in oskrbe (Kung idr., 2023). Poleg vzora medicinskih sester učiteljic na izbiro poklica v zdravstveni negi in oskrbi pomembno vplivajo tudi altruistični motivi dijakov v smislu skrbeti za druge in prevzemanja odgovornosti. Pomembno vlogo imajo tudi motivacija in osebnost, ki »ustreza poklicu medicinske sestre« (Rudberg idr., 2022), ter predhodne izkušnje dijakov z zdravstveno nego in oskrbo (Field-Richards idr., 2023).

Poklicna identiteta je v družboslovju poznana tudi kot karierna identiteta, ki se nanaša na poklicno samopodobo posameznika, ter temelji na talentih, lastnostih, vrednotah, prepričanjih, motivaciji, interakcijah in izkušnjah. Poklicna identiteta na področju zdravstvene nege in oskrbe je sestavljena iz subjektivnih in objektivnih komponent, kot so čustva in izkušnje osebe kot medicinske sestre. Na poklicno identiteto vpliva tudi proaktivnost osebe, ki je lahko eden od ključnih dejavnikov izgradnje le-te. Nanaša se na aktivno prizadevanje posameznika in vedenje za učinkovito sprejemanje in spreminjanje situacij, prepoznavanje priložnosti, premagovanje težav in ovir ter doseganje svojih ciljev. Proaktivna osebnost ima pomemben vpliv na karierno spremenljivke dijakov, saj se povečuje njihova akademska samoučinkovitost, njihova samozavest pri odločanju v karieri in iskanju zaposlitve ter zmanjšuje njihovo oklevanje glede kariere. Lahko se poveča tudi delovna uspešnost klinične medicinske sestre (Shi idr., 2023).

Področje zdravstvene nege in oskrbe se hitro razvija, prav tako tudi potreba po vse večjem številu kakovostno izobraženih medicinskih sestrah. Medicinske sestre učiteljice zdravstvene nege in oskrbe v srednješolskem izobraževanju so na omenjenem področju dejavnik sprememb, ki imajo pomembno nalogo: premostiti vrzel med akademskim področjem in prakso zdravstvene nege in oskrbe, kar zahteva spremljanje in razumevanje spreminjajočega se področja zdravstvene nege in potreb populacije dijakov. Zato imajo medicinske sestre učiteljice oziroma mentorice s področja izobraževanja in izpopolnjevanja, tako do sebe, kakor tudi do dijakov, veliko kompetenc in odgovornosti (Eberl, 2019).

Kung (2023) navaja, da se v kliničnem izobraževalnem procesu dijakov pogosto uporabljata izraza mentorstvo in preceptorstvo. Preceptorstvo je običajno deljeno, usmerjeno v naloge in ocenjuje dijakovo uspešnost ter klinične spretnosti. Mentorstvo pa se osredotoča na notranje razvijanje strokovnosti. Mentor je razmeroma bolj usposobljena in izkušena oseba, ki nastopa kot vzor, poučuje, spodbuja, mentorira in se povezuje z manj izkušenimi ljudmi, ki razvijajo svojo strokovnost in samozavest. So dinamični ljudje, ki delujejo vzajemno, nudijo podporo in navdih. Mentorstvo velja za pomembno strategijo kariernega razvoja, ker zmanjšuje stres in tesnobo mentorirancev ter poveča zaupanje mentorirancev (dijakov) v klinično uspešnost in olajša poklicno integriteto. Interakcija med mentorjem in dijakom spodbuja zaupanje, toplino, zanimanje in pripadnost poklicni skupini. Koskenranta s sodelavci (2022) navaja, da imajo vzgojitelji na področju socialnega in zdravstvenega varstva široko vrsto pedagoških in komunikacijskih kompetenc, vključno s sodelovanjem, spremljanjem in vrednotenjem, uporabo digitalne tehnologije in uporabljanjem spretnosti. Eberl (2019) navaja, da so kompetence medicinske sestre učiteljice opredeljene kot kombinacija atributov znanja, spretnosti in stališč, ki omogočajo, da posameznik opravi naloge in ob tem doseže določen standard. Pomembna naloga medicinskih sester učiteljic (mentorice) je vzdrževanje kolegialnosti s sodelavci na nacionalni in mednarodni ravni, saj je njihova naloga učenje od drugih. Vzdrževanje kolegialnosti in mreženje sta ključnega pomena, da učitelji (p)ostanejo bolj profesionalni na svojem področju. Pomembna kompetenca medicinskih sester učiteljic je poleg usposobljenosti za nove načine dela, tudi usposobljenost za nove naloge – delo zunaj razreda: v šoli in s socialnimi partnerji (Eberl, 2019). Medicinske sestre učiteljice so odgovorne za usposabljanje kvalificiranih strokovnjakov na področju zdravstvene nege in oskrbe.

2. Metode

2.1 Raziskovalna vprašanja

Raziskavo so vodila naslednja raziskovalna vprašanja:

1. Kako medicinske sestre učiteljice vplivajo na profesionalni razvoj dijakov?
2. Na katera področja dijakovega profesionalnega razvoja medicinske sestre učiteljice vplivajo s svojim vzorom?
3. Katere vrednote so pomembne za uspešen profesionalni razvoj dijaka kot bodočega zdravstvenega delavca?
4. Kateri dejavniki so poleg vzora medicinskih sester učiteljic še pomembni za uspešen profesionalni razvoj dijakov?
5. Ali medicinske sestre učiteljice podpirajo razvoj odpornosti dijakov za njihov uspešen profesionalni razvoj?

2.2 Metode iskanja

Pregledani sta bili dve podatkovni bazi, PubMed in ScienceDirect, kar lahko vidimo v preglednici II. Merila za vključitev so bila izbrana v skladu s protokolom pregleda PICOS, kar je prikazano v preglednici I. Ključne besede, uporabljene pri iskanju, so bile medicinska sestra učiteljica, profesionalni razvoj, zdravstvena vzgoja, dijaki, osebni razvoj.

2.3 Rezultati iskanja

Iskalna strategija je povzročila skupno 2628 zadetkov, iz katerih so bili odstranjeni dvojniki, identificirane študije pa so bile pregledane po naslovu in povzetku (n= 1077) ter celotnem besedilu (n= 11). Omejili smo se na postavko Article type: review articles (n= 161) in research articles (n= 647). Naslednja postavka je bila Publicitation title: Nurse Education Today (n= 117) in Nurse Education in Practise (n= 65). Naslednja postavka je bila Subject Areas: Nursing and Health professions (n= 182). In zadnja postavka Access type: Open acces and open archive (n= 11). Enake postavke so bile izbrane v podatkovni bazi PubMed, kjer je bil glede na zapisane postavke prikazan zgolj en zadetek. Za oceno metodološke kakovosti je bilo izbranih 8 raziskav (n= 8), ki jih lahko vidimo v preglednici IV ob upoštevanju enake časovne omejitve.

Preglednica I

Vključitveni in izključitveni kriteriji po PICOS strategiji.

Merila	Vključitev	Izključitev
<i>Populacija</i>	Dijaki srednjih zdravstvenih šol programa zdravstvena nega in študentje programa zdravstvena nega 1. bolonjske stopnje (dodiplomski študij). Medicinske sestre učiteljice (mentorice, ki poučujejo v srednješolskem programu zdravstvene nege ter 1. bolonjske stopnje (dodiplomski študij).	Dijaki in študentje drugih izobraževalnih programov, ki se ne izobražujejo v programu zdravstvene nege. Učitelji, ki ne poučujejo v srednješolskem programu zdravstvena nega in na dodiplomskem študiju programa zdravstvena nega (1. bolonjska stopnja).
<i>Intervencije</i>	Razvijanje pozitivnega profesionalnega in osebnega razvoja dijakov v srednjih zdravstvenih šolah, smer zdravstvena nega.	Razvijanje profesionalnega in osebnega razvoja dijakov drugih srednjih šol.
<i>Primerjava</i>	Dijaki in študentje programa zdravstvena nega razvijajo svoje poklicne kompetence ob podpori medicinskih sester učiteljic (mentorice) v učnem in kliničnem okolju. Sodelujejo tudi s preceptorji v kliničnem okolju.	Dijaki in študentje ne sodelujejo v času izobraževanja z medicinskimi sestrami učiteljicami (mentorice) v učnem in kliničnem okolju ter preceptorji v kliničnem okolju.
<i>Izid</i>	Medicinske sestre učiteljice (mentorice) bodo dijake in študente programa zdravstvena nega v času šolskega in kliničnega učnega okolja pripravile za samostojno opravljanje poklica v zdravstveni negi in jim pomagale pri profesionalnem razvoju oziroma razvijanju poklicne integritete, v sodelovanju s kliničnimi preceptorji.	Prepuščanje dijakov in študentov k neprofesionalnemu razvoju oziroma poklicni integriteti brez sodelovanja z medicinskimi sestrami učiteljicami (mentorice) in kliničnimi preceptorji.
<i>Zasnova študij in vrsta objav</i>	Pregledni znanstveni članki: Review articles in Research articles	Sistematični pregled, meta-analiza, nerecenzirane študije
<i>Leto objave</i>	2010-2023	Pred letom 2010
<i>Jezik</i>	Angleški	Vsi ostali jeziki, razen angleškega.

Preglednica II

Iskanje literature po podatkovnih bazah PubMed in ScienceDirect

Baza podatkov
Omejitve: 2020-2023

Število pregledanih naslovov in povzetkov

PubMed
Vrsta članka: Review
Tip publikacije: Nurse Education in Practise
ScienceDirekt
Vrsta člankov: Review articles in Research
articles
Tip publikacije: Nurse Education in Pracise,
Nurse Education Today
Ključne besede: medicinska sestra učiteljica,
osebnostni razvoj, profesionalni razvoj,
zdravstvena vzgoja

1

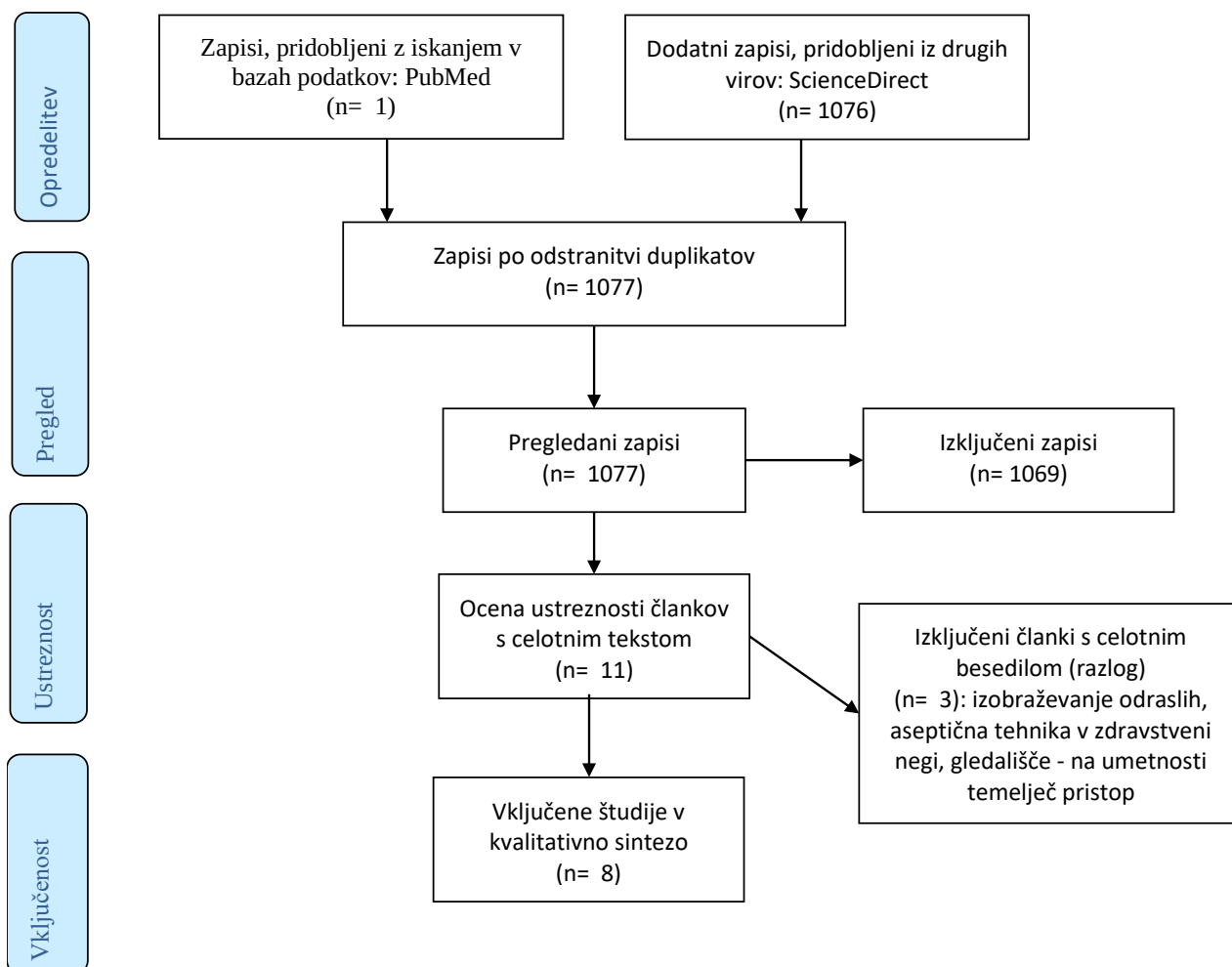
1076

Preglednica III

Diagram »PRISMA 2009 Flow Diagram«.



PRISMA 2009 Flow Diagram



3. Rezultati

3.1 Značilnosti študij

Študije so bile izvedene v naslednjih državah: dve na Kitajskem in Norveškem, po ena pa na Severnem Irskem, Finskem in v Indiji. Uporabljali so različne metodološke pristope: metodo anketiranja (e-anketniki); deskriptivno-analitično metodo; mešano metodo: deskriptivno statistiko, metodo analize vsebin za kvalitativno analizo podatkov, polstrukturiran intervju, stalno primerjalno analizo kategorizacije, revizijo, medsebojne preglede in triangulacijske strategije; polstrukturiran individualni intervju, vprašalnik, kvalitativno vsebinsko analizo, deskriptivno statistiko; raziskovalni instrument JBI (Qualitative Assessment research Instrument); študijski protokol; metodo sistematičnega pregleda. Študije so bile izvedene v šolah za medicinske sestre, univerzah in učnih bolnišnicah. Podatki so bili zbrani s pomočjo fokusnih skupin, skupinskih in individualnih intervjujev.

3.2 Glavne ugotovitve

Zdravstvene organizacije so družbeni sistemi, v katerih so kadri najpomembnejši dejavnik (Specchia idr., 2021). To je razlog, da kompetence zdravstvene nege vključujejo temeljne sposobnosti, ki so potrebne za izpolnjevanje vloge medicinske sestre. Biti morajo jasno opredeljene in vzpostavljeni temelji za izobraževalni program zdravstvene nege (Fukada, 2018). Eberl (2019) ugotavlja, da je podobno, kot v smeri razvoja kompetenc, ki je sestavni del profesionalizacije medicinskih sester v klinični praksi, opravičena obravnava razvoja kompetenc za profesionalizacijo medicinskih sester učiteljic zdravstvene vzgoje. Kompetence nudijo možnost skupnega imenovalnika za opredelitev zahtev za opravljanje poklica medicinske sestre učiteljice in prispevajo k doseganju zahtevnih standardov na področju izobraževanja novih kadrov v zdravstveni negi. Temeljne kompetence lahko zagotovijo skladnost s prakso poučevanja o zdravju.

Učitelji izobraževanja na področju zdravstvene nege in oskrbe potrebujejo širši krog kompetenc, ki ne temeljijo le na znanju, temveč vključujejo tudi pedagoške spretnosti in stališča, ki spodbujajo zdravje. Kompetence, ki so potrebne za delo oziroma za poučevanje medicinskih sester učiteljic, lahko razdelimo v naslednje skupine:

- a) kompetence, ki temeljijo na znanju,
- b) kompetence, ki temeljijo na spretnostih in veščinah,
- c) kompetence na podlagi odnosa,
- d) pedagoške kompetence medicinskih sester učiteljic (Eberl, 2019).

Iz vključenih osmih študij je bilo izpostavljenih pet ključnih točk, ki pomembno vplivajo na dijakov osebni in profesionalni razvoj in se med sabo močno prepletajo: podporna učna klima, komunikacija, kakovost odnosov, sočutje in empatija ter psihološka odpornost.

3.2.1 Podporna učna klima

Na podporno učno klimo močno vplivajo kultura deljenja, kultura učenja, izobraževalna kultura zaupanja in kolegialnost.

Dijakom mora biti nudena podporna učna klima. Delovna kultura in odnos učiteljev vpliva na učenje. Pomembno je, da učitelj povezuje teorijo in prakso, ki sta utemeljeni na dokazih, in

sodeluje med različnimi učnimi institucijami (zdravstvene šole, univerze, klinike itd.). Podpora in povezanost z vrstniki sta pomembna dejavnika, ki povečujeta samoučinkovitost dijakov (Eidsvik Folkvord in Furskog Risa, 2023). Podporni odnos kliničnih mentorjev lahko pozitivno vpliva na dijakov odnos do učenja in strokovnega razvoja. Pomembno vlogo pri praktičnem usposabljanju dijakov v kliničnem okolju imajo tudi »preceptorji«. Klinični mentorji so razmeroma bolj usposobljeni in izkušeni ter nastopajo kot vzor dijakom. Njihove pomembne naloge so učenje in spodbujanje ter spoprijateljevanje, kar vodi k razvijanju strokovnosti in samozavesti (Kung idr., 2023). Pomembno je, da so medicinske sestre vzor dijakom, da krepijo samozavest v njihovem novem okolju, razvijajo dobre medosebne odnose in veščine zdravstvene nege, prikažejo vpliv priložnosti na prihodnost, spodbujajo k praktičnemu timske delu in preprečujejo pojav okoliških dejavnikov, ki preprečujejo neuspeh (Rudberg idr., 2022). Pomembno je, da učno in klinično okolje vključuje duha »mi«. Nujno je zavedanje, da medicinske sestre učiteljice sodelujejo pri izgradnji kulture deljenja znanja in strokovnosti (Koskenranta idr., 2022). Nujno je tudi prilagajanje okvirjev za učenje, kamor uvrščamo (samo)refleksijo, razprave, prepoznavanje učnih potreb in razvijanje individualnih naborov orodij ter pristopov, ki so namenjeni izpolnjevanju učnih potreb (Amsrud idr., 2019). Shi in sodelavci (2023) pripisujejo velik pomen medvrstniški pomoči, saj okrepi znanje in veščine, povečuje tudi zaupanje in priložnosti za srečanja z dijaki.

3.2.2 Komunikacija

Pomembna vrednota, ki sestavlja strategijo in vizijo uspešnosti zdravstvene nege, je poleg skrbi, sočutja, kompetence, poguma in predanosti, tudi komunikativnost. Predhodne izkušnje z zdravstveno nego in oskrbo so lahko koristne za razvoj komunikacijskih veščin (Field-Richards idr., 2023). V učnem procesu sta ključnega pomena sodelovanje in komunikacija. Dijake navdihujejo učitelji, kadar zagotavljajo konstruktivne povratne informacije (Eidsvik Folkvord in Furskog Risa, 2023). Kolegialni odnosi med dijaki in medicinskimi sestrami učiteljicami se lahko ohranjajo s povezovanjem, vzajemnim sodelovanjem in komunikacijo (Koskenranta idr., 2022).

3.2.3 Kakovost odnosov

Odnos in vedenje mentorjev do dijakov, biti sprejet in cenjen, nudenje podpore, občutek pripadnosti ter motivacija pomembno vplivajo na učenje dijakov (v kliničnem okolju) (Panda idr., 2021). Samorefleksija mora biti izvedena na sočuten in empatičen način. Tako učitelji spodbujajo dobro duševno počutje dijakov. K temu lahko pripomorejo tudi različne učne situacije, saj vodijo do ravnovesja med izzivi, skrbmi in do podpore (Eidsvik Folkvord in Furskog Risa, 2023). Izobraževanje v zdravstveni negi in oskrbi se osredotoča na strokovne in akademske spretnosti, katerih cilj je usposobiti usposobljene medicinske sestre, ki se trudijo prilagoditi različnim situacijam. Pomembni dejavniki, ki na to vplivajo, so: socialno-ekonomsko ozadje, podpora pomembnih drugih (družina, prijatelji itd.), možnost bivanja in stres. Pomembno je, da so medicinske sestre vzor učencem, da krepijo samozavest v njihovem novem okolju, razvijajo dobre medosebne odnose in veščine zdravstvene nege in oskrbe, prikažejo učencem vplivanje priložnosti na prihodnost, spodbujajo k praktičnemu timske delu in preprečujejo pojav okoliških dejavnikov, ki preprečujejo neuspeh (Rudberg idr., 2022). Vzpostavljanje skrbnih odnosov z učenci je ključnega pomena za ustvarjanje skrbnega učnega okolja (Panda idr., 2021). Dostop do podpore je nujen za obvladovanje čustev in spopadanje z »mučnimi« dogodki v učnem kliničnem okolju (Amsrud idr., 2019).

3.2.4 Sočutje in empatija

Pomembne vrednote, ki sestavljajo strategijo in vizijo uspešnosti zdravstvene nege in oskrbe so: skrb, sočutje, kompetence, komunikativnost, pogum in predanost. Le-te so imenovane kot strategija »sočutja v praksi« ali »6 C« strategija (Field-Richards idr., 2023). Samorefleksija mora biti izvedena na sočuten in empatičen način. Tako učitelji spodbujajo dobro duševno počutje dijakov (Eidsvik Folkvord in Furskog Risa, 2023). Kadar so dijaki čustveno izčrpani in nemočni, ne morejo »stati na svojem mestu«, je pomembna dobra interakcija, ko dijaki naletijo na težave in poiščejo pomoč. Pomembno je preoblikovanje obremenjujočih izkušenj. To pomeni, da dijaki spremenijo svojo stisko ali »katastrofalen dan« v »izkušnjo rasti« oziroma spremenijo stisko v priložnost. Tako dijake opolnomočimo s spoprijemanjem s težkimi izkušnjami in tako lahko napredujejo (Amsrud idr., 2019).

3.2.5 Psihološka odpornost

Proaktivne osebnosti so psihološko bolj odporne, s čimer se poveča tudi poklicna identiteta (Shi idr., 2023). Amsrud s sodelavci (2019) navaja, da odpornost posameznika ni statična ali prirojena lastnost, ampak je dinamičen proces. Je sposobnost ustreznega odziva na stisko in okrevanje, je sposobnost »odboja«. Spodbujanje odpornosti dijakov je pomembno, ker se jih pripravi na dolgoživost v današnjem sistemu zdravstvenega varstva. Odgovornost izobraževalnih ustanov pa je, da to olajšajo. Medicinske sestre učiteljice lahko okrepijo psihološko odpornost dijakov tako, da so jim vzor. Za uspeh dijakov sta ključni skrb in podpora, ki ju dijaki sprejemajo od učiteljev. Dostop do podpore je ključen za obvladovanje čustev in spopadanja z mučnimi dogodki v kliničnem okolju. Zato je pomembna dobra interakcija, kadar dijaki naletijo na težave in poiščejo pomoč. Obremenjujoče izkušnje ali pa »katastrofalen dan« lahko spremenijo v »izkušnjo rasti«. Zagotavljanje izobraževalne kulture krepi razvoj odpornosti dijakov. Medicinske sestre učiteljice, ki spodbujajo zaupanje in ustvarjajo dialoški proces, so na voljo in delujejo kot pacientovi zagovorniki na varen in celosten način, krepijo razvoj odpornosti dijakov. Pomembno je razvijanje odnosa dijak – učitelj, saj se v tem odnosu razvija zaupanje. Medicinske sestre učiteljice, ki sodelujejo in se povezujejo z dijaki, so ključni dejavnik prikazovanja odpornosti. Tukaj je pomemben vzor. To so značilnosti odpornosti, ki se prenašajo v učno okolje. Opisano je mogoče razložiti kot »portret odpornosti«. Rečemo lahko, da je »portret odpornosti« rezultat vrednotenja odnosov in vrednotenja podpore v učnem okolju.

Preglednica IV:*Raziskave, vključene v pregled*

<i>Avtor; leto; država</i>	<i>Vrsta raziskave</i>	<i>Namen raziskave</i>	<i>Vzorec</i>	<i>Glavne ugotovitve</i>
<i>Ya Shi, Jing-xin Zhou, Jiang-lin Shi, Jo-Fan Pan, Jia-yang Dai, Qiang Gao; 2023; Kitajska</i>	Presečna raziskava	Proučiti razmerje med proaktivno osebnostjo in poklicno identiteto, vlogo psihološke odpornosti in iracionalnega prepričanja študentov zdravstvene nege.	860 študentov iz 10 univerz in visokih šol zdravstvene nege v kitajski provinci Jiangsuju.	V času izobraževanja na področju zdravstvene nege in oskrbe učenci pridobijo precejšnjo količino informacij in sposobnosti, ki jih kot zdravstvene delavce razlikujejo od splošne populacije. Izgradnja poklicne identitete medicinske sestre pa je stalen in dinamičen proces, ki se gradi tekom cele kariere, pri čemer je najpomembnejša izobrazba. Pomembno vlogo ima tudi družina. Pozitivna poklicna identiteta je tesno povezana z večjo predanostjo poklicu na področju zdravstvene nege. Proaktivnost, ekstravertnost, odprtost, prijaznost, vestnost in nevrotičnost so dejavniki, ki vplivajo na izgradnjo poklicne identitete učencev. Vplivajo tudi institucionalne in družbene razsežnosti. Proaktivne osebnosti so psihološko bolj odporne, s čimer se poveča tudi poklicna identiteta.
<i>Sarah E. Field-Richards, Aimee Aubeeluck, Patrick Callaghan, Philip Keeley, Sarah A. Redsell, Helen Spiby, Gemma Stacey, Joanne S. Lymn; 2023; Severna Irska</i>	Pregled obsega	Ugotoviti vpliv sočutja pri predhodnih izkušnjah z zdravstveno nego in oskrbo pred vpisom otrok v izobraževalni program zdravstvene nege in oskrbe na kasnejše izvajanje zdravstvene nege in oskrbe, ko so otroci že vpisani v omenjeni program.	Vključenih je bilo 45 člankov iz 14 držav, po petstopenjskem metodološkem okviru po kriterijih Arksey in O'Malley za izvajanje pregledov obsega in poročanja.	Znanje o pomenu predhodnih izkušenj z negovanjem in oskrbo pomembno vpliva na razvoj pedagoških smernic. Predhodne izkušnje z negovanjem in oskrbo lahko vodijo v »banalizacijo« moralnih in etičnih problemov, predpoklicne socializacije in/ali desenzibilizacijo v zvezi z moralno občutljivostjo. Lahko pa preprečuje izčrpanost (blažilec izčrpanosti in stresa) in povzroča večjo angažiranost. Pomembne

				vrednote, ki sestavljajo strategijo in vizijo uspešnosti zdravstvene nege, so: skrb, sočutje, kompetence, komunikativnost, pogum in predanost. Le-te so imenovane kot strategija »sočutja v praksi«.
<i>Pen-Chen Kung, Huei-Ling Huang, Hui-Lian Che, Yen-Fang Chou, Shu-Fen Chi, Su-Mei Tseng; 2023; Tajvan</i>	Raziskava mešanih metod	Pojasniti vloge in kompetence kliničnih mentorjev ter oceniti učinkovitost programa za mentorje z namenom izboljšanja poklicne zavzetosti in samoučinkovitosti dijakov pri dolgotrajni oskrbi starejših.	14 mentorjev (kontrolna skupina) iz institucij za dolgotrajno oskrbo in 48 dijakov programa zdravstvena nega (eksperimentalna skupina)	Podporni odnos kliničnih mentorjev lahko pozitivno vpliva na učenčev odnos do učenja in strokovnega razvoja. Pomembno vlogo imajo tudi »preceptorji« v kliničnem okolju, saj imajo pomembno vlogo pri praktičnem usposabljanju dijakov. Klinični mentorji so razmeroma bolj usposobljeni in izkušeni ter nastopajo kot vzor dijakom. Njihove pomembne naloge so učenje in spodbujanje ter spoprijateljevanje, ki vodi k razvijanju strokovnosti in samozavesti. Mentorstvo velja za pomembno strategijo kariernega razvoja ter zmanjšuje strah in tesnobo. Vpliv mentorstva na kariero dijakov je globok in dolgoročen. K temu pripomorejo njegove profesionalne lastnosti, ki jih mora deliti z dijaki, novimi sodelavci, saj le tako spodbuja razvoj presoje in učenja.
<i>Synnøve Eidsvik Folkvord, Christina Furskog Risa; 2023; Norveška</i>	Sistematični kvalitativni pregled	Ugotoviti dejavnike, ki spodbujajo študente babiške nege k razvoju učenja in samoučinkovitosti za uporabo v kliničnih okoljih.	22 kvalitativnih študij, ki so raziskovale, kako izboljšati učenje študentov babištva med klinično namestitvijo.	Učencem mora biti nudena podporna učna klima. Dijaki potrebujejo dovolj časa za samorefleksijo, ki je lahko ustna ali pisna. Le tako lahko razvijejo razumevanje svojega poklica. Učence navdihujejo učitelji, kadar le-ti zagotavljajo konstruktivne povratne informacije. Samorefleksija mora biti izvedena na sočuten in empatičen način. Tako učitelji spodbujajo dobro duševno počutje dijakov. K temu lahko pripomorejo tudi različne učne situacije, saj vodijo do

<i>Susanne Lundell Rudberg, Margareta Westerbotn, Max Scheja, Hanna Lochmann; 2022; Švedska</i>	Opisna metodološka študija	Raziskati poglede novo sprejetih študentov zdravstvene nege na njihov bodoči poklic. Ugotoviti motive in zamisli študentov, ki se vpisujejo v program zdravstvene nege oziroma za poklic zdravstvene nege; pričakovanja glede visokega šolstva in poklica v zdravstveni negi v prihodnje; dvome, ki se pojavljajo med novo sprejetimi študenti zdravstvene nege; doživljanja pozitivnih in negativnih čustev.	126 študentov, vpisanih v 3-letni visokošolski program zdravstvene nege	ravnovesja med izzivi, skrbmi in podpore. Učitelji krepijo sposobnosti za poklicni razvoj dijakov. V učnem procesu sta ključnega pomena sodelovanje in komunikacija. Delovna kultura in odnos učiteljev vplivata na učenje. Pomembno je, da učitelj povezuje teorijo in prakso, ki sta utemeljeni na dokazih; sodelovanje med različnimi učnimi institucijami (zdravstvene šole, univerze, klinike itd.). Podpora in povezanost z vrstniki sta pomembna dejavnika, ki povečata samoučinkovitost učencev. Izobraževanje v zdravstveni negi se osredotoča na strokovne in akademske spretnosti, katerih cilj je usposobiti usposobljene medicinske sestre, ki se trudijo prilagoditi različnim situacijam. Pomembni dejavniki, ki vplivajo, so: socialno-ekonomsko ozadje, podpora pomembnih drugih (družina, prijatelji itd.), možnost bivanja in stres. Veščine, spretnosti in kompetence, ki so specifične za zdravstveno nego, skupaj s sposobnostjo sodelovati z drugimi zdravstvenimi delavci predstavljajo varnost pacientov. Pomembno je, da so medicinske sestre vzor učencem, krepijo samozavest v njihovem novem okolju, razvijajo dobre medosebne odnose in veščine zdravstvene nege, prikažejo učencem vplivanja priložnosti na prihodnost, spodbujajo k praktičnemu timskemu delu in preprečujejo pojav okoliških dejavnikov, ki preprečujejo neuspeh.

<i>M. Koskenranta, H. Kuivila, M. Männisto, M. Kääriäinen, K. Mikkonen; 2022; Finska</i>	Mešani sistematični pregled in metaanalize	Identificirati najboljše dokaze o izkušnjah socialnih in zdravstvenih pedagogov s kolegalnim odnosom ter dejavnike, ki nanje vplivajo v izobraževalnih ustanovah.	Vključene so bile izvirne kvalitativne in kvantitativne študije. Udeleženci primernih študij so bili socialni in zdravstveni pedagogi.	Sodelovanje med izobraževalnimi institucijami je povezano s kolegialnostjo. Kolegialni odnosi med dijaki in medicinskimi sestrami učiteljicami se lahko ohranjajo s povezovanjem, vzajemnim sodelovanjem in komunikacijo. Dijakom pomaga pri njihovi uspešnosti. Učiteljice medicinske sestre so odgovorne za usposabljanje kvalificiranih strokovnjakov, ki bodo delovali v multiprofesionalnem delovnem okolju. Zato potrebujejo široko vrsto kompetenc (pedagoške, komunikacijske, vzgojitelske, sodelovalne itd.). Pomembno je, da to okolje vključuje duha »mi« in pozitiven odnos do učenja s sodelovalno komunikacijo. Nujno je zavedanje, da medicinske sestre učiteljice sodelujejo pri izgradnji kulture deljenja – znanje in strokovnost.
<i>Sunita Panda, Manjubala Dash, Jomi John, Kalyani Rath, Anuradha Debata, Dharitri Swain, Krutideepa Mohanty, Jessica Eustace-Cook; 2021; Indija</i>	Sistematični pregled in metasinteza	Ponuditi vpogled in razumevanje s sintezo ugotovitev iz študij, ki poročajo o stališčih perspektivnih medicinskih sestrach/babicah, kliničnih inštruktorjih, kliničnih medicinskih sestrach/babicah na izzive, s katerimi se soočajo študentke/i zdravstvene in babiške nege v kliničnih učnih okoljih.	11 kvalitativnih raziskav, objavljenih v angleškem jeziku, ki so poročale o stališčih študentk medicinskih sester/babic, kliničnih inštruktorjev in kliničnega osebja na izzive, s katerimi se soočajo študentke medicinske sestre/babice v kliničnih učnih okoljih.	Klinično učenje je nepogrešljiv del zdravstvene in babiške zdravstvene nege v izobraževalnem programu ter v povezavi s teoretičnimi in praktičnimi učnimi izkušnjami, ki igrajo pomembno vlogo pri pridobivanju poklicnih sposobnosti. Odnos in vedenje mentorjev, biti sprejet in cenjen, podpora, občutek pripadnosti ter motivacija pomembno vplivajo na učenje učencev (v kliničnem okolju). Ključnega pomena je lastni interes učencev. Vzpostavljjanje skrbnih odnosov z učenci je ključnega pomena za ustvarjanje skrbnega učnega okolja.

*Kirsten Eika Amsrud,
Anne Lyberg, Elisabeth
Severinsson; 2019;
Norveška*

Sistematski pregled
literature in tematska
sinteza

Sintetizirati kvalitativne
raziskave, ki raziskujejo,
kako je mogoče razviti
odpornost pri dijakih v
izobraževanju zdravstvene
nege.

8 metodoloških raziskav, kjer
se je v analizi pojavilo pet
opisnih tem: demonstriranje
odnosov skrbi; prepoznavanje
virov in moči; priznavanje
negotovosti; preoblikovanje
obremenjujočih izkušenj in
prilagajanje okvirjev za učenje.
Poleg tega sta se pojavili dve
krovni temi sinteze:
izobraževalna kultura vredna
zaupanja in pripravljenosti na
skrb.

V zdravstveni negi in oskrbi obstaja potreba
po pristopih, ki poleg izobraževanja zahteva,
da dijake zdravstvenih šol opremimo z
veščinami za ravnanje v zapletenih
situacijah oziroma izzivih, ki so del
vsakdanje prakse zdravstvene nege in
oskrbe. Medicinske sestre učiteljice lahko
okrepijo odpornost dijakov tako, da so same
vzor (izkazovanje skrbnih odnosov). Za
uspeh dijakov sta ključni skrb in podpora, ki
jih dijaki prejmejo od drugih (medicinskih
sester učiteljic). Dostop do podpore je nujen
za obvladovanje čustev in spopadanja z
mučnimi dogodki v učnem kliničnem
okolju. Če so dijaki čustveno izčrpani in
nemočni, ne morejo »stati na svojem
mestu«. Zato je pomembna dobra
interakcija, ko dijaki naletijo na težave in
poiščejo pomoč. Pomembno je
preoblikovanje obremenjujočih izkušenj. To
pomeni, da dijaki spremenijo svojo stisko ali
katastrofalen dan v »izkušnjo rasti« oziroma
spremenijo stisko v priložnost. Nujno je tudi
prilagajanje okvirjev za učenje, kamor
uvrščamo refleksijo, razprave,
prepoznavanje učnih potreb in razvijanje
individualnih »naborov orodij« ter
pristopov, ki so namenjeni izpolnjevanju
učnih potreb. Tako dijake opolnomočimo s
spoprijemanjem s težkimi izkušnjami in tako
lahko napredujejo.

4. Diskusija

Namen pregleda literature je bil ugotoviti, kako medicinske sestre učiteljice s svojim profesionalnim vzorom vplivajo na profesionalni in osebni razvoj dijakov v šolskem in kliničnem okolju, kar pomembno vpliva tudi na razvoj samopodobe dijakov. Hitre spremembe v zdravstvenem varstvu, kot so naraščajoče število pacientov s kroničnimi obolenji, povečana zapletenost pacientov, močnejša osredotočenost na osebno oskrbo in povpraševanje po manj institucionalizirani oskrbi, zahtevajo dobro usposobljene medicinske sestre z visoko izobrazbo in z vodstvenimi lastnostmi na vseh ravneh zdravstvenega sistema, kjer delujejo kot partnerji v timu integrirane oskrbe (Heinen idr., 2019). Medicinske sestre učiteljice morajo pri poučevanju v šoli in klinični praksi uporabljati številne kompetence ter razvijati svoje spretnosti in veščine. Zato lahko medicinskim sestram učiteljicam rečemo (ker združujejo klinične veščine, povezane z zdravstveno nego in oskrbo), da so »napredne medicinske sestre«. Napredne medicinske sestre zagotavljajo izvajanje varne zdravstvene nege in oskrbe, prispevajo k večji varnosti pacientov, izboljšujejo kontinuiteto in dostop do zdravstvene obravnave (Ljungbeck idr., 2021), kar danes predstavlja velik izziv v zdravstvenem varstvu. Če želimo doseči takšne učinkovite rezultate, morajo imeti medicinske sestre učiteljice dobre vodstvene sposobnosti, da lahko zadovoljijo pričakovanja in zahteve v okolju zdravstvenega izobraževanja (van Diggele idr., 2020). Zato Heinen s sodelavci (2019) predlaga, da bi morale imeti medicinske sestre magistrsko izobrazbo in bile usposobljene za vodenje na podlagi mednarodno uveljavljenih vodstvenih kompetenc. Če izhajamo iz tega, da spremembe v zdravstveni negi in oskrbi prinašajo ogromno izzivov, je potrebno definicijo zdravja, ki jo je Svetovna zdravstvena organizacija opredelila kot »stanje popolne telesne, duševne in socialne blaginje in ne le odsotnost bolezni in/ali invalidnosti« dopolniti, in sicer da je zdravje opredeljeno kot sposobnost prilagajanja in samoobvladovanja ob soočanju s socialnimi, fizičnimi in čustvenimi izzivi (Heinen idr., 2019). Ljungbeck s sodelavci (2021) navaja, da delo v zdravstveni negi in oskrbi zahteva visoko usposobljene medicinske sestre, ki so strokovnjakinje na področju in imajo tudi razširjeno znanje medicine. Medicinske sestre učiteljice so usposobljene za vključevanje znanosti v prakso in izobraževanje. Zato (lahko) imajo večjo stopnjo avtonomije pri presojah in kliničnih posegih. Biti morajo sodelovalne in se vključevati v medstrokovne prakse za doseganje najboljših rezultatov za paciente, osebe in organizacijo. Pričakuje se tudi, da bodo bistveno prispevale k boljšim kliničnim izidom z nenehnim izboljševanjem kakovosti oskrbe pacientov in ustvarjanjem podpornega okolja za dijake in druge strokovne sodelavce, ob enem pa prispevale k razvoju svojega poklica, zdravstvenega sistema (Heinen idr., 2019).

S pomočjo pregleda literature smo želeli odgovoriti na postavljena raziskovalna vprašanja. Glede na prvo postavljeno raziskovalno vprašanje: »Kako medicinske sestre učiteljice vplivajo na profesionalni razvoj dijakov?«, na drugo raziskovalno vprašanje: »Na katera področja dijakovega profesionalnega razvoja medicinske sestre učiteljice vplivajo s svojim vzorom?«, na četrto raziskovalno vprašanje: »Kateri dejavniki so poleg vzora medicinskih sester učiteljic še pomembni za uspešen profesionalen razvoj dijakov?« in peto raziskovalno vprašanje: »Ali medicinske sestre učiteljice podpirajo razvoj odpornosti dijakov za njihov uspešen profesionalni razvoj?« najdemo precej skupnih ključnih točk v odgovorih, v katerih imajo tuji avtorji precej enotna mnenja. Newton s sodelavci (2016) meni, da se številni poklici, ki temeljijo na praksi, vključno z zdravstveno nego, zanašajo na klinične strokovnjake za poučevanje, nadzor in podporo dijakom med učenjem v kliničnem okolju in učenjem v razredu. Odnos, ki se vzpostavi med medicinsko sestro učiteljico in dijaki, velja za enega najpomembnejših dejavnikov za učinkovitost mentoriranja/superviziranja in je proces, ki pomembno vpliva na razvoj učencev in učenja. V današnjem času se medicinske sestre učiteljice v učnem in kliničnem okolju srečujejo z različnimi izzivi in zato potrebujejo veliko različnih spretnosti. Medicinske sestre učiteljice se pri vzgoji in izobraževanju v učnem in

kliničnem okolju srečujejo s številnimi izzivi na področju komunikacije, kulturnimi izzivi, z izzivi vzpostavljanja dobrih medosebnih odnosov med različnimi deležniki, ki so vključeni pri poučevanju dijakov (drugi mentorji, supervizorji, vzgojitelji), ter z izzivi glede različnih pričakovanj pri poučevanju in učenju dijakov. Medicinske sestre učiteljice morajo imeti veliko znanja, da se lahko soočajo z vsemi izzivi in tako olajšajo kulturno ter socialno vedenje ter učenje. Poleg tega se medicinske sestre učiteljice srečujejo tudi z izzivi, kako dijake poučiti o pomenu vzdrževanja njihovega dobrega zdravja in krepitev odpornosti, saj se le tako lahko uspešno soočajo z nastalimi stiskami v času izobraževanja. Tako dobijo tudi pozitiven pogled na prihodnost. Medicinske sestre učiteljice morajo dijake spodbujati k ohranjanju in vzdrževanju visoke stopnje intrapersonalnih značilnosti, kot so visoka stopnja samoučinkovitost, pozitivnosti, pozitivni samozavesti, visokemu (samo)sočustvovanju in k strmenju zadovoljstva z življenjem. Okrepiti morajo sposobnosti za prilagajanja novim izzivom tako v izobraževanju v učnem kakor tudi v kliničnem okolju. Dijakom je potrebno zagotoviti ustrezna izobraževanja na področjih veščin obvladovanja konfliktov, obvladovanja stresa in komunikacijskih veščin. Večja verjetnost je, da si bodo dijaki zdravstvene nege z visoko stopnjo odpornosti uspešno opomogli od neprijetnih izkušenj, ki lahko vplivajo na njihovo fizično, duševno in socialno zdravje, s katerimi se lahko srečujejo tako v učnem kot v kliničnem okolju. Izobraževalce in inštruktorje zdravstvene nege ter oblikovalce politik je potrebno spodbuditi k temu, da v kurikulum zdravstvene nege dodajo temo odpornosti, da bi izboljšali izobraževanje na področju zdravstvene nege in oskrbe. Poleg tega je potrebno zagotoviti posebne programe, ki se navezujejo na razvoj intrapersonalnih značilnosti, ki vodijo k izboljšanju odpornosti dijakov, ki se izobražujejo v programu zdravstvene nege in oskrbe, ter jim zagotoviti kratka usposabljanja pred pričetkom s kliničnim izobraževanjem. Poleg tega je treba v celotnem izobraževanju zdravstvene nege upoštevati medosebne značilnosti dijakov, kot je socialna podpora (Aryuwat idr., 2022).

Tudi na tretje raziskovalno vprašanje: »Katere vrednote so pomembne za uspešen profesionalni razvoj dijakov kot bodočih zdravstvenih delavcev?« imajo različni avtorji precej skupnih pogledov in ključnih točk. Karam s sodelavci (2018) meni, da je pomemben sestavni del dobro delujočega zdravstvenega sistema medpoklicno sodelovanje oziroma sodelovanje znotraj multidisciplinarnih domačih in tujih timov. Sodelovanje med izvajalci zdravstvenega varstva je nujno v vsakem zdravstvenem okolju, saj ni enega samega poklica, ki bi lahko zadostil vsem pacientovim potrebam. Medpoklicno sodelovanje izboljšuje zdravstvene procese in rezultate. Vloga zdravstvene nege in oskrbe postaja vedno bolj odgovorna in medicinske sestre težijo k večji avtonomiji na vseh svojih strokovnih področjih. Poleg tega lahko medicinske sestre s svojim vodenjem ustvarijo kulturo, ki spodbuja vrednote in vzornike, ki dajejo prednost skupnemu delu v timu. Ključnega pomena je komunikacija. Za dobro medpoklicno in medorganizacijsko sodelovanje so pomembni skupni elementi: zaupanje, spoštovanje, medsebojno poznavanje in moč, potreba po strokovnih razjasnitvah in formalizacija vlog, vložek posameznikov in njihove značilnosti ter vloge v ekipi, skupni cilji, ki vodijo k prizadevanju za izboljšanje sodelovanja, boljšo kakovost zdravstvene nege in oskrbe, več osredotočenosti na pacienta in na njegovo proaktivnost ter konsenz. Ključni element in najbolj cenjeno premoženje v zdravstveno-socialnih organizacijah so človeški viri. Klinična usposobljenost, povezovanje veščin, znanja, odnosov in zmogljivost so bistvenega pomena za vse medicinske sestre (Emami Zeydi idr., 2022), tudi za medicinske sestre učiteljice, da lahko opravljajo svoje naloge in vloge, ki se neposredno nanašajo na oskrbo pacientov v kliničnih okoljih, da bi ohranili in izboljšali zdravje pacientov. Ključnega pomena so tudi vodenje, medsebojni odnosi, kritično mišljenje, raziskovalna sposobnost, etična/pravna praksa in poučevanje, duhovna ter čustvena inteligenca (Emami Zeydi idr., 2022).

Poučevanje v kliničnem okolju, ob postelji pacientov ali v ambulantah, je v središču zdravstvenega izobraževanja in zagotavlja pomembne sestavine kliničnega usposabljanja. Vendar je poučevanje dijakov v kliničnem okolju v veliki meri odvisno od pedagoške in organizacijske podpore (Burgess idr., 2020) medicinskih sester učiteljic. Dobro sprejeto je tudi medvrstniško oziroma vrstniško mentorstvo.

Medicinske sestre učiteljice delujejo kot »socializatorji« med različnimi kulturami z različnimi poklicnimi vrednotami. Vrednote, ki so skupne in pomembne za uspešen razvoj dijakov kot bodočih zdravstvenih delavcev, so: osredotočenost na paciente, spoštovanje udobja in pravic pacientov, pridobitev pacientovih soglasij, skrb, da bo pacient pripravljen na svojo vlogo, jasna komunikacija, pacientu dovoliti postavljati vprašanja in dajanje povratnih informacij, uporabljati ustrezen in razumljiv jezik, ki ga pacient razume, in zagotavljanje povratnih informacij (Burgess idr., 2020).

5. Zaključek

Medicinske sestre učiteljice se pri poučevanju srečujejo s številnimi izzivi, bodisi v šolskem ali kliničnem okolju. Opraviti imajo z različnimi generacijami, kar od njih zahteva zelo kompleksna znanja, prav tako spretnosti in veščine. Nujno je, da dobro poznajo svoje kompetence in dejavnike, ki pomembno vplivajo na profesionalni razvoj dijakov. Medicinske sestre učiteljice so tiste, ki s svojim vzorom vplivajo na osebni in poklicni razvoj dijakov. S svojim vedenjem in ravnanjem v času izobraževanja pomembno vplivajo na samopodobo dijakov. Poleg medicinskih sester učiteljic ima pomembno vlogo tudi njihova družina. Tudi vloga vrstnikov ni zanemarljiva. Dijak je dijaku lahko največji motivator pri soočanju z izzivi v izobraževanju za poklic zdravstvenega delavca. Pozitivni vzori medicinskih sester učiteljic, staršev in vrstnikov v učnem in kliničnem okolju so ključni dejavniki za razvoj poklicne identitete in odpornosti, s pomočjo katerih bodo v življenju lažje reševali izzive na področju izobraževanja in življenja nasploh.

6. Literatura

- Amsrud, K. E., Lyberg, A. in Severinsson, E. (2019). Development of resilience in nursing students: A systematic qualitative review and thematic synthesis. *Nurse Education in Practice* (41), str. 1-9.
- Aryuwat, P., Asp, M., Lövenmark, A., Radabutr, M., in Holmgren, J. (2022). An integrative review of resilience among nursing students in the context of nursing education. *Wiley*, str. 1-26.
- Burgess, A., van Diggele, C., Roberts, C. in Mellis, C. (2020). Key tips for teaching in the clinical setting. *BMC Medical Education* (20), str. 1-7.
- Eberl, S. (2019). *Pedagoške kompetence medicinske sestre glede na priporočila Svetovne zdravstvene organizacije. magistrsko delo*. Maribor, Slovenija: Fakulteta za zdravstvene vede Univerza v Mariboru.
- Eidsvik Folkvord, S. in Furskog Risa, C. (2023). Factors that enhance midwifery students' learning and development of self-efficacy in clinical placement: A systematic qualitative review. *Nurse Education in Practice*(66), str. 1-14.
- Emami Zeydi, A., Ghazanfari, M., Azizi, E., Darvishi-Khezri, H., Mortazavi, H., Osuji, J. in Karkhah, S. (2022). Clinical competence of Iranian nurses: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Education and Health Promotion*, str. 1-12.

- Field-Richards, S. E., Aubeeluck, A., Callghan, P., Keeley, P., Redsell, S., Spiby, in H. Lymn, J. (2023). The impact of care experience prior to commencing pre-registration nurse education and training: A scoping review. *Nurse Education Today* (120), str. 1-10.
- Fukada, M. (2018). Nursing Competency: Definition, Structure and Development. *Yonago Acta Medica* (61), str. 1-7.
- Heinen, M., van Oostveen, C., Peters, J., Vermeulen, H. in Huis, A. (2019). An integrative review of leadership competencies and attributes in advanced nursing practice. *Journal of Advanced Nursing* (75), str. 1-15.
- Karam, M., Brault, I., Van Durme, T. in Macq, J. (2018). Comparing interprofessional and interorganizational collaboration in healthcare: A systematic review of the qualitative research. *International Journal of Nursing Studies* (79), str. 70-83.
- Koskenranta, M., Kuivila, H., Männistö, M., Kääriäinen, M. in Mikkonen, K. (2022). Collegiality among social- and health care educators in higher education or vocational institutions: A mixed-method systematic review. *Nurse Education Today* (114), str. 1- 13.
- Kung, P.-C., Huang, H.-L., Che, H.-L., Chou, Y.-F. in Chi, S.-F. (2023). Effectiveness of clinical mentorship program for students of long-term aged care: A mixed-methods study. *Nurse Education Today* (125), str. 1-8.
- Ljungbeck, B., Sjögren Forss, K., Finnbogadottir, H. in Carlson, E. (2021). Content in nurse practitioner education – A scoping review . *Nurse Education Today* (98), str. 1-10.
- Newton, L., Pront, L. in M. Giles, T. (2016). Experiences of registered nurses who supervise international nursing students in the clinical and classroom setting: an integrative literature review. *Journal of Clinical Nursing*, str. 1-15.
- Panda, S., Dash, M., John, J., Rath, K., Debata, A., Swain, D. in Eustace-Cook, J. (2021). Challenges faced by student nurses and midwives in clinical learning environment – A systematic review and meta-synthesis. *Nurse Education Today* (10), str. 1-14.
- Rudberg, S. L., Westerbotn, M., Scheja, M. in Lachmann, H. (2022). Views on education and upcoming profession among newly admitted students at a Swedish baccalaureate nursing program: A descriptive mixed method study . *Nurse Education Practise* (63), str. 1-8.
- Shi, Y., Zhou, J.-l., Pan, J.-F., Dai, J.-y. in Gao, Q. (2023). Association between proactive personality and professional identity of nursing undergraduates: The mediating role of resilience and irrational belief . *Nurse Education in Practise* (71), str. 1-9.
- Specchia, M. L., Cozzolino, M., Carini, E., Di Pilla, A., Galletti, C., Ricciardi, W. in Damiani, G. (2021). Leadership Styles and Nurses' Job Satisfaction. Results of a Systematic Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, str. 1-15.
- Van Diggele, C., Burgess, A., Roberts, C. in Mellis, C. (2020). Leadership in healthcare education. *BMC Medical Education* (20), str. 1-6.

Kratka predstavitev avtorja

Sabina Eberl je magistrica zdravstveno-socialnega managementa, njena predhodna izobrazba je diplomirana medicinska sestra. Svoje znanje pogloblja na področju Socialne gerontologije in bo magistrirala iz omenjenega področja. Zaposlena je na Srednji zdravstveni in kozmetični šoli Maribor kot srednješolska učiteljica praktičnega pouka in strokovnih predmetov zdravstvene nege. Svoj prosti čas namenja doktorskemu študiju Socialne gerontologije (študentka 2. letnika).

Razlike v kognitivnih vzorcih in možnosti njihove uporabe v poučevanju in vzgoji

The Differences in Cognitive Styles in ways of their Use in Education

Gaber Marolt

*NLP Center, Ljubljana, Maribor
jaz@gabermarolt.com
Logos izobraževalni center d. o. o.*

Povzetek

Ljudje smo različni, tako odrasli kot otroci in poznavanje teh razlik lahko uporabimo. Tako lahko otroke lažje motiviramo, jih angažiramo in na podlagi tega uporabljamo tudi različne pristope v poučevanju in vzgoji. Ti omogočijo lažje delo v razredu ter boljše rezultate pri učenju in splošni klimi. Pri tem lahko uporabimo relativno nove pristope in predvsem menjavo fokusa z vsebine na procesna znanja, ki sodelujejo v pedagoškem in vzgojnem procesu. S tem se pojavijo nove možnosti različnih načinov poučevanja in pristopov v vzgoji. In tako, kot imamo lahko še vedno velik vpliv preko nevroplastičnosti na spreminjanje kognitivnih vzorcev in mindseta pri odraslih, lahko na spreminjanje vplivamo tudi pri otrocih. Otroci so šele v fazi oblikovanja teh vzorcev in imajo ti pristopi še toliko večji vpliv na gradnjo različnih kognitivnih, komunikacijskih ter odnosnih sposobnosti. Vpliv imajo tudi na možnosti prilagajanja različnim življenjskim položajem pa tudi na sklepanje kakovostnih odnosov za doseganje splošne uspešnost v življenju.

Ključne besede: kognitivni stili, komunikacija, metaptogrami, nevrolingvistično programiranje, NLP, odnosi, poučevanje, sreča, učni uspeh, uspeh, vedenjski vzorci, vzgoja.

Abstract

People are different, both as adults and as children, and knowledge of these differences can be used with advantage in order to motivate children more easily, drive their engagement and based on this, offer different approaches in teaching and education, thus relieving stress levels for the teachers and other pedagogy personel in their classrooms and help achieve better learning results in itself. Further in can contribute to general climate in schools. In doing so, we can use relatively new approaches and above all, change the focus from content to procedural knowledge that is key in the pedagogical and educational process. With this it offers new possibilities and different teaching methods and approaches in education. In addition to the above, we can also conclude that just as we can still have a great influence through neuroplasticity on changing cognitive patterns and mindset in adults, that children are only yet in the phase of forming these patterns and that these approaches have an even greater influence on the building of various cognitive, communication and relational skills and acquiring the ability to adapt to different life situations, as well as building quality relationships to achieve general success in life.

Keywords: academic success, behavioral patterns, cognitive styles, communication, happiness, metaptograms, NLP, neuro-linguistic programming, quality relationships, success, upbringing, teaching.

1. Uvod

Otroci so različni in večkrat rečemo, da so edinstveni. A koliko te edinstvenosti potem obravnavamo v šoli, če sploh? Kaj bi lahko dosegli pri poučevanju in vzgoji, če bi otroke dejansko obravnavali individualno tudi v rednem pedagoškem procesu? Oziroma bi pedagoški delavci imeli znanja, ki bi te individualne specifike lahko najprej prepoznali in potem tudi uporabili?

V starševstvu in v poučevanju dajemo starši in pedagogi poudarek vsebini. S tem mislim predvsem na to, kaj naj otrok počne, kakšne so meje in vrednote oziroma v tem kontekstu prepričanja, ko govorimo o starševskem vidiku in vzgojnem delu pedagoškega procesa. Ko pa govorimo o slednjem ožje, potem seveda mislimo na kurikulum.

Sodobna šola po malem že vključuje tudi odnosne vsebine. Tako so v šolskem okolju zelo uspešni projekti vrstniške mediacije in razni drugi pristopi. Vendar ugotavljam, da so ti omejeni na problemsko usmeritev, ne pa toliko na odličnost v vsakdanjih procesih, da do težav sploh ne bi prihajalo.

Zelo malo pa šola posreduje procesna znanja: kako se učiti, kako razmišljati, kako sprejemati odločitve in podobno. Tako so komunikacijska znanja, odnosna znanja, ciljna usmerjenost, samozavedanje in podobno vidiki, ki nimajo veliko pozornosti. Vseh teh znanj se otroci v šolskem kurikulumu učijo zelo malo. Prav tako je dejstvo, da otroci sistemsko, kljub temu, da so vsak zase edinstveni, doživijo dejansko zelo malo individualne obravnave v smislu prenosa znanja, specifičnega poučevanja in prilagajanja sposobnostim posameznika.

Celo to lahko ugotovim, vsaj na podlagi izkušenj iz nekaterih šol, da nivojski pouk ni resničnost in da šola ponovno (ali še vedno) deluje po principu uravnilovke. Kakšni so rezultati, se vidi že v nagradah, podeljenih konec devetletke, ko večino nagrad podeljujejo dekletom. Pa še zdaleč razlike niso samo po spolu. Nadarjene sistem (še vedno) duši, "manj sposobne" izloča in je naklonjen povprečju, pa še to ni absolutno opredeljeno, pač pa relativno na posamezne generacije.

Da uravnilovka ni dobra, smo v preteklosti že ugotovili in bi morala biti na smetišču zgodovine. O tem, kako zamisli o povprečnem pristopu lahko dajo katastrofalne posledice, piše tudi Mathew Syed v svoji knjigi *Rebel Ideas – Uporniške ideje*.

2. Različnost načinov razmišljanja in mindseta – metaprogrami

Zavedanje o tem, da smo ljudje različni in da so različni tudi otroci, je izjemnega pomena. Naj opredelim polje delovanja in razmišljanja, ki se mu bomo posvetili v nadaljevanju.

Ne bomo govorili o različnosti na deklaratorni ravni in ravni človekovih pravic - te naj bi bile seveda same po sebi umevne in tudi zakonsko zaščitene, čeprav se v praksi izkaže, da vsakokratni interesi lobijev te pravice večkrat zaobidejo. Govorim o konkretnih in posamičnih parametrih, s katerimi lahko govorimo o različnostih pri otrocih ter kako jih lahko definiramo. Seveda bom v nadaljevanju spregovoril tudi o tem, kakšne so praktične aplikacije teh ugotovitev. V praksi to pomeni, da otroci različno komunicirajo in da tudi informacije

sprejemajo na različne načine. Na različne načine se učijo, na različne načine si zapomnijo, na različne načine sklepajo odnose in vse te razlike vplivajo na njihovo uspešnost, tudi na ocene in še posebej na njihove odnose.

Ko govorimo o razlikah, se bom v tem članku pretežno fokusiral na razlike v kognitivnih vzorcih, ki jih v sferi višjih, nadrejenih kognitivnih vzorcev v NLP imenujemo metaprogrami. Ti so nadrejeni »navadnim« programom, vsakodnevnim vzorcem in pomenijo precej verjetno napoved, kako se bo človek v nekem kontekstu odzival ali vedel. Torej tudi otrok.

3. Opredelitev sedmih metaprogramov

Raziskovalci v NLP-ju so v dosedanjem delu identificirali več kot 55 metaprogramov, ki velikokrat precej natančno opredeljujejo pričakovan odziv in kognitivni vzorec v ozadju. Tu se bomo osredotočili predvsem na nekaj metaprogramov, saj bi bil ta prispevek sicer preobširen. Dejstvo pa je tudi, da prav vsi metaprogrami vendarle niso enako pomembni in uporabni v našem kontekstu pedagogike in starševstva.

V nadaljevanju bomo pogledali naslednje metaprograme, jih na kratko opisali ter razložili:

Mesto nadzora nad dogajanjem (locus of control)

K (dosežkom) nasproti stran od (posledic)

Ekstrovertiranost/introvertiranost

Podobnosti in razlike (matching, mismatching)

Informacije/aktivnosti/ljudje

Preteklost/sedanost/prihodnost

Pozornost: jaz/drugi

Vsak kognitivni vzorec lahko opišemo, kar nam omogoča tudi, da z nekaj veščin in z opazovanjem otrokovega (ali odraslega) vedenja in odzivanja precej dobro ugotovimo, za kateri metaprogram gre. Prav tako je metaprograme možno razbrati iz govornih vzorcev.

4. Opis obravnavanih metaprogramov

4.1 Mesto nadzora

Ta metaprogram govori o tem, koliko vpliva na svojo usodo pripisuje otrok lastnemu delovanju. Koliko torej občuti, da ima vajeti svojega življenja v svojih rokah (tudi učenje, ocene, odnose, tekmovanja), koliko pa je to v rokah drugih, učiteljev, sreče, zvezd itd. V ta del nedvomno lahko vključimo samopodobo, vendar ne v celoti, saj ta pokriva tudi druge vidike.

Otrok tako lahko pripisuje uspešnost v šoli lastnemu delovanju, lahko pa pripisuje uspehe (ali neuspehe, te še večkrat) drugim dejavnikom. Za odnose ne velja nujno enako, vendar bi pravzaprav moralo.

4.2 K (dosežkom) nasproti stran od (posledic)

Nekateri otroci (in odrasli in naj velja to za vse naprej) so motivirani z dosežki, nagradami, uspehi, medaljami, ocenami in podobno. A še zdaleč ne vsi. Večina se bolj boji posledic, kot pa ima rada uspehe. To se jasno vidi v načinu dela (večine?) učencev, ko se začnejo intenzivneje učiti šele takrat, ko se začnejo ocenjevanja. Torej se ne učijo zase, bolj (večinoma?) za ocene. Seveda je pomembno tudi, ali jim uspemo prikazati koristnost/zanimivost nekega znanja, a to je vidik drugega modela/pristopa, in sicer poučevanja po modelu 4MAT.

4.3 Extrovertiranost/introvertiranost

To kategorijo poznamo že iz Meyers Brigs Type Indicatorja, ki je nadgradil Jungova dognanja. Prav na temelju tega parametra jemljemo takšen odnos do sveta (sicer tudi druge) kot fiksne. Dejstvo je, da se v veliki meri na odprtost posameznega otroka da vplivati. Ta se da doseči tudi pri odraslih, vendar manj. Tako lahko pri otrocih z določenimi pristopi dosežemo, da se več družijo z vrstniki, da več izražajo svoje mnenje, občutke in je to povezano z večino.

4.4 Podobnosti in razlike (matching, mismatching)

Otroci lahko opazijo enakosti in podobnosti pri posameznem opazovanju ali dogodku. Le ti hitro najdejo stične točke tako z vrstniki kot tudi z odraslimi. Nasprotni primer je iskanje razlik. V moderni, splošni psihologiji bi lahko to primerjali z lastnostjo strinjanja (agreeableness). Seveda so v povprečju tisti ljudje, ki opazijo podobnosti, lahko prijetnejša družba. Da nekdo zazna tudi razlike in napake, pa je seveda lahko spet uporabno v marsikaterem kontekstu.

4.5 Informacije/aktivnosti/ljudje

Otroci in odrasli lahko razvijejo afiniteto do katerekoli izmed gornjih kategorij. Lahko jih zanimajo ljudje. To pomeni, da bodo uživali v družbi in se zanimali tudi za osebne položaje ljudi. Lahko jih zanimajo informacije, večinoma o stvareh; recimo kaj vse je možno spoznati o neki stvari. Tretja pa je, da jih zanimajo dejavnosti, tudi udeležnost v njih. Šport, kultura, koncerti, ne nujno vse naštet. Torej kaj se je zgodilo, kaj se je dogajalo.

4.6 Preteklost/sedanost/prihodnost

Že »majhni ljudje« začnejo kazati afiniteto do bodisi preteklih dogodkov, bodisi do pričakovanj, nekateri pa so enostavno »tukaj in zdaj« in so s svojo pozornostjo v dogodku. Pri odraslih lahko še lažje označimo koga, da ima glavo v oblakih, torej (preveč) v prihodnosti, ali da se kdo obremenjuje s preteklostjo. Seveda je težko voditi učinkovito komunikacijo, pristne odnose, če nismo s pozornostjo pri stvari – tukaj in zdaj, torej v sedanjosti.

4.7 Pozornost: jaz/drugi

Nekateri ljudje izhajajo (skoraj izključno) iz sebe, nekateri pa razmišljajo predvsem o potrebah drugih in to je razvidno že v precej rani mladosti. Posameznike najlažje prepoznamo v izražanju skozi stavke “jaz”, “meni”, “o meni” itd. Na drugi strani nekateri ljudje predvsem želijo ustreči drugim. Tudi to se lahko pretirano izraža in v tem primeru lahko tudi tu potegnemo vzporednice z dražverji, ki so tema transakcijske analize.

Kot rečeno, smo izmed vseh kategorij metaprogramov za ta prispevek izbrali teh sedem in ti imajo visoko vrednost tudi v poučevanju in vzgoji. Namenoma izpuščamo komunikacijsko preferenco, ki jo večina že pozna in jo bomo kot primer še enkrat navedli kasneje.

Rekli smo tudi že, da lahko enake parametre spreminjamo tudi pri odraslih. A pri otrocih je eden pomembnejših poudarkov ta, da ne samo, da jih lahko spreminjajo, pač pa dejansko te vedenjske vzorce šele gradimo. Možnost, ki nam jo daje poznavanje teh vzorcev – metaprogramov, in zgleda ter načrtnega vedenja, ki ga lahko kot starši ali pedagogi izvajamo, je torej ta, da lahko ciljno ustvarjamo vedenjske vzorce za posamezni parameter. Seveda to starši in pedagogi tako inherentno počnemo. Znanje o metaprogramih pa nam daje v tem pogledu precej bolj specifične možnosti rezultatov in tudi možnost vplivanja, ko ozavestimo, kaj za otroka želimo.

5. Praktična vrednost poznavanja procesnih razlik in uporaba pri poučevanju ter starševstvu

S poznavanjem metaprogramov in večšino prepoznavanja teh pri otrocih, smo lahko v interakciji s posamezniki in skupino bistveno učinkovitejši. Lažje sklepamo stik, večje je sprejemanje sporočil, večja angažiranost, večja motivacija. Seveda vas bodo tako tudi raje in bolje razumeli, tudi pedagogi.

Na razumevanje ima to znanje posreden vpliv, saj lahko predpostavimo, da boste s prepoznavanjem lingvističnih vzorcev pridobili večšino in tako bo tudi oblikovanje vaših sporočil boljše, ne glede na to, na kateri stopnji ste zdaj.

Lahko se torej usmerimo v tri očitne prednosti prepoznavanja in uporabe znanj metaprogramov:

- A. lažje motiviranje učencev in otrok,
- B. lažje sklepanje stika v razredu,
- C. vpliv na otrokov razvoj skozi usmerjeno poudarjanje posameznih vzorcev.

5.1 Motiviranje učencev in otrok

Kot smo omenjali že v prvem delu, je motivacija otrok dosti lažja in učinkovitejša, če vemo, kako jih motivirati. V tem pogledu torej ne govorimo o materialni motivaciji, tudi ne nujno vsebinski (uporaba procesa vedno zahteva tudi vsaj minimalno vsebinsko opredelitev). Govorimo o tem, da načinu dela, načinu pristopa in podajanja informacij tudi z izbiro pravilne vsebine najdemo motivacijski razlog pri otroku in ga lahko nagovorimo v tistem delu njegovega

modela sveta, kjer bo zelo hitro sodeloval. V nadaljevanju navajamo, kaj motivira otroke s posameznimi tipi razmišljanja oziroma metaprogrami.

Otroke z visoko samozavestjo, z zelo izraženim notranjim lokusom nadzora, torej take, ki zaupajo vase in se potrudijo za dosežke, lahko motiviramo s potrditvijo njihovega pozitivnega vedenja. Tu poudarjamo razliko med pozitivnim in negativnim vedenjem (manj pozitivnim), ne med fiksno in razvojno usmerjeno pohvalo (Carol Dweck, Mindset). Na drugi strani otroke z zunanjim lokusom nadzora lahko spodbujamo predvsem z iskanjem njihovih sposobnosti in veščin, z zagotavljanjem varnega okolja in tudi s sporočili, da »bo vse v redu« oziroma da naj »zaupajo procesu«.

Ekstrovertiranih otrok ni treba pretirano spodbujati h govoru, to se zgodi samo po sebi. Otroke z druge strani premice - introvertirane, pa je seveda treba spodbujati in jim dati prostor in zasebnost ter jih na drugi strani motivirati in jim dati udobne in varne možnosti, kjer bodo gradili svoje veščine sporočanja in tkanja odnosov.

Tako se jim lahko prilagodimo tudi v razredu. Začetni del vsebine sestavimo tako, da bo v skladu s tem načinom razmišljanja in delovanja.

Motivacija za zaznavanje podobnosti prav tako ni težka. Tista za spodbujanje otrok, ki izražajo predvsem razlike, pa je težja. Tu jim je treba razlike najprej »nastaviti«, oziroma namenoma vprašati po tem, kaj je narobe. V ekološkem vidiku (govorimo o odnosni ekologiji) in tukaj ta pristop močno zagovarjamo. Da je torej dobro spodbujati podobnosti in tudi, da je v isti sapi dobro dodati kontrast.

Usmerjanje motivacije pri metaprogramu zanimanja za ljudi, stvari in aktivnosti izhaja že iz poimenovanja. Otroci, ki so usmerjeni v ljudi, bodo hitro zraven, ko bodo lahko delovali v skupini, še posebej, če je ta sestavljena iz bližnjih prijateljev ali družbe. Otroci stvari bodo zastrigli z ušesi ob zgodovinskih podatkih, ob razlagah, teorijah in podobno, še posebej, če jih boste znali predstaviti v ustrezni luči. Aktivnosti so prav tako precej očitne. Takoj, ko bo na sporedu dogajanje ali pa, če boste dogajanje vsaj opisovali, bodo hitro zraven.

Z otroki, ki so usmerjeni v prihodnost, lahko pridobite pozornost s planiranjem in zgodbami o prihodnosti, z otroki, usmerjenimi v preteklost, pa boste obujali spomine in kdaj tudi »pošimfali«. Otroci s fokusom v sedanjosti bodo tukaj in zdaj.

Otroke z metaprogramom »jaz« hitro prepoznate. Motivirani bodo, ko bodo imeli najboljši položaj, ko bodo v soju luči, ko bodo zvezde in ko bodo prepoznali korist zase. Ostali otroci so po tej plati manj zahtevni. Večinoma ne potrebujejo posebne motivacije in so velikokrat zadovoljni že, ko je poskrbljeno za vse, tudi za druge, ne samo zanje.

Ozaveščanje teh vzorcev pri posameznem otroku na strani pedagoga in starša tako daje le tem bistveno večjo možnost vpliva in na tak način hitreje dosežejo angažma otroka, večje zanimanje za vsebino in tako večjo verjetnost uspeha pri posameznih šolskih ali domačih zadolžitvah.

5.2 Sklepanje stika z razredom

V razredu lahko posamezen pristop močneje pritegne določen del otrok. Še posebej je to uporabno, ko imate pred sabo zahtevnejše učence, tako tiste nadarjene, ki jih je praviloma

potrebno drugače ali tudi bolj obremeniti, ali na drugi strani tiste, ki so bolj raztreseni, otroke z odločbami (in diagnozami) ter tiste z manj discipline. Na tak način boste hitreje pridobili pozornost teh posameznikov najprej in se v naslednjem koraku lažje boste posvetili potrebam ostalim otrok (povprečju).

Kaj vse lahko učitelj naredi, da se približa otrokom?

Ko poznate vsaj določene metaprograme pri posameznikih v razredu, potem lahko posamezne procese priprave naredite prej in lahko greste hitro na vsebinsko obravnavo. Do določene mere lahko uporabite tudi znanje iz prve točke o motivaciji. Prilagodite poučevanje in svoje izvajanje vsebine metaprogramom. Sami si lahko naredite načrt, v kakšnem vrstnem redu boste uporabili posamezne nagovore. To je seveda težje, ko sledite »samo« npr. delovnemu zvezku.

Lahko prilagodite vsebino na začetku, še posebej, če začenjate ure s temo, ZAKAJ in potem razvijate tudi nadaljevanje ure skladno z modelom 4MAT Berenice Mccarthey.

Nedvomno je tukaj potrebno poudariti že omenjeni metaprogram VAK(OG), in sicer komunikacijsko preferenco, ki se hočeš nočeš izraža tudi v učnih aplikacijah, oziroma je zelo pomemben parameter uspeha učenja (in poučevanja). Učitelj/ica lahko uči po vseh treh kanalih, pripravi dovolj raznovrstnega slikovnega gradiva, vsebino podpre z zanimivo in dinamično razlago ter pripravi dovolj vaj, da tudi otroci, ki potrebujejo izkušnjo, in teh je, v po spolu uravnoteženih razredih, blizu polovice.

V izboru posameznih tem lahko seveda upošteva tudi druge metaprograme in tudi pri izboru skupinskega dela v nasprotju s samostojnim, ob upoštevanju prednosti in omejitev posameznih pristopov, izbere tistega, ki bo dal posamezni skupini otrok najboljši rezultat. Kot vidite, je že to lahko upoštevanje enega od metaprogramov.

Metaprogram K proti STRAN OD lahko vzajemno delujeta s pristopom, da pri delu nudite nagrado ali drugo obliko potrditve dosežka in hkrati ob tem postavite rok oziroma časovno omejitev. Tako zajamete vse.

Otroke z »jaz« lahko postavite v vlogo vodje oziroma organizirate delo tako, da imajo možnost potrditve njenega ali njegovega vložka ter hkrati ponudite potrditev tudi skupini.

Ko imajo ne samo možnost, pač pa tudi dolžnost in ko to postane splošna praksa, da v razredu pri povratnih informacijah govorijo vsi otroci in izrazijo svoj vidik, bodo pač redno na vrsti vsi, ne samo ekstrovertirani otroci. To bo imelo zelo dober vpliv tudi na krepitev samopodobe in otroka usmerjalo (tudi) v drugo stran spektra.

Podoben princip lahko učitelj uporabi pri vseh ostalih metaprogramih, tudi tistih, ki jih tu ne navajamo in se mu zdi uporabne.

5.3 Gradnja vedenjskih in kognitivnih vzorcev ter usmerjanje otrok

Starši in pedagogi vplivamo na razvoj otroka v vsakem primeru: s svojim vedenjem, navodili, poučevanjem, slogom. Svoje vzorce tako hočeš nočeš prenašamo in ta proces je še posebej močan v mlajših letih – v tem obdobju bi lahko to poimenovali tudi benigna indoktrinacija. Pri najstnikih in naprej pa se ta pri otroku vendarle začne filtrirati in otrok si sam ustvarja merila, kaj je zanj pomembno in smiselno.

»Benigna indoktrinacija« seveda pred tem igra bistveno vlogo. Da stvar niti ni tako nedolžna, pričajo pristopi LGBT+ v Ameriki, ko indoktrinacija tudi pri starših usmerja v razmišljanje, da recimo otrok pri 12. ne zmore odločati o tem, ali si lahko omisli tatu, na drugi strani pa lahko v nekaterih državah popolnoma samostojno izbere medicinsko terapijo za spremembo spola. Pri nas so te teme predvsem v srednjih šolah ponekod prav tako (pre) močno prisotne. Gre za (veliko) strokovno zmoto in v tem primeru lahko benigno postane maligno.

S poznavanjem metaprogramov lahko starš ali pedagog usmerja otrokov razvoj zavestno – to eni in drugi tudi počnejo – kot v tem prispevku že ves čas razlagamo, v smislu načinov razmišljanja in mindseta v smeri uravnoteženja med posameznimi skrajnimi vrednostmi.

Gradnja ali utrjevanje posameznih metaprogramov, tudi usmerjanje v drugo smer na daljici med dvema poloma, lahko torej poteka zavedno in usmerjeno. Rezultati so lahko izjemni.

V osnovi so pristopi podobni kot pri prvih dveh točkah, s tem, da moramo še bolj poudariti kakovost odnosa, za kar je potrebno ustrezno poznavanje komunikacijskih spretnosti.

Ker je komunikacija v vseh humanističnih (roko na srce, tudi drugih) poklicih ključno orodje, bi bilo logično, da svoje najpomembnejše orodje posamezniki krepijo ves čas ter pridobivajo nove informacije in znanja, ki jim omogočajo vedno večji nabor orodij in seveda tudi vedno večjo prilagodljivost pristopov.

6. Zaključek

Vsi trije pristopi so odličen pripomoček v domačem okolju in še posebej v razredu, ko je možnost improvizacije bistveno manjša, vpliv na celotne razrede (in generacije) pa velik. Tako lahko pedagoga, tudi vzgojitelja in profesorja opremimo z znanstveno preverljivimi in učinkovitimi pristopi, ki jim olajšajo delo, otroke pa opolnomočimo in jih prav tako opremimo za uspešne odnose, komunikacijo in seveda uporabo v kasnejših obdobjih pridobivanja strokovnih in drugih znanj, ki jim omogočijo uspešen profesionalni razvoj, uspešnost ter srečo v odrasli dobi.

Ti pristopi v profesionalnem delu učitelja pomenijo bistveno večjo kompetenco. Ne le na vsebinskem delu, pač pa tudi na procesnem delu, da lahko »podajanje znanja« premikamo v smeri učenca naučiti znanja in prevzemanja odgovornosti.

7. Viri

Hall, L. M. in Bodenhammer G. B. (1997). *Figuring out people*. Anglo-American.

Woodsmall, W. L. (1988). *Metaprograms*. Next Step Press.

Woodsmall, W. in James, T. (1988). *Timeline Therapy and the Basis of Personality*. Crown House Publishing Ltd.

Gaber, M. (2022). *Vzgoja in učenje z manj stresa*, Logos izobraževalni center d.o.o.

Gaber, M. (2019): *Changing metaprograms in children*

Dweck, C. S. (2007). *Mindset, The new psychology of success*, Random House Publishing Group

Campanelli, C. P. (2009). *The Language and Behaviour Profile as a Nonresponse Tool*, AAPOR.

Puconja Panič, M, (2017). *Šolska in medvrstniška mediacija v Osnovni šoli*, Univerza na Primorskem, Pedagoška fakulteta.

Putting NLP Metaprograms Research in context. Studying the scientific validity of NLP
https://jobeq.com/articles/NLP_Research.htm.

Meta-programs. <https://en-academic.com/dic.nsf/enwiki/362261>

Predstavitev avtorja

Gaber Marolt je NLP master trainer in ustanovitelj NLP Centra, Coaching Akademije in portala vzgojainucenje.si. V NLP je naziv NLP Master Trainer najvišji in pomeni trener trenerjev. Pridobil ga je v angleškem Bingleyu na enem najzahtevnejših treningov, ki so ga vodili ustanovitelj in mednarodni direktor INLPTA – dr. Wyatt Wodsmall, Reb Veale in dr. Henry Liddiard.

Poučuje NLP v okviru NLP centra v Mariboru, Celju in Ljubljani, občasno tudi v Kopru. Predava na vseh stopnjah NLP-ja: NLP Praktik in Diploma, NLP Mojster Praktik, NLP trener, NLP Coach in NLP Master Coach. Prav tako vodi specializirane NLP programe za pedagoge, medicinsko osebje, podjetnike, direktorje in vodje, prodajalce, športnike in druge poklice.

Izobražuje tudi druge bodoče trenerje in coache. Kot coach in trener NLP-ja je številnim posameznikom pomagal pri njihovem osebnem napredku in osebnostni rasti. Kar predava in deli s svojimi tečajniki, tudi živi in čuti. Na vsako še tako neverjetno vprašanje ima odgovor. Je trener, ki ga poslušalci z veseljem poslušajo, in odličen motivator, da poti napredka resnično vodijo cilja in se vmes ne izgubijo.

Je tudi poslovni trener in predavatelj. V številnih podjetjih, tako največjih kot tudi srednjih in mikro, pomaga kolektivom pri izboljševanju pridobivanja komunikacijskih in odnosnih veščin vodij in drugih zaposlenih. Nevrolingvistično programiranje uporablja kot orodje za ustvarjanje novih priložnosti, za osebni razvoj sebe in drugih ter ohranjanje in vzpostavljanje ciljne naravnosti podjetja in timov. Odlikujeta ga praktičnost in usmerjenost k rešitvam in napredku. Njegove delavnice so podprte s številnimi interaktivnimi primeri, s čimer njegovi slušatelji dobijo izvrstno priložnost, da slišano takoj preizkusijo v praksi. Ima bogato podjetniško znanje in izkušnje, saj je služboval v nekaterih zelo uspešnih slovenskih podjetjih, v še več pa je svetoval in izobraževal. Svoje prvo podjetje je ustanovil leta 2001 in ima lastniške deleže v več dejavnostih. Executive MBA je opravil na Mednarodni poslovni šoli Cotrugli.

Je avtor več publikacij, izdal je knjigo z naslovom Vzgoja in učenje z manj stresa (Logos izobraževalni center d. o. o., 2022), ki je bila izdana v nakladi 2000 izvodov in je odlično sprejeta. V mednarodnem prostoru pa je izdal *Changing metaprograms in children*, prav tako s področja NLP v vzgoji in poučevanju. Kot oče štirih otrok in z dolgoletnimi izkušnjami v soupravljanju šolskih javnih zavodov, je odličen vir znanja in izkušenj, ki jih praktično povezuje z najmodernejšimi dognanji NLP in nevrologije ter jih predaja staršem in pedagogom. Predava tudi v šolah in drugih vzgojno-izobraževalnih ustanovah. Z ženo imata 4 otroke, tako da so mu vsebine s področja vzgoje, usmerjanja otrok in odraščanja resnično blizu. Je predavatelj več zelo popularnih webinarjev za starše in pedagoge, ki si jih je do zdaj ogledalo več kot 10.000 zadovoljnih staršev in pedagoških delavcev.

Gradniki učinkovitega usmerjanja dijakov z uporabo čustvene inteligence, teorije izbire, čuječnosti in kompetenc

A Model of Building Blocks of Effective Student Guidance with the Usage of Emotional Intelligence, Choice Theory, Mindfulness and Competences

dr. Biljana Bahat

*Šolski center Novo mesto
biljana.bahat@sc-nm.si*

Povzetek

Raziskovalno vprašanje, ki je bilo izoblikovano na temelju različnih znanstvenih spoznanj, kot so čustvena inteligenca, čuječnost, teorija izbire in kompetence, proučujemo na podlagi dognanj, ki so vplivni gradniki modela učinkovitega usmerjanja dijakov z uporabo čustvene inteligence, čuječnosti, teorije izbire in učiteljevih kompetenc. Temeljni namen raziskave je izdelati izvirni model gradnikov učinkovitega usmerjanja dijakov z različno uporabo teorij in znanj s področja čustvene inteligence, teorije izbire, čuječnosti in kompetenc učitelja ter tako identificirati gradnike izvirnega modela. V empiričnem delu je bila uporabljena kvantitativna raziskovalna paradigma, za zbiranje podatkov pa je metoda anketiranja srednješolskih učiteljev. V vzorec raziskave so bili vključeni srednješolski učitelji. Pretežni delež vzorca predstavljajo ženske (71,4 %), anketiranci so stari med 21 in 60 let (94 %), poučujejo na srednjih strokovnih šolah (70,9 %) in imajo univerzitetno izobrazbo (90,1 %). Ključni pojmi oz. paradigme, ki smo jih z vprašalnikom preverjali, so čustvena inteligentnost, čuječnost, teorija izbire in kompetence učiteljev. Analizirali smo tudi, kolikšna je povezanost med razumevanjem posameznega pojma oz. paradigme ter ocenami različnih vidikov uporabe tega pojma v praksi. Pozitiven vpliv na izobraževalne organizacije je v današnjem času konstantnih sprememb zagotovo najbolj odvisen od pedagoškega kadra, ki ga premore tovrstna organizacija. V prvi vrsti so zaposleni tisti, ki morajo prevzemati odgovornost za svoje življenje, kajti le zadovoljen učitelj je dober učitelj. Pomembno si je postavljati meje, ob katerih ne izgublamo duševne in telesne moči. Da bi to dosegali, moramo pri svojem delu ozvesti različne pristope in teorije, kajti le to nam lahko zagotavlja uspeh pri delu z dijaki, ki smo jim vzgled in motivatorji pri njihovem nadaljnjem razvoju.

Ključne besede: čuječnost, čustvena inteligenca, kompetence, paradigma, teorija izbire, usmerjanje dijakov

Abstract

We have created the research question based on various scientific insights, namely: emotional intelligence, emotion, theory of choice and competence, are studied to recognize influential building blocks of the effective guidance model for students using emotional intelligence, theory of choice and teacher's competences. The main purpose of this thesis is to create an original model, which consists of the building blocks of effective student guidance with different uses of theories and knowledge in the field of emotional intelligence, theories of choice, mindfulness and teacher's competence in order to identify the building blocks of the original model. Regarding data collection, the method of interviewing secondary school teachers was chosen. The survey was carried out on a sample of secondary high school teachers, which were invited to participate in 2020. The majority of the sample represents women (71.4 %), respondents aged 21–60 (94 %) who teach in secondary vocational schools (70.9 %) and have a university education (90.1 %). The key notions or paradigms that were tested with the help of the

questionnaire, were emotional intelligence, mindfulness, selection theory and competence of teachers. We also analyzed the relationship between understanding a particular concept or paradigm and assessments of the different aspects of the practical application of this concept. The positive impact on educational organizations in today's time of constant change definitely depends most on the teaching staff that such an organization can offer. First and foremost, employees are those who have to take responsibility for their lives, because only a satisfied teacher is a good teacher. It is important to set boundaries that do not require loss of mental and physical strength. In order to achieve this, we need to raise awareness to different approaches and theories in work, as only this can ensure success in working with the students, for whom teachers are role models and motivators in their further development. To use emotional intelligence in everyday work and life means to be aware of our emotions, using mindfulness to soothe and clear our spirit, consequentially we are able to make better decisions and are more efficient, and the theory of choice allows us to take responsibility for our well-being, balance and that we are primarily responsible ourselves for a quality life.

Keywords: emotional intelligence, mindfulness, paradigm, student guidance, theory of choice, teacher competence.

1. Uvod

Raziskava obravnava konstrukt čustvene inteligence, teorije izbire, čuječnosti in kompetentnosti učitelja s poudarkom na temeljnih procesih učiteljevega usmerjanja oziroma vodenja dijakov. Čustvena inteligenca, teorija izbire, čuječnost in kompetence so kompleksna področja, saj nanje vpliva vrsta dejavnikov, ki jih vseh hkrati ne moremo zajeti v raziskavo, zato povezave med dejavniki v tej raziskavi obravnavamo kot model gradnikov.

William Glasser (2021), avtor teorije izbire, vnaša pomembno spremembo razumevanja posameznika v svoji teoretični razlagi o teoriji izbire, ko trdi, da je dražljaj zgolj informacija za subjekt. Od človeka je odvisno, kaj bo z informacijo storil in kako jo bo uporabil. Po tej teoriji človek izbira tista svoja vedenja, ki zadovoljujejo njegove potrebe. Še tako nesmiselno vedenje za zunanjega opazovalca je za posameznika smiselno, saj z njim bolj ali manj učinkovito zadovoljuje eno ali več svojih potreb. Če človek z vedenjem zadovoljuje svoje potrebe, se bo dobro počutil, saj bo imel občutek, da ima nadzor nad svojim življenjem (Kunc, 2003).

Kot navaja Zalokar Divjak (2019), so aktualni vidiki na vodenje razreda povezani z dognanji znanstvenikov (Montessori, Dewey, Ginott) v zadnjih dveh desetletjih. Namen je, da otroka spremlja pri razvoju osebnosti ter sposobnih etičnih in inteligentnih odločitvah. Cilj takšnega načina dela je doseči avtonomijo učitelja in sposobnost upravljati z zunanjimi in notranjimi konflikti. Pri sodobnem pojmovanju usmerjanja razreda ne gre zgolj za ukrepanje ob zmotnem, napačnem vedenju dijaka, ampak gre za celovitejšo dejavnost, ki vključuje različne strategije, ki imajo za končni cilj vzpostaviti vzpodbudno učno okolje, kar omogoča ustvarjanje različnih pozitivnih izkušenj in kar pozitivno vpliva na delo ter ravnanje dijakov (Tamše, 2016).

Inovativnost raziskave se kaže v konstruktivnem, kritičnem preučevanju dejavnikov boljšega razumevanja učiteljevega pedagoškega učinkovitega vodenja dijakov. Rezultat inovativnega pristopa je model gradnikov učinkovitega vodenja dijakov z uporabo čustvene inteligence, teorije izbire, čuječnosti in kompetentnosti.

Ključno vprašanje raziskave je področje čustvene inteligence, teorije izbire, čuječnosti in kompetenc ter razumevanje učinkovitih vzorcev vodenja, s katerimi bodo postavljeni temelji za načrtovanje programov za večjo učinkovitost učiteljevega vodenja dijakov.

Zavedamo se, da živimo v svetu, ki ga lahko vidimo, slišimo, tipamo, okušamo in vonjamo. Imenujemo ga resnični svet ali resničnost – nemalokrat predpostavljamo, da je svet enak za vsakogar izmed nas. Svet vidimo in doživljamo različno, četudi je veliko tistega, kar vidimo, podobno tistemu, kar vidijo drugi, sicer se z njimi sploh ne bi razumeli, a še vedno ni enako. Razlog, zakaj zaznavamo dovršen del resničnosti drugače od drugih v drugem svetu, ki je pri vsakem posamezniku drugačen, se imenuje svet kakovosti (Glasser, 2008). Ta mali, osebni svet, ki si ga začne vsakdo ustvarjati v svojem spominu kmalu po rojstvu, ustvarja in spreminja pa ga vse življenje, sestavlja skupina specifičnih podob, ki uporabljajo, bolj kot kar koli drugega znanega, najboljše načine zadovoljevanja ene ali več naših osnovnih potreb. Večino teh podob uvrščamo v tri kategorije, in sicer: ljudi, s katerimi smo najraje skupaj, predmeti, ki jih imamo najraje, in ideje načel, ki usmerjajo naše vedenje.

V svojem svetu kakovosti potrebujemo srečne, spodbujajoče ljudi. To je naloga staršev in učiteljev. Vse preveč učiteljev se ne zaveda, kako okolica od njih pričakuje, da bi bili topli, prijazni in v oporo ljudem, ki jih učijo ali vodijo. Za to ni potrebno veliko. Vendar mnogi, ki učijo in vodijo druge, ne razumejo, da bi našeto pri dijakih, ki so sedaj pripravljeni dati od sebe tako malo, prineslo pripravljenost in delovno vnemo. Če v svojem svetu kakovosti nimamo ljudi, ki bi dajali zadostno oporo, pogosto sledimo ekstremni različici, in sicer se poskušamo prisiliti k nečemu, kar nasprotuje eni ali več našim osnovnim potrebam. Skupina učiteljev srednjih šol se že nekaj let vključuje v različne projekte, ki s samoevalvacijo ugotavljajo zadovoljstvo dijakov in učiteljev pri medsebojnih odnosih, kajti učitelji čutijo potrebo, da imajo zadovoljne sogovornike. Glasser (2007) razlaga, da iz različnih razlogov sami izbiramo skoraj vse, kar počnemo, tudi del življenja, s katerim smo nezadovoljni. Ostali ljudje, ki so kakorkoli del našega življenja, nas ne morejo onesrečiti ali osrečiti. Vse, kar lahko od njih prejmemo ali jim damo, je informacija o pričakovanem. Naše dejavnosti, misli, dejanja, vedenja kot tudi čustva si izbiramo sami.

V znanstveni literaturi, na spletnih straneh, v raznih revijah in na seminarjih je vse več napisanega in povedanega o pomembnosti čustev, o čustveni inteligentnosti ter njenih vplivih na poslovne odnose in uspehe. Zaradi močne konkurence in upada števila dijakov morajo slovenske srednje šole identificirati ključne prednosti, kar jih ločuje od ostalih šol. In to so zaposleni s svojimi sposobnostmi, veščinami in kompetencami. Ljudje niso računalniki oziroma od njih ne moremo dobiti nečesa, če jim damo samo ukaz. V zameno jim je potrebno dati tisto, kar sami potrebujejo (Wigelsworth, 2020). Ključni izziv, ki ga pri tem identificiramo, pa je, kako pripraviti učitelje do tega, da svojo miselnost spreminjajo in vlogo učitelja dojemajo kot družbeno odgovorno poslanstvo.

Na trgu delovne sile, ki se zaposluje v šolskem okolju, je veliko iskalcev zaposlitve z različno stopnjo izobrazbe, različnimi leti delovnih izkušenj, s sposobnostmi in z ambicijami, vendar imajo šole problem prepoznati in izbrati tiste, ki so resnično najprimernejši za njihovo populacijo dijakov. Nemalokrat se zgodi, da šola zaposli nekoga, ki ima enkratno življenjepis, visoko izobrazbo, visoke ambicije, pa vendar so to ljudje, ki so specializirani na svojem področju, a ne znajo uporabljati medsebojno komunikacijo in imajo nizko stopnjo čustvene inteligence. Zdaj učitelje ocenjujejo po novih merilih, ne le po bistrosti, izobrazbi in izkušnjah, temveč tudi po tem, kako obvladujemo sebe in svoje odnose do drugih (Panju, 2010).

In če teorija izbire (Glasser, 2008) razlaga, da si iz najrazličnejših dejavnikov sami izbiramo, na kakšen način nekaj počnemo, vso našo dejavnost, misli, posredno tudi čustva, se dokopljemo do nujne povezave med čustveno inteligentnostjo in teorijo izbire kot učinkovitega nadzora nad svojim življenjem. To je dinamika, ki se dogaja pri človeku kot tudi pri celotni družbi. To so spretnosti, ki se jih učimo skupaj iz dneva v dan, so vrednote, o katerih se pogovarjamo v šolskih klopeh, za kuhinjsko mizo, v zbornici. Učiteljska skupnost, ki jo dijak opazuje, je zanj zgled

sodelovanja, komunikacije in delovanja. Razred oziroma šola je zanj drugi dom, v katerem preživi pol dneva in tam osvaja metode čustvenega preživetja. In prav zato učenje čustvene inteligence ni nekaj, čemur bi se tu pa tam namenilo nekaj ur časa, temveč so spretnosti, je način življenja, delovanja, poučevanja, ki je vseskozi z nami. Zato delujemo v smeri, da čustvena inteligenca postane sestavni del življenja in učne ure. In ravno ta teoretični del je naše izhodišče za navdušenje nad izbrano temo, ki jo bomo še nadgradili z našim znanstvenim prispevkom, kajti na šoli, ki smo jo imenovali drugi dom, se bomo še vrsto let prizadevali čustveno inteligenco in teorijo izbire povezati s prakso ter treningi čuječnosti.

Vsak človek ima nek potencial, sposobnosti in znanja, lahko rečemo, da je edinstvena oseba, ki se motivira za dejavnosti, ki jih rad dela. Kljub danemu potencialu pa nekateri to v življenju ne znajo ustvarjalno izkoristiti. Običajno ljudje dobro opravljamo stvari, ki jih radi počnemo, jih naredimo z veseljem, nam dajejo srečo in izpolnjenost ter imajo za nas smisel. Ključnega pomena pri tem je, da v takšnem primeru podzavestno gojimo pozitivna čustva, ki nam omogočajo izkoriščati lastni človeški potencial v optimalni meri. Kako bomo znali izkoristiti naš dani potencial ter kako bomo reagirali na dogajanja v okolju, je odvisno od tega, kako znamo ravnati z lastnimi čustvi ter koliko imamo razvito čustveno inteligenco, šele potem ima pomen zgolj inteligenca sposobnosti. Pomemben dejavnik, ki vpliva na čustveno inteligenco, je čuječnost, ki nam omogoči, da misli opazujemo, in je kot »čustveno gorivo« (Kaurin, 2002). V javnosti je čuječnost med prvimi predstavil in podprl z raziskavami Jon Kabat-Zinn (2006). Gre za zavedanje sedanjega trenutka, sicer čuječnost in stanje čuječnosti izhajata iz budizma, kajti gre za koncept, ki posamezniku omogoča, da opazuje svoje misli, čustva in vedenje. Občutek, da izgubljam nadzor nad lastnim življenjem, tesnoba v srcu in vse več stresa pa nas neprestano zasledujejo in ob tem nam zmanjka zagona za nove storitve in soočanje z izzivi. Ko se čuječe zavemo lastnih misli in interpretacij dogodkov, jih zavestno opazujemo in se tako z vso zavestjo odločimo, ali se bomo nanje odzvali ali nam je bolj pomemben notranji mir (Kabat-Zinn, 2006).

Ljudje imamo pogosto napačno podobo o tem, kaj nam prinaša zadovoljstvo in na kaj lahko sami vplivamo. Glasser (1998) pravi, da mora vsak posameznik ugotoviti, katere so njegove ključne potrebe, in najti učinkovito vedenje za njihovo zadovoljevanje. Trdi, da vsako osebno nezadovoljstvo izvira iz nezadovoljenih potreb. Lastna aktivnost je edini porok, da bodo naše potrebe zadovoljene tako, kot si želimo. V jeziku teorije izbire je to povezava med komponentami vedenja, aktivnosti in miselnosti s komponentama čustvovanja in telesnih procesov. Vedenje je namenjeno zadovoljevanju potreb. Če z vedenjem učinkovito zadovoljujemo svoje potrebe, nam dajo občutek zadovoljstva in dobrega počutja. Torej sta delavnost in miselnost tisti komponenti, na kateri imamo neposreden vpliv, z njima najlažje udejanjimo svoje načrte. S tovrstno teorijo smo podprli našo raziskavo, da lahko vzpostavimo učinkovit nadzor nad svojim življenjem in da učitelji, ki poznajo in uporabljajo teorijo izbire, uspešnejše vzpostavijo nadzor nad svojim pedagoškim delom, saj so tudi osebno zadovoljnejši.

Namen usmerjanja dijakov je vzpostaviti spodbudno učno okolje, v katerem so dijaki storilni, implicitni in aktivni. Usmerjanje razreda je način dela učitelja z njegovimi osebnimi lastnostmi, načinom in s pristopom poučevanja ter z njegovimi strategijami pri opravljanju tako pomembnega poklica. Med najpomembnejše dejavnike vodenja razreda uvrščamo doslednost, motiviranost, znanje za delo s socialnimi in čustvenimi težavami dijakov ter odnose z zunanjimi institucijami ter starši (Tamše, 2016).

Če bi danes želeli na splošno opisati kakovostnega učitelja, potem bi ga verjetno opisali tudi z naslednjimi kakovostnimi kazalci: inteligenca, karizma, odločnost, navdušenje, moč, pogum, sposobnost združevanja, samozavest. Preko dvajset različnih študij, ki jih navaja Ovsenikova

(2010) v svojem gradivu, je izločilo po nekaj manj kot 80 lastnosti, vendar jih je samo pet imelo skupno osnovo v štirih od njih. Primerjava lastnosti med učinkovitimi in neučinkovitimi vodji ter med vodji in sodelavci ni prinesla želenih izidov. Človekova osebnost je bolj izvirna, kot si lahko zamislimo, ali pa nimamo pravih orodij za merjenje razlik v osebnostnih lastnostih (Ovsenik & Kaučič, 2017).

Učitelj, ki je čustveno inteligenčen, zna razred voditi brez prisile, vzpostaviti zna različne načine, metode in tehnike dela, s katerimi dosega prijetno in pozitivno vzdušje med dijaki (Tamše, 2016). Raziskave (Polak & Hovnik, 2015) so pokazale, da dijaki od učiteljev pričakujejo naslednje lastnosti: strokovnost, humanost, spoštovanje, čustveno toplino in vedrost, razumevanje in zaupljivost, naklonjenost, strpnost, samokritičnost, potrpežljivost, mirnost in prijaznost.

Znanstvena relevantnost problematike je razvidna tako z vidika vodenja, ki ugotavlja, katere osebnostne, socialne, vedenjske in fiziološke značilnosti poseduje dober učitelj v uspešni šoli kakor tudi iz razumevanja le-tega. Pri dokazovanju te trditve bomo v raziskavi Golemanovo teorijo čustvene inteligence povezali s teorijo izbire Glasserja. Stična točka med obema so čustva. Avtorja poudarjata pomen čustvenega sveta pri posamezniku, saj naše počutje temelji za zaznavanju kakovosti naših čustev in naše fiziologije. V obdobju slabega počutja veliko ljudi postane pasivnih, to pomeni, da težave s čustvovanjem in fiziološkimi procesi negativno vplivajo na njihovo dejavnost in miselnost. Kljub temu pa imamo na obe sestavini ravnanja neposreden vpliv in le z njima lahko aktivno vplivamo na zadovoljevanje svojih potreb (Zadel, 2001).

2. Namen in cilj raziskovanja

Osnovni namen raziskave je bil izdelati izvirni model gradnikov učinkovitega usmerjanja dijakov z različno uporabo teorij in znanj s področja čustvene inteligence, teorije izbire, čuječnosti in kompetenc učitelja v Sloveniji ter tako identificirati gradnike izvirnega modela.

Sistematično smo pregledali domačo in tujo strokovno literaturo s področja čustvene inteligence, teorije izbire, čuječnosti in kompetenc, s poudarkom na kompetencah učitelja ter usmerjanju dijakov, in izvedli empirično raziskavo o vplivu pri usmerjanju dijakov. Namen raziskave je bil prispevati k preglednejšemu razumevanju vedenja učitelja pri vplivu čustvene inteligence z uporabo teorije izbire in čuječnosti ter preučevanju dejavnikov k boljšemu razumevanju usmerjanja oziroma pedagoškega vodenja učitelja.

Cilj je bil modelirati inovativni model gradnikov učinkovitega usmerjanja dijakov ob upoštevanju paradigme čustvene inteligence, čuječnosti, teorije izbire in kompetenc učiteljev ter ga na podlagi že pridobljenih raziskovanih podatkov nadgraditi s svojo raziskavo, podprto s teorijami, ter razviti model gradnikov učinkovitega usmerjanja dijakov.

Inovacija, ki jo prinaša raziskava, je uporabna tako za pedagoge na srednjih šolah kot tudi za druge, ki želijo izboljšave ter bolj aktualno in uravnoteženo delo na tem področju. Raziskava bo pomenila preučiti, kako čustveno inteligentni so učitelji, kako poznajo teorijo izbire in koliko čuječnost že sedaj uporabljajo pri svojem delu ter katere so učiteljeve kompetence. Vsekakor bo raziskava prispevala k izboljšanju njihovega načina poučevanja, nastopa, vedenja in odločanja, ki vpliva na dijake in celotno klimo šole.

Z zbranimi podatki in dobljenimi odgovori na raziskovalna vprašanja želimo prispevati k razumevanju modernih teorij o usmerjanju dijakov s pomočjo čustvene inteligentnosti, ki poudarjajo pomen čustvenih kompetenc v povezavi s teorijo izbire in čuječnosti.

Temeljno raziskovalno vprašanje je (TRV): »Kateri so vplivni gradniki modela učinkovitega usmerjanja dijakov z uporabo čustvene inteligence, teorije izbire, čuječnosti in učiteljevih kompetenc?«

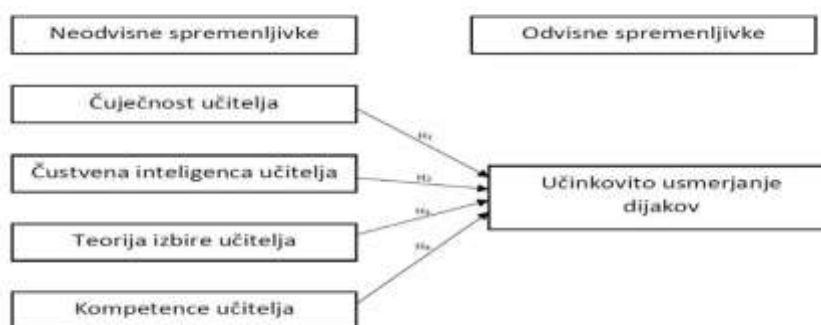
V raziskavi smo se osredotočili na čustveno inteligenco, čuječnost, teorijo izbire in kompetence, pri čemer smo ugotavljali povezavo med različnimi teorijami in vpliv le-teh na učinkovito usmerjanje dijakov s strani učitelja.

Anketni vprašalnik sem oblikovala v spletni obliki s pomočjo spletne aplikacije 1KA, ki je odprtokodna aplikacija za spletno anketiranje. Ciljna populacija v naši raziskavi so bili srednješolski učitelji. Vzorec naše raziskave je zajel 144 učiteljev. Vprašalnik je bil anonimen. Učitelji so ga izpolnjevali prostovoljno, lahko so prenehali kadarkoli in brez navedbe razloga. Vprašalnik je bil sestavljen iz vprašanj zaprtega tipa ter iz več tematskih sklopov: čustvena inteligenca, čuječnost, teorija izbire in kompetence učitelja ter socialno-demografski del (področja poučevanja, vrsta šole, strokovni naziv, regija, izobrazba, leta delovnih izkušenj v šolstvu). Pri zbiranju podatkov smo uporabljali tehniko strukturiranega spraševanja, zato smo anketni vprašalnik pozorno sestavili. Uporabili smo anketni vprašalnik, ki je bil sestavljen iz vprašanj oziroma trditev o čustveni inteligentnosti, teoriji izbire, čuječnosti ter drugega dela vprašalnika, ki je bil pripravljen z namenom ugotavljanja kompetenc učitelja ter vodenja oziroma usmerjanja dijakov. Empirična raziskava vsebuje kvantitativni način zbiranja podatkov z anketnim vprašalnikom in s statistično obdelavo zbranih podatkov. Raziskovanje gradnikov, ki vplivajo na usmerjanje dijakov z uporabo čustvene inteligence, teorije izbire in čuječnosti, smo izvedli s pomočjo že uporabljenih merskih instrumentov (vprašalniki za merjenje kompetenc, čustvene inteligence, teorije izbire in čuječnosti). Prvi del vprašalnika je bil socialno-demografski, drugi sklop je zajemal čustveno inteligenco, čuječnost in teorijo izbire ter vodenje oziroma usmerjanje dijakov.

Model raziskave na spodnji sliki predstavlja konceptualni konstrukt raziskave in shematsko ponazarja vsebinske sklope. Model gradijo naslednji elementi: čustvena inteligenca, čuječnost, teorija izbire in kompetence, za kar smo na osnovi proučevanja teoretičnih izhodišč in zastavljenih raziskovalnih vprašanj oblikovali hipoteze. Hipoteze smo preverili tako z analizo teoretičnih del kot tudi s kvantitativno analizo (statistične metode, kvantitativna analiza, obdelava podatkov).

Slika 1

Raziskovalni model



Na sliki 1 imamo štiri neodvisne spremenljivke (čuječnost učitelja, čustveno inteligenco učitelja, teorijo izbire učitelja in kompetence učitelja) in eno odvisno spremenljivko (učinkovito usmerjanje dijakov). V empiričnem delu smo uporabili kvantitativno raziskovalno paradigmo. Za zbiranje podatkov smo uporabili metodo anketiranja. Zbrane podatke smo analizirali s pomočjo statističnega programa SPSS (verzija 23.00).

3. Razprava o rezultatih glede na teoretične osnove

V vzorec raziskave je bilo vključenih 144 anketirancev. Anketiranje smo izvedli na vzorcu srednješolskih učiteljev, ki smo jih k sodelovanju povabili preko elektronske pošte. Anketiranje je potekalo prostovoljno, anonimno. Pretežni delež vzorca predstavljajo ženske (71,4 %), anketiranci v starosti med 21 in 60 let (94 %), ki poučujejo na srednjih strokovnih šolah (70,9 %) in imajo univerzitetno izobrazbo (90,1 %).

Ključni pojmi oz. paradigme, ki smo jih z vprašalnikom preverjali, so čustvena inteligentnost, čuječnost, teorija izbire, kompetence učiteljev ter učiteljeva učinkovitost usmerjanja dijakov.

Raziskava, s katero smo želeli ugotoviti, kako pedagoško osebje vidi sebe z vidika čustvene inteligence, je pokazala, da so se učitelji samoocenjevali kar z visokimi ocenami, vendar pa se je pri spolni strukturi pokazalo, da ni bistvenih razlik; na nekaterih področjih prevladujejo ženske, druge pa moški, kar je bilo nepričakovano.

Raziskave dokazujejo, da je čustvena inteligenca najodločilnejši dejavnik za osebno učinkovitost in uspeh v življenju. S pomočjo teorije izbire smo razložili, kako pomembna je pravilna izbira vedenjskih vzorcev za učinkovitost učitelja in zadovoljstvo dijaka (Goleman, 2017). Naša raziskava je pomemben prispevek k proučevanju uporabnosti teorije izbire na tem področju ter prepletanje čuječnosti.

Obstaja statistično pomembna verjetnost, da čustveno inteligentnejši ljudje posedujejo kakovostnejša vedenja, ki ljudem omogočajo, da kljub pritisku, stresu in zahtevam delovnega okolja lažje zadovoljujejo svoje potrebe. Tudi v izjemno zahtevni situaciji, ki ne omogoča hkratnega kakovostnega zadovoljevanja več potreb, se bodo čustveno inteligentnejši ljudje odzivali konstruktivneje. Manj bodo obupani in hitreje se bodo ponovno začeli učinkovitejši vesti kot čustveno manj inteligentni. Njihova čustva ne bodo tako prizadeta, težav ne bodo obravnavali osebno in lažje se bodo osredotočili na reševanje težav in ne na obupovanje, zakaj se je to zgodilo ravno njim. Čustveno inteligentnejši ljudje so usmerjeni v prihodnost, v reševanje težav in ne v preteklost ter iskanje krivcev. Pretekle dogodke jemljejo le kot izkušnjo, ki jim omogoča, da se nekaterim dogodkom in napakam lažje izognejo. Čustveno inteligentnejši ljudje razumejo, da ne morejo vedno hkrati združiti več slik iz sveta vrednot; si po dogodkih, v katerih ne morejo združiti več slik, hitreje opomorejo; imajo na razpolago več vedenj, kar v določeni situaciji poveča verjetnost zadovoljevanja potreb; imajo na razpolago kakovostnejša vedenja, s katerimi ne vplivajo ali pa pozitivno vplivajo na zadovoljevanje ostalih potreb.

4. Razprava o rezultatih glede na raziskovalno vprašanje, teze oz. hipoteze

Glede na analizo in rezultate raziskave v tem poglavju predstavljamo potrditev hipotez. Na podlagi temeljnega raziskovalnega vprašanja (TRV): »Kateri so vplivni gradniki modela učinkovitega usmerjanja dijakov z uporabo čustvene inteligence, teorije izbire, čuječnosti in

učiteljevih kompetenc?» smo si zastavili vprašanja, s katerimi smo naredili boljši pregled razumevanja ocenjevanih pojmov oziroma paradigem.

Pri prvi hipotezi, paradigma čustvene inteligence učitelja vpliva na učinkovito usmerjanje dijakov, smo s pomočjo regresijske analize preverili, koliko variance odvisne spremenljivke učinkovitost usmerjanja dijakov se pojasni z neodvisno spremenljivko »čustvena inteligentnost«, ki smo jo dobili kot rezultat faktorske analize.

Delež pojasnjene variance je znašal 61,8 % ($R^2_{pop} = 0,618$), kar je zelo visoka pojasnitev variance. Rezultati razkrijejo, da smo pri anketiranih, ki so izkazali višjo stopnjo čustvene inteligence, zabeležili višjo učinkovitost usmerjanja dijakov. Oba pojma smo izmerili kot samooceno učiteljev. Dokazali smo, da je vpliv neodvisne spremenljivke na odvisno pozitiven in statistično značilen, kar je bilo ključno za potrditev prve hipoteze.

Pri drugi hipotezi, paradigma čuječnosti učitelja vpliva na učinkovito usmerjanje dijakov, smo s pomočjo regresijske analize preverili, koliko variance odvisne spremenljivke učinkovitost usmerjanja dijakov se pojasni z neodvisno spremenljivko »čuječnost«, ki smo jo dobili kot rezultat faktorske analize. Delež pojasnjene variance v drugem modelu znaša 41,6 % ($R^2_{pop} = 0,416$), kar je precej visoka pojasnitev variance. Rezultati razkrijejo, da smo pri anketiranih, ki so izkazali višjo stopnjo čuječnosti, zabeležili višjo učinkovitost usmerjanja dijakov. Dokazali smo, da je vpliv neodvisne spremenljivke na odvisno pozitiven in statistično značilen, kar je bilo ključno za potrditev druge hipoteze.

Ker smo imeli pri tretji hipotezi, paradigma teorije izbire učitelja vpliva na učinkovito usmerjanje dijakov, več neodvisnih spremenljivk, smo najprej preverili korelacije, ker smo želeli čim višje korelacije neodvisnih spremenljivk z odvisno ter čim nižje korelacije med neodvisnimi spremenljivkami, da v modelu ne bi prišlo do multikolinearnosti. Rezultati so bili sprejemljivi, lahko namreč opazimo, da sta neodvisni spremenljivki v precej močni pozitivni korelaciji z odvisno spremenljivko ($p < 0,01$), medtem ko je korelacija med obema neodvisnima spremenljivkama sicer tudi statistično značilna, vendar po vrednostni korelaciji precej šibkejša ($p < 0,01$). Delež pojasnjene variance v tretjem modelu znaša 63,8 % ($R^2_{pop} = 0,638$), kar je visoka pojasnitev variance. Rezultati so pokazali, da smo pri anketiranih, ki so izkazali višjo stopnjo teorije izbire z organizacijskim vedenjem ter teorije izbire z družbeno percepcijo, zabeležili višjo učinkovitost usmerjanja dijakov. Dokazali smo, da je vpliv obeh neodvisnih spremenljivk na odvisno pozitiven in statistično značilen, kar je bilo ključno za potrditev tretje hipoteze.

Pri četrti hipotezi, paradigma kompetentnosti učitelja vpliva na učinkovito usmerjanje dijakov, smo s pomočjo regresijske analize preverili, koliko variance odvisne spremenljivke učinkovitost usmerjanja dijakov se pojasni s štirimi neodvisnimi spremenljivkami »učiteljeve kompetence«, ki smo jih dobili kot rezultat faktorske analize. Delež pojasnjene variance v drugem modelu znaša 63,9 %, kar je precej visoka pojasnitev variance. Rezultati razkrijejo, da smo pri anketiranih, ki so izkazali višjo stopnjo kompetenc, zabeležili višjo učinkovitost usmerjanja dijakov. Najvišji vpliv je prisoten pri neodvisni spremenljivki kakovost strokovnega dela, sledita kompetentnost dela z dijaki ter učni načrt kot vodilo strokovnega dela, medtem ko smo pri timske pristopu zaznali nekoliko manj močan vpliv, je pa ta tudi statistično značilen. Na podlagi dobljenih rezultatov smo tako četrto hipotezo lahko potrdili.

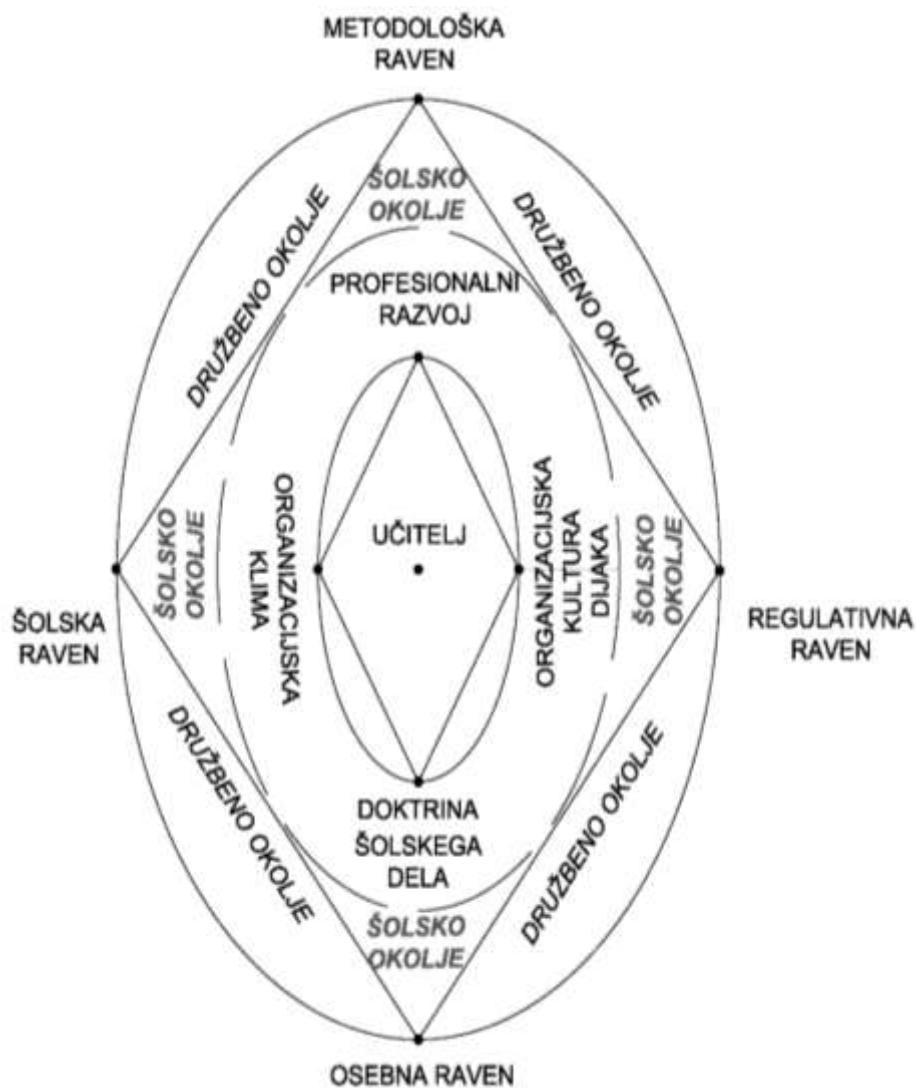
5. Zaključek

5.1. Predstavitev izvirnega modela

Model je kompleksno zgrajen iz treh ravni, pri čemer prva raven (slika 2) zajema učiteljevo organizacijsko, osebnostno (slika 3) in interaktivno raven (slika 4).

Slika 2

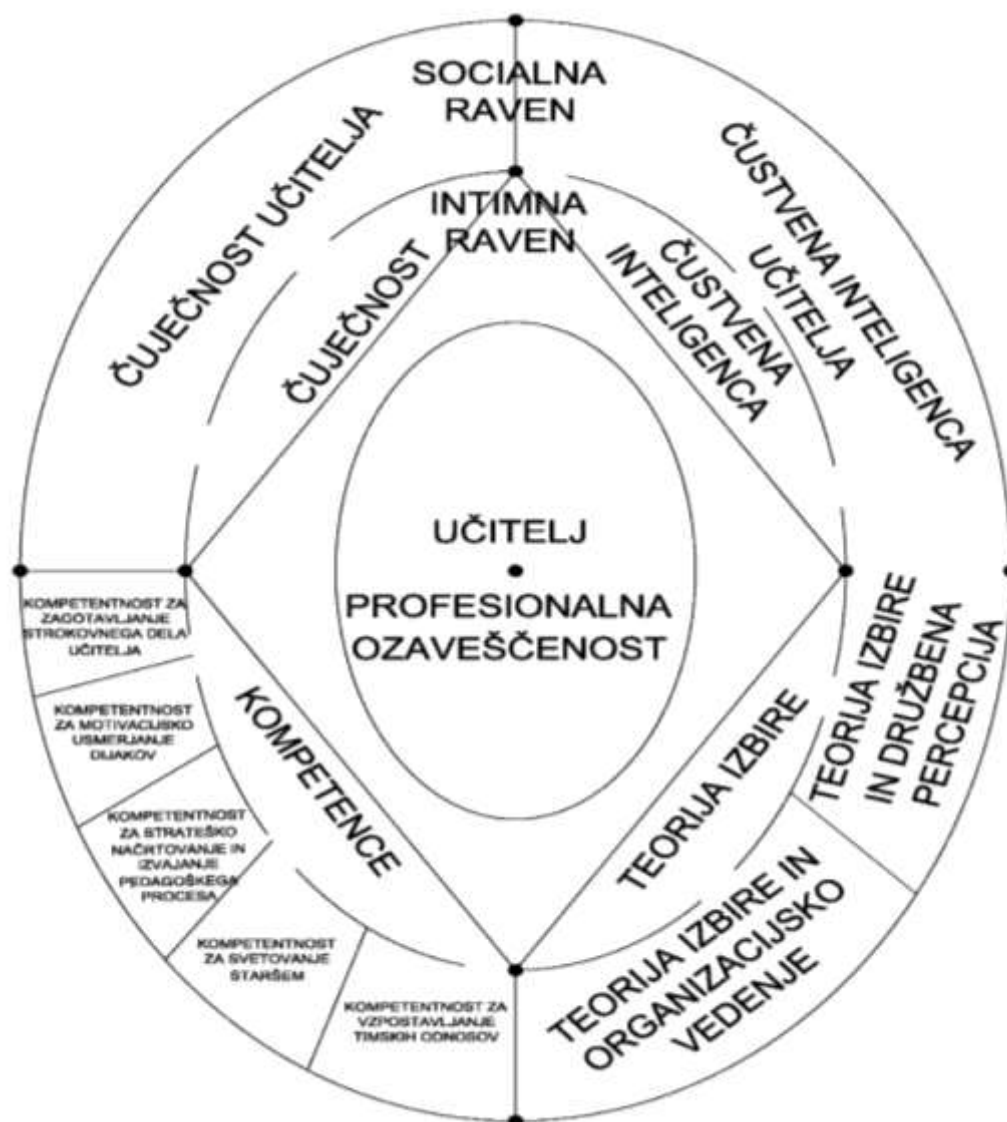
Model organizacijske ravni učinkovitega usmerjanja dijakov



Prva organizacijska raven (slika 2) predstavlja osnovno os usmerjanja dijakov – učitelja, ki ga opredeljujejo štiri razsežnosti: metodološka, šolska, osebna in regulativna razsežnost. Kompleksnost družbenega okolja zahteva spremembo profesionalnega razvoja učitelja, razumevanje in upoštevanje potreb po spremembi organizacijske klime in kulture na polju šolstva ter odziv doktrine šolskega dela. Učiteljevo profesionalno delovanje pa je pogojeno z družbenim okoljem, ki ga determinira tako na regulativni kot tudi na organizacijski specifični šolski ravni. Organizacijska raven je v neposrednem součinkovanju z učiteljevo individualno percepcijo usmerjanja dijakov, ki odseva doktrino učiteljevega profesionalnega dela in razvoja.

Slika 3

Model osebnostne oziroma individualne ravni učiteljeve profesionalne ozaveščenosti



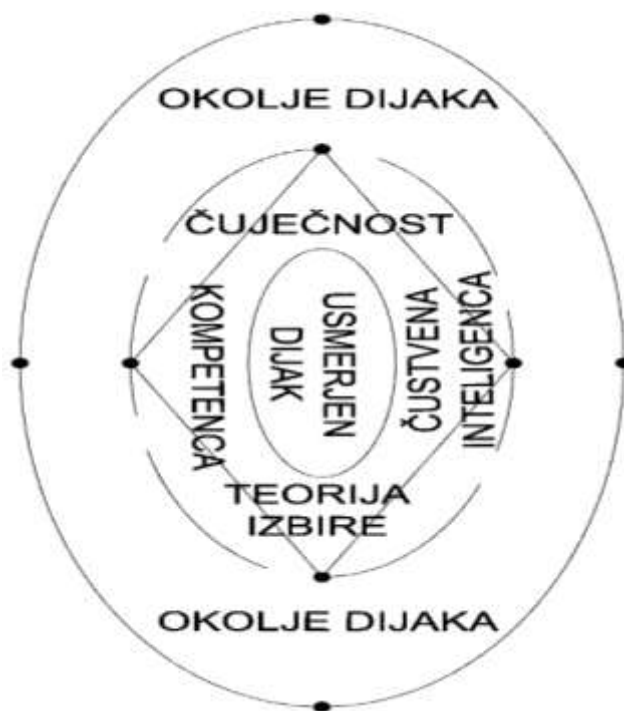
Na drugi, osebnostni oziroma individualni ravni učitelja (slika 3) je osrednja os generator profesionalne ozaveščenosti učitelja. Determinirajo jo tako kompetentnost učitelja kot njegova čuječnost, čustvena inteligenca in nenazadnje teorija izbire. Kompetentnost učitelja pogojujejo: kompetentnost za zagotavljanje strokovnega dela učitelja, kompetentnost za motivacijsko usmerjanje dijakov, kompetentnost za strateško načrtovanje in izvajanje pedagoškega procesa, kompetentnost za svetovanje staršem in kompetentnost za vzpostavljanje timskih odnosov. Teorijo izbire učitelja pogojuje organizacijsko vedenje in družbena percepcija. Čustveno inteligenco in čuječnost pa identificiramo na učiteljevi intimni in socialni ravni.

Oblikovanje modela sledi rezultatom faktorske analize, pri čemer smo čustveno inteligenco in čuječnost identificirali kot enodimenzionalni fenomen, teorijo izbire kot dvodimenzionalni fenomen (teorija izbire in organizacijsko vedenje ter teorija izbire in družbena percepcija) ter kompetentnost učitelja kot petdimenzionalni fenomen učinkovitega usmerjanja dijakov (kompetentnost za zagotavljanje učiteljevega dela, motivacijsko usmerjanje dijakov, strateško

načrtovanje in izvajanje pedagoškega procesa, svetovanje staršem ter kompetentnost za vzpostavljanje timskih odnosov).

Slika 4

Model interaktivnega usmerjanja dijaka



Učinkovito usmerjanje dijakov, ki ga proučujemo na tretji, to je interaktivni ravni (slika 4), pogojuje tako družbeno kot šolsko okolje, kjer identificiramo razlike glede na spol učitelja, področja izobraževanja, delovne izkušnje, vrsto šole na eni strani, na drugi strani pa različnost pogojuje tudi izobrazba učitelja, regija, v kateri učitelj deluje, in njegov strokovnih naziv. Navedene dejavnike identificiramo kot gradnike implementacije organizacijskih sprememb v prenovi procesov v vzgoji in izobraževanju na ravni usmerjanega dijaka.

Vpliv na kompleksnost obeh ravni pogojuje okolje dijaka, ki je determinirano s kompetentnostjo učitelja, z njegovo čustveno inteligenco, s čuječnostjo in teorijo izbire, kar neposredno vpliva na učinkovito usmerjanje dijaka.

Vsekakor kompleksen model gradnikov učinkovitega usmerjanja dijakov z uporabo čustvene inteligence, čuječnosti, teorije izbire in kompetencami zahteva organizacijske spremembe in regulativno prenovu procesov v vzgoji in izobraževanju.

Slika 5 prikazuje model gradnikov učinkovitega usmerjanja dijakov z uporabo čustvene inteligence, teorije izbire, čuječnosti in kompetenc, ki predstavlja spoj organizacijske (slika 2), individualne oziroma osebnostne (slika 3) in interaktivne ravni (slika 4) ter zahteva organizacijske spremembe in regulativno prenovu procesov v vzgoji in izobraževanju.

Strukturirali smo model, ki bo omogočal implementacijo v neposrednem pedagoškem okolju. Vzgoja je priprava otroka na življenje. Otroka vzgojimo v samostojno in odgovorno osebnost, torej v posameznika, ki bo znal sam reševati življenjske naloge in dosegati osebne cilje. Šola je prostor socializacije, kjer se stikajo poti spoznavnega, socialnega in čustvenega

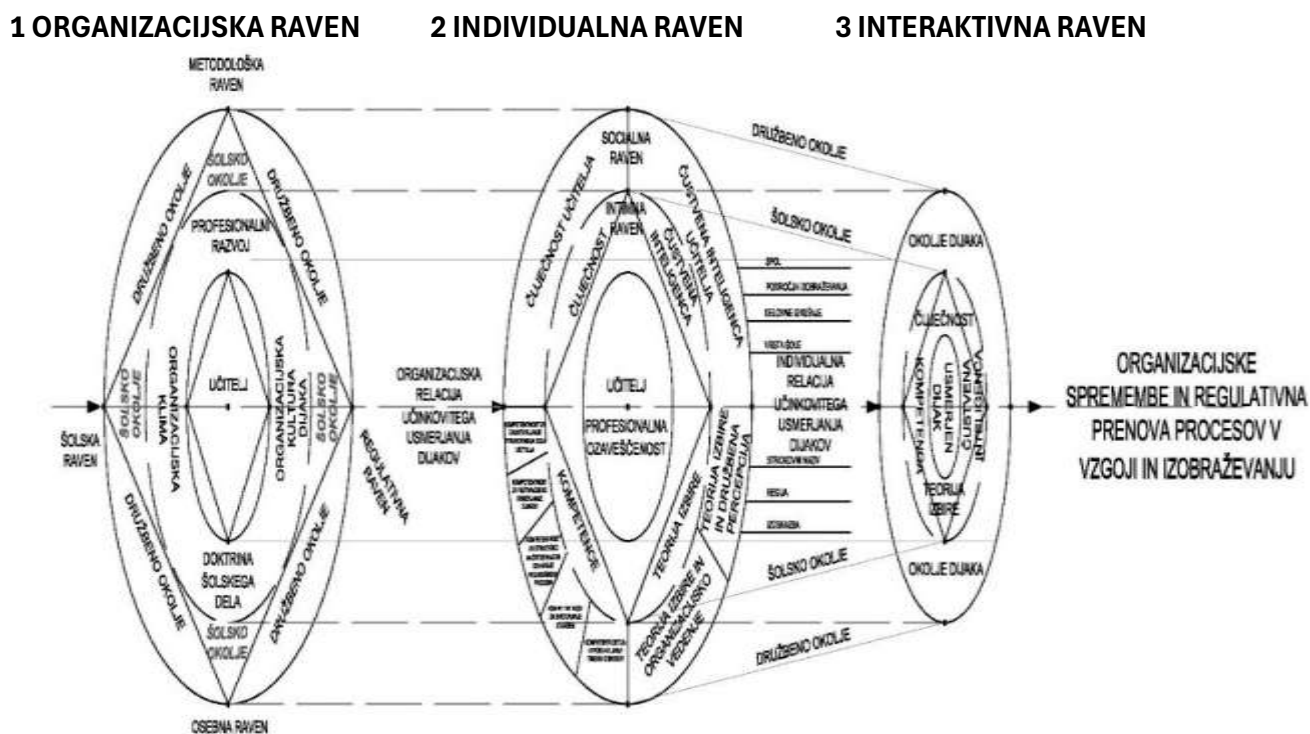
učenja, torej gre za socialne interakcije z učitelji in drugimi dijaki, kjer potekajo sposobnosti zaznavanja, uporabe, izražanja in uravnavanja čustev. Če želimo med učitelji in dijaki graditi dobre odnose ter govoriti o osebnostnem razvoju, se ne moremo izogniti temu, da razglabljamo o čustveni inteligenci, čuječnosti ter teoriji izbire, kajti vsak koncept s tega področja daje posamezniku možnost osebnega razvoja ter napredka. Zmotno je razmišljanje, da je potrebno enostavno sprejeti dejstvo, da smo, kakršni smo. Naše psihično zdravje oziroma zdravje uma je prav tako pomembno kot telesno zdravje, torej je pomembno skrbeti za telesno, duševno in duhovno razsežnost, ki nam zagotavlja kakovostno življenje. Pomembno se je odzivati na psihosocialne impulze okolja, ki vplivajo na osebnost, in dosegati življenjsko ravnovesje.

Stalnica v našem življenju so spremembe. Vse težje jih obvladujemo. Učiteljski poklic poleg izobraževanja zahteva vzgojne kompetentnosti, ki jih strokovni delavec mora vnašati v vsakodnevno rutino pri poučevanju in vodenju oziroma usmerjanju razreda.

Na podlagi naših rezultatov raziskave bi potrebovali sistemsko spremembo, in sicer tutorstvo starejših učiteljev mlajšim sodelavcem. Starejši učitelji dosežejo strokovno kompetentnost in veljalo bi razmišljati, da le-ti postanejo tutorji mlajšim sodelavcem, ki nujno potrebujejo podporo pri svojem delu. Starejše učitelje bi bilo potrebno deloma razbremeniti učne obveze z namenom, da bi bili tutorji učiteljem, ki še nimajo delovnih izkušenj in so na začetku svoje karijerne poti. Torej, učitelj z 20 let delovne dobe in več bi mlajšemu učitelju prvih 10 let pomagal razvijati strokovno in osebnostno raven. Če upoštevamo Eriksonovo teorijo (Lipič, 2016) psihosocialnega razvoja, posameznik v zreli dobi reflektira in dosega osebnostno ter strokovno zrelost, zato bi bilo tutorstvo obojestransko koristno in bi pomenilo doprinos h kvalitetnemu delu učitelja.

Slika 5

Model gradnikov učinkovitega usmerjanja dijakov z uporabo čustvene inteligence, teorije izbire, čuječnosti in kompetenc



6. Literatura

- Glasser, W. (1998). *Ostati skupaj. Radovljica*: Top Regionalni izobraževalni center.
- Glasser, W. (2007). *Nova psihologija osebne svobode: teorija izbire*. Ljubljana: Samozaložba.
- Glasser, W. (2008). *Fibromialgija: upanje iz povsem nove perspektive*. Ljubljana: Založba Mladinska knjiga.
- Glasser, W. (2021). *Teorija nadzora. Kako vzpostaviti učinkovit nadzor nad svojim življenjem*. Ljubljana: Chiara.
- Goleman, D. (2017). *Čustvena inteligenca: zakaj je lahko pomembnejša od IQ. 7th ed. Ljubljana*: Mladinska knjiga.
- Kabat-Zinn. (2006). *Coming to Our Senses: Healing Ourselves and the World Through Mindfulness*. New York, N. Y.: Delta Trade Paperbacks.
- Kunc, P. (2003). *Letni razgovori o teoriji izbire*. Univerza v Ljubljani: Ekonomska fakulteta.
- Kaurin, R. (2002). *Vodenje s čustveno inteligenco*. Magistrska naloga. Univerza v Ljubljani: Fakulteta za družbene vede.
- Lipič, N. (2016). *Gradniki modela vseživljenjskega učenja statistike v Sloveniji*. Doktorska disertacija. Maribor. Alna Mater Europaea: Evropski center.
- Ovsenik, M. (2010). *Celovitost in neznatnost organizacij*. Ljubljana: Institut za management.
- Ovsenik, M. & Kaučič, B. M. (2017). *Holistični model za zagotavljanje zadovoljstva z življenjem v starosti. Zrna odličnosti fakultete za organizacijske študije v Novem mestu: Nove paradigme organizacijskih teorij*.
- Panju, M. (2010). *Strategija za spodbujanje čustvene inteligentnosti v razredu*. Ljubljana: Modrijan.
- Polak, A. & Hovnik, I. (2015). *Dejavniki oblikovanja učiteljeve avtoritete v razredu – primerjalna analiza pogledov učencev in učiteljev*. Ljubljana: Pedagoška fakulteta.
- Tamše, M. (2016). *Učiteljeve kompetence za učinkovito vodenje razreda. Magistrsko delo*. Maribor: Pedagoška fakulteta.
- Wigelsworth, M. (2020). Mindfulness in schools: an exploration of teachers' perceptions of mindfulness-based interventions. *Pastoral Care in Education*, 38(4). Pridobljeno na <https://doi.org/10.1080/02643944.2020.1725908>
- Zadel, A. (2001). *Vpliv čustvene inteligence na sposobnost prilagajanja spremembam*. Univerza na Primorskem: Fakulteta za management.
- Zalokar Divjak, Z. (2019). Eno je inteligenca, drugo je otrokov socialni in čustveni razvoj. Brestanica: Posavski obzornik. Leto 23, št. 17.

Kratka predstavitev avtorja

Dr. Biljana Bahat je učiteljica družboslovnih predmetov na Šolskem centru Novo mesto, Srednji gradbeni in lesarski in vzgojiteljski šoli. Pri svojem delu se ves čas trudi iskati in uporabljati drugačne načine komunikacije in razmišljanja ter ustvariti učno okolje za dijake, ki bi jih motiviralo ter spodbujalo k sodelovanju. Zaveda se, da njena vloga v življenju dijakov ni odločilnega pomena, pa vendar je najpomembnejše, da s svojim zgledom dokazuje, da je mogoče biti uspešen, spoštljiv in srčen.

Naučite se postati čustveno inteligentne osebe

Learn to Become an Emotionally Intelligent Person

Dijana Pantović

Osnovna šola Davorina Jenka Cerklje na Gorenjskem
dijana.pantovic@gmail.com

Povzetek

Dobro samozavedanje in prepoznavanje lastnih čustev sta dandanes zelo pomembni za uspešno in srečno življenje. Pomembno se je naučiti prepoznati misli in ozvestiti, da imamo samokontrolo nad njimi. V prispevku je najprej namenjena pozornost pomenu čustvene inteligence in čustvom, da bi bolje razumeli njihov namen in kako jih upravljati. Opredeljena so različna področja čustvene inteligence, kot so samozavedanje, samoregulacija, empatija, socialne veščine in motivacija. Podrobneje smo se dotaknili empatije, ki je morda edina veščina čustvene inteligence, ki se jo je težko naučiti, zlasti ker se moramo v določenem trenutku bolj posvečati drugemu kot sebi. Namen prispevka je ozaveščanje, da se moramo naučiti prepoznati čustva, predstaviti, kako to storiti, jih znati poimenovati in jih na pravi način predelati. Slabih čustev ni. »Obstajajo čustva, povezana s prijetnimi občutki, in ona druga, ki niso.« (Gašperlin, 2016, str. 61). Opisane so tehnike, kot so meditacija, vizualizacija, afirmacija in hvaležnost, s katerimi lahko negativne misli spremenimo v bolj prijetne, pozitivne. Na koncu prispevka so predstavljeni načini za izboljšanje čustvene inteligence, ki so priporočljivi za starše, učitelje in vse odrasle osebe, ki lahko na kakršen koli način spodbujajo in razvijajo čustveno inteligenco pri otroku. Čustva imajo zelo velik pomen v našem življenju in jih ne smemo zanemariti. Menimo, da imajo pri učenju čustvene inteligence poleg staršev pomembno vlogo vzgojitelji, učitelji in vse odrasle osebe, ki vzgajajo in izobražujejo otroke. Neizražanje čustev je nevarno, zato naučimo otroke prepoznati svoja čustva in čustva drugih oseb.

Ključne besede: čustva, čustvena inteligenca, empatija, medsebojni odnosi, metode, samozavedanje.

Abstract

Good self-awareness and recognition of one's own emotions are very important nowadays for a successful and happy life. It is important to learn to recognize thoughts and realize that we have self-control over them. The article first focuses on the importance of emotional intelligence and emotions in order to better understand their purpose and how to manage them. Different areas of emotional intelligence are identified, such as self-awareness, self-regulation, empathy, social skills and motivation. We focus on empathy in detail because it is perhaps the only skill of emotional intelligence that is difficult to learn. This is especially due to the fact that at a certain moment we have to pay more attention to the others than to ourselves. The purpose is to raise awareness of learning to recognize emotions, to present how to do it, to know how to name them, and to process them in the right way. There are no bad feelings. 'There are emotions associated with pleasant feelings and others that are not.' (Gašperlin, 2016, p. 61). Techniques such as meditation, visualization, affirmation and gratitude are described, which can be used to change negative thoughts into more pleasant, positive ones. Ways to improve emotional intelligence, which are recommended for parents, teachers and all adults, who can in any way stimulate and develop emotional intelligence in the child, are presented at the end of the article. Emotions play a very important role in our lives and should not be neglected. We believe that, besides parents, educators, teachers and all adults, who raise and educate children, play an important role in learning emotional intelligence. Not expressing emotions is dangerous, so we teach children to recognize their own emotions and the emotions of other people.

Keywords: emotions, emotional intelligence, empathy, interpersonal relationships, methods, self-awareness.

1. Uvod

Počasi spoznavamo, da v življenju ne uspejo najmočnejši in najpametnejši, temveč tisti, ki razumejo, kaj povzroča njihova čustva in kako ta čustva vplivajo nanje ter na druge ljudi okoli njih. Pomembno je zavedanje, zakaj nas določena čustva spodbujajo k določenim oblikam vedenja in kaj lahko storimo, da v kateri koli situaciji uporabimo njihovo moč. Treba je ugotoviti, kdaj doživimo določena čustva in kako se z njimi soočati, jih koristno uporabiti za odpravljanje težav ter ostati motivirani in ohranjati zdrave odnose (Bučević, 2017).

Ne smemo pozabiti, da imamo samokontrolo nad našimi mislimi. Gašperlin (2016) navaja, da tako »kot lahko misel sproži določeno čustvo, velja obratno, da zaradi čustvenega stanja začnemo razmišljati. Naše misli, razum, čustva in občutki imajo skupni imenovalec. To je telo.« (str. 30). Telesu se moramo posvetiti, ga začutiti in mu prisluhniti. Naučiti se moramo, kaj bomo v zvezi z njim ukrenili, namesto da se odzovemo slepo in nagonsko.

V nadaljevanju predstavljamo pojem čustvena inteligenca, komponente čustvene inteligence, kaj so čustva in na kakšen način jih krepimo. Razumevanje sebe je prvi korak k razumevanju stališča drugega, zato se bomo ukvarjali tudi s samozavedanjem in z empatijo.

2. Čustvena inteligenca in čustva

2.1 Čustvena inteligenca in inteligenčni količnik (IQ)

Čustvena inteligenca je drugačna inteligenca, tu ne gre za nadarjenost za umske dejavnosti. Kanoy (2014) je mnenja, da nas vse življenje učijo, kako moramo skrbeti za svoje ocene, dosežke, rezultate pri testih itd. Vsekakor si želimo, da bi otroci imeli višji IQ, saj je za otroke z višjim IQ večina vrst učenja lažja, pripomore k višjemu številu točk, potrebnih za vpis (npr. na fakulteto), a sam IQ še ne jamči uspeha, ne v šoli ne pozneje v življenju. Za uspeh je potrebna čustvena inteligenca. Bučević (2017) meni, da ni dovolj samo najti izhod iz labirinta, temveč je treba tudi ugotoviti, kako se bomo s to nalogo spopadli, kako se bomo počutili, če se desetkrat izgubimo, preden najdemo izhod. Čustvena inteligenca med drugim vključuje vedenje, kaj čutimo, in uporabo naših občutkov za sprejemanje dobrih odločitev v življenju. To je sposobnost obvladovanja samega sebe, kadar nismo dobro razpoloženi, in sposobnost obvladovanja lastnih impulzov. Osebe z dobro razvito čustveno inteligenco so motivirane in ostajajo polne upanja in optimizma, tudi ko doživijo neuspehe na poti do cilja. Te osebe imajo sposobnost prepoznati čustva drugih in jih razumeti. Prav tako imajo razvite socialne veščine – dobro komunikacijo z drugim, obvladovanje čustev v odnosih in sposobnost priznavanja lastnih napak.

Kanoy (2014) meni, da »čustvena inteligenca obsega vrsto veščin, s pomočjo katerih razumemo svoja čustva in jih znamo izkoristiti, tako da postane naše samozavedanje realnejše, da smo samozavestnejši, se lažje spopadamo s težavami, imamo boljše odnose, se bolje odločamo in smo uspešnejši pri delu in učenju« (str. 19).

Že prvi filozofi so navajali, kako pomembni so vidiki čustvene inteligence, čeprav niso uporabljali tega izraza. Kanoy (2014) trdi, da Platonovo navodilo »nikoli ne jemlji poguma nikomur ... ki stanovitno napreduje, pa četudi še tako počasi« gradi posameznikovo samospoštovanje. S Platonovim opominom »bodite prijazni, kajti vsakdo, ki ga srečate, bije

težak boj« pa razkriva empatijo. Aristotel z razmišljanjem poudarja potrebo po učinkovitem razumevanju in izražanju čustev: »Vsakdo se lahko razjezi – to je lahko; toda biti jezen na pravo osebo, v pravi meri, ob pravem času, s pravim razlogom in na pravi način – to ni lahko in tega ne zmore vsakdo.«

V nadaljevanju predstavljamo komponente čustvene inteligence.

2.2 Komponente čustvene inteligence

Po mnenju dr. Daniela Golemana obstaja pet bistvenih komponent, s katerimi lahko spodbujamo razvoj čustvene inteligence pri otroku:

- samozavedanje,
- samoregulacija,
- empatija,
- socialne veščine,
- motivacija.

Čustveno samozavedanje je osnova za razvijanje nadaljnjih veščin čustvene inteligence. Kanoy (2014) pravi, da »čustveno samozavedanje sestavljajo trije elementi: razumevanje, katero čustvo doživljamo, v trenutku, ko se to dogaja (in ne nekaj ur ali dni pozneje); vedenje, kaj je čustvo sprožilo; in nazadnje zavedanje, kako naša čustva vplivajo na druge« (str. 51). Otroke moramo naučiti prepoznati lastna čustva, ko se pojavijo, in se dejavno in zavestno odločati, kaj bodo v zvezi z njimi ukrenili. Bučević (2017) meni, da je verjetnost, da bi se zelo impulzivni fantje spuščali v konflikt z drugimi, se pretepali, v mladosti storili kaznivo dejanje ali bili nasilni, večja kot pri otrocih, ki imajo razvito čustveno samozavedanje. Prav tako so dekleta, ki v šestem razredu doživljajo občutke tesnobe in jeze, dolgočasje in lakote, tista, ki bodo v adolescenci najverjetneje razvila motnje hranjenja. Tem dekletom manjka zavedanje o tem, kaj čutijo, saj ne vedo, kaj točno ta občutek pomeni in ga ne znajo poimenovati.

S. B. (2023) pravi, da samoregulacija pomaga usmeriti vedenje k cilju, kljub nepredvidljivosti sveta in občutkov. Pri samoregulaciji otrok zna in zmore upravljati svoja čustva in vedenje v skladu z dano situacijo. Zaveda se, kdaj se mora ustaviti in stopiti korak nazaj, da se izogne impulzivnim odločitvam.

Empatija se ne pojavi sama, temveč gre za priučeno veščino. Pri otroku moramo empatijo spodbujati in razvijati. Empatije se je treba učiti že zgodaj v otroštvu, a nikoli ni prepozno, da začnete. Kanoy (2014) pravi, da empatije nikakor ne smete mešati s sočutjem. Če otrok zagleda na cesti brezdomca, ki spi na klopci, in vam reče, kako mora tega gospoda zebsti, pokaže empatijo. Če pa reče, da se mu gospod smili in izrazi željo, da mu daruje denar, je to znamenje sočutja. Sočutje začutimo do človeka, ki ima smolo ali trpi. Za empatijo je najprej potrebno, da smo zmožni razumeti stališče drugega. »Če vaš otrok ne bo premogel empatije, bo postal zelo samoljuben in bo na vse gledal skozi sebe. Njegovi odnosi bodo ostali na mrtvi točki, delovni rezultati bodo trpeli (ali je vaše mnenje res vedno najboljše od vseh v skupini?), življenje pa bo oropano temeljne zmožnosti povezovanja z ljudmi.« (Kanoy, 2014, str. 149). Empatičen otrok ima več prijateljev, s katerimi se počuti dobro, saj jim prijatelji prijateljstvo večinoma vračajo na enak način. Bučević (2017) meni, da če resnično vidimo druge, se znamo vživeti v občutke drugih ljudi, empatija vedno bolj raste.

Socialna veščina je veščina, ki je za otroka najbolj naravna. »Otroci opazujejo, kaj delate, kakšen je vaš odnos z njimi in s partnerjem, kaj jim sporočate o vrednosti odnosov; in veščine sporočanja, ki se jih učijo od vas, bodo vplivale na njihova stališča in spretnosti, s katerimi bodo gradili pomembne in vzajemne odnose.« (Kanoy, 2014, str. 131).

Motiviran otrok ne obupa nad ciljem, je poln upanja in optimizma, tudi ko doživlja neuspehe na poti do cilja. S. B. (2023) meni, da je motiviran otrok radoveden, željan učenja in ga ni strah postavljati vprašanj. Uči se iz lastnih napak in jih v prihodnje uporablja kot lekcije. Kanoy (2014) omenja notranjo in zunanjo motivacijo. Notranja motivacija prihaja iz otrokove notranjosti in ga žene, da se močno potruzi za nekaj, kar ga zelo veseli in v čemer uživa. Otroka ob tem ni treba prepričevati ali nagrajevati. Nasprotje notranji je zunanja motivacija, kjer je potrebna zunanja spodbuda ali nagrada, da bi otrok dosegel določen cilj. Primeri zunanje motivacije so denar, nagrada, dodaten čas, ki ga lahko preživi na telefonu, ker je dobil dobro oceno ali ker je pospravil sobo. Pomembno je poudariti, da je zunanja motivacija primerna pri dejavnostih, ki »so za otroka težavne, vendar bodo s časom postale lahke, in ko jih otrok usvoji, potreba po nagradah odpade« (Kanoy, 2014, str. 82).

2.3 Čustva

Gašperlin (2016) meni, da je glavni namen čustev posredovanje informacij: o sebi, o drugem, drugemu o sebi. Pomembno je, da smo v stiku s svojim telesom in z občutki v njem. Če uspešno poslušamo svoje telo in razvozlamo občutke, bomo sproti obveščeni, ali smo na pravi poti. »Čustva niso sama sebi namen, nimamo jih po naključju in niso nepotrebna dekoracija našega bivanja. Imajo pomembno vlogo za naše preživetje kot organizma in še bolj kot socialnega bitja. Pomagajo nam vzdrževati ravnovesje s seboj in drugimi. V odnosu z drugimi nam pomagajo uravnavati razmerje med egoizmom in pripravljenostjo za odrekanje in sodelovanje.« (Gašperlin, 2016, str. 29).

Pomembna lekcija je, da ne smemo otrok varovati pred čustvi. Bučević (2017) meni, da zaradi neizmerne ljubezni do lastnih otrok ali otrok, ki jih poznamo, pogosto menimo, da delamo dobro, če jih poskušamo zaščititi pred slabimi čustvi. Slabih čustev ni. »Obstajajo čustva, povezana s prijetnimi občutki, in ona druga, ki niso.« (Gašperlin, 2016, str. 61). Žalost uvrščamo med čustva, ki so manj prijetna.

Poglejmo primer osemletne Pije, ki odhaja na tabor. Ob poslavljanju je Pija žalostna, ker bo pogrešala starše, boji se tudi, da jo bodo pozabili. Zakaj bi bila žalost v tem primeru slabo čustvo? Izvor Pijine žalosti je ljubezen do staršev, ljubezen pa je najmočnejše, prijetno čustvo. Kako bi si lahko Pija pomagala? Ključno je, da Pija čustvo najprej ozavesti in sprejme. Če se je telo na nekaj odzvalo s čustvom, pomeni, da je um nekaj prepoznal. Pijine misli, da jo bodo pozabili in da bo tam sama, so sprožile žalost. Pija je žalostna zaradi oseb, ki jo imajo radi, s katerimi preživlja svoj čas in se ima lepo. Z mislijo na lepe dogodke s starši, kako anekdoto, ki so jo skupaj doživeli, bi se Pija počutila veliko bolje, njena energija bi bila višja kot prej. Uporabi lahko vizualizacijo, v kateri si predstavlja, kako so skupaj, kako jim pripoveduje, kaj vse lepega je počela in kaj vse se je naučila. Uporabi lahko tudi metodo hvaležnosti – metodo, ki temelji na prepoznavanju blagoslovov, ki jih imamo, na pozitivni afirmaciji, ki nas usmerja k zdravju, zaupanju, notranjemu ravnovesju, neustrašnosti, ljubeznivosti do sebe in drugih in še k čemu.

Kanoy (2014) meni, da je izražanje čustev zelo pomembno, saj smo ljudje ustvarjeni za doživljanje čustev. Nikakor jih ne smemo zatirati, saj bi bilo to v nasprotju z naravnimi biološkimi danostmi. Z izražanjem čustev pomagamo uravnavati naš svet in zadovoljevati naše potrebe. Ljudje izražamo čustva na dva načina, in sicer besedno in nebesedno. »Nebesedno izražanje čustev, ki navadno obsega kar 90 odstotkov celotnega izražanja, se kaže z očesnim stikom, izrazom obraza, tonom glasu, telesno držo, kretnjami in oblikami vedenja, kot so udarci ali objemi. Besedno pa izražamo vrsto temeljnih čustev, kot so veselje, presenečenje, jeza, strah,

žalost, frustriranost, sram in gnus.« (Kanoy, 2014, str. 91). Osnovna oz. temeljna čustva se povezujejo v sestavljena čustva (npr. bolečina, jeza, ljubezen).

Po mnenju Kanoya (2014) se moramo naučiti poimenovati čustva, tako kot smo se naučili poimenovati predmete. Za otroke je zelo zdravo, če vidijo odrasle izražati jezo, strah ali žalost, veselje, gnus, obenem pa jim razložimo, zakaj se tako počutimo. Petletniku, ki izrazi strah pred temo, lahko rečemo: »Hvala, ker si mi povedal, kako te je strah teme. Kaj bi ti pomagalo, da bi se manj bal?« Enajstletniku, iz katerega se norčujejo sošolci, ker je polil sok, povemo: »Prizadene te, če te sošolci tako zafrkavajo.«

Jeza je najbolj pogosto neprimerno izraženo in potlačeno čustvo. Otroci jo izražajo s kričanjem, z metanjem po tleh in razbijanjem. Večina odraslih nikoli ne predela jeze, ampak dovoli, da se jim vsa ta negativna energija nabira. Pogosto pride na plano, ko je najmanj primerno.

Zagotovo bi se strinjali, da smo vse, kar smo se v življenju naučili, vadili. Zakaj torej ne bi trenirali tudi tehnik in metod, ki bi nam pomagale dvigniti našo vibracijo? Ko nas obdajajo manj prijetni občutki, se ne počutimo dobro in naše misli niso pozitivne, je treba zamenjati negativne misli s pozitivnimi. Dnevno se v našem umu preplete na tisoče misli, ki hote ali nehotе vplivajo na naš dan, saj te misli lahko vplivajo na naše stanje in počutje.

V nadaljevanju predstavljamo nekaj tehnik za spremembo misli, vsekakor pa vsem najbolj priporočamo meditacijo in hvaležnost.

2.3.1 Tehnike za spremembo misli

1. Negativno misel zamenjajte s pozitivno

Kadar negativna misel ni zelo močna, jo lahko odpravite z novo, bolj prijetno mislijo. Takrat je primerno, da pomislite na nekoga, ki ga imate radi, počnete stvari, ki vas veselijo, poslušate glasbo itd. Preusmerite fokus na nekaj lepega. Lahko se tudi vprašate, kako bi se počutili brez trenutne misli. Že vaš odgovor bi vas vrnil v stanje pred slabim dogodkom in negativno mislijo.

2. Hvaležnost

Hvaležnost je čudovito orodje za misel, ki je malo močnejša. S hvaležnostjo ste več časa osredotočeni na pozitivne misli. Idealno je, da si misli hvaležnosti zapisujete. Spomnite se, za kaj ste v tistem trenutku hvaležni. Že majhne otroke lahko naučimo hvaležnosti. Bučević (2017) priporoča, da napišete svojemu otroku pismo hvaležnosti. Če je še zelo majhen, mu ga preberite in ga shranite, da mu ga boste lahko pokazali, ko zraste in ga bo znal sam prebrati. Otrok bo s pismom hvaležnosti dobil občutek, koliko pomeni staršem in kaj vse je starše navdihnilo za hvaležnost, da so jo izrazili.

3. Meditacija

»Namesto kaznovanja in omejevanja pri vzgoji poskusite z meditacijo, ki jih bo naučila ostati v trenutku in jim pomagala razviti prave vrednote.« (Blažič, 2017, odstavek 1). Blažič (2017) meni, da otroški um nenehno opazuje, sprašuje, odkriva in sklepa. In ravno meditacija je tista, ki nauči uravnavati čustva ter spodbuja kognitivne funkcije. Za otroke priporočamo tudi meditacijske pravlјice, ki jih otrok posluša in sledi navodilom v pravlјici. Vaša naloga v meditaciji je, da se umirite in se osredotočite na dih. Lahko ste tudi fokusirani na glasbo ali glas, če poslušate vodeno meditacijo.

Meditacija je zelo primerna tudi za otroke. Otrok, ki vadi meditacijo, je mnogo bolj v stiku s samim seboj in svojimi telesnimi potrebami.

4. Afirmacije

Afirmacije so pozitivne misli, ki vam v trenutku izboljšajo razpoloženje. Druga odlična lastnost afirmacij je, da menjajo podzavestne misli, ki vam ne služijo. Z afirmacijami se učite imeti radi, saj spodbujajo lastno pozitivno mnenje. Bučević (2017) meni, da je naša podzavest kot vrt, kar bomo na njem posadili, bo zraslo. Ko bomo to razumeli, bomo spoznali, da smo svoj um programirali več let in zato tako razmišljamo in delujemo. Zgodnje afirmacije so temelj, na katerih otroci zgradijo svoje dožemanje samega sebe in sveta, ki jih obdaja. Danes obstaja že ogromno afirmacijskih kartic za otroke, ki jih lahko otrok uporablja samostojno ali v igri.

5. Vizualizacija

Vizualiziramo pravzaprav ves čas, zavedno ali nezavedno. To je ena izmed najbolj poznanih in preverjeno delujočih tehnik za doseg ciljev. Bučević (2017) navaja, da če vizualizacijo uporabljamo na pravi način, nam lahko izboljša življenje, prinese nam lahko uspeh in napredek. Vodene vizualizacije so zelo priporočljive tudi za otroke, saj spodbudijo njihovo domišljijo in na otroke delujejo pomirjujoče. Pri vizualizaciji je treba vključiti vsa naša čutila.

2.4 Načini za izboljšanje čustvene inteligence pri otroku

V nadaljevanju so predstavljeni načini za izboljšanje čustvene inteligence, ki so priporočljivi za starše, učitelje in vse odrasle osebe, ki lahko na kakršen koli način spodbujajo in razvijajo čustveno inteligenco pri otroku.

1. Kako otroka učiti samozavedanja?

Občutki so govorica telesa. Že zelo zgodaj se začnite pogovarjati z otrokom, kako se počuti. Otroci težko spregovorijo o svojih čustvih, če se ne znajo domisliti pravih besed, s katerimi bi jih opisali. Pri tem uporabite besede za oznako čustev, kot so žalosten, vesel, razočaran. Bistveno je, da sme otrok doživeti čustvo in ga izraziti. Vedno pokažite zanimanje za otroka. Če želite povečati otrokovo samozavest, mu dajte vedeti, da vam je mar za njegova čustva in da je pomembno, kar želi povedati. In vaš otrok bo slišal: ti si pomemben! (S. B., 2023).

S. B. (2023) nadalje meni, da kadar otroku dajete vrnitveno sporočilo, bodite premišljeni pri izbiri besed. Izogibajte se strogim in pretiranim kritikam, ki lahko vodijo do malodušja. Ko se pogovarjate z otrokom, mu opišite, kaj je storil, pohvalite njegove dosežke in se z njim pogovorite o tem, kako bo izboljšal svoje pomanjkljivosti. Podpreti morate otrokovo prizadevanje, da se izboljša, tako da ga naučite potrebnih spretnosti, vendar ne opravljajte dela namesto njega.

Bučević (2017) je mnenja, da moramo otroka naučiti prevzemanja odgovornosti za svoja čustva, nikakor ne smejo iskati krivcev v drugih. Naših čustev nikoli ne povzročajo drugi, temveč jih izzovemo mi sami, z našim pogledom na situacijo ali osebo. Treba je že od malega učiti otroke, da smo mi tisti, ki imamo kontrolo nad svojimi čustvi. Treba je prepoznati čustvo in razumeti, zakaj se tako počutimo.

2. Kako razviti empatijo pri otroku?

Malo je ljudi, ki imajo tako razvito empatijo, da prepoznajo čustva drugih ljudi. Da bi nekoga resnično razumeli, je treba razumeti stališča drugih. Vsi imamo čustva, vendar jih vsi doživljamo na svoj način. Tukaj igrajo ključno vlogo prepričanja, ki jih dobimo od družine in okolice, zato je pomembno, da osebo vprašamo, kako se počuti, kaj je občutila v dani situaciji. (Bučević, 2017).

Če ste vi empatični do otroka, se bo otrok tega naučil od vas, zato bodite otroku zgled. Otroka aktivno poslušajte. Med pogovorom otroku dovolite, da dokonča svoje misli, stavke in pove, kako se počuti. Pomembno je, da otroka aktivno poslušate in vzdržujete očesni stik. (S. B., 2023).

Če predšolskega otroka kaznujete za besede, s katerimi je nekoga prizadel, tak otrok ne bo postal nič bolj empatičen. Pomembno se je zavedati, na kateri razvojni stopnji je otrok in ali obvlada veščine, ki jih zahtevate od njega. Namesto kaznovanja se z njim pogovorite o tem, kako so besede vplivale na to osebo. (Kanoy, 2014). Namesto besede kaznovanja priporočamo, da uporabljate besedo discipliniranje. Pomembno je otroku postaviti jasne meje in ga naučiti, da v primeru nespoštovanja dogovora sledi posledica.

Kadar opazite, da otrok noče deliti sladkarij ali igrač z drugimi, Bučević (2017) svetuje, da naslednjič, ko bo otrok želel sladkarijo, tudi vi podobno odreagirate. Lahko rečete in poudarite: »Sedaj ti ne dam, ker tudi ti nisi želel deliti svojih sladkarij. Če rečeš, da nisem prijazna, ker ti ne želim dati, pomeni, da si se tudi ti obnašal grdo, ko nisi želel deliti s prijatelji. Pomisli, kako se sedaj ti počutiš? Tako se počutijo tudi drugi, ko jim ne daš nečesa, za kar te prosijo.« Svojemu otroku lahko pomagate razviti željo po delitvi, in sicer mu naslednjič, ko mu kupite vrečko bonbonov, vzamete še eno dodatno ter mu naročite: »Ena vrečka je zate, drugo vrečko razdeli med prijatelje.« Prijeten občutek, ki ga bo doživel ob tem, ko bo delil bonbone, ga lahko spodbudi k spoznavanju lepote deljenja. Kanoy (2014) meni, da je velikodušnost prva lekcija dajanja in jemanja. Zelo pomembno je upoštevati starost otrok, malčki in predšolski otroci se čustveno še ne zmorejo vživeti v drugega, zato verjetno še ne bodo razumeli, zakaj jih spodbujate, da svoje stvari delijo z drugimi.

Empatijo lahko pomagamo razviti pri otroku tako, da ga spodbudimo s pogovorom o drugih pogledih. Otroka lahko vprašate, kaj bi naredil, če bi videl na cesti jokajočega dečka, ki se je izgubil. Ali bi mu pomagal? Poslušajte otrokov odgovor, nato mu razložite, da bi bil ta deček lahko njegov brat ali celo on sam. Vprašajte ga še, kako bi se počutil, če mu nihče ne bi želel pomagati. Otroka tako spodbudimo, da ne bi skrbel zgolj zase in za svoje potrebe ter čustva. Pogovarjajte se z njim o tem, kako se je najverjetneje nekdo drug počutil zaradi določenega dejanja ali ga spodbudite k razmišljanju, da razmisli, kako bi se sam počutil v določeni situaciji, ki jo je storil nekomu drugemu. (Bučević, 2017).

3. Kako spodbuditi razvoj socialnih veščin pri otroku?

Pomembna sestavina odnosa je sposobnost priznavanja lastnih napak. Otroka je treba že zelo zgodaj navajati na to, da bo izrekel »žal mi je« ali »oprosti«.

Otroke moramo naučiti tudi reševanja konfliktov. Sprta otroka pripeljite skupaj, vsak od njiju naj vam razloži, kaj se je zgodilo. Pomagajte jima, da bosta lahko na zadevo pogledala z očmi drugega. Otroka naj predlagata možne rešitve, dokler ne prideta do take, ki je sprejemljiva za oba. Opisan postopek reševanja konflikta je kompromis. Sklepanje kompromisov je večšina, ki jo bo otrok vsekakor potreboval. (Kanoy, 2014).

S. B. (2023) meni, da moramo dati otroku priložnost za nove stvari ali situacije, čeprav se mu bo zdelo stvar ali situacija sprva neprijetna. Morda mu bo postala všeč, ko se enkrat znajde v njej. Tako se bo naučil marsikaj tudi o sebi. Otroci potrebujejo izkušnje, kako pristopiti do nekoga in ga povabiti k igri ter kako biti sproščen ob spoznavanju novih ljudi. Z otrokom se lahko pogovorite, kaj lahko pričakuje v dani situaciji in mu predstavite načine, kako bi se lahko na dano situacijo odzval. Kanoy (2014) navaja da odnosi v osnovni šoli postajajo že bolj kompleksni, zato otroku pomagajte z razlago, kaj je zaupanje in kaj to pomeni za odnose. Naučiti jih morate vzajemnosti in lojalnosti.

Razviti morajo temeljne veščine, nujne za odnos, kot sta asertivnost in izražanje čustev, kadar nekdo brez dovoljenja vzame njegovo igračo.

4. Kako otroka učiti samoregulacije?

Kadar starši menite, da bi otrok določeno stvar lahko naredil drugače, po vaši presoji bolje, se vzdržite nejasnih izjav in retoričnih vprašanj (npr. »to, kar si naredil, ni dobro« ali »zakaj to vedno počneš«), saj povečajo verjetnost, da se bo otrok počutil nerazumljenega ali prezrtega. Namesto tega raje uporabite konstruktivno kritiko. Pohvalite otroka za tisto, kar je naredil dobro, nato pa mu svetujte, kaj lahko še izboljša. Pri samoregulaciji je prav tako pomembna dnevna rutina, ki pomaga zagotoviti strukturo in občutek varnosti (S. B., 2023).

5. Kako spodbuditi motivacijo pri otroku?

Ne zahtevajte, da je vaš otrok popoln, ker ni nihče. Izogibajte se nadziranju in pretirani odzivnosti, kajti s tem lahko sprožite v otroku občutek krivde ali nizke potrpežljivosti. Otroka lahko prvotno navdušenje mine, še posebej, če opazi, da ste tudi vi ravnodušni do nečesa, kar je zanj pomembno. Otroku bo resnično rastle in se učil sprejemati dobre odločitve, če mu boste dovolili, da sam odloča o določenih zadevah. Razložite mu, kaj so možne posledice njegovih odločitev in dejanj. Podpirajte otroka in bodite iskreno navdušeni nad določeno dejavnostjo ali rezultati. (S. B., 2023).

3. Zaključek

Čustvena inteligenca je za uspešno in zadovoljno življenje bolj pomembna kot splošna inteligenca, zato morajo starši svoje otroke naučiti, kako postati čustveno inteligentne osebe. Vsekakor je zelo pomembno, da se čustvena inteligenca uči tudi v šoli. Vzgojitelji in učitelji imajo zelo pomembno vlogo pri vzgoji in izobraževanju otrok, zato naj podpirajo vsakega otroka in mu pomagajo pri razvoju čustvene inteligence. Nikoli ni prepozno za njeno učenje, saj se lahko ta ves čas razvija. Živimo v svetu medijev in informacij, zato čim prej ozavestimo, kaj so čustva in zakaj so tako pomembna.

Zaključujemo z besedami Kanoya (2014), ki pravi: »Čustva so dejstvo in treba jih je spoštovati. Vaš otrok bo bolj zdrav, bolj zadovoljen in uspešnejši v odnosih, če boste njegova čustva sprejeli in ga učili, kako naj jih predeluje. Če se bojimo priznati čustva pri sebi ali pri drugih, postanejo še močnejša in negativne posledice še bolj verjetne. In ne pozabite: izražanje čustev ne pomeni čustvene preobčutljivosti.« (str. 103).

4. Viri

- Blažič, M. (5. 4. 2017). Naučite otroke meditirati. *Slovenske novice*. <https://old.slovenskenovice.si/lifestyle/astro/naucite-otroke-meditirati>
- Bučević, A. (2017). *Safari duha: knjiga o mudrosti odgoja*. Kontakt plus, d. o. o.
- Gašperlin, I. (2016). *Čutim, torej sem!* Tiskarna Oman.
- Goleman, D. (2023). *Čustvena inteligenca: zakaj je lahko pomembnejša od IQ*. Mladinska knjiga.
- Kanoy, K. (2014). *Čustvena inteligenca pri otrocih*. Vita.
- S. B. (8. 9. 2023). Priznani psiholog: 'To je izjemnega pomena za otroka'. *Bibaleze.si*. <https://www.bibaleze.si/malcek/vzgoja-in-vrtec/custvena-inteligenca-pri-otroku-je-zelo-pomembna-celo-bolj-kot-iq.html>

Kratka predstavitev avtorice

Dijana Pantović je po izobrazbi profesorica matematike in računalništva, zaposlena na OŠ Davorina Jenka Cerklje na Gorenjskem. Poučuje predmet matematika na predmetni stopnji in izbirne predmete iz računalništva. Poglobljeno raziskuje področja osebne rasti, čustev in čustvene inteligence. Od leta 2017 je pomočnica glavnega ocenjevalca pri Nacionalnem preverjanju znanja pri predmetu matematika. Opravljene ima vse štiri module za svetovalko za Schüsslerjeve mineralne soli, čaka jo le še zaključni izpit za pridobitev naziva certificirana svetovalka za Schüsslerjeve soli.

Učenec s čustvenimi in vedenjskimi težavami v razredu – izziv ali problem?

A Student with Emotional and Behavioral Disorders in the Classroom - Challenge or Problem?

Tatjana Mravlak

Osnovna šola Štore
tatjana.mravlak@gmail.com

Povzetek

Vselej, ko rečemo čustvene in vedenjske težave, imamo v mislih tako čustveno kot vedenjsko dimenzijo. Obe nastopata skupaj in sta v medsebojni soodvisnosti. Učenci s čustvenimi in vedenjskimi težavami so vključeni v redni program osnovne šole. So otroci, ki stalno kršijo pravila in iščejo pozornost z neustreznim in motečim vedenjem. Lahko so agresivni do sebe in drugih. Lahko so nesrečni in povsem zaprti vase. Ti otroci obstajajo od nekdaj, se pa njihovo število z leti povečuje. Zanima nas, kakšen je odnos med njimi in okolico, ter še posebej, kako jih sprejemajo učitelji in sošolci v osnovni šoli. Zanima nas tudi, kako naj učitelj pristopi do njih, kako naj jih obravnava ter na kakšen način naj se odziva na njihovo neustrezno in moteče vedenje med poukom. Čeprav so ti otroci v šoli precej opazni, pogosta tema na sestankih in velik vzgojni izziv vseh pedagoških delavcev, še vedno zelo malo vemo o njih in o tem, kako in kaj z njimi delati. V prispevku tako formalno opredeljujemo učence s čustvenimi in vedenjskimi težavami ter izpostavljamo smotre oziroma cilje dela z njimi.

Ključne besede: čustvene težave, delo, integracija, opredelitev, pojavne oblike, vedenjske težave, učenci s posebnimi potrebami.

Abstract

Whenever we say emotional and behavioral problems, we mean both the emotional and behavioral dimensions. Both occur together and are interdependent. Students with emotional and behavioral problems are included in the regular elementary school program. They are children who constantly break the rules and seek attention with inappropriate and disruptive behavior. They can be aggressive towards themselves and others. They can be unhappy and completely withdrawn. These children have existed forever, but their numbers have been increasing over the years. We are interested in what kind of relationship there is between them and their surroundings, and especially, how they are received by teachers and classmates in primary school. We are also interested in how the teacher should approach them, how he should treat them and in what way he should respond to their inappropriate and disruptive behavior during class. Although these children are quite noticeable in school, a frequent topic in meetings and a great educational challenge for all teaching staff, we still know very little about them and how and what to do with them. In this paper, we formally define students with emotional and behavioral problems and point out the approaches or goals of working with them.

Key words: emotional problems, work, integration, definition, manifestations, behavioral problems, students with special needs

1. Uvod

V šolah je vse več učencev, ki imajo vedenjske in čustvene težave in s svojimi motečimi oblikami vedenja povzročajo težave učiteljem, vrstnikom, staršem in širšemu okolju. V sodobnem času se vedenjska težavnost pojavlja vzporedno s širšimi družbenimi spremembami (socialna neenakost, nezadostna skrb staršev, razvezane družine, brezposelnost,...). Otroci odraščajo v obremenilnih družinskih situacijah, ob stresih in konfliktnih okoliščinah, kar še otežuje njihov razvoj. Učitelji in svetovalni delavci se pogosto znajdemo v situacijah, ki zahtevajo pomoč posameznim otrokom in družinam. Pozitivna pričakovanja in pozitiven odnos učitelja do učenca lahko veliko prispevajo k zmanjšanju težav.

Kot razredničarka učenca, opredeljenega z čustveno vedenjskimi težavami, sem se odločila, da se poglobim v omenjeno temo. Opremila bom ČVT (čustvene in vedenjske težave), predstavila pojavnne oblike vedenja v šoli po področjih, na katera se nanašajo. Opisala bom povezavo med čustvenimi in vedenjskimi težavami ter čustvene težave kot povzročitelj učnih težav. Dotaknila se bom tudi priporočil in navodil za delo z učenci s čustvenimi in vedenjskimi težavami, prilagoditev za učence z omenjenimi težavami v redni osnovni šoli, pristopov za soočanje s ČVT in zmanjševanje njihove moči. Dodala bom seznam ustanov, ki se s tem področjem podrobneje ukvarjajo in zagotavljajo profesionalno obravnavo in pomoč.

2. Oprelitev otrok s čustvenimi in vedenjskimi težavami

Otroci z učnimi ter čustvenimi in vedenjskimi težavami so otroci, pri katerih na prvi pogled ne moremo iskati vzrokov za njihove težave v poškodbi ali bolezenskem stanju pred ali po porodu, temveč v tem, da niso prišli do neke razvojne stopnje, da niso razvili nekih socialnih veščin in spretnosti (Metljak idr., 2010). Največkrat gre za prepletanje več vrst težav, ki se lahko primarno pokažejo kot učne težave. Ob neuspehih in ob nerazumevanju ožje in širše okolice pa se razvijejo še čustvene in vedenjske težave (Kavkler in Magajna, 2008; Schmidt, 2001; Vidmar, 2011). Gre za prepletenost širokega spektra motenj/težav, ki se medsebojno povezujejo in kažejo v vedenjskih odstopanjih posameznika. Pogosto že v predšolskem obdobju.

Otroci s čustvenimi in vedenjskimi motnjami spadajo v skupino otrok s posebnimi potrebami, ki jih opredeljuje zakon (ZUOPP-1). Pri njih opazimo slabo kontrolo impulzov, pomanjkanje strategij in veščin za spoprijemanje z razvojnimi izzivi, nizek socialni kapital, doživljanje travmatskih izkušenj, šibkost v delovanju živčnega sistema, neustrezno zadovoljene psihosocialne potrebe in še druge neugodne vplive. Praviloma se te motnje pojavljajo skupaj z drugimi primanjkljaji in motnjami, kot so motnja pozornosti in hiperaktivnost, primanjkljaji na posameznih področjih učenja, motnje avtističnega spektra idr. Učenci s poudarkom na vedenjskih težavah težko kontrolirajo svoje odzive in so pogostejše kot njihovi vrstniki verbalno in/ali fizično agresivni. Težko sodelujejo, ker se težje prilagajajo in odrekajo svojim željam. Pojavljajo pa se tudi druga nezaželena vedenja (uporništvu, izogibanje obveznostim, vedenje, razdražljivost,...). Težave imajo z razumevanjem socialnih interakcij in učenjem iz izkušenj, slabša pa je tudi njihova sposobnost vživljanja v druge. Učenci, pri katerih prevladujejo čustvene težave, doživljajo hude notranje stiske, tesnobo, strahove, občutek nemoči, jezo, krivdo, brezvoljnost. Zaradi svojih drugačnih vedenjskih navad in čustvovanja, se okolica na te otroke pogosto odziva s kaznijo ali jih drugače odklanja (Kriteriji za opredelitev vrste primanjkljajev in stopnje primanjkljajev, ovir oz. motenj otrok s posebnimi potrebami, 2015). Raziskave kažejo, da ti učenci dobijo manj socialnih spodbud, manj pobud za sodelovanje, več negativnih povratnih informacij, do njih se začnejo utrjevati negativna pričakovanja (Kobolt,

2010). Tovrstni odzivi okolja primanjkljaje teh otrok na tak način vzdržujejo in poglobljajo. Tako se ti otroci pogosto počutijo nerazumljeni, osamljeni, negotovi vase, imajo slabo samopodobo in samospoštovanje.

O tem, da so čustvene in vedenjske težave zelo raznolike, priča tudi cela paleta izrazov: čustvene težave, anksioznost, socialni umik, emocionalne težave/motnje, psihosocialne težave, socializacijske motnje, vzgojne težave, vzgojna nevedljivost, vzgojna zanemarjenost, socialno integracijske težave, moteče vedenje, odklonsko vedenje, izstopajoče vedenje, agresivno vedenje, nekontrolirano vedenje, izguba kontrole, hiperaktivno vedenje, impulzivno vedenje, opozicionalno vedenje... Termine zelo pogosto uporabljamo sinonimno, hkrati pa označujejo zelo različne odzive.

Od vseh navedenih izrazov se zdi najbolj smiselno uporabljati naslednja dva:

- socialnointegracijske težave,
- čustvene, vedenjske in socialne težave – s kratico ČVST.

Kratko in poenostavljeno bi lahko rekli, da so ČVT individualni odziv na:

- preplet bioloških dejavnikov,
- dejavnikov razvoja,
- vplive socialne deprivacije (izgube, nezadovoljene potrebe in strese),
- interaktivne dejavnike socialnega/živiljenjskega okolja.

3. Pojavne oblike čustvenih in vedenjskih motenj v šoli

3.1 Oblike motečega vedenja v zvezi s poukom

- Klepetanje med poukom, ne sledenje učiteljevi razlagi, igranje med poukom.
- Neredno izpolnjevanje šolskih obveznosti (domače naloge, učenje).
- Površnost »pozabljanje«, »izgubljanje«.
- Zamujanje in izostajanje od pouka.

Možni vzroki: nezanimivo podajanje učne snovi, nerazumljiva razlaga, dolgčas, domači problemi, motnje pozornosti in koncentracije, itd.

3.2 Oblike motečega vedenja v odnosih do sošolcev in učiteljev

- Klovnsko, pavlihasto vedenje.
- Prepiranje, zafrkavanje, žalitve, strahovanje.
- Zavračanje krivde na druge.
- Nastopaštvo, hvalisanje.
- Agresivno odzivanje in vedenje.
- Razne nadomestne zadovoljitve.

Možni vzroki: čustvene motnje v smeri nevrotičnih pojavov (manjvrednostni občutki, vzbujanje pozornosti, nezadovoljstvo s samim seboj).

3.3 Oblike motečega vedenja v odnosu do lastne (ne)uspešnosti

- Trajno izmikanje šolskim dolžnostim.
- Odkrito odklanjanje učenja, učiteljev, šole.
- Splošna nezainteresiranost, apatičnost.
- Neopravičeno izostajanje od pouka.
- Delna ali splošna učna neuspešnost.

Možni vzroki: čustvene motnje na področju učne, šolske motiviranosti, prepogosti neuspehi.

3.4 Disocialne motnje, disocialno vedenje

- Pogosto povzročanje škode (uničevalnost).
- Tatvine sošolcem, učiteljem, staršem.
- Agresivno vedenje, dejanja kot so napadi, pretepi, fizični obračuni brez neposrednih spodbud.
- Razne oblike trpinčenja.
- Druženje z disocialnimi nameni.
- Delikventno vedenje, kot so razni prekrški, kazniva dejanja.

Možni vzroki: čustvene motnje v smeri disocialnega vedenja (brez občutkov krivde, za lastno zadovoljstvo, olajšanje), posledice spolnih in drugih zlorab otrok, trpinčenja (Langerholc, 2009).

4. Čustvene in vedenjske težave kot povzročitelj učnih težav

Šola je ustanova, ki časovno, čustveno in osebno zelo oblikuje otrokovo samozavest, samopodobo in samo vrednotenje. Vse te lastnosti so velikega pomena za uspešnost posameznika, za njegov zdrav razvoj in osebno rast, saj vsak človek potrebuje priložnosti, da se dokazuje, da je sprejet in obdan s pozitivnimi čustvi. Raziskave kažejo (Kos Mikuš, 1991), da so otroci s specifičnimi učnimi težavami pogosto negotovi, se ne zanesejo nase, imajo tremo, so bojzljivi, slabo predvidevajo, drugače mislijo in sklepajo kot drugi, se drugače vedejo in čutijo, da njihova različnost ni dobro sprejeta. Ker ne razumejo povsem razlag, dogodkov in pojmov, so njihovi predlogi in rešitve marsikdaj neustrezni in neobičajni. Tudi časovna orientacija je lahko okrnjena, zato prihaja do zamud in časovnih stisk. Izrazito se pri učencih pojavljajo razlike med »dobrimi in slabimi dnevi«, opazno je nihanje storilnosti in sposobnosti. Položaj takega otroka s težavami v razredu ni lahek. Rezultati njegovega dela ga vedno nekam uvrščajo in otrok je seveda za to občutljiv. Učne težave sčasoma »dopolnijo« še težave na vzgojnem področju ali bolje - iz rezultatov učnih težav zrastejo še vedenjske težave. Otroci se težje prilagajajo zahtevam odraslih, ne spoštujejo dogovorov. To je zaradi težje obvladljivosti, impulzivnosti, nestrpnosti in neučakanosti, zaradi slabega predvidevanja in zato, ker se iz izkušenj navadno nič ne naučijo. Pravil vedenja in medsebojnih odnosov mogoče sploh ne opazijo, slabo se znajdejo v svojem socialnem prostoru, ne prenesejo nestrpnih vzgojiteljev. Na dražljaje reagirajo burno, nezrelo, nepremišljeno in v neskladju s svojo starostjo (Kos Mikuš, 1991).

5. Smoter in cilji dela z učenci s čustvenimi in vedenjskimi težavami

Na splošno lahko rečemo, da je cilj obravnave teh otrok predvsem nuditi ustrezno pomoč in podporo ob čustvenih in vedenjskih težavah, da se zmanjša ali prepreči razvoj bolj intenzivnih in kompleksnih težav. Delo s temi otroci je zelo kompleksno, saj se učne težave in različna odstopanja v odzivanju in ravnanju zelo prepletajo, vzorci ravnanj pa so pogosto zelo utrjeni in v funkciji preživetja ali kot navajata Janjušević in Pulec Lah (2011, str. 262) »je vsako vedenje funkcionalno motivirano ter pogojeno z različnimi dejavniki v okolju.«

Pri obravnavi teh otrok dober načrt pomoči nujno vključuje (Janjušević in Pulec Lah, 2011):

- Opredelitev problematičnih oziroma neželenih vedenj.
- Opredelitev okoliščin, v katerih se vedenja pojavljajo oziroma opredelitev sprožilcev ali vzdrževalcev teh vedenj.
- Pričakovane izide in cilje pomoči.
- Pristope in postopke, ki bodo prispevali k temu, da neželeno vedenje ne bo več izpolnjevalo svoje funkcije.
- Jasne opise odzivov osebja v situacijah, ko se problematično vedenje pojavi.
- Načrt spremljanja in evalvacije.

Za razumevanje otroka oziroma mladostnika moramo dobiti vpogled v vsa pomembna področja mladostnikovega funkcioniranja. V otroka (starost, zrelost, spretnosti, odnos do drugih, samopodoba, samostojnost/ vodljivost, moralni čut, psihična odpornost, čustvovanje, delovne navade, občutek pripadnosti, odnos do odraslih, sposobnosti in načini reševanja težav, odnos do prihodnosti,...). V družino (struktura, socialnoekonomski status, vzgojni stil, vrednostni sistem, pomembni prelomni dogodki, prisotnost disfunkcionalnosti, pričakovanja, prihodnost, sodelovanje družine z institucijami). V šolo (možnost zadovoljevanja potreb, uspeh, odnosi). V prijatelje, v prosti čas (interesi, vključenost v okolje), v strokovne službe in v okolje. Po posameznih področjih skušamo definirati stanje, osvetliti probleme, motnje, stiske učenca ter njegove močne točke. Na osnovi le-tega pa opredeliti cilje obravnave. Cilji obravnave so usmerjeni na različna področja: socialna mreža, telo, čustva, vedenje, mišljenje, vrednote, smisel. Pri tem je pomembno, da postavimo realne – dosegljive cilje, ki jih ne sme biti preveč. Zavedati se moramo, da je učenec soustvarjalec svojih ciljev in načinov dela. Načrt pomoči ni nekaj, kar bi za otroka naredili odrasli, pač pa je nujno vzajemno sodelovanje. Formulacijo težav moramo prevesti v učenčev jezik, saj je pomembno, da učenec razume naše videnje njegovega problema. Prav tako pa je pomembno, da ustvarimo prostor in pogoje, da učenec sam poda svoje videnje, razumevanje svojih težav oziroma stanja. Četudi nove pedagoške paradigme težijo k temu, da sta učitelj in učenec soustvarjalca učnega procesa sem mnenja, da je učitelj, zaradi svoje vloge, moči, izkušenj, tisti, ki mora ustvarjati take okoliščine, da bo v njih učenec lahko razvijal, spreminjal in krepil željeno vedenje. Vsi imamo izkušnje, da je navade oz. vedenjske vzorce zelo težko spreminjati, saj so nam ti dolgo časa služili in so imeli funkcijo zadovoljiti določeno potrebo. Težko nas torej nekdo prepriča, da bomo z drugim primernejšim vedenjem dosegli enak cilj. Sama verjamem, da mora biti posameznik notranje motiviran za vsakršno učenje, posebej za spreminjanje sebe. Spremembe pri teh otrocih torej ne moremo doseči s »predavanjem«, pač pa le preko izkušenj.

6. Priporočila in navodila za delo z učenci s čustvenimi in vedenjskimi težavami

6.1 Organizacija pouka

Organizacija prostora. Za frontalno, skupinsko in individualno delo pri teh učencih se je za primernejšega izkazal nekoliko večji prostor/ učilnica. Bistvenega pomena je, da vsebuje vso potrebno opremo, ki je ni potrebno premikati oziroma je premakljiva brez večjega hrupa in navora. Priporočljivi so razni kotički (s priljubljenimi igračami, itd.). Z njimi hitro in uspešno odpravljamo vedenjske in čustvene težave ter odpore med poukom. Pravila za koriščenje naj bodo enostavna, razumljiva, po možnosti demokratično sestavljena skupaj z učenci.

Sedežni red. Za učence z vedenjskimi in čustvenimi težavami je v primeru *klasične razporeditve klopi* najustreznejša druga ali tretja vrsta, stran od oken. Tako, da se mu učitelj lahko približa, saj bližina pomirja. Sošolec, s katerim sedi, naj bo po možnosti takšen, ki ga sprejema in mu je pripravljen ponuditi vrstniško oporo, pomoč. Vsekakor pa ga ne nameščamo poleg otroka s podobnimi vedenjskimi problemi. Da bi sedel sam, ni niti potrebno niti priporočljivo.

Druge posebnosti. Učencu z vedenjskimi in s čustvenimi težavami (po lastni želji ali presoji učitelja) med poukom dovolimo, da za kratek čas odide na hodnik ali drug miren prostor (knjižnica, svetovalni delavec), kjer se umiri. Spremlja ga naj prostovoljec ali šolski svetovalni delavec. Pri kršenju šolskih pravil in reda raje izbirajmo individualne razgovore (razčiščevanje, usmerjanje v sprejemljivejše oblike reagiranja, itd.). Koristno je vključevanje v dejavnosti, v katerih lahko učenec dokaže svojo uspešnost (npr. krožki, športne aktivnosti).

Vse prilagoditve so odvisne od števila učencev v oddelku in števila tistih, s posebnimi potrebami (Rozman, 2005).

6.2 Strokovni sodelavci

Poleg učitelja se otroku s posebnim razvojem v otroštvu posvečajo še *strokovni sodelavci šolskih svetovalnih služb: psihologi, pedagogi in socialni delavci*. Skupaj z učiteljem iščejo ustrezne oblike poučevanja.

Izvajalec dodatne strokovne pomoči. Določen je z odločbo o usmeritvi. Ti otroci lahko potrebujejo dodatno strokovno pomoč: ne samo pri učenju, pač pa tudi, ko učenec potrebuje tolažbo, podporo, razbremenitev v primeru čustvenih oziroma osebnih stisk in kriz. Dodatna strokovna pomoč se praviloma izvaja med samim poukom.

Svetovalni delavec. Njegovo delo obsega individualno in/ali skupinsko delo z učenci vedenjskih in čustvenih težav. Zajema tudi delo z učitelji pri načrtovanju in izvajanja pouka, preventive in intervencije, delo s starši, vodstvom šole in zunanji institucijami.

Ravnatelj. Zagotavlja kadrovske in materialne pogoje za doseganje optimalnega razvoja učencev z vedenjskimi in s čustvenimi motnjami. Zakon pa mu nalaga imenovati skupino za izdelavo, izvajanje in spremljanje individualiziranega programa za takšnega otroka.

6.3 Organizacija časa

Prioriteta nudenja strokovne pomoči naj bo v oddelku. Nudenje strokovne pomoči v razredu ima lahko pozitivne vzgojne učinke za cel oddelek. Učenci vidijo, da jim lahko pedagogi in drugi strokovnjaki pomagajo pri raznih razvojnih težavah. Drugi aspekt nudenja strokovne

pomoči v razredu pa je ta, da vzgojno-izobraževalni proces za ostale ni moten, odpravljamo pa tudi strah/ predsodke pred »težavnimi« učenci in upoštevamo otrokovo pravico pred marginalizacijo, diskvalifikacijo.

6.4 Didaktični pripomočki in oprema

Za večino učencev z vedenjskimi in učnimi težavami, je značilna slabša miselna koncentracija, površnost v dojemanju učne snovi in posledično tudi manjša motivacija za učenje. Te težave je moč obvladati s primerno uporabo avdio-vizualnih sredstev, didaktičnih pripomočkov ter sodobne informacijske tehnologije. Z njimi v procesu poučevanja pritegnemo učenčevo pozornost, mu omogočimo lažje dojetje, samostojno iskanje in učenje, preskušanje osvojenega v vsakdanjem življenju itd.

6.5 Izvajanje pouka

Poučevanje in učenje. Učencu z vedenjskimi in čustvenimi težavami moramo zagotoviti osebni uspeh in občutek zadovoljstva (na tki. močnih področjih). Spodbujamo ga k raznim aktivnostim, ki so na tak ali drugačen način povezane z učenjem, razumevanjem snovi. Omogočiti mu moramo, da nadoknadi manjkajočo učno snov, pozitivne življenjske izkušnje z vrstniki in odraslimi. Učno pomoč naj mu nudijo strokovnjaki ali učno uspešnejši učenci. Podpiramo druženje in navezovanje novih stikov.

Preverjanje in ocenjevanje znanja. Preferira se napovedano, dogovorjeno preverjanje znanja. Upoštevamo načelo preverjanja in ocenjevanja znanja in ne neznanja (Rozman, 2005).

7. Prilagoditve za otroke s čustvenimi in vedenjskimi težavami v osnovni šoli

Osebni odnos. Je prvi pogoj uspešnega nudenja kakršnekoli pomoči otroku z vedenjskimi in čustvenimi motnjami. Odnos izkažemo tako, da ga kličemo po imenu, ga spoštujemo kot razvijajočo se osebnost. Ga sprejemamo takega, kakršen je. Do njegovih šibkih točk smo strpní, se iskreno zavzemamo zanj in za njegov osebni razvoj.

Didaktično-metodične prilagoditve. Učencu je potrebno omogočiti osebni uspeh in doživljanje zadovoljstva ob uspehu. Spodbujajmo ga k različnim aktivnostim (tudi k učenju, razumevanju učne snovi). Uporabljajmo ponazorila za popestritev in večjo razumljivost učne snovi. Poslužujmo se aktivnih učnih oblik, dodatnih odmorov v okviru šolske ure, sprememb dejavnosti, razne sprostitevne dejavnosti za vse učence razreda, napovedano oziroma dogovorjeno preverjanje in ocenjevanje znanja, ravno dovolj pozornosti in potrjevanja.

V primerih kršenja šolskih pravil in reda priporočamo uporabo diferenciranih in omejenih formalnih disciplinskih ukrepov s poudarkom na postopku.

Skrb za učenčev socialno ugoden položaj v razredu. V razredu ustvarjamo strpen odnos do učenca, poudarjamo učenčeve pozitivne lastnosti, ga navajamo na delo v parih, v malih skupinah in individualno, mu naložimo kakšno nalogo oziroma skrb za sošolce.

Skrb za učenčevo samopodobo. Če je le mogoče, ga pohvalimo, mu dajemo samostojne naloge, ki ji zmore, osebni razvoj gradimo na njegovih močnih področjih, s svojo strpnostjo do učenca s težavami smo vzgled ostalim učencem.

Timski način in spremljanje učenčevega razvoja. Za celostno obravnavo učenca z vedenjskimi težavami je nujen timski način že od samega začetka zaznavanja motnje. Tim oblikuje individualni načrt. V njem aktivno sodelujejo vsi za načrtovanje otrokovega razvoja pristojni strokovni profili: učitelj - razrednik, delavci šolske svetovalne službe, strokovni delavec pristojnega centra za socialno delo in strokovni delavci institucij, če je učenec še drugje strokovno obravnavan. Osnovna naloga tima je priprava in sprejem individualnega načrta z jasnimi operativnimi nalogami vsakega člana tima. Vsebuje predvsem aktivnosti in konkretne naloge, ki jih načrtujemo kratkoročno in dolgoročno in so temelj za nadaljnje delo z učencem in za sprotno ali celovito evalvacijo. Pri oblikovanju individualnega načrta vključimo tudi starše in učenca.

8. Ustanove, ki se ukvarjajo s čustvenimi in vedenjskimi težavami

- Zveza Sožitje - zveze društev za pomoč osebam z motnjami v duševnem razvoju Slovenije
- SANA VITA zavod, Ljubljana
- Javni zdravstveni zavod - Mladinsko klimatsko zdravilišče Rakitna
- Mladinski dom Malči Beličeve
- Svetovalni center za otroke, mladostnike in starše Maribor
- Vzgojno - izobraževalni zavod Višnja Gora

9. Zaključek

Otroci s čustvenimi in vedenjskimi težavami pogosto potrebujejo tisto, kar jim ljudje okrog njih najtežje dajo: skrb, podporo in razumevanje. To je eden od glavnih izzivov, ki jih predstavljajo čustvene in vedenjske težave. Prav zato je zelo pomembno, da se oblikuje takšna šolska klima, v kateri najde vsak učenec svoj prostor, področje, kjer lahko participira, najde in vzdržuje smisel v prizadevanju za šolski uspeh, izkusi sprejetost, četudi je drugačen. Zelo pomembno je, da odraščajočemu preko ponavljajočih se izkušenj pokažemo, dokažemo, ga naučimo, da je konflikte mogoče razreševati in s tem ne izgubljati.

Kot učiteljica poskušam v razredih z učenci z učnimi in vedenjskimi težavami najpogosteje nadzorovati učno situacijo. Prizadevam si za personalizacijo pouka (prizadevam si, da nekaj storim za učenca, poskušam najti strategije, ki ustrezajo učencu in premislim o pristopih, ki bi jih lahko dodatno vključila. Na učence z učnimi in vedenjskimi težavami gledam pozitivno in poskušam v vsaki situaciji najti tudi kaj dobrega. Stvari si prizadevam videti v drugi, bolj pozitivni luči.

Harold S. Hulbert pravi: »Otroci potrebujejo ljubezen, še posebno takrat, ko je ne zaslužijo.« (Musek Lešnik, K. 2014)

10. Viri in literatura

- Janjušević, P. in Pulec Lah, S. (2011). Modeli pomoči na osnovi funkcionalne ocene vedenja za učence z vedenjskimi težavami. V: M. Košak Babuder in M. Velikonja, (ur). *Učenci z učnimi težavami: pomoč in podpora* (str. 262-279). Ljubljana, Pedagoška fakulteta
- Kobolt, A. (2010). *Izstopajoče vedenje in pedagoški odzivi*. Ljubljana, Pedagoška fakulteta.
- Kobolt, A. in Vec, T. (2011). V Sloveniji ni otrok in mladostnikov z motnjami vedenja in osebnosti? *Šolsko svetovalno delo*, XV (1-2), 89–92.
- Kos Mikuš, A. (1991). *Šola in duševno zdravje*. Murska Sobota: Pomurska založba.
- Kriteriji za opredelitev vrste primanjkljajev in stopnje primanjkljajev, ovir oz. motenj otrok s posebnimi potrebami, (2015). Zavod RS za šolstvo, Ljubljana. Pridobljeno s www.zrss.si/pdf/Kriteriji-motenj-otrok-s-posebnimi-potrebami.pdf
- Langerholc, B. (2009). *Kvaliteta življenja gojencev v vzgojno-izobraževalnem zavodu Višnja Gora*. Kranj.
- Metljak, U., Kobolt, A. in Potočnik, Š. (2010). Narava čustvenih, vedenjskih in socialnih težav se izmika definicijam. V A. Kobolt (Ur.), *Izstopajoče vedenje in pedagoški odzivi* (87–113). Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Pedagoška fakulteta.
- Musek Lešnik, K. 2014 https://www.ipsos.si/Citati_misli_o_otrocih.html
- Rozman, C. (2005). *Čustvene in vedenjske motnje v povezavi z vrstniškim nasiljem*. Maribor.
- Schmidt, M. (2001). *Socialna integracija otrok s posebnimi potrebami v osnovno šolo*. Maribor: Pedagoška fakulteta.
- Vidmar, M. (2011). Socialna kompetentnost in učna uspešnost v prvih razredih osnovne šole. *Šolsko polje. Revija za teorijo in raziskave vzgoje in izobraževanja*, 22 (1-2), 31–55.
- Zakona o usmerjanju otrok s posebnimi potrebami (ZUOPP-1)
<http://pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=ZAKO5896>

Kratka predstavitev avtorja

Tatjana Mravlak, profesorica razrednega pouka. Zaposlena je na Osnovni šoli Štore, kjer že trideseto leto poučuje učence na razredni stopnji, to šolsko leto kot razredničarka 4. razreda.

Kako lahko učitelj pomaga razvijati empatijo pri učencih v prvem vzgojno-izobraževalnem obdobju?

How can a Teacher Support the Development of Empathy in Pupils in the First Educational Cycle?

Tanja Kovačič

*Osnovna šola II Murska Sobota
tanja.kovacic@os2ms.si*

Povzetek

Prispevek obravnava razvoj empatije pri učencih v prvem vzgojno-izobraževalnem obdobju (6–8 let) in ključne težave, ki se lahko pojavijo v tem obdobju, kot so neustrezne reakcije na čustva, egocentričnost, težave pri vzpostavljanju prijateljskih odnosov, agresivno vedenje, težave pri deljenju in čakanju na vrsto, ter nezmožnost razumevanja različnih perspektiv. Učitelji imajo centralno vlogo pri naslavljanju teh težav in spodbujanju empatičnega vedenja s pomočjo različnih strategij. Te strategije vključujejo igre vlog, branje zgodb, dnevnike čustev, modeliranje empatičnega vedenja, skupinske dejavnosti, razprave in druge. Ključna spoznanja članka poudarjajo pomembnost kombiniranja različnih metod, modeliranja želenih vedenj, ustvarjanja podpornega okolja znotraj razreda, spodbujanja refleksije in sodelovanja s starši ter drugimi deležniki v šolskem okolju. Vzpostavitev pozitivnih medosebnih odnosov, razvijanje empatije in razumevanje različnih perspektiv so temeljne veščine, ki se lahko razvijejo s pomočjo navedenih strategij in pristopov.

Ključne besede: agresivnost, čustva, egocentričnost, empatija, medosebni odnosi.

Abstract

The paper focuses on the development of empathy in students in the first educational period (6-8 years) and the main problems that can occur during this period, such as inappropriate responses to emotions, egocentricity, difficulty making friends, aggressive behaviour, difficulty sharing and queuing, and an inability to understand other perspectives. Teachers have a central role to play in addressing these issues and promoting empathic behaviour through a variety of strategies. These strategies include reading stories aloud, role-playing, emotion journaling, modelling empathic behaviour, group activities, discussions and others. The main findings of the study show the importance of combining different methods, modelling desired behaviours, creating a supportive classroom environment, promoting reflection and collaborating with parents and other stakeholders in the school environment. Building positive interpersonal relationships, developing empathy and understanding different perspectives are fundamental skills that can be developed through these strategies and approaches.

Keywords: aggression, emotions, egocentrism, empathy, interpersonal relationships.

1. Uvod

Empatija je ključna sposobnost, ki omogoča razumevanje in občutenje čustev drugih. Vendar pa je spekter empatije različen in se lahko pri posameznikih razlikuje. Empatija je temeljna človeška sposobnost, ki se začne razvijati že v zgodnjem otroštvu in se nadaljuje skozi vse življenje (Eisenberg, Spinrad in Knafo-Noam, 2015). Pri otrocih v starostnem obdobju od 6 do

8 let lahko empatija postane bolj opazna in kompleksna v primerjavi z mlajšimi leti (Brownell, Svetlova in Nichols, 2009). V tem obdobju se otroci začnejo bolj zavedati sebe in drugih, kar vpliva na njihovo razumevanje in izražanje empatije (Decety in Sommerville, 2003). Učenci z nizko stopnjo empatije lahko kažejo težave pri prepoznavanju čustev drugih, nimajo (ustreznih) reakcij na čustva sovrstnikov, so bolj osredotočeni na svoje potrebe, imajo težave pri vzpostavljanju odnosov in lahko celo izkazujejo agresivno vedenje. Taki učenci se lahko prav tako upirajo deljenju, čakanju na vrsto, sprejemanju kritike in težko sprejemajo različne perspektive. Kljub tem opažanjem je pomembno razumeti, da ti znaki ne pomenijo nujno pomanjkanja empatije, temveč so lahko tudi posledica drugih težav ali motenj. Za natančnejšo oceno je vsekakor priporočljiv posvet s strokovnjaki, kot so šolski psihologi.

Glavni namen prispevka je predstaviti nabor konkretnih strategij, s katerimi lahko učitelj pomaga odpravljati nekatere ključne težave v razvoju empatije pri učencih v prvem vzgojno-izobraževalnem obdobju (starost od 6 do 8 let): prepoznavanje čustev drugih, neustrezne reakcije na čustva drugih, egocentričnost, vzpostavljanje prijateljskih odnosov, agresivno ali nasilno vedenje, deljenje in čakanje na vrsto, nezmožnost razumevanja različnih perspektiv. Učitelji imajo v tem procesu pomembno vlogo, saj lahko z različnimi pristopi in dejavnostmi podpirajo razvoj veščin.

2. Strategije za odpravljanje učenčevih težav v starostnem obdobju od 6 do 8 let

2.1 Težave pri prepoznavanju čustev drugih

Za pomoč učencem, ki imajo težave pri prepoznavanju čustev drugih, lahko učitelji uporabijo različne strategije. Prva je **pogovor o čustvih**, lahko tudi ob pomoči slik (npr. obrazov), ob katerih lahko otroci lažje prepoznajo ali določijo različna čustva. **Branje slikanic oz. knjig**, vsebina katerih obravnava čustva in medosebne odnose, učencem pomaga poistovetiti se z drugimi, razumeti čustva in odnose. Enako velja za **filme, risanke, oddaje za otroke**. Bandura (1989), ki je znan po svoji teoriji socialnega učenja, pravi, da se otroci učijo s **posnemanjem vedenja drugih**. Gre za t. i. modeliranje empatičnega vedenja, s spodbujanjem pozitivnih vedenjskih vzorcev. V literaturi najdemo še nekatere druge strategije: **igre vlog** omogočajo otrokom praktično izkušnjo občutkov in stališč drugih (Dunn in Cutting, 1999); **vođenje dnevnika o svojih čustvih** pomaga otrokom bolje razumeti in upravljati svoja čustva (Brackett, Rivers in Salovey, 2011); **empatično poslušanje** povečuje razumevanje in povezanost med ljudmi (Jones, Bouffard in Weissbourd, 2013); **skupinske dejavnosti** spodbujajo sodelovanje, razumevanje in empatijo med člani skupine (Gillies in Ashman, 2003). Poleg že omenjenih dejavnosti, obstaja še veliko drugih praktičnih metod za spodbujanje prepoznavanja čustev in razvijanje empatije pri otrocih. Učitelji lahko organizirajo delavnice, kjer učenci skozi umetnost izražajo svoja čustva, na primer preko slikanja, kiparjenja ali pisanja pesmi. Glasba je še en pomemben medij, preko katerega se lahko otroci povežejo z različnimi čustvi. Poslušanje različnih glasbenih zvrsti in interpretacija vtisov, občutkov, ki jih glasba sproža, je izjemno koristno. Enako velja za izvajanje glasbe, npr. raziskovanje zvokov in glasbene improvizacije. Prav tako lahko učitelji uporabijo metode refleksije, kjer učenci razmišljajo in razpravljajo o situacijah, v katerih so bili priča ali sami vpleteni, in prepoznajo čustva, ki so jih občutili ali opazili pri drugih, ter to ubesedijo. Te dejavnosti ne le pomagajo učencem razumeti čustev, temveč tudi krepijo njihovo sposobnost za medosebno komunikacijo in sodelovanje.

2.2 Neustrezne reakcije na čustva drugih

Literatura ponuja različne strategije za pomoč učencem pri odpravljanju neustreznih reakcij na čustva drugih. **Pogovor, branje zgodb, analiza** likov, dogajanja, različnih situacij in scenarijev lahko pomaga učencem razumeti posledice dejanj na druge in doživeti različne situacije in na njih pogledati iz različnih perspektiv. **Pozitivna okrepitev** (Skinner, 1953) ima velik pomen pri spodbujanju zelenega vedenja. V literaturi najdemo še nekatere druge strategije: **modeliranje ali demonstriranje zelenih vedenj** oz. pravilnega odziva, da bi otroci lahko posnemali te vedenjske vzorce (Bandura, 1977); **igre vlog**, kjer se otroci postavijo v čevlje drugih in doživijo različne situacije iz različnih perspektiv (Mazlan in Wangrid, 2023); **kotiček za čustva**, kjer se otroci lahko umaknejo, razmislijo in ravnajo s svojimi čustvi (Cohen, 2001); **vizualni pripomočki**, kot so čustvene karte, za pomoč pri identifikaciji in izražanju čustev (Brackett in Katulak, 2006); **skupinske aktivnosti**, ki spodbujajo sodelovanje, razumevanje in empatijo med člani skupine (Johnson in Johnson, 1994). Dodatne praktične metode, ki jih učitelji lahko uporabijo za pomoč učencem pri obvladovanju neustreznih reakcij na čustva drugih, vključujejo tudi meditacijo in dihalne vaje. Te metode pomagajo učencem, da se osredotočijo, se umirijo in razmislijo pred reagiranjem na čustvene dražljaje. Poleg tega lahko šola oz. učitelji organizirajo delavnice za obvladovanje jeze, kjer se učenci učijo tehnike za obvladovanje svojih impulzov in odzivov. Uporabijo lahko tudi video materiale ali igre, ki poudarjajo pomen razumevanja in odzivanja na čustva drugih na konstruktiven način. Učitelji lahko prav tako vključijo pravljice ali zgodbe, ki obravnavajo različne moralne dileme in postavijo učence v situacijo, kjer morajo razmisliti o najboljšem načinu reagiranja. Z usmerjanjem razprav in refleksij na osnovi teh zgodb lahko učenci razvijajo globlje razumevanje o pomenu in posledicah svojih dejanj na druge.

2.3 Težave z egocentričnostjo

Za pomoč učencem pri premagovanju težav z egocentričnostjo, lahko učitelji uporabijo različne strategije. **Pogovor, pripovedovanje ali branje zgodb, igre vlog, pohvale in skupinske dejavnosti** so široko uporabljeni pristopi v začetnih razredih izobraževanja na razredni stopnji. V literaturi najdemo še: **opazovanjem in posnemanjem drugih, modeliranje zelenega vedenja (Bandura, 1977); učenje o odgovornosti za razvoj pozitivnih vrednot in vedenja (Benson idr., 2006); ozaveščanje o posledicah (Knafo in Plomin, 2006)**. Dodatno, učitelji lahko uvedejo dejavnosti, ki spodbujajo sočutje in empatijo. Na primer vključevanje v dejavnosti pomoči drugim lahko pomaga pri razvijanju občutka skupnosti in razumevanju potreb drugih. Učitelji lahko prav tako organizirajo razprave o aktualnih dogodkih ali zgodbah, ki poudarjajo pomen sodelovanja in razumevanja različnih perspektiv. Tudi aktivnosti, kot so »dan v čevljih nekoga drugega«, kjer učenci zamenjajo vloge z vrstniki ali drugimi člani skupnosti, lahko pomagajo pri zmanjševanju egocentričnosti. Učenje in razprava o znanih osebnostih, ki so znane po svojem altruizmu (tj. nesebičnosti oz. pripravljenosti žrtvovati se za druge) ali empatiji, lahko prav tako služi kot navdih in model za učence. Na koncu pa je tudi pomembno, da učitelji sami služijo kot zgled s svojim vedenjem in dejanji, saj je najboljšše učenje pogosto tisto, ki ga doživimo neposredno.

2.4 Težave pri vzpostavljanju prijateljskih odnosov

Obstajajo različne strategije za pomoč učencem pri odpravljanju težav pri vzpostavljanju prijateljskih odnosov. Široko uporabljene so naslednje strategije: **igranje vlog, branje in analiza slikanic, basni, pravljic, zgodb, refleksija odnosov, vzpostavljanje pravil in rutin**

v razredu, sodelovalno učenje, strukturirano poučevanje socialnih veščin, tudi z uporabo didaktičnih iger, strategija »prijatelj dneva«, pomoč učencem pri iskanju skupnih interesov ipd. Ob tem se učitelji lahko poslužujejo tudi naslednjih strategij: **ustvarjanje varnega in podpornega učnega okolja** (Marzano, Marzano, in Pickering, 2003), **pomoč pri reševanju konfliktov, aktivno poslušanje in komunikacija** (Seren in Ustun, 2008), **pohvale in pozitivna okrepitev** (Henderson in Milstein, 2003). Dodatno, učitelji lahko v razredu z učenci izvedejo predstavitve plakatov ali organizirajo dogodke z idejo "spoznaj svojega sošolca", kjer imajo učenci priložnost deliti zanimiva dejstva o sebi, svoje hobije in interese, s čimer spodbujajo medsebojno razumevanje in povezanost. Učitelji lahko prav tako uporabljajo "krog prijateljstva". To je dejavnost, kjer učenci izmenjajo pozitivne komentarje in pohvale drug o drugem, kar krepi samopodobo in pripadnost skupini. Učencem je mogoče omogočiti tudi tutorstvo oz. mentorstvo, kjer starejši učenci pomagajo mlajšim, kar pripomore k vzpostavitvi medgeneracijskih odnosov. Skupinski projekti, kjer so učenci naključno razdeljeni v skupine, lahko tudi pomagajo učencem razviti veščine sodelovanja in komunikacije, potrebne za vzpostavitev prijateljskih odnosov. Vse te strategije in dejavnosti lahko prispevajo k pozitivni klimi in boljšemu socialnemu okolju v razredu ter omogočajo učencem, da razvijejo trdne in trajne prijateljske odnose.

2.5 Težave z agresivnim ali nasilnim vedenjem

Obstajajo različne široko uporabljene strategije za pomoč učencem pri premagovanju težav z agresivnim ali nasilnim vedenjem: **postavljanje jasnih pravil in mej v razredu, zagotavljanje varnega okolja** (kjer se učenci počutijo fizično in čustveno varne), **pogovor, igra vlog, prepoznavanje sprožilcev jeze, odvrčanje učencev od agresivnega vedenja s ponujanjem alternativnih dejavnosti**. Literatura poudarja tudi: **poučevanje tehnik obvladovanja jeze**, ki učencem pomagajo prepoznati in obvladovati jezo (Deffenbacher, Oetting in DiGiuseppe, 2002); **povezovanje s svetovalnimi službami** (Greenberg idr., 2003); **sodelovanje s starši** (Epstein, 2001); **pozitivno okrepitev**, ki lahko poveča želeno vedenje (Skinner, 1953). Dodatne aktivnosti v razredu lahko vključujejo "kotiček za premislek", kjer se učenci lahko umaknejo, ko občutijo jezo ali potrebo po izražanju agresivnih čustev, in tam najdejo sredstva za sprostitev ali pomiritev. Šole oz. učitelji lahko organizirajo tudi delavnice ali seje z gostujočimi strokovnjaki, ki se ukvarjajo s težavami agresivnega vedenja in nasilja. S tem se spodbuja razumevanje in osveščenost o vplivu in posledicah nasilnega vedenja. Skupinske dejavnosti, ki spodbujajo sodelovanje, so tudi učinkovit način za izgradnjo pozitivnih odnosov med učenci in za zmanjšanje nezdrave tekmovalnosti, konkurence in agresije. Učitelji lahko prav tako uporabljajo medvrstniško mediacijo, kjer se učenci usposobijo, da pomagajo svojim sovrstnikom reševati konflikte na miroljuben način. S takšnimi pristopi se učencem pomaga razviti socialne veščine in strategije za obvladovanje jeze, kar zmanjšuje tveganje za agresivno ali nasilno vedenje.

2.6 Težave pri deljenju ali čakanju v vrsto

Za pomoč učencem pri premagovanju težav pri deljenju ali čakanju v vrsto, lahko učitelji uporabijo različne strategije. **Jasna pravila in pričakovanja, reševanje konfliktov, zgled, posnemanje in didaktične igre so široko uporabljene strategije**. Predvsem pa **modeliranje pravilnega oz. želenega vedenja** (Bandura, 1977), ko učitelji modelirajo želeno vedenje tako, da otrokom pokažejo, kako se pravilno obnašati. Dodatne dejavnosti v razredu za spodbujanje deljenja in čakanja v vrsti lahko vključujejo tudi uporabo peščene ure ali štoparice, da učenci vizualno vidijo, koliko časa morajo počakati ali koliko časa lahko uporabljajo določen predmet.

Učitelji lahko z učenci izvajajo igre, kjer je cilj deljenje in izmenjava, ter igre, kjer je nagrada za tistega, ki se najbolje drži pravil čakanja. Vzpodbujanje sodelovalnih aktivnosti, kjer morajo učenci deliti stvari ali delovati v skupinah, lahko prav tako pomaga razvijati veščine deljenja. Za utrditev teh veščin se lahko učitelji poslužujejo pripovedovanja zgodb ali predstav o pomenu deljenja in potrpežljivosti, kjer so otroci aktivno vključeni v razpravo o vrednotah, povezanih z deljenjem in čakanjem na vrsto. Učenci lahko nato sestavijo svoja pravila ali obljube o deljenju in čakanju, ki jih obesijo v razredu kot stalni opomnik.

2.7 Težave pri sprejemanju kritike ali povratnih informacij

Obstajajo različne široko uporabljene strategije za pomoč učencem pri premagovanju težav pri sprejemanju kritike ali povratnih informacij: **jasne in konkretne povratne informacije** (Hattie in Timperley, 2007); **vaja sprejemanja kritike skozi vloge** (DeWalt in Bushman, 2011); **naučiti učence, kaj je razlika med konstruktivno in destruktivno kritiko** (Post in Smith, 2010), **učenje z zgledom, biti vzor učencem** (Bandura, 1971); **poudarjanje truda in napredka namesto rezultatov**, kar spodbuja motivacijo (Mueller in Dweck, 1998). Poleg navedenih strategij lahko učitelji izvajajo še nekatere druge dejavnosti, ki pomagajo učencem razumeti vrednost povratnih informacij in kritike. Učitelji lahko organizirajo delavnice za vrstniško ocenjevanje, kjer učenci kritizirajo in dajejo povratne informacije o delu svojih vrstnikov v strukturiranem in podpornem okolju. Tudi igre vlog, kjer se učenci preizkusijo v vlogi kritika in prejemnika kritike, lahko pomagajo razumeti pomembnost konstruktivnega odziva. Učenci lahko tudi sestavijo sezname konstruktivnih (+) in destruktivnih (-) komentarjev, kar jim pomaga razlikovati med dvema vrstama kritik. Učitelji lahko vzpostavijo rutine, kjer učenci redno dajejo in prejemajo povratne informacije, kar jim pomaga pri usposabljanju in razvijanju veščin sprejemanja kritike. Pri vsem tem pa je ključno, da se učencem poudari, da je kritika orodje za rast in izboljšanje, ne pa za zmanjševanje samozavesti ali občutka vrednosti.

2.8 Težave pri razumevanju različnih perspektiv

Za pomoč učencem pri premagovanju **težav pri nezmožnosti razumevanja različnih perspektiv**, lahko učitelji uporabijo številne strategije, ki jih najdemo v literaturi. Zunshine (2006) v svoji raziskavi predstavlja idejo, da **literatura pomaga razvijati našo sposobnost razumevanja miselnih stanj drugih**. McKeown in Beck (2014) pa razpravljata o pomenu **razprav po branju** za razumevanje in poglobitev besedila. **Igranje vlog** (Mazlan in Wangrid, 2023) lahko poveča razumevanje in empatijo, saj se učenci postavijo v čevlje drugih. Paul in Elder (2006) predstavljata model kritičnega mišljenja, kjer je **postavljanje pravih vprašanj** ključnega pomena za razumevanje in analizo informacij. **Naučiti učence uporabljati "jaz sporočila"** (Gottman in Declaire, 1997), kar pomaga učencem izražati svoja čustva in potrebe na varen način. Rost (2013) poudarja, kako **učinkovito poslušanje** lahko poveča razumevanje in empatijo. Boud, Keogh in Walker (1985) so poudarili pomen **refleksije v učnem procesu**, ki pomaga učencem povezovati in analizirati svoje izkušnje. Da bi se učenci učinkovito spoprijeli s težavo razumevanja različnih perspektiv, lahko učitelji organizirajo tudi praktične dejavnosti, ki krepijo empatijo in razumevanje. Eden izmed pristopov je organizacija delavnic z zgodbami ali slikanicami, ki pripovedujejo zgodbe o različnih kulturah, verovanjih in življenjskih izkušnjah. Učenci se lahko nato pogovarjajo o tem, kako se glavni lik počuti in kaj misli. Učitelji lahko vodijo tudi diskusije, kjer se učenci postavijo v vloge različnih ljudi iz različnih družbenih, kulturnih ali ekonomskih ozadij. Tudi dejavnosti, kot so diskusije v parih, kjer vsak učenec predstavi svojo perspektivo na določeno temo, ali kreiranje vizualnih

predstavitev (plakati, prezentacije), ki ilustrirajo različne poglede na isto temo, so lahko koristne. Prav tako bi bilo koristno, da učitelji vključujejo različne medijske vire, kot so filmi, glasba, časopisni članki, ki predstavljajo različne perspektive, da bi še bolj obogatili diskusije in razumevanje učencev. Pri vsem tem je ključno, da se učencem poudari pomen odprtosti in spoštovanja do drugačnosti in da se različne perspektive upoštevajo kot obogatitev in ne kot grožnja.

3. Zaključek

Razvoj empatije pri učencih v prvem vzgojno-izobraževalnem obdobju je temeljni kamen vzpostavljanja zdravih medosebnih odnosov. Empatija ni samo ključ do razumevanja in povezovanja z drugimi, ampak tudi močno orodje v boju proti egocentričnosti, agresivnemu vedenju in drugim medosebnim težavam, ki se lahko pojavijo med mladimi. Učitelji pri tem igrajo kritično vlogo, saj so na čelu izobraževalnega procesa in imajo moč in odgovornost regulirati in oblikovati mlade misli. Dobro je, da se učitelj ne zanaša le na eno strategijo, temveč je pomembna njihova kombinacija, prilagojena specifičnim potrebam in izzivom učencev. To seže od modeliranja zelenega vedenja in vključevanja skupinskih dejavnosti do ustvarjanja podpornega okolja in sodelovanja s starši.

Prav tako je ključno razumeti, da je vsak učenec edinstven in morda potrebuje prilagojen pristop. Ne glede na to je splošno vodilo jasno: povečanje znanja, osveščenosti, spodbujanje refleksije in povečanje razumevanja drugih so osnovni gradniki za vzgojo sočutnih, razumevajočih in empatičnih posameznikov. Za doseg te ciljev potrebujemo predanost in sodelovanje med učitelji, učenci, starši in širšo skupnostjo.

4. Viri

- Bandura, A. (1971). *Social learning theory*. General Learning Press, New York.
- Bandura, A. (1977). *Social learning theory*. Prentice-Hall.
- Bandura, A. (1989). Social cognitive theory. V R. Vasta (ur.), *Annals of child development*. Vol. 6. *Six theories of child development* (str. 1–60). Greenwich, CT: JAI Press.
- Benson idr., (2006). Positive youth development: Theory, research, and applications. V R. M. Lerner (ur.), *Theoretical models of human development* (Vol. 1) (str. 894–941). Hoboken, NJ: John Wiley & Sons, Inc.
- Boud idr., (1985). *Reflection: Turning experience into learning*. London: Kogan Page.
- Brackett, M. A. in Katulak, N. A. (2006). Emotional intelligence in the classroom: Skill-based training for teachers and students. V J. Ciarrochi in J. D. Mayer (ur.), *Applying emotional intelligence: A practitioner's guide* (str. 1–27). New York: Psychology Press.
- Brackett idr., (2011). Emotional intelligence: Implications for personal, social, academic, and workplace success. *Social and Personality Psychology Compass*, 5(1), 88–103.
- Brownell idr., (2009). To share or not to share: When do toddlers respond to another's needs? *Infancy*, 14(1), 117–130.
- Cohen, J. (2001). *Caring classrooms/intelligent schools: The social emotional education of young children*. Teachers College Press.
- Decety, J. in Sommerville, J. A. (2003). Shared representations between self and other: a social cognitive neuroscience view. *Trends in Cognitive Sciences*, 7(12), 527–533.
- Deffenbacher idr., (2002). Principles of empirically supported interventions applied to anger management. *Counseling psychologist*, 30(2), 262–280.

- DeWall, C. N. in Bushman, B. J. (2011). Social acceptance and rejection: The sweet and the bitter. *Current Directions in Psychological Science*, 20(4), 256–260.
- Dunn, J. in Cutting, A. L. (1999). Understanding others, and individual differences in friendship interactions in young children. *Social Development*, 8(2), 201–219.
- Eisenberg idr. (2015). *Prosocial development*. V M. E. Lamb (ur.), *Handbook of child psychology and developmental science* (str. 610–656). Wiley.
- Epstein, J. L. (2001). *School, family, and community partnerships: Preparing educators and improving schools*. Westview Press.
- Gillies, R. M. in Ashman, A. F. (2003). An historical review of the use of groups to promote socialization and learning. V R. M. Gillies in A. F. Ashman (ur.), *Co-operative learning: The social and intellectual outcomes of learning in groups* (str. 5–21). RoutledgeFalmer.
- Gottman, J. M. in Decaire, J. (1997). *Raising an emotionally intelligent child*. Simon and Schuster.
- Greenberg idr., (2003). Enhancing school-based prevention and youth development through coordinated social, emotional, and academic learning. *American psychologist*, 58(6–7), 466.
- Hattie, J. in Timperley, H. (2007). The power of feedback. *Review of Educational Research*, 77(1), 81–112.
- Henderson, N. in Milstein, M. M. (2003). *Resiliency in schools: Making it happen for students and educators*. Corwin Press.
- Johnson, D. W. in Johnson, R. (1994). *Learning together and alone: Cooperative, competitive, and individualistic learning* (4th ed.). Allyn & Bacon.
- Jones idr., (2013). Educators' social and emotional skills vital to learning. *Phi Delta Kappan*, 94(8), 62–65.
- Knafo, A. in Plomin, R. (2006). Prosocial behavior from early to middle childhood: Genetic and environmental influences on stability and change. *Developmental Psychology*, 42(5), 771.
- Marzano idr., (2003). *Classroom management that works*. ASCD.
- Mazlan, M. P. in Wangrid, M. N. (2023). The Influence of Role-Playing Methods on the Social Skills and Self-Confidence of Grade V Elementary School Students. *International journal of multidisciplinary research and analysis*, 6(9), 4077–4085.
- McKeown, M. G. in Beck, I. (2014). Effects of vocabulary instruction on measures of language processing: Comparing two approaches. *Early childhood research journal*, 29(4), 520–530.
- Mueller, C. M. in Dweck, C. S. (1998). Praise for intelligence can undermine children's motivation and performance. *Journal of Personality and Social Psychology*, 75(1), 33.
- Paul, R. in Elder, L. (2006). Critical thinking: The nature of critical and creative thought. *Journal of Developmental Education*, 30(2), 34.
- Post, K. M. in Smith, D. A. (2010). To What Does Perceived Criticism Refer? Constructive, Destructive, and General Criticism. *Journal of Family Psychology*, 24(1), 97–100.
- Rost, M. (2013). *Listening in language learning*. Routledge.
- Seren, S. in Ustun, B. (2008). Conflict resolution skills of nursing students in problem-based compared to conventional curricula. *Nurse education today*, 28(4), 393–400.
- Skinner, B. F. (1953). *Science and human behavior*. Macmillan.
- Zunshine, L. (2006). *Why we read fiction: Theory of mind and the novel*. Ohio State University Press.

Kratka predstavitev avtorja

Tanja Kovačič je profesorica razrednega pouka, ki poučuje v prvem vzgojno-izobraževalnem obdobju.

»Vsako telo ima svoje veselje« ali različni pristopi pri čezmerni razdraženosti učencev in dijakov

»Different Strokes for Different Folks« or Different Approaches to Excessive Agitation in the Classroom

mag. Irena Wozniak

Srednja šola Slovenska Bistrica
irena.wozniak@sssb.si

Povzetek

Med bistvenimi kompetencami v prihodnjih desetletjih so organizacijske sposobnosti, kritično razmišljanje, čustvena inteligenca in kognitivna fleksibilnost. Večanje socialnih in emocionalnih kompetenc dijakov postaja pomemben del učiteljevega dela, toda usposabljanje učiteljev za te naloge je v veliki meri prepuščeno pobudam in interesom posameznika. Programi razvijanja čuječnosti so se na tržišču usposabljanj za učitelje močno uveljavili, toda dokazi o njihovi učinkovitosti ter indikacijah za uporabo še niso dokončno prepričljivi. Povečana čuječnost se izkazuje kot koristna komponenta izboljševanja socialnih in emocionalnih kompetenc, predlagamo pa, da je to le eno od orodij za uravnavanje razdraženosti. Jasna rutina, usmerjenost k doseganju ciljev, učenje vedenjskih tehnik obvladovanja napetosti ter omogočanje gibanja med poukom so prav tako pomembna in praktična orodja, ki različnim učencem omogočajo uravnavati razdraženost v različnih situacijah. Ugotavljamo, da so najbolj učinkoviti načini uravnavanja razdraženosti tisti, ki so učencem dobro znani.

Ključne besede: čuječnost, dihalne vaje, gibanje, razdraženost, uravnavanje.

Abstract

Among the essential competencies in the coming decades are organizational skills, critical thinking, emotional intelligence and cognitive flexibility. Increasing the social and emotional competences of students is becoming an important part of teachers' work, but the training of teachers for these tasks is largely left to individual initiatives and interests. Mindfulness development programs have gained a strong foothold in the teacher training market, but the evidence for their effectiveness and indications for use are not yet conclusive. Increased mindfulness has been shown to be a useful component of improving social and emotional competence, but we suggest that it is only one of the tools for regulating agitation. A clear routine, goal orientation, learning behavioral techniques to manage tension and allowing movement during lessons are also important and practical tools that allow different students to manage agitation in different situations. We find that the most effective ways to manage agitation are those that are well known to students.

Keywords: agitation, breathing exercises, mindfulness, movement, regulation.

1. Uvod

V članku bomo predstavili različne vzroke in tipe razdraženosti v razredu ter nekaj različnih pristopov k uravnavanju te razdraženosti.

2. 1 Funkcionalna in nefunkcionalna razdraženost

V trenutnem desetletju se pomemben del inovacij na področju učiteljske prakse usmerja na področje večanja socialnih in emocionalnih kompetenc učencev in dijakov. Ta pritisk ni nastal brez razloga. »Spremembe sektorjev in poklicev skupaj s spremembami na obstoječih delovnih mestih pomenijo povečano povpraševanje po medosebnih spretnostih, kognitivnih sposobnostih, storitvah strank in osebnih storitvah, angleškem jeziku in upravljanju.« (Gergorić, I. in Založnik, P., 2020). Med bistvenimi kompetencami v prihodnjih desetletjih so tako organizacijske sposobnosti, kritično razmišljanje, čustvena inteligenca in kognitivna fleksibilnost (Gergorić, I. in Založnik, P., 2020).

Učenci in dijaki se vse bolj zavedajo, da v svetu hitro napredujoče tehnologije in spreminjajočih se družbenih razmerij z zaključkom izobraževanja vstopajo na trg, kjer ne bodo vrednoteni predvsem po svojem trenutnem znanju ali veščinah. Stara maksima o vseživljenjskem učenju je za današnjo generacijo še kako živa. Hkrati se mladostniki (seveda hkrati z vsemi ostalimi starostnimi skupinami) srečujejo z zmanjšanim pričakovanjem zasebnosti zaradi vseprisotnosti družabnih medijev ter z vseobsežnim socialnim nadzorom. Dejanja, zamolčana pred starši, lahko vzniknejo na lokalnih družabnih omrežjih. Slabo premišljena objava se lahko razširi med mrežo sošolcev, učiteljev in drugih. Učenci, ki zgodaj oblikujejo svojo persono na socialnih omrežjih, se ji čutijo zavezani, saj bi s spremembo svojemu občinstvu sporočili, da so bili neavtentični. Strah pred »razkritjem« tako postaja vselej prisoten, bistven dejavnik vsake odločitve. Če nisi zraven, te ni ...; tudi če ne veš, kdo si. Ni nesmiselno pričakovati, da otroci in mladostniki, ki vse bolj zgodaj čutijo pritisk svojega nevidnega občinstva, čutijo nelagodje in nemir, ko izobraževalni proces od njih pričakuje stalne pozitivne spremembe, napredek in rast.

Učenci vstopajo v izobraževalni proces kot posamezniki, s svojo individualno zgodovino, zgodbo, s svojimi cilji, sposobnostmi in s strategijami. Nemalokrat v učnem procesu njihove vrednote in izkušnje nasprotujejo informacijam, ki jim jih prenaša izobraževalni sistem. Kognitivna disonanca je čustveno in energijsko naporen proces.

Učenje je po svoji definiciji aktiven proces, ki zahteva spremembo v učencu. Predvidljivo je, da te spremembe ne potekajo zmeraj zlahka. Ko se učenec v procesu sreča z že utrjenim konceptom ali vrednoto, je smiselno pričakovati upor in razdraženost, saj vnaša nove informacije v že utrjene koncepte in sheme. To razdraženost ob soočenju in predelovanju nove sheme bi umestili v »konstruktivno razdraženost«, ki od spremljajočega učitelja zahteva predvsem objektivne informacije ter spodbujanje ter usmerjanje nadaljnjega raziskovanja. Razdraženost ob iskanju novega je tako pričakovan in celo zaželen pojav. Da pa lahko ob tej razdraženosti nastane kaj konstruktivnega, mora biti okolje, v katerem učenci raziskujejo, odprto za novosti, spodbudno, neobsojajoče ter dovolj strukturirano, da bodo zmogli raziskovati svoja odprta vprašanja.

Kateri pa so nekateri vidiki nekonstruktivne razdraženosti v razredu? Tukaj seveda ne zmanjka primerov. Učenci so lahko razdraženi zaradi utrujenosti, napetosti pred ali po

ocenjevanju, spora z učiteljem ali med seboj. Prihajajo iz različnih okolij, vsak s svojo zgodovino, s svojim načinom reševanja problemov, s svojimi vse hitreje utrjenimi stališči in predsodki. Medsebojni odnosi v šoli odsevajo napetosti v družbi – razredna, narodnostna, spolna, politična in druga razhajanja. Šole, zlasti osnovne, postajajo eden redkih prostorov, kjer se lahko učenci in dijaki soočajo svoje zelo različne življenjske izkušnje, kar pa nujno vodi do trenj. Kakor je napetost, ki izhaja iz takega trenja, lahko izjemno dragocena, pa njeno uravnavanje zahteva veliko spretnosti, pozornosti in časa. Med temi je predvsem zadnji tista dobrina, ki je v izobraževalnem procesu zmeraj primanjkuje. Spodaj raziskovani načini uravnavanja napetosti so kot vodene vaje s spremstvom učitelja učinkoviti predvsem pri uravnavanju nekonstruktivne razdraženosti, ki jo največkrat kot mučno doživljajo tako učenci kot učitelji. V primerjavi z njimi so individualne vaje čuječnosti večkrat namenjene podpori individualnega učenca za lažje raziskovanje in sprejemanje svojih duševnih pojavov.

Pomembno je, da je učitelj pri svojem delu dovolj senzibilen, da zmore pri delu v razredu ločiti med ustvarjalno in reaktivno razdraženostjo ter ustrezno prilagoditi svoje odzive. Pomembno je tudi, da učence in dijake opremimo z veščinami, ki jim bodo omogočale tako sproščanje in umirjanje kot usmerjanje energije glede na zahteve, pred katere bodo postavljeni.

2.2 Vloga učitelja v uravnavanju razdraženosti

Ob obeležitvi dneva učitelja 5. oktobra 2023 je minister Felda delo učitelja označil kot »učitelji/... so med prvimi na naši življenjski poti, ki nam pomagajo delati začetne korake v svet, odkrivati neskončne globine znanja, nas navdihujejo pri delu, usmerjajo pri iskanju odgovorov, podpirajo v vztrajnosti, spodbujajo v težkih trenutkih...« (Felda, 2023). Ob tem se v Sloveniji učitelji srečujejo s preobremenjenostjo zaradi pomanjkanja kadra, staranja učiteljske populacije ter primerjalno nizkih plač (Ob svetovnem dnevu učiteljev, gov.si).

V članku se bomo osredotočili na vlogo in orodja učitelja v uravnavanju razdraženosti pri dijakih srednješolske ravni. Razdraženost ima lahko mnoge vzroke, pogosto pa je tudi izraz anksioznosti. Na doživljanje anksioznosti še posebej vplivajo naslednji dejavniki šolskega okolja: pogostost agresivnega vedenja v šoli (Kozina, 2016), slabši, napeti odnosi med učitelji in učenci ter tekmovalnost (Imasa, 2012). Grabeljšek (2011) je v svojem magistrskem delu ugotavljala mnjenja učiteljev o značilnostih šolske klime v slovenskih srednjih šolah. Za gimnazije je bila značilna storilnostna, sodelovalna, ne pa zelo vključevalna klima. V poklicnih in nižjih poklicnih srednjih šolah učitelji klime niso doživljali kot sodelovalne ali storilnostne. Učitelji srednjih strokovnih šol pa ocenjujejo klimo na svojih šolah kot vključevalno in do neke mere storilnostno. Tako bi lahko sklepali, da srednješolsko okolje v Sloveniji vsaj pred desetimi leti na splošno ni vplivalo blažilno na doživljanje tesnobe pri učencih.

Drugo dejstvo je, da je skoraj polovica učiteljev, ki uči v srednješolskih programih, starih 50 in več let (Ob svetovnem dnevu učiteljev, gov.si). V veliki meri so to torej ljudje, ki so začetek četrte industrijske revolucije ter poudarek na skrbi za duševno zdravje doživljali v svoji zgodnji in srednji odraslosti. Razvoj njihovih lastnih socialnih in emocionalnih kompetenc ter orodij, kako naj te kompetence razvijajo pri učencih, je tako pri večini potekal izrazito individualno, glede na njihove lastne interese in zmogljivosti ter vizijo ter zmogljivosti njihovih zaposlovalcev. Zato ni čudno, da je znanje učiteljev o različnih načinih uravnavanja napetosti ter razdraženosti izjemno stihjsko. Vključujemo se v projekte in izbiramo orodja in znanja, ki nagovarjajo našo, že izdelano osebnost ter stil poučevanja. Pri tem pogosto ravnamo

ekonomično – tehtamo vložek časa, denarja in energije s pričakovanim ugodjem med pridobivanjem novega znanja in s pričakovano uporabnostjo orodja v razredu.

2.3 Čuječnost kot orodje uravnavanja razdraženosti

Hkrati s premikom poudarka v vzgoji in izobraževanju na uravnavanje lastnega čustvenega doživljanja in doživljanja smiselnosti ter duševnega blagostanja se je na tržišču programov ter seminarjev za razvijanje veščin za učitelje pojavilo mnogo programov, usmerjenih v razvoj socialnih ter emocionalnih kompetenc. Med njimi po številu trenutno izstopajo programi čuječnosti, ki po raziskavah, opravljenih po implementaciji programov v ZDA, nudijo širok nabor prednosti za učitelje (izboljšana pozornost in samozavedanje, večja odzivnost na potrebe učencev, boljša razredna klima) in učence (okrepljena pozornost, zmanjšana tesnoba in izboljšane socialne in emocionalne kompetence) (Schoeberlein in Sheth, 2009).

Evalvacije različnih programov čuječnosti praviloma nakazujejo močne pozitivne učinke učenja čuječnosti na duševno zdravje v različnih populacijah in kontekstih. Toda večina raziskav je bila opravljena na majhnih vzorcih ter nemudoma po implementaciji programa čuječnosti. Kuyken idr. (2022) so v svoji raziskavi o dolgotrajni učinkovitosti izvajanja programa ugotavljali, da je intenziven, osem tedenski program učenja čuječnosti z vsakodnevno vajo ter tedenskimi skupinskimi srečanji pri učiteljih nemudoma po programu izboljšal njihovo doživljanje lastne učinkovitosti ter zmanjšal občutja izgorelosti v primerjavi s kontrolno skupino. Po enem letu je bila edina sprememba med učitelji v eksperimentalni skupini večja intrapersonalna čuječnost (Kuyken idr., 2022).

Frank idr. (2021) v svoji intervencijski raziskavi o samopotrjujočem učinku čuječnosti podobno ugotavljajo, da so udeleženci neposredno po izvedbi programa poročali o povečanem samozavedanju ter razvoju etičnih vrednot. Poročali so tudi o boljšem počutju, predvsem zaradi lažjega uravnavanja občutij neprijetnosti. Toda ta večšina sama po sebi ni bistveno spodbudila bolj etičnega ravnanja. Frank in drugi sicer opozarjajo, da je pojem čuječnosti zelo širok. Avtorji ga zelo različno interpretirajo in definirajo. Tako se lahko pri delu osredotočamo na relaksacijo in izboljšavo pozornosti ali pa na razvoj etičnega odnosa in vedenja (Grossman, 2019).

Kok in Singer (2017) tako ugotavljata, da različne meditativne prakse sprožajo različne psihološke učinke. Body scan meditacija bo tako vodila k boljšemu zavedanju notranjega zavedanja in k zmanjšanju miselne obremenitve, meditacija ljubeče prijaznosti pa vodi k povečanju topline in pozitivnih misli o drugih.

Zhang idr. (2021) navajajo, da programi učenja čuječnosti v šolah kažejo obetavne rezultate s povečanjem odpornosti na stres, izboljšanjem pozornosti in zmanjšanjem čustvene obremenjenosti. Ti učinki so opazni predvsem takrat, kadar je razvoj čuječnosti vtkan v predmetnik, profesionalni razvoj učiteljev ter v celotno učno okolje.

Frank in sodelavci (2021) pa v svojem članku navajajo še eno tezo, ki si zasluži pozornost. Vedenjski vzorci se razvijejo v ekonomskem, kulturnem in socialnem kontekstu skozi daljše obdobje. Težko je pričakovati, da bi jih lahko bistveno spremenili s krajšimi, pogosto intervencijsko oblikovanimi posegi. Pri tem je smiselno omeniti še tezo Kuykena in sodelavcev (2022), da so za učenje o čuječnosti tipično bolj dovzetni ljudje z višjim rezultatom splošnega duševnega zdravja, hkrati pa so prav ti običajno manj motivirani za redno samostojno urjenje.

Glede širine pojma čuječnosti pa se pri odločitvi o vključevanju poučevanja čuječnosti kot načina zmanjšanja razdraženosti pojavlja še dodatno vprašanje. Van Dam in sodelavci (2018) zaradi nedorečenosti samega pojma, kriterijev uporabe in pričakovanih učinkov opozarjajo, da bi bilo bolj koristno govoriti o specifičnih duševnih stanjih, procesih in funkcijah, ki jih s posamezno tehniko oblikujemo. Pri tako obširni definiciji in širokem naboru tehnik je namreč nemogoče izmeriti njihovo dejansko učinkovitost.

Še resnejše pa je opozorilo Van Dama in sodelavcev (2018) o kontraindikacijah za uporabo meditacijskih tehnik, ki so pogosto del učenja čuječnosti. Tako pri motnjah s spektra shizofrenije, pri bipolarni motnji, posttravmatskem stresnem sindromu, depresiji ter ob prisotnosti dejavnikov tveganja za psihozo odsvetujejo meditacijo, ki ni posebej prilagojena posebnostim specifičnih motenj. Učitelji nikakor niso strokovno usposobljeni za prepoznavanje teh motenj, ki pa se lahko pri učencih pojavijo dolgo pred uradno diagnozo ter morebitnim zdravljenjem.

Zaključujemo torej, da imajo učenje osredotočanja na tukaj in zdaj, zavedanje lastnih fizioloških procesov ter meditacijske tehnike, ki spodbujajo topel in ljubeč odnos do sebe in drugih, gotovo nekatere kratkotrajne pozitivne učinke, vendar pa sta potrebna previdnost in premislek pri uveljavljanju teh praks pri pouku. Slabo definirani postopki s šibko potrjeno znanstveno vrednostjo lahko namreč dijake, ki od učiteljev pričakujejo dokazane, znanstveno potrjene informacije ter izvajanja, odvrnejo od sodelovanja in zaupanja. Skrhamo zaupanje pa si je v svetu, polnem dvoumnih in alternativnih resnic, resnično težko povrniti.

2. 4 Uravnavanje in preusmerjanje čezmerne razdraženosti v razredu

Povečana čuječnost se tako izkazuje kot koristna komponenta izboljševanja socialnih in emocionalnih kompetenc (Frank idr., 2021), vendar pa ne bi smela biti edino ali prevladujoče orodje. Kot se pogosto izkaže pri tako raznoliki populaciji, kot so učenci oz. dijaki, je izjemno pomembno, da učitelj pri izboljševanju kompetentnosti dijakov ne izhaja prvenstveno iz svojih potreb, ciljev ter močnih lastnosti, temveč da se je z njimi zmožen srečati na točki, ki je dosegljiva obojim.

Vsak odnos temelji na pravilih in pogojih sodelovanja. Ti se lahko v času odnosa spreminjajo, a da v odnosu sodelujemo, mora ta zagotavljati osnovne potrebe varnosti, pripadnosti in spoštovanja. Kako lahko te potrebe torej izpolnjuje razred oz. učitelj v razredu?

Molden in Miele (2008) poudarjata, da imamo ljudje vrojeno potrebo, da stremimo k ciljem. Osredotočenost na doseganje ciljev vzbuja več zadovoljstva kot preprečevanje izgube ali nelagodja. Neuspeh seveda nikdar ni prijeten, toda neuspeh ob osredotočenosti na doseganje cilja vzbuja več pasivnih čustev (žalost, razočaranje...) kot izguba varnosti, ki sproža razdraženost in strah. Učitelji imajo pomembno vlogo pri opredeljevanju učnih in socialnih ciljev učencev kot priložnost za rast (»ob zaključku tega sklopa bom zmogel...«) ali kot grožnjo za varnost (»brez tega ne bom zmogel...«).

Prav tako imajo učitelji veliko vlogo ob vzpostavljanju sprejemljivih načinov vedenja, ki dijakom omogočajo varno sobivanje v šolski skupnosti. Skupinsko dogovarjanje in vzpostavljanje pravil vedenja in sodelovanja dijakom omogočata iniciativo, da oblikujejo in deklarirajo svoje vrednote ter vzpostavijo norme, s katerimi jih bodo zavarovali.

Naslednji pomemben vidik varnosti je predvidljivost okolja. Za ustvarjalno delo je pomemben prostor za navdih ter občutenje svobode. Toda v šolskem prostoru, ki ga veliko večino časa omejuje struktura urnika in šolske ure, je za dijake prav tako pomembno, da so čim bolj seznanjeni s cilji, ki naj bi jih dosegli v posamezni uri, s časom, ki jim bo za to na voljo, s posledicami njihovih odločitev ter s kriteriji, ki jih bomo uporabljali za vrednotenje njihovega dela. Rutina ter poznana struktura omogočata dijakom, da načrtujejo porabo svoje energije in izvedbo dejavnosti. Še posebej pri dijakih, ki imajo težave z načrtovanjem in organizacijo aktivnosti, jasna in predvidljiva struktura omogoča občutek podpore in varnosti.

Kot smo nakazali v začetku članka, pa med nujne kompetence sodobnega človeka spada tudi zmožnost učinkovitega uravnavanja stresa. Po raziskavi WHO iz leta 2014, v kateri je sodelovalo več kot 115 milijonov odraslih, je več kot 60 % udeležencev poročalo o pogostem doživljanju stresa na delovnem mestu (Fincham idr., 2023). Poznavanje hitro dostopnih tehnik zmanjševanja napetosti se tako izkazuje kot nujna.

Pri dihalnih tehnikah, ki bi jih uporabili v razredu, je pomembno, da so izvedljive v skupini, da jih je moč prilagoditi prostoru, pa tudi, da so dovolj kratke, da bo ob njih moč izvesti tudi druge cilje, ki smo jih predvideli v učni uri. Lahkotnost uporabe je še posebej pomembna, ko se spomnimo, da naš namen ni, da dijakom predstavimo način umirjanja razdraženosti, ki bo učinkoval po učiteljevih navodilih v skupini, ampak orodje, ki ga bodo znali in zmogli uporabiti v različnih stresnih situacijah, pred naklonjenim in nenaklonjenim občinstvom.

Dihalna tehnika, ki jo iz zgoraj omenjenih razlogov prepoznavamo kot posebej učinkovito, je zavestno dihanje.

Taka tehnika dihanja je napihovanje balončka. Dijaki položijo roko na svoj trebuh ter si predstavljajo, da imajo pod prepono balonček, ki ga morajo napihniti. Mislijo naj samo na svoj balonček. Dihajo z nosom, z zaprtimi usti, njihovo dihanje je počasno. Da dihanje lažje tempirajo, učitelj ob vdihu in izdihu počasi šteje (npr. do pet). Kot pri vsaki stvari v življenju pa je za ponotranjenje te tehnike pomembno, da jo imajo učenci priložnost izvajati večkrat, v varnem in sproščujočem okolju, saj se bo le tako uvrstila v njihov nabor orodij za uravnavanje stresa in osredotočenje.

Še zadnji dejavnik, na katerega želimo opozoriti v tem članku, pa je v srednji šoli vse prepogosto nekoliko zanemarjen. Čeprav imajo srednješolci skozi ves čas srednje šole v vseh vrstah programov v predmetniku tudi športno vzgojo, so njihove možnosti za rekreacijo izven šole veliko bolj omejene (Jeriček idr., 2007). V tem obdobju na zmanjšanje gibanja pomembno vplivata tudi spol ter socialno-ekonomski razred staršev. Pretežno sedeč način preživljanja šolskega dne ter pomanjkanje fiziološke aktivacije lahko prispevata k občutku ujetosti, dolgčasa ter razdraženosti. Ugotavljamo, da intervencije med poukom, ki omogočajo in prisilijo dijake v fizično aktivnost, delujejo blagodejno na razpoloženje ter zmožnost koncentracije pri dijakih.

Intervencije, ki dijake prisilijo v gibanje med šolsko uro, so največkrat kratke in nevsiljive. Tako dijake aktivira in sprosti že kratka igra »Simon pravi (Simon Says)«, kratke razgibalne vaje rok in zapestij pred zapisom snovi, napenjanje in sproščanje mišic na stolu med sedenjem, fleksibilno razvrščanje v skupine (npr. po načelih Fit pedagogike – po letnem času rojstva, barvi majice...).

3. Zaključek

Dijake, ki vstopajo v učilnice današnjih srednjih šol, čaka bistveno drugačen svet od tistega, v katerem so si svojo poklicno pot utirali njihovi učitelji. Spremembe v dožemanju zasebnosti, globalnosti, povezanosti, socialne varnosti so trajne in nepredvidljive. A človeško bitje ostaja enako v svojih potrebah, spreminjajo se predvsem načini njihovega izpolnjevanja. Sodobni učitelj tako že dolgo ni več prenašalec znanja in neizpodbitnih resnic ter vrednot. Naša vloga je opremiti mladostnike z veščinami, ki jim bodo omogočile poiskati stabilnost, osebnostno čvrstost, odprtost, prilagodljivost ter kritičnost v vse bolj fluidnem svetu. Menimo, da lahko to svoje poslanstvo izpolnimo le tako, da sodelujemo v procesu razvoja in deljenja najboljših učnih praks, temelječih na dokazih.

Upravljanje čezmerne razdraženosti je uspešnejše takrat, kadar gre za dolgotrajen proces, ki se prične že dolgo pred posamezno učno situacijo. Načrtno in osmišljeno uvajanje tehnik samozavedanja, postavljanja ciljev in omogočanje fizične aktivnosti učencem omogoči, da lažje prevzemajo odgovornost za uravljanje lastnega vedenja in doživljanja. V lastni praksi skušamo to doseči predvsem z navajanjem dijakov na rutinsko uporabo manjšega števila krajših tehnik sproščanja in čuječnosti ter z nevsiljivim omogočanjem telesne aktivnosti med šolskimi urami.

4. Viri

- Fincham, G.W., Strauss, C., Montero-Marin, J. in Cavanagh, K. (2023). Effect of breathwork on stress and mental health: A meta-analysis of randomised controlled trials. *Scientific Reports*, 13 (432).
- Frank, P., Fischer, D., Stanzus, L. et al. (2021). Mindfulness as self-confirmation? An exploratory intervention study on potentials and limitations of mindfulness-based intervention in the context of environmental and sustainability education. *The Journal of Environmental Education* 52 (6), 417–444.
- Gergorić, I., Založnik, P. (2020). *Novi pristopi pri delu z mladimi na področju karierne orientacije. Priročnik za strokovne delavce osnovnih šol.* www.vkotocka.si/wp-content/uploads/2020/05/Prirocnik_Novi-pristopi-pri-delu-z-mladimi-na-podrocju-karierne-orientacije.pdf
- Grabeljšek, V. (2011). *Šolska kultura in klima v slovenskih srednjih šolah*. [Magistrsko delo, Univerza v Ljubljani, Pedagoška Fakulteta]. PefPrints. <http://pefprints.pef.uni-lj.si/554>
- Grossman, P. (2019). On the porosity of subject and object in 'mindfulness' scientific study: challenges to 'scientific' construction, operationalization and measurement of mindfulness. *Current Opinion in Psychology*, 28, 102–107.
- Hyland, T. (2021). The Limits of Mindfulness: Emerging Issues for Education. *British Journal of Educational Studies*, 63 (3), 1–21.
- Imasa, L.A. (2012). *An examination of the role of school climate in adolescent test anxiety*. [Doktorsko delo, Wayne State University]. www.proquest.com/openview/2d1899de2bfc2017f4e77ad855342c6/1?pq-origsite=gscholar&cbl
- Jeriček, H., Lavtar, D., Pokrajac, T. (ur) (2007). *HBSC Slovenija 2006. Z zdravjem povezano vedenje v šolskem obdobju. Poročilo o raziskavi*. Inštitut za varovanje zdravja RS.
- Kok, B.E. in Singer, T. (2017). Phenomenological fingerprints of four meditations: Differential state changes in affect, mind-wandering, meta-cognition, and interoception before and after daily practice across 9 months of training. *Mindfulness*, 8 (1), 218–231.

- Kozina, A., (2016). *Anksioznost in agresivnost. Dejavniki, trendi in smernice za zmanjševanje*. Pedagoški inštitut.
- Kuyken, W., Ball, S., Crane, C. et al. (2022). Effectiveness of universal school-based mindfulness training compared with normal school provision on teacher mental health and school climate: results of the MYRIAD cluster randomised controlled trial. *Evidence Based Mental Health*, 0, 1–10.
- Molden, D.C. in Miele, D.B. (2008). The origins and influences of promotion-focused and prevention-focused achievement motivations. V Maehr, M. et al. (ur.), *Advances in Motivation and Achievement: Social Psychological Perspectives* (81–118) Bingley.
- Ob svetovnem dnevu učiteljev. (brez avtorja). www.gov.si/novice/2023-10-05-ob-svetovnem-dnevu-uciteljev-2023/
- Schoeberlein, D. in Sheth, S. (2009). *Mindful Teaching and Teaching Mindfulness*. Wisdom Publications.
- Van Dam, N., Van Vugt, M., Vago, D. et al. (2017). Mind the Hype: A Critical Evaluation and Prescriptive Agenda for Research on Mindfulness and Meditation. *Perspectives on Psychological Science*. 13.
- Zhang, D., Lee, E. K. P., Mak, E. C. W. et al. (2021). Mindfulness Based Interventions: An Overall Review. *British Medical Bulletin*, 138 (1), 41–57 .

Kratka predstavitev avtorja

Irena Wozniak je magistrica znanosti s področja pedagoške psihologije. Zaposlena je kot profesorica psihologije in svetovalna delavka v srednji šoli.

Nevrolingvistično programiranje za otroke in mladostnike

Neurolinguistic Programming for Children and Teenagers

Nataša Šafhalter Đukić

LOGOS, izobraževalni center
natasa@nlp-center.si

Povzetek

Nevrolingvistično programiranje je v slovenskem prostoru prisotno relativno kratek čas. Treningov in tečajev, ki jih ponujajo najrazličnejši ponudniki izobraževanj, se v največji meri udeležujejo posamezniki, ki si želijo osebne ali poslovne rasti. Želijo si drugačnega vedenja in odzivov, kot jih imajo sedaj, želijo si uspešnega reševanja konfliktov z ljudmi v okolici, razreševanja notranjih konfliktov, želijo se otresti neprijetnih navad ali vzorcev, ki so jih prinesli iz primarne družine. Želijo se naučiti bolje komunicirati, biti samozavestnejši, bolj osebno svobodni. Želijo najti odgovore na vprašanja: Kdo sem? Kaj sem? Kaj je moje poslanstvo? Česa si v življenju sploh želim? Odgovore na ta vprašanja ponuja sistem, o katerem bomo govorili v tem članku.

Ključne besede: izzivi, komunikacija, nevrolingvistično programiranje, otroci, podpora, starši, učitelji.

Abstract

Neurolinguistic programming have been present in Slovenian territory for a relatively short time. Trainings and courses offered by a wide variety of education providers are mostly attended by individuals who want personal and/or business growth. They want different behavior and reactions than they are doing now, they want successful resolution of conflicts with people in the environment, resolution of internal conflicts, they want to shake off unpleasant habits or patterns that they brought from their primary family. Many of them want to learn to communicate better, to be more confident, they want personal freedom. They want to find answers to the questions: Who am I? What am I? What is my mission? What do I even want in life? Answers to these questions are offered by the system, which will we talk about in this article.

Keywords: challenges, communication, Neurolinguistic programming, children, support, parents, teachers.

1. Uvod

Otroci so v otroštvu v stalnem procesu učenja in razvoja. Vsak dan se soočajo z novimi položaji, izbirami, ovirami in težavami. Za uspešno premagovanje različnih izzivov jim je treba dati uporabne mehanizme, poznati njihove sposobnosti in primanjkljaje in jih temu ustrezno podpreti.

Učenje NLP veščin, metod in tehnik v dobi odraščanja spreminja otrokovo življenje na bolje. NLP je zakladnica komunikacijskih in odnosnih veščin ter veščin, ki nam omogočajo doseganje večjih uspehov. NLP otroka nauči, kako pozitivno razmišljati, kako se bolje izražati in lažje komunicirati z ljudmi v okolici (vrstniki, sorojenci, učitelji, starši in trenerji). S pozitivnim gledanjem na svet se poveča njegova radovednost, želja po učenju in ustvarjanju.

NLP je usmerjen v procese in manj v vsebino. Ta pristop je otrokom veliko jasnejši in jim pomaga, da se osredotočijo na prave vrednote, lažje prepoznajo, kaj je dobro in boljše, najdejo rešitve in se soočijo s težavami. Prav tako otroci z uporabo NLP premagujejo težave s samozavestjo, tesnobo, stresom in čustvi. NLP veščine pozitivno vplivajo tudi na koncentracijo, razvijanje občutka odgovornosti, usmerjanje pozornosti in razvoj individualnosti.

NLP je razmeroma mlada veda, ki povezuje znanja psihiatrije, nevrologije, jezikoslovja in psihologije. Mnoga znanja, ki jih uči NLP, so že od nekdaj del nas, le da se jih nismo zavedali ali jih sistematično proučevali.

2. Kaj je nevrolingvistično programiranje – na kratko NLP

NLP je nastal v zgodnjih sedemdesetih letih, ko sta se v ZDA na Univerzi v Santa Cruzu srečala in povezala John Grinder, takratni asistent lingvistike, in Richard Bandler, takratni študent psihologije. Povezalo ju je skupno vprašanje: zakaj so nekateri ljudje pri svojem delu uspešnejši od drugih, čeprav oboji izhajajo iz enakih izhodišč? Predvidevala sta, da tisti, ki so uspešnejši, pri svojem delu počnejo nekaj drugače od neuspešnih in želela sta najti model za doseganje odličnosti. Na začetku sta preučevala tri izjemno uspešne terapevte tedanjega časa:

- Fritza Perlsa, začetnika geštalt terapije,
- Virginio Satir, družinsko terapevtko in
- Milтона Eriksona, hipnoterapevta.

Ugotovila sta, da njihova uspešnost ne izhaja le iz strokovnega znanja njihovega področja, temveč iz vedenjskih in komunikacijskih vzorcev, ki so jih uporabljali pri delu s svojimi strankami in dosegali hitre spremembe. Pri njih sta prepoznala vzorce uspešnega delovanja in na podlagi teh ugotovitev izdelala model NLP. Ta opisuje, kako deluje naš um, nevrologija in jezikovni vzorci oziroma, kako ljudje zaznavamo svet okoli sebe, kako te zaznave notranje organiziramo, si ustvarjamo lastno resničnost in se nanjo odzivamo.

O'Connor zapiše (1996, 24), da kratica NLP pomeni:

- »Nevro« pomeni temeljno zamisel, da vse naše vedenje izvira iz nevroloških procesov vida, sluha, vonja, okusa in dotika. Svet doživljamo skozi svojih pet čutov, sami damo podatkom smisel ali pomen in temu ustrezno delujemo. Naša nevrologija ne obsega samo nevidnih miselnih procesov, ampak tudi naše vidne fiziološke odzive na misli in dogodke.
- »Lingvistični« del imena nakazuje, da jezik uporabljamo za urejanje svojih misli in vedenja z namenom, da bi komunicirali z drugimi.
- »Programiranje« se nanaša na načine, ki jih lahko izberemo za učinkovito organiziranje svojih misli in dejanj.

NLP opisuje, kako ljudje zaznavamo svet, kako te zaznave notranje organiziramo, predelujemo, kako si ustvarjamo lastno resničnost in se nanjo odzivamo s svojim vedenjem. Raziskuje, kako se v človeških možganih kaže, pojavlja in oblikuje jezik ter kako ga možgani »preoblikujejo«. Možgane lahko programiramo tako, da podobno kot pri računalniku tudi v njih nameščamo nove »programe« in tako razširjamo svoje sposobnosti, stare »programe« lahko nenehno preuokvirjamo, izboljšujemo in nadgrajujemo (Schwarz in Schweppe, 2012), omejujoče in škodljive pa opuščamo.

3. NLP na pedagoškem področju

Pred nekaj desetletji se je NLP pomembno uveljavil tudi na pedagoškem področju. Prednosti nevrolingvističnega programiranja v šolskem prostoru je podkrepilo nekaj izjemnih strokovnih prispevkov avtorjev, ki izvirajo bodisi iz jezikoslovnega bodisi iz pedagoškega področja, med drugim Gregory Bateson, Noam Chomsky, Bernice McCarthy in še mnogi drugi.

NLP je izjemen zaklad orodij in veščin, ki jih lahko pedagogi (in starši) uporabljajo za lažjo vzgojo in učinkovitejše poučevanje. Učitelji in specialni pedagogi, ki NLP pri svojem delu že uporabljajo, poročajo, da se je klima v razredu močno popravila. Otroci in dijaki lažje sledijo podani učni snovi, so bolj radovedni in željni novega znanja. Ob konfliktnih in nesoglasjih je napetost mnogo manjša, otroci znajo poiskati skupne rešitve.

4. Koristi NLP veščin za otroke in mladostnike

Otroci so najbolj neverjetna bitja na svetu. Iskreni, vedoželjni, pristni in čuteči. A skozi razvoj in odraščanje se soočajo s številnimi izzivi. Nekateri s težavami v domačem okolju, drugi s težavami v šolskem prostoru. Mnogi otroci se soočajo z motnjami v duševnem zdravju, ki so glavni razlog za pomanjkanje zaupanja, tesnobo in depresijo pri njih. To ovira njihovo socialno, čustveno in kognitivno rast in razvoj. Če otrokom, ki se soočajo z vedenjskimi težavami, ne zagotovimo ustrezne obravnave, dolgoročno ne bo trpel samo otrok, ampak tudi družina.

NLP tehnike so primerne za vse otroke, tako za otroke brez večjih vedenjskih ali razvojnih težav kot tudi za otroke z disleksijo, depresijo, anksioznostjo, pritiskom vrstnikov in številnimi drugimi. NLP deluje na šestih osnovnih nivojih; okolje, vedenje, zmožnosti, prepričanja in vrednote, identiteta in namen. Te ravni so pomembne in pomagajo doseči izboljšave na vseh področjih.

Nekaj področij, kjer veščine NLP pomagajo otrokom in mladostnikom:

4.1. Motivacija za učenje

Včasih se zdi učenje otrokom nekaj prijetnega, izkazujejo radovednost in so dovzetni za sprejemanje novih informacij. Včasih se jim zdi učenje kot nekaj najbolj groznega, nekaj, česar se je najbolje izogibati, kolikor se le da. Na delavnicah nam povedo, da jim je učenje muka, da velikokrat sedijo za knjigami. Čas mine, a ugotavljajo, da se niso popolnoma ničesar naučili, da jim ni nič »ostalo v glavi«.

S pomočjo NLP spoznajo, da učenje ni nujno nekaj, kar je neprijetno, narejeno pod prisilo staršev in učiteljev. Da učenje ni nekaj, kar jim le krade čas, ki bi ga sami najraje preživeli ob kakšni drugi, bolj zabavni dejavnosti. V nevrolingvističnem programiranju dajemo poudarek notranji motivaciji; veselje do dela in radovednost je treba poiskati v svoji notranjosti. NLP poudarja, da so vsa naša prizadevanja, želje in cilji v življenju odraz tega, kako motivirani smo za to, da jih dosežemo.

4.2. Zadovoljstvo s samim seboj

Samopodoba je verjetno eden najpomembnejših dejavnikov v psihološkem zorenju otrok, še posebej v najstniškem obdobju in zgodnjih dvajsetih letih. Od tega je najbolj odvisno, koliko bo kasneje posameznik v življenju zadovoljen sam s seboj, samozavesten, srečen in uspešen.

NLP precej gradi na samopodobi otroka. Ta seveda ne pride sama od sebe, temveč je močno povezana s šolskimi uspehi kot tudi z uspehi v obšolskih dejavnostih. NLP opremi otroke z orodji, s katerimi se lažje spoprijemajo z učnimi izzivi in nalogami, ki jih morajo opraviti. Lažje se organizirajo, s čimer se možnost njihovega uspeha močno poveča.

Poleg tega imamo vsi svoje »zemljevide sveta« in NLP daje temu močan poudarek. V istem položaju ali dogodku je lahko interpretacija izkušnje ene osebe popolnoma drugačna od interpretacije druge osebe. NLP pomaga otroku, da je v posamičnih položajih njegov fokus trdno usmerjen na dobro namesto na slabo. V položajih, v katerih se je včasih počutil neprijetno, se sedaj počuti pozitiven, sproščen, produktiven in usmerjen v napredek in razvoj ter iskanje rešitev. S tem se poveča tudi zadovoljstvo s samim seboj. Počuti se močen, sposoben, namesto težav in ovir prične iskati rešitve.

4.3. Komunikacija in pogovori

Komunikacija je podlaga za odnose. Skozi NLP se otroci naučijo, kako graditi odnose. Tehnike NLP otrokom pomagajo razviti odlične komunikacijske in odnosne veščine, tako da otroke in mladostnike naučijo aktivnega poslušanja, prepoznavanja nebesedne komunikacije, zrcaljenja sogovornika in uporabe čutnega jezika. Otroci tako vzpostavijo močnejše povezave tako z vrstniki kot tudi z učitelji in družinskimi člani. Občutno izboljšajo svojo sposobnost jasnega izražanja in razumevanja drugih. To jim pomaga pri lažji komunikaciji in preprečevanju nerazumevanja sogovornikov. Lažje znajo izbirati besede in lažje se znajdejo v konfliktih.

Skozi NLP spoznajo tako verbalno (moč besed, govor, konstruktivno podajanje drugačnega mnenja) kot tudi neverbalno komunikacijo (obrazna mimika, očesni stik, geste, govorica telesa, čustven odziv ...). Spoznajo, zakaj prihaja do razlik v razumevanju med sogovornikoma. Naučijo se komunicirati z različnimi tipi ljudi, takšnimi, ki so jim »všeč« kot tudi takšnimi, ki se jim zdijo »zopni«, »tečni« ...

4.4 Samozavest in zaupanje vase

S strahom in tremo se srečujemo tako odrasli kot tudi otroci. Sta del vsakega človeka, pomembno pa je, da se ju naučimo obvladovati. Na NLP se naučimo nekaterih veščin, s katerimi znamo strah in tremo nadzorovati. Te veščine služijo za boljšo zbranost in samozavest, da posamezniki v ključnih trenutkih pokažejo največ, kar znajo in zmorejo.

Namesto, da bi gledali na življenje in situacije negativno, kar jih spodbuja k slabemu počutju in ne spodbuja sprememb, se otroci naučijo preusmeriti pozornost na pozitivne stvari. Večkrat se spomnijo dobrih stvari, ki jih že imajo in se jim dogajajo, in si tako povečajo možnost, da se prilagodijo naslednji situaciji, da se bodo novega izziva lotili samozavestno in s pozitivno naravnanoostjo na dober izid.

4.5. Razumevanje občutkov in čustev

NLP za otroke je izjemno koristen pri krepitvi in osvobajanju otrokovega uma, ko ga pestijo negativne misli. Tehnike reprogramiranja, ki se uporabljajo v NLP, opolnomočijo otroka in mu pomagajo, da prepozna in razume občutke, ki se mu porajajo. Ko jih zna enkrat prepoznati in poimenovati, mu da to moč, da notranje situacije interpretira na veliko bolj pozitiven način.

Empatija ter čustvene in socialne veščine so podlaga za srečno in uspešno življenje, h kateremu strema večina ljudi v odrasli dobi. Izjemnega pomena je, da jih začnemo krepiti že v zgodnjem otroštvu, da ustvarimo močne in dobre temelje. Otroci, ki imajo te veščine bolje razvite, lažje prepoznavajo tako svoja čustva kot tudi čustva drugih. Čustva se naučijo poimenovati, občutiti v svojem telesu in jih skozi telo tudi izraziti. Otrok se postopoma nauči zavedati sebe in svojega telesa. Z zavedanjem se nauči biti ves čas pozoren na svoja notranja stanja, kaj čuti, kje čuti, postopoma se nauči prepoznavati dogodke, ki ga razburijo (sprožilce) itd. Nauči se, da čustev ne potlači, prav tako pa jih tudi ne izlije na druge ljudi. Nauči se ustrezno upravljati z njimi in jih izraziti na ustrezen način, glede na posamičen položaj. Zna se postaviti in zavzeti zase ter poiskati pomoč v primeru nasilja in šikaniranja. Čustva imajo tudi pomembno prilagoditveno funkcijo, kar pomeni, da omogočajo, da se posameznik učinkovito prilagaja spremembam v odnosu med njim in zunanjim svetom.

4.6. Uspešno postavljanje in doseganje ciljev

NLP se ukvarja s tem, kako so ljudje uspešni. Če želimo biti uspešni, je nujno, da vemo, kaj si želimo doseči (da poznamo svoj cilj) in po kateri poti moramo, da do tega zelenega cilja pridemo.

Učenje veščine postavljanja ciljev je ključnega pomena za razvoj odločnosti. Le z jasno postavljenimi cilji dobimo od življenja to, kar si želimo. Otrok se z jasnim postavljanjem ciljev (formuliranjem želja) tudi nauči prevzemanja odgovornosti za svoje vedenje in učenje. Gradi svoje prepričanje »zmorem«, »uspelo mi bo«. Razvije pozitivno navado, da nekaj zmore, če se za to potruji in če je fokusiran.

Skozi veščine NLP se otrok nauči, kako si zastaviti cilj, ki ga želi doseči (v povezavi s šolo, obšolskimi dejavnostmi, interesi, ki jih ima ...). Cilj zna razdeliti na manjše korake, ki mu bodo pri dosegu končnega rezultata v pomoč. Vse korake si zna umestiti v urnik. Seveda se zna zgoditi, da mu na poti do končnega cilja pade motivacija in zagnanost. NLP zagovarja medsebojno pomoč in podporo, zato otroci in mladi ob padcu motivacije vedo, kako si motivacijo povrniti in h komu se obrniti po pomoč.

4.7. Lažje prilagajanje spremembam

Že zgodnje življenjske izkušnje povzročijo, da se v posamezniku razvijejo dolgotrajni vzorci in sidra. Ti večinoma potekajo nezavedno, podzavestno. Nekateri otroka podpirajo, nekateri pa povzročajo, da se v otroku vzbujajo neprijetni občutki in lahko povzročijo, da otrok trpi, ne da bi kdaj ugotovil, kaj je glavni vzrok za določen neprijeten odziv in težavo.

Otroci in mladostniki skozi NLP prepoznajo in ozavestijo vzorce in svoje odzive. Poiščejo vzroke (sprožilce), ki takšno vedenje in odziv sprožijo, in jih znajo zamenjati oziroma se naučijo, kako ravnati v posamezni situaciji, ko pride do takšnih sprožilcev. Prav tako se naučijo sami vzpostaviti pozitivna sidra, s katerimi si prikličejo dobre in prijetne občutke. To jim omogoča, da se v neprijetnih situacijah znajo odzvati tako, kot si želijo, na način, ki jih ne bo spravil v stres in nelagodje, temveč bodo umirjeni, sproščeni in samozavestni.

5. Metode dela

NLP pozna posebne tehnike, ki jih uporabljamo za vsak izziv, s katerim se lahko soočajo otroci in najstniki. Vse tehnike so prirejene iz običajnih metodologij NLP, prilagojenih glede

na starost otrok v skupini. NLP je niz tehnik in procesov, ki se lahko uporabljajo za namene terapije. Srečanja NLP so po navadi strukturirana in proaktivna in se zato razlikujejo od terapij, ki temeljijo na pogovoru in poslušanju kot sta svetovanje ali psihoterapija.

Učenje poteka izjemno praktično. Vso teorijo preverjamo tudi v praksi. Uporabljamo različne igre, praktične vaje, zgodbe, izmenjavo izkušenj ... Otroci tako sami vidijo, zakaj so določeni poudarki na posamičnem področju pomembni, kaj deluje in kaj ne in kakšna je razlika, ko nekaj naredijo na drugačen način. Usvajanje novih veščin poteka v skupnosti, ki udeležencem nudi popolno podporo. Otroci in mladostniki premagujejo strahove, miselne blokade in se učijo novih vzorcev vedenja, pridobivajo uspešne učne veščine, sproščajo svojo ustvarjalnost in odkrivajo svoje talente. Vse skozi zabaven način učenja. Vsi pristopi so prilagojeni različnim starostim in zmožnostim otrok.

Otroci in mladostniki lahko v šolskem okolju spoznajo veščine NLP na več načinov: skozi delo učitelja ali na delavnicah in taborih.

6. Primer iz prakse

Na eno izmed delavnic, na kateri smo se ukvarjali z doseganjem svojih sanj in postavljanjem ciljev, je prišel deček. Radoveden 12-letnik, uspešen tako v šoli kot tudi v obšolskih dejavnostih. Povedal je, da v prostem času zelo rad bere, predvsem znanstveno fantastiko.

Po vaji, v kateri smo se ukvarjali z vprašanjem: kje se vidim čez 10 let? je z žarečimi očmi dejal, da se vidi v svoji hiši, v sobi, polni knjig. Na sredi sobe je velika miza, na kateri leži veliko listov, popisanih z njegovo pisavo. Sredi mize je tudi računalnik, na katerega zapisuje zadnje verzije zapisanih besedil. Sebe čez 10 let namreč vidi kot uspešnega pisatelja, zadovoljnega s samim seboj in s tem, kar v življenju počne. Deček je imel sanje, da postane pisatelj.

Ob nadaljnjih vajah je povedal, da piše že sedaj. Zvečer, ko starša mislita, da že spi. Razkril nam je, da ga mama ob pisanju podpira, oče pa ne. Prepričan je, da biti pisatelj sploh ni poklic, da v pisanju tako ali tako ni denarja, zato sinovega pisanja ne odobrava.

Deček si je kljub temu želel postati pisatelj, a ga je oče velikokrat prikrajšal za veselje ob tem. Skozi metodo postavljanja ciljev si je zadal korake, v katerih bo s pisanjem nadaljeval. Razmislil je, kaj lahko stori naslednjič, ko ga bo očetovo negodovanje ponovno spravilo ob motivacijo. Ob navdušenjem ostalih sodelujočih na delavnici je sklenil, da je te svoje sanje vredno obdržati. Za enega izmed manjših korakov si je zastavil, da bo govoril z očetom, mu pojasnil, da si to zares želi in da želi ob teh sanjah vztrajati. Zastavil si je pot in časovnico pisanja (dokončanja) prve knjige. Vse korake, ki ga bodo vodili do izdaje knjige, si je skrbno zapisal in posamične naloge uvrstil v svoj šolski in obšolski urnik. Iz delavnice je odšel navdušen in poln novega zagona.

7. Primer razvoja čustvene inteligence in razumevanja vidika udeležnosti drugih s tehniko zaznavnih položajev

Otroci so navajeni, da izhajajo iz svojega modela sveta in iz svojih občutkov. Ugotovimo lahko, da to seveda velja za večino ljudi, a pri otrocih je to še posebej izrazito. Ta pojav je še posebej izrazit pri otrocih, ki prihajajo iz družin z enim otrokom ali enostarševskih družin. Pomembno je, da otroci čim prej ugotovijo, da se je treba v življenju ozirati tudi na druge ter

da imajo tudi drugi ljudje občutke (veselje, žalost, jeza ...). Potrebno jih je naučiti sobivati tako z vrstniki kot tudi družinskimi člani.

Tehnika zaznavnih položajev predvideva, da se otroci postavijo v čevlje drugega in da pogledajo na vidik nekega dogodka (potencialno tudi konflikta) ne samo iz svojega zornega kota, temveč da se znajo postaviti v čim bolj objektivno pozicijo in da znajo pogledati tudi iz zornega kota svojega sogovornika. Tehnika postavlja otroka v 4 različne položaje: 1. začnemo z njegovim lastnim; 2. postavimo ga v disociirano, objektivno pozicijo; 3. postavimo ga v »čevlje drugega«; 4. metapozicija, kjer pogledamo na dogodek od daleč. S tem dobimo štiri perspektive, s čimer dobimo poglobljeno razumevanje nekega dogodka ali konflikta. S tem je nadaljnja komunikacija veliko uspešnejša, kot bi bila brez tega.

Tehnika poteka praktično, v smislu igranja vlog. Otrok se lahko približa miselnosti svojega sogovornika ne le v smislu, da razume, ampak tudi občuti njegove občutke. Na ta način lahko dosti bolj empatično in z razumevanjem nastopa v komunikaciji, tudi v pogajanjih, če so ta pri doseganju ciljev potrebna.

8. Zaključek

Naloga tako staršev kot tudi pedagoških delavcev in vseh, ki smo na kakršen koli način vključeni v odraščanje otrok, je, da jih opremimo z znanji, ki jim bodo v življenju koristila. Poleg učne snovi, ki jo zahteva šolski kurikulum, so izjemnega pomena tudi t. i. mehke veščine:

- komunikativnost in spretnost komuniciranja (aktivno poslušanje, javno nastopanje, učinkovita komunikacija z enim ali več sogovorniki, učinkovita pisna komunikacija...),
- timsko delo (sposobnost uspešnega sodelovanja z drugimi, sposobnost reševanja konfliktov in sprejemanja odločitev ...),
- sposobnost učenja in postavljanja ciljev,
- upravljanje s časom.
- odpornost proti neprijetnim situacijam ...

In še bi lahko naštevali. Dejstvo je, da posamezniki v vlogi starša včasih sami nimajo dovolj teh znanj. Nekateri otroci so edinci, s čimer so v domačem okolju prikrajšani za vadbo komunikacijskih veščin s sorojenci in lahko izkušnje komunikacije z vrstniki ali drugimi otroki pridobivajo le v šoli. In tukaj lahko pedagoški delavci odlično vskočijo s svojo usposobljenostjo. Učenje komunikacijskih in odnosnih veščin lahko odlično vključijo v sam šolski prostor in posamične učne ure, brez večjega časovnega vložka. Rezultati so tega vsekakor vredni.

9. Literatura

- Marolt, G. (2022). *Vzgoja in učenje z manj stresa*. Ljubljana: Logos izobraževalni center.
- Mladenović, D. (2022). *Algoritem za uspeh: nevrolingvistično programiranje*. Žalec: Sledi.
- O' Connor, J. et al. (1996). *Spretnost sporazumevanja in vplivanja. Uvod v nevrolingvistično programiranje*. Žalec: Sledi.
- Roger, T. in Churches, R. (2009). *The NLP Toolkit: Activities and Strategies for Teachers, Trainers and School Leaders*. Bancyfelin: Crown House.

Schwarz, A. Aljoscha in Ronald P. Schweppe (2012). *Moč podzavesti: nevrolingvistično programiranje*. Ljubljana: Mladinska knjiga.

Kratka predstavitev avtorice

Nataša Šafhalter Đukić je NLP Trener, ki se pri svojem delu osredotoča predvsem na to, kako ljudi opolnomočiti z znanji in veščinami, s katerimi bodo izkoristili svoj polni potencial in zaživel življenje, kakršnega si želijo. Kot mama treh otrok in nekdanja študentka Pedagoške fakultete v Mariboru si želi, da z znanji opremi čim več otrok in mladostnikov, da se bodo lažje soočali z izzivi, ki jih prinaša odraščanje, predvsem pa, da bodo na svet gledali pozitivno. Je izvajalka številnih NLP delavnic za otroke in mladostnike in aktivna trenerka NLP Centra.

Ko vsi gledajo zraven in hkrati proč – mobing

When Everyone Watches alongside and yet Looks Away – Mobbing

dr. Petra Kunc

*ŠC Ravne, SŠ Ravne
petra.kunc@guest.arnes.si*

Povzetek

Mobing, trpinčenje, šikaniranje ... so izrazi, ki se čedalje pogosteje pojavljajo na delovnih mestih. O tej problematiki se veliko premalo govori, po drugi strani pa je primerov mobinga iz dneva v dan več. V prispevku so najprej predstavljena teoretična izhodišča, nato pa primer iz prakse, ki je, če povlečemo vzporednice iz teoretičnega dela, jasen primer mobinga. Primer prikaže, kaj se lahko na delovnih mestih dejansko dogaja, kaj doživljajo žrtve in kako neučinkovite so pristojne institucije. Namen prispevka je prikazati kompleksnost problematike, ki se v naši družbi nezadržno širi, krivi pa smo dejansko vsi, saj je bolje pogledati v stran, kot pomagati žrtvam, še posebej zaradi strahu, da se to ne bo zgodilo tudi nam. Če hočemo, da se mobing ne bo dogajal, je treba o tem govoriti, ljudi na tem področju izobraziti, da se bo vsak zaposleni zavedal svoje odgovornosti pri tem, saj so za pojav tega krivi vsi – mobinga namreč ne bi bilo, če bi ga preprečili zaposleni. Še posebej problematično je ozadje te problematike, ki zajema korupcijo, nepotizem, zlorabo položaja, zlorabo javnih sredstev, zlorabo evropskih sredstev in še marsikatero drugo nepravilnost. Zaradi kompleksnosti problema ter posledic tako za posameznike, družine kot celotno družbo bi morali k reševanju in preprečevanju pojava mobinga pristopiti vsi in zdaj.

Ključne besede: mobing, povračilni ukrepi, pristojne institucije, šikaniranje, trpinčenje.

Abstract

Mobbing, bullying, mistreatment, ... these are terms that are increasingly common in the workplace. It is an issue that is not talked about enough, but on the other hand, the number of cases of mobbing is increasing day by day. This paper first presents the theoretical background and then a practical example which, to draw parallels from the theoretical part, is a clear case of mobbing. The case shows what can actually happen in workplaces, what victims experience and how ineffective the institutions in charge are. The aim of the paper is to show the complexity of a problem that is spreading in our society, and that we are all to blame, because it is better to look the other way than to help the victims, especially for fear that it will happen to us. If we want to prevent mobbing from happening, we need to talk about it, we need to educate people about it, so that every employee is aware of his or her responsibility in this matter, because everyone is to blame for the occurrence of mobbing - because mobbing would not exist if it were prevented by employees. The background to this problem is particularly problematic, involving corruption, nepotism, abuse of office, misuse of public funds, misuse of European funds and many other irregularities. Given the complexity of the problem and the consequences for individuals, families and society as a whole, we should all take action now to tackle and prevent mobbing.

Keywords: bullying, competent institutions, mistreatment, mobbing, retaliatory measures.

1. Uvod

Že vrsto let smo priča, kako tradicionalne moralne vrednote izgubljajo na pomenu, kako se spreminja družba, v kateri na prvem mestu prevladuje materializem, takoj za tem pa oportunitizem, kar je na žalost vidno že pri mladini, ki pa ji pravzaprav ne moremo zameriti, saj smo mi tisti, ki smo oblikovali in oblikujemo to družbo. Pa ne samo to – smo velikokrat tudi sami žrtve sodobne družbe in sistema, ki ne deluje tako, kot bi moral, čeprav ravno mi učitelji mlade učimo, da živimo v pravni državi.

Sodobni pristopi, izzivi poučevanja, digitalne kompetence, inovativnost, trajnost – vse lepo in prav, toda nič od tega ne bo zaživelo v pravi smeri, če bo naša družba in sistem dovoljeval, da se bo na delovnih mestih dogajal in celo stopnjeval mobing, in sicer pod krinko pristojnosti manipulativnih vodij, ki izrabljajo nedelujoč sistem oziroma sistem, ki ima teoretično vse zapisano, kot je treba, v praksi pa se dogajajo nepravilnosti, ki se v današnji družbi ne bi smele.

Namen članka je tako teoretično kot praktično prikazati mobing. Cilji prispevka so prikazati problem ter pristop k reševanju nastale situacije, opozoriti na neefektivnost pristojnih institucij in podati predloge za učinkovitejše reševanje primerov mobinga v prihodnje, saj se v podobni situaciji lahko znajde vsak zaposleni.

1.1 Mobing

Izraz mobing izhaja iz angleškega glagola »to mob«, ki pomeni »napasti, lotiti se koga, planiti na«. Skoval ga je avstrijski etimolog Konrad Lorenz, ki je pri opazovanju živali prišel do zanimivih izsledkov o tem, kako preženejo vsiljivca in kako pri tem sodelujejo (Brečko, 2020). Delovni psiholog Heinz Leyman je leta 1993 opazoval enako dogajanje na delovnem mestu in je podal prvo definicijo mobinga – »gre za konfliktov polno komunikacijo na delovnem mestu med sodelavci ali med podrejenimi in nadrejenimi, pri čemer je napadena oseba v podrejenem položaju in izpostavljena sistematičnim in dlje časa trajajočim napadom ene ali več oseb z namenom izločitve iz organizacije ali sistema, pri tem pa napadena oseba občuti to kot diskriminiranje« (Leyman, 1993).

Vsaka država na svoj način opredeli mobing. Pri nas se poleg izraza mobing uporablja še trpinčenje na delovnem mestu in šikaniranje (namerno povzročanje nevšečnosti).

1.2 Oblike mobinga

Mobing se pojavlja v različnih oblikah, ki omogočajo različne manipulacije. Tisti, ki ga izvajajo, postanejo v tem zelo veliki mojstri in so neverjetno inovativni ter znajo marsikaj prikriti v smislu, da so to njihove pristojnosti.

V preglednici 1 so navedene oblike nadlegovanja in neustrezna vedenja ter ravnanja, ki jih doživljajo žrtve mobinga.

Preglednica 1

Oblike mobinga

Oblike nadlegovanja:	Neustrezna vedenja in ravnanja:
Napadi na izražanje in komuniciranje	– nadrejeni žrtvi omejuje izražanje mnenj in pogledov; – skrajni primer – žrtev ni imela letnega razgovora; – žrtvi segajo v besedo, jemanje besede; – kričanje, zmerjanje; – kritiziranje dela; – dajanje nejasnih pripomb; – pisne grožnje; – ustne grožnje; – izmikanje neposrednim stikom, odklonilne geste; – ...;
Napadi, ki ogrožajo socialne stike	– z žrtvijo se ne želi nihče več pogovarjati; – ignoriranje; – premestitev v delovne prostore, oddaljene od sodelavcev; – prepoved pogovora z žrtvijo; – izločanje iz raznih aktivnosti, kjer so drugače vključeni vsi; – ...;
Napadi, ki ogrožajo osebni ugled žrtve	– obrekovanje; – širjenje neutemeljenih govoric; – poskusi smešenja žrtve; – izražanje domnev, da je žrtev psihični bolnik; – napad na politično prepričanje; – neargumentirano ali žaljivo ocenjevanje prizadevanj pri delu; – degradiranje; – nejasen položaj; – izrazito neravnovesje moči; – ...;
Napadi na kakovost delovne in organizacijske vloge	– žrtev ne prejema več novih delovnih nalog; – žrtvi so odvzete vse delovne naloge; – dodeljevanje nesmiselnih delovnih nalog; – dodeljevanje nalog pod ravno kvalifikacije; – dodeljevanje nalog, ki žalijo dostojanstvo; – siljenje k opravljanju nalog, ki negativno vplivajo na samospoštovanje žrtve; – ...;
Napadi na zdravje	– grožnje s fizičnim nasiljem;

	– uporaba lažjega fizičnega nasilja (nakazan napad); – namerno povzročanje psihične škode; – ...;
Druge oblike nadlegovanja	– obrekovanje, sramotenje ali žaljenje zaradi boljše izobrazbe ...

Vir: Brečko, 2020; Povše Pesrl, Arko Košec in Vrečar, 2010.

1.3 Vzroki, vrste in posledice mobinga

Mobing je zelo kompleksna zadeva, saj zadeva medčloveške odnose, kjer nekateri ljudje, ki jim manjka čustvene in socialne inteligentnosti, ne znajo ali nočejo primerno ravnati s soljudmi (Novak v Brečko, 2020).

Vzrokov, vrst in posledic mobinga je zelo veliko, osredinili se bomo na teoretične izsledke, kjer lahko vlečemo vzporednice s primerom iz prakse, ki ga bomo obravnavali v nadaljevanju.

Smith (2010) je v svoji raziskavi o pojavnosti mobinga v Evropski uniji ugotovil, da je mobing oblika nasilja, pretežno razširjena v »intelektualnih« krogih in »rezervirana« za tiste z višjo izobrazbo. Po panogah je ugotovil, da je na prvih dveh mestih delež tistih, ki so izpostavljeni takemu ravnanju v državni upravi (14 odstotkov), nato pa sledi šolstvo in zdravstvo (13 odstotkov).

Delno lahko vzroke za nastanek mobinga pripišemo organizaciji, delno pa posameznikom. Med vzroke štejemo avtoritarni slog vodenja, centralizirano upravljanje, nizko stopnjo vključevanja delavcev, ohlapno načrtovanje organizacijskih ciljev, nezadostno komunikacijo, slabe medsebojne odnose, pomanjkanje medsebojnega spoštovanja, pomanjkanje profesionalizma in družbene odgovornosti, nejasno porazdeljene odgovornosti, podcenjevanje dela zaposlenih ipd. (Brečko, 2020).

Najpogostejše tarče mobinga so posamezniki, ki so opazili morebitne nepravilnosti pri delu in jih povedali na glas ali jih prijavili; povzročitelji pa so osebe, ki jim je mobing strategija za ohranjanje in varovanje položaja ter strategija reševanja nakopičenih konfliktov, jih je strah, da bodo izgubili avtoriteto in moč v ustanovi, zato želijo delavce disciplinirati s »posebnimi metodami« ter se jim maščevati za povzročene težave (Brečko, 2020).

Kot navaja Brečko (2020), je ena od vrst mobinga vertikalni mobing, in sicer v primeru, ki ga bomo predstavili, od zgoraj navzdol, ko nadrejeni izvaja mobing nad podrejenim, po navadi nad enim sodelavcem, nato nad drugim ... dokler ne uniči celotne skupine. Vodja zlorablja svojo moč oziroma položaj nad nekom od zaposlenih (Povše Pesrl idr., 2010).

Posledice mobinga so hude in kot meni Brečko (2020), pri mobingu ni zmagovalcev, vsi vpleteni so poraženci, celo več, posledice sežejo tudi do »nevpletenih«, občutijo jih sodelavci, organizacija, družina in celotna družba. Posamezniki doživljajo potrtnost in obup, utrujenost, izčrpanost, nespečnost, nočne more, napade joka, motnje hranjenja, motnje zbranosti in spomina, izkrivljanje resničnosti (nikoli ne bo boljše), strah in tesnobo, upad samozavesti, motnje v socialnih odnosih, krizo osebnosti, spremenjeno osebnost, nevroze, oslabele imunskega sistema, tvorbo benignih in malignih tumorjev, agresivnost do sebe in drugih, samomorilsko vedenje, posttravmatsko stresno motnjo, nezmožnost za delo itd. Posledice pri sodelavcih se kažejo kot občutek krivde, ker se žrtvi niso upali pomagati, strah pred

posledicami, če bi žrtvi pomagali, strah pred tem, da bi sami postali žrtve mobinga, manjša se aktivnost v delovnih timih, kar privede do počasnega razpadanja organizacijskih struktur. Izgublja celotna družba. Tudi povzročitelj je poraženec, dolgoročno je namreč ogroženo tudi njegovo psihično zdravje, saj je moralna teža njegovih dejanj iz dneva v dan večja (Brečko, 2020; Česen idr., 2009).

1.4 Preprečevanje in reševanje

O preprečevanju, reševanju in ukrepanju ne bomo pisali v teoretičnem delu, ampak v nadaljevanju ob primeru iz prakse, saj je teoretično marsikaj zapisanega, ko pa oseba potrebuje pomoč in ukrepe, pa naleti na nedelovanje oziroma prepočasno delovanje institucij in sistema.

1.5 Zakonska podlaga

O trpinčenju na delovnem mestu govori Zakon o varnosti in zdravju pri delu, Zakon o delovnih razmerjih ter Kazenski zakonik.

2. Primer mobinga iz prakse

Članek temelji na gradivu, ki smo ga zbirali, in sicer zajema dnevniške zapise, dopise ter intervjuje z žrtvami. Oseba 1 je sindikalna zaupnica in predsednica komisije za integriteto na celotnem šolskem centru in je bila s strani nekaj zaposlenih seznanjena z več nepravilnostmi s strani vodstvene osebe, in sicer gre za domnevno zlorabo položaja, javnih sredstev, evropskih sredstev ter mobinga.

Ker gre za vodstveno osebo z natančno narejeno javno podobo, različnimi nagradami, tudi državno, s pomembnimi povezavami na vseh nivojih, politično zaščiteno ipd., je bilo jasno, da bo zadeva zelo zahtevna. Sindikalna zaupnica se je po pomoč obrnila na pristojni sindikat in kot predsednica komisije za integriteto na KPK. Po temeljitih pogovorih, dopisih in priloženih dokazih so na drugi strani prisluhnili in svetovali, kako je treba nadalje ukrepati. Ker gre domnevno za hudo zlorabo položaja, je bilo treba s strani najbolj obremenjene žrtve podati prijavo za trpinčenje na tožilstvo, ker bi v nasprotnem primeru to moral narediti sindikat, ki je bil o tem obveščen in bi v tem primeru bila sindikalna zaupnica in kolega, ki je vse te nepravilnosti doživljal, sokriva, ker nista podala zadeve naprej. Različne institucije, pristojne za posamezna področja, so bile opozorjene na nepravilnosti dotične osebe, in sicer Okrožno državno tožilstvo, Policija, Inšpektorat za šolstvo in šport, Računsko sodišče, Ministrstvo za vzgojo in izobraževanje, Inšpektorat za delo, Inšpektorat za javni sektor, Svet zavoda, FURS, Ministrstvo za pravosodje, Center za zaščito žvižgačev ipd.

Na podlagi vseh teh prijav se je nekaj začelo premikati, posamezne institucije so naredile, kar je v njihovi pristojnosti, toda nekih učinkovitih ukrepov v pomoč zaposlenim, ki so vse to doživljali, še ni bilo. Pravzaprav so se začeli še hujši povračilni ukrepi, kljub pozivu KPK, SVIZ-a in odvetnika, ki zastopa dve žrtvi, da naj se povračilni ukrepi in mobing prenehajo.

V preglednici 2 so predstavljena neustrezna vedenja in ravnanja, ki so jih doživljali posamezni zaposleni v primeru iz prakse, ki ga predstavljamo.

Preglednica 2

Povračilni ukrepi

Osebe:	Neustrezna vedenja in ravnanja:
Oseba 1 (sindikalna zaupnica in predsednica komisije za integriteto)	– odvzem funkcij; – pretirana delovna obremenitev (na začetku – inventura); – vodja s pomočjo zaposlenih hoče doseči razrešitev s položaja sindikalnega zaupnika; – odvzem razredništva; – odvzem matične učilnice; – odvzem ur pouka na minimum; – manipuliranje z razporejanjem delovnih nalog (npr. nezaželene, najslabše ...); – izpostavljanje na konferencah; – kričanje, zmerjanje; – kritiziranje dela; – dajanje nejasnih pripomb; – izmikanje neposrednim stikom, odklonilne geste; – z žrtvijo se ne želi nihče več pogovarjati; – ignoriranje; – prepoved pogovora z žrtvijo; – izločanje iz raznih aktivnosti, kjer so drugače vključeni vsi; – širjenje neutemeljenih govoric; – izražanje domnev, da je žrtev psihični bolnik; – žrtev ne prejema več novih delovnih nalog; – žrtvi so odvzete vse delovne naloge; – degradiranje; – dodeljevanje nalog pod ravno kvalifikacije; – uporaba lažjega fizičnega nasilja (nakazan napad); – grožnje s fizičnim nasiljem; – obrekovanje, sramotenje ali žaljenje zaradi boljše izobrazbe; – namerno povzročanje psihične škode; – nenehno in moteče nadziranje pouka; – vdiranje v razred in kričanje pred dijaki; – agresivno vedenje (psihopatski managerji); – sabotaže (izginil dokument); – preprečevanje dostopnosti informacij; – slabe poklicne ocene; – izključenost iz neformalnih srečanj; – ignoriranje vprašanj; – nastavljanje napak; – ...;

Oseba 2 (zaposleni)	– SMS-ji in e-sporočila z grožnjami in pozivi za umik na tožilstvu; – pisno blatenje, poslano staršem dijakov; – izpostavljanje bolniške odsotnosti zaposlenega; – odvzem razredništva; – odvzem učilnice in kabineta; – manipuliranje z razporejanjem delovnih nalog (npr. nezaželene, najslabše ...); – namerno povzročanje psihične škode; – agresivno vedenje; – odvzem vseh dostopov; – menjanje ključavnice in onemogočanje dostopa do osebnih sredstev; – izpostavljanje na konferencah; – obtožba na konferenci za krajo programov; – javne izjave in blatenje; – neargumentirano ali žaljivo ocenjevanje prizadevanj pri delu; – nejasen položaj; – izrazito neravnovesje moči; – grožnje s fizičnim nasiljem; – izločanje iz raznih aktivnosti, kjer so drugače vključeni vsi; – nenehno in moteče nadziranje pouka; – vdiranje v razred in kričanje pred dijaki; – preprečevanje dostopnosti informacij; – slabe poklicne ocene; – ...;
Oseba 3 (zaposleni)	– ponarejanje zapisnika v škodo zaposlenega; – ustni opomin na konferenci zaradi maske, ki je bila nameščena pod nosom; – čez en mesec še ena kazen za isto zadevo, in sicer opomin pred odpovedjo pogodbe zaradi maske, ki je bila nameščena pod nosom; – poučevanje predmeta, ki ga oseba nikoli ni poučevala v 25 letih; – manipuliranje z razporejanjem delovnih nalog (npr. nezaželene, najslabše ...); – odvzem razredov, ki jih je oseba poučevala in menjava s problematičnimi razredi; – odvzem ur pouka na minimum; – obtožba, da podrejeni vrši mobing nad nadrejeno; – obtožba za prostaško izražanje; – nejasen položaj; – izrazito neravnovesje moči; – izločanje iz raznih aktivnosti, kjer so drugače vključeni vsi; – izključenost iz neformalnih srečanj;

	– namerno povzročanje psihične škode; – nenehno in moteče nadziranje pouka; – vdiranje v razred; – preprečevanje dostopnosti informacij; – slabe poklicne ocene; – izključenost iz neformalnih srečanj; – ...;
Oseba 4 (zaposleni)	– ponarejanje zapisnika v škodo zaposlenega; – ustni opomin na konferenci zaradi maske, ki je bila nameščena pod nosom; – čez en mesec še ena kazen za isto zadevo, in sicer opomin pred odpovedjo pogodbe zaradi maske, ki je bila nameščena pod nosom; – ignoriranje prošnje glede nujne opreme za pouk na daljavo in vsakodnevno delo; – izločanje iz raznih aktivnosti, kjer so drugače vključeni vsi; – manipuliranje z razporejanjem delovnih nalog (npr. nezaželene, najslabše ...); – namerno povzročanje psihične škode; – preprečevanje dostopnosti informacij; – slabe poklicne ocene; – izključenost iz neformalnih srečanj; – ...;
Oseba 5 (zaposleni)	– namerno povzročanje psihične škode; – izločanje iz raznih aktivnosti, kjer so drugače vključeni vsi; – preprečevanje dostopnosti informacij; – izključenost iz neformalnih srečanj; – manipuliranje z razporejanjem delovnih nalog (npr. nezaželene, najslabše ...); – ...;
Drugi (ostali zaposleni ...)	– preprečevanje dostopnosti informacij; – izločanje iz kolektivnih aktivnosti; – manipuliranje z razporejanjem delovnih nalog (npr. nezaželene, najslabše ...); – ...

Dnevniških zapisov, izpovedi, dopisov, prijav, posnetkov, dokazov ipd. je ogromno. Če povlečemo vzporednice iz preglednice 2 v preglednico 1, je jasno, da je mobing očiten.

3. Zaključek

V skladu z moralnimi vrednotami in osebno načelnostjo so se nekateri zaposleni podali po poti pravice. Naredili so, kar je bila njihova dolžnost, toda po dveh letih mobingiranja, opozarjanja na nepravilnosti, dokazovanja, pričevanja ipd. še vedno niso prišli do epiloga, pravzaprav niso prišli še niti do sodišča.

Izkazalo se je, da se celotna slika tega kompleksnega primera izgubi na fragmente po posameznih inštitucijah, saj je vsak pristojen le za nekaj, kar uredijo na način, da je to treba v določenem roku urediti in v prihodnje ne sme prihajati do takšnih nepravilnosti. Posledic za osebe, ki izvajajo mobing in druge nepravilnosti, ni.

Vpogled v celotno razsežnost primera ima le kriminalistična služba, ki morda lahko dela brez pritiskov in bo dejansko stanje v doglednem času dokazano. KPK se je izkazal za »brezzobega tigra«, saj so jim odvzeli mnogo pristojnosti, ker tako odgovarja skorumpiranim elitam. Na novo sprejet Zakon o zaščiti prijaviteljev je spet samo na papirju, v realnosti ne pomeni nič.

Inštitucije so premalo povezane, neaktivne, marsikaj ostane v predalih, nihče ne prevzame odgovornosti. Treba je nenehno poizvedovati, kako je s primerom. Če je primer kompleksen, težaven, če so vpleteni različni nivoji pomembnežev, ki imajo pokrito medijsko sceno, imajo pomembne povezave in še bi lahko naštevali, si začnejo inštitucije primer podajati in v tem času je že nekajkrat zaokrožil. Pred vsako od inštitucij se vsakokrat, ko ga znova dobijo v roke, postavi ogledalo, v katerem vidijo svoje napake, nešteto nepravilnosti, ki jih po svoji dolžnosti niso odkrili in jih je bolje pustiti pri miru oziroma umiriti na način, da ne pride do državnega škandala, ki ta primer vsekakor je.

Najbolj žalostno in nedopustno pa je, da kdor spregovori in opozori na nepravilnosti, ostane sam, saj je v našem sistemu marsikaj narobe in pravzaprav ne deluje, kot bi moral. Če pa na vse te nepravilnosti in primere mobinga ne opozorimo, se bo na vseh nivojih vse še poslabšalo.

Torej bi bilo treba vse, kar je zapisanega v zakonih, pravilnikih in drugod, začeti udejanjati. Vse inštitucije, ki jih nek primer zadeva, bi se morale povezati, da bi se prepoznala širina in ne samo fragmenti. Vsi pristojni bi morali ukrepati hitro in učinkovito ter pomagati žrtvam. Nedopustno je, da se v dveh letih opozarjanja ne zgodijo ukrepi, ki bi ustavili storilce. Najpomembneje pa je, da bi bilo treba storilce ustrezno kaznovati, saj je v Sloveniji poznano prepričanje, da je mobing težko dokazljiv in se zaradi tega samo še povečuje.

4. Viri

Brečko, D. (2020). *Mobing – prepoznajte in ukrepajte*. Planet GV.

Česen, T., Damej, M., Kečanović, B., Modrej, A., Pečnik Posel, S., Posel, F. in Urdih Lazar, T. (2009). *Mobing, trpinčenje, šikaniranje ...: nekaj usmeritev za pogum pri ohranjanju dostojanstva*. Pogum – društvo za ohranjanje dostojanstva.

Leyman, H. (1993). *Mobbing*. Rowohlt Tb.

Povše Pesrl, T., Arko Košec, K in Vrečar, M. (2010). *Obvladovanje trpinčenja na delovnem mestu (vloga organizacije)*. Ministrstvo za notranje zadeve.

Smith, U. (2010). *Mobbing and Sexual Harrasment in the workplace*. Paul Sherrer Institute.

Kratka predstavitev avtorja

Petra Kunc je profesorica slovenščine in sociologije na Šolskem centru Ravne, in sicer na Srednji šoli Ravne. Je doktorica znanosti s področja managementa in se je v svoji doktorski disertaciji ukvarjala s povezovanjem srednjega šolstva in gospodarstva ter učinki na brezposelnost in inovativnost. V zadnjem času se ukvarja s problematiko mobinga, ki se v našem prostoru širi na vseh področjih in posamezniki ne dobijo potrebne pomoči.

Trpinčenje na delovnem mestu – vpliv na žrtev

Mobbing – Impact on the Victim

Marko Laznik

OŠ Šmartno pri Slovenj Gradcu
marko.laznik@ossmartno-sg.si

Povzetek

Trpinčenje na delovnem mestu je žal vse pogostejše. Neopazno se prikrade v organizacijo in vpliva na odnose med zaposlenimi in to tako prekrto, da dejanja povzročitelja postanejo čisto normalna, vsakdanja, v primeru, ko pa se žrtev končno zoperstavi, pa ta dejanja eskalirajo do vsemogočih razsežnosti in povračilnih ukrepov. Zakonodaja v Republiki Sloveniji se sicer zaostre tudi na tem področju, a je preohlapna in žrtev v sistemu ni deležna zaščite, ki bi si jo zaslužila, institucije pa delajo prepočasi, da bi se pravi čas lahko povzročitelja tudi ustavilo. Žrtev največkrat ostane brez zaposlitve oziroma si je sama primorana poiskati drugo delo. Uvodni del prispevka zajema teoretična izhodišča s področja trpinčenja in zakonodaje, nadalje pa je predstavljena izkušnja žrtve trpinčenja na delovnem mestu ter vplivi na njeno zdravje ter osebno počutje. V nadaljevanju so predstavljene tudi možne rešitve oziroma predlogi, ki žrtvi lahko pomagajo ali ji vsaj delno omilijo situacijo v povezavi s trpinčenjem na delovnem mestu, kajti vsem je v interesu varno in zdravo delovno okolje, dobri odnosi s sodelavci in služba brez stresa, saj je le v takšnem delovnem okolju posameznik zadovoljen in tudi uspešen pri svojem delu. Vpliv zdravega delovnega okolja pa mora biti tudi v interesu celotne družbe in odločevalcev v državi, saj le zdravo delovno okolje pomeni tudi bolj zdravo družbo in s tem tudi manjše stroške.

Ključne besede: družba, odnosi, stres, trpinčenje, zdravje.

Abstract

Workplace harassment is unfortunately becoming more common. It insidiously infiltrates an organization, affecting relationships among employees so discreetly that the actions of the perpetrator appear completely normal and every day. When the victim finally stands up against it, these actions escalate to various dimensions and retaliatory measures. Legislation in Slovenia is tightening in this area, but it remains too lax, and victims lack the protection they deserve within the system. Institutions often work too slowly to halt the perpetrator in time, and victims often end up without a job or are forced to seek alternative employment. The introductory part of this article covers theoretical foundations related to workplace harassment and legislation. It then presents the experience of a workplace harassment victim and its effects on their health and well-being. Furthermore, possible solutions or suggestions are presented that can help the victim or at least alleviate the situation concerning workplace harassment. Everyone's interest lies in a safe and healthy work environment, good relationships with colleagues, and a job without stress, as only in such a working environment can an individual be satisfied and successful in their work. The influence of a healthy work environment should also be in the interest of the entire society and decision-makers in the country, as a healthy work environment contributes to a healthier society and, consequently, lower costs.

Keywords: harassment, health, relationships, society, stress.

1. Uvod

Posameznik v organizaciji se največkrat izpostavi šele takrat, ko se mu zgodi kaj hudega ali ko je pred dejstvom, da bo službo tudi izgubil. V današnjem času se vse več govori tudi o trpinčenju na delovnem mestu ali mobingu, ki je v veliko primerih glavni povod za odpoved delovnega razmerja, saj žrtve dejanj ali zbolijo ali ne prenesejo več pritiskov, ki se nad njimi vršijo. Kot v svojem članku navaja Željan (2016), vsak nov primer stresa ali depresije pomeni v povprečju 30-dnevno odsotnost z dela. V Veliki Britaniji pa so celo izračunali, da znašajo letni stroški zaradi odsotnosti z dela 1.217 evrov na zaposlenega.

Kaj je pravzaprav mobing? Lahko na kratko izpostavimo, da so to vsa ponavljajoča, sistematična dejanja in vedenja, ki na posameznika vplivajo žaljivo, negativno in trajajo na daljši rok. Nikakor mobing ni enkratno dejanje. Kot navaja Lešnik Mugnaioni (2019), je mobing praviloma psihično nasilje zoper sodelavca, cilj pa je osamitev žrtve, škodovanje njenemu ugledu, dostojanstvu ter položaju, posledično pa izgon z delovnega mesta. Povzročitelji mobinga so največkrat nadrejene osebe, ki s tem zlorablajo svojo položajsko moč, seveda pa je mobing tudi med sodelavci, ki so hierarhično enaki ali le-ti trpinčijo vodjo.

Lešnik Mugnaioni (2019) v svoji literaturi navaja tudi najpogostejša nasilna dejanja pri mobingu, in sicer:

- ravnanja, ki vplivajo na žrtvino samoizražanje;
- omejevanje in preprečevanje družabnih stikov;
- krnitev žrtvinega ugleda;
- napadi na kakovost žrtvinega poklicnega in življenjskega položaja;
- neposredni napadi na zdravje osebe.

S tem prispevkom se želimo osredotočiti, kaj doživlja žrtev dejanj. Kaj pomeni to za njeno zdravje, kakovost življenja ter kakšno osebno stisko doživlja, saj smo se s problematiko skozi leta srečevali, jo tudi doživljali in reševali, več o tem pa v nadaljevanju.

Mobing je nezakonit oziroma prepovedan tako na mednarodnopravni, evropski, kot tudi na nacionalni ravni (Turk, 2019). Ustava RS v 34. členu določa, da ima vsakdo pravico do osebnega dostojanstva in varnosti. Tudi Zakon o delovnih razmerjih določa, da mora delodajalec poskrbeti za varno delovno okolje in varovati ter spoštovati delavčevo osebnost, kazenski zakonik pa do določa, da kdor na delovnem mestu ali v zvezi z delom, s spolnim nadlegovanjem, psihičnim nasiljem, trpinčenjem ali neenakopravnim obravnavanjem povzroči drugemu zaposlenemu ponižanje ali prestrašenost, se kaznuje z zaporom do dveh let (KZ-1).

Kot navaja Turk (2019), pojavov mobinga ne gre v nobenem primeru za podcenjevati. Dejstvo je, da je v današnjih časih veliko zaposlenih izpostavljenih velikim, pogosto tudi nečloveškim obremenitvam ter je mobing pogosto spremljevalec njihovega dela (Turk, 2019). Žrtve imajo tudi več možnosti, da se takšnim dejanjem zoperstavijo, spregovorijo, poiščejo ustrezno pravno in psihološko pomoč, a uspešnost reševanja problema je odvisna tudi od nasprotne strani, ali zna z dejanji prenehati, se o težavah pogovoriti, ali pa slepo vztraja pri svojem. Številni zaposleni se bojijo izgube službe in tako zapadejo v nemilost delodajalca. Praksa je pokazala, da je dobro, če žrtev o dogodkih mobinga vodi osebni dnevnik, v katerega zapisuje vsa dejanja, svoja občutja in opažanja, saj je pogosto v sodnih postopkih mobing na takšen način lažje dokazovati. Komunikacija z izvajalcem mobinga naj poteka strogo v pisni obliki – zaradi dokaznih namenov (Turk, 2019).

2. Stopnjevanje konfliktnih situacij

V delovnih procesih praktično neizogibno prihaja tudi do raznih konfliktnih situacij med zaposlenimi. Ljudje na dane situacije različno odreagirajo, vsak pa si po svoje interpretira isto situacijo. Če nihče ne popusti in vsaka stran vztraja, lahko takšna situacija pripelje do poglobljenega konflikta.

Konflikt je v širšem pomenu vsako srečanje neusklajenih dejavnikov, neharmonija. Je sistem, ki ne deluje optimalno. Konflikt lahko predstavlja nevarnost, hkrati pa je priložnost za razvoj posameznikov, odnosov in skupnosti. V primeru, ko se konflikti ne rešujejo, tvegamo slabšanje delovne klime, upad povezanosti ter poslabšanje odnosov in porast nasilja v delovnem okolju, kar na koncu lahko pripelje tudi do prekinitve delovnega razmerja (Iršič, 2005).

Nerešeni konflikti v drugi fazi preidejo v psihoteror. Tako se konflikt stopnjuje ter prihaja do pogostejših napadov na osebnost žrtve, ta pa počasi ni več zmožna navezovati običajnih odnosov znotraj delovnega okolja, čedalje bolj slabi njen občutek gotovosti, saj sodelavci postajajo neprijazni, zahrbtni, muhasti in podobno (Domijanić, 2010).

Če se tudi tukaj situacije ne začnejo izboljševati, začne prihajati do disciplinskih ukrepov nadrejenega, ki si večkrat le na podlagi govoric, ki krožijo po organizaciji med zaposlenimi, oblikujejo svoje mnenje.

Zadnja faza, kjer se odnosi ne rešujejo in mobing ni prepoznan pravočasno, je odpoved delovnega razmerja, največkrat je žrtev tista, ki takšno organizacijo zapusti.

3. Vpliv trpinčenja na delovnem mestu na žrtve

Vse faze mobinga so nam dobro poznane tudi iz vsakdanjega življenja, zato se s tem prispevkom osredotočamo na sam vpliv mobinga na žrtev, saj imajo posledice ogromne razsežnosti, čutijo pa jih tako sodelavci kot družinski člani. Kot smo že omenili, se ljudje različno odzovemo na dane situacije. Bračko (2006) pravi, da raziskave nakazujejo, da obstaja vzorec v odzivu žrtev na izvajanje mobinga, ki si sledi v naslednjem zaporedju:

- Začetno samoobtoževanje,
- osamljenost,
- osebno razvrednotenje.

V prvi fazi se posameznik začne spraševati, zakaj se mu to dogaja, kaj je pravzaprav naredil narobe, sam sebe krivi za nastale težave. Žrtvi postaja vse bolj nerodno, da se je znašla v takšni situaciji, pogosto težko komu zaupa, ali pa jo je strah. Ta strah žrtev popelje v naslednjo fazo, fazo osamljenosti, pogosto se čuti odrinjena, žalostna, sama na svetu in ne vidi izhoda iz nastale situacije. Žrtev se v veliko situacijah obrne na svoje najbližje, vendar včasih tudi najbližji sčasoma pomislijo, da je problem tudi v žrtvi in da je črnogleda, pesimistična in da je za situacijo deloma kriva sama. Takšna ravnanja še poslabšajo stanje žrtve, ki v tej fazi nemalokrat zboli. Ko žrtev ne vidi več izhoda, se počuti popolnoma ničvredno in nesposobno, da bi situacijo rešila, začnejo jo preplavljati črne misli in preide v fazo osebnega razvrednotenja (Brečko, 2006).

Oseba, ki je trpinčenje na delovnem mestu dlje časa tudi doživljala, je po daljšem času psihičnega terorja nadrejene čutila psihične posledice. Njene misli so ji ves čas begale v nastalo situacijo, strah se je stopnjeval, ves stres pa je privedel tudi do zdravstvenih zapletov in pogostih bolniških staležev zaradi nezmožnosti dela. Kot opisuje, se je sprva soočala z napadi panike,

zmanjšala se ji je samopodoba, posledično je zmanjšala stike s prijatelji, sorodniki in vse redkeje obiskovala skupna srečanja ter praznovanja. Poleg družbenih odnosov je doživljala pritisk v prsih, vrtoglavico, med spanjem pa doživljala nočne more. Kot doda, je v zadnji fazi privedlo do umikanja iz vseh aktivnosti ter se je prepustila usodi.

Kot navaja tudi Brečko (2006), posamezen dogodek lahko povzroči pojav posttravmatskih stresnih motenj v določenih travmatičnih življenjskih situacijah. Žrtve mobinga imajo od 25 do 50 % možnosti za pojav posttravmatskih motenj, kar ni zanemarljivo število.

Oseba, ki jo opisujemo v našem primeru, je poleg socialnih posledic čutila tudi ekonomske. Vse pogostejši bolniški staleži so pomenili tudi zmanjšanje osebnega prihodka, ker pa se je po pomoč zatekla tudi k odvetniku, je to predstavljalo še dodatno finančno breme zanjo. Tudi dnevi v službi so bili za žrtev naporni, a ne samo za njo, ampak tudi za sodelavce. Nekateri so se bali, če bi se izpostavili, da bi sami postali žrtve mobinga, spet drugi so se počutili krivi, ker niso pomagali, gledali v tla. Kasneje na samem pa povedali, da so med napadi na žrtev, tudi sami doživljali stres, depresijo, nervozo.

Vsekakor na ravni organizacije mobing predstavlja ogromno tveganje, saj se z dejanji poslabšajo odnosi v organizaciji, storilnost upade, povečajo se bolniški staleži, kar pa organizacijo stane. Kot navaja Brečko (2006), najvišjo ceno za mobing zagotovo plačuje celotna družba, in sicer zaradi slabšanja odnosov ter izgube vrednot. Iz preglednice 1 je razvidno, kakšen vpliv ima mobing na posameznika, sodelavce, organizacijo in za celotno družbo.

Preglednica 1

Mobing in posledice za posameznika, sodelavce ter družbo

Posledice za posameznika:	Posledice za sodelavce:	Posledice za organizacijo:	Posledice za družbo:
– potrtost, obup,	– občutek krivde,	– slabše delovanje	– višji stroški
– preutrujenost,	– strah pred	klime,	zdravstvenega in
občutek	posledicami, če bi	– zmanjšanje	invalidskega
izčrpanosti,	žrtvi pomagali,	produktivnosti,	varstva,
– izguba volje do dela,	– strah pred tem, da	– težave z	– slabšanje
– nespečnost,	tudi sami	motivacijo	družbenih
– nočne more,	postanejo žrtev,	zaposlenih,	odnosov,
– napadi joka,	– manjša aktivnost v	– zmanjšanje	– slabše zaupanje
– izguba nadzora	delovnih timih ...	inovativnosti,	ljudi v družbene
nad vedenjem,		– zmanjšanje	strukture,
– motnje hranjenja,		poslovnega	– slabšanje
– motnje zbranosti		ugleda,	družbenega
in spomina,		– povečanje	konsenza,
– upad samozavesti,		fluktuacije,	– slabšanje ugleda
– nervoze,		– več absentizma,	družbe ...
– tvorba tumorjev,		– povečani stroški	
– samomorilsko		...	
vedenje,			
– depresija ...			

Vir: Brečko (2006).

Oseba, ki je trpinčenje na delovnem mestu doživljala, je v organizaciji doživljala tudi ekstremno nasilje – izsiljevanje. Po letih se je napadalcu končno zoperstavila in o zadevi spregovorila, podala pa tudi prijavo na Okrožno državno tožilstvo. A od tistega trenutka je doživljala še hujše povračilne ukrepe, kot so stigmatizacija v organizaciji, osebne grožnje, onemogočanje dela in pretiran nadzor, slabe letne ocene ter žaljivi napadi nadrejene na skupnih sestankih. Po dlje trajajočih pritiskih je podala izredno odpoved pogodbe o zaposlitvi ter trpinčenje prijavila tudi na delovno inšpekcijo.

4. Kako bi mobing lahko preprečili?

Mobing oziroma trpinčenje na delovnem mestu bi bilo treba preprečevati na več ravneh (Domijanić, 2016):

- makroraven – ukrepi, ki preprečujejo diskriminacije, nespoštovanja in konflikte na državnem nivoju;
- mezoraven – ukrepi v podjetjih, organizacijah, ustanovah;
- mikroraven – vpliv na posameznike ter njihov medsebojni odnos.

Kot zapiše tudi Iršič (2005), je uspešno reševanje konfliktov zagotovo bistvenega pomena za kakovost medsebojnih odnosov in je prvi pogoj, da sploh pričnemo z izpopolnjevanjem sposobnosti kontrole brzdanja konfliktov. Verjeti moramo, da so vsi konflikti rešljivi. V kolikor nimamo zaupanja, se tudi ne bomo trudili. Bistvena je torej dobra komunikacija, prevzemanje odgovornosti, razdelitev konflikta na manjše dele.

Prav tako se nobena žrtve ne bi smela sramovati situacije, v kateri se je znašla, saj je vedno treba poiskati pomoč. O mobingu je treba tudi govoriti, žrtve mobinga pa naj vodijo tudi dnevnik, kot je to počela oseba iz našega primera.

Slika 18

Mobing dnevnik – primer iz prakse

DNEVNIK							
Datum	Ura	Kaj se je zgodilo	Povzročitelj	Občutki	Posledice	Koga sem informirala	Priče dogodka
1	2	3	4	5	6	7	8
15. 10. 21	/	Ugotovim, da se vodja ne pogovarja več z menoj in odvrta pozornost.	Vodja	Razočaran, občutek krivde (zaradi prijave na delovno mesto)	Žalost in strah, se zavedam, da bo pričakovati vse možne povračilne ukrepe.	Sindikaino zaupnico	xxx
4. 11. 21	11:00	Ne morem se prijaviti na portal XXXX, kjer lahko dodajam dijake na omrežje XXXX.	Vodja	Začudenje	Jeza.	11:16 – obvestim ARNES	xxx
4. 11. 21	14:30	Sodelavec me seznani, da je šel vodjo prositi, če mu lahko pomaga s plačilom šolnine. Pove mu, da je jezna nanj, da je dan prej v zid vrgla stekleno kroglo, katero ji je podaril lansko leto za božično darilo, da se je razletela na tisoč kosov. Pove, da si ni mislila, da je takšen in vzrok tega je, ker se on druži z mano in je moj prijatelj.	Vodja	Jezn, ker se je lotila prijatelja, ki nima nič s tem Žalost, ker je sodelavec nato doma imel čustvene težave.	Ponorelo mi je srce, visok tlak, jeza, prebavne težave.	Sindikaino zaupnico Sodelavca: xxxx xxxx Partnerko	Sodelavci
12. 11. 21	/	Prijemam seznam za popis osnovnih sredstev in komisij za popis. Opazim, da sem po več letih dobrega vodenja inventure in vzpostavitvi kakovostnega popisa, zamenjan kot član centralne popisne komisije ter dodan kot predsednik ene izmed komisij za popis. Tudi ostali predsedniki za popis OŠ so bili v večini tisti zaposleni, ki so me odkrito podprli.	Vodja	Občutek nemoči, ponižanje, saj sem glede inventure vzpostavil sistem, ki je vsa leto dobro funkcioniral in bil pohvaljen letno s strani inšpekcijskega pregleda.	Bes, jeza.	Razne sodelavce, katere sem seznani, da sem po večletnem dobrem delu naenkrat, brez da bi se me o tem obvestilo, zamenjan.	Sodelavci

Tudi zakonodaja je jasna in stroga, a se žal premalo udejanja v praksi. Evropski okvirni sporazum o nadlegovanju in nasilju na delovnem mestu je bistven dokument, ki je pripomogel k vzpostavitvi zakonov v smeri preprečevanja mobinga znotraj posameznih držav. Cilj je preprečevati kakršne koli vrste nasilja, ki bi se utegnili pojavljati v delovnem okolju ter obenem kritizira vse poskuse trpinčenja ter jih ostro obsoja in ne tolerira pod nobenim pogojem (Domijanić, 2016).

5. Zaključek

V Republiki Sloveniji je najvišji pravni akt ravno Ustava, ki v drugem poglavju določa človekove pravice ter temeljne svoboščine, za področje trpinčenja na delovnem mestu pa so bistvene sledeče:

- enakost pred zakonom,
- pravica do osebnega dostojanstva in varnosti,
- pravica do zasebnosti in osebnostne pravice.

Kot je iz primera poznano, se institucije v Sloveniji na trpinčenje na delovnem mestu odzovejo prepočasi, žrtev pogosto prej poda odpoved pogodbe o zaposlitvi in se situaciji odmakne. Tožilstvo potrebuje več let, da zadeve razišče, delovna inšpekcija je preobremenjena in ne ukrepa, posameznik pa doživlja stresne situacije ter se opravičeno počuti, da je ostal v zadevi popolnoma sam. Raziskava Domijanić (2016) kaže, da so najpogostejši izvajalci mobinga prav nadrejeni (77 %), saj so žrtvam v nadrejenem (močnejšem) položaju. Zato je še posebej pomembno, da vodilne pozicije zasedajo prave osebe, ki imajo občutek za delo z ljudmi in ne vršijo mobinga. Le tako bodo organizacije delale dobro, učinkovito, kar bo v končni fazi prispevalo tudi k uspešnosti celotne organizacije.

6. Literatura

- Brečko D. (2006). Mobing – psihoteror tekmovalne družbe. *Industrijska demokracija* 2006, 12–18.
- Domijanić I. (2016). Mobing – psihično nasilje na delovnem mestu [Diplomsko delo, Univerza v Ljubljani].
- Iršič, M. (2005). Uvod v razreševanje konfliktov v medsebojnih odnosih. Zavod RAKMO.
- Kazenski zakonik (KZ-1) (2008 in dop.), Kazenski zakonik, *Uradni list Republike Slovenije*, štev.: 50/12, 6/16, 54/15, 38/16, 27/17, 23/20, 91/20, 95/21, 186/21, 105/22 in 16/23.
<http://pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=ZAKO5050>
- Lešnik Mugnaioni, D. (2019). Kako prepoznati mobing na delovnem mestu in kako ukrepati?
<https://searchunifiedcommunications.techtarget.com/definition/VoIP>
- Turk, B. (2019). Kaj je mobing? Postopek ukrepanja, če so podani znaki mobinga, kako ga dokazati, predvidene sankcije. Portal IUS-INFO.
<https://www.iusinfo.si/medijsko-sredisce/v-srediscu/247018>
- Ustava Republike Slovenije (1991 in dop.), 34. člen Ustava Republike Slovenije. *Uradni list Republike Slovenije*, štev.: 33/91-I, 42/97, 66/2000, 24/03, 69/04, 68/06, 47/13, 75/16 in 92/21.
<http://pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=USTA1>
- Željan, K. (2016). Žrtve mobinga so največkrat (predolgo) tiho. *Delo*, 2016, 1-1.
<https://old.delo.si/gospodarstvo/kariera/zrtve-mobinga-so-najveckrat-predolgo-tiho.html>

Kratka predstavitev avtorja

Marko Laznik, rojen 25. 1. 1983 v Slovenj Gradcu, je po izobrazbi magister poslovne informatike. Zaposlen na OŠ Šmartno pri Slovenj Gradcu kot učitelj izbirnih predmetov s področja računalništva in informatike. Dvajset let se trudi mladim približati tehniko, jih navdušiti za poklice s področja sodobnih tehnologij. Vrsto let pa je tudi predavatelj na ljudskih univerzah, kjer starejšim pomaga do znanj o osnovni digitalni pismenosti.

Vpliv mobinga na družino

The Impact of Mobbing on the Family

mag. Vesna Trop

OŠ Črna na Koroškem
vesna.trop@os-crna.si

Povzetek

Mobing je izraz za dolgotrajno ponavljajoče se nasilje ali trpinčenje nad nekom. Takšna nasilna dejanja pomembno vplivajo na žrtev, ki je pogosto v hudih osebnih stiskah, saj se prične soočati z različnimi težavami, kot so lahko psihosomatske, zdravstvene in socialne. Žrtev pogosto zapusti takšno delovno okolje, s tem pa se pojavijo še ekonomske težave. Pojav mobinga pomembno vpliva na družino žrtve, saj se le ta pogosto zateče po pomoč prav k družinskim članom. Pomembno je, da tako posameznik kot družina prepoznajo elemente mobinga, da so o situaciji ozaveščeni ter da pomoč poiščejo pravočasno. Mobing korenito posega tudi v delovanje same organizacije, saj lahko privede do izrazitega poslabšanja delovnega vzdušja v podjetju, posledično začne padati tudi storilnost (slaba komunikacija med zaposlenimi, nemotiviranost za delo, bolniške odsotnosti in podobno). Zelo pomembno je, da se v organizaciji vzdržuje pozitivna klima, krepijo odnosi med zaposlenimi, da se manjši konflikti rešujejo sproti, s pogovorom, da se v primeru težav med zaposlenimi v reševanje situacije vključi tudi druge strokovnjake s področja, da se konflikti ne stopnjujejo v psihoteror. Težko si je predstavljati, v kakšni osebni stiski so ljudje, ki vsakodnevno doživljajo trpinčenje in pri težavah nimajo ustrezne podpore. S prispevkom želimo opolnomočiti zavedanje posameznika, podati nekaj informacij, kako žrtvi pomagati, da ji bo lažje in da ne bo imela občutka, da je ostala sama.

Ključne besede: družina, mobing, odnosi, trpinčenje, zdravje

Abstract

Mobbing is a term for prolonged, repeated violence or harassment towards someone. Such violent actions significantly affect the victim, who often experiences severe personal distress, facing various issues, including psychosomatic, health, and social problems. The victim often leaves such a working environment, leading to economic difficulties. The occurrence of mobbing has a significant impact on the victim's family, as they often turn to family members for help. It is important that both the individual and the family recognize the elements of mobbing, that they are aware of the situation and that they seek help in time. Mobbing also radically interferes with the functioning of the organization itself, as it can lead to a significant deterioration of the working atmosphere in the company, as a result of which productivity also begins to fall (poor communication between employees, lack of motivation to work, sick leave, etc.). It is essential to maintain a positive atmosphere within the organization, strengthen relationships among employees, address minor conflicts through dialogue, involve other experts in conflict resolution, and prevent conflicts from escalating into psychological terror. It's hard to imagine the personal distress people experience when they face daily harassment without proper support during difficulties. Through this contribution, we aim to raise individual awareness, provide information on how to help the victim, making it easier for them and ensuring they don't feel alone.

Keywords: family, harassment, health, mobbing, relationships

1. Uvod

Z večletnimi izkušnjami dela v vrtcih, osnovnih ter srednjih šolah na področju svetovalnega dela opazamo, da zaposleni ne prepoznajo mobinga in lahko trdimo, da ne prepoznajo niti prvih znakov mobinga, še manj pa, da bi sami poiskali nasvet. Zdi se, da je mobing še vedno tabu tema v organizacijah in da se nekatere žrtve celo sramujejo situacij, v katerih so. Ne pomnimo primera, ko bi se žrtev sama zaupala, da je v hudi osebni stiski. Pri svojem delu pa prepoznavamo tudi, da med zaposlenimi sicer nastajajo konfliktna situacija na horizontalni ravni, večina se jih sicer tudi uspešno reši, kot je za zdravo delovno okolje tudi značilno in da se v teh situacijah pogosto pogovarja v kolektivu oziroma se tudi zaupa svetovalni službi.

Po izkušnjah se pogosto molči, kadar je v izvajanje mobinga vključeno vodstvo organizacije. Za primere, za katere smo seznanjeni, lahko trdimo, da je žrtvam bilo o tem nelagodno spregovoriti ali kot smo že omenili, so se počutile osebno odgovorne za nastalo situacijo, kar je značilno tudi za prvo fazo mobinga. Pogosta izjava je bila, da niso upale spregovoriti, saj bi bila s tem ogrožena njihova služba ali nadaljnje delo nasploh. V nadaljevanju bomo podali tudi primer družine, katere član je doživljal ekstremno nasilje na delovnem mestu.

V Sloveniji za mobing uporabljamo različne termine, kot so bullying, teror, viktimiziranje, trpinčenje, šikaniranje, vsem pa je enako to, da gre pri teh dejanjih za sistematično, ponavljajoče se slabo ali nasilno ravnanje s posameznikom. Brečko (2010) v literaturi omenja, da je mobing oziroma trpinčenje na delovnem mestu dolgotrajno, sistematično, neetično, žaljivo ali neverbalno dejanje ene ali več oseb na delovnem mestu na vseh hierarhičnih ravneh, in sicer z namenom izključiti žrtev ali jo psihično ali fizično ogroziti, ogroziti njeno zdravje in jo poniževati.

Torej če povzamemo, je mobing kakršno koli ponavljajoče se nasilje na delovnem mestu, ki je lahko usmerjeno v posameznika ali celo v več oseb, pogost namen pa je izolirati žrtev in doseči, da se jo izrine iz delovnega okolja. Na žrtev pa se vrstijo različni napadi, kot so napadi na (Vozel, 2015):

- možnost komuniciranja,
- možnost vzdrževanja družabnih odnosov,
- žrtvin ugled,
- zdravje žrtve,
- kakovost dela.

Tudi v Republiki Sloveniji je izvajanje mobinga prepovedano, kar opredeljuje Zakon o delovnih razmerjih (KZ-1), v najvišjem pravnem aktu – Ustavi Republike Slovenije pa je v 34. členu določeno, da ima vsakdo pravico do osebnega dostojanstva in varnosti, naslednji 35. člen pa zagotavlja nedotakljivost človekove telesne in duševne celovitosti, njegove zasebnosti ter osebnostnih pravic (Ustava Republike Slovenije, 1991).

Delodajalec je po pravilih civilnega prava tudi odškodninsko odgovoren, če se delavcu pravomočno dokaže, da je bil trpinčen na delovnem mestu oziroma da mu je na delovnem mestu bilo kršeno osebno dostojanstvo. Žrtev mobinga lahko poda kazensko ovadbo na Državno tožilstvo ali na Policijo, mobing pa je po Kazenskem zakoniku tudi kaznivo dejanje, ki se ga preganja.

2. Pojav mobinga, dejavniki tveganja

Poznamo zunanje dejavnike tveganja; to so tisti, ki se navezujejo na delovni proces in značilnosti dela, prav tako pa poznamo tudi notranje dejavnike tveganja, na kater imamo možnost tudi vplivati. Zunanji dejavniki tveganja so:

- individualno delo;
- večerno ali nočno delo;
- vodstvena dela, odločanja o pravicah drugih;
- delo s strankami;
- varovanje ljudi in premoženja;
- prevažanje oseb in pošilk;
- delo na kriznih območjih.

Notranji dejavniki pa so (Šlatau, 2021):

- visokointenzivne dejavnosti in storitve;
- reorganizacija podjetij, razdruževanja, stečaji, prisilne poravnave;
- neupoštevanje posameznikovih opozoril oziroma pritožb;
- neukrepanje vodstva, neprimerne oblike vedenja vodilnih do zaposlenih;
- verbalne zlorabe;
- vodstvo ne priznava, da ni enakovrednega obravnavanja zaposlenih s strani vodilnih, ni notranjega nadzora.

3. Vpliv mobinga na osebnost

Vsak posameznik lahko na delovnem mestu doživi mobing. Kadar gre za dlje trajajoča dejanja, se lahko pričnejo pojavljati posledice tako na psihičnem kot na fizičnem področju. Stres je negativen dejavnik, ki vpliva na vsakega posameznika na drugačen način. Psihosomatske motnje povzročijo več bolniških odsotnosti, žrtev pogosto zaradi izčrpanosti tudi zapusti organizacijo, kar privede do ekonomskih posledic. Bolniške odsotnosti pomenijo tudi manjše prihodke. Žrtve lahko izgubijo samospoštovanje in družbeno vlogo, začnejo dvomiti vase, se počutijo nekoristno in ničvredno. Pogosto prenehajo komunicirati in se držijo zase, saj se spremenijo tudi družbeni odnosi.

Žrtve doživljajo naslednje faze (Vozel, 2015):

- 1. faza: krajši ali daljši »pobegi« v bolniški stalež;
- 2. faza: stigmatizacija, ki se kaže po izločitvi posameznika (stresne bolezni);
- 3. faza: žrtev pod pritiskom sodelavcev; tu nastopijo težave pri delu, saj je žrtev pretresena, neosredotočena, manj učinkovita;
- 4. faza: borba žrtve za svoj socialni obstanek – pojav sindroma izgorelosti in depresivne motnje;
- 5. faza: posledica dlje trajajočega terorja pomeni prekinitev delovnega razmerja; bolezni postanejo kronične, žrtev obdajajo »črne misli«.

Kadar mobing nad podrejenimi zaposlenimi izvajajo vodje, pogosto pride do situacij, da žrtve svojega dela ne morejo več kakovostno opravljati. Vse pogostejše prihaja do napak, zamujanja rokov in kot pravi Šlatau (2021), onemogočanja dela posameznika, da bi kakovostno opravljal svoje delo. Nadrejeni pogosto dodelujejo prezahtevne naloge ali naloge celo

popolnoma odvzemajo, kar ima vpliv na žrtvino samospoštovanje, saj pogosto razmišlja, da je nesposobna. Da se žrtev čim bolj kaznuje, jih nadrejeni nadlegujejo po telefonih, grozijo z napadi, tudi spolnimi, ne priznavajo prostih dni letnega dopusta, namerno povzročajo škodo in stroške, žrtvam dajejo nizke ocene in kazni, stalno kritizirajo ali opravljajo pretiran nadzor nad delom žrtve. Takšnih posledic pa ne čutijo samo žrtve, ampak tudi njihove družine in na koncu tudi celotna družba.

Šlatau (2021) navaja tudi, da so najpogostejše posledice žrtev potrnost, preutrujenost, izčrpanost, izguba volje do dela, strah, tesnoba, padec samozavesti, motnje v socialnih odnosih, nespečnost, depresivne motnje, izguba nadzora nad vedenjem, motnje hranjenja, motnje zbranosti in spomina, psihosomatska obolenja, oslabeledost imunskega sistema, agresivnost do sebe in drugih, samomorilsko vedenje, posttravmatska stresna motnja ipd. Spremembe zdravstvenega stanja žrtve se kažejo v spremembah:

- družbeno-čustvenega ravnotežja,
- psihofizičnega ravnotežja,
- vedenja.

Pogosto se žrtve zatekajo tudi v alkoholizem, so agresivne do sebe, pričnejo kaditi ali uživati tablete ali pa se enostavno umikajo od vseh (Šlatau, 2021).

4. Vpliv na družino in ukrepanje žrtve

Pojav mobinga pomembno vpliva na družino žrtve. Žrtev mobinga se pogosto zateče po pomoč prav k družinskim članom, saj družinska pomoč predstavlja največjo podporo, saj žrtev najbližjim zaupa in se ob njih počuti varno. A prav dlje trajajoča ponavljajoča dejanja povzročajo žrtvi stres, le-ta pa stres prenaša tudi med družinske člane. To se kaže v razdraženosti, pomanjkanju komunikacije, zapiranju žrtve sami vase, pogosto pa tudi boleznimi žrtve, s katero se posledično sooča vsa družina. Nemalokrat se žrtev tudi hospitalizira.

Pomembno je, da tako posameznik kot družina prepoznajo elemente mobinga, da so o situaciji ozaveščeni ter da se pomoč poišče pravočasno, saj je le-ta bistvenega pomena za posameznikovo psihično in duševno zdravje, kar pripomore tudi pri zaščiti žrtve, da bi obolevala za kroničnimi boleznimi ali da bi postala nezmožna za delo (Vozel, 2015).

Iz večletnih izkušenj na konkretnem primeru lahko trdimo, da žrtev mobinga na delovnem mestu začne izgubljati »kakovostno življenje«. Iz opazovanega primera povzamemo, da je žrtev najprej nastalo situacijo prekrivala, saj ni upala spregovoriti zaradi preteklih izkušenj v organizaciji. Pojavile so se prve zdravstvene težave, kot so povečana želodčna kislina, zmanjšanje delovanje protonske črpalke, nadaljevalo pa se je v kronična vnetja in rane na želodcu. Posledično se je žrtev umaknila vase. Zaradi vse pogostejših želodčnih napadov ni več mogla potovati kot nekoč, obiski zdravnika so bili vse bolj pogostejši. Ker se mobing na delovnem mestu ni ustavil, se je žrtev vse pogosteje zatekala v bolniški stalež, kar je pomenilo zmanjšanje prihodkov družine. Zaradi omejenega gibanja in okolja pa so se težave žrtve še povečevale. Opaziti je bilo, da se je žrtev vse več ukvarjala s to problematiko, njene misli so bile pogosto usmerjene v organizacijo, kar je še poslabšalo situacijo v družini in partnerskih odnosih. Vsakodnevna izpostavljenost stresu je povzročila tudi visok krvni tlak in s tem druge povezane težave.

Kot smo že omenili, je bistvenega pomena, da se žrtev začne mobinga zavedati čim prej in se z nastalo situacijo soočati. Če gre za hujša dejanja, naj se brez oklevanja prijavijo tudi organom pregona. Kot navaja Lešnik Mugnaioni (2019), naj žrtev nasilja o nasilnih dejanjih

vodi tudi dnevnik, ki je lahko veliko v pomoč v poznejših sodnih postopkih, shranjuje naj vse dokumente, zapisnike, e-pošto, SMS sporočila, zdravniške izvide ...

Pogosto je v organizacijah sindikalni zaupnik – tudi oseba, kateri žrtev lahko zaupa in ji lahko pomaga pri iskanju rešitve. O trpinčenju je treba z nekom govoriti, mu zaupati, poiščejo se lahko neformalne rešitve s pomočjo zaupne osebe v kolektivu. Če se nasilje nadaljuje, naj žrtev poišče tudi pravno pomoč, katero nudijo tudi sindikati. Na delodajalca se lahko posreduje tudi pritožba, se ukrepa po pravilnikih o varnem delovnem okolju in pravilniku za preprečevanje nasilja na delovnem mestu. Kadar vse to ni dovolj, se žrtev za pomoč lahko obrne tudi na Inšpektorat za delo, poda tožbo na sodišču ali poda ovadbo suma kaznivega dejanja na Policiji ali Okrožnem državnem tožilstvu. Žrtev naj ves čas skrbi za dobro psihofizično kondicijo, strokovnjaki priporočajo veliko gibanja v naravi, kjer se lahko vključijo tudi različne aktivnosti, ki posameznika sproščajo. Kadar žrtev ne vidi več izhoda in je situacija brezupna ter se na delovnem mestu ne vidi več, pa je vsekakor treba razmisliti tudi o menjavi delovnega mesta oziroma okolja. Pogosto lahko mobing ustavi le vodstvo, ki mora odločno ukrepati (Mugnaioni, 2019).

Poudarimo naj, da je za žrtev posebno pomembna podpora družine, predvsem družinskega partnerja. Žrtev nikoli ne sme imeti občutka, da je ostala sama ter stres doživljati še doma, saj bi to zanj pomenilo še dodatno stresno okolje in zaupanje v uspešno rešitev nastale situacije bi se zmanjšalo na minimalno raven. Primeri lahko vodijo do hudih psihičnih posledic ali celo do samomorilskih dejanj, kar pa predstavlja najhujšo možno situacijo za družino in sorodnike.

5. Vpliv nezdravega delovnega okolja na organizacijo

Mobing korenito posega tudi v delovanje same organizacije. Privede lahko do izrazitega poslabšanja delovnega vzdušja v podjetju, posledično začne padati tudi storilnost. Pogosta je izrazito slaba komunikacija med zaposlenimi, povečevati se prično bolniške odsotnosti, kar pomeni tudi finančne stroške za podjetje.

Kot navaja Šlatau (2021), so posledice za organizacijo tudi:

- manjša stopnja motiviranosti;
- poslabšanje inovativnosti;
- poslabšanje kakovosti in količine dela;
- višji stroški zaradi svetovalnega osebja;
- višji stroški zaradi odpravnin in nadomestil;
- stroški pravnih izvorov;
- stroški, ki so posledica izostankov od dela, fluktuacije in nezadostne produktivnosti.

S tem izgublja tudi celotna družba, saj mobing vpliva na žrtev, njegovo družino in posledično vso družbo. Da bi te izgube preprečili, je treba sprejeti ukrepe, ki preprečujejo mobing. Ti ukrepi so lahko na državnem nivoju, na nivoju samih podjetij in organizacij ter na nivoju posameznikov in njihovih odnosov. Prav posamezniki so tisti, ki lahko preprečijo stopnjevanje konfliktov in uspešno rešujejo nastale situacije. Šlatau (2021) navaja, da bi za uspešno reševanje in preprečevanje mobinga morali začeti pri izvoru – pri konfliktu. Posamezniki bi morali ohranjati dobro komunikacijo, upoštevati različnosti, graditi zavezništva – skupaj za dober odnos, razdeliti konflikt na manjše dele, saj je to lažje in bolje kot reševanje vsega naenkrat ter odkrivati disfunkcionalne vzorce.

6. Zaključek

Mobing je v Republiki Sloveniji še dokaj nepoznano področje oziroma se ljudje premalo zavedajo, da je ponavljajoče se sistematično nasilno dejanje prav to, zato se ga marsikje sploh ne opazi, saj postane del organizacije. Poleg omenjenega žrtve premalokrat zberejo moči in spregovorijo na glas, skupno jim je to, da se bojijo posledic, ki so v večini primerov prav odpovedi pogodb o zaposlitvi. Verjetno pa gre tudi za nepoznavanje zakonodaje in da je žrtev mobinga v Republiki Slovenije preslabo zaščitena, ko se odloči nasilna dejanja tudi prijaviti. Evropska unija je na tem področju naredila premike, zahtevala spremembe zakonodaj držav članic, sprejet je bil tudi Zakon o zaščiti prijaviteljev, torej posameznikov, ki si upajo na glas spregovoriti o kršitvah predpisov oziroma posameznikov ki prijavijo ali javno razkrijejo informacije o kršitvi. Ta zakon pa določa tudi pristojnosti Komisije za preprečevanje korupcije ter zaščitne in podporne ukrepe zaradi preprečevanja ali odprave povračilnih ukrepov.

Zakonodaja področja mobinga že dokaj dobro pokriva, iz primera pa lahko trdimo, da se organi na prijave (če se sploh) odzovejo prepočasi, da prijavitelj ne prejme nikakršne zaščite. Kot poznamo, se prijava nasilja pošilja od raznih komisij do delovne inšpekcije, le-ta je preobremenjena in se s primerom ne prične ukvarjati. Prijava na Državno tožilstvo sicer sproži določene preiskave Policije, a to vse skupaj traja po več let, žrtev pa medtem doživlja vse več stresnih situacij, povračilnih ukrepov povzročitelja in hude psihične pritiske. V nam znanem primeru je žrtev po več letih prijav sama podala izredno odpoved pogodbe o zaposlitvi, saj pritiskov ni bilo več mogoče prenašati, zdravstveno stanje pa se je iz meseca v mesec slabšalo, s tem pa so bile vse pogostejše tudi bolniške odsotnosti. Ob tem bi apelirali na odločevalce v državi, da se sprejmejo zakonski akti, ki bi v takšnih nasilnih primerih žrtev bolje zaščitili, da bi ukrepanje bilo odločnejše in hitrejše. Vsekakor bi bilo treba razbremeniti tudi Inšpektorat za delo, zaposliti nove inšpektorje, ki bi primere mobinga obravnavali prednostno, saj ima prav Inšpektorat za delo največjo moč, da stiske zaposlenih posameznikov ustavi v razumnih rokih, s tem bi se pomagalo marsikateri žrtvi in sam proces na koncu ne bi vodil v bolniški stalež ali celo v odpoved pogodbe.

Za samo preprečevanje mobinga bi se v podjetjih in organizacijah morali več izobraževati, pripraviti ustrezne pravilnike o preprečevanju nasilja na delovnem mestu, v katerih bi se jasno določili tudi termini, kaj nasilno dejanje sploh je in kako proti takšnim ravnanjem tudi ukrepati. Posebno pozornost bi bilo treba namenjati vertikalnemu mobingu »od zgoraj navzdol«, saj je delavec vedno v šibkejšem položaju, žrtve pa ustrezno zaščititi in jim nuditi vso pomoč. Tu bi aktivnejšo vlogo morali odigrati tudi sindikati, tako na lokalnem kot na državnem nivoju.

Naj zaključimo s tezo, da mobing ni samo problem posameznika ali organizacije, ampak celotne družbe, ki na ta račun izgublja na vseh segmentih. Cilj države pa bi morala biti zdrava družba in dobro zdravje državljanov, kar pa ni samoumevno, zato bi se morala država aktivneje vključiti v reševanje te problematike.

7. Literatura

- Brečko D. (2010). Razvoj preventivnih strategij zoper mobing. *Ekonomski demokracija*, 14, 20–23.
- Kazenski zakonik (KZ-1) (2008 in dop.), *Uradni list Republike Slovenije*, štev.: 50/12, 6/16, 54/15, 38/16, 27/17, 23/20, 91/20, 95/21, 186/21, 105/22 in 16/23.
<http://pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=ZAKO5050>
- Lešnik Mugnaioni, D. (2019). *Kako prepoznati mobing na delovnem mestu in kako ukrepati?*

<https://searchunifiedcommunications.techtarget.com/definition/VoIP>

Šlatau, T. (2021). *Doživeti in preživeti mobing na delovnem mestu*. [Diplomsko delo. Univerza na Primorskem, Pedagoška fakulteta].

<https://egradiva.fsd.uni-lj.si/ediplome/senddoc/2626>

Ustava Republike Slovenije (1991 in dop.), *Uradni list Republike Slovenije*, števil.: 33/91-I, 42/97, 66/2000, 24/03, 69/04, 68/06, 47/13, 75/16 in 92/21.

<http://pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=USTA1>

Vozel, Š. (2015). *Vpliv mobinga na osebno in družinsko življenje posameznika*. [Diplomsko delo. Univerza v Ljubljani, Fakulteta za socialno delo].

<https://repozitorij.upr.si/Dokument.php?id=19131&lang=slv>

Kratka predstavitev avtorja

Vesna Trop, rojena 29. 3. 1983 v Slovenj Gradcu, je po izobrazbi magistrica znanosti (zaključen medfakultetni študijski program Sociologija – socialno delo v skupnosti). Zaposlena je na Osnovni šoli Črna na Koroškem kot šolska svetovalna delavka, svoje izkušnje pa v šolsko svetovalno delo prenaša tako iz vrtca kot tudi z dela z mladimi v srednji šoli ter društva Projekt človek.

Mladi mladim – o spletnem nasilju

Youth to Youth – about Online Violence

Tatjana Hrovat Ahac

Srednja zdravstvena šola Ljubljana
tatjana.hrovat-ahac@szslj.si

Povzetek

Na Srednji zdravstveni šoli Ljubljana že od leta 2007 v okviru dogodka Z znanjem do zdravja izvajamo številne delavnice na temo zdravja, na katerih z učitelji aktivno sodelujejo tudi dijaki. V ta namen smo v juniju 2021 z dijaki posneli kratek film, ki smo ga nameravali uporabiti za delavnico na temo sprememb v puberteti, a se je med snemanjem izkazalo, da imajo mladi tudi drugačne težave. V prispevku predstavljamo delavnico o nasilju preko spleta, katere namen je usmeriti mlade k razmišljanju o skritih pasteh spleta in o tem kaj nasilje preko spleta je. Predvsem pa osvetliti težave, ki se jih odrasli premalo zavedamo, saj nas je na določenem področju prehitel čas oziroma so določene stvari za nas nekako nepredstavljive, ker nismo tako številčni uporabniki različnih socialnih omrežij, kamor se življenje čisto preveč umika. Ker mladi več uporabljajo splet in socialna omrežja so, v vseh prvih letnikih, delavnico vodile dijakinje, ki so posnele in odigrale vloge junakinj/dijakinj v kratkem filmu. Odzivi na delavnico so bili, tako od udeležencev kot izvajalcev, zelo pozitivni, zato smo jo v šolskem letu 2022/2023 ponovili. Vključevanje dijakov v takšne obšolske dejavnosti je pomembno za celostno pripravo na njihovo bodoče delo, saj pokažejo svoje skrite talente, se znebijo treme pred javnim nastopanjem in povečajo zaupanje vase. V prispevku pa so predstavljeni tudi rezultati ankete, ki smo jo v povezavi z delavnico izvedli junija 2023 med dijaki prvih in drugih letnikov.

Ključne besede: anketa, delavnica, dijaki, nasilje, splet.

Abstract

At Secondary School of Nursing Ljubljana we have been organizing numerous workshops on health-related topics as part of the event called "With Knowledge to Health" since 2007, in which students actively participate alongside teachers. In June 2021 we filmed a short movie on the topic of puberty changes with the intention of using it for a workshop. However, during the filming it became evident that young people also faced other issues. In this paper we present the workshop about online violence aimed at making young people think about the hidden dangers of the internet and what online violence entails. Moreover, the workshop aims to shed light on the problems that adults often underestimate due to being outpaced by the rapidly evolving digital world. Some things may simply be inconceivable to us due to not being as active on various social networks, where an increasing number of people are more active than in real life. Since young people use the internet and social media more than adults the workshops in all first-year classes were led by students. They also played the roles of heroines/students in the short film. The feedback on the workshop, from both participants and facilitators, has been very positive. Therefore, we repeated it in the school year 2022/2023. Involving students in similar extracurricular activities is an important part of the comprehensive preparation for their future work. It allows them to show their hidden talents, overcome stage fright in public speaking, and increase self-confidence. The paper also presents the results of a survey on the workshop conducted in June 2023 among first and second-year students.

Keywords: internet, students, survey, violence, workshop.

1. Uvod

Da do zdravja vodi tudi znanje, se dijaki naše šole zavedajo. Ker bo njihova poklicna naloga skrb za zdravje, za njegovo ohranjanje, izboljšanje in vračanje le-tega, že od leta 2007 aktivno sodelujejo pri izvedbi različnih delavnic na temo zdravja, ki jih v sklopu dneva odprtih vrat pri projektu Z znanjem do zdravja izvajamo na Srednji zdravstveni šoli Ljubljana.

Ko smo proti koncu šolskega leta skupaj z dijaki drugega letnika načrtovali delavnico, ki jo bomo ponudili osnovnošolcem zadnje triade, smo razmišljali s kakšnimi težavami se le ti najpogosteje srečujejo. Ideja, da se osredotočimo na spremembe v puberteti, v mislih smo imeli predvsem telesne spremembe in skrb za osebno higieno, je bila odgovorna za začetek izdelave kratkega filma na to temo. Scenarij, ki smo ga sproti prilagajali, pa je vodil k popolnoma drugi temi, nasilju preko spleta. Že na razrednih urah smo se po ogledu dokumentarnega filma »Ujete v medmrežju« pogovarjali o tem in ugotovljali, da splet poleg številnih zanimivosti, skriva številne pasti, na katere mladi niso imuni. Ker odrasli nismo tako številčni uporabniki spleta in socialnih omrežij, se težav s katerimi se srečujejo mladi premalo zavedamo.

Pri pouku in razrednih urah smo se najprej sami – učiteljica in dijaki 3. letnika – temeljito poučili o nasilju preko spleta, potem pa so se dijaki počutili tako suverene v svojem znanju oz. poznavanju tematike, da so se odločili posredovati informacije mlajšim dijakom in ob filmu opozarjati na perečo oz. zelo aktualno problematiko s poudarkom na preventivi.

V prispevku prikažemo, kako smo izvedli delavnico o spletnem nasilju pri razredni uri v prvih letnikih. Kratki film je bil izhodišče za pogovor o pasteh spleta in nasilju preko njega. Pomembno je poudariti, da so vlogo predavatelja in moderatorja pogovora prevzeli sami dijaki višjih letnikov, dobro pripravljeni, a brez prisotnosti svojega učitelja, tako so dijaki nižjih letnikov bolj sproščeno in pristno sodelovali na tovrstni delavnici. Predstavljeni pa so tudi rezultati ankete, ki smo jo izvedli v povezavi z delavnico, v juniju 2023.

2. Delavnica o nasilju preko spleta

2.1. Spletno nasilje

V prispevku uporabljamo izraz spletno nasilje, čeprav v teoriji razlikujemo med spletnim nasiljem (angl. cyber violence) in spletnim nadlegovanjem oz. trpinčenjem (angl. cyberbullying). Pri spletnem nadlegovanju gre bolj za vrstniško nasilje na spletu, medtem ko za spletno nasilje ni nujno, da se dogaja med vrstniki, in je nekoliko širši pojem. Spletno nadlegovanje je običajno definirano kot ponavljajoče se nasilje vrstnikov s pomočjo digitalnih (spletnih ali mobilnih) tehnologij (Odklikni, 2019). Nekateri strokovnjaki in strokovnjakinje (Pušnik, 2012) izpostavljajo, da ponavljajoče se nasilje pri spletnem nadlegovanju pogosto dobiva druge dimenzije, saj zaradi hitre in preproste (en klik) delitve in razmnoževanja komentarjev, posnetkov ipd., ki jih je pogosto nemogoče odstraniti, tudi enkratna zloraba ostane na voljo na spletu neomejeno časa in številčno neomejenemu občinstvu, s čimer se ponavlja tudi viktimizacija in je izpostavljenost žrtve mnogo večja.

Gre za novejši pojav, zelo odvisen od razvoja in uporabe nove tehnologije. Tehnologija ni vzrok, temveč sredstvo, s katerim se spletno nasilje izvaja, kjer se socialni problemi in neenakosti okrepijo. Nekaj dejavnikov, ki jih omogoča komunikacija prek tehnologije in lahko vplivajo na to, da se ljudje na spletu vedejo nasilno: anonimnost za zaslonom; občutek moči in nepremagljivosti; lahko doseganje velikega občinstva; lažje iskanje podpornikov za svoja

mnenja in dejanja; iluzija enakosti; manj očiten in slabše opazen odziv žrtve, njene prizadetosti, bolečine, trpljenja: občutek pomanjkanja nadzora in možnost izogibanja kazni za svoja dejanja.

Spletno nasilje in viktimizacija sta povezana z raznolikimi psihosocialnimi, fizičnimi in duševnimi posledicami, kot so stres, samomorilne misli, depresija, tesnoba, osamljenost, uporaba drog, zmanjšanje življenjskega zadovoljstva, zmanjšana samozavest, telesne težave in slabši učni uspeh (DeSmet et al., 2016).

Zakaj ima lahko spletno nasilje še hujše posledice kot klasično? Občinstvo je pri spletnem nasilju potencialno izjemno številno, žrtev pa ostaja ranljiva, dosegljiva in izpostavljena, zato je ta oblika nasilja posebej tvegana in škodljiva. Njene posledice so lahko celo hujše kot v primeru katere izmed klasičnih oblik medvrstniškega nasilja. Umik je pri spletnem nasilju zelo otežen. Sporočila, slike sledijo žrtvi povsod (domov, v posteljo) in so tu vsakokrat, ko uporablja splet, družbena omrežja, elektronsko pošto in mobilni telefon. Nasilje kot stigma ostane na spletu tudi po tem, ko povzročitelj/-ica preneha z nasiljem; objave ostanejo, če žrtev ne doseže njihovega izbrisa. Pri spletnem nasilju je mogoče tudi, da z enim klikom en/-a povzročitelj/-ica hkrati izvede nasilje nad neomejenim številom žrtev, in gre torej še za problem drugačnega razmerja moči, kar pri klasičnem nasilju ni realno. Dodatno negotovost in ranljivost žrtve lahko pomeni tudi to, da se pri spletnem nasilju lahko zgodi, da ne vemo in težko odkrijemo, kdo ga izvaja. Z vsem tem se lahko še stopnjuje občutek, da nismo varni in da smo opazovani, zalezovani (Pušnik, 2012).

Oblike spletnega nasilja so razdeljene na: žaljiva sporočila in komentarji, izključevanje iz skupin, ustvarjanje sovražnih skupin, lažni profili, deljenje intimnih posnetkov in izsiljevanje z intimnimi posnetki, fotografiranje in snemanje ter objavljanje posnetkov brez dovoljenja, predelave fotografij na žaljivi način, žaljivi memi, zloraba zaupanja, obrekovanje, vdiranje v profile, kraja gesel, spletno zalezovanje, grožnje, izsiljevanje, trolanje, doxing, happy slapping, pošiljanje grozljivih posnetkov, spletni izzivi in spletni grooming (Safe.si, b. d.).

Povzročitelj/-ica spletnega nasilja je tista oseba, ki izvaja nasilje in zlorablja svojo premoč. Ključno je, da se zavedamo, da je odgovornost za nasilje vedno na strani tistega, ki ga povzroča, in da nasilje nikoli ni dopustno. Čeprav lahko razumemo vzroke, ki so povzročitelja/-ico pripeljali do nasilja, ga ne moremo v nobenem primeru odobravati in/ali dopuščati. V nobenem primeru odgovor na nasilje z nasiljem ni ustrezen in ni prava rešitev. Vedno lahko najdemo druge načine reševanja ali pa poiščemo pomoč. Tri vrste vzrokov za nasilje z vidika oseb, ki ga povzročajo:

- Tisti, ki se niti ne zavedajo, da izvajajo nasilje – pri tem lahko gre za posledico socializacije in spolne stereotipe v družbi: od tega, da so ženske obravnavane kot manjvredne, je nasilje normalizirano in celo dojeno kot nedolžna zabava, do seksizma pri vzgoji, ker moškim ni dovoljeno izražanje čustev. To zatiranje lahko povzroči notranjo stisko oz. nemir, ki se izrazi z nasiljem.
- Tisti, ki se zavedajo, da povzročajo nasilje – v takem primeru je psihičen motiv po navadi močna težnja po moči in dominantnosti, užitek v nadziranju drugih in želja, da se jim podreajo. Drug motiv lahko izvira iz družinske vzgoje, ki ji je manjkalo ljubezni in spoštovanja do otroka in preostro kaznovanje, zaradi česar otrok razvije sovražnost do okolja in zadovoljstvo ob povzročanju trpljenja drugim.
- Tisti, ki so bili sami žrtev – žrtev spletnega nasilja začne tudi sama povzročati nasilje, da bi se maščevala za povzročeno trpljenje (Odklikni, 2019).

Priče spletnega nasilja so vsi, ki na spletu opazijo nasilje. Raziskovalci so priče medvrstniškega nasilja razdelili na tri skupine: pasivne, ignorantske priče, ki se držijo ob strani, ne reagirajo oz. se delajo, kot da ničesar ne opazijo; priče, ki spodbujajo in podpirajo povzročitelje/-ice, jih spodbujajo z besedami, se posmehujejo žrtvi in priče, ki branijo žrtev, jo tolažijo, pozivajo povzročitelja/-ico, naj neha, o dogodku obvestijo odrasle (Pušnik, 2012).

2.2. Izvedba delavnice

Glavni namen delavnice je bil s pomočjo zgodbe v kratkem filmu dijake usmeriti v razmišljanje o odgovornem ravnanju pri uporabi spletnih aplikacij. Jih usmeriti v zavedanje kaj nasilje na spletu je in da ima le to resne posledice. Da razvijajo notranji kompas pravilnega odnosa do spletnega nasilja, ki vključuje:

- Vse razen JA je NE (vprašam, poslušam, spoštujem).
- Če opazim, da se nasilje dogaja drugim, to odločno obsodim in podprem žrtev.
- Razvijam čuječnost in krepim empatijo do sebe in drugih ter ne povzročam nasilja.
- Znam in ni me sram poiskati pomoč.

Eden izmed ciljev je bil tudi priprava dijakov na samostojno delo. Izkušnje, ki jih pridobijo, so zanje zelo dragocene, saj se na ta način urijo tudi v javnem nastopanju, vodenju delavnice, krepki pa se tudi njihovo zavedanje, kako mora biti za izvedbo tematske delavnice nastopajoči in moderator dobro pripravljen oz. mora imeti veliko strokovnega znanja.

V filmu je prikazan primer sekstinga, ki ga opredeljujejo kot **izdelavo, izmenjevanje in pošiljanje fotografij, videoposnetkov in tekstovnih sporočil s seksualno vsebino. Med mladimi se pojavljata tudi izraza »nudi« in »dikpiks«**. Seksting je pogost med mladostniki in gre za običajno vedenje, saj mladi, ki vstopajo v puberteto, navadno veliko pozornosti posvečajo svojemu videzu, telesu in potrditvi s strani drugih (Safe.si, b. d.).

Delavnico, ki je trajala eno šolsko uro, smo izvedli v vseh prvih letnikih. Samostojno so jo izvajale tri oziroma dve dijakinji, ki so v kratkem filmu tudi odigrale vloge. V zgodbi dekle pošlje razgaljeno fotografijo svojemu fantu, ki le-to posreduje svoji najboljši prijateljici (sošolki). Prijateljica jo takoj, ko jo prejme, pokaže sošolki. V hipu pade odločitev, da je potrebno fotografijo objaviti v skupini razreda. Odzivi na fotografijo so številni, predvsem neprimerni komentarji. Sošolki, ki sta objavili fotografijo se tudi v živo ponorčujeta iz dekleta na fotografiji, pri tem ju tretja sošolka le nemo opazuje. Fant je jezen na svojo prijateljico in jo krivi za nastalo situacijo. Dekle s fotografije pa se znajde v hudi stiski.

Dijake smo po ogledu kratkega filma razdelili v skupine (4 do pet dijakov). Odgovoriti so morali na naslednja vprašanja:

- Kaj je razmišljal fant, ki je poslal fotografijo svoje punce najboljši prijateljici?
- Zakaj je bilo dekle prepričano, da bo njeno razgaljeno fotografijo videl samo njen fant?
- Kdo je storil napako – dekle, ki je poslalo fotografijo ali njen fant?
- Ali kdaj pomisliš kako hitro lahko tvoja informacija doseže velike množice?
- Je sošolka, ki je objavila fotografijo v skupini razreda, želela namerno škodovati sošolki? Je v sekundi, ko je stisnila gumb pošlji, pomislila na posledice?
- Je sošolka, ki je objavila fotografijo edina odgovorna ali nosi enako odgovornost tudi dekle, ki je bilo z njo?

- V jezi izrečemo marsikaj, a se vseeno v živo zadržimo. Ali smo zaradi anonimnost bolj drzni?
- Kako je reagiralo dekle s fotografije v nastali situaciji? Kako bi se s tem spopadal-a ti?
- Pomisli ali si se sam (ali tvoj prijatelj) že znašel v neprijetni situaciji povezani s klevetanjem na spletu - kakšni so bili občutki?
- Kako odreagirati, če zaslediš nasilje, neresnice o sebi ali svojem prijatelju na spletu? Ali je sošolka, ki je nemo opazovala norčevanje iz sošolke, ravnala pravilno? Kako ravna zrel mladostnik?
- Živimo v dobi filtrov, fotomontaž - kako dolgo se lahko skrivamo za lažnim jazom? Zakaj ustvarimo lažni jaz?

Po skupinskem delu so dijakinje vodile debato – v delavnici dijaki vodijo dijake in tudi zato so bili udeleženci večinoma zelo pripravljeni sodelovati. Seveda obstajajo razlike med razredi, razlike med izkušnjami, ki jih imajo posamezni dijaki z omenjeno tematiko, a na kratko lahko povzamemo njihova mnenja o delavnici:

»Zelo dobro, saj so punce zelo odgovorne in se je bilo prijetno pogovarjati z njimi, saj imajo podobno mnenje kot mi.«

»Zelo mi je všeč, da smo se pogovarjali in vsi povedali svoje mnenje.«

»Moralo bi biti več takšnih delavnic. Hvala vam za tako super delavnico.«

»Delavnica mi je bila zanimiva, saj so dijakinje na zanimiv način predstavile temo.«

»Všeč mi je bilo, da ni bilo profesorice, da smo bili lahko iskreni, direktni in smo lahko delili svoje lastne izkušnje.«

»Delavnica se mi je zdela zanimiva, saj je tema aktualna.«

»Delavnico bi ocenila 10/10.«

Izvajalke delavnice (slika 1) pa so pri njenem izvajanju pridobile številne izkušnje, ki so jih strnile v naslednja mnenja:

»Velikokrat sem se spraševala, kako je biti učitelj. Zdaj, ko sem stopila v vlogo predavateljice sem spoznala veliko motečih dejavnikov, ki sem jih prej povzročala tudi jaz.«

»Dijaki so bili zelo radovedni in zato nam je velikokrat na koncu primanjkovalo časa.«

»Slišala sem tudi veliko pretresljivih zgodb, ki so se dotaknile mojega srca.«

»Namen delavnic je bil, da dijaki začnejo drugače razmišljati o spletu, samemu sebi in o odnosih med vrstniki. In menim, da smo ta cilj v veliki meri dosegle.«

»Tekom delavnice sem spoznala, da je podobnih situacij veliko več kot sem si sprva predstavljala. Spoznala sem tudi, da je med dijaki veliko različnih mnenj o tem.«

»Med delavnico sem videla, kakšni so odnosi v prvih letnikih. V nekaterih razredih so dijaki, ki imajo vpliv na celoten razred in si mnogi zaradi njih niso upali spregovoriti.«

»Vesela sem, da smo z delavnicami naredile tako dober vtis na dijake.«

Slika 1

Izvajalke delavnice



Dijakinja Lara je drugo leto po izvajanju delavnic zapisala: »Letos smo dijakinje 4.a razreda ponovno vodile delavnice na temo Splet in mladi. Delavnice smo izvajale v mesecu oktobru. Dijaki prvih letnikov se med seboj še ne poznajo tako dobro, zato so bili manj sproščeni. Nekateri so ob koncu delavnic z nami delili zelo pretresljive zgodbe, o katerih bi bilo potrebno spregovoriti. Razredi se med seboj zelo razlikujejo, nekateri so bolj umirjeni, nekateri bolj glasni. Lahko rečem, da so bile vse delavnice dobro opravljene. Dobile smo veliko pohval in spodbudnih besed. Sodeče po njihovih mnenjih, si dijaki v prihodnosti želijo še več delavnic na različne teme, kot so spolnost, alkohol, droge, prosti čas, samozavest in še veliko drugih. Upam da smo z vodenjem teh delavnic pomagale mlajšim in jim predale svoje znanje ter zgodbe. Želim si, da bi bilo v prihodnosti še več takšnih projektov, tudi za višje letnike, saj menim, da se mnogi najstniki ne zavedajo določenih nevarnosti in posledic. Vesela sem, da sem bila lahko ponovno del tega projekta, s katerim sem tudi jaz s seboj odnesla kup znanja, ki mi bo prišel prav.«

3. Anketa splet in mladi

Instrument za zbiranje podatkov je bil spletni vprašalnik, ki je bil izdelan s spletnim orodjem 1KA. Anketo smo izvedli v prvih in drugih letnikih na razrednih urah, junija 2023; pred začetkom izpolnjevanja so bili dijaki z ustnim in pisnim nagovorom seznanjeni z namenom in cilji ankete ter navodili za izpolnjevanje. Izpolnjevanje vprašalnika je bilo prostovoljno in anonimno. Anketa je vsebovala 22 vprašanj. Zastavili smo naslednje sklope vprašanj:

- Koliko in zakaj uporabljajo internet ter socialna omrežja?
- Kakšne so njihove izkušnje s širjenjem fotografij brez dovoljenja, neresnic in pisanjem žaljivih komentarjev?

- Komu najlažje zaupajo svoje občutke in težave?

Prisotnih je bilo 311 dijakov, med njimi je bilo 260 dijakinj (84 %) in 51 dijakov (16 %). 54 % anketiranih je bilo dijakov prvih letnikov, 46 % dijakov drugih letnikov.

40 % vprašanih je začelo internet uporabljati že v 4 razredu oziroma prej, 12 % vprašanih pa ga je uporabljalo v sedmem razredu oziroma kasneje. 49 % vprašanih je najprej uporabljalo internet za igranje igrice, 21 % je internet koristilo pri delu za šolo, 6 % za socialna omrežja (slika 2).

Slika 2

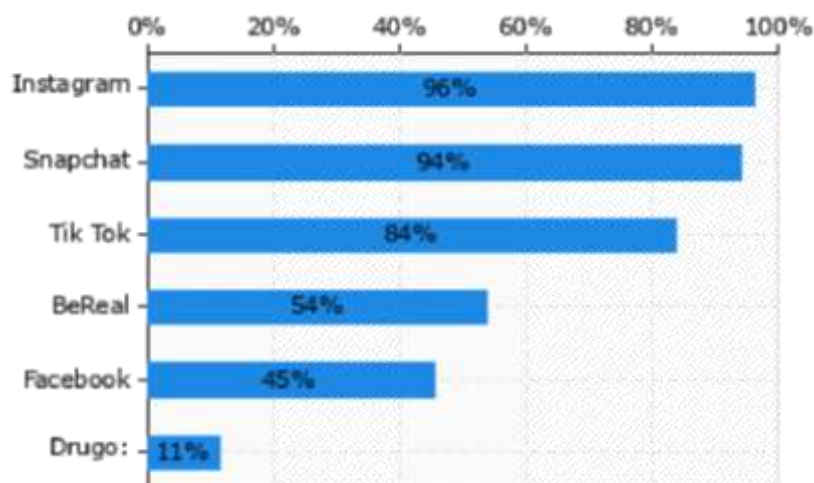
Zakaj so dijaki najprej uporabili internet?



Danes 77 % vprašanih največ uporablja internet za socialna omrežja. 98 % vprašanih uporablja socialna omrežja, 88 % ima tri ali več socialnih omrežij. Socialna omrežja, ki jih vprašani največ uporabljajo so Instagram, Snapchat in Tik Tok (slika 3).

Slika 3

Katera socialna omrežja uporabljajo dijaki?



85 % vprašanih je mnenja, da so profili oseb na socialnih omrežjih mešani, na enih realni na drugih lažni. Sami pa v 86 % uporabljajo realne profile. Pri objavi fotografij na socialnih omrežjih so napisali, da jih 33 % ne objavlja fotografij, med tistimi, ki pa jih, jih približno polovica občasno uporabi aplikacijo za urejanje fotografij.

17 % vprašanih je imelo v preteklem letu izkušnjo, da je nekdo o njih preko spleta širil fotografije brez dovoljenja, širil neresnice in pisal žaljive komentarje. 5 % jih je to doživljalo vsak dan, 18 % enkrat do dvakrat na mesec, ostali enkrat oziroma dvakrat v letu. 40 % ni poznalo osebe, ki je to počela, ostali pa so to doživeli s strani sošolcev ali prijateljev. Na vprašanje (možnih je bilo več odgovorov) zakaj menijo, da ljudje preko spleta žalijo in širijo neresnice jih 56 % vidi vzrok v anonimnosti, ki jo splet omogoča (slika 4).

Slika 4

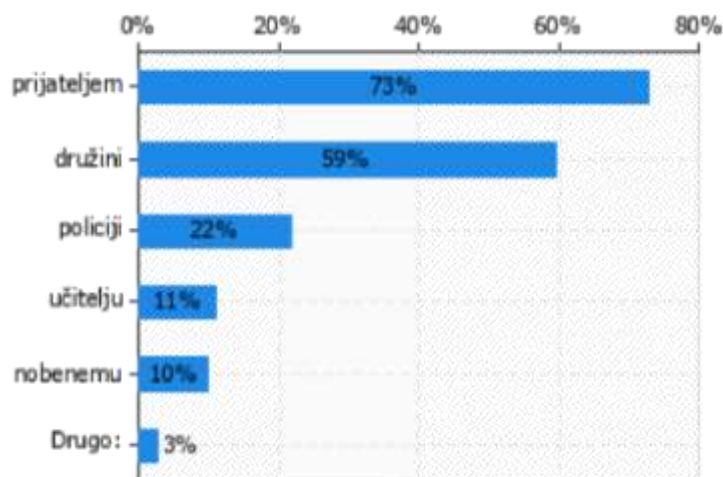
Zakaj ljudje preko spleta žalijo, širijo neresnice?



10 % vprašanih ne bi povedali nobenemu v primeru, da bi kdo o njih preko spleta širil neresnice, jih žalil, širil fotografije brez njihovega dovoljenja (slika 5).

Slika 5

Komu bi dijaki povedali, da jih nekdo preko spleta žali, širi neresnice?



35 % vprašanih se o svojih občutkih in težavah lažje pogovarja z nekom na internetu kot v živo. V živo pa se o tem najlažje pogovarjajo s prijateljem (54 %) in z mamo (26 %), 9 % pa jih zaupa bratu oziroma sestri.

4. Zaključek

Splet nam vsakodnevno nudi dostop do informacij, ki so lahko koristne tako za poklicno kot vsakdanje življenje, hkrati pa ponuja nešteto pasti, predvsem pa omogoči anonimnost ter nam omogoči drznost, ki si je sicer ne bi dovolili.

Naloga odraslih je, da smo zgled mladim in da jim pomagamo oblikovati trdne vrednote. Pri delu pa vedeti, da ne znamo/poznamo vsega kar ponuja sodoben čas z razvojem tehnologije, socialnih omrežij, zato je nujno, da se na pomoč obrnem k njihovim vrstnikom, ki razmišljajo zrelo in odgovorno.

Pomembno pa je tudi zavedanje, da lahko še tako zapleteno strokovno temo dijaki usvojijo na način, da svoje znanje lako posredujejo sošolcem ali mlajšim dijakom. Takšna izvedba delavnic je pokazala, da so prednosti komunikacije *dijak dijaku* večja prepričljivost, pristnost, neposrednost, sproščenost in z vsem tem tudi večja samozavest in seveda s povečanjem zanimanja več znanja.

Glede na rezultate ankete in odzive na delavnico bomo z njo nadaljevali tudi v naslednjem šolskem letu.

5. Literatura

DeSmet, K. et al. (2016). Deciding whether to look after them, to like it, or leave it: A multidimensional analysis of predictors of positive and negative bystander behavior in cyberbullying among adolescents. *Computers in Human Behavior* 57(2016), 398–415.

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0747563215303228>

ODKLIKNI! Ustavimo spletno nasilje nad ženskami in dekleti: priročnik za strokovnjakinje in strokovnjake, ki delajo z mladimi. Ljubljana: Fakulteta za družbene vede. Pridobljeno s http://odklikni.enakostspolov.si/wp-content/uploads/2020/01/Odklikni_Prirocnik_za-mladinsko_stroko_2019.pdf

Pušnik, M. (2012). Nasilje v šoli v krogu nasilja«. V: Muršič, M. (ur.). *(O)krog nasilja v družini in šoli*. Ljubljana: Inštitut za kriminologijo pri Pravni fakulteti v Ljubljani, 107-143.

Safe.si. (b. d.). *Seksting*. <https://safe.si/nasveti/neprimerne-in-nezakonite-vsebine/seksting>

Safe.si. (b. d.). *Spletno nasilje*. <https://safe.si/nasveti/spletno-in-mobilno-trpincenje/spletno-nasilje>

Kratka predstavitev avtorja

Tatjana Hrovat Ahac je delo višje medicinske sestre opravljala na Ginekološki kliniki Univerzitetnega kliničnega centra Ljubljana. Študij je nadaljevala na Visoki šoli za zdravstvo in Pedagoški fakulteti Ljubljana, smer zdravstvena vzgoja. Poklicno pot je nadaljevala kot učiteljica na Srednji frizerski šoli Ljubljana, od leta 2000 pa je zaposlena na Srednji zdravstveni šoli Ljubljana, kjer poučuje strokovne, teoretične in praktične predmete. Pri delu razrednika išče načine za boljšo povezanost in dobro vključitev dijakov v šolo. Sodeluje pri mednarodnih izmenjavah ter številnih projektih. Je tudi navdušena športnica.

Zborovsko petje krepi prosocialno vedenje in preprečuje nasilje

Choral Singing Strengthens Prosocial Behaviour and Prevents Violence

Ema Cerar

*Osnovna šola Rodica
ema.cerar@guest.arnes.si*

Povzetek

V prispevku obravnavamo izkušnje zborovskega petja šolskega otroškega pevskega zbora na slovenski osnovni šoli z osvetlitvijo in pomembnim poudarkom na vzpostavitvi načel in vrednot prosocialnega delovanja (mišljenja in ravnanja). Prosocialno delovanje je razumljeno kot zaželeno, saj krepi medsebojne vezi, ki imajo pozitiven, spodbuden in spoštljiv značaj. Čeprav se otroci v njem šele oblikujejo, razvijajo svojo moralo in etiko, pa je bivanje v okolju, ki to spodbuja, zanje najpomembnejše učenje za nadaljnje življenje, saj takšno okolje omogoča medsebojno povezanost, občutek varnosti, zaželenosti in sprejetosti. Je tudi zelo pomemben prepoznavalec in preprečevalec nasilja, tako medvrstniškega kot drugega. V prispevku predstavljamo izkušnje pevskih skupin, ki so omogočale in krepile navedene vrednote in vedenje tudi z namenom, da otroke opogumijo k vnašanju kulture prosocialnega vedenja v medvrstniške odnose. Predstavljamo tudi pasti, ki jih je včasih težko prepoznati, a dolgoročno vplivajo zelo negativno. Pomembna je vloga zborovodkinje/zborovodje šolskega pevskega zbora.

Ključne besede: otroci, otroški pevski zbor, preprečevanje nasilja, prosocialno vedenje, zborovsko petje.

Abstract

The paper examines the experience of choral singing in a school children's choir at a Slovenian primary school, with the emphasis on the establishment of principles and values of prosocial actions i.e. thoughts and actions. Prosocial action is recognized as a desirable activity, as it strengthens interpersonal ties that are positive, encouraging and respectful. Even though children are still in the process of forming and developing their morals and ethics, spending time in an environment that fosters this, has a life-long learning effect, as such an environment encourages and enables mutual connection, a sense of security, desirability and acceptance. It is also a very important means to recognize and prevent violence, either peer or other types. The article presents the possibilities and experiences of forming choir groups, which enabled and strengthened such experience and behaviour, also with the aim of encouraging children to introduce a culture of prosocial behaviour into peer relationships. Pitfalls are also presented that are sometimes difficult to recognize, but have a very negative effect in the long term. The role of the choir leader i. e. the choirmaster/choirmistress is identified as crucial in the process.

Keywords: children, children's choir, choral singing, prosocial behaviour, violence prevention.

1. Uvod

»Glasba je komunikacija. To je sredstvo, s katerim lahko ljudje dosežejo drug drugega brez besed.« (Dahl, 2008, str. 9). »Ko skupaj pojemo, mi je tu notri lepo«, je izjava enega od pevcev šolskega otroškega zbora, na vprašanje, zakaj se je pridružil zboru.

Glasba je srečevanje s seboj in drugimi, sodelovanje, vplivanje, kratkočasenje, zabava, izgrajevanje, rast, preseganje sebe, ustvarjanje. Kolikšno moč ima glasba v življenju posameznika in skupnosti, je vprašanje izjemne širine in globine, vprašanje življenja, zato se bomo v prispevku omejili na razvijajoče se izkušnje enega od šolskih otroških zborov.

Od učenja skladb, izboljševanja pevske tehnike, interpretiranja, sodelovanje v pevskem zboru pomeni (lahko) še mnogo več. Je odkrivanje sebe in pot spoznavanja drugih, je to, kar od drugih prejmeš in to kar daješ naprej. Kaj prejmeš in kaj daješ, je zgodba posameznika in celotne zasedbe, z veliko vlogo, tudi močjo zborovodkinje oziroma zborovodje²⁵.

V nasprotju z drugimi pevske zasedbami, je značilnost šolskih zborov, da se generacije pevcev ves čas preoblikujejo, isti zborovodja pa običajno ostaja dlje časa. Torej se vrednote, načela in način delovanja dotaknejo mnogih otrok in mladih. Glede na spomine in izkušnje, ki jih posamezniki opisujejo, mnogim prav sodelovanje v pevskem zboru pomeni pomemben del osebnega oblikovanja.

Zborovsko petje je skupno petje. Je vez posameznika z drugimi člani. Posredno in neposredno je tudi vez z drugimi, s poslušalci, z gledalci in z občinstvom. Je izrazito socialna dejavnost tudi v smislu medsebojnega sodelovanja za lepo in dobro. Le s tem normativom lahko zagovarjamo stališče, da je skupno, zborovsko petje prosocialno in s tem želeno, potrebno, koristno in pomembno.

2. Zborovsko petje kot sodelovanje in ustvarjanje

Poleg že v uvodu zapisanega opisa, so na vprašanje, kaj je petje, pevski zbor in zakaj so se odločili za petje v zboru, pevci šolskega otroškega zbora odgovorili: »Ker mi je lepo peti, ker se naučim novih pesmi, ker je dobro biti skupaj z drugimi, ker je lepo nastopati, ker bi želel nastopati na koncertih, ker se pri zboru družimo, ker kam skupaj gremo, ker pojemo zahtevne pesmi, ker mi je lepo, ko nas drugi poslušajo«.

Kaj je tisto, kar otroke prepriča, da se vedno znova odločajo za petje, sodelovanje, nastopanje? Kaj je to, kar jih poveže, da so skupina, ekipa, skupnost? Koliko imajo možnosti, da rastejo, dozorevajo, se oblikujejo kot posamezniki in osebnosti prav s sodelovanjem v zboru, na kakšen način in koliko je možnosti, priložnosti ter pozitivnega v tem, da jim to omogočamo v družbi vrstnikov?

Dejstvo je, da ima glasba na posameznikovo psiho, um, čustva ter duševnost lahko zelo močan vpliv. V prispevku *Petje na recept – zdravilna moč skupnega petja* navaja M. Jagodic (2016) besede dr. Katarine Habe »/.../ da je z glasbo mogoče »prelisičiti« in izboljšati delovanje naših možganov«. In nadaljuje: »Glasba je lahko izjemno optimizacijsko orodje, s katerim lahko izboljšamo svoje funkcije. Omogoča, da naši možgani lahko delujejo kot celota.« Skozi čas opazujemo pevce, ki v zboru pridobijo na samozavesti, se opolnomočijo v prepoznavanju

²⁵ V nadaljevanju zaradi poenostavitve za oba spola uporabljam nevtralni moški spol (zborovodja). Kadar govorim o osebni izkušnji, bom uporabila žensko obliko (zborovodkinja).

in izražanju čustev. Nemalokrat se dogodi, da ob določeni skladbi posamezniki tudi zajočejo, saj jim je preprosto tako lepo ali pa jih glasba močno presune.

Med otroki je velika razlika, zato je prav vsako srečanje, delo in sodelovanje z njimi nikoli končana poklicna in strokovna izkušnja. Kar je v neki skupini delovalo, še ni zagotovilo, da bo delovalo še kdaj. Otroci so pogumni, plahi, gostobesedni, tihi, odprti za komunikacijo, zadržani, govorci, dobri poslušalci, s čutom za druge, potrjevalci sebe, s posluhom do drugačnih. Učenje glasbe in učenje za sodelovanje se ves čas prepletata in ustvarjata dinamiko zbora.

V začetnem obdobju, ko se skupina šele oblikuje iz »starih« in novih pevcev, posebno pozornost namenjamo medsebojnemu spoznavanju, socialnim igram, uvajanju v prevzemanju skrbi in odgovornosti za pripravo ter pospravilo prostora za pevske vaje, skrbi za pripomočke in inštrumente. V nadaljevanju vključujemo igranje na preproste in orffove inštrumente, s čimer otroci vstopajo v nova medsebojna sodelovanja. Prav tako je velikega pomena zborovodjeva jasnost izražanja, podajanje informacij ter navodil za delo. Pri tem upošteva njihovo raznolikost, saj so različne starosti, spola, socialnega in jezikovnega porekla. Pevci so raznoliki tudi v želji pripadati skupini in v pevskih zmožnostih.

V želji po skupnem ustvarjanju ima zborovodja izjemno veliko odgovornost, da pevce uči izražanja stališč, podajanja argumentov, izražanje kritike. Pevci morajo pred ubeseditvijo premisliti, kako bodo to slišali tisti, ki jim je to namenjeno, zato ne smejo biti nikdar žaljivi.

Zborovodjeva vloga je zelo odgovorna. Ni dovolj le terjati od otrok, da tako storijo. Besede utemeljujemo na osebem zgledu. Otrokom povemo, kaj nas je razveselilo, užalostilo, razjezilo, spregovorimo tudi o tem, kaj nam je vredno in zakaj, tudi česa ne podpiramo.

Način komunikacije, tako besedne kot nebesedne, podajanje informacij, navodil, oblikovanje poteka pevske vaje, dogovori o nastopih, medsebojno usklajevanje, spodbujanje in upoštevanje idej pevcev, skupno iskanje najboljših rešitev, krepi medsebojne vezi in hkrati otrokom omogoča, da utrjujejo svojo vlogo sodelavcev pri umetniškem izražanju ter so soustvarjalci socialne mreže, ki deluje prosocialno.

Zagotovo je ta pot zelo naporna. Če je človeški glas prvobitno sredstvo komunikacije, je človečnost »glas« etike, morale, poguma, srčnosti, integritete, čuječnosti, znanja in zdravega razuma in kot jo opredeli SSKJ »lastnost človeka, ki kaže v odnosu do okolja pozitivne moralne lastnosti« (SSKJ, 2023).

V preoblikovanju skupine v skupnost je vredno ohraniti glas slehernega pevca, le tako bo zborovsko petje otrokom na njihovi poti osebnostne rasti dragocen člen. Vloga zborovodje pa je lahko tudi negativna. Vodja, ki s pomočjo svoje družbene in poklicne moči ločuje, ponižuje, izloča, zavaja, manipulira, otrokom ne privzga vrednot, in v njih pušča nepopravljivo škodo. Pedagoški delavci smo poklicni etiki zavezani s pravnimi dokumenti, od Konvencije o otrokovih pravicah²⁶, Ustave RS, zakonodaje.

3. Prosocialna skupnost

Neizmerljivo globoko se v sleherni človeški bitji usidra to, kar prejmemo kot otroci: skrb, varnost, pozornost, naklonjenost, ljubezen odraslih ali zanemarjanje, krivica, strah, bolečina, jeza, sovraštvo.

²⁶ Konvencija o otrokovih pravicah je bila sprejeta leta 1989.

D. Goleman je v knjigi Socialna inteligenca (2010) zapisal, da »zlorabljeni otroci zaznajo jezo na nevtralnem, nejasnem ali celo žalostnem obrazu. /.../ Ta izkrivljena empatija pomeni, da pozornost zlorabljenih otrok pritegne že najmanjše znamenje, da je nekdo jezen. /.../ Opažanje jeze, ko je ni, je lahko za te otroke življenjskega pomena. Navsezadnje se (najpogosteje oz. najmočneje; op. EC) doma soočajo z resnično jezo, zato je njihova preobčutljivost neke vrste zaščitni radar. /.../ Nasilneži na šolskih dvoriščih /.../ nenehno iščejo znake jeze in tudi na nevtralnih obrazih razberejo nasprotovanje. Njihovi napadi na druge otroke so pogosto posledica napačne zaznave sovražnega namena tam, kjer ga v resnici ni.« (Prav tam). Zgornji zapis se zdi skoraj brezupen, vendar ni. Jasen uvid, realnost, zmožnost in razvita spretnost opazovanja in vrednotenja so bistvene, da lahko težave in probleme opazimo ter omogočimo tem otrokom, da takšne odzive in ravnanja spremenijo. Ne more biti sprejemljivo, da bi se nam podpora otrokom s čustvenimi in vedenjskimi težavami zdela tako zelo težka ali celo brez smisla, da bi otrokom našo pomoč odrekli.

Čas, ki ga živimo, je pretresljiv. Če se na tem mestu dotaknemo le enega detajla, ki ga pedagoški delavci ne smemo spregledati, je to nasilje med otroki ter mladimi.²⁷

V skupinah, ki se z namenom, vrednotami in načeli, tudi načinom dela, zavežejo, da želijo graditi skupnost, je bistveno to, da se člani med seboj podpirajo in skrbijo drug za drugega. Otroci z močnejšim prirojenim, predvsem pa privzgojenim čutom za druge, naj dobijo ustrezno podporo mentorjev. »Učenke in učenci z močnimi socialnimi veščinami ter veščinami reševanja problemov in konfliktov lahko to znanje prenesejo v širšo vrstniško skupino. Služijo lahko kot zgled pri modelnem učenju, lahko so močan podporni steber otrokom v stiski in lahko predstavljajo močan katalizator pozitivnega socialnega učenja veščin, vrednot in prosocialnosti.« (Klemenčič idr., 2016, str. 102).

Naivno je misliti in prepričevati sebe ter druge, da nas skupno petje vedno znova napolni le z radostjo, upanjem in željo po medsebojni bližini. Popolnoma naravno je, da je skupno bivanje tudi napor. Energija posameznika vpliva na harmonijo zboru. Skupna energija je torej to, čemur občutljiv zborovodja pomaga, da zasije.

Narava običajnega delovanja pevskih zborov prinaša tudi priložnosti nastopanja: koncertni dogodki, recitali, revije ... Pretakanje energije med pevci ima veliko moč na poslušalce. Ta energija se pretaka tudi v obratni smeri, od poslušalcev k zboru.

4. Sklep

V prispevku obravnavamo izkušnje delovanja šolskega otroškega pevskega zboru, v katerem z zavedanjem skušamo oblikovati skupnost. Otroci se preko sodelovanja v zboru učijo socialnih veščin, ki jih vnašajo med vrstnike.

Izgrajevanje okolja, kjer se otroci čutijo sprejete, varne, zaželenne, kjer lahko uresničujejo svoje potenciale in krepijo sodelovanje, sprejemanje, spoštovanje, je oblikovanje skupnosti.

Šolske pevske zборе bi bilo potrebno prepoznati kot pomembne temelje kulture nenasilja na šolah. Podobno M. Jagodic (2016) navaja primere praks iz tujine, kot so pevski zbori v bolnišnicah, zbori brezposelnih in ljudi v stiski, zbori zapornikov, brezdomcev, pevski zbori kot

²⁷ Ena od medijskih objav o načelnem odzivu javne oblasti - države:

<https://www.rtvslo.si/slovenija/preprecevanje-nasilja-v-solah-protokoli-in-navodila-niso-dovolj-kljucen-je-tudi-cloveski-dejavnik/667466>

podpora medkulturni integraciji. Podobnih primerov je v Sloveniji veliko. Dragoceno je, ko to pripomore k vključevanju posameznikov v socialno skupnost.

Ob koncu zapisana misel dr. Andraža Terška naj bo hrana umu in srcu, naj govori, pretrese, spodnese znano, da bo mladim duša še lahko pela v dobesednem smislu in v ohranjanju človečnosti. »Starši, stopite in držite skupaj. Šolniki, stopite in držite skupaj. Starši in šolniki, vodstva in učiteljski zbori, stopite in držite skupaj. Stavite na razum. Stavite na celosrčnost in resnicoljubnost. Stavite na svoj poklic in svoja znanja, veščine, vrline. Na integriteto. Na etiko. Na humanizem. Ne na popačene in pomečkane, sramotno izdelane pravne akte in paragrafe. Ne na "izjave" in "obrazce", "uradne zaznamke." Ne na stigmatizacijo, segregacijo, diskriminacijo in socialno izolacijo. Ne na penalizacijo. Stavite na Ustavo. Stavite na mednarodno pravo. Stavite na svoj intelekt pri branju tistega, kar se vam ponuja v branje in uresničevanje, izvajanje. Stavite na svoje znanje in razum. Stavite na čustva, na prizanesljivost, na ljubeč odnos do Drugega. Stavite na Ljudi. Na Človeka. Na Človečnost.« (Teršek, 2021, str. 196-170).

5. Viri

Dahl, T. B. (2008). *The Choir*. Cantando Musikkforlag AS.

Goleman, D. (2010). *Socialna inteligenca*. Mladinska knjiga.

Jagodić, M. (2016). *Zdravilna moč skupnega petja*. Dostopno na:
<https://www.nasizbori.si/petje-na-recept-zdravilna-moc-skupnega-petja/>

Klemenčič, I., Jerina, A., Karajčič, E., Kuhar, A., Molan, A. V M. Muršič, I. Klemenčič in

K. Filipčič (ur.) (2016). *Preventivne dejavnosti systemskega pristopa k medvrstniškemu nasilju v VIZ. Priročnik št. 2*. Inštitut za kriminologijo pri Pravni fakulteti v Ljubljani.

M. Z., La. Da. (2023). *Preprečevanje nasilja v šolah: Protokoli in navodila niso dovolj, ključen je tudi človeški dejavnik*. <https://www.rtv slo.si/slovenija/preprecevanje-nasilja-v-solah-protokoli-in-navodila-niso-dovolj-kljucen-je-tudi-cloveski-dejavnik/667466>

Slovar slovenskega knjižnega jezika. (2023).
<https://fran.si/iskanje?View=1&Query=%C4%8Dlove%C4%8Dnost%20>

Splošna deklaracija človekovih pravic (2018).
<https://www.gov.si/assets/ministrstva/MZZ/Dokumenti/multilateral/mednarodno-pravo/Splosna-deklaracija-clovekovih-pravic.pdf>

Teršek, A. (2021). *Boj za ustavnost in zakonitost*. Sanje.

Kratka predstavitev avtorice

Ema Cerar je diplomirana vzgojiteljica in pedagoginja, zaposlena na osnovni šoli Rodica, kjer opravlja delo z oddelkom prvošolcev, je izvajalka dodatne strokovne pomoči in zborovodkinja otroškega pevskega zbora.

The Reflection of the Social Context on the Pedagogical Activity

Daniela Koceva

Faculty of Educational Science, Goce Delcev University, Stip
daniela.koceva@ugd.edu.mk

Abstract

The social context in which pedagogical activity takes place has a significant impact on the teaching and learning process. The social context includes cultural norms, values, beliefs, and socio-economic conditions that shape how people think, behave, and interact with each other. Pedagogical activity is deeply intertwined with the social context, and educators must understand how it influences their practices. The reflection of the social context on pedagogical activity can have significant impacts on the effectiveness and outcomes of education. Cultural norms and values shape pedagogical practices in many ways. For instance, cultures that prioritize conformity, obedience, and respect for authority may prioritize rote memorization and strict adherence to rules and authority figures. In contrast, cultures that value creativity, critical thinking, and individuality may prioritize experiential learning and student autonomy. Socio-economic conditions also impact the way the pedagogical activity is carried out. The content and curriculum of educational programs are also shaped by the social context. Educators must understand the social context in which they operate to design effective educational experiences that meet the needs and aspirations of their students. By doing so, educators can promote values and beliefs that support creativity, critical thinking, and social justice. The aim of this study is to determine the societal factors that influence pedagogical activity and how they impact educational achievements. To achieve this goal, we will use analysis as well as conducted research to identify the influencing factors.

Keywords: Beliefs, cultural norms, education, effectiveness, learning, outcomes, pedagogical activity, social context, socio-economic conditions, teaching, values.

1. Introduction

Pedagogical activity represents a complex and highly relevant issue that is of vital importance for social development. Writing about the pedagogical activity as one of the invaluable factors for personal and societal development as a whole is a challenge. Pedagogy itself is determined by numerous factors, conditions, and relationships that are dynamic, variable, and developmental. Therefore, the need for constant monitoring and study of these factors is inevitable. The effort represents a form of observation and presentation of the factors that influence the quality of the pedagogical activity.

It is clear that children may arrive at school ready to learn in a number of different ways. One way is to have high levels of language, emergent literacy, and world knowledge acquired at home or in preschool. Equally important, though, is a readiness in the emotional, social, and motivational realms: the ability to adapt to the new constraints of the classroom, the social skills that are needed to participate effectively in classroom discourse, and the self-esteem and sense of agency required to work hard and learn intentionally.

The social context within the classroom plays a crucial role in shaping educational experiences and outcomes." (Mehan, 1979). School learning is a social as well as a cognitive process, one influenced by the relationships between student and teacher and among students. Furthermore, what children learn at school is not exclusively academic content; schools are

designed to make children productive citizens who are respectful of the diversity of their society. While there has been a great deal of research on the social and motivational determinants of school success for mainstream children, attention to these matters with regard to language-minority children has focused more on issues of mismatch between the social rules these children bring from home and those that obtain in the classroom.²⁸

2. Pedagogical activity as a societal phenomenon

Pedagogical activity as a social phenomenon refers to the various educational and instructional practices and processes carried out within a society. It encompasses the collective efforts and interactions aimed at promoting learning, knowledge transmission, and personal development within a social context. "Pedagogical practices and educational systems are deeply influenced by the social context in which they operate." (Bourdieu, 1986)

As an integral part of society, pedagogical activity involves the participation of educators, learners, educational institutions, and the broader community. It reflects the values, beliefs, and goals of a particular society in shaping the educational system and practices. The effectiveness and impact of pedagogical activity are influenced by social, cultural, economic, and political factors that shape the educational landscape.

Pedagogical activity as a social phenomenon encompasses various aspects, including the establishment and management of educational institutions, curriculum development, teaching methods and strategies, assessment and evaluation practices, and the overall organization and administration of educational systems. It also involves the interaction and collaboration between educators, learners, parents, policymakers, and other stakeholders in shaping educational policies and practices.

As a society evolves and undergoes social, technological, and economic changes, pedagogical activity must adapt and respond to emerging needs and challenges. It plays a crucial role in the social development of individuals and the overall progress of society by equipping individuals with the knowledge, skills, values, and attitudes necessary for their personal growth, active citizenship, and contribution to the community.

Overall, pedagogical activity as an overarching social phenomenon highlights the dynamic and multifaceted nature of education within a society, emphasizing its role in shaping individuals, fostering social cohesion, and driving societal progress.

Pedagogical activity is a form of social activity aimed at transferring cognitive and epistemological achievements from older generations to younger ones, encompassing the entire culture and experience acquired by humanity, and creating conditions for personal development and preparation for assuming certain social roles in society. Learning and cognitive development are profoundly shaped by social interactions and cultural contexts." (Vygotsky, 1978). The goal of the pedagogical activity is the "comprehensive harmonious development of the individual."

One of the most important characteristics of pedagogical activity is its social nature. It should involve both teaching and development. This activity combines the self-realization of

²⁸ National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine. 1997. Improving Schooling for Language-Minority Children: A Research Agenda. Washington, DC: The National Academies Press.
<https://doi.org/10.17226/5286>.

the teacher and their directed involvement in the transformation of the student (their level of training, education, and development).

Pedagogical activities are determined by:

- First, it is concrete-historical. This means that the goals, content, and nature of such activities change in accordance with changes in historical reality.
- Second, pedagogical activity is a specific type of socially valuable activity for adults. The social value, or the spiritual and economic power of any society, is directly linked to the self-improvement of its members as civilized individuals. Every human society is interested in positive results from pedagogical activities. If its members degrade, no society can fully develop. Therefore, spiritual and material development is necessary to ensure the progressive advancement of society.
- Third, pedagogical activities are carried out by specially trained individuals based on professional knowledge. In addition to professional knowledge, a significant role is given to professional skills. The teacher constantly improves in the practical application of knowledge.
- Fourth, pedagogical activity is creative. It is impossible to program and predict all possible options for its course since it is impossible to find two identical personalities, two identical families, and two identical classes.

Pedagogical activity as a societal phenomenon is realized dialectically, in contradictions. These contradictions are the driving force behind its development, the emergence of progressive and innovative experiences, and stimulating pedagogical thought. These contradictions stem from the mobility and variability of the content of the fundamental functions of pedagogical activity. The development of society, the accumulation of new knowledge, the improvement of production processes, and social progress—all these necessitate a change in the content and functions of pedagogical activity.

Pedagogical activity exhibits a well-known traditional conservatism. This is due to the characteristics of children's nature, and the need for sustainability and stability of content, forms, and methods of educational work. The professional and psychological characteristics of teachers, consisting of the appearance and reinforcement of pedagogical patterns and templates, play a significant role. As a result, there is a resistance between the content of education and training, the methods and forms of pedagogical activities on one side, and the new demands of societal life on the other side. "Curriculum reflects the dominant ideologies and social values of a particular society or community." (Apple, 1990). Its transformation is based on analyzing all spheres of our society's life, identifying new demands for human beings and data necessary for revising the content of education and the educational process, and improving the forms and methods of pedagogical activities. "Pedagogical practices can challenge oppressive social structures and foster critical engagement among learners." (Giroux, 1983).

Pedagogical activity as a "public phenomenon" exists within a system of complex dependencies and relationships with other phenomena of public life. "Schools often reproduce social inequalities through the hidden curriculum, which reflects and reinforces social class divisions." (Anyon, 1980). It is closely connected to the economic foundation. Pedagogical activities are an essential organic part of organized production relations that aim to meet the needs of the economy, production, preparation of productive forces, and the needs of a social state. It is sustained by society, fulfilling its social order, designed to provide protection and multiplication of its property, labor, and general cultural education of younger generations. Pedagogical activities also aim to solve developmental tasks from childhood to adulthood.

"The pedagogical activity must aim at transforming oppressive social structures and promoting critical consciousness among learners." (Freire, 1970).

Pedagogical activity as a public phenomenon is linked to ideological superstructure. Its task involves shaping children's consciousness in the spirit of the demands of a humane, democratic public consciousness and involving children in the culture of public life.

Pedagogical activity is organically connected to language. Language is the primary tool of the pedagogical activity, facilitating pedagogical interaction, influence, and the organization of a child's entire life. Pedagogical activity, as a socio-societal function, acts as an organizer of the pedagogical efforts of the entire society: the pedagogical activities of the public, families, and all educational institutions.

3. Pedagogical activity from the modern side of view

Each country has a societal responsibility to create conditions for the advancement of education and opportunities to increase the well-being of its citizens. Today, at the highest international level, discussions revolve around political transformational and interactional processes, the intellectualization of professions and labor, high unemployment rates, increasing poverty, the fight for human rights (including the protection of children, the disenfranchised, marginalized, and discriminated groups), multiculturalism, overpopulation, issues in the sphere of social and healthcare protection, bilingualism and multilingualism as a need for mutual closeness and understanding, environmental protection concerns, and the affirmation of the economic dimension of knowledge, among others. "Education should be closely linked to the democratic ideals and social needs of a society." (Dewey, 2004)

When analyzing pedagogical activity from within, in the present moment in which we operate and develop it, the following causal factors that influence it can be identified:

- **The current socio-economic situation of people:** The transition from one social system to another and the process of transitioning social capital in the past decade have led to the closure of many jobs, which has had a highly negative impact on everyone. Many have lost their jobs, and the combination of low educational attainment and hidden discrimination has put a significant number of people at the top of the list for technological redundancies. Many found themselves back at the Employment Agency. Unfortunately, their level of education does not enable them to have equal access to the labor market. The only means of survival for many families is social assistance. Consequently, it is not uncommon to encounter situations where one child returns to school, and then the same school bag, supplies, or clothing is passed on to another child. Only the books are changed if they are of different ages or if they exist at all. Such a situation in families has consequences for children who feel neglected and unequal in comparison to other students, regardless of their ethnic community. The social disparities that significantly increase with the elimination of school uniforms can lead to introversion and withdrawal, which is one of the reasons for avoiding educational institutions or completely abandoning the educational process. In the race for daily existence, parents notice changes in their children, even after the street takes over their upbringing completely. Unfortunately, those responsible for preventing such conditions have recently almost exhausted all capacities and tools.
- **Distance from educational institutions:** The socio-economic situation is often the reason why families from different ethnic communities choose less attractive living

positions. They mostly reside in settlements where the majority of the population belongs to the same ethnic community and are located on the outskirts of cities. In these settlements, there are very few or no primary or secondary schools at all. The distance between the settlements themselves and the urban centers and educational institutions represents an additional cost for the family, as they have to provide transportation for their children. Until the socio-economic disparities in comparison to other communities in the country are reduced and until new primary and secondary schools are opened, which will be located closer to such settlements, this will remain another factor limiting the number of educated personnel from different ethnic communities.

- **Culture, tradition, and customs:** The socio-economic status of ethnic communities does not facilitate easy integration into modern societal trends; on the contrary, it often leads to seclusion in ghettoized settlements where there is a sense of security among peers, and among equals. Such separation and ghettoization of communities do not allow for rapid changes in traditions and cultural practices. Under the influence of parents, underage marriages still occur, which is one of the reasons for abandoning the educational process. With incomplete education, young parents quickly become a burden not only to their close relatives but also to the broader community. However, the actions of the civil sector, as well as the media, step by step, have brought about certain shifts in traditions and cultural practices among specific groups. With emancipation, women, who were subordinated within the family for a long time, are slowly but surely changing their status and the status of their children. In an increasing number of families, there is a change not only in the awareness of the importance of education but also in reducing pressure on their own children to enter marriage at an early age. Such changes in parents' thinking have an impact on their children, who increasingly want to complete a certain education to find their own existence.
- **Language unfamiliarity:** Not knowing the language in which the educational process takes place is another factor and barrier to achieving solid results in education. The additional efforts required of children to grasp the instructional material create significant resistance and can be a reason for prematurely leaving educational institutions. From birth, the entire upbringing of children in the majority of families belonging to different ethnic communities is conducted in the mother tongue. Children who speak their mother tongue within their families and in the settlements have no opportunity to properly learn the language of the broader community. These children lack opportunities for preschool preparation in which they would master the language in which they should later receive an education.

4. Conclusion

In the coming period, the number of young populations is expected to decrease in relation to the number of adult and elderly populations. This trend strongly influences the creation of educational policy, especially in terms of the network of educational service providers and their cumulative power. Additionally, youth unemployment and limited opportunities for workforce participation have an impact on structuring educational needs. One of the key challenges for the creators of educational policy and the education system as a whole in the upcoming period is raising the level of education for young people and adults, with a particular focus on enhancing the quality of their professional, vocational, and social competencies. Objectifying the concept of lifelong learning and training should help establish a dynamic link between education, the labor market, and societal changes. Creating conditions for continuous enhancement, change, and refreshing of competencies for young people and adults will imply better starting positions in

transitioning from learning to work, retaining or changing jobs, and active participation in democratic decision-making processes. A fundamental precondition for achieving this goal is elevating the quality and power of educational, cultural, and sports service providers and building mechanisms for their effective impact on strengthening the capacities and improving the quality of individual lives, as well as the physical and mental health and satisfaction of young people and adults.

In order to increase employment opportunities, it is necessary to simultaneously implement changes in the education sector. In that case, employment will be determined not only by the rate of economic growth and labor market supply but also by the effectiveness of implementing educational policies at the regional level. The economic and cultural development of each region within the country will depend on the status of knowledge and professional qualities as a priority value scale in the regions and the country as a whole. They should obtain the status of decisive factors for successful economic and cultural development, as opposed to nepotism and partisan favoritism. Only in this way can the demands of the global economy and the unstoppable advancements in information technology be met, along with their influence on the structures of professions, occupations, and knowledge-based work in all fields. In all forms of human activity, the application and development of the information industry, particularly computer technology, significantly highlight the issue of promoting digital literacy as one of the key competencies that young people and adults should possess.

The necessity of introducing new information technology in all sectors of activity is accompanied by the following: increasing the IT workforce potential, strengthening IT education and training in all sectors, functional adaptation or computer literacy of young people and adults in technology-saturated sectors, improving IT education in compulsory and post-compulsory education, and utilizing ICT to enhance the efficiency of the education system. In that sense, knowledge and proficiency in ICT represent an essential part of the competencies of young people and adults and a prerequisite for their effective engagement in the labor market and socio-political life.

5. References

- Anyon, J. (1980). *Social class and the hidden curriculum of work*. Published By: Sage Publications, Inc
- Apple, M. W. (1990). *Ideology and curriculum*. Routledge.
- Au, W. (2018). *Learning to Save the World: Curriculum for a New Generation*. Teachers College Press.
- Biesta, G. J. J. (2018). *The Rediscovery of Teaching*. Routledge.
- Bourdieu, P. (1986). *Distinction: A social critique of the judgment of taste*. Harvard University Press.
- Dewey, J. (2004). *Democracy and Education*. Dover Publications.
- Freire, P. (1970). *Pedagogy of the Oppressed*. Continuum.
- Giroux, H. A. (1983). *Theory and Resistance in Education: Towards a Pedagogy for the Opposition (Critical Studies in Education and Culture Series)*. Praeger.
- Giroux, H. A. (2019). *On Critical Pedagogy*. Bloomsbury Academic.
- hooks, b. (2014). *Teaching to Transgress: Education as the Practice of Freedom*. Routledge.
- Ladson-Billings, G. (2017). *Critical Race Theory in Education*. Routledge.

- Mehan, H. (1979). *Learning Lessons: Social Organization in the Classroom*. Harvard University Press.
- National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine. (1997). *Improving Schooling for Language-Minority Children: A Research Agenda*. Washington, DC: The National Academies Press. <https://doi.org/10.17226/5286>.
- Pinar, W. F. (2018). *What Is Curriculum Theory?* Routledge.
- Sleeter, C. E. & Zavala, M. (Eds.). (2020). *Teaching with Vision: Culturally Responsive Teaching in Standards-Based Classrooms*. Teachers College Press.
- Tuck, E. & Yang, K. W. (2018). *Toward What Justice? Describing Diverse Dreams of Justice in Education*. Routledge.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes*. Harvard University Press.

About the Author

Prof. dr. Daniela Kocева is a doctor of sociological sciences. She was born in Štip in the Republic of North Macedonia. She completed her primary education at the "Tosho Arsov" Primary School in Štip. High school education at the "Slavcho Stojmenski" Gymnasium. In 2002, she enrolled in undergraduate studies at the University of St. Cirila and Metodija, at the Faculty of Pedagogy in Štip, in the classroom teaching department. Immediately after finishing her undergraduate studies, in 2006 she got a job as a classroom teacher at the "Strasho Pindzur" elementary school in Karbinci. In the 2007 academic year, she enrolled in postgraduate studies at the University of "St. Cyril and Methodius" at the Institute of Sociology of the Faculty of Arts in Skopje. In 2010, at the Faculty of Arts in Skopje, at the Institute of Sociology, majoring in Sociocultural Anthropology with Sociology of Ethnic Groups, she defended her master's thesis with the title: "Differences in educational achievements by ethnicity among primary school students. In 2014, she successfully defended her doctoral dissertation entitled: "Religious education in multi-ethnic societies with regard to Macedonian society", under the mentorship of prof. dr. Marije Taševa, with whom she obtained the scientific title of Doctor of Sociological Sciences. As a university professor, she teaches at several faculties at the University of Štip, at the 1st and 2nd and 3th level, at the Faculty of Pedagogical Sciences, the Faculty of Medical Sciences, the Academy of Fine Arts and the Faculty of Natural and Technical Sciences. She teaches many different subjects in the fields of history, sociology, multiculturalism, religious communities and educational management. Mrs. Prof. dr. Danila Kocева is a researcher in various fields of sociology and pedagogy. She actively participates in international and national conferences, seminars, writes articles, contributions, books and manuals in her field.

S socialnimi igrami do sprejemanja drugačnosti v osnovi šoli

With Social Skills to Accepting Differences in School

Suzana Žura

*Osnovna šola Center, PŠ Mali Slatnik
suzana.zura@os-center.si*

Povzetek

Življenje v družbi je zaradi razlik med ljudmi, kulturami in različnimi življenjskimi slogi bogatejše, pa tudi bolj zapleteno. Ob prepletanju različnih kultur in življenjskih slogov se učimo o drugačnih pogledih na svet ter se soočamo z drugačnimi življenjskimi navadami in običaji. Bolj zapleteno pa je zaradi našega odzivanja na različnost, zaradi pomanjkanja strpnosti. Za vzajemno in mirno življenje v današnji družbi je treba razvijati strpnost med ljudmi in spodbujati ter razvijati mišljenje, da lahko težave, nesporazume in napetosti rešujemo po mirni poti. Vse to pa moramo začeti že v vrtcu oziroma šoli. Kot ena izmed možnosti so nam na voljo socialne igre, s katerimi razvijamo intelektualno in socialno plat otrokove osebnosti. V članku je na kratko predstavljen program strpnosti v šoli, in sicer predstavitev socialnih iger, v katerih so otroci aktivno sodelovali in hkrati na zabaven način pridobivali znanje. Program je bil izveden na Osnovni šoli Center, podružnici Mali Slatnik, z učenci starostne skupine 7 do 8 let, in sicer v obdobju štirih tednov. V tem času so otroci imeli možnost predstaviti se drugim otrokom, ustvariti si občutek pripadnosti v skupini, se naučiti spretnosti doseganja skupnih rezultatov, izražati svoja mišljenja in prepričanja ter spoznati občutke, ki jih doživljamo pri sodelovanju.

Ključne besede: drugačnost, socialne igre, strpnost, šola, učenci.

Abstract

Life in society is richer but also more complicated due to the differences between people, cultures and different lifestyles. Intertwining different cultures and lifestyles, we learn about different outlooks of the world and face different life habits and customs. It is more complicated because of our response to diversity and lack of tolerance. For a mutual and peaceful life in today's society, it is necessary to develop tolerance among people. We need encouragement and development of the mindset that the problems, misunderstandings and tensions can be solved peacefully. This kind of learning should be done in kindergarten or school. Use of social games is one option, which helps us develop the intellectual and social side of the child's personality. This article briefly introduces a program of tolerance in the school. It consists of the social games, in which pupils take active part and gain knowledge in a fun way. This 4-week programme was carried out in the Primary school of Centre, branch Mali Slatnik, with pupils aged seven to eight. During that time pupils were able to introduce themselves to the other pupils, create a sense of belonging to each other, learn how to achieve collective results, express their thoughts and beliefs and they become aware of the feelings which appear in cooperation.

Keywords: difference, pupils, school, social games, tolerance.

1. Uvod

Zelo pomembno je spoznanje, da je vsak od nas v sebi drugačen in da smo vsi odvisni drug od drugega. Kulture so se v preteklosti medsebojno bogatile in današnji svet je zelo bogat v svoji raznolikosti, le sprejeti in razumeti jo je treba. Eden od načinov spodbujanja strpnosti in vzajemnosti je učenje o zgodovinskem in sedanjem prepletanju različnih kultur ter njihovih dosežkov na različnih področjih človekovega ustvarjanja.

Mnogo člankov v različnih revijah nas opozarja, da je okoli nas vse več nasilja in agresivnosti. Zaskrbljujoče je, da se starostna meja znižuje, nihče pa se ne čuti dovolj odgovornega, da bi začel s pravo preventivo. Dipl. psihologinja Zdenka Zalokar Divjak (2000) je v članku *So nam stvari že ušle iz rok?* prikazala resničen problem današnje družbe. Da ne bi prišlo do problemov, kot so agresija, depresija, obračunavanje z noži, drogiranje, alkoholizem in navsezadnje samomor, je žal že prepozno. Vse to se danes dogaja okoli nas, je del naše vsakdanjosti, mi pa si zatiskamo oči in čakamo. »Starši so v svoji vzgojiteljski nalogi že tako nemočni, da jo želijo prepustiti šoli« (Divjak, 2000, str. 24). In ker si to nalogo podajamo iz rok v roke, je to tako. Treba je začeti že v vrtcu/šoli in si to nalogo deliti tako starši kot tudi vzgojitelji/učitelji.

2. Strpnost

2.1 Kaj je strpnost?

»V sodobnosti je od pomembnih moralnih in političnih oseb večkrat slišati pozive, ki nam zagotavljajo, da je strpnost pomembna vrednota. Koncept človekovih pravic je postal priznana skupna vrednota in njihovo spoštovanje po eni strani uvaja in po drugi strani zahteva strpnost« (Krek, 2000, str.86).

»Tolerantnost pomeni v slovenščini strpnost. Opredelitve pomena te besede segajo od potrpežljivosti, dopuščanja, sprejemanja različnosti do pojmovanja, da se tolerantnost ne kaže ne le kot sprejemanje različnosti, ampak celo kot spodbujanje različnosti« (Ličen, 1999, str. 41).

»Strpnost je precej splošno uporabljena beseda, ni specifični filozofski termin in navadno se je ne interpretira zgolj v navezavi na filozofijo katerega od njenih velikih avtorjev, kljub temu pa je strpnost pojem, pri katerem ne pridemo daleč v interpretacijo, če pogledamo v slovar in poskušamo »razumeti« slovarsko definicijo. Toda naj za začetek vendarle izhajamo iz tistega, kar ima o tem pojmu povedati Slovar slovenskega knjižnega jezika. Ob različnih terminih (strpnost, toleranca, tolerirati, tolerantnost, ipd.) tako pridemo do nekaj opredelitev in referenc, bržčas pa sta ključni dve opredelitvi. Tolerirati pomeni: prvič, dopuščati, da ima kdo o določeni stvari drugačno, nasprotno mnenje (primeri: »tolerirati drugače misleče«, »ti si tujec, ki ga tolerirajo, nimajo pa ga radi«), in drugič, dopuščati, da obstaja nekaj, do česar ima oseba negativen odnos (primeri: »kraj in goljufanje«, »v tej državi so tolerantni do prostitucije«)« (Krek, 2000, str. 86).

2.2 Vzgoja k strpnosti

»Za tolerantnost so pomembni prepoznavanje in sprejemanje razlik ter podobnosti in skupnih lastnosti. Če poudarjamo le podobnosti in zanikamo razlike, vzgajamo nestrpne ljudi, gradimo diktatorsko okolje, v katerem je treba razlike zatreti. Če pa poudarjamo predvsem razliko in načrtno gojimo le razlike kot temeljno vrednoto, oblikujemo anarhično okolje, ki

ne upošteva skupnih značilnosti in ne gradi na skupnih potrebah. Vzgoja za tolerantnost ne zanika medsebojnih konfliktov in napetosti, ki nastajajo med ljudmi. Tolerantnost ni sopomenka za bežanje od problemov ne za dopuščanje vsega, za popustljivost nasilju» (Ličen, 1999, str. 41).

»Vzgoja k strpnosti – ali nasprotno – se pri pouku dogaja v situacijah, ki jih ni mogoče predvideti. Noben učenik jih ne more učitelju vnaprej podati kot natančen napotek, kako naj v vseh takšnih primerih ravna, da bo vzgajal k strpnosti. To pa tudi zato, ker je predvsem od učiteljeve subjektivne strukture odvisno, kako bo kdaj znal odreagirati. Najbolj »konfliktne« in »sporne« situacije pa so praviloma tudi tiste, ki dajejo odločilen zgled in učinkujejo vzgojno. Torej tudi za vzgojo k strpnosti velja: učitelj kot subjekt določene strukture in njegov transferni odnos do učenja je eden najpomembnejših dejavnikov in ena od načelnih mej vzgoje k strpnosti v šoli« (Krek, 2000, str. 95).

Če želimo vzgajati k strpnosti, moramo biti sami strpni, kajti predvsem otroci so tisti, ki posnemajo naše obnašanje in smo jim mi največji zgled. Hkrati se strinjamo z avtorjem, da je težko učiti po naprej določenih pravilih – učeniku, kajti strpnosti se učimo vsak dan v našem življenju in situacije so tiste, ki nas naučijo odreagirati. Na sliki 1 je prikazana deklica z Downovim sindromom, ob kateri so se ostali učenci učili strpnosti in sprejemanja drugačnosti.

Slika 1

Učenka z Downovim sindromom, vključena v redni program osnovnošolskega izobraževanja.



3. Pojem drugačnosti

»Drugačnost je nasprotje od podobnosti, od enakosti. Prva drugačnost, ki jo opazimo, je drugačnost po spolu. Moški se čuti drugačnega od ženske. In obratno. Kadar gre za to drugačnost, se navadno pojavi privlačnost. Sicer pa ima tisti, za katerega pravimo, da je »drugačen«, kožo druge barve kot mi, govori drug jezik, drugače kuha kot mi, ima drugačne običaje, drugo vero, drugačne vsakdanje in praznične navade itd. Drugačnost se kaže v telesnem

videzu (višini, barvi kože, obraznih potezah itd.), lahko pa se kaže tudi v obnašanju, verovanju, načinu mišljenja itd.» (Tahar Ben Jelloun, 1999, str. 12).

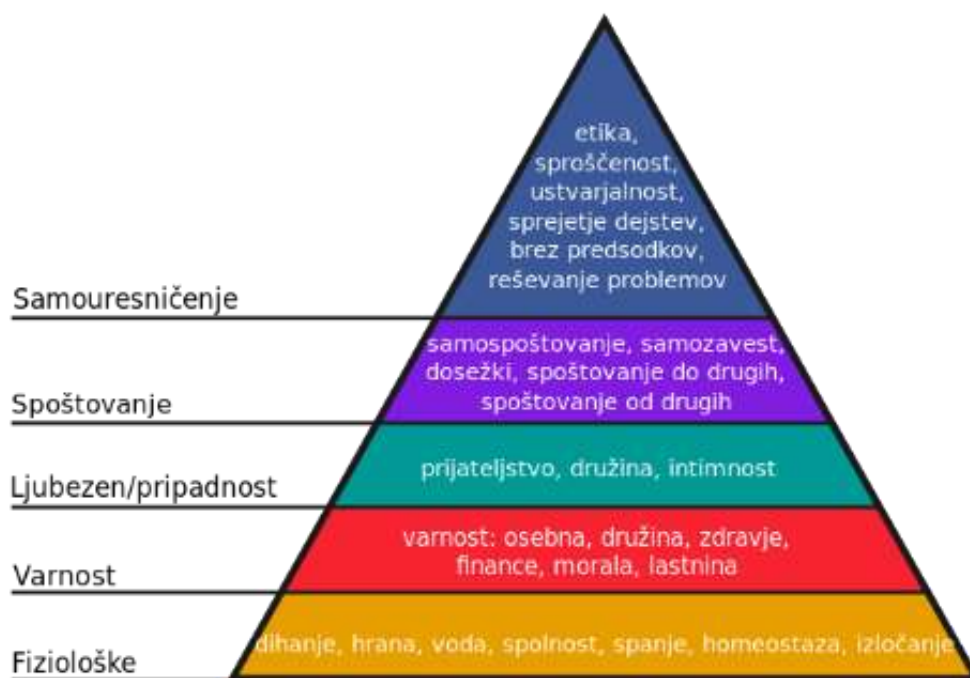
4. Socialno učenje kot temelj učenja strpnosti v šoli

4.1 Otrokova samopodoba in samospoštovanje

Da bi bili lahko v dobrih odnosih do drugih, moramo prej biti v dobrih odnosih sami s sabo. To velja tako za otroke kot tudi za odrasle. Da pa smo zadovoljni sami s seboj, moramo prepoznati in zadovoljiti svoje potrebe (slika 2).

Slika 2

Hierarhija potreb po Maslowu



https://sl.wikipedia.org/wiki/Hierarhija_potreb_po_Maslowu

Od rojstva dalje potrebujemo ljudi, čutimo potrebo po ljubezni in pripadnosti. Imamo potrebo, da se smejemo, učimo, se igramo, se pogovarjamo ... Imamo potrebo po neodvisnosti, si želimo moč in samozaupanje. Želimo si, da nas drugi cenijo in priznajo. Težimo k lastni identiteti, osebnosti in človeškemu dostojanstvu. Imamo potrebo po samospoštovanju. Vsaka oseba si neprestano postavlja različne naloge in je zadovoljna šele, ko jih reši. Spoznati sebe je človekova najbolj skrita potreba in naloga.

Ljudje, ki ne uspevajo zadovoljiti svojih osnovnih potreb, so nesrečni. Nadomestke kažejo v pretiranem navezovanju na neke predmete, ljudi ali ideje. Mnogi se obrnejo proti samim sebi v obliki uničevanja svojega življenja, ali pa svoje nezadovoljstvo obračajo proti drugim ljudem. Obstajajo različni postopki, po katerih se začnemo zavedati svojih potreb, pomagajo nam v percipiranju samega sebe, v prepoznavanju svojih zmožnosti, pomagajo nam poiskati pravilno pot za ustvarjanje osebnega smisla življenja.

Ti postopki nam pomagajo pri občutku sigurnosti, svoje vrednosti in nam dajejo duševni mir, s tem pa nam pomagajo pri graditvi naše bodočnosti in so nam v pomoč pri odnosih z drugimi ljudmi. Za dobre medosebne odnose pa so pomembne socialne spretnosti, ki se jih moramo naučiti že zelo zgodaj.

4.2 Socialne igre kot metoda socialnega učenja

S socialnimi igrami in drugimi načini socialnega učenja skušamo doseči, da bi otrok razvil čim večjo socialno kompetenco. Na eni strani razvijamo socialne sposobnosti, obenem pa poskušamo doseči ustrezen odnos do sebe. Doseči skušamo, da se znajo igrati, da se znajo približati drugim in z njimi sodelujejo, da z drugimi delijo svoje stvari, jih vključujejo v svoje igre, da se znajo zavzeti zase, da znajo prenesti tako zmago kot tudi poraz. V vrtcu lahko vplivamo na socialne veščine, kot so socialno učinkovito vedenje, spoštovanje različnih pogledov na isti problem, empatijo, uspešno reševanje problemov.

Virk – Rode in Belak – Ožbolt (1990) pravita, da v socialnih igrah razvijamo intelektualno in socialno plat otrokove osebnosti, spodbujamo pa tudi ustvarjalnost. Močno je povečana motivacija za razvijanje teh vsebin. Te igre med drugim zajemajo tudi igre vlog, ki so izjemnega pomena v otrokovem razvoju, saj se lahko redko kje na sproščen način in brez posledic ob izkušnjah učijo vstopati v vloge, s katerimi se morajo soočiti v življenju.

Socialne oziroma interakcijske igre so dober pripomoček pri vzgoji v vrtcih, osnovnih šolah, pri odraščanju mladostnikov itd. Pomembne so pri oblikovanju lastne identitete, izboljševanju komunikacij s samim seboj in drugimi ter pri sprejemanju in dajanju povratnih sporočil. Zastopana sta zlasti dva vidika: vidik igre, ki vključuje radovednost, veselje in odkrivanje novega, ter vidik komunikacije.

Socialne igre niso navadne družabne igre, se pa sicer lahko uporabljajo kot take. To pomeni, če se uporabljajo le kot družabne igre, se o dogajanju o igri po igri ne pogovarjajo. Socialne igre pa dosežejo svoj cilj, če se o dogajanju med igro potem udeleženci pogovarjajo (kako so doživljali igro, kako so sprejeli ostale člane skupine, kako so se počutili). To so igre, kjer se sprosti veliko čustvene energije, zato jih je treba izvajati premišljeno in obzirno. Strogo je treba spoštovati načelo, da se otrok oziroma kdorkoli v vsako igro vključi prostovoljno. Smisel posameznih iger je v tem, da razmislimo, kaj se je med igro dogajalo. Včasih je ta nauk bolj intimne narave, včasih pa ga lahko sporočimo skupini.

Korist socialnih iger za otroka je ta, da preidejo v medsebojni stik, se povežejo, osamljeni otroci vzpostavijo stik z drugimi, otroci, ki pa so preveč vsiljivi, pa se vendarle podredijo pravilom skupine. Med njimi se razvijejo solidarnost, medsebojna pomoč in toleriranje razlikosti. Otroci se sprostijo, zmanjša se bojazen, ker lahko izrazijo svoja čustva in stališča ter vedo, da bodo naletela na ustrezen odmev in da bodo sprejeta. Korist teh iger za vzgojitelje je, da preko njih vzpostavijo bolj enakopraven, neposreden in tovariški odnos z otroki in da jih doživljajo prijetnejše. Ob tem jih spoznajo in vidijo vsakega posameznika, kako reagira v skupini.

To niso navadne igre, ker ima vsaka svoj komunikacijski pomen. Same po sebi niso strokovno tako zahtevne, da bi jih uporabljal le strokovnjak. Res pa je, da strokovnjak s pomočjo teh iger pride do globljih spoznanj. Veliko iger se otroci lahko igrajo tudi sami, a če se z njimi igrajo tudi odrasli, je to za njih pomembnejše, bolj zanimivo in se ob tem tudi več naučijo o sebi in drugih.

5. Izvedba programa sprejemanja drugačnosti v šoli

5.1 Cilji programa:

- zagotoviti možnost, da se učenci predstavijo drug drugemu,
- da sprejemajo pozitivna povratna sporočila od drugih učencev,
- spodbujanje pri opazovanju razlik in hkrati podobnosti,
- ustvariti občutek za sprejemanje »tistih, ki so drugačni«,
- ustvariti občutek pripadnosti v skupini,
- razvijati spretnost doseganja skupnih rezultatov,
- spodbujanje pri izražanju osebnih prepričanj ali mišljenj,
- razumevanje in toleranca do drugačnih ljudi,
- spoznati občutke, ki jih doživljamo pri sodelovanju.

5.2 Metode dela in metode evalvacije

Pri izvajanju programa so bile uporabljene socialne igre in projekcijske tehnike. Za preverjanje spremljanja in doživljanja iger pa so pri tej starosti primernejše za izvedbo naslednje evalvacijske tehnike: risba, razgovor in zapis.

5.3 Vzorec

V program je bilo vključenih 18 otrok, starih od 7 do 8 let. Med učenci je bila tudi deklica z Downovim sindromom. Izveden je bil vsakodnevno v mesecu septembru. Tema, ki je bila približana učencem v razredu, je zelo široka, zato se sam program osredotoči na pojme, ki so blizu njim samim in jih delno tudi poznajo. Program se je začel izvajati z razgovorom »Kdo je drugačen?« in končal z obiskom »drugačnih otrok« iz društva Sonček na naši podružnični šoli. Po končanih igrah je bila izvedena še skupna evalvacija.

5.4 Izvedba socialnih iger

5.4.1 Ogled v ogledalu

Učence vprašam po razlikah med nami v razredu in skupaj ugotovimo po čem vse se razlikujemo med seboj. Razdelim jih v tri skupine in jim dam tri ogledala. Pustim jih, da opazujejo sami sebe in se primerjajo med seboj v skupini. Razdelim jim didaktične liste To sem jaz, kjer je narisani obraz, učenci pa morajo pobarvati oči in narisati lase. Ko končajo, liste pritrdimo na pano in skupaj še enkrat ugotovimo razlike.

5.4.2 Ko smo bili majhni«

Učenci prinesejo od doma slike, »ko so bili še majhni«. Sedimo na tleh in slike krožijo od učenca do učenca. Oni si jih pogledajo in najprej vsak sam poskuša ugotoviti, kdo je na sliki. Potem slike zberemo skupaj, jih damo na sredino in vsak si izbere sliko, za katero misli, da ve, kdo je na njej (ne sme biti njegova). Vsak učenec, ki ga določimo, dvigne sliko, da jo vidi tudi ostali, in pove, kdo je po njegovem mnenju na sliki. Potem da vsak svojo sliko na pano, k didaktičnemu listu To sem jaz.

5.4.3 Primerjanje rok

Učenci dobijo liste, svinčnike in škarje. Na list papirja učitelj »obriše« svojo roko, jo izreže, podpiše in pritrdi na pano. Učenci obrišejo svoje roke. Kjer so težave pri striženju, pomaga učitelj, da so obrisi čimbolj natančni. Učenci podpišejo svoje roke in jih primerjajo med seboj, tako da cela skupina vidi razliko.

5.4.4 Kdo manjka?

Enega od učencev določimo, da zapusti prostor, mi pa se dogovorimo, koga bomo skrili pod rjuho. Učenca, ki je zunaj, pokličemo, da pride v učilnico in poskuša ugotoviti, kdo se skriva spodaj (slika 3 in 4). Če ne ugotovi, mu lahko učenec, ki je spodaj, pokaže svojo roko. Ko ugotovi, gre tisti, ki je bil pod rjuho, ven iz učilnice. To ponovimo tolikokrat, da vsi pridejo na vrsto.

Slika 3

Kdo manjka?



Slika 4

Kdo manjka?



5.4.5 Prepoznavaj glas

Na sliki 5 in 6 je prikazana igra Prepoznavaj glas. Učenci sedijo v krogu, enega izmed njih pa določimo, da v sredini kroga kleči s pokritimi očmi. Učitelj izbere nekoga, ki učenca, ki je v sredini kroga, vpraša: »Osliček, kdo te jaha?« Če učenec prepozna njegov glas, gre nazaj v krog. Da postane dejavnost zanimivejša in težja, lahko učenci naslednjič spremenijo glas.

Slika 5

Prepoznavaj glas



Slika 6

Prepoznavaj glas



5.4.6 Zamenjaj se

Sedimo na tleh, izberemo dva učenca in si ju dobro ogledamo (slika 7). Ta dva otroka zapustita učilnico in si zamenjata čim več stvari, ki jih imata na sebi (oblačila, predmete, copate ...). Ko končata, prideta nazaj v učilnico, se postavita pred otroke (slika 8), ki morajo ugotoviti, kaj vse sta si zamenjala. Dejavnost ponavljamo tako dolgo, kot jo učenci sami želijo oziroma bo za njih zanimiva.

Slika 7

Zamenjaj se – prej



Slika 8

Zamenjaj se – potem



5.4.7 Kdo si?

Na pet listov narišem pet različnosti, in sicer: modre hlače, zelene oči, črne copate, rdeč pullover in rjave lase. Liste razdelim na tla, z učenci pa naredimo kolono, ki potuje okoli in prepeva različne pesmi. Ko pripotujemo do prvega lista, pogledamo, kaj je na njem, in tam ostanejo učenci, ki imajo modre hlače. Ostali potujejo naprej, do naslednjega lista, kjer so narisane zelene oči ... Tako potujemo do konca in dobimo pet skupin. Različnosti sem

prilagodila tako, da so bili v skupinah tisti učenci skupaj, ki se sicer ne družijo tako pogosto. Ko imamo pet skupin, določimo, kdo s kom sme govoriti in kdo ne, kdo se s kom lahko igra, kdo je lahko v katerem kotičku. Na koncu se pogovorimo, ali je tak način dober ali ne, zakaj mislijo, da smo se šli to igro ...

5.4.8 Pravljica Svetlane Makarovič Veveriček posebne sorte

Učenci se udobno namestijo, jaz pa jim preberem pravljico Svetlane Makarovič Veveriček posebne sorte. Ko končam, jo ob slikah obnovimo, potem pa pravljico ilustrirajo. Po končanem delu se pogovorimo ob slikah in iščemo »svoje podobnosti z veveričkom«.

5.5 Evalvacija programa

Sam program je učence izredno lepo povezal med sabo in tudi sprejemanje naše posebne deklice jim ni predstavljal nobenih težav. Ob izvedbi posameznih iger in dejavnosti, smo dobili lepe povratne informacije. Vsak posameznik je razmišljal tako globoko, da me je glede na njihovo starost zelo presenetilo.

Skoraj vsak se je tudi sam našel nekje v pravljici. Vsak je kdaj veveriček in Ana je začela: »Jaz ne znam najlepše risati, znam pa lepo peti«. In tako so drug za drugim ugotavljali, kaj kdo zna in česa ne, in prišli do zaključka, da ni nič narobe, če vsega ne zmoreš. Pravljico so tudi zelo lepo narisali. Vsak je narisal posebnega veverička, ki je bil med vsemi ostalimi najbolj viden. Ko so končali, sem izrabila priložnost še za to, da jih vprašam, kaj bi mi lahko počeli z otroki, ki so drugačni od nas tako, da ne morejo govoriti, hoditi ali pa morda ne vidijo. Takoj so planili z odgovori, ki so bili izredno humani, in sicer: »Dali bi jim piti in jesti.«, »Nesli bi jih tja, kamor bi želeli.«, »Z njimi bi se igrali in se imeli lepo.« Povedala sem jim, da nas bodo drugačni otroci tudi obiskali in se nam predstavili s predstavo Veveriček posebne sorte. Ob predstavi je bil odziv otrok neverjeten in so zares bili dobro pripravljeni na otroke s posebnimi potrebami.

6. Zaključek

Sprejemanje drugačnosti, ki jo je v naših šolah vedno več, je ena od pomembnih vsebin, za katero je nujno, da jo učitelji vključujemo v učno delo, četudi ni del učnega načrta. Socialne igre so otrokom blizu, jim omogočajo ustvarjalnost, hkrati pa se z njimi ogromno naučijo. Pri oblikovanju programa je bil cilj pozitivno vplivati na vrednote učencev in hkrati razvijati tudi socialne veščine. Program strpnosti do drugačnih je bil izveden tudi zaradi vključenosti deklice z Downovim sindromom v redno osnovnošolsko izobraževanje in je tako vsem skupaj pomagal ustvariti skupino, ki je postala medsebojno povezana in sproščena.

7. Viri

- Ben Jelloun, T. (1998). *Kako sem hčerki razložil rasizem*. Ljubljana: Urad za mladino RS.
- Grah, J., Rogič Ožek, S. in Žarkovič Adlešič, B. (2019). *Zakaj vključujoča šola*. Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo.
- Gramc, J., Rogič Ožek, S. in Rutar Ilc, Z. (2019). *Socialno in čustveno opismenjevanje za dobro vključenost*. Zavod Republike Slovenije za šolstvo.
- Hierarhija potreb po Maslowu. Wikipedija.
https://sl.wikipedia.org/wiki/Hierarhija_potreb_po_Maslowu.
- Krek, J. (2000). Vzgoja k strpnosti. *Sodobna pedagogika št.1*, 82-103.
- Ličen, N. (1999). Človek na Marsu, dinozavri na Zemlji. *Andragoška spoznanja št.3*, 41–44.
- Makarovič, S. (2009). Veveriček posebne sorte. Miš.
- Virk – Rode, J., Belak – Ožbolt, J. (1990). Razred kot socialna skupina in socialne igre. Zavod RS za šolstvo in šport.
- Zalokar – Divjak, Z. (2000). So nam stvari že ušle iz rok? *Ona št.11*, 24–25.

Kratka predstavitev avtorja

Suzana Žura, rojena 1. 7. 1977, je diplomirana vzgojiteljica predšolskih otrok in profesorica razrednega pouka. Zaposlena je na OŠ Center v Novem mestu, kjer dela na podružnični šoli Mali Slatnik. Poučuje 23 let, zadnjih 5 let pa je tudi vodja podružnične šole. Vodi in se vključuje v različne projekte, interesne dejavnosti ter tekmovanja. V prostem času se ukvarja z osebami z motnjo v telesnem ali duševnem razvoju, zato pri svojem delu še toliko bolj stremi k raznolikim oblikam poučevanja ter razširjanju pedagoškega procesa tudi izven priporočenih tem kurikulumov. Kot pomemben aspekt vzgojni-izobraževalnega procesa vidi razvijanje socialnih veščin pri učencih.

Različni pristopi naslavljanja multikulturalnosti, predsodkov in stereotipov na Gimnaziji Novo mesto

Various Approaches to Addressing Multiculturalism, Prejudices, and Stereotypes at Gimnazija Novo mesto

Maja Hren

Gimnazija Novo mesto
maja.hren@gimnm.org

Povzetek

Šola mora poleg podajanja znanja naslavljalati tudi teme, ki ozaveščajo in širijo obzorja in tako opolnomočiti mlade ljudi, da bodo lažje in mirneje sobivali v vedno hitreje spreminjajočem se in negotovem svetu. Za naslavljanje tematskih področjih, kot so multikulturalnost, predsodki in stereotipi na Gimnaziji Novo mesto uporabljamo različne pristope. Živo knjižnico, ki je sredstvo, s katerim preko inovativne metode aktivnega dialoga ozaveščamo in izobražujemo o človeških vrednotah, človekovih pravicah in spodbujamo razpravo o predsodkih in stereotipih v družbi. Okrogle mize z različnimi gosti in poudarki, s katerimi odpiramo in nagovarjamo teme večjezičnosti, medkulturalnosti, pomena materinščine, sobivanja, kulturnih razlik, migracij, verske pluralnosti in podobno. Obiske različnih verskih objektov, kot so islamska molilnica, evangelijska cerkev v Novem mestu in cerkev ter knjižnica Frančiškanskega samostana. Prostovoljstvo, kjer dijaki delajo neposredno z ranljivi skupinami in posamezniki, ki se v svojem vsakdanjem življenju srečujejo s predsodki, stereotipi in diskriminacijo. Gledališke predstave in druge kulturne vsebine, ki odpirajo obravnavano tematiko. Temeljni cilj zgoraj navedenih aktivnosti je ozaveščanje dijakov, da različnost bogati njihova življenja, ne pa da predstavlja neko grožnjo, kot je večkrat predstavljeno v medijih.

Ključne besede: aktivnosti, multikulturalnost, ozaveščanje, predsodki, stereotipi, sobivanje, strpnost.

Abstract

In addition to imparting knowledge, schools must also address topics that raise awareness and broaden horizons, empowering young people to coexist more easily and peacefully in an ever-changing and uncertain world. At Gimnazija Novo mesto, we employ various approaches to tackle themes such as multiculturalism, prejudice, and stereotypes. One method we use is the Living Library, a tool through which we raise awareness and educate about human values, human rights, and promote discussions on prejudices and stereotypes in society using innovative methods of active dialogue. We organize roundtable discussions with various guests that open up and address various aspects, such as multilingualism, interculturality, the importance of mother tongue, coexistence, cultural differences, migration, religious pluralism, and similar topics. Additionally, we provide students with the opportunity to visit different places of worship, such as the Islamic prayer room, the Evangelical church in Novo mesto, the church and the library of the Franciscan Monastery. Furthermore, volunteering is an integral part of school life, where our students engage in direct work with vulnerable groups and individuals who encounter prejudices, stereotypes, and discrimination in their daily lives. We incorporate theater performances and other cultural content that address the aforementioned themes. The primary goal of the activities mentioned above is to instill awareness among students that diversity enriches their lives rather than posing a threat, as is often portrayed in the media.

Keywords: activities, coexistence, multiculturalism, prejudices, raising awareness, stereotypes, tolerance.

1. Uvod

Šola kot vzgojno-izobraževalna ustanova igra pomembno vlogo pri implementaciji človekovih pravic in demokratičnih vrednot, ki vodijo tako v mirno sobivanje kot tudi v medsebojno bogatenje. Vloga šole ni samo podajanje znanja, ampak veliko več; oblikovanje odgovornega, empatičnega, odprtega mladega človeka, aktivnega državljana, ki participira tako v lokalnem okolju kot tudi širše. Z aktivnim sodelovanjem z organizacijami, predvsem iz lokalnega okolja, kot so DRPD (Društvo za razvijanje prostovoljnega dela), Rdeči križ, Splošna bolnišnica Novo mesto in mnoge druge, sooblikujemo okolje, ki prispeva k bolj strpni in vključujoči družbi. Zavedamo se, da bodo naši dijaki tudi v prihodnosti živeli v večkulturnem okolju, kjer bodo pridobljene socialne veščine, kot so empatija, spoštovanje drugačnosti in tolerance, temelji mirnega sobivanja v vedno hitreje spreminjajočem se in negotovem svetu. Na šoli zato že leta izvajamo številne aktivnosti in dejavnosti, ki naslavljajo teme večkulturnosti, sobivanja, človekovih pravic, predsodkov, stereotipov in diskriminacije. V obdobju mladostništva se naši dijaki soočajo s številnimi vprašanji in nemalokrat so obremenjeni s predsodki iz lastnih družinskih okoljih, zato verjamemo, da jih tovrstne izkušnje spodbudijo, da ponovno pretehtajo lastna stališča. Pri izboru vsebin, s katerimi naslavljamo tematiko medkulturnosti, smo še posebej pozorni, da so predstavljene na način, ki je mladim blizu in se jih dotakne (Lukšič – Hacin idr., 2011; De Toni idr., 2013).

Aktivnosti, ki so nas z leti najbolj prepričale, so:

1. Živa knjižnica, ki jo izvajamo tako v okviru projekta Unesco pridruženih šol, kot tudi v okviru aktivnega državljanstva
2. Okrogle mize (Gimnazijski kulturni in nacionalni mozaik)
3. Obiski različnih verskih objektov
4. Prostovoljstvo
5. Predstave in druge kulturne vsebine

Temeljni cilj zgoraj navedenih aktivnosti je ozaveščanje dijakov, da različnost bogati njihova življenja in ne predstavlja neke grožnje, kot je večkrat predstavljeno v medijih.

2. Živa knjižnica

Živo knjižnico izvajamo na šoli tako v okviru projekta mreže Unesco pridruženih šol, kot tudi pouka aktivnega državljanstva, ki je novost v našem šolskem prostoru. Ker smo metodo prepoznali kot izredno učinkovito, izkušnjo Žive knjižnice omogočamo celotni generaciji naših dijakov tretjega letnika. Izvajamo jo že leta, saj so odzivi izjemno pozitivni.

Živa knjižnica je sredstvo, s katerim preko inovativne metode aktivnega dialoga ozaveščamo in izobražujemo o človeških vrednotah, o človekovih pravicah in spodbujamo razpravo o predsodkih in stereotipih v družbi. Metoda Žive knjižnice sooči bralca/bralco z lastnimi predsodki in stereotipnimi predstavami ter nudi konkretno možnost srečanja v živo z lastnim stereotipom.

Deluje enako kot običajna knjižnica; obiskovalci si iz kataloga naslovov izberejo knjigo, ki jo želijo prebrati, in si jo izposodijo za omejen čas. Ko jo preberejo, jo vrnejo v knjižnico, in če želijo, si izposodijo drugo. Edina razlika je, da so v Živi knjižnici knjige ljudje in branje pogovor. Žive knjige so namreč posamezniki, ki se v svojem vsakdanjem življenju zaradi

osebnih okoliščin soočajo s predsodki in stereotipi ter so o tem pripravljeni govoriti z obiskovalci knjižnice (Council of Europe, 2023).

Knjige, ki so jih naši dijaki brali v preteklih letih, vključujejo osebo z izkušnjo varne hiše in nasilja v družini, aktivista za človekove pravice LGBT oseb, begunca iz Sirije in osebo iz Afganistana, ki so ji zavrnil azil, osebo, ki dela z odvisniki, muslimanko, budistično popotnico, lezbijko z družino, če omenim samo nekatere. V tridesetminutnih osebnih pogovorih žive knjige pripovedujejo svoje življenjske zgodbe, delijo svoje izkušnje, znanja in doživetja ter odgovarjajo na radovedna, včasih tudi provokativna in iskriča vprašanja sogovornikov. Bralke in bralci v poglobljenih pogovorih z živimi knjigami tako pridobijo novo izkušnjo, ki lahko prispeva k večjemu medsebojnemu razumevanju, ozaveščanju in odpravljanju stereotipov, predsodkov in tudi diskriminacije, ki so jo deležne različne skupine in posamezniki v naši družbi.

Poleg naštetega veliko vrednost za udeležence vidimo tudi v tem, da imajo v obdobju odraščanja in razvijanja osebnosti, ko se jim pogosto porajajo dileme v povezavi z njihovo identiteto, priložnost priti do odgovorov iz prve roke. Opazili smo, da izkušnja pogovora z živo knjigo dijakov nikoli ne pusti ravnodušnih. Izkustveno učenje je namreč veliko učinkovitejše kot pa zgolj teoretično podajanje znanja.

Udeleženci, ki pridejo v okviru Unesco mreže na naš projekt iz različnih slovenskih šol, so nad izkušnjo navdušeni in nekateri si želijo metodo implementirati tudi na svoji šoli. Tako se ideja projekta širi navzven (na druge šole), kar nas še posebej veseli.

Ker je eden od pglavitnih ciljev projekta Unesco pridruženih šol naslavljanje različnih vidikov medkulturnosti, tudi ta projekt spada med pomembne aktivnosti, s katerimi naslavljamo omenjeno tematiko. Gre namreč za dolgoleten globalni projekt, ki je bil ustanovljen v letih po drugi svetovni vojni z namenom spodbujanja miru in mednarodnega razumevanja. Kot članica mreže se zavezujemo k delu na štirih ključnih področjih: medkulturno učenje, mir in človekove pravice, izobraževanje za trajnostni razvoj ter ohranjanja naravne in kulturne dediščine. Članice aktivno promoviramo ideale Unesca, ki vključujejo človekove pravice in dostojanstvo, enakost med spoloma, socialni napredek, svobodo, pravičnost, demokracijo, spoštovanje raznolikosti in mednarodno solidarnost, med drugim preko takoiimenovanih nacionalnih projektov, ki se jih udeležujejo šole včlanjene v mrežo (UNESCO pridružene šole, 2023).

Naš nacionalni Unesco projekt je dogodek Živa knjižnica, ki poteka v naši prelepi šolski knjižnici. Povabimo člane Unescove mreže, da se nam pridružijo pri širjenju teh pomembnih idej po vsej državi.

2.1 Izjave dijakov

- Spoznal sem, kako težko življenje lahko imajo ljudje in na katere vse načine se lahko z njimi spopadaš.
- Srečna sem, da obstajajo takšni prostori, kjer lahko žrtve nasilja, diskriminacije in vojne ipd. uporabijo svoj glas.
- Zelo vesela sem, da počnete, kar počnete, da znanja, ki mogoče ne bi prišla do nas, lahko. Hvala vam.
- Vedno moramo biti prijazni in pomagati ljudem, ko jim lahko, saj nikoli ne vemo, kaj prestajajo.
- V spomin se mi je vtisnilo, kako odprti in sproščeni so bili sogovorniki/knjige.
- To so res pretresljive življenjske zgodbe, ki so jih doživele žive knjige.

- Ceniti moramo, kar nam je dano.
- Naučila sem se, da ljudje kljub težkim preizkušnjam v življenju ohranijo pozitivno energijo in vero v življenje.

3. Okrogle mize

Že vrsto let na šoli organiziramo okrogle mize z različnimi gosti in poudarki; z njimi odpiramo in nagovarjamo teme večjezičnosti, medkulturnosti, pomena materinščine, sobivanja, kulturnih razlik, migracij, verske pluralnosti in podobno. Naših okroglih miz, ki smo jih poimenovali Gimnazijski kulturni in nacionalni mozaik, so se udeležili gosti iz Bosne in Hercegovine, Albanije, Severne Makedonije, Srbije, Irske, Rusije, Gane, Francije, Sirije in od drugod. Gostili smo tako ljudi z osebnimi izkušnjami kot tudi strokovnjake ter aktiviste. V pogovore (med goste) večkrat vključimo tudi naše dijake, ki prihajajo iz različnih kulturnih in nacionalnih okolij. Ker so to njihovi vrstniki (pa tudi prijatelji), to naredi na njih še posebno močan vtis.

Gostje, ki govorijo o osebnih izkušnjah, zelo nagovorijo dijake, saj gre, podobno kot pri Živi knjižnici, za pristne, osebne zgodbe, ki so zanimive, lahko tudi čustvene, in se dijakov dotaknejo.

3.1 Primer: Okrogla miza o migracijah

Leta 2018, ko so svet zaznamovale intenzivne migracije, se nam je zdelo zelo pomembno soočiti dijake s to tematiko. Na okroglo mizo smo povabili dr. Marino Lukšič Hacin in zakonca Vaela in Natašo Hanuna, ki so strokovno in preko osebne izkušnje predstavili migracije in begunsko krizo.

Dr. Marina Lukšič Hacin je predstojnica Inštituta za slovensko izseljenstvo in migracije na ZRC SAZU in se že dolga leta strokovno ukvarja z migracijami. Zakonca Hanuna predstavljata primer pristnega sobivanja različnih kultur in religij. Vael Hanuna je palestinsko-slovenskega porekla in je odraščal v Siriji, v Sloveniji pa si je ustvaril družino s Slovenko in je uradni prevajalec iz arabščine. Sodeloval je z MNZ ob begunskem valu na Dobovi. Zakonca sta s svojo zgodbo migracijam dala resničen obraz. Dr. Marina Lukšič Hacin je predstavila migracije in aktualno begunsko problematiko in opozorila na pogosto napačno in nehumano odzivanje na človeške stiske. Dijaki so migracije in begunsko problematiko tako spoznali s strokovne plati in iz osebne izkušnje, kar je dobra alternativa medijskemu prikazu dogodkov.

4. Obiski različnih verskih objektov

Dijake peljemo tudi v različne verske objekte; islamsko molilnico, evangelijsko cerkev, cerkev in knjižnico Frančiškanskega samostana Novo mesto.

V okolju, ki je pretežno krščansko, je pomembno, da dijaki iz prve roke dobijo informacije o različnih verah, saj le preko razumevanja različnosti lahko sprejemajo različne kulture in religije in se znajo upreti nestrpnosti ter medijskim manipulacijam, ki so jim tudi sami večkrat priče.

4.1 Primer: Obisk islamske molilnice

Dijaki 3. letnika so v sredo v sklopu medpredmetne povezave med sociologijo in slovenščino obiskali islamsko molilnico v Novem mestu. Sprejel jih je imam Adnan Merdanović in jim predstavil osnove islama.

Dijaki so že v šoli pripravili vprašanja, na katera je imam odgovarjal. Zanimali so jih vsebina Korana, začetki in razvoj islama, razlika med suniti in šiiti, osnovna načela islama, običaji, prazniki, prisotnost muslimanov v Sloveniji in Novem mestu ipd. Posebno jih je zanimal odnos med spoloma (položaj in pravica žensk, pravila oblačenja, izobraževanje) in aktualna vprašanja, povezana z islamom.

4.2 Vtisi dijakov o obisku islamske molilnice

- Bilo mi je izredno zanimivo, saj sem se z obiskom molilnice osvobodila nekaterih stereotipov o islamu. Hvaležna sem Gimnaziji Novo mesto in muslimanski skupnosti v Novem mestu, da sta mi omogočila ta ogled ter pripomogli, da se bom lahko razvila v strpnejšo osebo, poleg tega pa razširila znanje na vseh področjih. Hvala še enkrat.
- Obisk molilnice se mi je zdel koristen in poučen, saj smo islam spoznali še z druge strani. Čeprav sem ateistka, rada spoznavam nove vere in kulture. To znanje mi bo zelo koristilo tudi drugo leto na maturi. Rado sem si naredila v znak spoštovanja do njihove kulture.
- S takimi dogodki izgubljam predsodke, si širim obzorja in se učimo, kako spoštovati druge ljudi.
- Želim si živeti v čisto drugačni družbi. Želim si živeti v manj homogeni družbi, v kateri drugačnost ni zgolj vir prepira in sovraštva, ampak v osnovi pogoj za obstoj družbe kot take. Resnično upam in verjamem, da so izobraževanje mladih in aktivnosti, kot je obisk islamske molilnice, prvi in najpomembnejši korak k takšni družbi.
- Islamsko molilnico sem si predstavljal zelo drugače – manj urejeno, manj svetlo in nič zanimivo. Nad njeno notranjostjo sem bil zelo presenečen. Imam je bil zelo pripravljen in razgledan in je super predavatelj. Strokovno, a poljudno nam je odgovoril na vsa vprašanja, tudi na manj prijetna. Islamska vera se nam zdaj zdi manj tuja in drugačna. Ogled je bil super izkušnja in upam, da bo gimnazija organizirala še več takih dogodkov.
- Letošnje srečanje v islamski molilnici je bilo še pomembnejše, saj bomo naslednje leto pri maturi obravnavali roman Alamut. Kar se tiče očitno gromozanskega strahu o nenadni spreobrnitvi v islam že po enem obisku predavanja, ne obredov, pa lahko povem, da sem 9 let obiskoval krščansko cerkev in jo občasno še, pa se nimam za velikega vernika.
- V islamski molilnici sem že bila. Imam nas je vsakič lepo sprejel in nam približal islamsko kulturo. Odgovoril nam je na vsa vprašanja in povedal nekaj osebnih izkušenj. Všeč mi je, da mi je gimnazija omogočila ogled molilnice, širjenje obzorij in spoznavanje različnih kultur.
- Obisk islamske molilnice je super ideja. Spoznaš kulturo iz prve roke, izveš resnico o islamu in ugotoviš, da se močno razlikuje od tega, kar prikazujejo mediji in kar si mislijo neizobraženi ljudje. Priporočam vsem.

5. Prostovoljstvo

Na šoli v sklopu prostovoljnega dela, ki ima pri nas že dolgoletno tradicijo, izvajamo številne aktivnosti, med njimi veliko takih, kjer dijaki delajo neposredno z ranljivimi skupinami in posamezniki, ki se v svojem vsakdanjem življenju srečujejo s predsodki, stereotipi in z diskriminacijo. Nekatere aktivnosti, ki vključujejo delo z ranljivimi skupinami, so akcija za brezdomce, zbiranje igrač in drugih stvari za bolne otroke na pediatričnem oddelku SBNM,

razredni prostovoljni projekti, ki na primer vključujejo obisk Doma starejših občanov Novo mesto, druženje z uporabniki OZRK in Telefonsko družabništvo. Mnogi naši dijaki sodelujejo v projektu Tutorstvo, v okviru katerega naši dijaki nudijo pomoč sošolcem, delujejo pa tudi kot tutorji na Društvu za razvijanje prostovoljnega dela Novo mesto, kjer nudijo pomoč otrokom priseljencev in pripadnikom manjšin.

Na ta način dijaki razvijajo številne veščine in pridobijo neprecenljive življenjske izkušnje.

6. Gledališke predstave in druge kulturne vsebine

Eden od načinov, kako v šoli naslavljamo tematiko medkulturnosti, je tudi preko skrbno izbranih kulturno-umetniških vsebin, ki odpirajo temo medkulturnosti. Na predstave se z dijaki skrbno pripravljamo pri pouku slovenščine in sociologije, po predstavi pa vedno naredimo poglobljeno refleksijo. Če je le možno, pa v sklopu predstave, takoj po ogledu, organiziramo pogovor z ustvarjalci, kar prispeva k še bolj poglobljenemu doživljanju in razumevanju. Nekaj primerov predstav, ki smo si jih z dijaki ogledali:

Črna koža, bele maske
Čefurji raus
Skozi oči begunca

Predstava, ki se je dijakov še posebej dotaknila je interaktivna predstava *Skozi oči begunca*.

6.1 Primer: Poročilo dijakov o ogledu gledališke predstave

OKNO ZA POGLED V SVET BEGUNCEV – gledališka predstava *Skozi oči begunca* (3. a in 3. c)

V četrtek, 28. septembra 2017, si je naš razred ogledal izkustveno gledališko igro z naslovom *Skozi oči begunca*. Najprej smo v prostorih JSKD-ja dobili svoje "identifikacijske izkaznice", na katerih je bilo napisano ime in zgodba osebe, v katero smo se morali vživeti. Vsak je prevzel vlogo državljan ene izmed petih držav: Iran, Irak, Afganistan, Sirija in Turčija. Po ogledu kratkih filmov, ki so prikazovali nedavne razmere v teh državah, smo se sami prelevili v begunce in se odpravili na pot proti Evropi. Bili smo oropani lastnine in človeškosti. Čutili smo, kako prestrašene in preganjane se počutijo ti ljudje in tudi kako nečloveško se pogosto z njimi ravna. Po koncu predstave je sledil še pogovor s štirimi begunci iz zgoraj navedenih držav. Izvedeli smo, da se beg iz države dogaja tudi zaradi zaostrenih političnih razmer in verskih nesoglasij, ne samo zaradi vojn. Dobili smo veliko informacij iz druge strani zgodb, ki jih iz medijev velikokrat ne dobimo.

Predstavo zelo toplo priporočam vsem, ki so s to tematiko že seznanjeni in tudi tistim, ki se begunske krize še ne zavedajo dobro. Veliko lažje je verjeti in razumeti njihove zgodbe in predvsem iskati rešitve za težave, s katerimi se soočajo.

Dijakinja 3. a

6.2 Izjave dijakov

- Všeč mi je bil koncept predstave, kako je bila organizirana (brez napovedi vnaprej) in da so tudi igralci, ki so nastopali, doživeli takšno (seveda hujšo) izkušnjo. Zdi se mi praktično, da celoten utrip begunske krize doživimo na lastni koži (čeprav zgolj kot simulacijo). Doživimo drugačno perspektivo, kot jo predstavljajo mediji.

- Predstava mi je bila prikazana na zelo dober način. Všeč mi je bil način, saj sem si tako veliko lažje predstavljala kako se počutijo. Predstava je v meni vzbudila tudi nekaj strahu, čeprav sem vedela, da je to le igra. S to igro sem tudi izvedela nekaj novega, kako se obnašajo mediji, kako policaji do beguncev, do prostovoljcev. Tudi na koncu, ko si že misliš, da boš rešen, pa v resnici to sploh ni nujno, če imaš nesrečo, te lahko pošljejo nazaj.
- Zdaj gledam drugače na begunstvo, kot so mi ga predstavili mediji. Imam veliko spoštovanje za begunce, saj je za takšna dejanja potreben velik pogum in žrtvovanje.
- Jih občudujem in spoštujem, da so to preživeli, in jim želim vse najboljše. Zame so res junaki! Hvala, ker ste mi odprli oči, da zdaj bolje vidim realno sliko.
- Celotna predstava je bila super. A najbolj mi je ostal v spominu pogovor z begunci na koncu. Takrat smo se šele zavedali, da je vse, kar smo videli, resnično.
- Že na začetku so se mi kratki posnetki iz držav zasidrali v spomin, potem pa tisto čakanje na meji, ko smo bili vsi zaprti na kupu, ko so nas obletavali novinarji, ko prostovoljcem niso pustili pomagati.

7. Zaključek

Na Gimnaziji Novo mesto verjamemo, da je naša naloga širša kot samo posredovanje znanja, verjamemo, da je naše poslanstvo tudi vzgoja naših dijakov, ki bodo v prihodnosti usmerjali naše družbeno življenje. V svetu v katerem danes žal vse bolj prevladujeta individualizem in egoizem, jih je potrebno še toliko bolj senzibilizirati za vrednote, ki so temelj svobodne demokratične družbe. Še naprej bomo izvajali tovrstne aktivnosti v upanju na strpno, solidarno in svobodno družbo prihodnosti.

8. Viri

- Council of Europe (b.d). *European Youth Centres*. <https://www.coe.int/en/web/youth/living-library>.
- Črnič, A, in Pogačnik, A. (1990). *Religija in šola: poučevanje o religiji in njena simbolna prisotnost javni šoli*. Ljubljana: Fakulteta za družbene vede, Založba FDV.
- De Toni, M, Kožar Rosulnik, K. in Vižintin, M. A. (2013). *Razvijanje medkulturne zmožnosti pri učiteljih in učencih*. Trst: SLORI - Slovenski raziskovalni inštitut.
- Lamberger Khatib, M., Šmitek, Z., in Zalta, A. (2019). *Sožitje med kulturami: poti do medkulturnega dialoga IV*. Maribor: Center za medkulturno sodelovanje z državami Azije, Afrike in Latinske Amerike, Filozofska fakulteta, Univerza v Mariboru.
- Lukšič – Hacin, M., Milharčič Hladnik, M. in Sardoč; M. (2011). *Medkulturni odnosi kot aktivno državljanstvo*. ZRC SAZU, Založba ZRC.
- Toplak, K. (2019). *Migracijski pojmovnik za mlade*. Maribor: Aristej.
- UNESCO pridružene šole (b. d.) *O mreži*. <https://www.aspnet.si/o-mrezi/o-mrezi.html>

Kratka predstavitev avtorja

Maja Hren je profesorica angleškega jezika in koordinatorica projekta Unesco pridruženih šol na Gimnaziji Novo mesto.

Razvijanje mehkih veščin pri pouku ob uporabi slovenskega znakovnega jezika

Developing Soft Skills in Teaching with the Use of Slovenian Sign Language

Mira Ambruš

*Osnovna šola I Murska Sobota
mira.ambrus@osenams.si*

Povzetek

V današnjem času je poučevanje poseben izziv, kajti metode in pristopi se spreminjajo, kakor se spreminjajo tudi učenci. Za kvaliteten pouk moramo tudi učitelji sprejemati sodoben čas, se mu prilagajati na inovativen način, osebnostno rasti, ter tako pridobivati pri širitvi mehkih veščin. Prispevek prikazuje razvijanje mehkih veščin pri učencih ob uporabi slovenskega znakovnega jezika pri pouku v redni osnovni šoli. Glede pridobivanja mehkih veščin ni razlike ali poučujemo slovenski znakovni jezik kot izbirni predmet ali pa ga vnašamo v pouk pri ostalih predmetih kot sprostitev dejavnost. V obeh primerih gre za primer dobre prakse, ko se učenci učijo spontano in tudi nezavedno. Pridobivanje mehkih veščin pri učencih se pozna na različnih področjih, med drugim gre tudi za ozaveščanje o drugačnosti med nami, tudi v šoli, preko otrok s posebnimi potrebami.

Ključne besede: čustvena inteligenca, drugačnost, kretnje, nebesedna komunikacija, mehke veščine, slovenski znakovni jezik.

Abstract

Today, teaching is a particular challenge, because methods and approaches change, as well as students. For quality teaching, teachers also need to embrace modern times, adapt to them in an innovative way, grow their own personality and build on soft skills. The paper shows the development of soft skills in pupils, using Slovenian sign language in regular elementary school lessons. Regarding the acquisition of soft skills, there is no difference whether we teach Slovenian sign language as an optional subject or introduce it into teaching of other subjects as a relaxation activity. In both cases, it is an example of good practice, where students learn spontaneously as well as unconsciously. The acquisition of soft skills in students has an impact on various areas, including raising awareness of diversity among us, even in school, through children with special needs.

Keywords: communication, diversity, emotional intelligence, gestures, non-verbal communication, Slovenian sign language, soft skills.

1. Uvod

Slovenski znakovni jezik (v nadaljevanju SZJ) je znakovni jezik, ki ga uporabljajo osebe z okvaro sluha na območju Republike Slovenije. V Sloveniji je bil razvoj SZJ počasen, v zadnjem času pa zelo hitro pridobiva na razvoju in popularizaciji. Tako je bil leta 2002 sprejet Zakon o uporabi Slovenskega znakovnega jezika, leta 2021 pa je bil zapisan v Ustavo RS.

SZJ je tako definiran kot prvi in materni jezik. Danes je SZJ med izbirnimi predmeti v redni OŠ kot izbirni predmet Slovenskega znakovnega jezika (v nadaljevanju IP SZJ). Leta 2019 smo na naši šoli, OŠ I Murska Sobota (poleg OŠ Nova Gorica), prvi izvajali IP SZJ. Učenci so ob učenju SZJ kot samega jezika veliko pridobili tudi na mehkih veščinah. Narava predmeta se namreč dotika drugačnosti, sveta tišine, katerega moraš spoznati, če ga želiš razumeti. Kot je opisano, so učenci preko spoznavanja sveta tišine nezavedno krepili svoje mehke veščine in osebnostno dozorevali. Učenje in zorenje v mehkih veščinah je bilo vzajemno. Na začetku je bila razlika med samim poučevanjem SZJ pri IP in vključevanjem le-tega v pouk matematike, vendar pa ni bilo razlike glede pridobivanja mehkih veščin, saj so jih pridobivali v obeh primerih. Pri poučevanju IP SZJ je bila razlika v tem, da so bili že na začetku jasno zastavljeni cilji, učenci, ki so pristopili pa so že imeli razvito določeno empatijo do drugačnosti. Uporaba SZJ pri matematiki pa se je začela spontano, na začetku nezavedno kot posledica iskanja vedno novih inovativnosti med poukom. Najprej je delovala kot ena izmed sprostitev dejavnosti. Po opazovanju učencev se je uvedba SZJ v sam pouk izkazala kot dobra praksa, kajti učenci so se sprostili in začeli ob tem razvijati mehke veščine, kot so nebesedna komunikacija, čustvena inteligenca, empatija do drugačnosti ... Učenci so se začeli tudi zavedati, da znakovnega jezika ne uporabljajo samo odrasli, temveč tudi otroci, ki so zaradi tega opredeljeni kot otroci s posebnimi potrebami (OPP). Učenje in razvijanje omenjenih mehkih veščin pa za učence ni pomembno le med osnovnošolskim izobraževanjem, ampak jim bo v prihodnosti koristilo tako na karierni poti kot v vsakdanjem življenju.

2. Razvoj mehkih veščin z uporabo slovenskega znakovnega jezika

Prva izmed mehkih veščin, ki nam pade na misel ob uporabi besede znakovni jezik, je vsekakor nebesedna komunikacija, saj uporabniki kretenj boljše berejo obrazne mimike in telesno govorico. S prepoznavanjem in urjenjem teh dveh veščin lahko učenci bistveno izboljšajo in popestrijo svojo besedno komunikacijo. Poleg tega lahko učenci boljše prepoznavajo čustva in počutje ljudi, s katerimi komunicirajo, kar pa jim pomaga, da tudi lažje izražajo lastna čustva. Samo razumevanje in obvladovanje čustev je ključno za razvoj čustvene inteligence, katera je ena najpomembnejših mehkih veščin, ki jih učenci lahko usvojijo. Z razvojem čustvene inteligence lahko učitelji pomembno vplivamo na samo dinamiko medsebojnih odnosov v razredu in na šoli, ustvarjamo spodbudno okolje, kjer bodo lahko učenci lažje sodelovali, ustvarili medsebojne vezi ter na nekonflikten način reševali morebitne spore. Prav tako se učenci s spoznavanjem SZJ učijo empatije ter sprejemanja in spoštovanja drugačnosti.

2.1 Razvoj mehkih veščin preko izbirnega predmeta SZJ

Na OŠ I Murska Sobota smo začeli z izvajanjem izbirnega predmeta Slovenski znakovni jezik. To je triletni izbirni predmet, lahko pa tudi krajši. Ima zelo dobro dodelan učni načrt in se izvaja dve uri na teden, enako kot izbirni predmeti drugih tujih jezikov.

Že prvo leto se je pokazalo, da imajo učenci veliko zanimanje za SZJ, saj je predmet obiskovalo kar 19 učencev. Za učitelja je izvajanje tega predmeta velik izziv, saj naravnost predmeta poleg strokovnega znanja zahteva veliko mero čustvene inteligence. Kot učitelj se moraš izobraževati in graditi na mehkih veščinah, da si sposoben sprejeti drugačnost in potem

to znanje in poznavanje predajati učencem. Ne pozabimo, da v ozadju predmeta gre za drugačnost med nami – gluhoto, svet tišine, ki jo lahko spoznamo le, če se družimo z gluhiimi ljudmi ter jih sprejemamo.

Učenci, ki so se prijavili k temu predmetu, so že sami po sebi čutili neko empatijo do drugačnosti. V začetnih razgovorih so razkrili, da se jih je večina že srečala z drugačnostjo, nekateri so jo imeli v ožji družini.

Pri učencih, ki so obiskovali predmet, se je opazilo napredovanje na naslednjih mehkih veščinah, ki so prikazane v spodnji preglednici.

Preglednica 1

Mehke veščine, pridobljene pri IP SZJ

Mehka veščina	Opažanja
Nebesedna komunikacija	Učenci so začeli čutiti pomen obrazne mimike in govorice telesa. Preko SZJ so se učili razumeti čustva in sporočila tudi brez besed, kar je lahko močno orodje za razvijanje empatije, saj poudarja neverbalno komunikacijo.
Čustvena inteligenca in empatija	Učenci so s spoznavanjem kulture gluhih in njihovih življenjskih izkušenj razvijali strpnost in razumevanje do raznolikosti v komunikaciji. Čez leto je bil opazen razvoj empatije in boljše razumevanje občutkov do drugih ljudi. Začeli so se bolj družiti z otroki s posebnimi potrebami in bolj jih je zanimala drugačnost. To spodbuja razmišljanje o vključevanju in enakih pravicah za vse. Ob konflikatih v razredu so kazali sposobnost empatije in tako prispevali k razvijanju dobrih odnosov v razredu. S spoznavanjem drugačnosti so razvijali čut za posameznika in skupnost ter tako pridobivali socialne kompetence.
Javno nastopanje	Učenci so za novoletne praznike nastopali v šoli, po domovih za starejše in v Društvu gluhih in naglušnih Murska Sobota. V šoli so na božično-novoletnem bazarju nastopili s pesmijo Božična pravljica v kretnji (nastop je bil predvajan v božično-novoletni oddaji Grinich se zaljubi na Spletni TV in RTV).

Uporaba SZJ in posledično urjenje mehkih veščin pa ni omejeno samo na IP SZJ, ampak smo SZJ začeli nezavedno uporabljati tudi pri drugih predmetih. Naslednje poglavje predstavlja konkreten primer.

2.2 Primer razvoja mehkih veščin z uporabo SZJ pri matematiki

Kot učiteljica IP SZJ in matematike sem pri poučevanju matematike opazila, da včasih nezavedno, spontano uporabljam kakšno kretnjo pri sami razlagi ali v razgovoru z učenci. Da včasih kaj skretno, sem se zavedala takrat, ko me je učenec pogledal in vprašal: »Učiteljica, kaj ste to pokazala z rokami?«. Seveda sem ob globokem vdihu situacijo na kratko razložila in uro smo nadaljevali s snovjo matematike. Naslednjič sem ob zmanjšani koncentraciji in motivaciji učencev namesto govora uporabila kretnje in opazovala učence. Učenci so se sprostili in prej dolgočasna snov jih je začela zanimati, saj so jo spoznavali tudi v kretnjah. Opažati sem začela, da si učenci snov tudi prej zapomnijo, poleg učenja matematike pa zavedno in nezavedno razvijajo že zgoraj omenjene mehke veščine.

Menim, da bi tudi to lahko bil primer ene izmed dobrih praks, in sicer kot pridobivanje mehkih veščin in sprostitevne dejavnosti med poukom. Tehnik za urjenje mehkih veščin je veliko, toda pomembno je, da učitelj gradi na osebni rasti in prepozna, pri kateri je najuspešnejši ter to kvalitetno uporabi.

Vnos kretenj med poukom bi lahko uporabil vsak učitelj, ki ga zanima drugačnost in SZJ. Kretnje, ki bi jih lahko učitelji uporabili, seveda morajo sovpadati z njihovim predmetom. V pomoč jim je spletni Slovar slovenskega znakovnega jezika. V tem slovarju se pisne informacije posredujejo v obliki video posnetkov gluhih oseb. Prav tako je Slovar slovenskega znakovnega jezika brezplačno dostopen tudi preko mobilne aplikacije Slovar SZJ.

Slika 1 prikazuje primere kretenj iz Slovarja SZJ, ki jih uporabljamo med poukom.

Slika 1

Primeri kretenj, uporabljenih pri pouku matematike



Podboršek, L. (2010), *Slikovni slovar slovenskega znakovnega jezika 1*. Zavod za gluhe in naglušne.

Podboršek, L. (2016), *Slikovni slovar slovenskega znakovnega jezika 2*. Zavod za gluhe in naglušne.

Pri uporabi SZJ med poukom ni mišljeno, da se kretnje uporabljajo vsako uro, uporaba naj bo spontana, po lastnem občutku. V nadaljevanju so navedeni primeri iz učnih ur, kjer lahko učitelj uporabi kretnje:

- Primer 1: Učenci rešujejo problem, dobijo nek rezultat in ga povedo. Če je pravilen, učitelj pove »pravilno«, se nasmehe, pokaže kretnjo za »hvala« in tudi z obrazno mimiko za zadovoljstvo (tako se vzpostavi empatija ...), podobno je pri nepravilnem rezultatu, le kretnja in obrazna mimika sta seveda drugačni.

- Primer 2: Če učitelj naredi napako in ga učenec opozori, z navdušenjem lahko pove »hvala«, pokaže kretnjo za »hvala«, seveda sodi zraven tudi obrazna mimika. Doda še besedo in kretnjo za »oprosti«, potem lahko doda še kakšno kretnjo, kretnjo »oprosti« pa še ponovi brez besed – gre za igranje, ki vnaša sproščenost.
- Primer 3: Če učitelj čaka rezultat, lahko vmes vpraša z besedo »koliko«, pokaže kretnjo, v nadaljevanju pa samo ponavlja kretnjo za »koliko«, dokler ne dobi rezultata. Rezultat lahko potem pokaže še v kretnji.
- Primer 4: Ko učitelj vstopi razred, učence lahko za spremembo pozdravi v znakovnem jeziku.

Kot je omenjeno, morajo biti kretnje spontane, po lastnem občutku. Ob dobri klimi učenci še sami vprašajo po kakšnih kretnjah, znakovnem jeziku ipd. Ob tej sprostitveni dejavnosti še vedno lahko sledimo načrtanim ciljem ure, učenci pa ob tem na nezavedni ravni veliko pridobivajo.

Za pridobitev obširnega znanja na tem področju se učitelji lahko usmerijo na Zvezo društev gluhih in naglušnih Slovenije. *Pred dvema letoma, leta 2021, pa je Univerza v Ljubljani na seji Komisije za magistrski študij potrdila predlagano spremembo magistrskega študijskega programa Tolmačenje, ki ga izvaja Oddelek za prevajalstvo Filozofske fakultete Univerze v Ljubljani, v skladu s katero je od študijskega leta 2022/2023 kot enega od jezikov mogoče izbrati tudi slovenski znakovni jezik.*

Lahko bi se navajalo, da občasna uporaba SZJ pri splošnih predmetih lahko moti in krajša čas za podajanje snovi, vendar se moramo zavedati, da je vloga učitelja gradnja kvalitetnega pouka z več elementi, tudi vzgojnim, še posebej, ko gre za razvoj mehkih veščin. Posledično pa ravno SZJ nudi dobro izhodiščno točko za odpiranje tem o drugačnosti, gre za sprejemanje in spoštovanje drugačnosti, torej tudi otrok s posebnimi potrebami (v nadaljevanju OPP). V naših osnovnih šolah se veliko vloga v sprejemanje OPP in s tem v drugačnost. Dokazano je veliko pozitivnih vplivov OPP na ostale učence v redni OŠ. Pomembno je razumeti, da vključitev OPP v redno OŠ spodbuja vključevanje, razumevanje in medsebojno spoštovanje med vsemi učenci, kar lahko izboljša učno okolje, splošno dobro počutje šolske skupnosti, boljše odnose in vedenje v šoli. Učenci ob OPP postanejo bolj ozaveščeni o potrebah drugih in bolje razumejo, da ima vsak učenec svoje posebne potrebe in zmožnosti. Torej tudi s tega vidika prispevamo k razvoju mehkih veščin.

3. Zaključek

SZJ v pouk prinaša številne pozitivne učinke, gradi na pridobivanju mehkih veščin učencev in učitelja. Je vsekakor primer dobre prakse, ki je nastala na podlagi nenehnega izobraževanja, poznavanja sveta tišine iz lastnih izkušenj in nenehne gradnje na osebni rasti. Učenci potrebujejo kvaliteten pouk, ki mora vsebovati čim več dejavnikov. Zaradi tega je nujno potrebno, da učitelji poleg strokovnega izobraževanja gradijo na osebni rasti, čustveni inteligenci in pridobivanju mehkih veščin. Brez tega se v razredu vzpostavi slaba klima, kar vodi do slabo izpeljanih ur, nezadovoljstva med učitelji, učenci in starši. Upamo da bo prispevek spodbudil še kakšnega učitelja, da z uporabo SZJ popestri in obogati svoje ure.

4. Viri in literatura

- Kyriacou, C. (1997), *Vse učiteljeve spretnosti*. Regionalni izobraževalni center Radovljica.
- Leson, L. in drugi (2017), *Znakovni jeziki in skupni evropski referenčni okvir za jezike*. Društvo učiteljev gluhih Slovenije.
- Pavlič, M. (2019), *Priročna video slovnica slovenskega znakovnega jezika*. Zveza gluhih in naglušnih Slovenije in ZRC SAZU, Založba ZRC.
- Pavlič, M. (2016b), *Kako otrok z okvaro sluha usvoji jezik. Priročnik za starše in socialne delavce*. Zveza društev gluhih in naglušnih Slovenije.
- Pfifer, A. (2016), *Zgodnji dostop do znakovnega jezika in jezikovna kompetentnost gluhih otrok*. Filozofska fakulteta Univerze v Ljubljani. Doktorsko delo.
- Podboršek, L., Kranjc, K. (2014), *Naučimo se slovenskega znakovnega jezika 1*. Zveza društev gluhih in naglušnih Slovenije.
- Podboršek, L., Kranjc, K. (2014), *Naučimo se slovenskega znakovnega jezika 2*. Zveza društev gluhih in naglušnih Slovenije.
- Podboršek, L., Kranjc, K. (2013), *Naučimo se slovenskega znakovnega jezika 3*. Zveza društev gluhih in naglušnih Slovenije.
- Podboršek, L. (2010), *Slikovni slovar slovenskega znakovnega jezika 1*. Zavod za gluhe in naglušne.
- Podboršek, L. (2016), *Slikovni slovar slovenskega znakovnega jezika 2*. Zavod za gluhe in naglušne.
- Rijavec Škerl, Aleksandra (2018). Slovenski znakovni jezik in njegova raba. *Slovenščina v šoli*, 21(1), 20–33.
- Vadnjal, J. (2013), Mehke veščine v visokošolskem izobraževanju. *Andragoška Spoznanja*, 19(1), 45–57.

Kratka predstavitev avtorja

Mira Ambruš je profesorica matematike in fizike na Osnovni šoli I Murska Sobota, poučuje matematiko, logiko, šah in slovenski znakovni jezik. Pod njenim mentorstvom so učenci dosegali zlata in srebrna priznanja na državnih tekmovanjih iz znanja logike in matematike ter se uvrščali na prva tri mesta na osnovnošolskih državnih tekmovanjih iz šaha. Za svoje delo na področju logike je bila leta 2019 nagrajena z nagrado »Naj mentor« s strani RC ZOTKS Murska Sobota. Leta 2023 pa je prejela tudi pisno pohvalo Šahovske zveze Slovenije za dolgoletno delo na področju šolskega in mladinskega šaha ter za prizadevanja na organizacijskem področju v lokalnem okolju.

Manjši projekti kot pomembni gradniki oddelčne skupnosti in njihov vpliv na oddelčno klimo

Small-scale Projects as Important Cornerstones of Departmental Atmosphere

Nika Lampret

Gimnazija Franceta Prešerna
nika.lampret@gfp.si

Povzetek

Prispevek predstavlja primere manjših projektov, ki so bili izvedeni v oddelčni skupnosti Gimnazije Franceta Prešerna programa ekonomska gimnazija v šolskih letih 2019/2020, 2020/2021, 2021/2022 in 2022/2023. Predstavljenih je šest razrednih projektov, ki so bili razpršeni skozi štiri gimnazijska leta izbranega oddelka. Dejavnosti so bile izbrane tako, da so pri njih lahko sodelovali vsi dijaki, saj je bil njihov namen povezati dijake med seboj in tvoriti oddelčno celoto ter spodbuditi dijake k aktivnemu delovanju v razredu. Ugotovljeno je bilo, da dijaki radi sodelujejo pri tovrstnih razrednih dejavnosti, saj so zanimiva popestritev razrednih ur, kjer je prepogosto v ospredju samo njen administrativni vidik.

Ključne besede: oddelčna klima, oddelčna skupnost, projekt, razrednik, sodelovanje.

Abstract

The paper presents examples of small-scale projects that have been implemented in the class of the Economic programme of Gymnasium France Prešeren Kranj in the school years 2019/2020, 2020/2021, 2021/2022 and 2022/2023. Six selected class projects are presented, monitored during four school years. The activities were chosen with the sole purpose that all students could participate, aiming to connect students to each other and form a class community, and to encourage students to take an active role in the classroom. We have found that students like to participate in this type of class activity as it is an interesting enrichment to class lessons, where too often the focus is only on the administrative aspect.

Keywords: class atmosphere, class community, class teacher, collaboration, project

1. Uvod

Prispevek predstavlja primere manjših oddelčnih projektov, s katerimi želimo povezati oddelek in posameznike oddelka spodbujati k aktivnemu delovanju znotraj njega. Omenjeni projekti prikazujejo primere prakse posameznih oddelčnih dejavnosti, ki so primerni za osnovno, srednješolsko in gimnazijsko izobraževanje. Konkretno pa so bili izvedeni na Gimnaziji Franceta Prešerna v Kranju, v šolskih letih 2019/2020, 2020/2021, 2021/2022 in 2022/2023 v oddelku programa ekonomska gimnazija.

2. Opredelitev pojmov oddelčna skupnost in oddelčna klima

Področje vzgoje in izobraževanje je pomembno področje vsakega posameznika, zato je zelo pomembno, kako znotraj poteka izobraževanje in vzgajanje učencev. Vse prepogosto se zgodi, da smo v šolskem okolju pozorni le na učne dosežke, pozabimo pa, da so zelo pomembni tudi drugi dejavniki, kot so kakovost življenja na šoli in počutje posameznika v oddelku, kar je pogosto poimenovano kot razredna klima (Adlešič, 1998). Omenjeni pojem je v literaturi opredeljen zelo različno in zanj lahko najdemo številne sopomenke, kot so okolje, ambient, razredno vzdušje, dogajanje v razredu/oddelku (Zabukovec, 1998).

Oddelčna skupnost je razumljena kot najbolj temeljna oblika organiziranja učencev enega oddelka, znotraj katere se s pomočjo razrednika obravnavajo pomembna vprašanja, ki so povezana z učenci, predvsem obravnavajo učni uspeh v oddelku in organizirajo morebitno učno pomoč znotraj njega, obravnavajo kršitve in načine ukrepanja ter preventivnega delovanja. Znotraj oddelčne skupnosti se tvorijo tudi pobude in predlogi ter se organizirajo različne akcije (Strehar, 2011; Suhadolnik, 2018).

2.1 Vloga razrednika v posameznem oddelku in njegov vpliv na razredno klimo

Pogosto se pojavlja vprašanje, kakšna je vloga učitelja v oddelčni skupnosti, v kateri se učenci počutijo dobro. Številni teoretiki se strinjajo, da je vzpostavljanje skupnosti zelo zahteven in relativno počasen proces (Matičič, 2014). Bežen pogled na posameznike v razredu lahko hitro da vtis, da imajo učenci težave s socialnimi in družbenimi odnosi, pogosto se sliši, da se učenci med seboj ne povezujejo in vsak gleda le sam nase, pri čemer se pogosto poudarja, da posamezni učenci gledajo le na lastno korist in jim za druge ni mar. Matičič (2014) navaja, da je vse omenjeno odraz družbenega stanja, ki ga pestita vedno večja socialna in ekonomska kriza.

O vlogi razrednika v posameznem oddelku pišejo številni avtorji. Pušnik idr. navajajo, da je vloga razrednika zelo pomembna, saj je od njega odvisno, kakšna so pravila v razred, kako učenci medsebojno sodelujejo. Razrednik je razumljen kot vodja razreda oziroma oddelka, kar pomeni, da se nanj lahko obračajo tako učenci kot tudi starši (2002). Hitro se pokaže, da je razrednik razpet med številne dejavnike, poleg prej omenjenih učencev in staršev so tukaj še drugi učitelji in delavci šole (Jovič, 2017). V zakonodaji je razredna ura opredeljena zelo odprto, zato je pristop k njej lahko zelo različen, saj je razrednik pri izbiri vsebinskega in metodičnega vidika razredne ure veliko bolj avtonomen kot pri splošnem pouku, zato lahko razredne ure izgledajo zelo različno (Pušnik idr., 2002).

Od sodobnega razrednika se pričakuje, da je vsestransko razgledan, podkovan s številnimi področji, predvsem pa je podkrepjen s številnimi znanji in spretnostmi. Pričakuje se, da je opremljen s komunikacijskimi, organizacijskimi, vodstvenimi in psihosocialnimi spretnostmi (Zorko, 2009).

2.2 Vloga učitelja razrednika pri postavljanju razrednih ciljev in oddelčnih projektov

Pomembno je, da si učitelj razrednik zastavi nek cilj oddelčne skupnosti, ki pa ga zna učencem približati, da ga ti ponotranjijo in sprejmejo za svojega ter pri njegovi realizaciji ne čutijo nikakršne prisile. Pri postavljanju ciljev je v ospredju skupno dobro in ne lastna korist, predvsem pa je pomembno, da si učitelj zastavi takšne cilje, pri katerih bodo učenci videli smisel in bodo z veseljem aktivno sodelovali. Ob vsem tem pa je treba poudariti tudi, da je

pomemben vidik možne izvedbe razredne ure tudi splošna razredna klima in pripravljenost učencev na sodelovanje. Učitelj tako lahko stori marsikaj za povezanost in navezanost v razredu (Matičič, 2014).

3. Izvedba manjših projektov v oddelčni skupnosti

Omenjeni manjši projekti so bili izvedeni na Gimnaziji Franceta Prešerna, in sicer v oddelku ekonomske gimnazije v šolskih letih 2019/2020, 2020/2021, 2021/2022 in 2022/2023.

3.1 Pismo prihodnosti

V prvem letniku so dijaki na začetku šolskega leta v gimnaziji običajno polni pričakovanj, kako se bo njihovo življenje spremenilo in kaj novega jim bo prinesla gimnazija. Preko različnih izkušenj so običajno tudi seznanjeni s tako imenovano časovno kapsulo. Mi smo v okviru tedna spodbujanja pisanja z roko pri eni izmed razrednih ur napisali pismo prihodnosti. Dijaki so koncept pisma prihodnost poznali in so približno vedeli, kako naj to pismo izgleda. Vseeno jim je bilo na začetku na kratko predstavljeno, da je njihova naloga napisati pismo sebi v prihodnosti, ki jim ga bomo v četrtem letniku vrnili, da bomo lahko prebrali, kaj so si sporočili, želeli, po čem so hrepeneli ipd. Načrtno je bila za to dejavnost izbrana razredna ura, na kateri so bili prisotni vsi dijaki, da smo lahko ta manjši projekt zaključili v eni šolski uri. Izkazalo se je, da je bila naloga dijakom v prvem letniku zanimiva in ustvarjala, predvsem pa so bile zanimive reakcije dijakov v četrtem letniku, ko so zopet dobili v roke svoja pisma in so jih lahko prebrali. Zanimivo je predvsem dejstvo, da se je res izkazalo, kako so dijaki med seboj povezani, saj so si pisma pokazali, se smejali napisanemu in nekateri celo ugotavljali, kaj od napisanega se je uresničilo in kaj ne. Z branjem teh pisem je večina dijakov ugotovila, kako se je v tem času spremenilo njihovo razmišljanje in kako so v tem času tudi miselno dozoreli. Tudi pri vračanju pisem v četrtem letniku smo bili pozorni, da smo jih vrnili, ko so bili v razredu prisotni vsi dijaki.

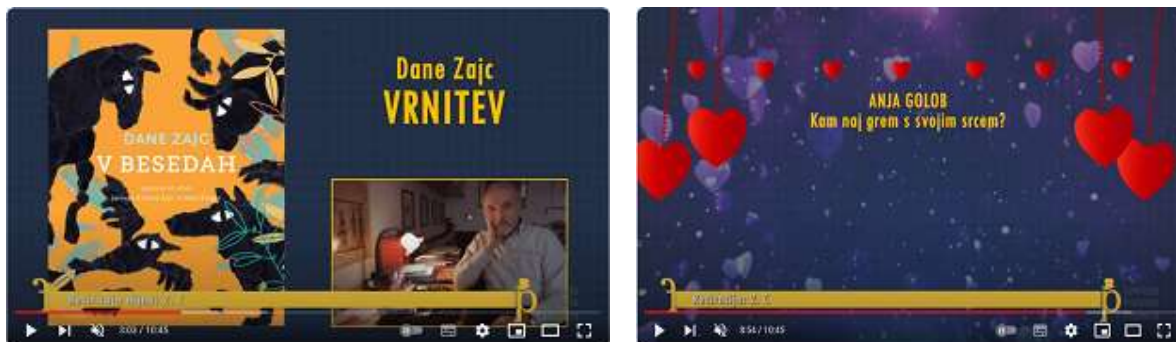
3.2 Skupna recitacija

Izvedba skupinske recitacije se je izvajala v šolskem letu 2020/2021, ko je pouk potekal na daljavo. V okviru priprave na proslavo ob kulturnem dnevu 8. februarja smo se odločili, da bomo tokrat za potrebe proslave pripravili skupno recitacijo, ki bo predvajana v okviru posnete proslave. Delo je potekalo v več fazah, deloma pri razrednih urah, deloma pri pouku slovenščine in deloma kot samostojno delo dijakov. Za recitacijo smo si izbrali dve pesmi, in sicer pesem Anje Golob, Kam naj grem s svojim srcem in Daneta Zajca: Vrnitev. Pri prvi pesmi smo se odločili, da bomo pesem razdelili na več delov, tako da bo vsak izmed dijakov povedal verz ali dva. Celotna priprava na recitacijo in samo snemanje recitacije je potekalo preko aplikacije Zoom. Najprej smo pesem razdelili na več delov in ob posameznem delu napisali, kateri izmed dijakov bo izbran del pesmi tudi povedal. Omenjena delitev je bila narejena v realnem času preko delitve zaslona. Nastalo tabelsko sliko smo potem tudi poslali dijakom, da so lahko omenjeni verza ali dva tudi samostojno povadili, hkrati pa so vadili tudi svoj vstop v recitacijo, saj je zadeva zaradi snemanja morala potekati zelo gladko, da ni nastajalo nepotrebnih šumov in drugih motilcev, ki bi zahtevali ponovno snemanje ali morebitne popravke v sklepnem delu, t. i. montaži. Ker je bila proslava v video obliki, je bila sami recitaciji dodana še vizualna podoba v obliki animacije.

Pri drugi pesmi pa smo se odločili za recitacijo z odmevom, kar pomeni, da je zadnjo besedo posameznega verza zazvenela dvakrat, seveda z drugim dijakom. Tako smo pridobili nek poseben zven pesmi. Spodnji sliki (slika 1 in slika 2) prikazujeta izsek recitacije posamezne pesmi, ki ji je bila dodana tudi vizualna podoba.

Sliki 1 in 2

Izsek iz animacije recitacije

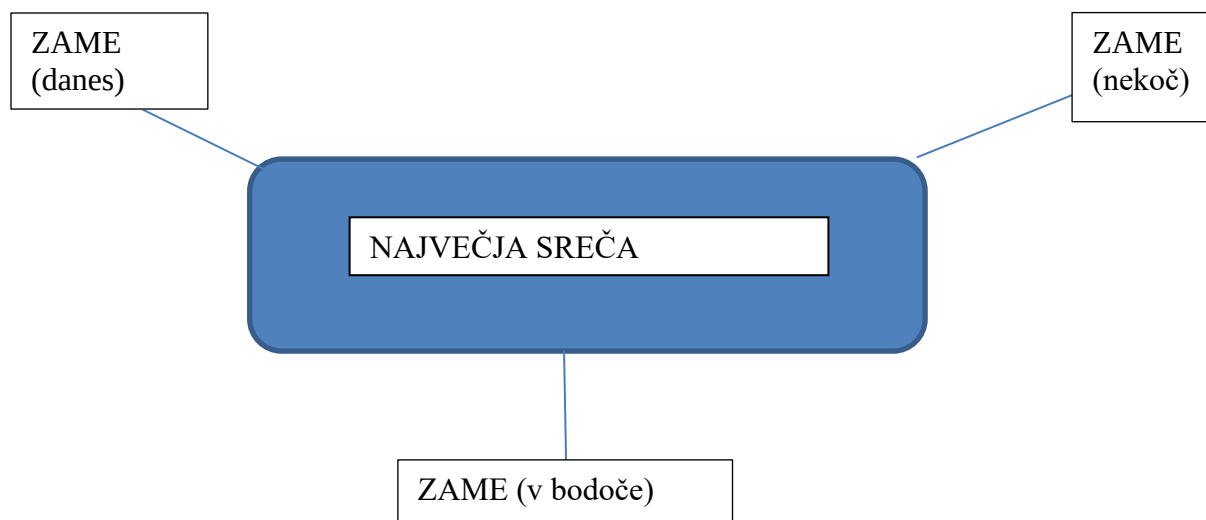


3.3 Obudimo spomine, živimo sedanjost in tvorimo prihodnost

V šolskem letu 2020/2021 smo med razrednimi urami izvedli tudi akcijo obudimo spomine, živimo sedanjost in tvorimo prihodnost. Tudi na tem mestu bi poudarili, da je omenjeni projekt bil izvajan hibridno, deloma v šoli in deloma preko pouka na daljavo. Dijakom je bilo naročeno, naj pomislijo, kaj zanje pomeni besedna zveza največja sreča. Dijaki so potem na podlagi navodil izpolnili spodnji miselni vzorec (slika3), s pomočjo katerega so razmislili o sebi in vprašanju, kaj jim pomeni največja sreča. V več zaporednih razrednih urah smo tako razmišljali o naši največji sreči v različnih življenjskih obdobjih in poslušali razmišljati o vrednotah posameznega življenjskega obdobja, hkrati pa smo poskusili razmisliti, o tem, kako se vrednote v časovnih obdobjih spreminjajo.

Slika 3

Primer miselnega vzorca za razmislek



Na tem mestu bi poudarili, da so bili takrat to dijaki drugega letnika gimnazije programa ekonomska gimnazija, zato je bilo to vprašanje za posamezne dijake še prezahtevno ali pa se jim je zdelo smešno in brez pravega pomena, zato so določeni projektni izdelki bili pripravljeni nekoliko površno in ne preveč poglobljeno. Zaradi takratne hibridnega izvajanja pouka, se je zgodilo tudi, da so dijaki pozabili prinesiti gradivo v šolo ali obratno pri pouku na daljavo nekoliko pozabili, da sledimo smernici projekta, zato sklepamo, da smo za izbrani projekt porabili nekoliko več časa, kot bi ga, če bi pouk potekal le na en način bodisi pouk v šoli bodisi pouk na daljavo.

3.4 Skupinska maska

Skupinsko masko smo s takratnim razredom izdelali v šolskem letu 2021/2022. Priprava na izdelavo skupinske maske se je pričela že zelo zgodaj v šolskem letu, ko smo začeli z izbiranjem skupinske maske. Pri eni izmed začetnih razrednih ur smo naredili kriterije, po katerih, bomo izbirali predloge in na koncu izdelali skupinsko masko za pustni torek, ki je bil 1. marca 2022. Izbira maske je bila nekoliko težja naloga, kot se je sprva zdelo, saj so dijaki na internetu izbrskali številne skupinske maske, ki pa so bile nam iz takšnih ali drugačnih razlogov nedostopne. Izbrane maske so bile prezahtevne za izdelavo, težko izvedljive v skupini tridesetih dijakov in profesorice ali pa so bile enostavno stroškovno preveč obremenilne. Tako smo se skupaj odločili, da bomo izdelali masko, ki bo sestavljena iz osnovnih kosov oblačil, kot je bela majica in običajne temno modre hlače in nekih manjših detajlov, ki ne bodo prezahtevni za izdelavo. Tako smo prišli na idejo, da bi izdelali skupinsko masko igralne karte. Slika 4 prikazuje, da smo samo iz rdečega in črnega papirja izrezali ustrezne znake igralnih kart in ji dodali na majico. Tudi pri tem projektu se je izkazalo, da je razred zelo povezan, saj so sodelovali vsi dijaki, vsak s svojim ustreznim prispevkom.

Slika 4

Primer razredne maske samostojne izdelave



3.5 Samostojna dejavnost razreda

V šolskem letu 2021/2022 je bilo dijakom že takoj na prvi razredni uri povedano, da v tem šolskem letu želimo nadaljevati z razrednimi projekti in si želimo, da do konca koledarskega leta pripravijo neko idejo, si razdelijo naloge in potem na eni od razrednih ur do konca koledarskega leta omenjeni projekt tudi predstavijo. Na tem mestu želimo poudariti, da smo z izbranim razredom skupaj preživeli kar nekaj ur, saj smo bili skupaj tudi pri urah slovenščine, zato se je mogoče med nami razvilo še nekoliko večje zaupanje, kot bi bilo, če ne bi skupaj preživeli tako velikega števila ur. Pomembno je predvsem to, da smo jim popolnoma zaupali, da bodo znali samostojno izbrati projekt in ga tudi ustrezno izvesti. Edina omejitev, ki smo jim jo postavili, je bila, da morajo biti v dejavnost vključeni vsi dijaki razreda in časovna omejitev predstavitve projekta ene pedagoške ure. Dijaki so ob izvedbi morali povedati, kaj je posameznik pripomogel k izvedbi projekta. Seveda smo se pri pouku tudi veliko pogovarjali o tem, da mora biti projekt zasnovan tako, da bo spoštljiv do vseh in jih bo pri sami izvedbi še nekoliko bolj povezal. Pri izvedbi projekta so si lahko pomagali tudi s pomočjo katerega od drugih profesorjev.

Dijaki so tako izbrali projekt veselega decembra, za katerega so pripravili sladka presenečenja. Pomembno je poudariti, da smo bili v razredu med seboj zelo povezani in smo si zaupali, zato so dijaki tudi vedeli, da razredničarka v tem času praznuje tudi trideset let, zato so s skupnimi močmi na razredni uri pripravili manjše presenečenje v obliki slavlja in plakata (slika 5 in slika 6), v katerem so zopet sodelovali vsi dijaki. Tako se je res ustvarila neka samostojna dejavnost razreda, ki je pokazala, da so lahko dijaki združeni za en cilj in to je presenetiti profesorico.

Slika 5 in slika 6:

Primera samostojnega dela dijakov



3.6 Predstavitveni maturantski posnetek

V šolskem letu 2022/2023 so dijaki kot svoj zadnji skupinski razredni projekt izbrali izdelavo predstavitvenega maturantskega posnetka. Ker so bili dijaki vajeni delitve vlog, izdelava posnetka ni bile prezahtevna. Dijaki so se razdelili v 6 skupin, pri čemer so bili v posamezni skupini 4

dijaki, ponekod pa celo pet dijakov. Vsaka izmed skupin si je izbrala lokacijo snemanja in predvidela snemalne vloge posameznega dijaka, napisali predviden potek snemanja in določiti datum izvedbe. Na koncu so narejene posnetke združili in dodali glasbeno podlago.

4. Zaključek

Po zaključku izbranih projektov in njihovi evalvaciji je bilo ugotovljeno, da je njihovo vključevanje v samo oddelčno skupnost smiselno, saj se je pokazalo, da so dijaki željni tovrstnih popestritev razrednih ur, predvsem pa se pri tovrstnem sodelovanju zelo povežejo in dobijo še večji občutek pripadnosti oddelku. V prihodnje menimo, da bi bilo smiselno nadaljevati s podobnimi razrednimi akcijami, v katerih bi dijaki pokazali svoje potencialne, medsebojno sodelovali ter krepili pripadnost razredu. Naloga razrednika v bodoče je tudi, da je pri izbiri projektov pozoren na dijake in njihove interese, saj bo tako uspeh posameznih projektov še večji. V bodoče mislimo, da bi bilo smiselno izvajati tudi skupne projekte dve ali več oddelkov, saj bi tako dobili širši pogled glede morebitne povezanosti šole kot celote. Po koncu izbranih projektov lahko rečemo, da je bili oddelčna klima še boljša, kar se je pokazalo tudi pri samem šolskem delu. Menimo, da bi tovrstno izvajanje projektov med več oddelki dvignilo klimo šole na višjo raven.

5. Viri

- Adlešič, I. (1998). *Razredna klima učencev osnovne šole*. Pedagoška obzorja, 13(3/4), 160-176.
- Jovič, K. (2017). *Razrednik in razredne ure z vidika učencev*. [Magistrsko delo, Univerza v Mariboru, Pedagoška fakulteta]. DKUM. <https://dk.um.si/Dokument.php?id=119182&lang=slv>
- Matičič, Ž. (2014). *Vloga učitelja pri ustvarjanju razredne skupnosti*. [Diplomsko delo, Univerza v Ljubljani, Pedagoška fakulteta]. PeFprints. http://pefprints.pef.uni-lj.si/2322/1/Maticic_Ziva_1.pdf
- Pušnik, M., Žarkovič Adlešič, B., Bizjak, C. (2002). *Razrednik v osnovni šoli in srednji šoli*. Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo.
- Suhadolnik, A. (2018). *Vloga razrednika na predmetni stopnji osnovne šole*. [Diplomsko delo, Univerza v Ljubljani, Pedagoška fakulteta]. PeFprints. http://pefprints.pef.uni-lj.si/5344/1/DIPLOMSKO_DELO_RAZREDNISTVO_ANA_S.pdf
- Strehar, K. (2011). *Skupnost učencev šole in otroški parlament med idejo in prakso*. [Magistrsko delo, Univerza v Ljubljani, Pedagoška fakulteta]. PeFprints. http://pefprints.pef.uni-lj.si/536/1/zadnja_verzija_naloge.pdf
- Zabukovec V. (1998). *Merjenje razredne klime: priročnik za učitelje*. Ljubljana: Produktivnost, Center za psiho-diagnostična sredstva.
- Zorko, P. (2009). *Razrednik in njegovo vodenje razreda*. [Diplomsko delo, Univerza v Mariboru, Pedagoška fakulteta]. DKUM. <https://dk.um.si/Dokument.php?id=8040&lang=slv>

Kratka predstavitev avtorja

Nika Lampret je profesorica slovenščine na Gimnaziji Franceta Prešerna v Kranju. Poučuje slovenščino v štirih gimnazijskih programih: splošna gimnazija, splošna gimnazija – športni program, ekonomska gimnazija in ekonomska gimnazija – športni program. Poleg rednega pouka na šoli izvaja tudi priprave na tekmovanje iz znanja slovenščine za Cankarjevo priznanje, je mentorica dijakom na literarnih natečajih in spodbuja dijake k samostojnemu literarnemu ustvarjanju in raziskovanju slovenskega jezika in literature.

Ko otrok rad hodi v šolo

When a Child Likes to Go to School

Mateja Szillich Debevec

Osnovna šola Preserje pri Radomljah
mateja.szillich-debevec@os-preserjeradomlje.si

Povzetek

Namen (samo)raziskave je bil preučiti in izboljšati razredno klimo v razredu. V dveletnem poučevanju imamo veliko časa, da delamo na naših medsebojnih odnosih in odnosih med učenci. Ker učitelji nimamo nobenih merljivih sistemov, ki bi nam pokazali vstopno in izstopno stanje, so nam v največjo pomoč sociogrami, ki jih izdelamo v tem obdobju 4-krat. Prvi sociogram pove, kje se trenutno nahajamo, zadnji pove naš napredek. K rednim vsebinam pouka namenoma vključimo tudi učenje vrednot, ki jih v naši družbi primanjkuje, in dognanja različnih strokovnjakov s področja psihologije. Večina učencev v razredu je izboljšala medsebojne odnose in večina učencev je imela v razredu vsaj enega prijatelja. Učenci so se znali med seboj pogovarjati in sprejemati skupne odločitve. Med nami je bilo razumevanje in spoštovanje. Lahko zaključimo, da doslednost in postavljanje meja učitelja veliko pripomoreta k izgradnji pozitivne razredne klime posameznega razreda.

Ključne besede: dobri odnosi, doslednost, meje, sociogram, vrednote.

Abstract

The aim of this research is to study and improve the class climate. In the meantime of 2 years teaching we do a variety of activities to work on teacher-student and student-student relationships. Teachers don't have any measurable aids that give us starting situations and results in the end. What we find very useful are sociogram questions for students which we practice 4 times. The first one gives us information on the situation we are at and the last one shows the progress. Teaching values are included in the lessons that are lacking in today's society. Some findings by different psychologists are also included. The majority of students have improved their relations and most of them have had at least one friend in the class. Students know how to talk to each other and make common decisions. There is understanding and respect among us. It can be said that consistency and setting boundaries to students can add to a positive class climate.

Keywords: boundaries, consistency, good relations, sociogram, values.

1. Uvod

Na dobrem medsebojnem odnosu med učencem in učiteljem temelji uspešen proces poučevanja in klima šole.

Učenci pridejo v šolo kot delno popisan list papirja. Otrok v domačem okolju razvije določene vzorce vedenja, ki ni nujno, da so sprejemljivi tudi za šolski prostor. Žal so se vrednote družbe spremenile in so osnovne vrednote sedaj zasnovane bolj na posameznikovem ugodju, so izrazito egocentrične, kar nas vodi v razpad družbe ... Vrednote niso več take, ki bi bile v

družbeno korist, bi nas vodile v empatijo, sobivanje, kar nas naredi družbeno odgovorne posameznike.

Postajamo družba brez osnovnih vrednot, zato je potrebno otroke naučiti najprej le-teh, da lahko nato gradimo na odnosu. Ob poučevanju novih učnih vsebin stalno poteka učenje in pridobivanje vrednot, na katerih lahko gradimo prijetne medsebojne odnose.

Kaj pripomore k dobrim odnosom:

- iskrenost do samega sebe in do drugih,
- pravičnost in doslednost,
- postavljanje meja,
- smisel za humor,
- dejanje in ne oseba,
- stalno izobraževanje učitelja.

2. Odnosi in vrednote

Ker je skupina otrok (razred) živ organizem, ki iz svojega okolja prinaša različne vzorce, je pomembno, da z vsemi učenci delamo na vzpostavljanju prijetnega odnosa.

2.1 Odnos

Kaj pravzaprav je odnos? Različni avtorji različno definirajo pojem odnos. V Slovarju slovenskega knjižnega jezika (2008, str. 1572) najdemo naslednje opredelitve:

1. Tisto, kar obstaja med stranema, stvarmi, ki imajo z določenega stališča kaj skupnega.
2. Tisto, kar obstaja med posamezniki, skupinami ob skupni dejavnosti, ob sodelovanju in v osebem življenju.
3. Tisto, kar se izraža, kaže v ravnanju s kom, vedenje do koga.
4. Tisto, kar se izraža, kaže v ocenjevanju. Presojanju česa.
5. Tisto, kar izraža omejitev, izhodišče pri opredeljevanju.

V svojem življenju je posameznik ves čas vpet v različne medsebojne odnose. Osebnost posameznika je po eni strani proizvod družbenih odnosov in po drugi strani nosilec in usmerjevalec teh odnosov. Ljudje se med seboj razlikujemo. Individualne lastnosti vsakega posameznika vplivajo na način, kako vstopimo v interakcijo in medsebojne odnose (Lužar, 2006).

Tudi Williem Glasser, ameriški psihiater, je odnose opredelil kot krvožilni sistem. Če ste si kdaj ogledali človeški krvožilni sistem, ste opazili prepletenost krvnih žil. Po njih se pretaka življenjska tekočina, ki organe hrani in jim omogoča rast in razvoj. Tudi naši medsebojni odnosi so kot nekakšen mrežni sistem, le da se pretaka energija med ljudmi v okolju, v katerem bivamo. »Ta energija je večplastna. Zajema energijo naših misli, čustev in želja ter našo dejavno ali fizično energijo. Odnose je razdelil na štiri vrste medsebojnih odnosov. Ti odnosi so: mož – žena, starši – otrok, učitelj – učenec in vodja – zaposleni.« (Studio 12, 2011)

Osnovna šola Preserje pri Radomljah že več kot 15 let skuša delovati po načelih Glasserjeve kakovostne šole. Učitelji se stalno izobražujemo, v izobraževanje vključujemo tudi učence in starše.

2.1.2 Merila Glasserjeve kakovostne šole

Glasser (2001) je oblikoval merila, po katerih lahko šola postane Glasserjeva kakovostna šola. Poleg spodaj navedenih meril pa morajo zaposleni skozi izobraževanje teorije izbire.

1. Medsebojni odnosi, vseh vključenih v izobraževalni proces, temeljijo na zaupanju in spoštovanju. Vsi disciplinski problemi so odpravljeni.
2. Poudarjena je popolna učna usposobljenost in šolanje je zamenjalo uporabno znanje.
3. Vsi učenci lahko vsako leto opravijo nekaj kakovostnega dela.
4. Učenci, osebje in starši se izobražujejo na področju teorije izbire in spoznajo uporabo teorije izbire v svojem življenju in v šoli.
5. Učenci uspešneje opravljajo preizkuse znanja na državnem nivoju.
6. Šola postane vesel kraj za učence, starše in zaposlene.

2.1.3 Naloge

Vzgojno-izobraževalni proces stalno poteka. Vsakodnevno se srečujemo z različnimi situacijami, ki nam in učencem dajejo priložnost za učenje.

2.1.3.1 Vsak je odgovoren za svoje vedenje

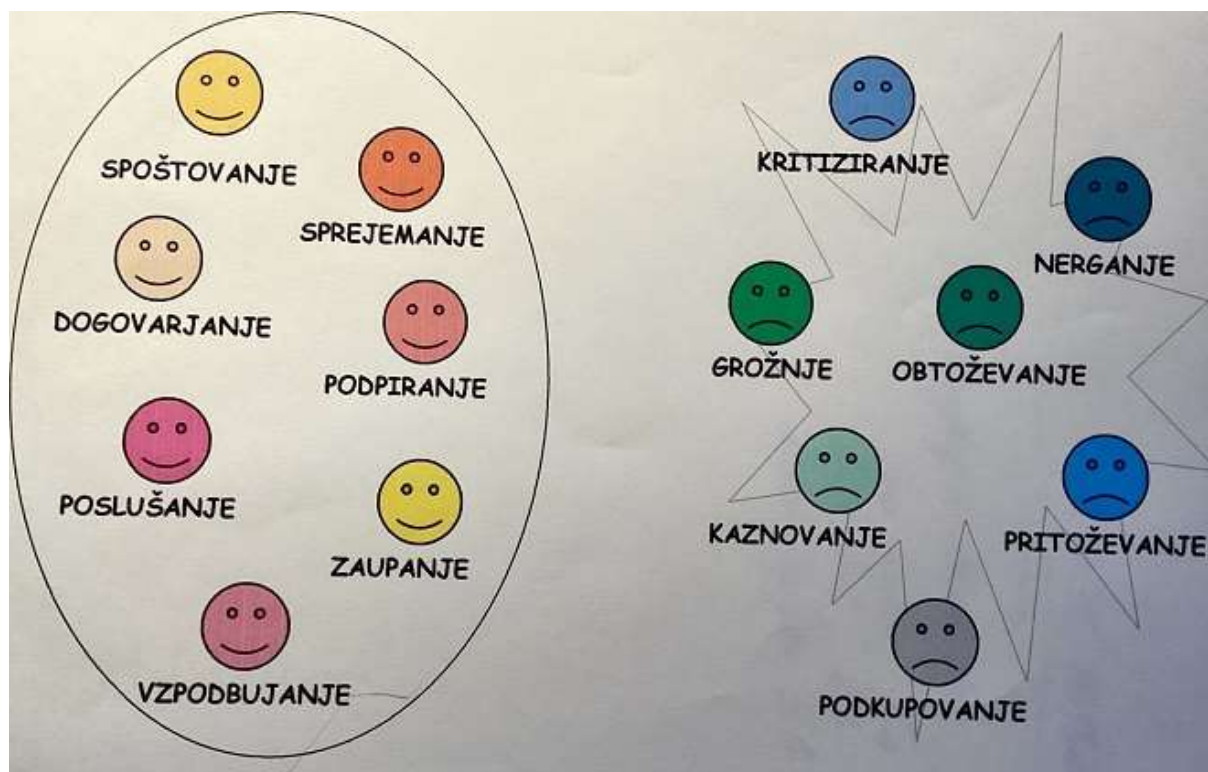
Vsak učenec je odgovoren za svoje vedenje in v vsaki situaciji ima možnost izbire vedenja. Seveda si učenci pogosto ne vzamejo dovolj časa za premislek in se odzivajo impulzivno. Učenec se v danem trenutku vede najbolje, kar je v danem trenutku sposoben narediti.

2.1.3.2 Poznamo 7 povezovalnih in 7 nepovezovalnih navad

Učence učimo uporabljati povezovalne navade, ki pripomorejo k boljšim odnosom, in se izogibamo nepovezovalnih navad. Najslabše za dober odnos je manipulacija oziroma prisiliti nekoga, da se obnaša tako, kot mi želimo.

Slika 1

Povezovalne in nepovezovalne navade



Vir: OŠ Preserje pri Radomljah

2.1.3.3 Potrebe

Vsak človek zadovoljuje svoje potrebe. Glasser je poimenoval 5 osnovnih potreb, ki jih zadovoljujemo v naših medosebnih odnosih. Te so: potreba po PREŽIVETJU, LJUBEZNI in SPREJETOSTI, ZABAVI, SVOBODI in MOČI.

Človek mora v odnosu zadovoljevati vsaj nekaj potreb, sicer ne moremo govoriti o dobrem odnosu. Pri reakcijah otrok se vedno vprašam(o), katere potrebe je zadovoljeval. Jih je zadovoljeval na primeren način?

2.1.3.4 Svet kakovosti

Obdaja nas zunanji svet, ki je velikokrat drugačen od našega notranjega sveta »sličic«. Vsak ima svoje sličice, ki smo jih zgradili na osnovi izkušenj. Ta svet nam predstavlja nekaj prijetnega in dobrega. Svoje sličice stalno primerjamo z zunanjim svetom. Izberemo tisto sličico, ki se nam zdi najboljša, ki pa ni nujno, da je ista kot zunanji svet. Če izbiramo vedenja, ki tešijo naše potrebe, bomo osebno rasli, sicer pa se znajdemo s težavami v odnosu.

2.1.3.5 Celostno vedenje

Človekova dejavnost (aktivnost), mišljenje, čustva in fiziološki pojavi so štiri oblike celostnega vedenja. Na mišljenje in aktivnost ima posameznik neposreden vpliv in preko njiju vplivamo na čustva in telo.

Človeško telo lahko primerjamo z avtomobilom. Človek stalno »deluje« na vsa štiri kolesa.

Slika 2

Celostno vedenje



Vir: OŠ Preserje pri Radomljah

2.2. Vrednote

Slovenski psiholog, raziskovalec in pisec Janek Musek vrednote definira kot vrednostne kategorije, h katerim si prizadevamo in ki nam predstavljajo neke vrste cilje oziroma ideale (Keršič, 2015). Vrednote se oblikujejo šele v mladostniški dobi.

2.2.1 Poštenost

Poštenost velja za eno od temeljnih vrednot vsake civilizirane družbe. Ključno je biti pošten v odnosih do drugih, imeti odprto komunikacijo s sogovornikom, dosledno delovati in slediti svojim načelom. Večina ljudi pa jo razume kot način življenja. Enako kot govoriš, je potrebno tudi živeti. Nenazadnje pa enako pričakuješ tudi od ostalih (Kržišnik, 2022). Poštenost, resnicoljubnost, etičnost, moralnost, nepristranskost, celovitost so sopomenke za besedo integriteta.

Poštenost, kot temeljno vrednoto, je težko uresničevati. Otroci zelo težko ločijo med pravili, ki so del naših vrednot (ne kradi), in pravili, ki so omejitve (dvig denarja na bankomatu). Omejitve nimajo nič skupnega z vrednotami. Zato je naloga vzgojno-izobraževalnih ustanov, da mladim pomagajo pri razlikovanju le-teh. Mladi potrebujejo pomoč in pogum pri oblikovanju vrednot.

2.2.2 Iskrenost/pristnost

Iskrenost pomeni, da govorimo resnico. Iskrenost razdelimo na: iskrenost do sebe in iskrenost do drugih. Iskrenost do sebe zahteva veliko poguma, saj si ljudje težko priznamo lastne napake, da nekaj ne zmoremo, ali da nas nekaj teži. Napake je potrebno prevzeti odgovorno. Pri posamezniku lahko sproži občutek nemoči, lahko pa v nas izzove nove izzive. V nas se lahko pojavi občutek, da živimo dvojno življenje kot pri Rosi Parks (delamo nekaj, čeprav vemo, da ni v skladu z nami; obiskuješ izobraževanje, čeprav ne zaradi sebe). Iskrenost do drugih pa pomeni, da drugemu človeku prijazno povemo tisto, kar si mislimo. Tovrstno dejanje zahteva pri posamezniku veliko poguma, saj poveš tudi stvari, ki morda sogovorniku niso prijetne (Kržišnik, 2022).

Otroci do vstopa v šolo ne lažejo zavestno, saj je njihov svet prepleten z domišljijo. Otrokom je njihova domišljija zelo resnična in jo zamenjujejo z resničnim svetom (Jull, 2021).

2.2.3 Pogum

Pogum pomeni vztrajati pri poštenih odločitvah na svoji poti kljub grožnjam in nevarnostim. Za pogumna dejanja se moraš odločiti sam, morajo biti prostovoljna.

Pri otrocih moramo biti glede poguma previdni. Nevarne stvari naredijo brez razmisleka. Otrokovo dejanje ocenimo kot pogumno šele takrat, ko otrok lahko presodi stvari in se zaveda svojih posledic nekega dejanja. Mladostniki pogum oblikujejo v razredu ali skupini. Med njimi se razvijajo moralne norme in prevzemanje odgovornosti. Žal je v današnjem času pristnega osebnega povezovanja z drugimi vse manj, saj jih nadomeščajo različni družbeni mediji, ki zelo negativno vplivajo na mladostnice z nizko samopodobo (Safe.si, 2022). Pozitivna samopodoba, motivacija, spodbudno okolje vplivajo na razvijanje poguma posameznika. O pogumu Brené Brown (2014) pravi, da neizmeren pogum nima nobene zveze z zmago ali porazom. Tu gre samo za pogum. Pogum je povezan tudi z ranljivostjo, ko prosimo za pomoč, priznamo, da nas je strah, se postavimo za nekaj. Ranljivostjo je prisotna v vsakem odnosu. Če posameznik ne pozna lastne vrednosti, je težko biti pogumen. S pogumom naredimo vsako dejanje, ki izvira iz naših vrednot.

2.2.4 Vztrajnost in samodisciplina

Po raziskavah dr. Angele Duckworth (Musek Lešnik, 2020) sta vztrajnost in predanost tisti vrline, ki bolje napovedujeta uspehe v šoli kot bistrost in inteligenca. Zato ne moremo vedno dosežati uspeha brez vztrajnosti.

Vztrajnost pomeni, da vztrajamo v neki dejavnosti kljub oviram, ki jih srečujemo na svoji poti, kljub neuspehom, ki smo jih doživeli. Pri otrocih opazimo, da nimajo vztrajnosti in niso motivirani za delo. Naloge se jim zdijo pretežke, zato doživljajo frustracije. Zato pogosto ne dokončajo začetega dela. Pomembna je notranja motivacija in ne le dejstvo, da bomo stvar zaključili, ker imamo od tega koristi. Na razvoj vztrajnosti vpliva dobra samopodoba in optimizem. Vztrajnost razvijamo celo življenje. Zato sta vrtec in šola pomembni ustanovi pri spodbujanju otrok v vztrajanju pri določeni nalogi. Naloga učiteljev pri tem je spodbujanje učencev in iskanje nalog, ki se zdijo učencem smiselne, so jim blizu in so zanimive (Musek Lešnik, 2020). Učenci danes želijo naloge, kjer je rezultat viden takoj, v katerega ne vložijo preveč truda, a te ne pripomorejo k razvijanju vztrajnosti.

Brian Tracy je dejal, da samodisciplina pomeni, da naredite stvari, ki jih morate narediti, ko jih morate narediti, naj vam bo všeč ali ne. To pomeni, da se moramo ljudje odreči stvarjem, ki so nam všeč in bi jih veliko raje delali v danem trenutku. »Toda ne pozabite, da lahko že majhni koraki vodijo do velikih zmag.« (Gymbeam, 2021) Kolikokrat ste pri pouku zalotili učenca, ki je raje risal in odplaval v svoj svet, kot da bi računal ulomke. Samodisciplina je potrošna veščina in preko dneva njena moč pada. Raziskava, ki jo je objavil HBR, je pokazala, da popoldne več lažemo, lažje obljubimo nekaj, česar kasneje ne bomo izpolnili, bolj pretiravamo, saj nam pade psihična kondicija. Ko nam pade energija in ni več potrebne samodiscipline, si vzemite krajši petminutni odmor, če je le mogoče v naravi. Na Japonskem že od leta 1982 preučujejo koristi sprehoda po gozdu. To znanost imenujejo Shinrin - yoku – »kopanje« v gozdu.

Jesse Owens, ameriški športnik, je dejal: »Vsi imamo sanje. Da pa se sanje uresničijo, je potrebno imeti veliko odločnosti, predanosti, samodiscipline in truda.«

2.2.5 Odgovornost

Musek Lešnik (2020) pravi, da odgovornost ni prirojena. Otroci se jo naučijo s posnemanjem odraslih in kot posledico svojih dejanj. Tako razvijejo odgovornost do sebe, do drugih, do okolja.

Posledice so najpomembnejše orodje pri učenju odgovornosti, saj z njimi usmerjamo otrokovo vedenje. Ko se otrok uči odgovornosti, naj mu stojijo ob stani strpne odrasle osebe, ki poznajo značilnosti otrokovega razvoja. Otroci so po svoji naravi aktivni in radovedni. Otrok se bo le s pomočjo jasnih pravil, mej in posledic naučil odgovornega vedenja (Musek Lešnik, 2020).

A pri učenju odgovornosti moramo biti pazljivi. Otroka ne bomo naučili prevzemati odgovornosti, če otroku nalagamo preveč odgovornosti v času, ko je še ni sposoben prevzeti.

V šolah je vedno več otrok, ki jim ni potrebno prevzemati odgovornosti, saj se tega niso naučili oziroma so starši raje naredili nekaj namesto njega. Zato naj šolski prostor takega otroka kdaj sooči tudi s posledicami njegovih dejanj. Tako mu omogočimo prostor za učenje odgovornosti.

2.2.6 Čast

Razložiti besedo čast ni enostavno. Cerar (2007) pravi, da je čast pojem, ki posamezniku pripisuje določene vrline, ki jih kot takšne priznava tudi širša skupnost ali družba. Pomen besede čast v današnji družbi izgublja svoj pomen in vrednost. Pri človeku pomeni, da ima določene vrline; dostojanstvo, ponos, spoštovanje. Ima lahko več vidikov. Če jo gledamo z vidika družbe, lahko pomeni častno mesto v družbeni skupini (visoko mesto pri dobrodelni organizaciji). Toda tovrstna čast je odvisna od časa in prostora in ni nujno, da bo čez določen čas enako. Pomeni pa tudi osebno čast, ko »dana beseda« v določenih okoljih nekaj velja, kar pa ni nujno.

Vrednotenje časti se s časom spreminja, zato se spreminja tudi njena vrednost. Pomembnejša kot družbeni pomen časti, je tisti, ki v sebi nosi osebno noto. Ali je pomoč šibkejšemu v današnjem času dejanje časti ali se je lažje priključiti močici in pridobiti na moči, je stvar, o kateri bi se bilo smiselno pogovarjati tudi z učenci. Tema je primerna za pogovor že od druge triade naprej in zanimiva so razmišljanja otrok.

2.2.7 Osnove prava

Slovar slovenskega knjižnega jezika (2008, str. 2062) definira pravo kot pravila, ki urejajo odnose v določeni družbeni skupnosti in določajo kazni za kršitev teh pravil. Že tisoče let pred nami so obstajala pravila v družbah. Sprva so določanje norm pripisovali nadnaravnim silam in božanstvom, kasneje vladarjem. Šele kasneje so se oblikovale državne ureditve. Znan je Hamurabijev spomenik iz 18. stoletja pred našim štetjem. Na trimetrski plošči je zapisan rek: »Oko za oko, zob za zob«.

Otrok ne bomo učili zakonov in podzakonskih aktov, temveč jim bomo predstavili obstoječa pravila na šoli in v družbi in jim skušali razložiti njihov pomen (vožnja skozi rdečo luč, kraja).

3. Izhodišča učiteljice

Vrednote so tiste, ki zelo zelo vplivajo na naše obnašanje, čeprav včasih ne izgleda tako. Nikoli ne bomo naredili nekaj, kar ni v skladu z našimi vrednotami. Iz vrednot se ustvarjajo prepričanja, katera vplivajo na naše dožemanje sveta. Iz prepričanj se oblikujejo stališča, ki prav tako narekujejo naše obnašanje. Vrednote se stalno spreminjajo (Tajčman, 2020).

Predstaviti vam želimo primer dobre prakse, ki je bil izveden v lanskem šolskem letu. Vsaka generacija otrok je posebna, zato je potrebno delo prilagoditi njim.

3.1 Učenje vrednot pri pouku

Ob različnih situacijah otrok je bilo ugotovljeno, da veliko otrok ne ve, kaj so osnovne vrednote družbe.

Vrednote se učimo celo življenje. Z učenci smo najprej razjasnili pomen pojma vrednota. S pogovorom so ugotovili, da so vrednote nekaj vrednega in pomembnega za življenje, a ne v materialnem smislu. Mladi potrebujejo pomoč pri oblikovanju vrednot.

Ker si želimo, da učenci, poleg znanja, s seboj odnesejo tudi nujno potrebne vrednote, smo se z njimi o njih iskreno spregovorili. V lanskem šolskem letu so otroci obiskovali 5. razred in prihajali so iz zelo različnih družin. Zato je bil to primeren čas in prostor, da smo iskreno spregovorili o vrednotah in pomenu le-teh.

Začelo se je raziskovanje njihovega vedenja o poznavanju terminologije. Zanimalo nas je, kaj njim pomeni beseda vrednota.

3.1.1 Seznam vrednot

Pri pouku velikokrat želimo slišati njihove definicije. Sprva jim je bilo težko povedati, kaj je miza. Miza je predmet, navadno iz lesa, stoji pogosto na štirih nogah in ima površino, na kateri lahko opravljamo različne naloge.

Kaj njim pomeni beseda vrednota? To je pojem in jim pomeni, da jim je nekaj vredno, a ne v materialnem smislu. Znali so našteti nekaj vrednot: zdravje, družina, svoboda, bogastvo.

Pogovorili smo se o vrednotah, ki so napisane na listu. Naloga učencev je bila, da izberejo 5 vrednot.

Ugotavljamo, da je učencem najpomembnejše zdravje in prijateljstvo, dekleta bolj cenijo zasebnost, dečki pa prijaznost. Vrednote učinkovitost, dostojanstvo, avtoriteta jim ne pomenijo veliko oziroma še ne razumejo dobro njihovega pomena.

O njihovi lestvici vrednot smo se pogovorili v razredu, z željo spoštovanja drug drugega.

Preglednica 1

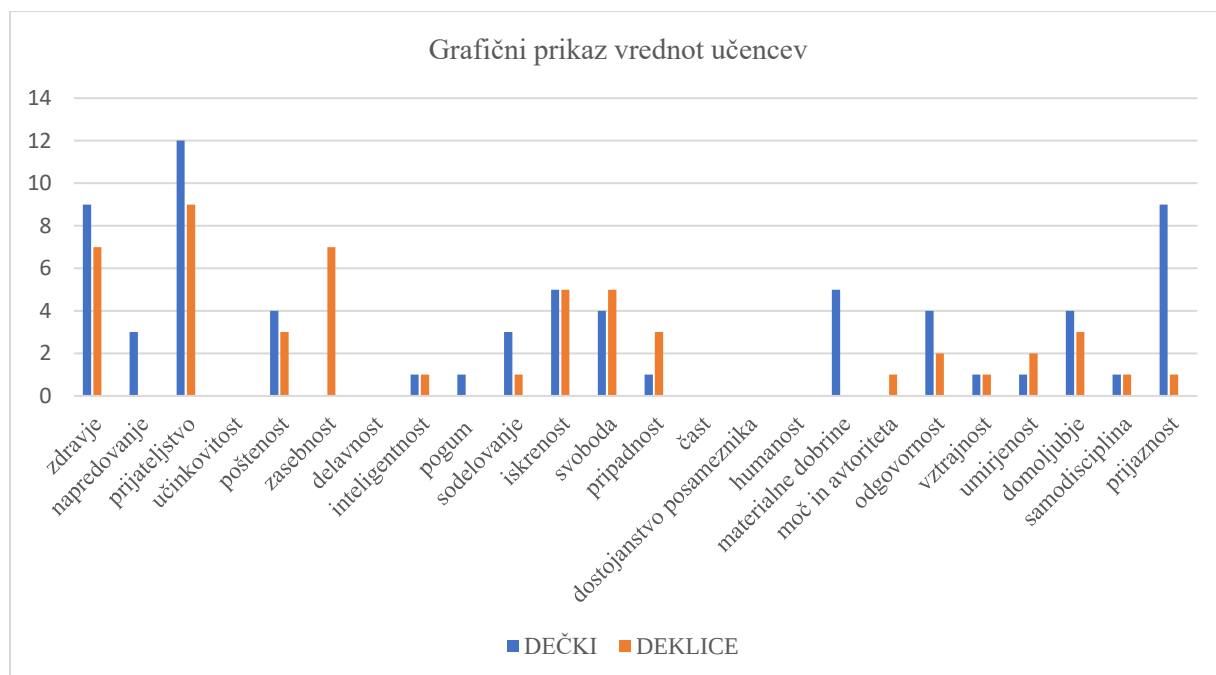
Seznam vrednot učencev

VREDNOTA	DEČKI	DEKLICE
zdravje	9	7
napredovanje	3	
prijateljstvo	12	9
učinkovitost		
poštenost	4	3
zasebnost		7
delavnost		
inteligentnost	1	1
pogum	1	
sodelovanje	3	1
iskrenost	5	5
svoboda	4	5
pripadnost	1	3
čast		
dostojanstvo posameznika		
humanost		
materialne dobrine	5	
moč in avtoriteta		1
odgovornost	4	2
vztrajnost	1	1
umirjenost	1	2
domoljubje	4	3
samodisciplina	1	1
prijaznost	9	1

N = 24 učencev (13 dečkov in 11 deklic)

Slika 3

Grafični prikaz vrednot učencev



3.1.2 Vztrajnost in samodisciplina

Vztrajnost in samodisciplina sta vrednoti, katerih učenje poteka z roko v roki. Učenje teh vrednot zahteva ogromno časa in potrpežljivosti učitelja. Učne vsebine med seboj medpredmetno povezujemo, saj medpredmetno povezovanje spodbuja prenos učnih spretnosti na različna področja in vključuje učenčeve spoznavne, čustvene in telesne funkcije. Medpredmetno združevanje vsebin povezuje učne vsebine v razumljivejšo, uporabnejšo in bolj življenjsko celoto. S tovrstnim delom se razvijajo ključne kompetence vseživljenjskega učenja (Kocjančič s sod., 2011). Pri likovni umetnosti se v 5. razredu srečujemo z različnimi likovnimi nalogami: ritem, ritmična zaporedja, tople in hladne barve in pri matematiki s simetrijo ter risanjem s šestilom. Barvanje mandale v tople hladnih barvah je bila primerna naloga za učence.

Cilji likovne umetnosti in matematike so (Kocjančič s sod. 2011 in Žakelj s sod. 2011):

- razložijo pojem ponavljanja elementov po obliki, velikosti in barvi,
- komponirajo različna ritmična zaporedja elementov (enakomerna),
- spoznajo pojem ritem,
- razvijajo občutek enakosti presledkov med nanizanimi elementi,
- razvijajo domiselnost pri oblikovanju posameznih ritmičnih elementov in celotnih zaporedij,
- razvijajo smisel za komponiranje toplih in hladnih barv,
- ugotovijo uporabnost toplih in hladnih barv,
- prepoznajo in oblikujejo simetrične oblike,
- uporabljajo šestilo (geometrijsko orodje) pri risanju krožnice in kroga,
- prepoznajo in oblikujejo simetrične oblike,
- razvijajo natančnost.

Vsi učenci so dobili skopirano enako mandalo. Najprej smo se pogovorili o barvanju mandale s toplimi in hladnimi barvami. Poleg razumevanja barvanja s toplimi in hladnimi barvami nas je zanimala njihova vztrajnost.

Na sliki številka 4 je prikazano, kako so učenci barvali mandale. Vsi učenci še niso razumeli navodila glede barvanja v toplo hladnem kontrastu, a so z delom nadaljevali.

Pri pouku je bilo prisotnih 26 učencev. 21 učencev je nalogo dokončalo v celoti (pobarvana mandala), 4 učenci niso uspeli pobarvati mandale in le en učenec je po 20 minutah obupal.

Slika 4

Mandale v toplo hladnih barvah



Vir: lasten

Naslednji dve uri likovne umetnosti je bil poudarek na uporabi šestila. Učenci so risali krožnice in sami narisali mandale, kjer so morali upoštevati zakonitosti simetrije in ponavljanja vzorca. Pobarvali so jih lahko po lastnih željah.

Izbrana sta dva izdelka učencev, ki sta si popolnoma različna. Nedokončana slika je delo učenca, ki je prvo uro obupal. Čeprav niso vse mandale narisane in pobarvane simetrično, je viden napredek v tem, da je učenec nadaljeval z delom. Z njim je bil voden pogovor in učenec se je zavedal svojega napredka.

Največ težav je bilo z uporabo šestila, a z vztrajnostjo je bila naloga opravljena pri vseh učencih.

Slika 4

Risanje mandal



Vir: lasten

Zadnje štiri ure likovne umetnosti smo združili oboje; risanje mandale in barvanje. Učenci so dobili naslednja navodila:

- na risalni list nariši 4 različno velike mandale,
- vsaka mandala mora biti drugačna,
- pobarvane morajo biti v toplo hladnih barvah.

Na sliki številka 5 je viden napredek učencev. Mandale so bile narisane in pobarvane po navodilih. Fotografija mandal je nastala po prvih dveh urah likovne umetnosti.

Slika 5

Risanje in barvanje mandal učencev



Vir: lasten

3.2 Pogovor in zgled

»Otroci nas ne bodo vedno poslušali, nas bodo pa vedno opazovali.«

Psiholog Boris Černic pravi (2021): »Zgled, ki ga dajejo starši s svojim obnašanjem, uporabo pametnega telefona, gojenjem odnosov, je močnejši od kateregakoli ukaza ali pridige.« In ko so otroci zaupani nam, je to naše delo.

Kar nekaj učencev na začetku petega razreda ni imelo razčiščenega pojma moje – tvoje – naše. Verjela sem, da jim je to jasno, a situacija je pokazala, da temu ni tako. Na svoji mizi sem pustila pregledana preverjanja znanja in za trenutek zapustila razred. Ob vrnitvi v razred sem doživela neprijetno presenečenje. Nekaj učencev je brskalo po papirjih in iskalo svoje preverjanje znanja. Zanimalo jih je, kako so pisali.

Po tridesetih letih učiteljskega poklica sem bila presenečena, a vse se zgodi z razlogom. In tako se nam je ponudila priložnost za učenje. Kljub temu, da sem bila negativno presenečena, sem se odzvala spoštljivo in mirno, kar zahteva veliko mero samokontrole.

Vzeli smo si čas in začelo se je pogovarjanje. Ugotovili smo, da je tem učencem takšno vedenje doma dopuščeno in da lahko to delajo tudi pri starih starših ali celo na obisku. Začeli smo se pogovarjati o spoštovanju osebnega prostora, spoštovanju tuje lastnine. S svojim zgledom učitelj pripomore največ, zato sem si večkrat od otrok sposodila pisala, a sem jih predhodno vedno prosila. Tudi ko sem sedla na njihovo mesto, sem jih vprašala za dovoljenje. Vedno sem si dopustila možnost zavrnitve.

Ko učitelj pokaže spoštovanje otroku, mu bo otrok tega tudi vračal. Ob učenju vrednote spoštovanja se je krepil tudi medsebojni odnos.

Za usvajanje te vrednote in krepitev odnosa smo potrebovali celo šolsko leto in na koncu leta so učenci pustili druge mize nedotaknjene, za stvari so prosili in sprejeli tudi zavrnitev (če nekdo komu ni česa posodil). Navadno so empatični otroci kar sami ponudili pomoč otroku, ki je bil v zadregi, ko ni dobil željenega pisala.

3.3 Ne nasilju in da empatiji

Psihologinja Marjanovič Umek (2023) je mnenja, da je empatija izredno pomembna za dobre medsebojne odnose. Nasilje rodi nasilje in kaznovanje ne prinese želenih učinkov. Zato si je potrebno vzeti čas za pogovor in otrokom razložiti. Tu pogosto naletimo na preveč zaščitniške starše, ki vedno iščejo krivca druge. Za to najdejo nešteto izgovorov: da ni vedel, da je bil izzvan, da so drugi začeli ... »Tovrstna zaščitniška vloga staršev je nekaj najslabšega, kar se lahko zgodi otroku oziroma mladostniku. Tako se ne nauči reševati niti najmanjših socialnih konfliktov.« (Smajla, 2023)

Ker se takšni starši ne zmorejo odprto pogovoriti z otrokom, le ta stalno dobiva sporočila, da se nima česa bati. Starši bi morali otroku razložiti neustreznost njegovih dejanj, da bi se naučil prevzeti odgovornost ter priznati, da je naredil napako. Otroci naj se za svoje neustrežno vedenje tudi opravičijo. Ti otroci ne razvijejo empatije in mehanizmov prevzemanja odgovornosti. »S tem, ko starši pokrivajo njihove napake, jim onemogočajo, da bi razvili socialno razumevanje družbe, empatičnost odzivanja. Lahko si predstavljamo, kako težko bodo takšni otroci funkcionirali kot odrasli. Vedno se jim bo zdelo, da je kriv nekdo drug.« (Smajla, 2023)

Zato vedno vprašamo otroka, kako bi bilo, če bi se to zgodilo njemu. Kako bi se počutil? Bi mu bilo prijetno? Zato imamo v razredu zlato pravilo, ki pravi, da nikoli ne naredi drugemu tistega, česar ne želiš, da drugi naredijo tebi.

3.4 Postavljanje meja in doslednost

Postavljanje meja je nujno. To postane problem, saj je želja, potreb in interesov mladostnikov zelo veliko. Otroci se morajo naučiti, da se o stvareh dogovorimo in upoštevamo tudi njihove želje in interese. Skupaj skušajmo ugotoviti, zakaj je to sploh potrebno. Le tako bodo otroci razumeli družbeni prostor, v katerem živijo. Sicer ga bodo razumeli po svoje oziroma glede na vzgojne prijeme, ki so jih bili deležni (Smajla, 2023).

Meje v našem razredu so točno določene in poznajo jih vsi otroci. Ker pa samo postavljene meje niso dovolj, je treba te tudi spoštovati in biti ob tem dosleden.

V kolikor otrok zamudi k pouku, je prav, da se opraviči. Od otrok se ni zahtevalo, da so ob prihodu v razred navedli tudi vzrok zamude. Nekateri so potrebovali kar nekaj ponovitev, da so ob prihodu povedali: »Dobro jutro. Oprostite za zamudo.« Tudi sama sem se jim opravičila, če sem bila zadržana in sem k pouku zamudila.

3.5 Oseba in dejanje ni isto

Učenci velikokrat naredijo neko dejanje, ki v družbi ni sprejemljivo (udarec sošolca, grdo govorjenje o njem), a se ne zavedajo posledic. Otroku je potrebno razložiti neustreznost njegovega vedenja. Zato je bilo treba pri tem vedno paziti, da se otroka ni karalo kot osebnost, pač pa njegovo neustrežno vedenje. Tudi psihoterapevt Zoran Milivojević je v intervjuju na TV SLO 1 (2023) dejal, da govorimo o dejanju, ne o osebi. Dejanje lahko obsojamo, osebe ne.

3.6 Smisel za humor

Opravljen je bila študija o ljudeh s smislom za humor. Ugotovili so, da so **ljudje z velikim smislom za humor dobili visoke ocene v verbalni in čustveni inteligenci, lažje so premagovali stres. Obstaja neposredna povezava med smislom za humor, kognitivnimi sposobnostmi, čustveno inteligenco in samospoštovanjem.** Humor ustvarja spodbudo učno okolje in povezuje člane tima (Čeč, 2019).

Tudi sicer v življenju stvari rešujem s humorjem, če je le mogoče, zato je tudi v razredu to moj način dela.

4. Metoda in raziskovalni pristop

4.1 Vrednotenje podatkov

Odnose med učencem in učiteljem je izredno težko vrednotiti. Vsak dobiva svoje informacije. Poleg prijaznih pisem staršev in otrok ob koncu šolskega leta ali ob daljši bolniški odsotnosti so odnosi težko merljivi. Zagotovo je učitelju dober pokazatelj zaupanje otrok in njihovo usvojeno znanje največ, kar si lahko želi. Menim, da učenci cenijo vložen trud učitelja, saj do 9. razreda večkrat med odmori pristopijo, se pogovarjajo in mi zaupajo.

5. Analiza

V sklopu ugotavljanja napredka otrok lahko ugotovimo, da so bili naši medsebojni odnosi boljši kot na začetku našega izobraževanja v 4. razredu.

Učenci so poznali meje, nekateri so se začeli učiti vrednot in trudili smo se za dobro počutje vseh. Največji pokazatelj našega skupnega truda k izboljšanju odnosov pa je zagotovo sociogram, ki ga izdelam vsako šolsko leto dvakrat (ob začetku šolskega leta in ob koncu šolskega leta).

Pri sociogramu številka 1 (začetek 4. razreda) ugotavljamo, da so najbolj izstopali učenci številka 8, 11 in 13. Vsi so imeli precej izstopajoče vedenje; dečka (11, 13) sta želela biti vedno slišana, deklica (8) pa je imela precej svojeglavo vedenje in veliko težav pri navezovanju socialnih stikov.

Preglednica 2

Sociogram ob začetku 4. razreda

SOCIOGRAM – 4. A		NEGATIVNA IZBIRA (8. 10. 2021)
učenka/učenec	izbral/-a	izbran/-a od
1	13, 11, 7	/
2	12, 13, 6	12, 9
3	8	/
4	10, 8, 23	8, 20
5	13, 11, 6	19
6	8, 27, 7	2, 5, 7, 10
7	11, 17, 6	1, 6, 17, 18, 25
8	11, 13, 4	3, 4, 6, 10, 11, 13, 16, 17, 22, 26, 27
9	12, 2, 11	12
10	8, 6, 13	4, 11
11	8, 10, 27	1, 5, 7, 8, 9, 14, 15, 16, 17, 20, 22, 24, 25, 26, 27
12	2, 17, 9	2, 9
13	8, 23, 27	1, 2, 5, 8, 10, 14, 15, 16, 18, 19, 20, 24, 25, 26, 27
14	13, 11	/
15	17, 13, 11	/
16	13, 11, 8	/
17	11, 8, 7	7, 12, 15, 18, 19, 24
18	13, 7, 17	/
19	17, 13, 5	/
20	13, 11, 4	/
21	/	/
22	6, 8, 11	/
23	/	4, 13
24	13, 17, 11	/
25	13, 7, 11	/
26	13, 11, 8	/
27	8, 13, 11	6, 11, 13

N = 27 učencev (13 dečkov, 14 deklic)

Ugotavljamo, da je slika sociograma drugačna. Potrebovali smo mnogo pogovorov, doslednosti in vztrajnosti. Učenec (13) danes ne izstopa in ne moti več drugih sošolcev. Učenec številka 11 se je preselil in sedaj obiskuje drugo osnovno šolo. Deklica (8) je sprejeta v tolikšni meri, da je postala celo predsednica razreda.

Učenec, ki je bil v 4. razredu številka 11, se je prepisal na drugo osnovno šolo. Dobili smo učenca, ki je 5. razred ponavljal in je zasedel njegovo mesto na seznamu učencev. Učenec je bil socialno neprilagojen in učno izredno šibek. Šolanje nadaljuje na šoli s prilagojenim učnim programom. Ostali učenci so ostali na istih mestih.

Preglednica 3

Sociogram ob zaključku 5. razreda

SOCIOGRAM – 5. A		NEGATIVNA IZBIRA (9. 6. 2023)
učenka/učenec	izbral/-a	izbran/-a od
1	/	/
2	17, 19, 24	10, 15, 25
3	11, 23	/
4	/	/
5	11, 17, 27	25
6	11, 25	11, 26
7	11, 17	12, 11, 17
8	/	24
9	17, 25	/
10	2, 27, 11	/
11	13, 6, 7	3, 5, 6, 7, 10, 12, 15, 17, 21, 22, 23
12	7, 17, 11	/
13	/	11
14	/	/
15	2, 11, 17	/
16	/	/
17	26, 7, 11	2, 5, 7, 9, 12, 15, 23, 25
18	/	/
19	/	2
20	/	/
21	11	/
22	11	/
23	11, 17, 27	2
24	5, 8, 2	2
25	17, 6	6, 9, 17
26	/	/
27	/	5, 10, 23

N = 27 učencev (13 dečkov, 14 deklic)

6. Diskusija

Žal je družba zašla v svet permissivne vzgoje. Otrokom je dovoljeno vse, najbolj se zaposlijo z digitalnimi napravami, ki pogosto nadomestijo starše, ki jim primanjkuje časa. Fakulteta za medije (Milanovski Brumat 2016) je v svoji raziskavi ugotovila, da so elektronske naprave pogosta in visoko učinkovita »elektronska varuška«. Otroci v Sloveniji odrasčajo v medijsko zelo intenzivnem okolju, ker so njihovi starši zelo veliki uporabniki te tehnologije. Starši se, žal, premalo zavedajo razsežnosti problema in škodljivih posledicah uporabe tehnologije. Terapevt Miha Kramli pravi, da še ni srečal starša, ki bi prehitro pripeljal otroka na zdravljenje, jih je pa veliko, ki so ga pripeljali prepozno in mu ni bilo več mogoče pomagati samo s terapijo (Likar Kresse, J. in Likar Kresse, Z. 2018). Raziskava podjetja Huawei (Siol, 2018) kaže, da ima kar 56 % anketirancev telefon ob sebi več kot 13 ur na dan.

Otroka se ne sme v ničemer omejevati, vse se mu mora dati na izbiro, starši oz. svet odraslih so nekakšni dežurni izpolnjevalci otrokovih želja in potreb. Starši naredijo vse, da otrok ne doživi nobenega napora ali negativne izkušnje (intervju, 2023).

Zoran Milivojević pravi, da je pri vzgoji izredno pomembna disciplina, postavljene meje in doslednost (intervju, 2023). Ker tega otroci pogosto ne dobijo doma, je prav, da tega otroke učimo v šoli. Nič ni narobe, če otroku kdaj ne uspe, saj se iz te izkušnje nekaj nauči.

Zato imamo v šoli učitelji veliko težav, saj je pri 27 učencih v razredu prav toliko različnih vzgojnih stilov doma. Najbolj se to odraža po počitnicah, ko so vedenjski vzorci posebej vidni. Vloga razrednika in učiteljev je izrednega pomena, da otrokom privzgojimo vrednote, jih naučimo pasti in sobivati v družbi sovrstnikov.

7. Zaključek

Čeprav je digitalizacija prinesla velik doprinos na področju znanosti, pa je zagotovo naredila veliko škode na področju vzgoje. Postala je nadomestna varuška, kjer otroci pogosto izgubijo stik z vrstniki, z realnostjo. Ker velikokrat vloga staršev odpove, je prav, da se trudimo v šolah, kjer imamo poleg izobraževalne vloge vedno večjo vlogo na področju vzgoje otrok.

UNESCO meni, da bi odpravili motnje v razredih, če bi prepovedali pametne telefone v šolah. Izboljšal bi se proces učenja. Nekateri tehnologije lahko podpirajo učenje, a je potrebno tehnologijo primerno uporabljati. Uporaba pametnih telefonov lahko moti sam proces učenja v učilnicah.

»UNESCO je nedavno objavil tudi Smernice za regulacijo digitalnih platform, ki od njihovih ponudnikov med drugim zahtevajo tudi sprejetje takšnih ukrepov, ki ščitijo otrokove pravice.« (MiPi, 2023)

Rezultati študije v 14 državah so pokazali, da so pametni telefoni odvrnili pozornost od učenja. »Tudi samo dejstvo, da je mobilni telefon v bližini in prejema obvestila, je dovolj, da učenci izgubijo pozornost pri opravljanju naloge. Študija je ugotovila, da lahko učenci potrebujejo do 20 minut, da se ponovno osredotočijo na to, kar so se učili, ko so bili odvrnjeni.« (MiPi, 2023)

Belgija, Španija in Združeno kraljestvo so iz šol odstranili pametne telefone in učni rezultati so se izboljšali.

Nizozemska bo s 1. 9. 2024 prepovedala telefone v šoli. »Čeprav so mobilni telefoni vseprisotni v našem življenju, ne sodijo v učilnice,« je dejal minister za izobraževanje **Robbert Dijkgraaf**. Mobilni telefoni so moteči, kažejo znanstvene raziskave. Učence moramo pred tem zaščititi.« (MiPi, 2023)

Ker je na Švedskem bil opažen upad bralne pismenosti, bo država uvedla spremembe. V šole se vračajo tiskani učbeniki, branje v tišini in pisanje z roko (MiPi, 2023).

Vsekakor pa naj dajo starši otroku otroštvo z učenjem iz lastnih izkušenj, naj jih učijo odgovornosti, strpnosti in sočutja do sočloveka. Otroci (še) ne potrebujejo odvetnika, otroci potrebujejo sovrstnike, igro in postavljene meje.

8. Literatura in viri

- Brown, B. (2014). *Neizmeren pogum*. Cangura
- Cerar, M. (2007). *O časti*. <http://www.iusinfo.si/medijsko-sredisce/kolumne/10289>
- Čeč, F. (2019). *Vloga humorja pri spodbujanju produktivne energije*. <http://organizacijska-energija.si/index.php/2019/12/13/vloga-humorja-pri-spodbujanju-produktivne-energije/>
- Frandolic, C. (2021). *Zgled učinkuje bolj kot pridiga*. <http://www.primorski.eu/goriska/zgled-ucinkuje-bolj-kot-pridiga-XK783176>
- Glasser, W. (2001). *Vsak učenec je lahko uspešen*. Mca, Radovljica
- Gymbeam. (2021). *Samodisciplina: ključ do uspeha v športu in življenju*. <http://gymbeam.si/blog/samodisciplina-kljuc-do-uspeha-v-sportu-in-zivljenju/>
- Juul, J. (2021). *Domisljija, laži in prikrivanje*. <http://familylab.si/domisljija-laz-in-prikrivanje/>
- Keršič, A. (2015). *Vrednote in cilji v življenju*. [Raziskovalna naloga, II. Gimnazija Maribor] http://zpm-mb.si/wp-content/uploads/2015/06/S%C5%A0_Psihologija_Vrednote_in_cilji_v.pdf
- Kocjančič, F. N. s sod. (2011). *Učni načrt. Program osnovna šola likovna vzgoja*. Ljubljana: Ministrstvo za šolstvo in šport: Zavod RS za šolstvo. http://www.gov.si/assets/ministrstva/MIZS/Dokumenti/Osnovna-sola/Ucni-nacrti/obvezni/UN_likovna_vzgoja.pdf
- Kristovič, S. (2022). *Sodobna vzgoja – vzgoja za agresivno vedenje otrok*. Ljubljana: Ognjišče (leto 58, št.2, str. 11). <http://revija.ognisce.si/kolumna/22756-sodobna-vzgoja-vzgoja-za-agresivno-vedenje-otrok>
- Kržišnik, E. (2022). *Integriteta – učni modul za usposabljanje učiteljev Praktični priročnik za krepitev integritete pri učiteljih*. Ljubljana: Unicef
- Likar Kresse, J. in Likar Kresse Z. (2018). *Vplivi sodobnih elektronskih medijev na otroke in mladostnike*. [Raziskovalna naloga, Osnovna šola Celje] <http://www.knjiznica-celje.si/raziskovalne/4201802916.pdf>
- Lužar-Nešovič, N. (2006). *Empatija in odnosna kompetenca*. [Diplomsko delo, Univerza v Ljubljani, Fakulteta za družbene vede] <http://dk.fdv.uni-lj.si/diplomska/pdfs/luzar-nesovic-nina.pdf>
- Milivojević, Z. (27. 8. 2023). *Intervju Oddaja Intervju*, RTV Slovenija, Prvi program. <http://www.rtvlo.si/rtv365/arhiv/174982293?s=tv>
- MiPi (2023). *UNESCO za prepoved pametnih telefonov v učilnicah*. <http://www.mipi.si teme/otroci-in-mediji/unesco-za-prepoved-pametnih-telefonov-v-ucilnicah>
- Musek Lešnik, K. (2020). *Vztrajnost – Kaj lahko predam mojim učencem in otrokom*. (članek na portalu abc.ed)
- Siol. (2018). *Raziskava: Smo Slovenci zasvojeni s pametnimi telefoni?* <http://siol.net/digisvet/novice/raziskava-smo-slovenci-zasvojeni-s-pametnimi-telefoni>
- Safe.si. (2022). *Negativni vplivi družbenih medijev na samopodobo mladostnic*. <http://safe.si/novice/negativni-vplivi-druzabnih-medijev-na-samopodobo-mladostnic>
- Smajila, B. (2023). *Pretirano zaščitniška vloga staršev je nekaj najslabšega za otroka*. <http://n1info.si/poglobljeno/pretirano-zascitniska-vloga-starsev-je-nekaj-najslabsega-za-otroka/>
- Studio 12. (2011). *William Glasser in njegova teorija izbire*. <http://studio12.si/blog/clanki/william-glasser-in-njegova-teorija-izbire/>
- Tajčman, D. (2020). *Kaj so vrednote in kako vplivajo na tvoje življenje?* <http://danicatajcm.com/vrednote/>

Žakelj, A. s sod. (2011). *Učni načrt. Program osnovna šola matematika*. Ljubljana: Ministrstvo za šolstvo in šport: Zavod RS za šolstvo. http://www.gov.si/assets/ministrstva/MIZS/Dokumenti/Osnovna-sola/Ucni-nacrti/obvezni/UN_matematika.pdf

Predstavitev avtorice

Mateja Szillich Debevec je profesorica razrednega pouka in mati dveh študentov. Diplomirala je leta 1993 na Pedagoški fakulteti v Ljubljani, smer razredni pouk. Njeno področje raziskovanja v okviru diplomske naloge so bile besedilne naloge, ki so bile medpredmetno povezane z okoljem. Vrsto let se je izobraževala na področju teorije izbire, sedaj raziskuje delovanje človeškega telesa v okviru fit pedagogike. Z otroki se trudi vzpostaviti dober odnos, ki pripomore k prijetni razredni klimi ter lažjemu in uspešnejšemu poučevanju.

Disleksija in skotopični sindrom oz. sindrom Helen Irlen – 2 težavi, ki se LAHKO prekrivata

Dyslexia and Scotopic Syndrome or Irlen Syndrome – 2 Problems that MAY Overlap

Mag. Nina Čelešnik

OŠ Polje
nina.celesnik@ospolje.si

Povzetek

Slovenija se je s skotopičnim sindromom resnično srečala šele leta 2015, z disleksijo pa že mnogo prej. Ker se simptomi obeh težav na določenih mestih prekrivajo, ju strokovna in laična javnost pogosto enači, kar pa ni res in lahko osebam, ki imajo eno ali obe izmed težav, dela veliko škodo, se jih krivično označuje kot lene, nesposobne, neumne, predvsem pa se jim ne nudi ustrezne pomoči. S pregledom raziskav na področju povezovanja disleksije in skotopičnega sindroma smo predstavili, da sta disleksija in skotopični sindrom 2 popolnoma ločeni težavi, ki ju je potrebno tako tudi obravnavati. Oblikovali smo tabelo, kjer so jasno predstavljene značilnosti obeh težav in skupne značilnosti. Prav tako smo oblikovali optimalen vrstni red obravnave otrok, ki imajo težave na področju disleksije ali/in skotopičnega sindroma, in sicer 1) opraviti natančen pregled vida, 2) izpolniti *Vprašalnik za samotestiranje pred presojanjem skotopičnega sindroma/sindroma Helen Irlen* in po potrebi opraviti testiranje pri certificiranem presojevalcu in (po potrebi) še pri diagnostiku (v Sloveniji pri diagnostičarki) skotopičnega sindroma po metodi Irlen, za določitev ustrezne barvne folij in filtrov Irlen, 3) opraviti testiranje za disleksijo, 4) nuditi pomoč za področje težav z disleksijo.

Ključne besede: disleksija, optimalen vrstni red obravnave, pregled vida, skotopični sindrom, sindrom Helen Irlen, značilnosti.

Abstract

Slovenia only really encountered scotopic syndrome in 2015, and dyslexia much earlier. Since the symptoms of both problems overlap in certain places, the professional and general public often thinks this is the same problem, which is not true. Wrong believes can do great harm to people who have one or both of the problems: unfairly labeling them as lazy, incompetent, stupid, especially however, people with problems are not provided with adequate help. By reviewing research in the field of linking dyslexia and scotopic syndrome, we have presented that dyslexia and scotopic syndrome are 2 completely different problems that need to be treated as such. We have created a table where the characteristics of both problems and their common features are clearly presented. We have also designed the optimal order of treatment for children who have problems in the field of dyslexia and/or scotopic syndrome, namely 1) perform a detailed vision examination, 2) complete the Irlen Self-Test and, if necessary, perform testing with a certified screener and the diagnostician of scotopic syndrome according to the Irlen method, to determine the appropriate Irlen coloured overlay and Irlen filters, 3) perform testing, 4) provide help for dyslexia problems.

Keywords: characteristics, detailed vision examination, dyslexia, optimal order of treatment, scotopic syndrome, Irlen syndrome.

1. Uvod

Slovenija se je s skotopičnim sindromom (v nadaljevanju tudi sindrom Helen Irlen in sindrom Irlen) resnično srečala šele leta 2015, z disleksijo pa mnogo prej. Ker se simptomi obeh težav na določenih mestih prekrivajo, ju strokovna in laična javnost pogosto enači, kar pa ni res. Nepoznavanje razlik lahko osebam, ki imajo eno ali obe izmed težav, dela veliko škodo, se jih krivično označuje kot lene, nesposobne, neumne, predvsem pa se jim ne nudi ustrezne pomoči.

Medtem ko:

- je na svetu več 100 Irlen klinik,
- je metoda sprejeta v več deset državah sveta na vseh celinah in mnogih univerzah in klinikah;
- je na svetu več milijonov ljudi, ki uporabljajo barvne folije oz. barvne filtre Irlen;
- si v Sloveniji vsak dan več ljudi, težave povezane s skotopičnim sindromom lajša s pomočjo barvnih folij Irlen oz. barvnih filtrov Irlen (tako otrok kot odraslih);
- je v Sloveniji več kot 50 certificiranih presojevalcev skotopičnega sindroma po metodi Irlen, ki delajo po večini po osnovnih šolah in otrokom nudijo pomoč;
- imajo mnogi otroci v odločbah o usmeritvi zapisano, da imajo disleksijo in naj uporabljajo ustrezen barvni papir (zelen, rumen, moder, roza) (*kar sicer ni res, da nekdo zaradi disleksije potrebuje barvni papir*);
- se v slovenskih trgovinah kupijo barvni zvezki za dislektike (*ki to niso, pač pa imajo otroci, ki jim koristijo barvni zvezki skotopični sindrom*) ...
- je jesni 2021 slovenska oftalmološka stroka javno zavzela negativno stališče do metode Irlen, češ da ni znanstveno utemeljena in široko preverljiva ter odsvetovala uporabo metode v šolah in drugih ustanovah, pri čemer pa je pod sklep med glavne reference navedla članke, ki se ukvarjajo s težavami z branjem in disleksijo.

Prav zaradi slednjega in ker se simptomi ene in druge težave mestoma prekrivajo, smo se odločili, da v članku predstavimo vse nam dostopne članke, kjer so raziskovali podobnosti oz. razlike med disleksijo in skotopičnim sindromom.

Podoben pregled po naših podatkih in po študiju literature (iskanje literature preko Academic Search Complete, PubMed, digitalne knjižnice Slovenije, PsychInfo, mrežnik NUK) še ni bil narejen.

2. Skotopični sindrom na kratko

Skotopični sindrom se pogosto zamenjuje z disleksijo, a so znanstvena spoznanja to ovrgla. Ugotovljeno je bilo, da je za oba vzrok drugačno delovanje možganov, a za vsakega na svoj način. Ker je razlog za simptome skotopičnega sindroma drugačno procesiranje vizualnih informacij od običajnega, lahko ta (v nasprotju z disleksijo) povzroča tudi premikanje ali izginjanje črk, glavobole, slabosti, izčrpanost. Tako skotopični sindrom kot disleksija pa lahko

povzročata bralne težave ali težave s koncentracijo. Posamezniki imajo lahko le skotopični sindrom, le disleksijo, nekateri pa imajo oboje (Irlen, 2005).

Skotopični sindrom je motnja senzoričnega uravnavanja, ki povzroča vrsto simptomov, vključno s primanjkljaji v procesiranju vidnih informacij in občutljivostjo na svetlobo (Irlen, 2005, 2010, 2015). »Posamezniki, ki imajo sindrom Irlen, zaznavajo svet okoli sebe na popačen način, kar je posledica občutljivosti na določene valovne dolžine svetlobe« (Irlen, 2005, str. 1). To ne vpliva le na branje, ampak tudi na občutljivost na svetlobo, glavobole, migrene, težave s pozornostjo in koncentracijo (Irlen, 2010). Disfunkcionalno zaznavanje pri skotopičnem sindromu je povezano s svetlobo, razsvetljenostjo, valovno dolžino in barvnim kontrastom.« (Irlen in Lass, 1989; Irlen in Robinson, 1996).

Pri skotopičnem sindromu so možgani pri mnogih vizualno napornih opravilih (npr. branje, poslušanje, šport ...) bistveno bolj obremenjeni s procesiranjem vizualnih informacij, kot je to za posamezno opravilo običajno, kar lahko povzroča tudi utrujenost, nelagodje in napetost. Na fizični ravni se lahko kaže kot glavobol, napetost v očeh, zaspanost, utrujenost in/ali nesposobnost koncentracije in razumevanja prebranega (Irlen in Lass, 1989; Irlen in Robinson, 1996). Vse to pa v ljudeh lahko povzroča nemir, vpliva na njihovo samozavest, poveča se raven stresa, zmanjša se sposobnost odločanja (Robinson in Conway, 1996).

Kot je bilo ugotovljeno že v člankih, ki so opisovali učinke očal z barvnimi filtri Irlen, očala z barvnimi filtri Irlen na posameznika takoj učinkujejo; tako na zgoraj naštetih simptome kot tudi na odnose v družini, do partnerja, sebe, službe (Whiting in Robinson, 1988; Irlen in Robinson, 1996; Irlen, 2005; Loew, Marsh in Watson, 2014; D'Angelo, 2017; Kelava, 2018); na področja anksioznosti in stresa, samozavesti in samopodobe, počutja, ritma spanja (Irlen, 2005); na večjo samozavest in manjšo raven stresa, pozitivnejši odnos do dela, večjo sposobnost odločanja, manj stresno in bolj zdravo življenje (Robinson in Conway, 1996); na samozavest (Whiting in Robinson, 1988; Whiting, Robinson in Parrot, 1994).

3. Disleksija na kratko

Disleksija je nevrološko razvoja motnja, ki se izraža kot težava v učenju branja, kljub primernim učnim metodam, ustrezni inteligenci in uravnovešenemu socialno-kulturnemu ozadju (Wajuihian in Naidoo, 2012). Velja za najpogostejšo učno težavo, saj naj bi prizadela 80 % tistih, ki so prepoznani kot osebe z učnimi težavami (Wajuihian in Naidoo, 2012), Helen Irlen pa piše, da ima 65 % vseh oseb z disleksijo tudi skotopični sindrom (Irlen, 2005), Singleton in Handreson (2007) poročata, da ima 41 % posameznikov z disleksijo tudi skotopični sindrom, med tem ko je odstotek pri osebah brez disleksije 23 %. Težave pri branju vplivajo na otrokove učne dosežke. Wajuihian in Naidoo (2012) poudarjata pomen razumevanja disleksije za optometriste, ki naj bi se kot prvi strokovnjaki, ki se ukvarjajo z očmi, srečali z otroki, ki imajo težave pri branju. Svetujeta, da naj bi bili optometristi enakovredni člani multidisciplinarnega tima, v primeru obravnave posameznikov z disleksijo.

V knjigi Koncept dela – program osnovnošolskega izobraževanja, učne težave v osnovni šoli (2018) poudarjajo: »Največ dolgotrajnih težav povzroča disleksija, ki je tudi najpogostejša (izmed učnih težav). Disleksija je notranje (nevrofiziološko) pogojena motnja, ki jo spremljajo motnje ali posebnosti v nekaterih procesih spoznavanja (kognitivni primanjkljaji). Pri posamezniku z disleksijo so moteni procesi predelovanja jezikovnih informacij, kar povzroča težave pri prepoznavanju posameznih glasov (fonemov) in težave s sintetiziranjem, analiziranjem ter odstranjevanjem glasov in drugih enot govornega toka. Osebe z disleksijo tako ne razvijejo zmožnosti samodejnega prepoznavanja posameznih besed oziroma le-to

poteka nepopolno ali z velikimi težavami. Hitro in natančno prepoznavanje glasov pa je pogoj za razumevanje prebranega. Učenec mora biti, zaradi pomanjkljive avtomatizacije, zavestno pozoren tudi na samo tehniko branja in pisanja, kar ga dodatno obremenjuje, še posebej v stresnih okoliščinah in ob utrujenosti.«

4. Raziskave na področju disleksije in skotopičnega sindroma

V nadaljevanju so na kratko predstavljene raziskave na področju disleksije in skotopičnega sindroma od leta 1994 dalje.

Evans idr. (1994) opisujejo kako ima sindrom skotopične občutljivosti ali sindrom Irlen simptome astenopske vizualne zmogljivosti astenopije, ki jih doživljamo med branjem. Te simptome pa zmanjšujejo barvni filtri. Ena domnevna razlaga tega stanja se nanaša na vzorec bleščanja: preobčutljivost za ponavljajoče se vzorce, vključno s črkami tiska na strani. V poskusu 1 so raziskovalci s paradigmo, nadzorovano s placebom, preučili vpliv bleščanja vzorcev in barvnih prekrivkov na delovanje pri simulirani vizualni bralni nalogi. Kljub dejstvu, da so bili preiskovanci univerzitetni študentje, so rezultati pokazali težnjo mejnega pomena v podporo sklepu, da obarvani filtri očitno izboljšujejo branje z mehčalnimi vzorci bleščanja. V poskusu 2 so raziskovalci primerjali razširjenost vzorčnega bleščanja pri ujemajočih se skupinah disleksičnih otrok in dobrih bralcev. Skupina z disleksijo je poročala o večjem bleščanju vzorcev, poročala pa je tudi o več bleščanja zaradi kontrolnega dražljaja. Vzorci bleščanja v skupini z disleksijo so bili neposredno povezani z občutljivostjo za utripanje. Rezultate so povezali z nedavnimi raziskavami vizualne obdelave in očesno-motoričnih funkcij pri disleksiji. Odzivnost na vzorce pri dislektikih je bila direktno povezana z občutljivostjo na utripanje svetlobe (Evans idr., 1994). V članku (prav tam) nikjer ne piše, da so bili preiskovanci testirani za sindrom Irlen niti, da so brali z individualno izbrano folijo kar je za učinek metode Irlen ključnega pomena. Glede na rezultate raziskave bi lahko sklepali, da so imeli omenjeni posamezniki z disleksijo tudi sindrom Irlen.

Sparkes idr. (2003) sindrom Irlen poimenujejo kot podtip disleksije, povezan z vizualno percepcijo. V raziskavi ugotovijo, da biokemična laboratorijska analiza urina in plazme posameznikov s skotopičnim sindromom kaže na drugačen kemijski ustroj telesa posameznikov s tem sindromom v primerjavi s posamezniki brez njega. To nakazuje možne težave z deregulacijo imunskega sistema, občutljivostjo na svetlobo, nevrokognicijo, razpoloženjem ter mišičnimi krči in tiki.

Posamezniki z disleksijo naj bi pogosto doživljali občutke strahu, jeze, nižje samopodobe in depresije (Snowling 2003), kar pa vpliva tudi na splošno dobro počutje in učni uspeh. O enakih občutkih piše tudi Helen Irlen (2005, 2010, 2015).

Helen Irlen (2005) je v poročilu, ki ga je predstavila na APA (Irlen, 1983) poročala o analizi učinka očal, ki jo je je izvedla na vzorcu 37 oseb in ga dopolnila z dodatnimi 70. Vse osebe so imeli diagnosticirano disleksijo. Spraševala se je, kako bi uporaba očal vplivala na populacijo brez težav. Ker gre pri skotopičnem sindromu za funkcionalno težavo, se le-ta kaže v različni intenzivnosti težav. Najmilejša oblika se izraža kot napetost, glavoboli, zmanjšana koncentracija. Ljudje pogosto poročajo, da so počasni bralci. Za take ljudi je povečana resolucija ovira, a ne dvigne ravni razumevanja. Z zmanjšano resolucijo, ki poveča ločljivost od ozadja pa pade zmožnost koncentracije in razumevanje postaja slabše. V primerih, kjer gre za težje oblike skotopičnega sindroma, je ločljivost natisnjene tako slaba, da posameznik ne more zaznati zapisanega brez da bi v to vložil ogromno truda. In to je točka, ko se posameznika

označi kot dislektika. Vedeti moramo, da mora percepcija (zaznavanje besedila) v branju vedno slediti razumevanju.

Helen Irlen (2005) trdi, da je z odkritjem skotopičnega sindroma in uporabo barvnih folij, manj posameznikov označenih za dislektične in nekateri, ki že imajo diagnozo disleksija, so le-to izgubili.

Pogostost vizualnega stresa je večja pri osebah z disleksijo kot pri ostalih posameznikih. Helen Irlen (2005) navaja, da ima vizualni stres 46 % oseb z disleksijo, glede na raziskave Dale Jordan (Irlen, 2005) naj bi bil ta odstotek 65 % ljudi z disleksijo; Kriss in Evans (2005) govorita o 37,5 %. Po vsej verjetnosti prav zato vizualni stres pogosto povezujejo z disleksijo (Metlika, 2016). Diagnostična ocenjevanja vizualnega stresa so velikokrat del diagnostičnih testov za disleksijo (Loew idr., 2014). Nejasen odstotek povezanosti disleksije in vizualnega stresa je po mnenju Northway idr. (2010) odvisen tudi od netočne definicije disleksije in vizualnega stresa. Zaradi te pomanjkljivosti je težko razložiti visok odstotek prisotnosti vizualnega stresa pri osebah z disleksijo. Raziskava Uccula idr. (2014) je pokazala, da je 47 % učencev z disleksijo ob uporabi Irlen barvnih folij izboljšalo branje za 5 %, 5–31 % učencev pa je izboljšalo branje za 10 %.

Kriss in Evans (2005) sta raziskovala povezavo med disleksijo in Meares-Irlen sindromom in ugotovila, da je pri uporabi folij bolj opazen napredek v hitrosti branja pri dislektikih kot pri otrocih brez disleksije. Do enakih ugotovitev sta prišla tudi Singleton in Trotter (2005), ki sta dokazala, da je napredek pri osebah z disleksijo in sindromom Irlen ob uporabi barvnih filtrov večji v primerjavi s skupino brez disleksije. Kar je bilo ugotovljeno že v raziskavi Lopez idr. (1994), in sicer, da so posameznikom, ki so imeli večje težave s skotopičnim sindromom, barvne folije najbolj pomagale.

Kriss in Evans (2005) pravita, da v primeru, da ima otrok tako disleksijo, kot težave povezane z vizualnim stresom, potem je ocenjen kot zelo kritičen in bi po besedah avtorjev moral nujno dobiti čimprejšnjo pomoč. Priporoča se, da so delavci v vzgoji in izobraževanju, prav tako kot očesni specialisti, seznanjeni s simptomi sindroma Irlen in da se otroke presoja tako za sindrom Irlen kot za ostale očesne bolezni. Raziskava ocenjuje, da je pogostost sindroma Irlen nekoliko višja pri otrocih, ki imajo disleksijo, kot pri tistih, ki disleksije nimajo, kljub temu, da izvedena raziskava (32 otrok z disleksijo in 32 v kontrolni skupini) tega ni pokazala.

Okulistična obravnava vida, ko govorimo disleksiji, vključuje korekcijo vida in uporabo barvnih leč ali barvnih folij (Wesson, 1993; Nandakumar, 2008; Wajuihian in Naidoo, 2012). Pregled vida je potrebno opraviti zelo natančno, o uporabi barvnih folij in barvnih filtrov pa je v članku zapisano, da gre za korekcijo sindroma skotopične občutljivosti (poimenovan tudi Meares-Irlen sindrom), ki ga prepoznamo kot občutek napetosti v očeh, pojavljanje popačenj, občutljivosti na svetlobo, pojavljanje glavobolov, megljenje besedila, izgubljanje v besedilu, pojav solzenja oči. Vse to pa je možno odpraviti z individualno določeno barvo filtrov. Barvne folije naj bi pomagale pri branju in lažjem gledanju ter omogočale daljši čas branja. Meares-Irlen sindrom naj bi imeli ljudje, ki imajo močne glavobole, migrene, disleksijo kot tudi dobri bralci (Nandakumar, 2008; Evans, 2004; Kriss in Evans, 2005). Avtorji članka poudarjajo, da so raziskave povezane z disleksijo včasih kontadiktorne in da se je potrebno zavedati večjega števila vzrokov, ki vplivajo na bralne težave in razvojno disleksijo. Poudarjajo, da je potrebno razumevanje disleksije kot procesa, ki se nadaljuje in zahteva multidisciplinarni pristop pri raziskavah. Zaključijo z mislijo, da ima disleksija negativen vpliv na otrokovo izobraževanje in na družbo ter poudarjajo, da, če otrokom z disleksijo ne pomagamo, le-te lahko zapustijo šolanje in postanejo prestopniki, vse to samo zaradi frustracij zaradi težav z branjem. Več

raziskav bi omogočilo boljše razumevanje, hitrejše prepoznavanje in možno pomoč, pri čemer imajo optometristi pomembno vlogo (Wajuihian in Naidoo, 2012).

V raziskavi (Northway, Manahilov in Simpson, 2010), kjer so udeleženci uporabljali barvna očala (le-ta so bila izbrana po postopku intuitivne barvne leče, ki je v članku tudi natančno opisan, in ne Irlen barvne leče), so dokazali, da se vpliv zvoka kot motnje pri osebah z disleksijo, ki trpijo za sindromom vizualne občutljivosti zmanjša na običajni nivo, če osebe nosijo očala.

Barvni filtri naj bi vplivali na zaznavanje zvokov, ker vplivajo na zmanjšanje obremenjenosti možganov v vizualnem korteksu, kar se kaže kot dojetanje zmanjšanja vizualnih simptomov, s čimer pa se poveča pozornost gledanja in omogoča lažje gledanje. Barvni filtri omogočajo posamezniku, da pomembne čutne informacije loči od nepomembnih motilcev v okolju (Northway, Manahilov in Simpson, 2010).

Alanazi (2010) je preučevala odraslo populacijo (študenti) z disleksijo in tiste dislektike, ki imajo diagnozo Meares-Irlen sindrom, v primerjavi z odraslimi z normalnimi bralnimi sposobnostmi. Glede na to, da je skupna podpora strategija na dodiplomskem nivoju zagotavljanje dodatnega časa pri pisanju testov, so se študije osredotočile na učinke utrujenosti na binokularno nestabilnost in očesno prevlado med temi skupinami (Alanazi, 2010). Raziskava (Alanazi, 2010) je pokazala razliko med osebami z disleksijo in osebami z disleksijo in sindromom Irlen. To sta dokazala tudi Kriss in Evans (2005) in poudarjata, da sta disleksija in sindrom Irlen dve različni stanji in ju je potrebno tako tudi obravnavati. Alanazi (2010) v svoji raziskavi dokaže, da se utrujenost pri binokularnih vidnih funkcijah odraža drugače pri osebah, ki imajo disleksijo ali imajo disleksijo in sindrom Irlen; osebami z disleksijo in sindromom Irlen je dokazana zmanjšana zmožnost akomodacije vida na blizu (Alanazi, 2010).

Disleksija je fonološki primanjkljaj, medtem ko je sindrom Irlen motnja zaznavnega procesiranja (Adams, 2012). Ljudje, ki imajo disleksijo imajo lahko težave tudi s svetlobo, vizualnim spominom, orientacijo na listu, obračanjem črk in zaporedjem (Gregor in Dickinson, 2007). Carroll, Mullaney in Eustace (1994) so ugotovili, da disleksija ni povezana s sindromom Irlen. Opravili so raziskavo med 41 ljudmi z disleksijo in ugotovili, da je imelo 12 od 41 slabih bralcev nenormalno slabo adaptacijo na temo na območju perifernega retinalnega dela, kar pomeni upravičen sum za sindrom Irlen.

Singleton (2012) ugotavlja, da vizualni stres in disleksija nista povezana. Res je sicer, da je vizualni stres v skupini dislektikov pogostejši kot v skupini brez disleksije. Barvni filtri niso zdravilo za disleksijo, vendar zmanjšajo simptome, ki povzročajo vizualni stres in so prisotni pri 1/3 ljudi, ki imajo disleksijo (Kriss in Evans, 2005; Singleton in Henderson, 2007; Alen, Evans in Wilkins, 2010), zato raziskave, ki raziskujejo povezavo barvnih filtrov z odpravo bralnih težav, te povezave praviloma ne pokažejo. V članku je poudarjena postopnost testiranja, in sicer naj bi posameznik najprej uporabljal barvne folije in šele potem pristopil k testiranju za barvna očala (Evans in Allen, 2014). To je tudi priporočilo metode Irlen, kjer se posamezniku že v izvidu po testiranju za barvne folije Irlen priporoči kdaj je smiselno razmisliti o testiranju za očala z barvnimi filtri Irlen.

Henderson, Tsogka in Snowling (2013) pišejo, da se vizualni stres (izkušnja izkrivljanja vida in nelagodje med dolgotrajnim branjem) pogosto prepozna in odpravi z barvnimi folijami ali lečami. Prejšnje študije so vizualni stres povezovale z disleksijo in posledično so bile barvne folije široko razdeljene med otroke in odrasle s težavami branja; vendar ta praksa ostaja sporna. Taka praksa se sicer tudi v Sloveniji še pogosto prakticira, ko imajo otroci z disleksijo v odločbah o usmerjanju otrok s posebnimi potrebami Zavoda za šolstvo republike Slovenije priporočeno uporabo barvnega bralnega ravnilca in priporočene barvne liste.

V raziskavi (Henderson, Tsogka in Snowling, 2013), kjer je sodelovalo 42 študentov psihologije, kemije, okolja, zdravstvenih ved, managementa in zgodovine, od tega 26 v kontrolni skupini in 16 diagnosticiranih dislektikov, so ugotovili, da uporaba barvnih folij ne pomaga ljudem z disleksijo, pač pa le tistim z vizualnim stresom. Vsi preiskovanci v raziskavi so s folijo brali hitreje kot brez nje. Do enakih spoznanj sta prišla Denton in Meindl (2016), ko sta želela opazovati vpliv barvnih folij na tekočnost branja pri osebah z disleksijo, a raziskava ni prinesla rezultatov, saj posamezniki vključeni v raziskavo niso imeli diagnoze sindroma Irlen, zato ne preseneča, da jim barvne folije niso pomagale.

Specifični vizualni simptomi pri sindromu Irlen so v članku Chang idr. (2014) opisani kot dvojni vid, težava pri menjavi vrstice pri branju, težave pri branju, če je svetlo. Megljenje besedila je pogost simptom pri oftalmoloških boleznih in o tem je poročalo 45 % vprašanih. Bolezni oči pa so bile poročane kot refrakcijska napaka, suhe oči in eksophoria (uhajanje oči navzven). Študija je bila izvedena v Koreji, pod okriljem medicinske fakultete z namenom, da bi ločevali vizualne simptome in znake sindroma Irlen (v študiji poimenovan kot Meares-Irlen sindrom) in netipične disleksije od ostalih oftalmoloških bolezni. Avtorji članka opozarjajo, da je disleksija težava, ki se je ne da diagnosticirati le z enim testom. V raziskavi je sodelovalo 45 posameznikov, in sicer 34 s sindromom Irlen (povprečna starost $17,9 \pm 9,5$ leta), katerim so se simptomi izboljšali z barvnimi lečami. 11 posameznikom (povprečna starost $19,3 \pm 11,0$ let) pa so se težave z branjem izboljšale z drugimi očesnimi terapijami in niso potrebovali barvnih leč. V skupini s sindromom Irlen so bili najpogostejši simptomi med branjem: težave pri premikanju med vrsticami (85 %), podvojitve besedila (53 %) in težave z branjem zaradi premočne svetlobe (27 %). Po drugi strani je bila zameglitev najpogostejši simptom v skupini brez sindroma Irlen (45 %). V obeh skupinah so bile povezane očesne bolezni, refrakcijska napaka (79 % in 73 %), suho oko (29 % in 18 %) in eksoforija (6 % in 27 %). Podvojitve, težave pri premikanju med vrsticami in težave z branjem zaradi premočne svetlobe med branjem so glavni specifični simptomi sindroma Irlen (v primerjavi z netipično disleksijo) in značilnost, po katerih lahko ločujemo sindrom Irlen od ostalih oftalmoloških motenj (Chang idr., 2014).

Kusano idr. (2015) opisujejo študijo primera 8-letne deklice z disleksijo, ki je imela hude težave v povezavi s svetlobo, ki so po nošenju barvnih očal Irlen popolnoma izginile. Tudi, če bi trdili, da je šlo zgolj za efekt placeba, nam klinična slika kaže povsem nasprotno, saj se popolnoma ujema s klinično sliko nekoga, ki je na svetlobo visoko občutljiv. Deklica je bila brez očal popolnoma nezmožna brati, medtem ko je z očali brala primerno svoji starosti. Avtorji poudarjajo, da so potrebne nadaljnje raziskave, da bi delovanje očal z barvnimi filtri lahko splošno potrdili. Hkrati navajajo, da bi bila lahko težava tudi vzrok za njeno disleksijo (ki to ni). Sindrom Irlen prepoznavajo kot motnjo in ga priznavajo ter v njegov obstoj ne dvomijo, kar potrjujejo s tem, da če je nekaj možno odpraviti »le« z nošenjem očal z barvnimi lečami Irlen, potem gre »zgolj« za motnjo in ne bolezen.

Tako kot piše v knjigi Koncept dela – program osnovnošolskega izobraževanja, učne težave v osnovni šoli (2018), da ima le malo ljudi z disleksijo vse značilne znake motnje, enako velja za osebe s skotopičnim sindromom.

Razuk idr. (2018) so raziskovali vpliv barvnih folij na sposobnost branja pri otrocih z disleksijo (18 otrok) in otrocih brez disleksije ali drugih bralnih težav (18 otrok) in dokazali, da je imela zelena barva v primerjavi z rumeno barvo ali branjem na belem papirju boljše učinke. Ugotovili so, da se pri otrocih z disleksijo niso pokazale razlike med branjem, sposobnostjo fiksacije, ne glede na to, ali so brali z zeleno, rumeno folijo ali brez folije. Otroci z disleksijo so tudi s folijo brali počasneje kot otroci brez disleksije, vendar so kljub temu z zeleno folijo brali bolje kot so brali z rumeno folijo ali sploh brez folije. Ugotovitev dokazuje, da disleksija in sindrom Irlen nista povezana in da kar pomaga komu, ki ima sindrom Irlen, ne pomaga

nekomu, ki ima disleksijo, razen v primeru, ko ima oseba poleg disleksije še sindrom Irlen, o čemer pišeta tudi Evans in Allen (2016), ki pišeta o vizualnem stresu.

Evans (2017) ugotavlja, da barvni filtri niso zdravilo za disleksijo, ampak pomagajo omiliti simptome vizualnega stresa, med drugim tudi ljudem, ki imajo disleksijo (in vizualni stres) (Evans, 2017). Obstajajo raziskave, ki so dokazale korelacijo med disleksijo in vizualno percepcijo, hkrati pa tudi, da je vizualna percepcija popolnoma neodvisna od vseh tipov disleksije (Kriss in Evans, 2005; Kruk idr., 2008).

Evans (2017) je predstavnik inštituta za optometrijo iz Londona in javnost opozarja, da se načrtuje natančna znanstvena raziskava, ki bi omogočila odgovore na kontroverzna vprašanja uporabe barvnih leč, med tem pa svetuje, da otroci, ki trdijo, da jim barve pomagajo, uporabljajo nedrge barvne folije in brezplačno dostopno programsko opremo (barva ozadja na računalniku in tablicah), medtem ko bo znanstveni krog podal svoje končno mnenje (Evans 2017).

5. Sklep po pregledu raziskav

Iz vseh zgoraj predstavljenih raziskav lahko jasno zaključimo, da sta disleksija in skotopični sindrom 2 popolnoma ločeni težavi, ki ju je potrebno tako tudi obravnavati.

Glede na pregledano literaturo in osebne izkušnje z osebami z disleksijo in s skotopičnim sindromom, smo oblikovali spodnjo preglednico, s katero smo želeli nazorno prikazati značilnosti ene in druge težave.

Preglednica 1

Značilnosti disleksije in značilnosti skotopičnega sindroma oz. sindroma Helen in Irlen

Značilno za disleksijo	Značilno za disleksijo in skotopični sindrom	Značilno za skotopični sindrom oz. sindrom Helen Irlen
Težave pri priklicu črk in pravilnem zapisovanju (pravopisu)	Otežkočeno neprekinjeno branje	Občutljivost na svetlobo
Težave pri vezanju glasov	Počasno branje	Glavoboli
Nadomeščanje besed z drugo besedo	Zatikajoče branje	Približevanje glave podlagi
Slabše razumevanje pojmov, prenesenega pomena besed ...	Utrujenost	Slabost, vrtoglavica
Neprepoznavanje znanih besed	Slabo razumevanje oz. nerazumevanje prebranega	Bleščanje podlage
Neppravilno naglaševanje besed	Izpuščanje vrstic/črk/besed	Megljenje besedila
Težave pri matematiki, ki so pogosto povezane z rabo pravilnega zaporedja korakov (stopenj), smeri (orientacije) ali matematičnega jezika	Slabo napredovanje pri branju	Težave pri zaznavi globine
Težave na področju stranskosti	Težave s priklicem glasov/črk	Težave pri športih z žogo
Težave pri orientaciji v prostoru in času (zmeda v uporabi)	Neučinkovito branje	Nesposobnost sedenja pri miru

pojmov npr. desno, levo, spodaj, zgoraj, zgodaj, pozno, meseci, dnevi itd.);		
Težave pri izražanju misli v ustni obliki	Težave pri pisanju (oblika in hitrost pisanja)	Slabša pozornost in koncentracija
Težave pri izražanju misli v pisni obliki	Podobne težave pri sorodnikih	Razdražljivost in utrujenost
Težave pri prepoznavanju besed, predvsem posameznih besed		Več težav pri daljšem branju
Zaostanek v razvoju govora in jezika		Napor in izčrpanost
Težave z vrstnim redom glasov, črk, števk ali besed pri branju ali/in pisanju		

Avtorice preglednice: Maja Volk, mag. prof. inkl. ped. in diagnostičarka skotopičnega sindroma po metodi Irlen in Petra Vovk, prof. def, diagnostičarka skotopičnega sindroma po metodi Irlen in mag. Nina Čelešnik, prof. rp in ang. za 1. in 2. triletje, certificirana presojevalka skotopičnega sindroma po metodi Irlen

Glede na tabelo lahko ugotovimo, da se mnogo znakov prekriva, jih je pa precej značilnih le za disleksijo (predvsem težave pri priklicu črk, vrstnem redu, stranskosti ...) oz. le za skotopični sindrom (predvsem težave s počutjem, bolečinami), zato je skrb, da bi disleksijo in skotopični sindrom zamenjevali, če oba resnično dobro poznamo, zagotovo odveč. Nujno pa je, da strokovnjaki, ki delajo z otroki, značilnosti obeh dobro prepoznavajo, z namenom nudenja pravočasne in učinkovite pomoči. Pri čemer nikakor ne gre pozabiti, da obstaja veliko oseb, ki imajo tako disleksijo kot skotopični sindrom in da je pri odpravljanju težav, povezanih tako z eno kot drugo, nujno najprej natančno pregledati vid.

Optimalen vrstni red pomoči otrokom, ki kažejo težave na področju disleksije ali/in skotopičnega sindroma bi tako bil:

1. Opraviti natančen pregled vida pri optometristu (ki pozna tudi težave povezane s skotopičnim sindromom) in po potrebi oftalmološka obravnava.
2. Izpolniti *Vprašalnik za samotestiranje pred presojanjem skotopičnega sindroma/sindroma Helen Irlen* in po potrebi opraviti testiranje pri certificiranem presojevalcu skotopičnega sindroma po metodi Irlen za določitev ustrezne barvne barvnih folij Irlen in po potrebi, pri diagnostiku (v Sloveniji pri diagnostičarki) skotopičnega sindroma po metodi Irlen, za določitev ustrezne barve barvnih filtrov Irlen.
3. Opraviti testiranje za disleksijo.
4. Nuditi pomoč za področje težav z disleksijo.

6. Zaključek

Glede na ugotovitve članka lahko z gotovostjo trdimo, da sta disleksija in skotopični sindrom 2 ločeni težavi, ki pa se mestoma prekrivata. Glede na osebne izkušnje z delom z otroki, ki imajo učne in/ali vedenjske težave in/ali skotopični sindrom oz. sindrom Helen Irlen pa lahko z gotovostjo trdim, da je nadvse pomembno, da učitelji težave pri otroku prepoznamo in mu skušamo pomagati. Najprej pomagamo že s tem, da ga razumemo in nato težave

predstavimo svetovalni službi in otrokovim staršem. V nadaljevanju pa otroku stojimo ob strani in smo mu v oporo. Otroci potrebujejo ob sebi stabilne odrasle, na katere se lahko naslonijo v celotnem procesu: od prepoznavne in odkrivanja težav do rokovanja s pripomočki, ki naj bi težave lajšali. Predvsem pa potrebujejo zanesljive odrasle, ki jim lahko zaupajo in takojšnjo pomoč.

7. Literatura

- Adams, T. A. (2012). Improving Scores on Computerized Reading Assessments: The Effects of Colored Overlay Use. Doktorska disertacija. Northcentral University Graduate Faculty of the School of Education, Arizona.
- Alanazi, M. A. (2010). *Studies of visual functions and the effect of visual fatigue in adults with dyslexia*. Cardiff University, ZDA.
- Carroll T. A., Mullaney P. in Eustace P. (1994). Dark adaptation in disabled readers screened for Scotopic Sensitivity Syndrome. *Perceptual Motor Skills*, 131–141.
- Chang, M., Kim, S.-H., Kim, J.-Y. in Cho, Y.A. (2014). Specific visual symptoms and signs of Meares-Irlen syndrome in Korean. *Korean journal of ophthalmology*, 159–163.
- D'Angelo, S. (2017). THE VISUAL BRAIN: New research could help grow awareness, legitimacy of debilitating syndrome. *Human Ecology*, 45:2:22–23.
- Denton, T. in Meindl, J. (2016). The Effect of Colored Overlays on Reading Fluency in Individuals with Dyslexia. *Behavior Analysis in Practice*, 191–198.
- Evans B. J. W., Cook A., Richards I. L. in Drasdo N. (1994). Effect of pattern glare and colored overlays on a simulated-reading task in dyslexics and normal readers. *Optom Vis Sci* 71(10):619–628
- Evans, B. J. W. (2004). The role of the optometrist in dyslexia: Part 3. Coloured Filters. *Optometry Today*, 26, 29–35.
- Evans, B. J. W. in Allen, P. M. (2014). Coloured filters may help those with visual stress in dyslexia. *British Medical Journal*, 21–21.
- Evans, B. J. W. (2017). Coloured filters and reading: reasons for an open mind. *Ophthalmic & Physiological Optics*, 105–107.
- Evans, B. in Allen P. (2016). A systematic review of controlled trials on visual stress using Intuitive Overlays or the Intuitive Colorimeter. *Journal of Optometry*, 9:4:205–218.
- Gregor, P. in Dickinson, A. (2007). Cognitive difficulties and access to information systems: An interaction design perspective. *Universal Access in the Information Society*, 5, 393–400.
- Henderson, L. M., Tsogka, N. in Snowling, M. J. (2013). Questioning the benefits that coloured overlays can have for reading in students with and without dyslexia. *Journal of Research in Special Education Needs*, 13(1), 57–65.
- Irlen, H. in Robinson, G. L. (1996). The effect of Irlen coloured filters on adult perception of workplace performance. Preliminary survey. *Australian Journal of Learning Disabilities*, 1:3:7–15.
- Irlen, H. in Lass, M. J. (1989). Improving reading problems due to symptoms of scotopic sensitivity syndrome using Irlen lenses and overlays. *Education* 109:413–418.
- Irlen, H. (2005). *Reading by the colors. Overcoming dyslexia and other reading disabilities through the Irlen method*. New York: Penguin Group.
- Irlen, H. (2010). *The Irlen revolution*. USA: SquereOne Publishers.
- Irlen, H. (2017). *Sports concussions and getting back in the game of life*. USA: Helen Irlen.

- Kelava, P. (2018). Skotopični oz. sindrom Irlen in učenje odraslih. V: *SODOBNE paradigme raziskovanja izobraževanja in učenja odraslih: eseji v počastitev jubileja Ane Krajnc*, ur. Nives Ličen idr., 281–305. Ljubljana: Znanstvena založba Filozofske fakultete.
- Kriss, I. in Evans, B. J. W. (2005). The relationship between dyslexia and Meares-Irlen Syndrome. *Journal of Research in Reading*, 28:3, 350–364.
- Kruk, R., Sumbler, K. in Willows, D. (2008). Visual processing characteristics of children with Meares–Irlen syndrome. *Ophthalmic Physiol Opt*, 28:35–46
- Kusano, Y., Awaya, T., Saito, K., Yoshida, T., Ide, M., Kato, T., Heike, T. in Kato, T. (2015). A girl with dyslexia suspected to have Irlen syndrome, completely relieved by wearing tinted lenses. *NO TO HATTATSU*, 445–448.
- Loew, S. J., Marsh, N. V. in Watson, K. (2014). Symptoms of Meares-Irlen/Visual Stress Syndrome in subjects diagnosed with Chronic Fatigue Syndrome. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 87–92.
- Lopez, R., Yolton, R. L., Kohl, P., Smith, D. L. in Saxerud M. H. (1994). Comparison of Irlen scotopic sensitivity syndrome test results to academic and visual performance data. *American Optometric Association*, 705–714.
- Magajna, L., Kavkler, M., Ččinovič Vogrinčič, G., Pečjak, S. in Bregar Golobič, K. (2018). *Koncept dela – program osnovnošolskega izobraževanja, učne težave v osnovni šoli*. Ljubljana: Zavod Republike Slovenija za šolstvo.
- Metlika, N. (2008). Značilnosti učencev, ki jim barvne prosojnice pomagajo pri branju. Magistrsko delo. Pedagoška fakulteta Univerze v Ljubljani, 2016.
- Nandakumar, K. in Leat, S. J. (2008). Dyslexia: a review of two theories. *Clinical and Experimental Optometry*, 91(4), 333–340.
- Northway, N., Manahilov, V. in Simpson, W. (2010). Coloured filters improve exclusion of perceptual noise in visually symptomatic dyslexics. *Journal of Research in Reading*, 223–230.
- Razuk, M., Perrin-Fievez, F., Gerard, C. L., Peyre, H., Barela, J. A. in Bucci, M. P. (2018). Effect of colored filters on reading capabilities in dyslexic children. *Research in Developmental Disabilities*, 1–7.
- Robinson, G. L. in Conway, R. N. F. (1996). Irlen lenses and adults: Preliminary results of a controlled study of reading speed, accuracy and comprehension. Conference papers. Irlen Institute Fourth International Conference, New Orleans, 27–30.
- Singleton, C. in Henderson, L. (2006). Visual factors in reading. *London review of education*, 4, 89–98
- Singleton, C. in Henderson I. (2007). Computerized screening for visual stress in children with dyslexia. *Dyslexia*, 13, 130–151.
- Singleton, C. (2012). Visual Stress and its Relationship to Dyslexia. V: *Visual Aspects of Dyslexia*, ur. Stein, John idr., 91–110. Oxford: Oxford University Press.
- Snowling, M. J. (2003). Specific learning difficulties. *Psychiatry*, 4, 110–113.
- Sparkes, D. L., Robinson, G. L., Dunstan, H. in Roberts, T. K. (2003). Plasma Cholesterol levels and Irlen Syndrome: Preliminary Study of 10-to 17-yr.-old students. *Perceptual and motor skills* 97, 3: 743–752.
- Spletna stran: <http://strokovnicenter.splet.arnes.si/files/2018/03/Plakat2.pdf> (2. 9. 2022).
- Spletna stran: <https://news.usc.edu/2797/Utilizing-Brain-Scans-to-Illuminate-Dyslexia-in-Young-Readers/> (2. 9. 2022).
- Uccula, A., Enna, M. in Mulatti, C. (2014). Colors, colored overlays, and reading skills. *Frontiers in psychology* 833, 1–4.

- Wajuihian, S. O. in Naidoo, K. S. (2012). Dyslexia: An overview. *Optometry & Vision Development*, 24–33.
- Wesson, M. D. (1993). Diagnosis and management of reading dysfunction by the primary care optometrist. *Optom Vis Sci*, 70, 357–368.
- Whiting, P., Robinson, G. L. in Parrot, C. F. (1994). Irlen colored filters for reading: a six year follow up. *Australian Journal of Remedial Education*, 26, 13–19.
- Whiting, P. in Robinson, G. L. (1988). Using Irlen coloured lenses for reading: A clinical study. *Australian Educational and Developmental Psychologist*, 5, 7–10.

Kratka predstavitev avtorice

Mag. Nina Čelešnik je učiteljica na OŠ Polje v Ljubljani. Prej je 16 let delala v Centru IRIS (Center za izobraževanje, rehabilitacijo, inkluzijo in svetovanje za slepe in slabovidne). Je učiteljica razrednega pouka in angleščine za 1. in 2. triletje, ima opravljeno defektološko dokvalifikacijo, magistrirala je s področja razrednega pouka, doktorat pa opravlja na Teološki fakulteti, smer zakonska in družinska terapija. Trenutno poučuje na razredni stopnji. Od februarja 2018 je Nina certificirana presojevalka skotopičnega sindroma po metodi Irlen. Ninina najvišja vrednota pri delu je maksimalno dobro za otroke, življenjsko vodilo pa prilagodljivost: »Nikoli ne pozabi, kako je biti na drugi strani (katedra, okenca, stranišča, sejne sobe ...) in življenje bo lepše ... za vse.«

Uporaba didaktičnih pripomočkov pri delu z učenci s specifičnimi učnimi težavami

Using Didactic Aids in the Work with Students with Specific Learning Difficulties

mag. Igorcho Angelov

*Osnovna šola Hinka Smrekarja
igorcho.angelov@guest.arnes.si*

Povzetek

V teoretičnem delu prispevka prikazujemo spoznanja na področju specifičnih učnih težav, ki so jih znanstveniki raziskali na mednarodnem in slovenskem nivoju. Ugotovili smo, da sta obe raziskavi obsežni in da je bil pri obeh interes poiskati pristope, metode in druge rešitve, da bi se posameznemu otroku pomagalo do te mere, da lahko začne samostojno ali z določenimi pripomočki dosegati osebne in učne rezultate. V empiričnem delu kot študijo primera prikazujemo nabor didaktičnih pripomočkov, ki jih je učitelj uporabljal pri učnem procesu in s tem poskušal reševati težave na različnih področjih specifičnih učnih težav. Učitelj je uporabljal pripomočke na področju slovenščine in matematike ter medpredmetno povezoval določene učne vsebine iz učnega načrta. Namen prispevka je prikazati določene didaktične pripomočke, ki so lahko učitelju in učencu v pomoč pri odpravljanju določenih primanjkljajev na učnem področju. Cilj je bil usmerjen k temu, da ima učitelj veliko mero odgovornosti pri delu z učenci, pri katerih sam ali pa s celotnim timom ugotavlja kontinuum učnih težav, s katerimi se učenec sooča. Ugotovili smo, da so pripomočki, ki jih učitelj navaja, pripomogli k olajšanju in odpravljanju določenih primanjkljajev na učnem področju, še posebej na področjih disleksije, disgrafije in diskalkulije.

Ključne besede: didaktični pripomočki, disgrafija, diskalkulija, disleksija, primanjkljaji na posameznem učnem področju, specifične učne težave.

Abstract

In the theoretical part of the paper, we present findings in the field of specific learning difficulties that scientists have made at the international and Slovenian level. We found that both researches are extensive, but that the interest in both researches was to find approaches, methods and other solutions in order to help individual children to the extent that they can begin to meet their personal and learning needs independently or with certain aids. In the empirical part, as a case study, we show a set of didactic aids that the teacher used in the learning process and thereby tried to solve problems in various areas of specific learning problems. The teacher used aids in the field of Slovenian and mathematics and connected certain learning contents from the curriculum cross-curricularly. The purpose of the paper is to show certain didactic aids that can be of help to the teacher and the student in eliminating certain deficits in the learning area. The goal was aimed at the teacher having a great deal of responsibility when working with students in whom he or the entire team determines the continuum of learning difficulties that the student is facing. We found that the aids mentioned by the teacher helped to facilitate and eliminate certain deficits in the learning field, especially in the field of dyslexia, dysgraphia and dyscalculia.

Keywords: deficits in a particular learning area, didactic aids, dyscalculia, dysgraphia, dyslexia, specific learning difficulties.

1. Uvod

V prispevku opisujemo spoznanja mednarodnih in slovenskih avtorjev. Namen prispevka je bil prikazati spoznanja, ki so bila naše vodilo, da bi razložili uporabo didaktičnih pripomočkov pri učencih s specifičnimi učnimi težavami ali primanjkljaji na posameznih področjih učenja.

V teoretičnem delu prikazujemo, kako znanstveniki razumejo in si predstavljajo termin specifične učne težave in kako to deluje v praksi. Njihove raziskave pokažejo, da so specifične učne težave nevropsihološko pogojene in se lahko pojavljajo posamezno ali v sklopu z drugimi. Na podlagi raziskave v prispevku predstavljamo tudi 5-stopenjski model obravnave, prepoznavanja in diagnosticiranja učnih težav v slovenskem izobraževalnem sistemu.

Opisujemo tudi posamezne specifične učne težave, kot so disleksija, disgrafija in diskalkulija, ki zavzamejo širok spekter različnih primanjkljajev, ki jih starši, vzgojitelji ali učitelji zaznavajo pri otrocih.

Študija primera prikazuje uporabo didaktičnih pripomočkov na Osnovni šoli Hinka Smrekarja v Ljubljani, kjer je učitelj razrednega pouka s pomočjo literature prišel do spoznanja, da pri delu z učenci s specifičnimi učnimi težavami uporablja različne strategije dela. Pri tem pa je z uporabo različnih didaktičnih pripomočkov poiskal drugačne metode dela, da bi pridobil pozornost učenca in mu na takšen način pomagal oz. olajšal učno delo, ter odpravil določene učne težave, specifične učne težave pa zmanjšal do te mere, da se je učenec počutil uspešen pri nekaterih učnih vsebinah.

V študiji primera prikazujemo didaktične pripomočke, ki jih je uporabljal pri pouku slovenščine in matematike. Ti pripomočki so bili motivacijsko vodilo za uspešnost učenca pri učnem delu.

2. Teoretična izhodišča

Teoretične raziskave pravijo, da je specifična učna motnja medicinski izraz, ki se uporablja za diagnozo. Pogosto se imenuje "učna motnja". »Učne težave« prestavlja izraz, ki ga uporabljata tako izobraževalni kot pravni sistem. Čeprav učna motnja ni ravno sinonim za specifično učno motnjo, lahko nekdo z diagnozo specifične učne motnje pričakuje, da bo izpolnjeval merila za učno motnjo in imel pravni status zvezno priznane invalidnosti, da bi bil upravičen do nastanitve in storitev v šoli. Izraz »učna razlika« je izraz, ki je veliko pridobil na priljubljenosti, zlasti, ko se z otroki pogovarjamo o njihovih težavah, saj jih ne označuje za »neurejene« (ADCET, 2023).

Slovenske raziskave so za ocenjevanje in obravnavanje funkcioniranja in zmanjšanja zmožnosti prevzela dva modela, in sicer medicinski in socialni. Raziskave kažejo, da v Evropi prevladuje socialni model obravnavanja zmanjšane zmožnosti (motenj oz. oviranosti) (Magajna idr., 2008).

Po Svetovni zdravstveni organizaciji pod izrazom "motnje" razumemo zmanjšanje zmožnosti, oviranosti. Mednje uvršča tudi motnje učenja, predvsem nevrofiziološko pogojene specifične učne težave, kot medicinsko osnovane, kar pomeni, da se posameznika pojmuje kot omejevanega zaradi svoje oviranosti (Magajna idr., 2008).

Glede na to, da v Evropi prevladuje socialni model, lahko rečemo, da model pomaga posamezniku pri različnih prilagoditvah, ki so zanj življenjsko potrebne (Magajna idr., 2008).

Specifične učne težave so nevrorazvojne težave, ki se običajno diagnosticirajo pri zgodnjih šoloobveznih otrocih, čeprav se lahko prepoznajo šele v odrasli dobi. Zanje je značilna vztrajna okvara na vsaj enem od treh glavnih področij: branje, pisno izražanje ali matematika (Magajna idr., 2008).

Raziskave kažejo, da se od 5 do 15 % šoloobveznih otrok spopada z učnimi težavami. 80 % otrok ima težave zlasti pri branju (splošno imenovano disleksija). Disleksija je zelo razširjena in prizadene 20 % tako moških kot tudi žensk. Obstaja velika komorbidnost specifične učne težave z drugimi nevrorazvojnimi težavami, kot sta ADHD in anksioznost (American Psychiatric Association, 2013).

Posebne spretnosti, ki so lahko prizadete, vključujejo natančnost branja besed, črkovanje, slovnico ali računanje. Težave s temi veščinami pogosto povzročajo težave pri učenju predmetov, kot so zgodovina, matematika, naravoslovje in družboslovje, ter lahko vplivajo na vsakodnevne dejavnosti in družbene interakcije (Magajna idr., 2008).

V skladu z zveznim zakonom, Zakonom o izobraževanju posameznikov s posebnimi potrebami (IDEA), so učenci s specifičnimi učnimi težavami upravičeni do posebnega izobraževanja. Zakon v tem pogledu v Ameriki zahteva, da mora šola zagotoviti diagnostično oceno, če se sumi, da ima otrok posebno specifično učno težavo. Ekipa, ki vključuje strokovnjake v šolskem okolju in starše, mora pripraviti individualiziran program (IP) za učenca. Izobraževalni zagovorniki so lahko v pomoč družinam v procesu IP. Zvezni zakon prav tako zahteva, da se brezplačno ustrezno javno izobraževanje (FAPE) ponudi vsem učencem, vključno s tistimi, ki potrebujejo posebno obravnavo v šoli (American Psychiatric Association, 2013).

Prilagoditve pri izobraževanju lahko otrokom s specifičnimi učnimi težavami pomagajo izboljšati branje, pisanje in matematiko. Učinkovite intervencije vključujejo sistematična, intenzivna, individualizirana navodila, ki lahko izboljšajo učne težave ali posamezniku pomagajo pri uporabi strategij za kompenzacijo njihove težave. Izobraževanje osebe z učnimi težavami pogosto vključuje multimodalno poučevanje – z uporabo več čutil (American Psychiatric Association, 2013).

Raziskave pokažejo, da obstaja tudi zdravilo za specifične učne težave, vendar so lahko zdravila indicirana za komorbidne motnje, kot so motnje avtističnega spektra, ADHD in anksioznost. Raziskave so pokazale, da so najučinkovitejše strategije pri motnji branja, strukturirane, ciljno usmerjene strategije, ki obravnavajo fonološko zavedanje, spretnosti dekodiranja, razumevanje in tekoče govorjenje. Obravnave pisnih težav potekajo na dveh splošnih področjih: proces pisanja in proces sestavljanja pisnega izraza. Težave z diskalkulijo pogosto vključuje veččutna navodila, ki otrokom pomagajo razumeti matematične koncepte. Otrokom z diskalkulijo lahko pomagajo tudi prilagoditve, kot je uporaba manipulativne in podporne tehnologije (American Psychiatric Association, 2013).

Diagnozo postavimo s kombinacijo opazovanja, intervjujev, družinske anamneze in šolskih poročil. Nevropsihološko testiranje se lahko uporabi za pomoč pri iskanju najboljšega načina pomoči posamezniku s specifično učno motnjo (American Psychiatric Association, 2013).

V okviru koncepta dela z učenci z učnimi težavami so avtorice oblikovale petstopenjski model, po katerem delajo vse slovenske šole. V prvi stopnji je učitelj tisti, ki na podlagi opazovanj učenca, individualizira metode in oblike dela za učenca. Učitelj prilagodi gradivo, poišče drugačne načine razlage in preverjanja znanja, omogoči dopolnilni pouk ali učno pomoč. V tem delu sodelujejo starši ter drugi strokovni delavci šole, če je to potrebno. V drugi stopnji vključijo strokovne delavce (pedagog, psiholog, socialni pedagog, specialno rehabilitacijski pedagog). Strokovni delavec dodatno odkriva ovire in težave, ki povzročajo neuspešnost na

učnem področju. Ta oseba svetuje staršem, učitelje in učencu. Ko tim ugotovi, da učenec ne more napredovati, se v tretji stopnji pomoči vključi izvajanje individualne in skupinske pomoči, ki ga izvajajo strokovni delavci na tem področju. Pri delu sodeluje z učiteljem, uporabljajo IKT-opremo in druga ustrezna didaktična sredstva. Ko strokovni tim ugotovi, da do tretje stopnje ni bilo pomoči, se v četrti stopnji vključi ustrezna specializirana strokovna ustanova, ki presodi, ali so na šoli uporabili vse ustrezne pomoči, ter jim tako svetuje in jih podpira pri nadaljnjem delu. V peti stopnji se vključi učenec, pri katerem strokovni tim ugotovi, da ni mogel napredovati do sedaj. Pri tem se staršem svetuje, da učenec potrebuje več prilagoditev in pomoči in se staršem predlaga usmerjanje v izobraževalni program s prilagojenim izvajanjem in z dodatno strokovno pomočjo (Magajna idr., 2008).

Učencem s specifičnimi učnimi težavami pogosto koristijo prilagoditve, kot je dodaten čas za teste in pisne naloge, uporaba računalnikov za tipkanje namesto ročnega pisanja in manjša število učencev v razredu. Uspešne intervencije, strategije in prilagoditve za otroka se lahko sčasoma spremenijo, ko se otrok razvija in se spreminjajo akademska pričakovanja (American Psychiatric Association, 2013).

Specifične učne težave se nanašajo na skupino specifičnih vseživljenjskih kognitivnih motenj, ugotovljenih z nepričakovanim slabšim uspehom v vrsti učnih procesov, ki vključujejo spretnosti poslušanja, govorjenja, črkovanja, pisnega izražanja, matematike, razumevanja ali branja, vključno z dekodiranjem in razumevanjem (American Psychiatric Association, 2013).

Za diagnozo specifične učne težave mora oseba izpolnjevati nekaj kriterijev. Zaznati je potrebno težave vsaj na enem od naslednjih področij vsaj šest mesecev kljub usmerjeni pomoči:

- Težavno branje (npr. netočno, počasno in le z veliko truda).
- Težave z razumevanjem pomena prebranega.
- Težave s črkovanjem.
- Težave s pisnim izražanjem (npr. težave s slovnico, ločili ali organizacijo).
- Težave pri razumevanju konceptov števil, dejstev o številih ali računanju.
- Težave z matematičnim sklepanjem (npr. uporaba matematičnih konceptov ali reševanje matematičnih problemov).
- Imajo akademske sposobnosti, ki so bistveno nižje od pričakovanega za otrokovo starost in povzročajo težave v šoli, službi ali vsakodnevnih dejavnostih.
- Težave se začnejo v šolski dobi, tudi če nekateri ljudje ne občutijo večjih težav do odraslosti (ko so učne, delovne in vsakodnevne zahteve večje).
- Težave pri učenju niso posledica drugih pogojev, kot so motnje v duševnem razvoju, težave z vidom ali sluhom, nevrolška bolezen (npr. pediatrična kap), neugodni pogoji, kot je ekonomska ali okoljska prikrajšanost, pomanjkanje pouka ali težave pri govorjenju/razumevanju jezika.

Zgodnja identifikacija in intervencija je ključna za učence s specifično učno motnjo. Če se težave odkrijejo zgodaj, je lahko posredovanje učinkovitejše, otroci pa se lahko izognejo daljšim težavam s šolskim delom in s tem povezanim nizkim samospoštovanjem.

2.1 Vrste različnih specifičnih učnih težav

Po ADCET (2023) so učne težave kategorizirane kot blage, zmerne in hude. Podporna obravnava v šolah mora biti usklajena z resnostjo težav, da olajšajo najučinkovitejše delovanje osebe. Učne težave, če niso prepoznane in obvladovane, lahko povzročajo težave v celotnem življenju osebe, ki presegajo nižji akademski uspeh. Te težave vključujejo povečano tveganje za večje psihične stiske, slabše splošno duševno zdravje, brezposelnost, podzaposlenost in osip.

Specifične učne težave so lahko različno resne (American Psychiatric Association, 2013):

- Blage – nekaj težav z učenjem na enem ali dveh akademskih področjih, vendar jih je mogoče nadomestiti.
- Zmerne – znatne težave z učenjem, ki zahtevajo nekaj specializiranega poučevanja in nekaj prilagoditev ali podpornih storitev.
- Hude – hude težave z učenjem, ki vplivajo na več akademskih področij in zahtevajo nenehno intenzivno specializirano poučevanje.

Poznamo nekaj različnih specifičnih učnih težav. V prispevku obravnavamo naslednje: disleksija, disgrafija in diskalkulija (Magajna idr., 2008).

Gokul Y. et al. (2023) v svojem delu opisujejo naslednje specifične učne težave, in sicer pravijo, da je disleksija specifična učna težava. Težave ugotavljajo pri prepoznavanju govornih zvokov, pri branju ter dekodiranju črk in besed, ki so lahko izziv za učence. Ti učenci imajo lahko težave pri govorjenju in izražanju sebe ter svojih idej. Vidne so tudi težave z organizacijo in prenosom misli med pogovori (Gokul Y., et al., 2023). Navajajo, da je disleksija izraz, ki se nanaša na težave pri pridobivanju in obdelavi jezika, ki se običajno kaže s pomanjkanjem ali spretnostjo branja, črkovanja in pisanja. Osebe z disleksijo imajo težave pri povezovanju črk, ki jih vidijo na strani. Tako branje postane počasno in naporno ter zanje ne poteka tekoče. Težave pri branju se začnejo že pred učenjem branja. Otroci imajo lahko na primer težave z razčlenitvijo izgovorjenih besed na zloge in prepoznavanjem besed, ki se rimajo. Ti otroci v vrtnu morda ne bodo znali prepoznati in pisati črk tako dobro kot njihovi vrstniki. Ljudje z disleksijo imajo lahko tudi težave z natančnostjo in črkovanjem. Pogosta napačna predstava je, da vsi otroci z disleksijo pišejo črke nazaj ali da imajo vsi tisti, ki pišejo črke nazaj, disleksijo. Osebe z disleksijo, vključno z mladostniki in odraslimi, se pogosto poskušajo izogibati dejavnostim, ki vključujejo branje, kadar se lahko (branje iz užitka, navodila za branje). Pogosto gravitirajo k drugim medijem, kot so slike, video ali zvok (Shaywitz et al., 2021).

Na podlagi njihove raziskave je dispraksija znana tudi kot motnja razvojne koordinacije. Predstavlja motorično motnjo, ki vpliva na grobo in fino motoriko, zmožnosti načrtovanja in usklajevanja. Kljub temu da lahko vpliva na kognitivne sposobnosti, ni povezana z inteligenco. Učenci z dispraksijo imajo težave z gibanjem in usklajevanjem. Učenci imajo lahko težave pri prejetanju predmetov in lahko se zaletavajo v stvari idr. Ti učenci imajo lahko tudi težave z govorom. Občutljivi so na svetlobo, dotik, okus ali vonj in imajo težave pri premikanju oči (Gokul Y. et al., 2023).

Učenci z diskalkulijo težko razumejo in obvladujejo aritmetiko. Poleg težav s štetjem in preprostimi miselnimi matematičnimi težavami imajo težave z določanjem časa in s težavo sledijo navodilom. Diskalkulija vpliva na težave z razumevanjem števil in njihovih odnosov, reševanje matematičnih problemov, težave z učenjem osnovnih računov in prav tako se soočajo s težavami pri zbiranju in dokumentiranju podatkov (Gokul Y. et al., 2023). Diskalkulija je izraz, ki se uporablja za opisovanje težav pri učenju konceptov, povezanih s številkami, ali pri uporabi simbolov in funkcij za izvajanje matematičnih izračunov. Pri matematiki lahko

vključujejo težave z zaznavanjem števil, pomnjenjem matematičnih dejstev, matematičnimi izračuni, matematičnim razmišljanjem in reševanjem matematičnih problemov (American Psychiatric Association, 2013).

Nevrološko stanje, znano kot disgrafija, vpliva na poslabšanje pisanja in fine motorike. Gre za učno težavo, ki vpliva skoraj na vsak element pisanja, vključno s črkovanjem, čitljivostjo, velikostjo besede ter z napetim prijemom pisala, ki lahko povzroča bolečino v roki. Značilno je slabo prostorsko načrtovanje, nedosledno pisanje, slabo črkovanje in manjkajoče, nepopolne besede (Gokul Y., et al., 2023). Disgrafija je izraz, ki se uporablja za opisovanje težav pri prenašanju misli na papir. Težave s pisanjem lahko vključujejo težave s črkovanjem, slovnico, ločili in rokopolisom (American Psychiatric Association, 2013).

Čeprav ni »zdravila«, je določeno specifično učno težavo mogoče uspešno obvladovati vse življenje. Ljudje s specifičnimi učnimi težavami lahko postanejo spretni učenci in morda lahko gradijo na močnih področjih, ki so pogosto povezana z njihovimi učnimi razlikami. Ljudje z disleksijo so na primer pogosto posebej ustvarjalni in imajo sposobnost razmišljati izven okvirov. Če ima učenec specifične učne težave, to ne pomeni, da je oseba omejena pri izbiri kariere ali možnostih za uspeh (Gabbard, G. O., 2014).

Pravilna uporaba tehnologije pomaga učencem uspešno sodelovati v izobraževalnem kurikulumu, ker bodo lahko imeli dostop do enostavnejših in bolj prilagodljivih načinov za lažje opravljanje njihovih nalog. Bistveno je izbrati podporno tehnologijo, ki temelji na zahtevah posameznega učenca in ne na njegovo težavnostno kategorijo.

Podporna tehnologija lahko vključujejo strojno opremo, programsko opremo in zunanje naprave, ki pomagajo študentom z učnimi težavami pri opravljanju nalog. Uporaba podporne tehnologije bo pomoč učencem z učnimi težavami, da ostanejo konkurenčni svojim vrstnikom, gre za spodbujanje družbene angažiranosti, spodbujanje samozavesti in izboljšanje akademskega uspeha (Gokul Y. et al., 2023).

Tehnologija lahko učencem s specifičnimi učnimi težavami pomaga premagati izzive, s katerimi se srečujejo, med tekmovanjem z njihovimi vrstniki. Učencem s specifičnimi učnimi težavami je potrebno zagotoviti, da imajo enak dostop do izobraževanja. Učenci s specifičnimi učnimi težavami, kot sta disleksija ali avtizem, imajo težave pri prilagajanju običajnemu učnemu okolju, težko sledijo navodilom, učni snovi in učnim gradivom. Ti učenci potrebujejo individualizirano poučevanje in ne prenesejo pritiska s strani drugih učencev. Inovativna pomoč tehnologije in prilagojeno učno okolje lahko pomagata učencem premagati te težave in jih pripraviti na enakopravnost s sošolci, saj se bodo lažje znašli pri pouku (Gokul Y. et al., 2023).

Ti učenci lahko poleg težav z učenjem doživljajo stres. Možna stresna čustva lahko posledično 'pripeljejo' do nizke samopodobe (Gokul Y. et al., 2023).

Različni avtorji različno poimenujejo in delijo učne pripomočke. Lužnik (1973) učila, ki so lahko učencem v pomoč pri učnem delu, deli v dve skupini, in sicer na učna sredstva in učne pripomočke. V učna sredstva uvršča različne predmete, modele, zbirke, slike, materiale, ki so učencem v pomoč za izboljšanje znanja. V učne pripomočke pa uvršča razne predmete, priprave, aparate, izdelke ipd., s katerimi uporabljajo različna čutila in se lažje učijo. Tomičeva (2002) pravi, da so učila viri znanj in informacij. Deli jih na primarne, ki predstavljajo objektivno stvarnost, in sekundarne, ki oblikujejo didaktično objektivno stvarnost. Didaktične pripomočke pa poimenuje kot tehniška pomagala, ki jih lahko uporabljamo pri matematično-tehniških predmetih.

Kubale (2003) pravi, da je izbor didaktičnih pripomočkov odvisen od tega, kako bomo znali uspešno realizirati cilje, katere pripomočke bomo uporabljali, kako bomo prikazali učno snov in kako bodo učenci usvojili učno snov.

»Glede na prakso in literaturo različnih avtorjev lahko učne pripomočke razdelimo na (Oberuč, Ušiak, Slávková, 2013):

- realne predmete: orodja, stroje, izdelke, elemente narave, makete, modele vozil, gradbenih strojev;
- prikaze: slike, skice, diagrami, zemljevidi, fotografije, knjižne ilustracije;
- avditivni pripomočki: gramofonski posnetki, magnetofonski posnetki, zgoščenke, radijske oddaje;
- vizualni pripomočki: filmski trakovi, diapozitivi, prosojna ozadja;
- avdiovizualni pripomočki: filmi, video posnetki, televizijski programi;
- strokovna besedila: metodični priročniki za učitelje, delovni listi za dijake, strokovne revije, študentske revije, enciklopedije«.

»Glede na to, kateri čutni organ stimulirajo, lahko učna sredstva razvrstimo na:

- avditivna: gramofonska plošča, magnetofon, radio;
- vizualna: stvarni predmeti, modeli, različni prikazi, kot so risbe, revije, knjige, prosojnice, fotografije, učbeniki in druga študijska literatura;
- tipne: reliefi, makete;
- avdiovizualni: film, televizija, radio«.

»Z didaktično tehnologijo so mišljeni ustrezno izbrani, prirejeni in posebej razviti stroji in oprema, ki se uporablja v didaktične namene, predvsem za predstavitev učnih pripomočkov in racionalizacijo neposrednega upravljanja in nadzora učnih dejavnosti učencev (Oberuč, Ušiak, Slávková, 2013)«.

»Med didaktične tehnike Friedmanna sodijo (2001):

- zasloni: različne vrste tabel, panojev;
- projekcijska platna: stabilna platna, prenosna platna, modificirana projekcijska platna, npr. bela slika na steni;
- projekcijska tehnika: grafoskopi, diaprojektorji, podatkovni projektorji;
- interaktivne table;
- ozvočenje: gramofon, magnetofon;
- avdiovizualna oprema: televizorji, filmski projektorji, kamere;
- učni stroji: informatorji, repetitorji, simulatorji;
- računalniška oprema«.

»Ker imajo učna sredstva in didaktična tehnologija nenadomestljivo vlogo v vseh fazah izobraževalnega procesa, bi izpostavili – informativno funkcijo, ki informira o odnosih, povezavah, omogoča razumevanje bistva. Po drugi strani pa opravlja funkcijo povratne informacije, obvešča študenta o njegovem razumevanju učnega načrta, določa učni proces, popravlja ideje, znanje ipd. (Friedmann, Z., 2001)«.

3. Študija primera Uporaba didaktičnih pripomočkov za delo z učenci s specifičnimi učnimi težavami na Osnovni šoli Hinka Smrekarja

Na Osnovni šoli Hinka Smrekarja učence s specifičnimi učnimi težavami oz. učence s primanjkljaji na posameznih področjih učenja obravnavamo zelo strukturirano in se ravnamo po 5-stopenjskem modelu (Magajna idr., 2008). To pomeni, da ko učitelj zazna težave pri učencih ali če starši sporočajo opažanja oz. težave že z vstopom otroka v šolo, začnemo z obravnavo učenca, tako, da učitelj v razredu začne samostojno diferencirati pouk, pripravljati ustrezna gradiva za učenca, ki ima učne ali specifične učne težave. Pouk diferencira z različnimi didaktičnimi in multisenzornimi pripomočki. Ko se težave stopnjujejo, se učenca vključi v dopolnilni pouk in učno pomoč, ki ju izvaja razrednik. V primeru, da sam tega ne zmore, se v učno delo vključi svetovalni delavec šole ali strokovni delavec (pedagog, psiholog, socialni pedagog, specialno rehabilitacijski pedagog), ki svetuje o uporabi didaktičnih pripomočkov, pristopih in metodah, ki jih lahko učitelj uporablja. V tim se vključi še učiteljica za individualno in skupinsko učno pomoč, ki izvaja dodatno delo z učencem. Izrazite težave rešujemo s pomočjo zunanjih strokovnjakov, ki se vključijo pri analizi in aktivno svetujejo, kako moramo ravnati na šoli. Ves čas sodelujemo s starši, ki imajo drugačno videnje in poročajo o obravnavi otroka v domačem okolju. Pri tem jim mi svetujemo in jih usmerjamo, da je potrebno otroka obravnavati pri zunanjih strokovnjakih, ki postavijo diagnozo. Na podlagi njihovega mnenja o zadevi odloča Zavod Republike Slovenije za šolstvo, ki na koncu izda odločbo, v kateri zapiše, kakšne težave so zaznane in opredeli, kateri strokovnjak mora delati z učencem (pedagog, psiholog, socialni pedagog ali specialno rehabilitacijski pedagog). Na šoli se izdelava individualiziran program, v katerem se zapišejo vsi pomembni podatki o učencu in se oblikujejo prilagoditve za delo z njim.

Učitelji in strokovnjaki delajo v sklopu multidisciplinarnega tima, sodelujejo in si pomagajo pri delu z učencem.

V nadaljevanju prikazujemo, kako smo zaznali močna področja pri učencih s specifičnimi učnimi težavami pri naravoslovju/spoznavanju okolja, kjer so učenci z delom na šolskem vrtu pokazali velik potencial in veliko znanja. Slika 1 predstavlja delo na šolskem vrtu, ko so učenci posadili sadike različnih zelišč. Na tem področju so imeli že znanje in izkušnje. Ob pogovoru so spoznavali rastlinske organe in značilnosti različnih zelišč.

Slika 1

Šolski vrt



Naslednji dve sliki (slika 2 in 3) prikazujeta delo z učenci v razredu. Delo s tem didaktičnim pripomočkom poteka v manjših skupinah ali v paru. Učenci uporabljajo svojo domišljijo tako, da poimenujejo slike, zapisujejo besede, tvorijo povedi in pišejo kratke zgodbe na različnih področjih. Vse to si potem med seboj izmenjujejo, tako da prikažejo drugačna videnja in poimenovanja.

Sliki 2 in 3

Kartice Domišljije in zgodbe Čira čare



S pomočjo domino seta učenci spoznavajo števila in računski operaciji seštevanja in odštevanja. Poleg tega uporabljajo vsa čutila pri delu s številkami. Didaktična igra je lahko v pomoč učencem z diskalkulijo. Učenci delajo samostojno ali v paru.

Sliki 4 in 5

Domino set



Ob pomoči Slikovnega slovarja Montessori (Slika 6 in 7) učenci bogatijo besedni zaklad. Slike različnih živali in rastlin so lahko motivacijski element, ki učencem pomaga pri prepoznavanju in zapisu posameznih črk, besed in pri tvorjenju povedi. Učenci z disleksijo lahko lažje prepoznavajo in vidijo črke.

Sliki 6 in 7

Slikovni slovar Montessori



Geometrijska telesa iz lesa so lahko učencem zelo dober motivacijski dejavnik, ki jim lahko pomaga na različnih področjih, da uporabljajo vsa čutila, da razmišljajo in zapisujejo ter tako tudi vadijo grafomotoriko.

Slika 8

Lesena geometrijska telesa



Pri pouku slovenščine lahko učitelj z učenci veliko ustvarja. Na naslednjih dveh slikah predstavljamo primer, s katerim učitelj pomaga odkriti učencu s specifičnimi učnimi težavami njegova močna področja. Učitelj jim zada nalogo, da praktično izdelajo svoj najljubši prostor (otroška soba, učilnica idr.). S škatlo, ki jo lahko učenec izdelata, krepi grobo in fino motoriko, kognitivne zmožnosti in bogati besedni zaklad, učitelj pa preveri zmožnosti učenca na področju pripovedovanja in razlaganja ter ročnega dela.

Sliki 9 in 10

Najljubši prostor



Geoplošča (slika 11) jim lahko pomaga na kognitivnem področju in fine motorike pa tudi na področju poročanja. S pomočjo geoplošče si lažje predstavljajo: stranice, kote, like.

Slika 11

Geoplošča



Učenje poštevanka s konkretnimi primeri (slika 12) učencem pomaga pri hitrejši avtomatizaciji poštevanka in lažje številске predstave.

Lesena abeceda (slika 13) lahko pomaga pri lažjem spoznavanju abecede v 1. razredu. Učenci s pomočjo čutil hitreje usvojijo nova znanja.

Slika 12

Poštevanka (plastični kozarci in slamice)



Slika 13

Lesena abeceda



Zmajčkov spomin (slika 14) lahko uporabljajo za izboljšanje spomina, lažje vizualno spoznavanje določenih predmetov, pojmov idr. ter bogatijo besedni zaklad.

Z geomosaikom (slika 15) učenci spoznajo like in samostojno ustvarjajo različne figure ter za delo uporabljajo svojo fino motoriko.

Slika 14

Zmajčkov spomin



Slika 15

Geomosaic



Na sliki 16 prikazujemo magične kocke, ki si jih učenci ogledajo in poimenujejo sličico. S pomočjo sličic tvorijo povedi in zgodbe. Naslednja slika (slika 17) predstavlja sestavljanke besed iz črk in sestavljanje kvizov, ob tem krepijo miselne zmožnosti in izboljšajo besedni zaklad.

Slika 16

Magične kocke



Slika 17

Sestavljamo besede



Na sliki 18 imamo zgodbe in kasete. Učenci poslušajo in tudi zapisujejo zgodbo. S tem krepijo svoje slušne in zapisovalne zmožnosti. Preverjamo lahko spomin in zapis. Škatla spomina (slika 19) je pripomoček, ki pomaga na področju slovenščine. Učenci so ob slikah/zgodbah pripovedovali. S pomočjo kaset so potem poslušali celotno zgodbo.

Slika 18

Zvočne zgodbe



Slika 19

Spomin – najboljše ilustracije



Zadnji dve sliki (slika 20 in 21) prikazujeta karte s sličicami, besedami in ilustracijami, ki so učencem lahko motivacijski element za razmišljanje, pisanje in tvorjenje besedil preko igre.

Sliki 20 in 21

ABC karte



3. Zaključek

V prispevku smo prikazali teoretično raziskavo, ki je bila vodilo za lažjo razlago empiričnega dela, v katerem smo povezali teorijo s prakso.

Sklepamo, da je za ugotavljanje specifičnih učnih težav potrebno sodelovanje v trikotniku, učitelj, starši, svetovalna služba in ravnatelj. Poleg tega je potrebno slediti težavam, ki jih starši ali učitelji ugotavljajo pri učencu, ter predlagati obravnavo za pridobitev ustrezne diagnoze pri zunanjih strokovnjakih. Pomembno je, da učitelj in ostali strokovnjaki na šoli prepoznajo težave, s katerimi se soočajo učenci, in jih poskušajo tudi sami odpraviti z diferenciacijo oziroma vpeljevanjem individualizacije in personalizacije.

Raziskave so pokazale, da je tehnologija tudi dober pripomoček pri odpravljanju določenih težav. Uporaba različnih didaktičnih pripomočkov, ki smo jih predstavili v študiji primera, lahko pomagajo pri odpravljanju težav z disleksijo, diskalkulijo in disgrafijo.

Sklepamo, da je z uporabo didaktičnih pripomočkov olajšano delo pri učencih s specifičnimi učnimi težavami in da učitelji s takšnimi pripomočki lahko izvajajo diferenciacijo, individualizacijo in personalizacijo.

Pomembno pa je, da se strokovni delavci ravnamo po 5-stopenjskem modelu, ki so ga strokovnjaki v Sloveniji pripravili in s tem pomagali strokovnim delavcem, učencem in staršem. Glede na teoretične in praktične razlage lahko rečemo, da so učitelji lahko odlični posredovalci znanja in veščine. Zato je potrebno, da pri svojem delu uporabljajo različne učne pripomočke, s katerimi izboljšajo pouk v razredu, motivirajo učence in pritegnejo njihovo pozornost za učenje. V praktičnem delu smo predstavili različne didaktične primere za različne specifične učne težave. Ugotovili smo, da različne pripomočke, kot so računalnik, didaktične igre, učbeniki, knjige, slike, table, predmeti, zemljevidi, globusi in podobno pomagajo pri procesu poučevanja in še posebej pri procesu učenja. Didaktični pripomočki olajšajo učni proces in izboljšajo se učne zmožnosti pri učencih s specifičnimi učnimi težavami.

4. Literatura in viri

- American Psychiatric Association. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition*, (2013). (DSM-5) American Psychiatric Association Publishing. <https://www.adcet.edu.au/oao/for-academics-and-teachers/what-is-a-specific-learning-disability>
- Australian Disability Clearinghouse on Education and Training (ADCET), (2023). What is a Specific Learning Disability?. University of Tasmania. <https://www.adcet.edu.au/oao/for-academics-and-teachers/what-is-a-specific-learning-disability>
- Gabbard, G. O. (2014). Gabbard's Treatments of Psychiatric Disorder, Fifth Edition. American Psychiatric Publishing.
- Gerber, PJ: The impact of learning disabilities on adulthood: a review of the evidenced-based literature for research and practice in adult education. *J Learn Disabil*, 45 (1), 31–46, 201.
- Gokul, Y., at all, (2023). From Assistive Technologies to metaverse – Technologies in Inclusive Higher Education for Students whit Specific Learning Difficulties: A Review. *IEEE Access*. <https://arxiv.org/pdf/2305.11057.pdf>
- Friedmann, Z. (2001). Didaktika technickej výchovy. Brno: PF Masarykova univerzita.
- Kubale, V. (2003). Didaktika matematike. Celje: Samozaložba. Maribor: Pikos Printshop.
- Lužnik, M. (1973). Učna sredstva in pripomočki v osnovni šoli. Ljubljana: Zavod za šolstvo SR Slovenije.
- Magajna, L. (2008). UČNE težave v osnovni šoli: koncept dela. Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo.
- Oberuč, J., Ušiak, G., Sláviková, G. 2013. Vybrané kapitoly z didaktiky. Dubnica nad Váhom: Dubnický technologický inštitút.
- Shaywitz, S. E., Shaywitz J. E., Shaywitz B. A. (2021). Dyslexia in the 21st century. *Current Opinion in Psychiatry*, 34 (2), 80–86.
- Shaywitz, S. (2005). Overcoming Dyslexia, Yale Center for Dyslexia and Creativity. Random House.
- Tomić, A. (2002). Spremljanje pouka. Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo.

Kratka predstavitev avtorja

Mag. Igorcho Angelov je dipl. profesor razrednega pouka. Pedagoško fakulteto je končal na oddelku za razredni pouk pri Univerzi Ciril in Metodi Skopje, Pedagoška fakulteta Goce Delčev v Štipu. Magisterij znanosti s področja podjetništva je končal na Univerzi v Ljubljani, na Ekonomski fakulteti. Dve leti nazaj je na Univerzi v Ljubljani, Pedagoški fakulteti, končal tudi izpopolnjevanje za učence s primanjkljaji na posameznih področjih učenja in čustveno vedenjskih težav. Trenutno študira na doktorskem študiju za zgodnje učenje na Univerzi na Primorskem, Pedagoška fakulteta. Zaposlen je kot ravnatelj na OŠ Hinka Smrekarja v Ljubljani in je učitelj naravoslovja v 6. razredu. Glede na to, da prihaja iz Republike Severne Makedonije je najprej začel raziskovati na področju poučevanja učencev priseljencev in uporabe didaktičnih pripomočkov, ki učencem pomagajo pri učnem delu saj kot pravi, da najbolj razume s kakšnimi težavami se soočajo. Kasneje je svoje raziskovalno delo usmeril na področje medpredmetnega povezovanja. Učne vsebine vseh predmetov medpredmetno povezuje z različnimi projekti. Del njegove raziskovalne poti zavzame tudi bralno-zapisovalno področje. V zadnjem času raziskuje na področju dela IKT, formativnem spremljanju, uporabo didaktičnih pripomočkov pri učnem delu z učenci s specifičnimi učnimi težavami, primanjkljaji na posameznih področjih učenja ter na področju izboljšanja skupinskega učenja.

Sorojenci oseb s posebnimi potrebami

Siblings of Persons with Special Needs

Dominika Pirjevec

OŠ Tržič

dominika.pirjevec@guest.arnes.si

Povzetek

V zadnjem času je veliko govora o osebah s posebnimi potrebami in institucionalno podporo zanje ter njihove starše, ni pa veliko govora o sorojencih oseb s posebnimi potrebami. Dogaja se, da sorojenci lahko sčasoma postanejo bolj zaznamovani in zapostavljeni kot osebe s posebnimi potrebami, saj živijo v senci dogajanja in so včasih povsem nevidni, hkrati pa velikokrat povsem nemočni v družinski dinamiki. To jih lahko negativno zaznamuje, hkrati pa skozi to vlogo lahko razvijejo marsikatero pozitivne lastnosti in močna področja. V tujini mnoga društva, ki pomagajo osebam s posebnimi potrebami, vzporedno s programi zanje vključujejo tudi njihove brate in sestre, jim nudijo delavnice, igre, vrstniško in tudi terapevtsko podporo. Podporne programe za sorojence je moč najti tudi v Sloveniji.

Ključne besede: družinska dinamika, osebe s posebnimi potrebami, sorojenci oseb s posebnimi potrebami, terapevtski programi.

Abstract

Recently, there has been a lot of discussion about people with special needs and institutional support for them and their parents, but only a little about the siblings of people with special needs. Over time, siblings can become more marked and neglected as persons with special needs because they live in the shadow of what is happening and are sometimes entirely invisible, but at the same time, often completely powerless in the family dynamics. They could be stigmatized, but at the same time, they can develop many positive qualities and vital areas through this role. Abroad, many associations that help people with special needs, in parallel with their programmes, also include peer brothers and sisters, offering them workshops, games, peer and therapeutic support. Support programs for siblings can also be found in Slovenia.

Keywords: family dynamics, persons with special needs, siblings of persons with special needs, therapeutic programmes.

1. Uvod

Pogosto smo priča zgodbam staršev otrok s posebnimi potrebami, spopadanju s stanjem svojega otroka ter iskanjem pomoči. Le redko pa slišimo, kako sorojenci prenašajo tovrstno situacijo, kako so zaznamovani in kakšna je njihova vloga v družini. Sem učiteljica in mati otroka z Aspergerjevim sindromom. Kot družina smo mnogo let delovali za dobrobit sina; skozi prizmo izobraževanja smo se ves čas spraševali, če bo kot odrasla oseba lahko funkcioniral kot samostojna osebnost v ožji in širši socialni skupnosti. Skozi teorijo in prakso smo se soočali s paleto preizkušenj, ki jih prinaša otrok s posebnimi potrebami, hkrati pa smo nevede zapostavljali njegovo pet let mlajšo sestro, njene posebne potrebe, težave in negativna čustva,

s katerimi se je soočala v družinski dinamiki in socialni skupnosti, pa seveda vse pozitivne oblike vedenja in lastnosti, ki jih je kot sorojenka razvila. Želimo izpostaviti različne vrste podpore sorojencem, tako mlajšim kot starejšim oziroma že odraslim, predvsem pa pomoči, ki so je lahko deležni, in kateri konkretni programi obstajajo za pomoč sorojencem.

2. Družina z osebo s posebnimi potrebami

Družina je osnova in okvir otrokovih izkušenj in v njej poteka primarna socializacija, ki je pod vplivom širšega okolja, ki vpliva na družino preko njenih članov. Starši so za otroka najpomembnejši model in mu določajo svet, ki ga mora ponotranjiti (Čačinovič in Vogrinčič, 2008). Družina je najpomembnejša primarna celica, saj posameznik preko nje v svojem osebnostnem razvoju oblikuje zavest o sebi, svojo samopodobo in svojo identiteto (Zalokar Divjak in Rojnik, 2010).

Družina s svojimi značilnostmi vpliva na otrokovo osebnost v vseh obdobjih njegovega razvoja. Zato moramo, če želimo, da se bo otrok razvijal v zdravo osebnost, uresničevati določene zahteve družinskega življenja (Žgavc, 2000). Družina izpolnjuje svoje naloge, kadar starši zrelo in odgovorno oblikujejo otrokov življenjski prostor, mu pomagajo odkrivati svet in medčloveške odnose, privzgajajo sožitje in strpnost, učinkujejo z zgledom, otroka spoštujejo in spodbujajo otrokovo samospoštovanje in samopodobo (Zalokar Divjak in Rojnik, 2010).

2.1 Odnosi med sorojenci

V preteklosti so se raziskovalci predvsem ukvarjali z raziskovanjem odnosa med otrokom in starši, zato na področju raziskovanja odnosov med sorojenci še ni bilo opravljenih veliko raziskav. Odnosi med sorojenci so pomemben kontekst socializacije, povezani so z razvojem prosocialnega vedenja in uspešnega prilagajanja kot tudi z razvojem težav v prilagajanju. Ti odnosi vplivajo tudi na sposobnost zaznavanja čustev drugih oseb in pogovarjanja o lastnih čustvih, zavzemanje perspektive drugih. Na odnose med sorojenci prav tako vplivajo pomembni življenjski dogodki, saj se ob pomembnih spremembah, na primer vstop otroka v šolo, lahko odnos popolnoma spremeni (Kavčič in Zupančič, 2006).

Sorojenci lahko otroku predstavljajo priložnosti za razvijanje občutljivosti in skrbi za druge, učenja učinkovitejšega reševanja konfliktov in razumevanja drugih oseb. Med seboj si lahko ti otroci nudijo oporo ob doživljanju stresnih situacij. Sorojenci med seboj ustvarjajo čustveno intenzivne in intimne interakcije, v kontekstu katerih že v obdobju zgodnjega otroštva razvijajo socialno vedenje in razumevanje mentalnih procesov, to je razvidno kot uravnavanje konfliktov, prepoznavanje namer sorojenca in zavzemanje njegove perspektive, uporabo prevar in manipuliranje s sorojencem itd. Prav tako lahko sorojenci prevzemajo vlogo skrbnikov mlajših sorojencev (Kavčič in Zupančič, 2006).

Z naraščajočo starostjo postaja interakcija med sorojenci vse pogostejša, interakcija s starši pa postopoma upada. Sorojenca postajata vse bolj sodelovalna, med njima se razvijeta intimnost in navezanost, po drugi strani pa se povečuje število prepirov in konfliktov ter vzajemno izražanja negativnih čustev. V prehodu iz zgodnjega v srednje otroštvo je opazno povečanje učinkovitega razreševanja konfliktov, nadzor starejšega sorojenca nad mlajšim pa postopoma upada. Odnosi med sorojenci in njihov razvoj je odvisen tudi od kulture, saj v določenih južnoameriških kulturah, glede na raziskave, odnosi med sorojenci tudi v odraslosti ostajajo zelo intenzivni in pomembni. Spreminja se tudi stabilnost v kakovosti odnosa med sorojenci; ta se s starostjo povečuje (Kavčič in Zupančič, 2006).

Raziskave ugotavljajo, da je določena mera konfliktnosti med sorojenci normativna, dolgi konflikti ali izrazita sovražnost pa lahko vodijo do težav v prilagajanju. Nasilje med sorojenci lahko povzroči dolgotrajne učinke, ki osebo spremljajo tudi v odraslosti, odvisni so od spola in smeri nasilja. Kakovost odnosov med sorojenci je sicer tesno povezana s kakovostjo odnosov v družini in zunaj nje. S kakovostjo odnosov med sorojenci pa se povezuje tudi njihov temperament in osebnostne značilnosti, povezave so večinoma višje za negativne kot pa za pozitivne značilnosti (Kavčič in Zupančič, 2006).

Razlike v odnosih med sorojenci glede na spol se običajno pokažejo šele ob vstopu v mladostništvo, ko raven izražanja naklonjenosti postane višja pri istospolnih sorojenci kot pa pri sorojencih različnega spola (Kavčič in Zupančič, 2006).

2.2 Stopnje odzivanja na rojstvo otroka s posebnimi potrebami

Faze odzivanja staršev in drugih oseb ob prihodu otroka s posebnimi potrebami v družino so podobne fazam žalovanja ob smrti bližnjega, saj gre na nek način za žalovanje ob izgubi idealnega otroka. Faze trajajo različno dolgo in se medsebojno lahko prepletajo (Dodič, 2016).

Kot mati želim osvetliti pogled na življenje družine, v kateri živi otrok z Aspergerjevim sindromom, na vsakodnevne bitke in stiske, prilagajanje vseh družinskih članov tej osebi - tako staršev kot sester in bratov - spopadanje z zdravstvenimi težavami; pa tudi trnovo pot do diagnoze in morda še bolj trnovo pot po diagnozi. Ko tak otrok vstopi v šolo, se v veliki meri pokaže stiska otroka pri socialnih interakcijah, upoštevanju pravil, ki jih ne zna osmisлити, fizičnih in psihičnih izgredih... občutek neuspeha pri starših pa je ob tem morda še večji kot pri otroku. Najhujše breme je občutek nemoči in zavedanje, da morda nikoli ne bo bolje. Tak otrok ni stigmatiziran le sam, stigmatizirana je vsa družina. Velikokrat se zgodi, da je družina odrezana od ostalega sveta, omejena v stikih z drugimi in največkrat tudi nezaželena pri družabnih dejavnostih. Ta proces poteka počasi vzporedno z odraščanjem otroka. Navadno imajo družinski člani toliko opraviti z otrokom s SAM (spektroavtistična motnja), da se šele sčasoma zavedajo, da so ostali sami s sabo, kot osamelci nekje v povsem drugem svetu, ta svet pa skorajda ni več v povezavi z realnim vsakdanom. Ko stiska preraste v neobvladljivo, se starši z vso pravico sprašujejo: Kdaj je čas, da se začne reševati družino? Kaj storiti, ko ugotoviš, da odpovedovanje lastnemu življenju in sanjam ni več smiselno, ker stanje ostaja enako ali se celo slabša? Kako si priznati, da podrejanje cele družine zgolj enemu članu le-te ne povezuje, ampak ruši? Kdaj naj brezpogojna materinska ljubezen prizna premoč realnemu življenju in dejstvu, da kljub srčni želji nič ne zmore spremeniti, četudi si to kot mati neskončno želiš in si se lahko za več let popolnoma izgubil v ljubezni in želji pomagati svojemu ljubemu otroku? Kje je tista meja, ko je treba začeti reševati družino? Podatek, da je na približno 160 otrok en otrok z SAM, je znan.

*Kaj pa dejstvo, da 80 % družin, ki imajo otroka z SAM, razpade? Koga reševati – družino ali otroka? Edini odgovor na mestu je: **oboje hkrati.***

»Prihodnost otrok s SAM je zaskrbljujoča, saj tudi v odrasli dobi ostanejo najpogostejše v krogu družine. Statistike kažejo (Milačič, 2006, str. 49), da visoko izobrazbo doseže med 4–11 % oseb s SAM, trenutno zaposlenih je bilo le 9–22 %, samostojno jih živi 3–7 %, s starši pa 41–71 %. Čeprav imajo zanimanje za spolnost nad 60 %, jih le-to doživi 1–15 %, poročeni pa so v 1–2 %.« (Preglednica 1)

Preglednica 1

Socialna interakcija oseb s spektroavtistično motnjo

	Nottingham:1982, vzorec: 93. (%)	Britanski svet za medicinske raziskave:1986, vzorec: 60. (%)
visoka izobrazba	11	4
trenutno zaposleni	22	9
redno zaposleni	16	53
živijo samostojno	7	3
živijo s starši	71	41
interes za spolne odnose	76	60
doživetje spolnega odnosa	15	1
poročeni	1	2

Ne glede na navedene podatke pa menimo, da prognoza oseb s to specifično motnjo ni več tako brezupna, saj je tako v medicini kot v izobraževanju ta motnja zdaj hitreje diagnosticirana in osebje, ki dela s to skupino, mnogo bolje opolnomočeno.

Bilo je 7. julija 2005 (Pirjevec, 2008). Že 10 mesecev, odkar je sin začel hoditi v 1. razred. Nisem več vedela, kaj sploh še lahko storim, nisem več vedela, kaj je prav in kaj narobe. Nisem bila več prepričana, če sploh še sodim v skupino normalnih ljudi. In najhujše, izgubila sem že skoraj vsakršno upanje, da bo sploh še kdaj bolje ali vsaj drugače. Tisti dan sem bila dogovorjena s še eno strokovnjakinjo, da jo pokličem po telefonu in da mi pove, kakšna so njena opažanja in kako nam lahko pomaga. Bila je zagotovo že vsaj deseta po vrsti, ki naj bi vedela, kako in zakaj. Takrat sem si obljubila, da bo gotovo tudi zadnja, če bomo spet morali skozi ponavljajočo se kalvarijo. S tistim telefonskim klicem se je vse spremenilo. Gospa je izrazila sum na visoko-funkcionalni avtizem ali na Aspergerjev sindrom. Čeprav sem v šolstvu delala že več kot deset let, za te izraze nisem slišala. Avtizem kot tak mi je bil seveda poznan, a sem ga nekako poistovetila z Rainmanom. Kar naenkrat je iz mene padla teža samoobtoževanja več let, prvič sem slišala, da družina ni kriva, da je otrok tak, kot je. Da ni problem pri vzgoji in ne pri »čudnih« starših. Bil je globok občutek olajšanja, ki je trajal nekaj minut. Potem se je prikradlo nekaj drugega. Neizmerna žalost in kruto zavedanje... soočenje z dejstvom, da ne glede na to, koliko časa, koliko truda in koliko energije bomo vložili v mojega sina, nikoli ne bo običajen otrok. Ko je z mene padlo breme obtožb in samoobtožb, ga je nadomestilo še nekaj hujšega. Imela sem občutek, da je moj otrok umrl. Dva meseca sem jokala. Ponoči sem se zbujala v solzah, noč za nočjo. Žalovala sem za otrokom, ki ga nikoli ni bilo. Žalovala sem za vsem tistim, kar sem mislila, da nekoč bo (Turbulenca, 2012).

Prvotno nastopita šok in zanikanje, slednji deluje kot obrambni mehanizem, ki staršem omogoča omiliti situacijo. Strokovni delavci morajo starše, ki imajo v začetku težave s sprejemanjem novice o otrokovi drugačnosti, potrpežljivo podpirati v njihovih občutkih in jih poskušati razumeti. Zanikanje lahko traja dlje časa, običajno pa mu sledi jeza (Dodič, 2016).

Naslednja faza je žalost, v kateri se starši soočijo s svojo bolečino. Nastopita obup in veliko joka, saj vsaka neuspešna terapija ali neuspešen rezultat starše potegne v še globljo žalost. Ti občutki se po navadi prepletajo z občutki krivde, obtožbami, kaj vse je bilo narejeno narobe in

kaj bi morali narediti. Nastopi lahko tudi depresija, ki starše pusti brez energije in volje za izvajanje povsem običajnih aktivnosti. Starši se v tej fazi izolirajo od zunanjega sveta, na primer od družine in prijateljev. Pomembno je, da se jim v teh trenutkih nudi opora in priložnosti, da govorijo o vseh svojih čustvih in občutkih, predvsem pa o svoji žalosti (Dodič, 2016).

Zadnja faza je sprejemanje stanja, kakršno je. Sčasoma starši ugotovijo, da je njihov otrok, kljub svojim drugačnostim prijeten, prijazen in ljubljen. Starši sprejmejo situacijo tako, kot je, sprejmejo dejstvo, da se je njihovo življenje popolnoma spremenilo. Ko starši sprejmejo otroka takšnega, kakršen je, mu izražajo spoštovanje do njega kot do osebnosti, ki je veliko več kot le njegova bolezen ali invalidnost (Dodič, 2016).

2.3 Sorojenci oseb s posebnimi potrebami

Sorojencem otroka s posebnimi potrebami je novico o njegovi drugačnosti potrebno povedati v skladu z njihovo starostjo. Pomembno je opazovati otrokov odziv, ga podpirati in ne obsojati njegovega odziva. Pomembno je, da se na otrokova vprašanja v zvezi s sorojencem odgovori iskreno. V primeru, da starši nečesa ne vedo, naj to otroku priznajo. Običajno sorojenci sprejmejo »drugačnega otroka« zelo spontano, saj njegove drugačnosti ne izpostavljajo tako kot odrasli. Lahko so zelo zaščitniški do svojih bratcev oz. sestic in prevzemajo vlogo staršev. Starši morajo biti na to pozorni in poskrbeti, da ohranjajo otroškost v sorojencu, saj ta ni dolžan skrbeti za svojega bratca oz. sestrico (Dodič, 2016).

V družini z otrokom s posebnimi potrebami običajno nenehno primanjkuje časa, saj morajo starši otroku s posebnimi potrebami nameniti veliko pozornosti, določene dejavnosti potekajo počasneje in zahtevajo več truda in volje. Veliko časa vzamejo vožnje na terapije, usklajevanje službe in domačih opravil, aktivnosti otrok in opravljanje vsakodnevnih dejavnosti. Starši otroku s posebnimi potrebami namenijo več pozornosti, saj jo ta tudi potrebuje, vendar je pomembno, da pri tem ne pozabijo na sorojence. Slednji se lahko počutijo zapostavljene, lahko občutijo tudi krivdo, ker so sami zdravi, nekateri so zelo sočutni pri skrbi za svoje bratce oz. sestre, ali pa prevzamejo občutke staršev. Sorojence lahko prevzema tudi jeza in želja, da bi bil njihov bratec oz. sestra zdrav, v določenih trenutkih lahko postanejo tudi nasilni, saj sami izražajo svoja občutja in frustracije. Pomembno je, da starši sorojencem dovolijo izraziti vsa svoja čustva in se o njih tudi pogovorijo, ne da bi jih obsojali, saj tudi ti otroci želijo biti slišani. Ponuditi jim morajo varno okolje, v katerem se lahko ob opori staršev izražajo (Dodič, 2016). Pomembno je, da starši uravnotežijo čas, ki ga posvečajo sorojencem, in tako zmanjšajo breme, ki ga čutijo. Tako lahko starši preprečijo številne težave. Sorojencem je potrebno zagotavljati občutek sprejetosti, pripadnosti in pomembnosti. Zavedati se morajo, da starše zanima, kako se počutijo, kaj jim je všeč, kaj imajo radi, da starši uživajo v preživljanju skupnega časa z njimi in da se na trenutke posvetijo samo njim samim. Starši ne smejo dovoliti, da sorojenci zaradi rojstva »drugačnega otroka« potlačijo svoje želje, potrebe in interese ter se začnejo prilagajati zahtevam in pričakovanjem okolja (Dodič, 2016).

2.4 Močna področja in pozitivne značilnosti sorojencev oseb s posebnimi potrebami

Sorojenci oseb s posebnimi potrebami imajo lahko številna močna področja in razvijejo pozitivne lastnosti. Nekateri najpomembnejši pozitivni vidiki, ki jih lahko izpostavimo, so:

- empatija in sočutje;
- prilagodljivost;
- strpnost in potrpežljivost;

- samostojnost;
- družinska pripadnost;
- humor in zabava;
- razumevanje različnosti;
- edinstven vpogled v življenje ljudi s posebnimi potrebami;
- lojalnost.

2.5 Težave in neugodna občutja sorojencev oseb s posebnimi potrebami

Sorojenci oseb s posebnimi potrebami skozi otroštvo in mladostništvo pogosto izkusijo negativna čustva in doživijo neugodne izkušnje v povezavi s sorojenčevimi potrebami. Nekatera od teh čustev so na primer (Sagadin, 2013):

- sram;
- krivda;
- zamera;
- pretirana identifikacija;
- izolacija, osamljenost, izolacija od vrstnikov;
- pomanjkanje pozornosti staršev;
- pritiski, želja po uspehu;
- posledično motnje hranjenja.

2.6 Podporni programi in spletne strani

Za nudenje pomoči sorojencem obstaja več programov, ki jim nudijo oporo. Zveza **Sožitje** organizira seminarje za sorojence oseb s posebnimi potrebami, najpogostejše za sorojence oseb z motnjo v duševnem razvoju. Tudi društvo **Sonček** (gibalno ovirani otroci, otroci z avtizmom) vabi v kolonije in terapije poleg staršev tudi sorojence. Sicer pa je tovrstna pomoč veliko bolj razvita v tujini, predvsem v Združenih državah Amerike in v Veliki Britaniji. V obeh državah imajo skupine za samopomoč, kjer delo poteka v skupinah, v katerih sorojenci oseb s posebnimi potrebami sodelujejo v rekreacijskih aktivnostih, socializaciji, diskusijah in igri. Sorojencem nudijo tako zabavo kot tudi pogovore s strokovnjaki. Tovrstne skupine jim dajejo priložnost za podporo in vpogled v odnose z družinskimi člani in ostalimi, poleg tega pa spoznajo načine za obvladovanje raznovrstnih situacij, s katerimi se spopadajo sorojenci (Sagadin, 2013).

Don Meyer je izdal knjigo z naslovom *Sibshops: Workshops for siblings of children with special needs*, v kateri so navedene številne informacije, kako ustanovimo in izvajamo delavnice za sorojence otrok s posebnimi potrebami, naštetih so tudi predlogi za diskusije in igre. Tovrstne delavnice so zelo učinkovite, saj so priložnosti za brate ali sestre otrok s posebnimi potrebami, da dobijo vrstniško podporo in se v okvirju iger in ostalih aktivnosti tudi izobražujejo (Sagadin, 2013).

Največ informacij o podpori pa je v sedanjih časih seveda na spletu. Spletni strani, kjer lahko sorojenci najdejo ogromno podatkov o podpori in premagovanju težav sta *Sibs* in *Siblings support project* (Sagadin, 2013).

3. Zaključek

Družina je osnovna celica družbe in še toliko bolj temeljna, če vključuje osebo s posebnimi potrebami. S stigmami in pritiski ter povsem drugačno dinamiko kot običajne družine se lažje spopada, če je okolica ozaveščena o drugačnosti njihovega družinskega člana. Na tem mestu izpostavljam vlogo in status sorojencev oseb s posebnimi potrebami, njihova močna in šibka področja, prevzemanje vloge brata ali sestre otroka s posebnimi potrebami, ki si jo niso izbrali, ampak jim je bila dodeljena. Nakazane so tudi podporne mreže za sorojence otrok s posebnimi potrebami, ki so pri nas še dokaj v zametkih, v tujini pa že nekoliko bolj razvite.

4. Viri in literatura

- Čačinovič Vogrinčič, G. (2008). *Socialno delo z družino*. Univerza v Ljubljani, Fakulteta za socialno delo.
- Dodič, D. (2016). *Kako sprejememo "drugačnega" otroka v družini in okolici?: vodnik za vse, ki ste v stiku z drugačnim otrokom in za vse, ki želite drugačnost razumeti ter pomagati sebi in drugim*. Ljubljana: Corason.
- Kavčič, T. in Zupančič, M. (2006). *Osebnost otrok in njihovi medsebojni odnosi v družini*. Ljubljana: Znanstvenoraziskovalni inštitut Filozofske fakultete.
- Milačić, I. (2006). *Aspergerjev sindrom ali visokofunkcionalni avtizem*, Center Društvo za avtizem, Ljubljana.
- Pirjevec, D. (2008). *O avtizmu*, Didakta, (8), 44–47.
- Sagadin, N. (2013). *Sorojenci v družini z otrokom s posebnimi potrebami* [Diplomsko delo, Univerza v Ljubljani, Pedagoška fakulteta]. PeFprints.
<https://repozitorij.uni-lj.si/IzpisGradiva.php?id=27430>
- Turbulenca (2012). *Posebni otroci, svetovalno-izobraževalna oddaja*. RTV 365. RTV Slovenija.
<https://365.rtvsl.si/arhiv/turbulenca/133144555>
- Zalokar Divjak, Z. in Rojnik, I. (2010). *Pedagoški in didaktični vidiki vzgoje*. Univerza v Ljubljani, Teološka fakulteta.
- Žgavc, D. (2000). *Sodobna vzgoja 1, Vzgajam samostojnega in odgovornega otroka: učinkoviti pristopi k otrokom od 2. do 10. leta*. Ljubljana: Vrem.

Kratka predstavitev avtorice

Dominika Pirjevec je učiteljica razrednega pouka z modulom za poučevanje angleškega jezika. Na OŠ Tržič poučuje že skoraj 30 let. Njeno delo je raznoliko in obsega tako razredno poučevanje kot poučevanje na podružnicah v kombiniranih oddelkih. Z uvajanjem TJA na razredno stopnjo in v 1. razred kot neobvezni izbirni predmet zadnja leta poučuje angleški jezik od 1. do 5. razreda. Je mati fanta z Aspergerjevim sindromom. V kratkem bo dopolnil 25 let. Živi samostojno in polno življenje. Zaključuje študij informatike in je zaposlen. Hči je dopolnila 20 let. Študira na Pedagoški fakulteti, smer: Specialna in rehabilitacijska pedagogika. Živijo pestro in nekoliko posebno življenje.

Krepitev socialnih veščin pri deklici, ki odklanja obiskovanje pouka

Strengthening Social Skills of the Girl who Refuses to Attend School

Svjetlana Mišković

*Osnovna šola XIV. divizije Senovo
svjetlana.miskovic@guest.arnes.si*

Povzetek

V okviru dodatne strokovne pomoči se socialni pedagogi pogosto srečujejo z učenci, ki imajo primanjkljaje na področju socialnih spretnosti, vedenja in čustvovanja. Njihovo delo je usmerjeno v krepitev njihovih šibkih področij, vedno znova pa iščejo moč v posamezniku, ki ga poskušajo opolnomočiti in mu tako omogočiti lažje vključevanje v različne nivoje družbenega življenja. V tem delu poskušamo na kratko povzeti, kaj so socialne veščine in na kakšne načine jih lahko krepimo, razvijamo. V ospredju pa je primer deklice, ki je odklanjala obiskovanje pouka. Na urah dodatne strokovne pomoči smo se z deklico sistematično lotili problema odklanjanja pouka. Ob pomoči staršev, drugih strokovnih delavcev in sodelovanju učenke smo ugotavljali, kakšna je funkcija učenkinega odklanjanja pouka. Hkrati pa smo si z učenko zastavili cilje, kako jo opolnomočiti, najprej skozi dejavnosti igre vlog in kasneje preko socialnega učenja v manjši skupini. Postopoma se je deklica krepila na socialnem področju, kar je privedlo do pozitivnih sprememb v pogostosti obiskovanja pouka.

Ključne besede: dodatna strokovna pomoč, igra vlog, odklanjanje obiskovanja pouka, socialne veščine, socialno učenje.

Abstract

As part of additional professional support, social pedagogues are often encountered with students who have deficiencies in the areas of social skills, behaviour, and emotions. Their work is focused on strengthening their weak areas, constantly seeking empowerment in the individual, and enabling easier integration into various levels of social life. In this work, a brief summary is made of what social skills are and how they can be strengthened and developed. The case of a girl who refused to attend classes is the forefront of our discussion. During the sessions of additional professional support, the issue of her refusal to attend classes was systematically addressed. With the help of parents, other professionals, and the cooperation of the student, the function of her refusal was pinpointed. At the same time, the goals with the student on how to empower her were set, initially through role-playing activities and later through social learning in a smaller group. Gradually, the girl's social skills improved, leading to positive changes in the frequency of attending classes.

Keywords: additional professional support, role-playing, refusal to attend classes, social skills, social learning.

1. Uvod

V delu skušamo opredeliti, kaj so socialne veščine in predstaviti njihov pomen za razvoj zdrave osebnosti. Osredotočamo se na različne načine, ki omogočajo uspešno usvajanje socialnih veščin.

V članku je podrobneje predstavljen primer učenke, ki je v določenem časovnem obdobju odklanjala obiskovanje pouka. Učenka je otrok s posebnimi potrebami in je tudi opredeljena kot otrok s primanjkljaji na posameznih področjih učenja. V skladu z odločbo o usmeritvi Zavoda za šolstvo, ji pripadajo tri ure dodatne strokovne pomoči – od tega 1 ura pomoči socialnega pedagoga. Z učenko smo sodelovali v okviru ur dodatne strokovne pomoči. Da bi pomagali učenki, raziščemo teoretična izhodišča odklanjanja obiskovanja pouka in poiščemo funkcijo odklanjanja pouka pri učenki. Ob sistematičnem usvajanju socialnih veščin in podpiranju učenke ter sodelovanju z družino dosežemo, da učenka napreduje v obiskovanju pouka in uspešno zaključí razred.

2. Opredelitev socialnih veščin

Rozman (2006) opredeli socialne veščine kot veščine, ki se dogajajo na treh ravneh: na osebnem nivoju (te posameznik potrebuje za graditev samopodobe, reševanje lastnih težav, izražanje svojih zamisli), na nivoju odnosov (pogajanje in sodelovanje, sklepanje kompromisov, gradnja in vzdrževanje lastnih socialnih mrež) in na nivoju širše družbe ali makrosistema (občutljivost za druge, prispevanje k dobrobiti države).

Metelko Lisec (2004) pa predstavi socialne veščine kot pomoč samemu sebi pri krepitvi pozitivne samopodobe, razvijanju vrednot, ki so pomembne za odgovorno prevzemanje nalog v življenju, in pridobivanju veščin za lažje soočanje z vsakdanjimi življenjskimi izzivi.

Učenje socialnih veščin je po mnenju Rozmanove (2006) eno pomembnejših področij v mladostniškem obdobju, saj ustvarja možnosti za življenje posameznika v družbi. Učenje socialnih veščin lahko poteka v različnih okoljih (šola, dom, obšolske dejavnosti). Pomembno je, da imajo vsi posamezniki možnost učenja socialnih veščin. Če možnosti nimajo, je dobro kot preventivo ponuditi načrtno učenje socialnih veščin.

V slovenskem šolskem sistemu se v zadnjem času veliko bolj zavedamo pomena dobre socialne opremljenosti naših učencev. Ko imamo pred seboj učenca, ki ima pozitivno samopodobo, zna prepoznavati in uravnavati svoja čustva in zmore ustrezno funkcionirati in komunicirati v skupini, je takega učenca lažje pripeljati do zastavljenih (višjih) učnih ciljev – v sorazmerju z učenčevimi sposobnostmi, seveda. Šola pa ni le izobraževalna ustanova, saj naše učence ves čas tudi vzgajamo, zato je zelo pomembno, da skrbimo tudi za dober socialni in čustveni razvoj učencev.

3. Učinkoviti načini učenja socialnih veščin

3.1 Igra vlog

Igra vlog je ena od metod izkustvenega učenja, ki jo lahko opredelimo kot aktivnost pri pouku. Temelji na učenju na osnovi neposredne izkušnje in omogoča razvijanje raznovrstnih spretnosti in veščin (Rupnik Vec, 2003).

Učenci lahko s pomočjo igre vlog pri pouku dobijo neposredno izkušnjo. Aktivno lahko rešujejo problem in sodelujejo pri pouku veliko bolj kot pri tradicionalnih oblikah pouka, ko o problemu le razpravljajo ali pa razlago slišijo od učitelja (Rupnik Vec, 2003).

Učenci skozi igro vlog zavzamejo vlogo in se skušajo v njo vživeti. Na ta način zavzamejo določeno stališče in spoznavajo različne možnosti reagiranja v predstavljeni življenjski situaciji. Na ta način bogatijo svoje zmožnosti videnja in vedenja v določeni situaciji.

3.2 Socialno učenje v skupini

Socialno učenje se najprej odvija v majhnih skupinah, na primer v družini in različnih vrstniških ali prijateljskih skupinah. Značilnosti omenjenih skupin so, da se v njih razvijejo pomembni procesi, ki imajo značilnosti čustvene podpore in omogočajo osebnostni in socialni razvoj. Člani v skupini so čustveno in kognitivno povezani, imajo skupne cilje, si zaupajo in dobro sodelujejo. Socialno učenje je torej učenje znotraj skupine, zato je vključenost v skupino predpogoj za razvoj socialnih kompetenc (Kobolt 2009).

Razvoj čustvenih in socialnih kompetenc zelo pomembno in pozitivno vpliva na dobro prilagojenost otrok in mladostnikov in pozitivne učne dosežke. Poudarek na razvoju čustvenih in socialnih kompetenc vodi v splošno dobro počutje ter višjo učno učinkovitost pri otrocih in mladostnikih. Medtem ko nasprotno, to je pomanjkanje teh kompetenc vodi v številne osebne, socialne in učne težave (Eisenberg, 2006 v Kozina, Veldin, Mlekuž, Vidmar, Vršnik Perše).

4. Primanjkljaj na področju socialnih veščin – odklanjanje obiskovanja pouka

Otroci lahko razvijejo najrazličnejše vzorce odklanjanja šole in so pogosto znotraj enega obdobja, na primer šolskega leta, na različnih koncih tega kontinuuma. Stopnja resnosti odklanjanja šole, se pogosto spreminja v odvisnosti od različnih dejavnikov, na primer ali gre za obdobje, ko je v šoli veliko ocenjevanj, ali gre morda za začetek šolskega leta ali prve dni po šolskih počitnicah ipd. Običajno vztrajajoče odklanjanje šole sčasoma pomembno poslabša posameznikovo motivacijo za obiskovanje šole tudi v prihodnosti (Janjušević, 2019).

Kearney (2016) predstavi, da je odklanjanje obiskovanja pouka problematično v naslednjih primerih:

- ko učenec zaradi odklanjanja šole izostane od pouka vsaj 25 odstotkov celotnega šolskega časa v zadnjih dveh tednih;
- ko pri učencu zaznavamo intenzivne težave z obiskovanjem pouka zaradi odklanjanja v zadnjih dveh tednih, ki močno vplivajo na družinsko dinamiko in dnevno rutino;
- ko učenec zaradi odklanjanja šole izostane iz šole najmanj 10 šolskih dni znotraj 15 tednov.

4.1 Varovalni dejavniki in dejavniki tveganja

Babič idr. (2018) opišejo varovalne dejavnike, ki lahko izhajajo iz otroka, iz otrokove družine in šole. Nekatere otrokove lastnosti, oz. značilnosti otrokove družine ali šole lahko pripomorejo k otrokovemu boljšemu funkcioniranju in spoprijemanju s stresnimi situacijami.

Varovalni dejavniki so npr.: pozitivna samopodoba otroka, dobre socialne in komunikacijske spretnosti otroka, varna in trdna družina, sodelovalen odnos med šolo, otrokom in starši, pravočasna vključitev v strokovne obravnave, multidisciplinarna obravnava ...

Babič idr. (2018) opišejo dejavnike tveganja, ki lahko prav tako izhajajo iz otroka, njegove družine in šole. Določene otrokove lastnosti oz. značilnosti otrokove družine ali šole pomenijo povečano tveganje za odklanjanje šole.

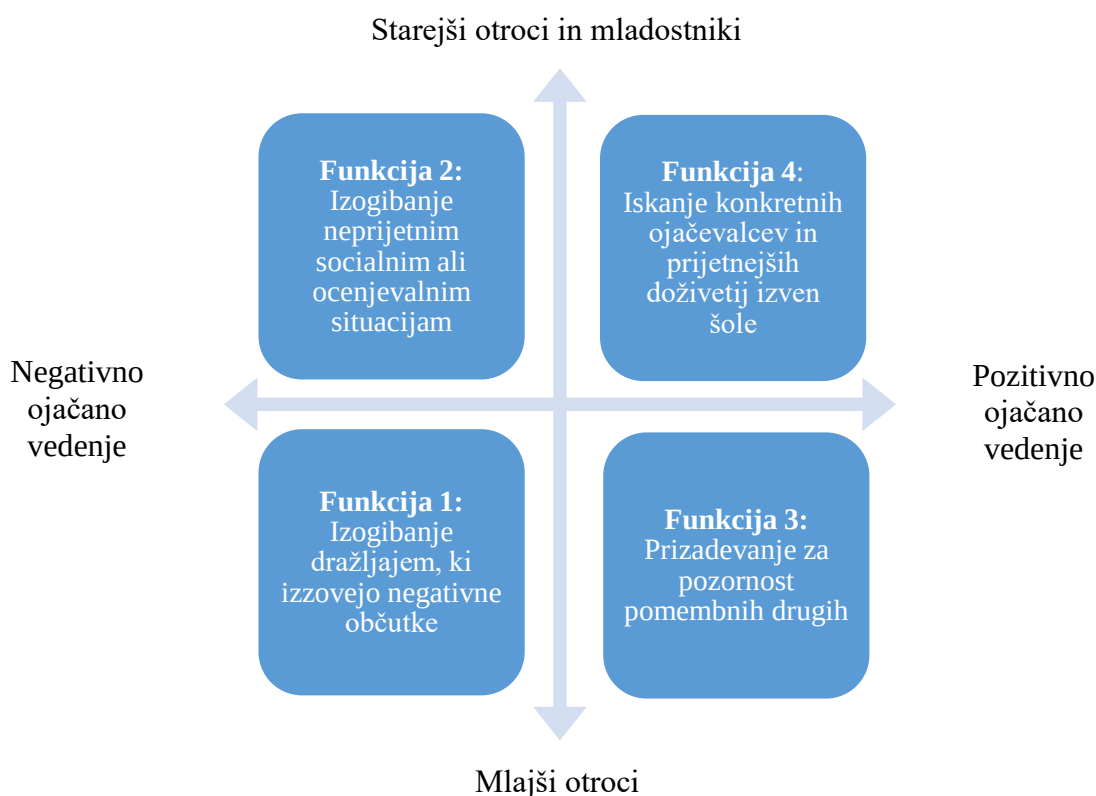
Dejavniki tveganja so npr.: otrokove previsoke zahteve do samega sebe, učne težave otroka, odsotnost enega starša, brezposelnost staršev, slaba klima na šoli, medvrstniško nasilje na šoli, pomanjkanje strokovnjakov...

4.2 Funkcije odklanjanja šole

V odvisnosti od starosti otroka/mladostnika in razlogov za odklanjanje pouka (ali so le-ti negativno ali pozitivno podkrepljeni) lahko ločimo štiri funkcije odklanjanja obiskovanja pouka.

Slika 1

Grafični prikaz funkcionalnega modela odklanjanja šole



Soodvisnost starosti otroka/mladostnika in funkcije odklanjanja obiskovanja pouka (Janjušević, 2019, str. 38)

FUNKCIJA 1: Izogibanje dražljajem, ki izzovejo negativne občutke.

Starost: 5–10 let. Učencu določen dražljaj v šoli (npr. šolski zvonec, šolski avtobus ...) izzove negativne občutke, občuti strah pred specifičnim šolskim objektom ali situacijo.

FUNKCIJA 2: Izogibanjem neprijetnim socialnim ali ocenjevalnim situacijam.

Starost: 11–17 let. Učenec se izogiba specifičnim socialnim ali ocenjevalnim situacijam v šoli (npr. sodelovati na skupinskem projektu, biti ustno vprašan pred ostalimi ...).

FUNKCIJA 3: Prizadevati si za pozornost pomembnih drugih.

Starost: 5–10 let. Učenec se v šoli pogosto neprimerno vede, da bi bil poslan domov, pogosto imajo ti učenci težave z rutino, zamujajo v šolo. Želijo si pozornost pomembnega odraslega (starša).

FUNKCIJA 4: Iskanje otipljivih ojačevalcev, prijetnejših doživetij izven šole.

Starost: 11–17 let. Učenec ni zaskrbljen glede šole, le izgovarja se in ugodje išče drugje (spanje, televizija, računalnik, mobilni telefon ...).

4.3 Pomoč pri preprečevanju odklanjanja obiskovanja pouka

Babič idr. (2018) vidijo vlogo strokovnega delavca v zbiranju pomembnih informacij o odklanjanju šole pri učencu, starših in strokovnih delavcih. Na podlagi teh informacij išče odgovore na tri osnovna vprašanja:

1. Kakšna je oblika otrokovega odklanjanja šole? Kaj torej otrok konkretno počne, ko odklanja šolo? Gre samo za odklanjanje šole ali še kaj drugega?
2. Kakšni so razlogi oziroma funkcije odklanjanja šole? Poskušamo torej odgovoriti na vprašanje, zakaj otrok odklanja šolo.
3. Kakšne so najučinkovitejše oblike pomoči za tega otroka? Pri tem izhajamo iz ugotovljenih oblik in funkcij odklanjanja šole.

Po pogovoru z učencem, starši in strokovnimi delavci lahko svetovalni delavec prične z načrtovanjem dela z učencem. Seveda je pri tem vedno najpomembneje, da izhaja iz učenca in učencu v procesu pomoči nudi podporo.

5. Prikaz primera iz prakse

5.1 Opis učenkinih težav

Učenka Jana je stara 13 let. V šolskem letu 2022/23 je obiskovala 6. razred osnovne šole, razred je ponavljala. Pri deklici Jani so se že v šolskem letu 2021/22 pričele intenzivno pojavljati težave z odklanjanjem šole. Deklica je zamudila veliko ur pouka in primanjkljaja kljub kasnejšem trudu ni uspela nadoknaditi. Z deklico sva v šolskem letu 2022/23 v okviru ur dodatne strokovne pomoči skupaj naredili načrt dela in si zastavili cilje, ki jim bova sledili pri urah dodatne strokovne pomoči. V začetku leta je bila deklica precej motivirana, njeni cilji so bili usmerjeni v uspešno napredovanje v naslednji razred. V začetku šolskega leta je tudi pridobila nekaj pozitivnih ocen, potem ko se je sama javila, da bi ustno odgovarjala. Pokazala je precejšnjo mero iznajdljivosti, saj je povedala, da se je javila na začetku šolskega leta, ko je snovi še veliko manj in jo lažje usvoji. Stanje se je pričelo zapletati, ko naj bi učenka pri uri glasbene umetnosti pripravila govorni nastop. Govornega nastopa ni pripravila in ta dan je ostala doma. Potem pa so se pričela kopičiti preverjanja in ocenjevanja znanja, ki se jim je*

deklica prav tako pogosto izognila. Potem ko je en dan ostala doma, ji je bilo tudi naslednji dan težko priti v šolo in ujela se je v začarani krog.

Jana živi v družini, kjer je socialno-ekonomski status družine nižji. V hiši na podeželju živi družina s starimi starši. Janini starši so sicer pozitivno naravnani do šole, izobrazba deklice jim je pomembna, najpomembnejše pa je, da je deklica srečna. Starša nista redno zaposlena, opravljata priložnostna dela, občasno imata službo za določen čas, ves čas pa skrbita za domačo kmetijo. Jana je pogosto, ko je ostala doma dalj časa, poležavala, gledala televizijo, igrala računalniške igre ali si je dopisovala s prijatelji preko spleta.

Deklica v domačem okolju nima jasno postavljene meje. Sama si pravila prikroji, kakor ji ustreza. Ker sta starša slabše poučena o tehnologiji in drugih mladostnikom pomembnih zadevah, ju hči lahko prepriča v stvari, ki jih sicer najbrž ne bi dovolila.

* Ime Jana je izmišljeno, in sicer za potrebe varovanja osebnih podatkov učenke.

5.2 Načrt dela

Cilji pri delu z učenko:

- učenka razume osebni vidik odklanjanja obiskovanja pouka;
- skupaj z učenko raziščeva dejavnike tveganja pri odklanjanju obiskovanja pouka in deklica se opolnomoči v šibkih področjih;
- izpostavlja varovalne dejavnike – močna področja deklice izpostavlja in jih učenka ob pomoči krepi, razvija;
- učenka usvoji učinkovite načine soočanja s kriznimi situacijami (plusi in minusi);
- učenka prevzame odgovornost za svoje vedenje.

Pri delu z učenko smo poskušali z nalogami/dejavnostmi pozitivno vplivati na naslednja področja (pomemben je vrstni red):

- samopodoba,
- čustvovanje,
- komunikacija,
- reševanje problemskih in konfliktnih situacij,
- pripadnost skupini.

5.2.1 Odklanjanje obiskovanja pouka

Najprej smo pregledali vse značilnosti Janinega funkcioniranja v šoli, njene prednosti in slabosti, ki predstavljajo varovalne dejavnike oz. dejavnike tveganja.

STARŠI POROČAJO: Jana je zjutraj pogosto tožila, da se slabo počuti, jo boli glava, zato je ostala doma, pogosto je bila tudi prehlajena. Zaradi omenjenih težav je bila na pregledih pri zdravniku, kjer pa niso zaznali zdravstvenih težav – izjema so občasni prehladi.

JANINA MOČNA PODROČJA: deklica ima dobre komunikacijske spretnosti, zmore se lepo in slovnično ustrezno izražati, je družabna. Ima dobre praktične spretnosti, je iznajdljiva.

JANINA ŠIBKA PODROČJA: ima težave pri branju in pisanju, ima disleksijo. Pri branju in pisanju je počasna. Ima težave s priklicem podatkov (potrebuje več časa za priklic). Težje si organizira prostor in čas, potrebuje pomoč.

VAROVALNI DEJAVNIKI V ŠOLI: pozitivna klima v razredu.

DEJAVNIKI TVEGANJA V ŠOLI: ker je učenka pogosto odsotna ob napovedanih ocenjevanjih znanja, učitelji pokažejo manj razumevanja za njene težave.

VAROVALNI DEJAVNIKI DOMA: starši so pripravljeni na sodelovanje s šolo.

DEJAVNIKI TVEGANJA DOMA: starši so vzgojno šibkejši, neodločni in popustljivi.

SPREMLJANJE ODSOTNOSTI: Jana je največkrat manjkala ob petkih, ko je imela na urniku glasbeno umetnost, angleščino, matematiko in slovenščino.

Analiza odklanjanja pouka je pokazala, da ima Jana največ težav pri soočanju z ocenjevalnimi in določenimi socialnimi situacijami v šoli – funkcija 2. Hkrati pa se zaradi odsotnosti, ki jo preživi v domačem okolju, zabava in dobi ugodnosti, ki jih v šoli ni – funkcija 4.

Naš dogovor je bil usmerjen v jasno postavljene meje v domačem okolju in v spodbujanje obiskovanja pouka v šoli – kar smo dosegli s spodaj predstavljenimi dogovori.

Dogovori na ravni doma:

- starši Jani jasno postavijo mejo, da je obiskovanje pouka obvezno;
- kadar se Jana zjutraj počuti slabo in čez kakšno uro ugotovijo, da je bolje, Jano z zamudo pripeljejo v šolo;
- kadar Jana zaradi slabega počutja ostane doma, nima dostopa do pametne tehnologije (TV, mobilni telefon, tablica).

Dogovori na ravni šole so bili sledeči:

- učenka pripravi govorni nastop za pouk glasbene vzgoje, učitelj ji da možnost, da omenjeni govorni nastop opravi, čeprav z zamudo;
- šola skupaj z deklico pripravi načrt ocenjevanja, da učenka lahko pridobi ocene pri zamujenih ocenjevanjih znanja;
- pri angleškem jeziku deklica svoje znanje lahko pokaže ustno;
- z deklico v strnjeni obliki izvajamo učno pomoč pri predmetih, kjer so prisotne težave: SLJ, TJA, MAT;
- glede na Janine težave pri branju in pisanju učenka pri uri ne sodeluje pri glasnem branju, besedilo pa poskusi sama prebrati oz. sledi glasnemu branju sošolcev; v zvezek ne zapisuje zapiskov, ampak dobi izpiske od učitelja na začetku ure in jih (po potrebi) dopolnjuje;
- vsa pisna ocenjevanja znanja potekajo izven razreda, s podaljšanim časom;
- socialna pedagoginja pri individualnih urah dodatne strokovne pomoči z učenko izvaja igro vlog in na ta način skuša učenko okrepiti v socialnih veščinah, ki so trenutno šibkeje razvite, hkrati pa s sprostitevni dejavnostmi skuša učenko razbremeniti;
- ko je Jana v tednu dni prisotna vsaj 90 % časa, se v prihodnjem tednu, v ponedeljek, ura dodatne strokovne pomoči s socialno pedagoginjo izvede v manjši skupini otrok.

Vsi dogovori, sklenjeni na ravni šole, so bili potrjeni v krogu strokovne skupine in so bili zapisani v individualiziran program učenke.

5.2.2 Igra vlog

Pri delu z učenko smo sledili razmišljanju, ki ga izpostavi Metelko Lisec (2004). Na podlagi trendov zadnjih dveh, treh desetletij lahko s precejšnjo mero gotovosti trdimo, da se bo generacija današnjih otrok ali mladostnikov v prihodnjih letih srečala z mnogimi nestanovitnimi življenjskimi situacijami (izguba službe, družine bodo malo časa preživljale skupaj, številne ločitve ...). Temu primerno jim moramo omogočiti učenje socialnih veščin za soočanje s težkimi situacijami.

Tako smo za delo z učenko pripravili različne življenjske situacije, ki smo jih z učenko preigravali skozi igro vlog. Ko je učenka prebrala primer za igro vlog, smo določili osebe, ki bodo nastopili v igri. Učenka si je nato lahko vzela nekaj časa, da se je pripravila – razmislila je, kako bo zastopala svojo vlogo. Igro vlog smo preigravali z več ponovitvami – tolikokrat, da je učenka zavzela stališče, ki ji je ustrezalo glede njenih čustev in nazorov.

Primeri življenjskih situacij:

1. Sošolki Taja in Manja skupaj pripravljata predstavitev pri pouku gospodinjstva. Razdelili sta si delo, ki ga naj vsaka opravi doma. Potem pa je Manja ugotovila, da ima precej več dela kot Taja, poleg tega ji za predstavitev zmanjkuje časa. Kaj naj Manja stori?
2. Sošolec je Alji povedal, da imajo njene tri prijateljice (sošolke) svojo skupino na MSN. Ne samo da Alje niso vključile v njo, pravi celo, da jo nesramno ogovarjajo. Kako se Alja počuti, kaj stori?
3. Učiteljica pri pouku naravoslovja narekuje zapis v zvezke. Potrebno je veliko pisati, zato si Aljaž ne uspe vsega zapisati. To se dogaja že drugi teden. Danes pa učiteljica pri uri napove, da bo jutri pregledala zvezke in je potrebno imeti v zvezkih zapisano vso snov. Kako se Aljaž počuti in kaj stori?
4. Zjutraj Živi zveni budilka. Pozno je šla spat. Ne ljubi se ji vstati iz postelje. Kaj razmišlja? Kaj lahko stori?
5. Pri matematiki je Eva dobila že tretjo negativno oceno, v tem polletju ima le eno pozitivno oceno (ustna ocena). Kaj naj naredi?

Po izvedeni igri vlog smo z deklico vedno opravili evalvacijo, v okviru katere smo govorili o njenem počutju v igri, o njenem razumevanju in stališču do obravnavane tematike. Opredelila je, kaj ji je bilo všeč in kaj bi želela spremeniti. Njene predloge smo poskušala na naslednji uri dodatne strokovne pomoči upoštevati in implementirati v vsebino ure. Pri vsaki osebi v igri vlog je (ob pomoči) opredelila pozitivno in negativno prikazano vedenje/reagiranje osebe. Nova spoznanja je zapisala v beležko.

5.2.3 Socialno učenje v skupini

Kot je bilo opisano v dogovorih, so bili ure dodatne strokovne pomoči v skupini motivacija za Jano. Izvajali smo jih ob ponedeljkih, a le takrat, ko je bila Jana v predhodnem tednu v šoli prisotna vsaj 90 % časa.

Začetne ure so bile posvečene povezovanju skupine, komunikaciji in sodelovanju. Kasneje pa je bilo več poudarka na medsebojnem zaupanju, več je bilo tudi izpostavljanja osebnih izkušenj.

Ure so bile izvedene v manjši skupini sošolk (štiri sošolke), ki so Jani blizu. Te ure so bile namenjene socialnemu učenju. Ure smo pričeli z uvodnim kratkim pogovorom. Če so želele, so deklice izpostavile kakšno svojo skrb, situacijo, so se pohvalile oz. povedale, kaj za njih pomembnega. Nadaljevali smo s socialno igro. V socialnih igrah in evalvaciji socialnih iger smo aktivno sodelovali vsi udeleženi. Na vsaki uri smo izvedli tudi igro vlog. Pri tej aktivnosti je izvajalka DSP – socialna pedagoginja sodelovala kot opazovalka in moderatorka. Učenkam je pomagala razdeliti in razumeti vloge. Po igri vlog smo vsakič izvedli poglobljeno evalvacijo. Pogosto so se učenkam po igri vlog pojavila dodatna vprašanja, na katera so si poskusile odgovoriti v skupini.

V nadaljevanju predstavljamo dve uri, izvedeni v skupini. Prva ura je z začetnih srečanj, druga pa s kasnejših, ko smo bili pri delu z učenkami osredotočeni na grajenje zaupanja in izpostavljanje osebnih izkušenj.

1. URA

Socialna igra: FOTOGRAFIJE – »kartice Jump« (povzeto po Kranjčan, 2017).

Cilj: komunikacija med udeleženci.

Prostor: v prostoru.

Pripomočki: kartice Jump (pripomoček, ki se uporablja v karierni orientacijo, a so vsestransko uporabne. Na spletnem naslovu: <https://www.vkotocka.si/pripomocki/jump-skok-v-pogovor-o-zaposlitvi-izobrazevanju-in-drzavljanstvu/> so nasveti, kako jih je mogoče uporabiti.)

Potek: Skupina se posede na tla v krog. V sredini so razporejene fotografije iz »kartic Jump«. Učenci izberejo fotografijo, ki jih v tem trenutku najbolj nagovori, jim je blizu, se lahko z njo predstavijo v skupini.

V naslednjem krogu učenci izberejo fotografijo, ki najbolj predstavlja njihovo trenutno življenjsko situacijo (v povezavi s tem, kar jih trenutno najbolj zaznamuje).

Igra vlog: Oskar je učenec sedmega razreda. V zadnjem mesecu si je nabral nekaj slabih ocen. Doma o tem ni povedal. Njegova razredničarka je nanj jezna, saj se v zadnjih mesecih precej nesramno vede do sošolcev in učiteljev. Mama ima do sina visoka pričakovanja. Želi si, da bi nekoč imel dobro plačano službo, za takšno službo mora imeti dobre ocene in se vpisati na gimnazijo. Oče je razumen, tudi sam je imel zelo živahno obdobje odraščanja. Na pogovornih urah se srečajo razredničarka, Oskar, ati in mami.

Evalvacija: Z učenkami se pogovorim o njihovem počutju med izvedbo obeh dejavnosti. Izpostavijo, kaj jim je bilo všeč in kaj bi spremenile. Govorimo o pozitivni in umirjeni komunikaciji, ki je pomembna, da problem razrešimo oz. se uspemo poenotiti o neki temi. Uvidimo tudi pomen naših čustev. Kadar smo osebno vpleteni v situacijo, smo lahko ob nestrinjanju precej razburjeni. Pomembno je, da problemsko situacijo rešujemo umirjeni.

2. URA

Socialna igra: OBČUTENJE GLINE (povzeto po: Kranjčan, 2017).

Cilji: Naučiti se upoštevati, začutiti sebe in to izraziti.

Prostor: zunaj, v šolskem sadovnjaku.

Pripomočki: nekaj kosov gline.

Potek: Vsakemu udeležencu damo kos gline. Vsak si najde prostor v naravi, kjer bo sam, kjer mu bo udobno. Gline pričnemo gnesti, da bo mehka in prijetno gnetljiva. Potem po občutku zaprite oči in ustvarite svoje razpoloženje, prisluhnite naravi in prenesite odtis impresije v oblikovanje gline. Ko vsi udeleženci zaključijo z dejavnostjo si podelimo misli in občutke (kdor želi).

Igra vlog: Julija že nekaj let trenira odbojko. Z dekleti v skupini se odlično razume, so njene dobre prijateljice. V soboto so imele tekmo. Julija je imela slab dan, naredila je nekaj napak in dekleta so izgubile tekmo. Zala je jezna na Julijo, ne želi se pogovarjati z njo. Sara je vesela, ker je tudi Julija pokazala svojo nemoč, a tega ne želi pokazati pred skupino. Maji se Julija smili, saj je videla, da se je na tekmi zelo trudila, sedaj pa ji je zelo hudo. Sofija v slačilnici prične pogovor o tekmi. Juliji reče, da je bila na tekmi sebična. Preveč je želela narediti sama, zato so tekmo izgubile.

Evalvacija: Z učenkami se pogovorim o njihovem počutju med izvedbo obeh dejavnosti. Izpostavijo, kaj jim je bilo všeč in kaj bi spremenile. Učenke izpostavijo, da jim je aktivnost z glino pomagala, da se umirijo. Razmislijo o sebi, svojih čustvih. Govorimo še o drugih načinih umirjanja. Deklice povedo, da so se nekatere med njimi že srečale z neuspehi na tekmovanjih in z občutki krivde. Povedo, kako so takrat reševale situacijo.

5.3 Rezultati in evalvacija dela

Starši so v začetku poročali, da jim je težko postaviti jasne meje in pri njih vztrajati. Skušali smo jih podpreti, spodbujali smo jih, da Jano pripeljejo v šolo, četudi je pri tem zamudila dve ali tri šolske ure. Svetovali smo jim, naj bodo dosledni. Sčasoma je postalo lažje.

Jana je več časa preživela v šoli in v vsakem tednu smo z njo poskusili izvesti eno uro dodatne strokovne pomoči, pri kateri je bil del ure namenjen vsebinam igre vlog. Učenka je bila v začetku izvajanja iger vlog (v individualni situaciji) precej zadržana. Manj se je vključevala z lastnimi idejami in težje je zavzela določeno vlogo. Po določenem številu ponovitev in ko se je privadila novemu načina dela, je postala sproščena. Aktivno se je vključevala z lastnimi idejami, kako zavzeti določeno stališče, in s predlogi za rešitev situacije.

Glede na pozitivne učinke igre vlog pri individualni uri DSP smo se odločili igro vlog vključiti tudi v dogovorjeno motivacijsko srečanje v manjši skupini (socialno učenje v skupini).

Jani so bile ure izvedene v skupini všeč, saj so ji predstavljale sprostitvev in druženje s sošolkami. Hkrati je v skupini potekalo pomembno socialno učenje in deklica je krepila socialne veščine (komunikacija, reševanje problemskih situacij, sodelovanje, prevzemanje odgovornosti).

Pri deklici smo opazili pomembne spremembe v pogostosti obiskovanja pouka in v njenem vedenju. Jana je v šolo prihajala bolj sproščena. Zaradi občasnih srečanj v manjši skupini je učenka poglobila stike s sošolkami, hkrati je bilo upoštevano njeno močno področje, ki je bil hkrati naš varovalni dejavnik (deklica je družabna).

Povzamemo lahko, da so bili zastavljeni cilji dela z deklico, ki je odklanjala obiskovanje pouka, v večini doseženi. Jana je napredovala na področju ustreznosti komunikacije. Delo v skupini je pozitivno vplivalo na Janino samopodobo. Hkrati so ji izpostavljene konfliktno/problemske situacije pri igri vlog razširile videnje konflikta/problema. Opolnomočila se je tudi v odzivih na konfliktno/problemsko situacijo.

6. Zaključek

Naše izkušnje s sistematičnim razvijanjem socialnih veščin pri deklici, ki je odklanjala obiskovanje pouka, so zelo pozitivne. Menimo, da smo z dobrim sodelovanjem strokovnih delavcev uspeli dodobra osvetliti problem odklanjanja šole pri učenki in posledično narediti načrt učenja socialnih veščin, ki je deklici ustrezal. Deklica se je na individualnih urah DSP prvič srečala z igro vlog in jo je precej dobro sprejela. Tako smo se odločili igro vlog v razširjeni in poglobljeni verziji vključiti tudi v ure DSP, izvedene v manjši skupini. Ugotovitve, pridobljene s pomočjo evalvacij na urah, so bile spodbudne. Učenkam so bile dejavnosti všeč in so napredovale na področju usvajanja socialnih spretnosti.

Sam proces priprave je bil zelo zahteven; vanj smo bili vključeni vsi strokovni delavci, ki smo delali z učenko, in tudi njeni starši. Analiza odklanjanja pouka je zahtevala veliko usklajevanja in nam je vzela veliko časa. Prav tako tudi priprave na ure dodatne strokovne pomoči. Menimo, da so bile posledice našega dela pozitivne in smo dosegli pomemben premik v socialni opremljenosti deklice. Ure DSP, ki smo jih izvedli v skupini, so tudi pomembno vplivale na odnose in komunikacijo v razredu, ki je bolj pozitivna.

Če se bomo v prihodnje še srečali z odklanjanjem šole pri učencih, bomo v analizo in načrtovanje dela lahko vključili nova spoznanja in izkušnje, pridobljene v opisanem delu. Ugotavljamo, da bi nam le-te lahko olajšale delo in prihranile čas.

7. Viri in literatura

- Babič, M., Janjušević, P., Seršen Fras, A. (2018). *Moj otrok noče v šolo: preprečevanje odklanjanja šole – kako lahko pomagata starši in kako poteka strokovna pomoč?* Svetovalni center za otroke, mladostnike in starše Ljubljana. Ljubljana.
- Janjušević, P. (ur.). (2019). *Odklanjanje šole – preprečevanje, prepoznavanje in pomoč, priročnik za osnovne in srednje šole*. Svetovalni center za otroke, mladostnike in starše Ljubljana, Ljubljana.
- Jump karte: pogovor o zaposlitvi, izobraževanju in državljanstvu*. (b.d.)
<https://www.vkotocka.si/pripomocki/jump-skok-v-pogovor-o-zaposlitvi-izobrazevanju-in-drzavljanstvu>
- Kearney, Christopher A. 2016. *Managing school absenteeism at multiple tiers: an evidence-based and practical guide for professionals*. New York: Oxford University Press.
- Kozina, A., Veldin, M., Vidmar, M., Mlekuž, A., Vršnik Perše, T. (2018). Kako do spodbudne in vključujoče razredne klime z razvijanjem empatije. *Vzgoja in izobraževanje*, 49(3/4), 10-16.
- Kranjčan, M. (2017). *Od igre do projekta*. Založba Univerze na Primorskem, Koper.
- Metelko Lisec, T. (2004). Socialne veščine – orodje za večjo socialno uspešnost. *Socialna pedagogika*, 8(1), 97–112.
- Rozman, U. (2006). *Trening socialnih veščin*. Educa, Ljubljana.
- Rupnik Vec, T. (2003). *Igra vlog in simulacija – splošno*. Zavod Republike Slovenije, Ljubljana.

Kratka predstavitev avtorja

Svjetlana Mišković, po izobrazbi socialna pedagoginja, je svetovalna delavka na Osnovni šoli XIV. divizije Senovo. Pri svojem delu se veliko ukvarja z otroki s posebnimi potrebami, kakor tudi z nadarjenimi učenci in učenci s primanjkljaji na socialnem oz. čustvenem področju.

Lutka - moja nepogrešljiva pomočnica v razredu in pri urah dodatne strokovne pomoči

A Doll as my Indispensable Assistant in the Classroom and during Inclusive Education

Erika Lapornik

*Osnovna šola Ivana Cankarja Trbovlje
Erikalapornik7@gmail.vom*

Povzetek

Menimo, da ima lutka magično moč. Improvizirane dejavnosti z lutkami so pri otrocih vedno vzbudile zanimanje. Postanejo bolj pozorni in se z lutkami poistovetijo. V njihovi družbi se sprostijo, zaradi česar zavlada v igralnici prijetno vzdušje, v katerem lahko iz otroka izrabimo tudi takšne stvari, ki jih v normalnem okolju ne moremo; lutka namreč omehča okolje. Ob spontani igri otrok z lutkami se opazita poseben žar v otroških očeh in navdušenost. Razširili smo nabor lutk in dejavnosti, povezanih z njimi, ter tako otrokom ponudili še nekaj več kot pa samo kratkotrajno igro z lutkami. Želeli smo jim približati raznovrstne lutke in jim tudi pokazati, da bodo z njihovo pomočjo lažje pripovedovali, razumeli in prebrodili marsikatero težavo ter nasploh lažje čustvovali. V članku smo predstavili primere dobre prakse, kako lutko vključiti v usvajanje in doseganje kurikularnih ciljev in pri učenju dodatne strokovne pomoči, zanimalo pa nas je, kako se jo poslužujejo tudi druge učiteljice.

Ključne besede: lutka, magična moč, prijateljica, prijetno vzdušje, usvajanje ciljev.

Abstract

We believe that the doll has magical powers. Improvised activities with puppets have always sparked children's interest. As a result, they become more attentive and identify with puppets. They relax in their company, which creates a pleasant atmosphere in the playroom, where we can bring out things in the child that we cannot do in a normal environment, because the puppet softens the environment. When children play spontaneously with the puppets, you can see the special glow in their eyes and their enthusiasm. We have expanded the range of puppets and puppet-related activities to offer children more than just a short play with puppets. We wanted to expose them to a wide variety of puppets and also to show them that they will be able to narrate stories, understand and overcome many problems and feel better in general. In this article, we have presented examples of good practice on how to integrate the puppet into the learning and achievement of curriculum goals and its use during inclusive education. We were also interested in how other teachers use it.

Keywords: doll, goal achievement, friend, magical powers, pleasant atmosphere.

1. Uvod

Menimo, da lutka ni le več sredstvo za pripravo predstav in motivacijo pri pouku, ampak vedno bolj postaja magična moč v učiteljevih rokah. Lutko smo vnesli v otrokov vsakdan in s tem ustvarjali pozitivno klimo v skupini. Dandanes si navsezadnje brez lutke ne predstavljamo pouka, postala je sredstvo za doseganje ciljev, namreč otroci se poistovetijo z njimi, rešujejo

konflikte, premaga jim premagati kakšno težavo ali konflikt. Najprej smo nesli lutko v vrtec, nato k pouku, nato pa nas je zanimalo, kako se lutka obnese pri učenju dodatne strokovne pomoči. Zato smo naredili anketni vprašalnik in strokovne delavce povprašali o njihovi praksi.

2. Lutka

Zorec (2010) trdi, da lahko lutke na različnih področjih vplivajo na otrokov razvoj in so izredno pomemben pripomoček v vzgojno-izobraževalnem procesu, česar pa se žal premalo zavedamo. S pomočjo lutk lahko pri otrocih prijazno in nevsiljivo spodbujamo gibalne sposobnosti, govor, komuniciranje z okoljem, predvsem pa domišljijo in ustvarjalnost, ki sta nadvse pomembni za njihov nadaljnji razvoj.

Vogelnik (2012) je opisala, kako nastane lutka. Ko želi lutkar upodobiti neko osebo, žival ali predmet, vzame njeno bistvo in naredi lutko. Pri tem bo morda malo pretiraval, kakšno značilnost bo pomanjšal, kakšno pa zanemaril. Lutka bo vedno poenostavljeno bistvo.

Varl (1998) je zapisala, da je lutka sredstvo za doseganje novih ciljev, za spoznavanje in utrjevanje umetnostnih, zgodovinskih in ostalih družboslovnih ter tudi naravoslovnih področij. Lutke namreč počenajajo vse tisto, kar imajo radi otroci. Preko lutk se jim izpolni celo težko uresničljiva želja, saj z lutko lahko poletijo, postanejo žival ali drobna cvetlica. V njih prebudi željo po ustvarjanju in smisel za majhne stvari. Hkrati pa se otroci preko lutke spopadajo z različnimi težavami vsakdanjega življenja in se naučijo vztrajnosti.

Korošec (2002) ugotavlja, da lutka že dolgo ni več le sredstvo za pripravo predstav in motivacijo pri pouku, ampak vedno bolj postaja magična moč v učiteljevih rokah, saj spodbuja otrokov kognitivni, socialni ter čustveni razvoj.

Majaron (2000) navaja, da zna lutka peti, si izmišlja besede in izraze za neznane dogodke, zna povedati zgodbo ali pesem, zmore govoriti bodisi v narečju bodisi v žargonu in vzpostavlja zavedanje o jezikovnih ravneh. Je zelo radovedna in rada sprašuje, včasih celo izziva. Prav tako priskoči na pomoč otroku, ko ga je strah zlesti v tunel, oditi k zdravniku ali zobozdravniku, in prijazno pomaga pri pospravljanju.

2.1 Vloga lutke v razvoju otroka

Korošec (2002) opozarja, da lutka že dolgo ni samo sredstvo za pripravo predstav in trik, s katerim bomo otroke motivirali in spodbudili tako zanimanje za nadaljnje dejavnosti kot njihovo pozornost. Ne samo da postaja vedno bolj pogosta in priznana magična moč v rokah otrok in vzgojitelja, ampak tudi spodbuja vsa področja otrokovega razvoja.

2.2 Ponavljanje pesmi in pripovedovanje z lutko

Največje bogastvo, ki nam ga lutke nudijo, je, da lahko z njihovo pomočjo pripovedujemo vsebino knjige, se ob glasbi učimo pesem, jo interpretiramo in podobno. Lutka predstavlja vzgojitelju pomoč pri ustvarjanju nečesa magičnega z otroki. Med predstavitvijo zgodbe z lutko je med otroki prisoten pristen dialog, ki ga ob branju zgodbe ne moremo doseči. Otroci se vživijo v svet lutkovnih junakov, ki jih spodbujajo, in jih globlje doživljajo (Borota idr., 2006). V lutkah namreč spijo mnoge zgodbe, samo prebuditi jih je treba (Bastašić, 1998).

Hunt in Renfo (1982) navajata, da ob lutki lahko pripovedujemo zgodbo, se učimo pesem, interpretiramo poezijo. S pripovedovanjem prav tako motiviramo otroka, saj ko zgodbo pripoveduje junak v prvi osebi, doživimo popolnoma drugačen zorni kot zgodbe, spremeni se čas dogajanja. Otroci se med pripovedovanjem z lutko vživijo v lutkovne junake in močneje doživljajo like v zgodbi. Lutka otrokom ponuja možnost kreativne interpretacije in s svojo barvo, z dimenzijami, gibanjem in obliko obogati literarno doživetje.

Štefan (2003) je zapisala, da pripovedovanje pozitivno vpliva na otrokov razvoj. Pripovedovanje je naravna pot, po kateri popeljemo otroke v čudovit svet. Z njim lahko vplivamo na oblikovanje njihovega elementarnega estetskega okusa. Otrokom lahko pripovedovanje pomaga ceniti različne kulture, ob tem pa tudi preučiti in spoštovati lastno kulturno dediščino. Če se otroci zabavajo, so bolj motivirani in pripravljeni za še več učenja, kar pripovedovanje zgodb nedvomno je, saj jih to vznemirja in zabava. S tem se širi otrokov domišljjski svet. Med pripovedovanjem krepimo otrokovo sposobnost poslušanja in koncentracije. Razčlenimo teme, ki jih je težko razumeti. Z ustvarjalnim odnosom in pristopom jih naredimo dostopnejše. Krepijo se sposobnost dojemanja jezikovnega sporočila, otrokov besedni zaklad in njegova sposobnost jezikovnega izražanja.

2.3 Izdelava potujočega gledališča

Spoznamo pravila bontona ravnanja z lutkami. Otroci so izredno navdušeni in se želijo igrati z njimi. Pozorno poslušajo in sodelujejo v pogovoru. Koncentracija je na vrhuncu, ker jih tema zelo zanima, lutke jim predstavljajo nekaj novega, dinamičnega, magičnega. Nato otroke povprašamo, kako bi lahko lutke selili sem ter tja, in skupaj dobimo nekaj idej. Pridemo do rešitve, da bi naredili potujoče gledališče. Otroke povabimo za mizo, kjer jim pri ustvarjanju pomagamo, če presodimo, da je to potrebno, drugače pustimo domišljiji prosto pot. Potrebujejo le malo pomoči pri lepljenju podlage. S skupnimi močmi izdelamo potujoče gledališče. Nato otroci pazljivo zlagajo lutke v potujoče gledališče, ostala skupina pa improvizira s preostalimi prstnimi lutkami.

2.4 Pripovedovanje zgodbe z lutko

Najprej smo otroke povabili, da prisluhnejo pravljici o sivem volku. Pogovorili smo se o tem, kje volk prebiva, kakšne barve je in s čim se prehranjuje. Veliko otrok še ni videlo volka v živalskem vrtu, vendar se ga spominjajo iz Rdeče kapice, Treh prašičkov. Nato smo otroke povabili, da vzamejo vsak svojo blazino, in skupaj odšli na igrišče. S pomočjo lutke smo jim predstavili slikanico Pravlјice o volku, ki je želel spremeniti barvo. Otroci so zelo pozorno poslušali. Lutka jih je še dodatno motivirala. Ko smo končali, smo skupaj obnovili zgodbo, nato pa je vsak otrok imel možnost preizkusiti lutko volka in pripovedovati pravljico. Zgodbe so bile različne. Nekateri so obnovili celotno pravljico, drugi so jo močno skrajšali ali pa so pripovedovali izmišljeno besedilo, ki ni imelo povezave s prebrano pravljico. Namen je bil, da se pripoveduje, pri čemer jih lutka dodatno motivira. Nato smo otroke povabili v notranje prostore, kjer je vsak izdelal svojo lutko, in sicer iz plute in blaga, druga skupina pa je s temperami narisala svoj najljubši izsek iz slikanice. Vendar to ni samo pravljica o Sivem volku. Če želim pridobiti otrokovo pozornost vzamem lutko v roke, postanemo malo norčavi in jih povabimo v medvedovo dnevno sobo, kjer jim s pomočjo kostuma medveda in ostalih lutk pripovedujemo zgodbo o Lačnem medvedu. Otroci neizmerno uživajo, da v jutranji krog vnesemo lahke spremembe.

2.4 Petje, ples in utrjevanje deklamacij z lutko

Že od nekdaj se poslužujemo ponavljanja deklamacij z lutko, še nikoli pa nismo utrjevali petja in plesa s pomočjo lutke. Izkazalo se je z zelo dobro prakso. Otroci so s pomočjo lutke lažje zapeli pesmico in predvsem jim je lutka dala neko zatočišče pred javnim nastopanjem, izgubil se je ves sram, tokrat ni nastopal otrok, nastopala je lutka, zato so besede in rime kar letele iz ust. Kot gledalci pri utrjevanju pesmi, deklamacij in plesa smo se izredno zabavali, saj smo se zavedali, da so prav otroci tisti, ki so dali pobudo in potrebo po tako vrstnem utrjevanju, zato se nam je utrnila ideja, da bomo naslednjič pri nastopu staršev uporabili lutko in nastop bo še boljši, mogočnejši, saj bomo s pomočjo lutke iz otrok potegnili najboljše.

2.5 Uporaba lutk pri dodatni strokovni pomoči

Lutka nam je predvsem pomagala prebiti led, spoznati otroke, njihove lastnosti, poistovetili so se z njo. Učenci so se s pomočjo lutk učili pesem, razrešiti marsikateri konflikt in premagati stisko ali pa strah pred javnim nastopanjem.

3. Zaključek

Sodelovalo je 25 učiteljev DSP iz cele Slovenije. V večini lutko pri izobraževalnem procesu uporabljajo, 20 % pa je ni pri dodatni strokovni pomoči še nikoli uporabljajo, navajajo odgovore kot je, da sami lutk ne marajo in, da se jim zdi, da pouk normalno steče tudi brez porabe le teh, prav tako ti niso želeli sodelovati v lutkovni predstavi, niti jih nebi predstavili otrokom, kljub temu, da vedo, da je to dobro za njih. 80 % učiteljev meni, da zmore lutka razrešiti marsikatero težavo, pripomorejo pri pripovedovanju z lutko, pri bogatenju besednega zaklada, pri vzpostavitvi socialnih interakcij in pomaga pri reševanju konfliktov. 60 % anketiranih je že izdelovalo lutko, najsi so to lutke na palici, prstne ali ročne.

Menimo, da bi lutke moral uporabljati vsak strokovni delavec. Skozi članek smo ugotavljali, kako lutka vpliva na otrokov razvoj in ga pospeši. Ugotovili smo, da je lutka nepogrešljiva pomočnica v izobraževalnem procesu. Učitelji in vzgojitelji so v prvi vrsti tisti, ki jih mora lutka prepričati, da jo bodo uporabljali pri delu in bodo to ljubezen do lutk prenesli na otroke. V samem oddelku bi se uporaba lutk prav tako povečala s stalnim lutkovnim kotičkom, z uporabo lutke ljubljenske, ki bi otrokom pomagala rešiti kakšno težavo ali jih naučila novo pesem. Skratka, lutka bi tako rekoč postala njihova pomočnica.

Pri primerih dobre prakse so otroci dosegali dobre rezultate z uporabo lutke, premagali so strah pred javnim nastopanjem, razrešili konflikte in se učili čustvovati. Nam pa je bila lutka pomočnica, ki je pomagala, da smo z otrokom prebili led.

Gleda na naša spoznanja smo sklenili, da bomo lutko še naprej uporabljali v vzgojno-izobraževalnem procesu in da bomo še naprej na otroke prenašali ljubezen do lutk in lutkovne improvizacije.

4. Viri

- Bastašič, Z. (1998). *Lutka ima i srce i pamet*. Zagreb: Školska knjiga.
- Borota, B. , Geršak, V., Korošec, H. in Majaron, E. (2006). *Otrok v svetu glasbe, plesa in lutk*. Koper: Pedagoška fakulteta.
- Hunt, T. in Rentro, N. (1982). *Puppetry in Early Childhood Education (Lutkarstvo v zgodnjem otroštvu)*. Austin.Texas: Nancy Renfro Studios.
- Korošec, H. (2002). *Neverbalna komunikacija in lutka*. Ljubljana: Pedagoška fakulteta.
- Majaron, E. (2000). Lutka – idealna povezava didaktičnih smotrov. *Lutka, revija za lutkovno kulturo*. Št. 56. Ljubljana: Zveza kulturnih organizacij Slovenije
- Štefan, A. (2003). *Pripovedovanje danes*. Ljubljana: Mladinska knjiga.
- Varl, B. (1998). *Igrajmo se z lutkami*. Celovec Dunaj Ljubljana: Mohorjeva družba.
- Vogelnik, E. (2012). *Odrske pripovedke*. Ljubljana: Modrijan.
- Zorec, D. (2010). *Preproste lutke*. Grosuplje: Knjigca.

Kratka predstavitev avtorja

Erika Lapornik je po izobrazbi diplomirana vzgojiteljica. V šolstvu dela že deset let. Sprva je delala v vrtcu, nato pa si je želela izkušnje pridobiti še v šoli. Pot jo je zanesla v šolo s posebnim potrebami in redno šolo, sedaj pa dela kot učiteljica dodatne strokovne pomoči. Je tudi NCT- predavateljica. Že od nekdaj se rada ukvarja z razvojem otrok in dela raziskave na tem področju. Je učiteljica in vzgojiteljica izven okvirjev, uporablja nove metode, gozdno pedagogiko in prakticira pouk na prostem. V letu 2022 je bila nominirana za naj učiteljico. Njeno poslanstvo so srečni otroci.

PRILOGA 1

Vprašalnik za vzgojitelje in učitelje

Q1 - Vaš spol: ☐ Moški ☐ Ženski

Q2 – Koliko let že delate v šolstvu?

- ☐ 5 let
- ☐ 10 let
- ☐ več kot 10 let
- ☐ več kot 20 let

Q3 Ali pri delu uporabljate lutko?

- ☐ Da
- ☐ Ne
- ☐ Niti da niti ne

Q4 – Menite, da vam lutka pomaga rešiti marsikatero težavo ?

- ☐ Da
- ☐ Ne

Q5 –Kako ti po vašem menju lahko lutka pripomore?

- ☐ Pripovedovanje z lutko
- ☐ Bogatenje besednega zaklada
- ☐ Reševanje konfliktov
- ☐ Vzpostavljanje socialnih interakcij
- ☐ Je ne uporabljam, niti jo nikoli nisem

Q6 – Ali radi igrate v lutkovni predstavi?

- ☐ Da
- ☐ Ne
- ☐ Včasih

Q7 –Ali bi kljub temu, da ne marate lutk, otrokom predstavili lutke, če veste, da je to dobro za njih?

- ☐ Da
- ☐ Ne
- ☐ Niti ne, niti da

Q8 –Ste že kdaj izdelovali lutke?

- ☐ Redno jih izdelujem pri uri
- ☐ Da
- ☐ Ne

Q 9– Jih vi kot učitelj uporabljate?

- ☐ Da
- ☐ Ne

Q 10– Ali menite, da lutka vpliva na otrokov razvoj?

- ☐ Da
- ☐ Ne
- ☐ Menim, da so učinki pozitivni in doprinosni
- ☐ Uporaba lutke mi je čista španska vas in ne vpliva na otrokov razvoj

Tutorstvo učencev z dodatno strokovno pomočjo

Tutoring Students with Additional Learning Support

mag. Manca Maretič Paulus

Osnovna šola Železniki
manca.maretic-paulus@os-zelezniki.si

Povzetek

Članek prikazuje uporabo medvrstniške pomoči pri učencih, ki imajo primanjkljaje na posameznih področjih učenja in so vključeni v izobraževalni program s prilagojenim izvajanjem in dodatno strokovno pomočjo na redni osnovni šoli. Hkrati z razlago pojma tutor in tutorand je podan obrnjen princip, ko učenec s primanjkljaji na posameznih področjih učenja ni zgolj prejemnik pomoči, temveč postane tutor tako, da nudi pomoč vrstniku ali mlajšemu učencu z učnimi težavami. Pomemben vidik je, da pri tem načinu pridobita oba udeleženca, in sicer vsak na svojih ciljih, ki so prikazani kot pozitivni vidiki uvajanja tutorstva. Zelo pomembno je tudi dejstvo, da je priporočljivo otroke različnih starosti med seboj družiti, saj so prikazani pozitivni vidiki sodelovanja med učenci različnih starosti. Prikazani so praktični primeri že uveljavljenega sodelovanja med učenci na OŠ Železniki in primeri uvajanja novosti na področju tutorstva v tekočem šolskem letu. Prav tako so navedene možnosti za nadaljnje delo v praksi.

Ključne besede: dodatna strokovna pomoč, medvrstniška pomoč, primanjkljaji na posameznih področjih učenja, sodelovalno učenje, tutor, tutorand, učne težave.

Abstract

This article presents the use of peer support for pupils who have deficits in specific areas of learning and are included in a programme of adapted and supplementary education in a mainstream primary school. At the same time as explaining the concepts of tutor and child receiving help from a tutor, the reverse principle is given, where a student with deficits in particular areas of learning is not only a recipient of help, but also becomes a tutor by offering help to peer or younger student with learning difficulties. An important aspect is that both participants gain from this method, each with their own goals, which are shown as positive aspects of the introduction of tutoring. It is also very important that children of different ages should be encouraged to mix with each other, as it shows the positive aspects of cooperation between pupils of different ages. Practical examples of already established cooperation between students at Železniki Primary School are shown, as well as examples of the introduction of new tutoring innovations in the current school year. It also sets out options for further practical work.

Keywords: additional learning, a child receiving help from a tutor, cooperative learning, learning difficulties, learning disabilities, peer support, tutor.

1. Uvod

Pri delu z učenci, ki so vključeni v izobraževalni program s prilagojenim izvajanjem in dodatno strokovno pomočjo, se že od začetka poučevanja v delo poleg individualnega dela vključuje tudi delo v paru in v manjši skupini. Do nedavnega je zgolj učitelj in specialni pedagog podajal znanja in učne vsebine učencem s primanjkljaji. V nenehni težnji po kvalitetnejšem in učinkovitejšem delu pa so se začele porajati nove ideje in razmisleki za izvajanje dodatne strokovne pomoči.

Z obiskom oddelkov posebnega programa na Osnovni šoli s prilagojenim programom Jela Janežiča, kamor je bila povabljena kot starš, pa je avtorica članka opazila konstruktiven način sodelovanja med učenci različnih starosti, ki so vključeni v poskusni program Montessori in so spremljani preko Montessori inštituta. Pri vzgojno izobraževalnem delu so med seboj sodelovali učenci različnih oddelkov, saj so bile učilnice nameščene v bližini, kar je omogočalo prehajanje med oddelki. Tako so učenci drug drugemu nudili pomoč pri učenju. Najbolj zanimivo pri tem pa je bilo opazovati veselje učenca, ki je podajal njemu že znano, osvojeno vsebino, in zadovoljstvo učenca, ki je to znanje prejemal preko tega prvega učenca.

Zadovoljstvo in dobro počutje otrok pa je temeljni pogoj za uspešno učenje. Avtorica članka je iskala način, kako to vpeljati v delo v redni osnovni šoli, kjer so učenci starostno porazdeljeni po različnih oddelkih. Porajalo se je vprašanje, zakaj ne bi učenca, ki ima preko odločbe odobreno dodatno strokovno pomoč, uporabili kot tutorja za mlajšega učenca, in sicer za področje, kjer je učenec dobro poučen. Seveda ob tem nastane problem usklajevanja urnika teh dveh učencev. Edini možni način je bilo sodelovanje učencev v času pred poukom, kar se je izkazalo kot ustrezna možnost za oba udeleženca.

V nadaljevanju je bilo preko nudenja dodatne strokovne pomoči uvedeno tudi tutorstvo med sošolcema, sovrstnikoma z dodatno strokovno pomočjo v istem oddelku, kjer ima eden izmed njiju močno področje pri predmetu kemija in je tako nudil pomoč sošolcu s težavami pri razumevanju vsebin pri omenjenem učnem predmetu. V tej delovni dvojici je bilo manj težav z usklajevanjem urnika.

V članku se avtorica ukvarja z odkrivanjem pojma tutor in tutorand. Išče modele in vrste izvajanja tutorstva in hkrati podaja dokaze o pozitivnih posledicah tovrstnega dela. Pomemben poudarek in hkrati kritika trenutnega šolskega sistema pa je dejstvo, da se velik potencial učencev, ki vertikalno napredujejo po izobraževalni lestvici, izgubi, če ne izkoristimo njihovih znanj, ki bi jih lahko podali mlajšim vrstnikom. »Mešanje starosti omogoča mlajšim otrokom, da se udeležijo in se učijo iz dejavnosti, ki jih ne bi mogli izvajati sami ali samo z enako starimi vrstniki« (Škalič, 2018, str. 82).

Pomembno in nezanemarljivo je tudi dejstvo, na katerega prav tako velikokrat pozabimo, da so tudi učenci z učnimi težavami udeleženci, ki imajo določena znanja in spretnosti s starostjo ustrezno razvite in bi jih tako lahko podajali mlajšim sovrstnikom, s čimer bi gradili na njihovi samopodobi ter tako okrepili njihovo osebnost, hkrati pa tudi utrdili njihovo znanje, saj s tem ko nekomu znanje podajaš tudi sam snov utrjuješ. Poleg tega pa imamo lahko opravka z dvojno izjemnimi učenci s posebnimi potrebami, pri katerih se prav tako prepogosto zgodi, da ostanejo opažene zgolj šibkosti in so njihove močne lastnosti spregledane. »Pri teh učencih se kažejo vedenja, povezana z nadarjenostjo in posebnimi potrebami, ter nespecifična vedenja, ki nastanejo zaradi interakcije obojega, kar se pri vsakem učencu kaže na svojevrsten način« (Ančimer Aljaž, 2000, str. 5).

V zaključku so predstavljeni načini sodelovanja med učenci na OŠ Železniki in razmislek ter ideje za nadaljnje delo, s katerimi bi še dodatno okrepili sodelovanje med učenci na šoli.

2. Uporaba tutorstva pri učencih s primanjkljaji na posameznih področjih učenja

2.1 Tutor in tutorand

»Beseda tutor izvira iz latinske besede t'utor, ki pomeni skrbnik, varuh. Besedo tutor kot skrbnik in varuh opredeljuje tudi Slovar slovenskega knjižnega jezika (Slovar slovenskega knjižnega jezika, 2005). Praksa tutorstva je zelo stara, uporabljena je bila v stari Grčiji in Rimu, skozi stoletja se je pojavljala in izginjala, vendar ni nikoli izginila. Tutela pomeni varstvo, skrbništvo. V stari Grčiji in antičnem Rimu so tutorji bdeli nad svojimi gojenci, niso pa jih neposredno poučevali. V srednjem veku je tutorja predstavljala oseba, ki je bila v pomoč univerzitetnemu profesorju in je povezovala profesorja in študenta. Danes je tutorstvo proces podpore v izobraževanju, v katerem tutor, ki je strokovnjak z izkušnjami na določenem področju, prenaša kompetence, ki jih ima, izkušnje, poznanstva in koristne povezave na udeleženca (tutorca, tutoranda) v tutoring procesu« (Turnšek Mikačič, 2008, str. 12).

2.2 Učenci s primanjkljaji na posameznih področjih učenja

»Izraz primanjkljaji na posameznih področjih učenja označuje zelo raznoliko skupino primanjkljajev (motenj), ki se kažejo z zaostankom v zgodnjem razvoju in/ali v izrazitih težavah na katerem koli od naslednjih področij: pozornost, pomnjenje, mišljenje, koordinacija, komunikacija, branje, pisanje, pravopis, računanje, socialna kompetentnost in čustveno dozorevanje. Primanjkljaji vplivajo na posameznikovo sposobnost interpretiranja zaznanih informacij in/ali povezovanja informacij ter tako ovirajo učenje šolskih veščin (branja, pisanja, pravopisa, računanja)« (Košir, 2008, str. 10).

»Ker so zelo raznolika oblika motenj notranje narave, zahteva ugotavljanje tipa motnje, narave in izraženosti primanjkljajev uporabo specialnih postopkov in specialističnih pregledov. Ugotavljanje in določanje primanjkljajev na posameznih področjih učenja zahteva interdisciplinarni pristop, sodelovanje otroka in staršev, učitelja in šolske svetovalne službe, specialista šolske in klinične psihologije, defektologije, pedopsihiatrije ipd.« (Košir, 2008, str. 11).

V času službovanja in izvajanja pomoči za učence s primanjkljaji na posameznih področjih učenja je bil tovrstni učenec obravnavan kot šibki člen, kar načeloma tudi je v primerjavi s svojimi vrstniki. Kaj pa če se situacija spremeni in bi ob tovrstnega učenca postavili mlajšega učenca? Ali lahko v tem primeru učenec s primanjkljaji na posameznih področjih učenja s pomočjo svojih močnih področij prevzame vodstveno ali tutorsko vlogo pri sodelovanju z mlajšim učencem? Običajno so učenci s primanjkljaji na posameznih področjih učenja šibki na določenih področjih, na drugih pa močni in suvereni. Avtorica članka je razmišljala, kako bi tudi učenca s primanjkljaji čim bolj kvalitetno vključili v tutorsko vlogo, tako da učenec ni zgolj prejemnik, temveč tudi podajalec, dajalec učne, prijateljske pomoči.

Drugo pomembno dejstvo v zvezi z učenci, ki so kot otroci s primanjkljaji na posameznih področjih učenja vključeni v izobraževalni program devetletne OŠ s prilagojenim izvajanjem in dodatno strokovno pomočjo (DSP), ki je bilo ugotovljeno s pomočjo analize individualizacije, je, da so strokovni delavci pri večini teh otrok usmerjeni na učno področje, manj pa na razvoj veščin za večjo samostojnost. S tem so bili strokovni delavci seznanjeni s strani Zavoda Republike Slovenije za šolstvo (ZRSŠ) na študijskih skupinah v mesecu avgustu 2023. Iz tega razloga je potrebno načrtno delo na področju socialnega vključevanja in razvijanja samostojnosti učencev s primanjkljaji na posameznih področjih učenja.

2.3 Modeli tutorstva

Razlikujemo predvsem dve različici tutorstva, ki bi ju lahko imenovali »anglosaški« in »nemški model« (Marentič Požarnik idr., 1997).

- »Anglosaški« model se je razvil v 19. stoletju predvsem v Veliki Britaniji in ZDA. Gre za akademsko tutorstvo, saj je vloga tutorja dodeljena univerzitetnemu učitelju, ki skrbi za manjše skupine študentov, hkrati za njihov akademski in osebno-socialni razvoj. Študenti bivajo v kampusih in se pogosto dobivajo s svojimi tutorji. Naloge, ki jih opravlja učitelj – tutor, zajemajo spremljanje študija tutorandov, dajanje povratnih informacij o pisnih izdelkih ter spodbujanje in svetovanje glede načina študija. Na razpolago mu je tudi v zvezi s strokovnimi in osebnimi težavami.
- »Nemški model« se je v petdesetih letih razvil v Nemčiji, nanj je vplival tudi ameriški sistem. Govorimo o »študentskih tutorjih«. Na razvoj tega modela so vplivale zahteve s strani študentov, ki so sami izrazili željo po študiju, ki bi bil bolj relevanten in prilagojen njihovim potrebam. Glavni namen uvajalnega tutorstva, kot je bil poimenovan, je bila pomoč študentom pri začetnih študijskih težavah in je delovalo pod geslom »študentje pomagajo študentom«, kar je predstavljalo pomoč med študenti.

Tutorske skupine je med leti 1952 in 1968 sponzorirala Fordova fundacija. Kasneje so začeli vpeljevati »znanstvene tutorje«. Pri tem je šlo za mlade diplomante, ki so bili tutorandom v pomoč predvsem pri poglobljanju in utrjevanju snovi množičnih predmetov (npr. v sociologiji, ekonomiji). Tako se je poleg uvajalnega tutorstva razvilo še strokovno oziroma predmetno tutorstvo (Marentič Požarnik idr., 1997).

2.4 Vrste tutorstva

Marentič Požarnik (1997) navaja štiri vrste tutorstev.

- Uvajalno študentsko tutorstvo, ki je namenjeno študentom začetnikom. Izvajajo ga študenti višjih letnikov, njihova primarna naloga pa je pomoč novincem pri prehodu iz srednje šole na univerzo. Študenti so za to delo posebej usposobljeni, delajo pa v manjših skupinah (7-12 oseb). Tutorandom so v oporo v smislu iskanja informacij in premagovanja socialne anonimnosti, vzpostavljanja kolegialne pomoči, pridobivanja študijskih strategij in osnove samozavesti. Pri tem ne gre za pomoč pri študiju posameznih predmetov, ampak le za oporo (Marentič Požarnik, 1997).
- Predmetno tutorstvo Marentič Požarnikova opredeljuje kot pokrivanje področja pri premagovanju začetniških težav, ki se pojavijo pri študiju, razumevanju in usvajanju študijske snovi posameznega predmeta. Ta vrsta študija se ne pojavlja le kot začetniška, ampak med celotnim študijem. Tutorji se povezujejo z nosilcem predmeta in tako opredeljujejo predmete, ki tutorandom delajo težave. Skupine tutorandov štejejo do 30 študentov, ki z delom v skupinah obravnava študijske probleme, pojasnjuje in pogloblja razumevanje, vodijo razprave na manj formalen način.
- »Učiteljsko tutorstvo je podobno anglosaškemu modelu. Izvaja ga izrecno učitelj ali asistent. Preko individualnega svetovanja študentom, ki so mu bili dodeljeni, pomaga pri izbiri študijske poti, študiju nasploh ter drugih vprašanjih, ki so povezana s področjem študija. Učitelj tutor spremlja tutoranda skozi celoten študijski proces, ne le na začetku študija, ter tako ne zajame le študentov začetnikov, ampak več generacij« (Romih, 2011, str. 6).

- Tutorstvo za posebne skupine se razlikuje po področju dela tutorja in ciljni skupini. »Tutorstvo za študente s posebnimi potrebami je zelo raznoliko in od primera do primera drugačno, saj so tudi ovire, s katerimi se študenti s posebnimi potrebami srečujejo, zelo različne in individualno pogojene. Tutor študent usmerja študenta s posebnimi potrebami v razvoj tistih zmožnosti, ki mu omogočajo hitro prilagajanje in uspešno vključevanje v študijsko delo in študentsko življenje. Tutor študentu nudi pomoč pri tistih študijskih dejavnostih, ki jih študent s posebnimi potrebami ne more opraviti brez pomoči« (Dizdarevič idr., 2007, str. 17).

Druga skupina so tuji študenti. »Glavni namen tutorstva tujim študentom je predvsem pomoč študentom pri premagovanju kulturnega šoka (drugi običaji, jezik, ljudje) in pri privajanju na novo okolje, ko pridejo na izmenjavo v Slovenijo. Tutorji študenti jim običajno pomagajo pri integraciji v slovensko okolje, premagovanju domotožja in urejanju določenih administrativnih zadev« (Dizdarevič idr., 2007, str. 19).

2.5 Pomen sodelovalnega učenja za učno uspešnost učencev z učnimi težavami

»Slavin (1991) omenja sodelovalno učenje kot eno najboljših možnosti, da se učenci, ki se razlikujejo po učnih sposobnostih, aktivno vključijo v delo in po svojih močeh prispevajo k doseganju lastnega in skupinskega cilja. Ker sodelovalno učenje pozitivno vpliva na socialne odnose v razredu, je takšna oblika učenja ustrezna metoda za uspešno vključevanje učno in socialno prikrajšanih učencev v razred« (Jereb, 2011, str. 95).

»McMaster idr. (2002) trdijo, da je sodelovalno učenje učinkovita metoda za povečanje motivacije za učenje, posebno pri učencih z učnimi težavami, ki redko doživijo pozitivne izkušnje pri učenju. Pozitivna izkušnja učne uspešnosti med pripravljanjem na preverjanje znanja se odraža v boljših učnih dosežkih ob preverjanju in vpliva na to, da učenci z učnimi težavami tudi v bodoče vlagajo več truda v učenje. S sodelovalnim učenjem učenci pridobijo potrebne spretnosti za učenje in tako postanejo samostojnejši pri učenju« (Jereb, 2011, str. 95).

»Mnoge prednosti uporabe sodelovalnega učenja za učence z učnimi težavami povzema tudi Mitchel (2007). Poudarja, da sodelovalno učenje spodbuja socialne odnose med učenci in spodbuja sprejemanje drugačnosti, različnosti med učenci. Pozitivno vpliva tudi na učne dosežke učencev, saj učenci, ki uporabljajo sodelovalno učenje, napredujejo hitreje kot učenci, ki so vključeni v klasično frontalno poučevanje celotnega razreda. Ugotavlja tudi, da so bili učenci v skupinah, kjer so učitelji skupinsko delo sistematično načrtovali, uspešnejši od učencev, kjer skupinsko delo ni bilo vnaprej strukturirano in načrtovano. Kot zadnje trdi, da v homogenih skupinah več pridobijo uspešnejši učenci, v heterogenih skupinah pa pridobijo tudi učno manj uspešni učenci« (Jereb, 2011, str. 95).

»Johnson in Johnson (2009) navajata, da je za sodelovalne učne skupine značilno, da so heterogene (sestavljene iz učencev z različnimi učnimi zmožnostmi, predznanji in učnimi izkušnjami) in v njih vlada pozitivna soodvisnost med člani skupine. Vsak posameznik prevzema odgovornost za svoje učenje in za znanje drugega člana skupine. Funkcije v skupini so porazdeljene skladno z zmožnostmi učencev v skupini. Učitelj nima glavne vloge, ampak delo v skupini opazuje in vanj poseže le, kadar je to nujno potrebno za nadaljevanje uspešnega dela skupine« (Jereb, 2011, str. 95, 96).

2.6 Vrstniško in medvrstniško tutorstvo

DuBois in Karcher (2005) v Jereb (2011) opredeljujeta vrstniško pomoč kot obliko pomoči vrstnika vrstniku na različnih področjih. Za to obliko pomoči se največkrat uporablja termin vrstniško tutorstvo, ki opredeljuje vsestranske oblike pomoči vrstnikov v času šolanja. Vrstniška pomoč spada v širši sklop sodelovalnega učenja. Sodelovalno učenje je strukturirana učna oblika dela v manjših heterogenih skupinah učencev, kjer učenci z medsebojnim sodelovanjem izboljšujejo svoje znanje in znanje vseh skupin.

»Vrstniško tutorstvo je poučevalna strategija, ki sestavlja odnos med učencem, ki dosega visoke šolske ocene, z učencem, ki dosega nizke šolske ocene, ali pa med učencema, ki imata primerljive šolske dosežke« (Jereb, 2011, str. 96).

»Vrstniško tutorstvo je učinkovita poučevalna strategija v razredih, kjer imajo učenci različne učne sposobnosti, saj spodbuja tako doseganje učnih ciljev kot izboljšanje odnosov med učenci« (Jereb, 2011, str. 96).

»V Sloveniji smo poimenovanja številnih strategij vrstniške pomoči poenostavili in kot vrstniško tutorstvo štejemo različne oblike sodelovalnega učenja v paru (pri tem medvrstniško tutorstvo pomeni tutorstvo med različno starima učencema, vrstniško tutorstvo pa med enako starima učencema), kot vrstniško pomoč pa različne oblike učenja v skupini enako starih učencev« (Jereb, 2011, str. 95).

»Tutorstvo med različno starimi učenci je manj strukturirana oblika tutorstva. Kombinacije učencev so lahko različne, recimo učenec višjega razreda osnovne šole in učenec nižjega razreda, ali učenec višjega razreda in učenec z učnimi težavami (Miller in Miller, 1995). Tutor predstavlja model vzornega obnašanja, organiziranega dela, postavljanja vprašanj, predstavlja lastno učinkovito učenje in spodbuja izboljšanje učnih navad učenca, s katerim sodeluje« (Jereb, 2011, str. 98).

Evalvacije medvrstniškega tutorstva poročajo o boljših šolskih dosežkih in izboljšanju samopodobe tako učenca tutorja kot tutoranda. Rezultati te oblike pomoči so boljši pri učenju matematike kot pri branju. Poleg tega so bili dosežki tutoranda višji pri pogostejših, krajših in strukturiranih srečanjih. Ugotavlja se boljše učne dosežke, razvoj konstruktivnega socialnega vedenja in boljše vrstniške odnose, poleg tega pa tudi višji občutek lastne vrednosti in večjo aktivnost pri sodelovalnem pouku. »Učenec z učnimi težavami dobi občutek kontrole nad svojimi dosežki, kar zviša njegovo motivacijo za učenje drugih šolskih predmetov in mu pomaga uriti različne socialne spretnosti« (Jereb, 2011, str. 98).

2.7 Pozitivni vidiki uvajanja tutorstva

Romih (2011) opisuje pozitivne vidike tutorstva: možnost učenja in poučevanja drugih, krepitev lastnega učenja, vaja v utrjevanju določenega učnega predmeta, odgovornejši odnos do učenja, učenje in razvijanje vodstvenih veščin, krepitev samozaupanja. Tem vidikom lahko dodamo tudi krepitev pozitivne samopodobe in razvijanja lastne vrednosti.

Poleg tega so pomembni tudi učinki tutorstva, ki jih v nadaljevanju opisuje Romih po Schleyerju in sodelavcih (2005): izboljšanje učnega uspeha, obvladovanje konceptov in ključnih veščin, značilnih za neko stroko, porajanje novih idej in vizualizacija že znanih konceptov, odgovornejši odnos do učenja, razvoj odnosov med študenti različnih generacij, učenje novih metod dela (na primer timsko delo), krepitev samozaupanja.

2.8 Zakaj ni prav, da otroke ločujemo po starosti

Največkrat se v pedagoškem delu delavci poslužujejo dela v homogenih oddelkih, saj je mnenje večine, da je tovrstno delo uspešnejše in manj zahtevno za izvedbo pedagoške dejavnosti. Pri razmišljanju o tutorstvu pa se pojavi vprašanje, zakaj ni prav, da otroke ločujemo po starosti. Vzroke za to se najde v Škalič, 2018 (str. 81-91).

1. Otroci se učijo z igro v območju proksimalnega razvoja

»Mešanje starosti omogoča mlajšim otrokom, da se udeležijo in učijo iz dejavnosti, ki jih ne bi mogli izvajati sami ali samo z enako starimi vrstniki« (Škalič, 2018, str. 82).

2. Starostno mešana igra je manj tekmovalna, bolj ustvarjalna in bolj spodbuja vajo novih spretnosti kot igra enako starih

»Starostno mešana igra je, na kratko, bolj igriva kot igra vrstnikov. Ko otroci, ki so vsi približno enako stari, igrajo družabno igro, lahko tekmovalnost zavira igrivost. To še posebej drži v naši trenutni kulturi, ki močno poudarja zmagovanje in vse vrste primerjav, ki naj določijo, kdo je boljši, poudarek, ki ga goji naš tekmovalni, v razrede razdeljeni šolski sistem.

V nasprotju s tem se otroci zelo različnih starosti pri skupnem igranju družabnih iger osredotočajo na zabavo, ne na premagovanje drugih. Starejši, večji, spretnější otrok ne more biti ponosen na to, da je premagal veliko mlajšega, in mlajši ne pričakuje, da bo premagal starejšega. Zato igrajo bolj radostno in sproščeno ter prilagajajo pravila, da je zabavno za vse vpletene, hkrati pa za vse predstavlja izziv. Razigranost olajšuje ustvarjalnost, preizkušanje in učenje novih spretnosti, medtem ko resnost zavira vse to in povzroča nazadovanje v že naučenih spretnostih« (Škalič, 2018, str. 84).

3. Starejši otroci so odlični vzorniki, pomočniki in učitelji mlajših

»Otroke privlačijo starejši otroci, starejše otroke pa privlačijo mladostniki. Odraslost je predaleč, da bi jih močno skrbela. Zato je mešanje starosti ključno za samostojno izobraževanje otrok. Mlajši otroci želijo početi, kar počnejo starejši otroci« (Škalič, 2018, str. 87).

4. Starejši otroci so odlični pomočniki in svetovalci mlajših otrok tudi zato, ker ne pomagajo ali svetujejo preveč

»Otroci pogosto raje prosijo za pomoč in nasvet starejšega otroka kot odraslega, tudi ko je na voljo odrasla oseba, ki bi jo zlahka prosili. Najverjetneje je to povezano, med drugim, z občutkom nadzora. Otroci, ki iščejo pomoč ali nasvet, se nočejo odpovedati lastnemu nadzoru nad situacijo. Nočejo nič več pomoči kot toliko, za kolikor prosijo, in sami se hočejo odločiti, ali bodo sprejeli ponujeno ali ne. Ker odrasli pogosteje veljajo za avtoriteto kot otroci, je težko zavrniti pomoč odraslega ali oditi, ko nasvet presega to, kar hoče otrok. Starejši otroci veliko redkeje razširijo pomoč ali nasvet preko tega, kar hoče mlajši otrok. Starejših otrok ne skrbi dolgoročni razvoj otroka, ki jih je prosil za pomoč, ali kako dobri učitelji in vodniki se bodo zdeli, zato samo pomagajo, kolikor jih prosijo, to pa je vse, kar hoče mlajši otrok« (Škalič, 2018, str. 88, 89).

5. Starejši otroci so odlični učitelji mlajših tudi zato, ker niso predaleč pred njimi

»Otroci se radi učijo od drugih otrok. Kot prvo je to pogosto lažje. Drug otrok je težavam učencev bližje kot odrasel, ker jih je sam doživel pred manj časa. Razlage so običajno preprostejše in boljše. Manj je pritiska, manj sojenja« (Škalič, 2018, str. 89).

6. Starejši otroci z razlaganjem mlajšim širijo svoje razumevanje

»Vsakdo, ki je bil kdaj učitelj, ve, da se več naučimo, ko poučujemo, kot takrat, ko nas poučujejo. Zahteva po takšni ubeseditvi idej, ki jo bodo drugi razumeli, in potreba po razmisleku o možnih ugovorih drugih nas pripravita do globokega razmišljanja o tem, kar smo mislili, da vemo. To pogosto vodi do boljšega razumevanja, kot smo ga imeli prej. V starostno mešanem okolju se lahko otroci, ne samo odrasli, učijo s poučevanjem« (Škalič, 2018, str. 89, 90).

7. Starejši otroci ob pomoči mlajšim razvijajo sočutje in sposobnost skrbi za druge

»Moralne pridobitve, ki izvirajo iz stikov z mlajšimi otroki, so še dragocenejše od kognitivnih. Da bi se razvili v odgovorna, etična bitja, morajo otroci imeti izkušnje s skrbjo za druge, ne samo izkušnje s tem, da drugi skrbijo zanje. Opažanja v mnogih kulturah so pokazala, da se tako dečki kot deklice vedejo skrbneje do otrok, ki so več let mlajši od njih, kot do otrok podobne starosti. Majhni otroci očitno izvajajo iz nas skrbniške nagone, ki spijo v vseh. Neka raziskava v Keniji je ugotovila, da se fantje, ki doma skrbijo za mlajše sorojence, do vrstnikov vedejo manj napadalno in prijazneje kot fantje, ki nimajo te priložnosti. Očitno se nagon po skrbi za druge krepi z interakcijami z mlajšimi otroki, in ko je okrepljen, preide na vrstnike« (Škalič, 2018, str. 90).

»Ko otroke v šolah in drugih okoljih ločujemo po starosti, jih prikrajšamo za vse to. Odvzamemo jim priložnost, da bi popolnoma izkoristili svoje naravne, radostne načine učenja drug od drugega« (Škalič, 2018, str. 91).

2.9 Primeri uvajanja tutorstva na OŠ Železniki

Na OŠ Železniki že od leta 2008 poteka na šoli organizirana medvrstniška učna pomoč v posameznih oddelkih. Delo koordinirata svetovalni delavki v šolski svetovalni službi (ŠSS), tako da ena vzpostavlja stik in nagovarja učence 6. in 7. razreda, druga pa skrbi za učence iz 8. in 9. razreda. V začetku šolskega leta se svetovalni delavki pridružita razrednim uram in predstavita učno pomoč, ki načeloma poteka med učenci znotraj oddelka. Poišče se učence z boljšimi uspehi pri posameznih učnih predmetih, ki bi želeli biti tutorji in učence, ki bi potrebovali pomoč pri posameznih učnih področjih in se s pomočjo razrednika in svetovalne službe oblikuje delovne pare za sodelovalno učenje. Učenci izpolnijo vpisnico s svojimi podatki, nato pa uskladijo urnik dela. Učna pomoč načeloma poteka enkrat tedensko pred ali po pouku, v prosti učilnici. Učenca vodita dnevnik, v katerega se vpiše vsebino dela, datum in kraj, kjer se je pomoč izvajala. Med letom svetovalna delavka poišče učence z namenom, da evalvirajo delo in rešijo morebitne težave, če do teh pride. Povprečno se v tovrstno delo vključi od 60-70 učencev. Pred letom 2021 je ŠSS v zaključku šolskega leta organizirala nagrajen izlet oziroma ogled kino predstave. Po tem letu pa so učenci sami izjavili, da učne pomoči ne izvajajo zavrlo zaključne nagrade, temveč zato, ker jih tako sodelovanje in pomoč veseli in ne potrebujejo končne nagrade, zato se v letih po epidemiji covida-19, izlet ne izvaja več. Še posebej nas veseli, da imajo učenci notranjo motivacijo za medsebojno sodelovanje, kar zagotovo prinaša boljše rezultate, poleg tega pa se gradi njihov čut odgovornosti, komunikacije, medsebojnega razumevanja in potrpežljivosti, empatije in nenazadnje altruizem.

V okviru programa Mednarodno priznanje za mlade (MEPI), ki na OŠ Železniki poteka od leta 2006, učenci 9. razredov oziroma 14-letniki lahko na osnovni šoli opravljajo prvo od treh, to je bronasto stopnjo, v srednji šoli pa nadaljujejo s srebrno in zlato stopnjo. Eno izmed štirih področij dela, je poleg rekreativnega športa in veščin, prostovoljstvo. Za zahteve bronaste stopnje morajo učenci opraviti najmanj 1 uro prostovoljnega dela na teden v obdobju 3

mesecev. Na OŠ Železniki se tako devetošolci vključujejo v različne možnosti, ki predstavljajo medgeneracijsko sodelovanje. Nekateri učenci se vključujejo v delo s predšolskimi otroki v vrtcu, drugi se vključujejo v delo v jutranjem varstvu, kjer se z mlajšimi učenci šole igrajo družabne igre, pomagajo pri likovnih in ročnih spretnostih, tretja skupina učencev se vključuje v delo v podaljšanem bivanju, kjer učencem nudijo pomoč pri učenju posamezne učne snovi in pri pisanju domačih nalog. Področje prostovoljstva tako nudi zadovoljstvo tako tutorju, kakor tudi mlajšim učencem, ki se razveselijo »ta velikih« in komaj čakajo na medsebojno druženje in sodelovanje, tako da se veliko mladih odloči, da področje prostovoljstva podaljšajo še za 3 mesece, saj je potrebno eno izmed treh področij podaljšati za dodatne 3 mesece.

Avtorica članka je v šolskem letu 2022/2023 izvajala dodatno strokovno pomoč z dvema osmošolcema, ki sta imela nekaj skupnih primanjkljajev, šolski predmet kemija je bilo za enega od učencev izrazito močno področje, za drugega pa šibko. Pri tem se je porodila ideja, da ta učenec postane tutor svojemu sošolcu, ki je imel velike primanjkljaje na področju razumevanja snovi pri kemiji. Med njima je tako stekla prijateljsko-poučevalna vez, ki je tutorandu omogočila napredovanje v 9. razred brez popravnega izpita. Poleg tega, da se je v tem sodelovalnem odnosu omogočilo učencu z učnimi težavami pri kemiji izboljšanje razumevanja učne snovi, se je na področju samozavesti in samozaupanja okrepil tutor, ki je bil sicer zadržan, tih in negotov učenec. Med njima se je spletla prijateljska vez, oba sta okrepila lastno učenje in razvila odgovornejši in skrben odnos do učenja in šolskih obveznosti.

V nadaljevanju je avtorica članka razmišljala, kako bi okrepila učenca, ki je bil v šolskem letu 2022/2023 učenec 5. razreda in je šibek na področju socialnih interakcij, posledično pa slabše vključen v razredno skupnost. Deček je opredeljen kot otrok z govorno-jezikovno motnjo, zaradi česar že od predšolskega obdobja dalje čuti primanjkljaje na področju komunikacijskih spretnosti in se posledično redkeje vključuje v neformalno druženje s sovrstniki med odmori, saj med odmori velikokrat obsedi na svojem stolu. Poleg 2 ur dodatne strokovne pomoči (DSP) s strani specialnega in rehabilitacijskega pedagoga, ima odobreno 1 uro DSP s strani socialnega pedagoga z namenom razvijanja socialnih spretnosti in socialnih veščin. V tem primeru se je porodila ideja, da bi dečka 5. razreda, ki je sicer spreten na področju matematičnih znanj, opolnomočili na področju druženja in socialnih spretnosti, in sicer s pomočjo sodelovanja z mlajšim vrstnikom. Pomembno je bilo dejstvo, da je izbran učenec – tutorand mlajši in s primanjkljaji na področju matematičnih znanj. Učenec 2. razreda s primanjkljaji na področju matematičnih znanj je tako v dogovoru s starši in razrednikom oddelka postal tutorand, za katerega v šolskem letu 2023/2024 skrbi učenec 6. razreda. Skupno prosto uro, ki obema omogoča sočasno prisotnost sta našla v času pred poukom. Specialna pedagoginja je pri njuni uri prisotna in usmerja njuno delo, ki se včasih zelo razživi, kar pa je hkrati razveseljivo, saj je šestošolec resnično kvalitetno prevzel svoje delo, ki zajema dodatno spodbujanje pri težjih nalogah, zadolžitvah, usmerjanje pozornosti drugošolca, hkrati pa se med njima iz ure v uro plete prijateljska vez, ki krepi samozavest in zadovoljstvo v šoli pri obeh učencih.

Zaradi pozitivnih izkušenj s takim načinom dela in sodelovanja med učenci različnih starosti se je na podružnični šoli v Selcih v letošnjem letu vzpostavil še en tutor, učenec, ki obiskuje 5. razred. Deček s primanjkljaji na področju pisanja in z močnim področjem branja enkrat tedensko, v času pred poukom prihaja k predšolski deklici, ki ima primanjkljaje na področju govora in jezika in težave pri vzpostavljanju socialnih stikov z vrstniki. Deček deklici bere knjige, specialna pedagoginja pa ob branju deklico spodbuja k spremljanju besedila s slikovnimi podobami, lutkami. V nadaljevanju je deklica spodbujena k samostojnemu pripovedovanju branega besedila, ki ga pripoveduje s pomočjo slikovnih pripomočkov ali lutk. Dečku je delo z deklico zanimivo, medtem ko je deklica zaenkrat dokaj zadržana, saj je to področje, kjer potrebuje dodatne spodbude za tovrstno sodelovanje z vrstniki. Isti učenec se je

zaradi primanjkljajev na področju pisanja in zapisovanja pridružil k sodelovanju z vrstnikom iz drugega kraja, ki ima prav tako težave na področju pisanja. Dečka razvijata spretnost pisanja v uporabni življenjski, vsakodnevni funkciji, saj si dopisujeta in s tem krepita uporabno vrednost pisanja. Zaradi momenta pričakovanja je opazen visok notranji interes za pisanje in posledično napredek na področju čitljivosti zapisa.

3. Zaključek

Na podlagi opazovanja zadovoljstva učencev pri sodelovanju medvrstniških parov, v katerem je starejši učenec nudil pomoč mlajšemu v programu Montessori, se je avtorica članka začela spraševati o teoretičnih podlagah tovrstnega dela. S pomočjo prebrane literature je naletela na pojem tutorstvo, ki najbolj natančno opisuje sodelovalni odnos med dvema učencema, ki sta lahko enako ali različno stara. Literatura potrjuje pozitivne vidike tutorstva, kot je možnost učenja in poučevanja drugih, krepitev lastnega učenja, vaje v utrjevanju določenega predmeta, odgovornejši odnos za učenje, razvijanje vodstvenih veščin, krepitev samozaupanja in lastne vrednosti (Romih, 2011).

Avtorica se je začela spraševati, kako tovrstni način dela vnesti v lastno delo pri izvajanju pomoči za učence z učnimi težavami. Pomemben dejavnik, da postane učenec s primanjkljaji na posameznih področjih učenja tutor je, da začne sodelovati z mlajšim učencem, ki mu je prav tako v zadovoljstvo sodelovanje s starejšim, kar potrjuje dejstvo, da »Otroke privlačijo starejši otroci, starejše otroke pa privlačijo mladostniki« (Škalič, 2018). V tovrstnem paru je starejši določene veščine in spretnosti že osvojil in jih tako lahko predaja naprej, hkrati pa svoje znanje še dodatno pogloblja in utrjuje.

Glede na številčnost pozitivnih dejstev, s katerimi Škalič obrazloži, zakaj ni prav, da otroke ločujemo po starosti, menimo da imamo na področju sodelovanja med vrstniki različne starosti v osnovni šoli še veliko neizrabljenih kapacitet, ki bi jih lahko načrtneje uporabili v pedagoškem procesu. Dejstvo je, da mešanje starosti omogoča mlajšim otrokom izvajanje iger in dejavnosti, ki jih brez njih sploh ne bi mogli izvesti. Naslednja prednost tovrstnega dela je, da so učenci v tovrstni igri manj tekmovalni in bolj ustvarjalni. Starejši otroci so namreč odlični pomočniki in svetovalci mlajšim otrokom, ker jih tudi lažje razumejo, saj niso predaleč pred njimi, hkrati pa s svojim tutorskim delom pridobijo tudi tutorji, saj s svojo razlago poglobljajo in širijo svoje razumevanje, obenem pa ob skrbi za mlajše otroke razvijajo sočutje in sposobnost skrbi za druge.

Kljub temu, da se pri implementaciji tutorskega dela z različno starimi učenci težave začnejo že pri vzpostavljanju usklajenega urnika obeh udeležencev, pa se je potrebno zavedati, da vse pozitivne posledice, ki jih pridobita udeleženca, odtehtajo vložen trud. To je resnično eden od učinkovitih načinov razvijanja socialnih spretnosti, krepitev lastne vrednosti in samozavesti, ki je še kako potrebna pri učencih s primanjkljaji na posameznih področjih učenja. Vse to so pozitivni stranski učinki, ki jih avtorica opaža pri vzpostavljenih tutorskih parih, ki zajemajo enako in različno stare otroke.

Ideja, ki se je porodila ob iskanju možnosti sodelovanja med različno starimi otroki, pa je, da bi v začetku šolskega leta učence 5. razredov zadolžili za prvošolce in bi tako v vlogi starejšega učenca postali tutorji mlajšim, jim nudili prijateljsko oporo, zaveznitvo, povečali občutek sprejetosti v novi skupnosti, po potrebi pa jim tudi nudili pomoč pri učenju. Ob tem pa bi to lahko bila neprecenljiva izkušnja tudi za tutorja, da spozna drugačen način dela, ki ga obogati tako na kognitivnem kot tudi na osebnostnem področju.

V nadaljevanju je potrebno širiti idejo o sodelovanju med učenci tudi v obliki razrednih skupnosti, saj opazamo, da kljub učenju določenih spretnosti v posameznem starostnem obdobju nekateri učenci določenih znanj, kot so poštevanje, spretno računanje, avtomatizirano branje, še nimajo vzpostavljenih in bi lahko tovrstna področja razvijali s pomočjo sodelovanja z mlajšimi učenci, ki bi pridobivali znanja, starejši pa bi svoja šibka znanja krepili, utrjevali in nadgrajevali.

Vsekakor se je potrebno zavedati dejstva, da osnovna šola potrebuje spremembe in vnose novih načinov dela, ki bi sistemsko vplivali na sodelovanje med različno starimi učenci. Zaradi možnosti opazovanja poučevanja na podružničnih osnovnih šolah, kjer je manjše število učencev in se v istem oddelku poučuje tudi štiri različne razrede, zagotovo obstaja možnost tovrstnega heterogenega načina poučevanja, ki bi ga vsaj delno lahko vnesli v novo poučevalno prakso.

V časovno bližnjem strokovnem delu pa se bo ideja tutorstva še naprej širila med učenci z dodatno strokovno pomočjo, saj je opazen velik napredek učencev na področju krepitve socialnih spretnosti, samozavesti, lastne vrednosti in zadovoljstva v šoli, kar so pomembni gradniki za nadaljnje šolanje in nenazadnje za nadaljnje življenje.

4. Viri

- Ančimer Aljaž, K. (2020). *Prepričanja staršev o nadarjenih učencih s specifičnimi učnimi težavami in možnosti sodelovanja v postopku njihovega odkrivanja*. Magistrsko delo. Univerza v Ljubljani: Pedagoška fakulteta.
http://pefprints.pef.uni-lj.si/6263/1/Ancimer_Aljaz_K_mag.pdf
- Dizdarevič, M., Vučetić Dimitrovski V., Zabukovec, V., Vidmar, A., Tušar, V. (2007). *Tutorski priročnik Univerze v Ljubljani*. Ljubljana: Univerza.
https://www.teof.uni-lj.si/uploads/File/Tutorstvo/Tutorski_prirocnik.pdf
- DuBois, D. L. in Karcher, M. J. (2005). *Handbook of youth mentoring*. California: Sage Publications.
- Jereb, A., (2011). *Učenci z učnimi težavami. Strategije vrstniške pomoči za učence z učnimi težavami*. Ljubljana: Pedagoška fakulteta.
- Johnson, R. T. in Johnson, D. W. (2009). *An Overview of Cooperative Learning*. Baltimore: Brookes Press.
- Košir, S. (2008). *Otroci s primanjkljaji na posameznih področjih učenja: navodila za prilagojeno izvajanje programa osnovne šole z dodatno strokovno pomočjo*. Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo.
https://www.ucne-tezave.si/files/2016/10/Navodila_primanjkljaji_podrocja_ucenja.pdf
- Marentič Požarnik, B., Mihevc, B., Kump, S. (1997). *Za uspešnejši začetek študija*. Ljubljana, Slovenija: Center za pedagoško izobraževanje Filozofske fakultete.
- McMaster, K. L., Fuchs, D. in Fuchs, L., S. (2002). *Using peer tutoring to prevent early reading failure*. Baltimore, MD: Paul H Brookes Publishing.
- Mitchell, D. R. (2007). *What really works in special and inclusive education: using evidence- based teaching strategies*. London: Routledge.
- Romih, K. (2011). *Razvijanje modela tutorstva*. Univerza v Mariboru, Fakulteta za zdravstvene vede.
<https://dk.um.si/Dokument.php?id=22991&lang=slv>
- Slavin, R. E. (1991). *Synthesis of reasearch on cooperative learning*. Educational leadership, 2, str. 71- 82.
- Slovar slovenskega knjižnega jezika. (2005). Ljubljana, Slovenija: DZS.

Škalič, M. (2018). *Šola, kam greš? Del 1, Kritika šolskega sistema in predstavitev alternativ*. Moravske Toplice: Pretok.

Turnšek Mikačič, M. (2008). *Veščine tutorstva in coachinga pri tutorstvu*. Jesenice, Slovenija: Visoka šola za zdravstveno nego.

Kratka predstavitev avtorja

Manca Maretič Paulus je profesorica defektologije, magistrica znanosti, ki je od leta 2005 redno zaposlena na Osnovni šoli Železniki kot izvajalka dodatne strokovne pomoči za predšolske in šolske otroke. Njeno delo zajema pomoč otrokom s primanjkljaji na posameznih področjih učenja na poklicni poti in hkrati stalno iskanje in razvijanje načinov pomoči v domačem okolju za hčerko s težko MVDR in sina z zmerno MVDR. Avtorica je tako poklicno kot zasebno vpeta v iskanje izvirnih idej in načinov, ki bi otrokom s primanjkljaji omogočili čim boljši napredek in hkrati čim večjo samostojnost na njihovi poti. Tutorstvo se izkazuje kot odličen način, pri katerem se pozitivni učinki kažejo hkrati pri učencu, ki pomoč potrebuje, kot tudi pri učencu, ki pomoč daje, saj gre za medsebojno prepletanje med obema.

Komunikacijske veščine dijakov v zasebni šoli

Communication Skills of Student's in Private School

Ksenija Sever Žižek

*B2, d.o.o., srednja in višja strokovna šola Ljubljana
ksenija.severzizek@sofizo.si*

Povzetek

V prispevku je predstavljen pomen organizacijskih in komunikacijskih veščin. Ugotavljamo, da komunikacijske sposobnosti udeležencev izobraževanja upadajo. V današnjem svetu se ljudje dokazujejo z različnimi sposobnostmi, ki jih vsak posameznik razvija že od otroštva naprej. Veliko je področij, na katerih lahko odkrijemo nadarjene dijake. Taki področji sta tudi organizacija in komunikacija. Pri odkrivanju nadarjenih slušateljev v zasebni šoli ni enako kot v javni šoli. Slušatelji v zasebni šoli potrebujejo spodbude za uresničevanje svojih nadarjenosti, predvsem od svojih učiteljev. Na B2, d.o.o., zasebni srednji šoli v Ljubljani, razvijamo organizacijske in komunikacijske veščine pri vseh zainteresiranih slušateljih skozi različne dejavnosti med predavanji. Pri slušateljih spodbujamo kreativnost, kritično mišljenje, socialne veščine, reševanje problemov, sodelovanje in raziskovanje. Razvijanje organizacijskih in komunikacijskih veščin pri slušateljih bomo prikazali s predstavitvijo konkretnega primera.

Ključne besede: aktivna vloga slušatelja, komunikacijske veščine, nadarjenost, organizacijske veščine.

Abstract

The article presents the importance of organizational and communication skills. We observe that the communication skills of the participants in education are declining. In today's world, people prove themselves with various abilities that each individual develops from childhood onwards. There are many areas in which we can discover talented students. Organization and communication are also such areas. When it comes to discovering gifted listeners, the situation in a private school is not the same as in a public school. Students in a private school need encouragement to realize their talents, especially from their teachers. At B2, d.o.o., a private secondary school in Ljubljana, we develop organizational and communication skills in all interested listeners through various activities during lectures. In our listeners, we encourage creativity, critical thinking, social skills, problem solving, cooperation and research. We will demonstrate the development of organizational and communication skills in listeners by presenting a concrete example.

Keywords: active role of the listener, communication skills, organizational skills, talent.

1. Uvod

V Sloveniji poteka delo z nadarjenimi v skladu s Konceptom odkrivanja in dela z nadarjenimi učenci devetletne osnovne šole (1999) ter s Konceptom vzgojno-izobraževalnega dela z nadarjenimi dijaki (2007), ki sta bila sprejeta na Strokovnem svetu RS za splošno izobraževanje. Za identifikacijo nadarjenih učencev in dijakov poleg standardiziranih psiho-diagnostičnih pripomočkov uporabljamo še standardizirane ocenjevalne lestvice za osnovno šolo OLNAD07 in za srednjo šolo lestvice OLNADSS 010. Identificiranje nadarjenih dijakov

v osnovnih šolah je srednjim šolam prineslo pregled nad vpisom nadarjenih učencev. Odkar je ta sistem vzpostavljen, vemo, koliko nadarjenih dijakov se vpiše v srednjo šolo.

Nadarjen dijak je tisti, ki kaže visoke dosežke ali potenciale na intelektualnem, ustvarjalnem, specifično akademskem, vodstvenem ali umetniškem področju, in ki poleg rednega šolskega programa potrebuje posebej prilagojene programe in aktivnosti (Marland, 1972).

Nadarjeni učenci oz. dijaki so tisti, ki izkazujejo visoke sposobnosti:

- *na intelektualnem* (splošnem ali specifičnem) področju, kar se kaže predvsem v konvergentnem mišljenju,
- *na učnem* (splošnem ali specifičnem – jezikovnem, matematičnem, družboslovnem, naravoslovnem, tehniškem ...) področju,
- *v ustvarjalnosti* oziroma v inovativnih rešitvah na različnih področjih (v umetnosti, znanosti, tehniki ali športu), kar se kaže predvsem v divergentnem, ustvarjalnem mišljenju, originalnosti ter inovativnosti, fleksibilnosti in fluentnosti,
- *v talentih* na katerem od umetniških področij – na glasbenem, plesnem, likovnem, dramskem, filmskem, literarnem ...,
- *na psihomotoričnem in senzomotoričnem* (ali telesno-gibalnem oz. športnem) področju,
- *pri socialnih veščinah* (npr. sposobnost vodenja) in
- *na področju samouravnavanja* (motivacija, čustva, metakognicija).

Druga definicija nadarjenosti pravi, da je nadarjenost prirojena sposobnost, s katero je pojasnjen vzrok, zakaj nek dijak na določenem področju – znanstvenem, tehničnem, praktičnem, umetniškem, besednem, voditeljskem – doseže nadpovprečne rezultate (Baskar, 2010).

Pri nadarjenih dijakih se osredotočamo na prepoznavanje oz. odkrivanje njihovih sposobnosti na različnih področjih. Nadpovprečno sposobne dijake odkrivamo le, če so zagotovljeni ustrezni pogoji njihovega razvoja, če jim nudimo bogato učno okolje, alternativne učne pristope, izzivalne učne procese in bogate priložnosti za razvoj mišljenja in ustvarjalnosti (Kukanja Gabrijelčič, 2017).

Tako je v javnih osnovnih in srednjih šolah. Kako pa je z nadarjenimi dijaki v zasebni šoli? Se z njimi sploh kdo ukvarja? Največkrat ne, saj je način izobraževanja drugačen in tudi starost dijakov oz. udeležencev je zelo različna, v povprečju okoli 30 let.

Kot profesorica sem delala v javni srednji šoli že več kot 25 let, hkrati pa sem tudi honorarno poučevala v zasebni srednji šoli, kjer sem od sredine leta 2023 tudi redno zaposlena kot ravnateljica srednje in višje strokovne šole. Modul bančno poslovanje, ki ga poučujem v okviru projekta Generacija Euro, bom v nalogi primerjala med dijaki v javni šoli in slušatelji v zasebni šoli.

V družbi, zasnovani na znanju, ima učitelj vlogo mentorja, ki motivira, svetuje, usmerja, povezuje, spodbuja, pusti idejam prosto pot. Biti mentor nadarjenim, motiviranim in radovednim dijakom oz. slušateljem je poseben izziv, ki vključuje nenehno iskanje, študije, brskanje po internetu in knjigah, razgovore, sodelovanje, udejstvovanje v lokalnem in širšem okolju.

2. Projekt Generacija Euro

Dijaško tekmovanje Generacija Euro je namenjeno dijakom in dijakinjam v evroobmočju in zajema simulacijsko vajo iz denarne politike. Dijaško tekmovanje Generacija Euro je odlična priložnost za spoznavanje ekonomije ter za razumevanje delovanja denarne politike evrskega območja. Tekmovanje organizira Evropska centralna banka in nacionalne banke za dijake srednjih šol evrskega območja. Namen tekmovanja je ozaveščanje o pomembnosti denarne politike in stabilnosti cen. V teku šolskega leta so se dijaki med seboj pomerili v treh ločenih krogih.

- Spletni kviz z vprašanji o monetarni politiki, ECB in Evrosistemu.
- Analiza z napovedjo odločitve Sveta ECB na seji Sveta ECB o višini obrestne mere, vključno z obrazložitvijo odločitve.

Referat pripravi ekipa treh ali petih dijakov ob pomoči mentorja.

- Predstavitev zaključkov analiz o odločitvi o obrestni meri.

Komisija, sestavljena iz štirih sodelavcev Banke Slovenije, izbere nekaj najboljših referatov za predstavitev v Banki Slovenije. Ekipa, ki na predstavitvi najboljše predstavi referat in najboljše odgovori na vprašanja komisije, je zmagovalna ekipa.

Zaključna slovesnost v ECB poteka vsako leto konec aprila ali v začetku maja. Na njej se zmagovalne ekipe dijakov in mentorjev iz držav evrskega območja srečajo s predsednico oz. predsednikom ECB.

Generacije sedanjih dijakov se vsakodnevno srečujejo s spletom in predvsem z mobilnimi telefoni. Veliko prostega časa preživijo z elektronskimi napravami, vendar le-teh skoraj nikoli ne uporabljajo za pridobivanje znanja. Dijake v redni (javni) šoli sem pri projektu zelo spodbujala, da so pri projektu uporabljali pametne telefone ali računalnik in sami opravili določene naloge, poiskali ustrezne informacije ali samo prebrali članek. Naloge, ki so povezane s tehnologijo, dijaki hitreje usvojijo in se jih lotijo z večjo vnemo. Za sodelovanje v projektu Generacija Euro so se javili dijaki, ki so dobri v ekonomiji, gospodarstvu, organizaciji, komunikaciji in analitičnem razmišljanju. Nadarjeni dijaki lahko pri raznih projektih razvijajo in nadgrajujejo svojo ustvarjalnost (Motivation and learning, 2018).

Motivacijo lahko opredelimo kot neko notranje stanje, ki usmerja in vzdržuje vedenje. Osnovno vprašanje motivacije je: "Od kod izvira – znotraj ali izven posameznika?" Motivacija, ki izvira iz dejavnika, kot sta interes ali radovednost, se imenuje notranja motivacija. Notranja motivacija je naravna težnja iskanja in usvajanja izzivov, ko sledimo osebnim interesom in urimo sposobnosti. Kadar smo motivirani, ne potrebujemo dodatnih spodbud iz okolja. Nasprotno pa, kadar naredimo nekaj zato, da bi dobili nagrado, da bi zadovoljili druge, imamo opravka z zunanjo motivacijo. Sama aktivnost nas v resnici ne zanima, ampak nas zanima nagrada, ki jo bomo za to aktivnost dobili (Woolfolk, 2002).

V šoli sta pomembni tako zunanja kot notranja motivacija. Učitelj lahko ustvari notranjo motivacijo s spodbujanjem radovednosti dijaka in dajanjem občutka, da postaja ob neki aktivnosti bolj suveren. Vendar pa to ne deluje vedno. Obstajajo situacije, v katerih so spodbude in zunanja podpora nujne. Učitelj mora spodbujati in vzgajati notranjo motivacijo, hkrati pa zagotoviti, da zunanja motivacija prav tako podpira dejavnost, za katero želi, da so dijaki motivirani (Woolfolk, 2002).

Dijaško tekmovanje Generacija Euro organizirajo Evropska centralna banka (ECB) in nekatere nacionalne centralne banke, namenjeno pa je dijakom iz držav evroobmočja. Na

tekmovanju lahko sodelujejo dijaki, ki so ob registraciji stari od 16 do 19 let. Kviz je prvi od treh krogov tekmovanja. Za kviz se je mogoče registrirati samo enkrat, vsak tekmovalec pa lahko sodeluje samo v eni ekipi. Za sodelovanje morajo tekmovalci sprejeti pogoje tekmovanja in se registrirati s svojim imenom in e-poštnim naslovom. Z vnosom teh podatkov udeleženci soglašajo, da se ime zmagovalne ekipe ter imena in fotografije njenih članov in članic objavijo na spletnem mestu Evropske centralne banke in na spletnem mestu Banke Slovenije ter da se ta imena razglasijo na javnih dogodkih. Tekmovalci potrdijo, da jih Evropska centralna banka in Banka Slovenije lahko pozneje po e-pošti obveščata o prihodnjih tekmovanjih oziroma dogodkih. Izmed vseh ekip, ki rešijo spletni kviz, se jih vsaj 15 uvrsti v naslednji krog na podlagi največjega števila točk. Ekipa, ki napredujejo v naslednji krog, so po e-pošti povabljene k pripravi referata. Najboljše ekipe drugega kroga dobijo po e-pošti vsa navodila za udeležbo v zaključnem krogu tekmovanja. Evropska centralna banka in Banka Slovenije lahko imena ekip ter njihovih članov in članic razglasita na svojem spletnem mestu, na družbenih omrežjih ali na javnih dogodkih, prav tako pa lahko objavita zmagovalne referate oziroma predstavitev. Vse nacionalne zmagovalne ekipe prejmejo priznanja na podelitvi nagrad v Evropski centralni banki v Frankfurtu na Majni v Nemčiji.

Odločitve žirije so dokončne. Ekipam, ki sodelujejo v zadnjem krogu, lahko člani žirije razložijo oceno njihovega prispevka. Ocenjevalna merila, ki se uporabljajo v obeh krogih, so opisana na spletnem mestu Banke Slovenije.

2.1 Spletni kviz

Z dijaki, ki so sodelovali v projektu smo se veliko pogovarjali, reševali delovne liste in brali strokovne članke. Dijaki so morali vseeno večino dela opraviti sami doma in se dobro organizirati, da so lahko v določenem času predelali zahtevano strokovno literaturo. Tudi kviz za vajo so lahko poljubno reševali doma in se tudi povezovali preko socialnih omrežij ali zooma.

Spletni kviz je sestavljen iz 30 vprašanj, katerih težavnost narašča. Časovno dijaki niso bili omejeni in so imeli dovolj časa, da se posvetujejo in uskladijo.

Rezultati so znani takoj po oddaji oz. zaključku spletnega kviza, dijaki pa vseeno ne vedo, ali so se uvrstili v naslednji krog, dokler jih po elektronski pošti ne obvestijo iz Banke Slovenije, razen če dosežejo 100-odstotni izkupiček. V tem primeru ni dileme. Dijakom naše šole je to letos uspelo, saj so k reševanju kviza pristopili zelo resno. Organizirali so se tako, da je vsak pregledal oz. prebral gradivo na določeno temo. Dijakinja, ki je tudi v šoli zelo uspešna, predvsem na organizacijskem področju, je prevzela vlogo vodje ekipe in koordinatorice.

2.2 Esej o ključni obrestni meri

V drugem krogu projekta Generacija Euro so dijaki pripravili referat, v katerem so pojasnili svoje poglede na denarno politiko. Nalogo so pripravili v poljubni obliki, zato so bili lahko zelo ustvarjalni, vendar niso pozabili na vsebino. Komisija v Banki Slovenije je pričakovala močne pripovedne in vizualne elemente. Prepisovanje ni priporočljivo – izvirnost je vedno nagrajena.

Žirijo so sestavljali strokovnjaki iz Banke Slovenije, ki so izbrali pet najboljših referatov. Izbrane ekipe so bile povabljene k predstavitvi svojega referata in znanja strokovni žiriji. Dijaki in dijakinje naše šole so se uvrstili v finale.

2.3 Predstavitev pred komisijo

Predstavitve v finalu so potekale v obliki, ki je primerna za predstavitev v živo pred žirijo. Dijaki pri predstavitvi svojega eseja niso izbrali programa PowerPoint, ampak so sestavili kratek film, ki pa ni bil daljši od 10 minut. Vsi člani ekipe so imeli pri predstavitvi enakovredno vlogo.

Zagovor z vprašanji in odgovori posameznih članov po predstavitvi je bil enako pomemben kot sama predstavitev. Žirija je preverila, kako dobro ekipa pozna in razume denarno politiko. Člani žirije so spraševali tudi o aktualnih dogajanjih, ki vplivajo na gospodarstvo.

Pričakovali so jasno razumevanje denarne politike, zanimalo pa jih je tudi, ali ekipa pozna koncepte in ideje, povezane z denarno politiko. Ocenjevali so tudi rabo strokovnih izrazov. Žirija je želela videti ustvarjalne projekte, ki so jih pripravili na podlagi svojega raziskovanja.

Žirija je ocenjevala naslednje:

- poznavanje in natančna raba strokovnih izrazov s področja denarne politike, struktura predstavitve in ustvarjalnost pri predstavitvi;
- kakovost ustne predstavitve;
- raven sodelovanja med člani ekipe;
- ustvarjalnost in inovativnost.

Izobraževanje se v današnjem času dojema kot vseživljenjski proces, katerega naloga je, da ljudem omogoča maksimalno izpolnitev pri delu in v zasebnem življenju. Na trgu dela bodo uspešni tisti kandidati, ki bodo imeli dobro razvite mehke veščine: veščine komuniciranja, sodelovanja, upravljanja odnosov, reševanja problemov ..., še posebno, če bodo te veščine kombinirali s strokovnim znanjem. Vse to so dijaki spoznali skozi projekt Generacija Euro.

3. Zaključek

Pri projektu Generacija Euro, ki sem ga vzporedno izvajala v javni redni srednji šoli in v zasebni srednji šoli, so se pokazale velike razlike med šolama. Največje razlike sem opazila pri motivaciji. Dijaki javne redne šole so bili predvsem zunanje motivirani. K projektu so se prijavili predvsem zaradi ocene pri modulu in možnosti priznanja naloge za 4. predmet poklicne mature. Potrebovali smo veliko organizacijskih sposobnosti in usklajevanja, da smo se dobivali enkrat tedensko, in sicer 4 mesece. Naslednja težava je bila prisotnost in produktivnost, saj je velikokrat kakšen član skupine manjkal ali pa ni imel motivacije za delo.

Slušatelji, ki so sodelovali pri projektu na zasebni srednji šoli, pa so imeli notranjo motivacijo. Gnali sta jih predvsem radovednost in želja po znanju. Kljub mladosti dijakov in pouku na daljavo nismo imeli večjih organizacijskih težav in tudi nivo končnih nalog je bil višji.

Delo v projektu aktivira miselne procese dijakov, kot so: utemeljevanje, odkrivanje novega, primerjanje, iskanje razlik, posploševanje, iskanje povezav, sklepanje ... Projekt spodbuja dijake k raziskovanju in uporabi raziskovalnih metod ter sami organizaciji dela na projektu. Pri delu z nadarjenimi oz. bolj zainteresiranimi se moramo zavedati tudi vpliva okolice na dijaka. Poleg lastne motivacije, samostojnosti in vztrajnosti je za dijaka pomembna tudi podpora mentorja, ki pri dijaku spodbuja notranjo motivacijo in z njim načrtuje aktivnosti, s katerimi zadovoljuje osnovne in specifične potrebe nadarjenega dijaka.

4. Literatura in viri

- Baskar, N. (2010). *Zbornik: Socialne in čustvene potrebe nadarjenih in talentiranih*. Ljubljana:Mib.
- Bucik, V. (2015). *Giftedness and creativity: Myth and truth*. Zagreb: Filozofski fakultet, Odsjek za psihologijo.
- Koncept. Odkrivanje in delo z nadarjenimi učenci v devetletni osnovni šoli. Delovna skupina. Seja strokovnega sveta RS za splošno izobraževanje, ZRSŠ Ljubljana, 1999.
- Koncept vzgojno-izobraževalnega dela z nadarjenimi dijaki v srednjem izobraževanju. Delovna skupina. Seja strokovnega sveta RS za splošno izobraževanje, ZRSŠ Ljubljana, 2007.
- Kukanja Gabrijelčič, M. (2017). *Poučevanje nadarjenih učencev. Izbrane teme iz družboslovja*. Koper: Založba Univerze na Primorskem.
- Marland, S. P. (1972). *Education of the gifted and talented – Volume 1: Report of the Congress of the United States by the U. S. Commissioner of Education*.
- Motivation and learning, 2018. Pridobljeno s: <https://www.nagc.org/resources-publications/resources-parents/motivation-and-learning>.
- Woolfolk, A. (2002). *Pedagoška psihologija*. Ljubljana: Educy.

Kratka predstavitev avtorja

Ksenija Sever Žižek je ravnateljica srednje in višje strokovne šole B2 d.o.o. zasebne šole. Končala je študij ekonomije in managementa v izobraževanju. Predhodno je bila 20 let zaposlena na Šolskem Centru za pošto, ekonomijo in telekomunikacije in ima veliko izkušenj s poučevanjem tako v javnih kot v zasebni šoli. Vsa leta je vodila projekt Generacija Euro na srednji strokovni šoli. Je avtorica nekaterih člankov, objavljenih v domačih in tujih strokovnih revijah.

Članek je prevedla in lektorirala Vida Ravnik, prof. slov. j. in angl. j.

Nebesedna komunikacija razkriva osebnost

Non-verbal Communication Reveals Personality

Sanja Obaha

OŠ Dušana Flisa Hoče
sanja.obaha@os-hoce.si

Povzetek

Komunikacija je most med ljudmi. Osebnost vsakega človeka se razkriva predvsem v nebesedni komunikaciji, ki pa se je večkrat premalo zavedamo. Učitelji se vsak dan srečujemo z novimi izzivi, pred seboj imamo v razredu različne osebnosti iz različnih okolij z različnimi zgodbami. Za uspešne rezultate svojega dela poleg strokovne usposobljenosti in nenehnih izobraževanj potrebujemo tudi nasvete, priporočila ... Nebesedna komunikacija pri učiteljih in učencih največkrat razkrije več kot besede, zato je v nadaljevanju prikazanih nekaj bistvenih značilnosti nebesedne komunikacije s praktičnimi primeri, pridobljenimi pri delu z osnovnošolci, srednješolci in udeleženci izobraževanja odraslih. Poznavanje in zavedanje nebesedne komunikacije vodi do uspešnejšega dela in boljšega razumevanja posameznih osebnosti.

Ključne besede: komunikacija, nebesedno komuniciranje, osebnost, samozavest, telesna govorica, učitelj.

Abstract

Communication is a bridge between people. The personality of each person is mainly revealed through non-verbal communication, which we are often unaware of. As teachers, we face new challenges every day, with diverse personalities from different backgrounds and different life stories in our classrooms. To achieve successful results in our work, in addition to professional training and continuous development, we also need advice, recommendations ... Non-verbal communication with both teachers and students often conveys more than words alone. Therefore, the following highlights some essential characteristics of non-verbal communication with practical examples, which were obtained while working with elementary school, high school students and adult education participants. Knowledge and awareness of non-verbal communication leads to more successful interactions and a better understanding of individual personalities.

Keywords: body language, communication, non-verbal communication, personality, self-confidence, teacher.

1. Uvod

Komunikacija je stara toliko, kot je staro človeštvo. Nihče ne more živeti, ne da bi komuniciral z drugimi ljudmi. S komuniciranjem človek spoznava svet, v katerem živi, druge ljudi in sebe samega, spreminja svoja stališča, navade, vrednote, vedenje; komunikacija omogoča usklajevanje mnenj, doseganje različnih ciljev, pa tudi vzpostavlja, vzdržuje in spreminja medosebne odnose. To je proces, ki nam omogoča, da ubesedimo svoje misli,

izrazimo čustva, navezujemo stike in še veliko več. Brez komunikacije človeška družba ne bi obstajala.

Beseda komuniciranje izhaja iz latinske besede *communicare*, kar pomeni posvetovati se, razpravljati o nečem, vprašati za nasvet. Komuniciranje je prenos sprejetih simbolov med ljudmi. Ko komuniciramo, ljudje med seboj prenašamo sporočila s pomočjo različnih simbolov (besed, kretenj, govorice telesa, slik ...).

Komuniciranje je pomemben družbeni proces, ki ima svoje zunanje (različni prenos sporočil med ljudmi, vzpostavljanje in ohranjanje socialnih razmerij in odnosov, usklajevanje delovanja ljudi med seboj) in notranje (ustrezno izražanje komunikacijskih namer, uspešno sporazumevanje, konstrukcija in reprodukcija simbolnih gest in pomenljivih znakov oziroma simbolov) smotre. H komuniciranju nas sili že biološka narava, saj sami namerno ali nenamerno oddajamo sporočila zunanjemu svetu. Tu pa ne smemo govoriti samo o govornem in pisnem jeziku, temveč tudi o neznanskem aparatu neverbalnega izražanja, ki je v manjšem delu prirojen, večinoma pa odvisen od kulture in okolja, ki nas obdaja (Ule, 2005).

Kot učiteljica slovenskega jezika pri svojem delu komuniciram z različnimi ljudmi in tako spoznavam različne vrste komunikacije. V dolgoletnem poučevanju osnovnošolskih, srednješolskih otrok in udeležencev v izobraževanju odraslih sem prišla do mnogih spoznanj, kako komunicirati v določenih primerih z določenimi ljudmi. Največji izzivi so povezani z ustreznim komuniciranjem v določenem času na določenem mestu v dani situaciji. V nadaljevanju bom predstavila nekaj primerov komunikacije, ki lahko marsikaterega učitelja privede do hitrejšre rešitve problema ali uspešnejšega dela.

2. Nebesedna komunikacija učitelja

Učitelji/učiteljice (v nadaljevanju učitelji) se pri svojem delu vsakodnevno srečujemo z različnimi učenci/učenkami (v nadaljevanju učenci) iz različnih okolij, ki s seboj prinašajo vsak svoje zgodbe.

Človek je socialno bitje, potrebuje stik z drugimi ljudmi, zato komunicira. Komunikacija med ljudmi je raznovrstna in zapletena. Največkrat si komunikacijo predstavljamo le kot besedno, ki zajema govor ali pisano besedilo. Mnogokrat pa pozabimo na nebesedno komunikacijo, pri kateri uporabljamo mimiko, držo telesa, gibe ... Ker jo manj poznamo, ji ne prepisujemo velikega pomena. V življenju vsakega posameznika pa je še kako pomembna in opazna.

Utemeljitelj telesne govorice Albert Mehrabian je raziskal, da sporočilo na prejemnika vpliva z verbalnim delom le v 7 %, 38 % vpliva predstavlja vokalni del sporočila, kar vključuje ton, modulacijo in druge zvoke, v 55 % pa na sporočevalca vpliva neverbalni del sporočila (Pease in Pease, 2008).

Že v prvem letu otrokovega življenja se v pogovoru z njim izključno zanašamo na nebesedna sporočila, ki so čustveno močnejša, zato je prava umetnost, če bi jih želeli prikriti. Imajo univerzalen pomen, čeprav obstajajo v načinu komuniciranja medkulturne razlike. Izrazi na obrazu so verjetno najbolj univerzalni signali, predvsem zaradi svoje pomembnosti v komuniciranju iz oči v oči.

Očesni stik ne govori le o čustvih, temveč tudi o celotnem odnosu med ljudmi. Več kot imamo z nekom stikov s pogledom, bližje smo mu. Na drugi strani pa strmenje v ljudi pogosto

povzroči neprijetne občutke v drugem. Stik s pogledom je velikokrat tudi izraz potrebe po odobravanju s strani drugih.

Tu pa nastopi že prva težava, saj ima učitelj v razredu veliko število učencev, kar pomeni tudi veliko parov oči, ki pa jim ne moreš slediti vsem hkrati. Lahko pa učenci sledijo učitelju in njegovim očem, če le pritegne dovolj pozornosti, da mu vsi učenci v razredu sledijo. To je tisti ključni trenutek, ko mora učitelj izbrati nekaj nenavadnega, da pritegne pozornost.

Slika 1

Besedna in nebesedna komunikacija



Slika 2

Nebesedna komunikacija



Učitelji po navadi veliko govorimo: razlagamo, pojasnjujemo, predavamo, sprašujemo, se pogovarjamo, ob tem pa uporabljamo besedno in nebesedno komunikacijo, kar je prikazano na sliki 1. Ko pa je trenutek za presenečenje, je najbolje izbrati samo nebesedno komunikacijo, ki bo razbila besedno in poskrbela za preobrat. Tako lahko učitelj sredi nemirnega vzdušja v razredu pokončno stopi pred učence in dvigne eno roko visoko v zrak, kot je prikazano na sliki 2. Ob pogledu na ta gib se vsi učenci največkrat pomirijo, utihnejo, pogledajo učitelja v oči in čakajo na nova navodila ali informacije. Presenečenje je uspelo in delo lahko poteka nemoteno naprej.

Učitelj lahko za presenečenje uporabi tudi kakšno drugo gesto, kot je npr. met mehke žogice do določenega učenca, ki je z lovljenjem žogice dobil možnost govorjenja, medtem ko so v tem trenutku drugi tiho in čakajo na svojo priložnost. Preveč glasno vzdušje lahko prekine s ploskanjem, kateremu sledijo vsi učenci, nato pa začne učitelj ploskati samo z dvema prstoma, učenci to takoj ponovijo in v tem trenutku v razredu nastane tišina.

Pri komuniciranju z učenci pa največkrat uporabljamo kombinacijo obeh vrst komunikacij – besedne in nebesedne.

Besede, še zlasti ko so napisane, doživljamo pogosto manj povezane s telesom in manj »svoje«. Nebesedno komuniciranje lahko hkrati uporablja več kanalov, verbalno komuniciranje pa je omejeno na en kanal v določenem času. Če je sporočilo poslano po več kanalih hkrati, je vpliv nebesedne komunikacije intenzivnejši (Ule, 2005).

Ko učitelj stoji sredi razreda, je zelo pomemben njegov telesni videz, ki pa ne zbuja pozornosti samo med učenci, ampak tudi med starši na roditeljskih sestankih ali govorilnih urah. Svojega telesa se moramo zavedati, saj je vedno postavljeno na ogled in je nenehno navzoč v naši komunikaciji.

Telo nam lahko pokaže s svojimi kretnjami zaprtost oziroma odprtost. Če je naše telo nepremično oziroma negibljivo, izražamo z njim zaprtost, tudi previdnost ali strah. Roke se bodo zaščitniško pomikale pred telesom. Svojo odprtost bomo pokazali z odprtimi rokami, pokončno držo in ravnim hrbtom (Molcho, 1996).

Poznamo pet osnovnih položajev pri prepoznavanju odprtih in zaprtih kretanj telesa:

- *napadanje*, ko se prsi vidno izbočijo in je pogled usmerjen naravnost proti cilju;
- *bežanje*, pri katerem je potreben samo manjši neprijeten in moteč dražljaj, na primer glasen šum, ki nas prestraši in izzove beg; nanj se odzovemo tako, da se za trenutek popolnoma zapremo;
- *skrivanje*, ki je podoben bežanju; človek in njegovo telo se popolnoma zapre vase, izogiba se neposrednem stiku z očmi in samo gleda za možnost svojega skrivališča;
- *iskanje pomoči*, ko se bo oseba postavila v položaj, kjer se bo s telesom nagnila malo na stran in silila k vprašanju »Mi lahko kdo pomaga?«;
- *podrejanje*, za katerega je značilno upognjeno telo, prsi se stisnejo in roke mlahavo visijo ob telesu.

Telesna govorica se evolvirava vzporedno s telesom. Kot dojenčki prikazujemo obrazne izraze, ki temeljijo na našem razpoloženju in potrebah, skozi razvoj asimiliramo tiste geste in izraze, ki so imanentni za našo družino in kulturo, za odraščanje pa je značilno izpopolnjevanje telesnih signalov ter hkrati učenje prikrivanja tistih, ki za družbo v dani situaciji niso sprejemljivi oz. jih ne želimo izraziti (Goman, 2008).

Znanje na področju branja in izvajanja telesne govorice lahko pripomore k razumevanju misli oz. čustev sogovorca in posledično dekodiranja in uravnavanja odnosa, višanju samozavesti, razumevanju, kako na našo nezavedno raven vpliva telesna govorica drugih, kako je uporabljena za namen prepričevanja in prikrivanja laži in kako jo lahko sami uporabimo za pridobivanje pozornosti občinstva in doseganje komunikacijskih ciljev tudi v vsakodnevni komunikaciji (Pease in Pease, 2008).

Pease in Pease (2008) v svojem delu omenjata, da smo sodobni ljudje manj sposobni branja telesne govorice kot naši predniki, ki niso poznali besed, saj le-te predstavljajo šum pri razumevanju gest, predvsem kadar niso skladne s telesno govorico. Zato je pomembno, da se zavedamo nekaterih smernic branja, razumevanja in izvajanja telesne govorice, ki nam lahko pripomorejo pri doseganju pozitivnih komunikacijskih izidov (Pease in Pease, 2008).

Učitelj naj bi pred učenci ali starši vedno nastopil samozavestno, kar seveda vpliva tudi na telesno govorico, a tudi telesna govorica vpliva na samozavest, saj lahko določene geste delujejo na možgane na način, da postanemo prepričani, da smo bolj samozavestni. Zato je priporočljivo vaditi geste, ki nakazujejo na odprtost in pozitivnost, kot so odprte roke, sproščeni komolci, vidni palci, naraven razkorak in podobno; izogibati pa se moramo gestam, kot so križanje rok, dotikanje obraza, pretirano dotikanje mize ali govorniškega pulta ipd. Za ljudi, ki trpijo pomanjkanje samozavesti, je v stoječem položaju izredno značilno križanje nog, tovrstna gesta lahko nakazuje tako na občutek podrejenosti.

O naši osebnosti, o vlogi, ki jo imamo v skupini, o pripadnosti skupini, o našem delu pa veliko povedo sporočila z oblačili, frizurami, nakitom, ličenjem, modnimi dodatki, raznimi priponkami, napisi, tetoviranj, risbami in podobno. S takšnimi sporočili ljudje odsevamo svojo identiteto ali vsaj del nje. Kadar druge uvrščamo v neke prepoznavne skupine, to najpogosteje naredimo prav po zunanem »izgledu«.

Zelo pomembna je mimika obraza učitelja. To so vsi pojavi, ki jih lahko opazujemo na človekovem obrazu. To so poteze obraza, stik s pogledom, smer pogleda, vsa gibanja glave, kot tudi psihosomatski procesi, na primer prebledevanje. Obrazne mišice je zelo težko nadzirati. Lažje ohranimo mirne roke in noge, kot da bi poskušali nadzorovati svojo obrazno mimiko. Pri interpretiranju nebesednih sporočil je zelo pomembno, da je mimika skladna s tem, kar povemo z besedo.

V določenih situacijah je pomembno, *kako* učitelj nekaj pove – s kakšno mimiko obraza, s katerim tonom glasu, s kakšno hitrostjo in podobno. Najbolj neprijetna situacija za učenca je tisti trenutek, ko dobi nezadostno oceno. Učitelj lahko to situacijo omili in hkrati poda uspešno rešitev, če v tistem trenutku učencu v mirnem tonu in počasi, prijazno in razumljivo razloži, kaj pomeni ta ocena, kako lahko s pomočjo znanja to oceno popravi in hkrati naredita tudi načrt, kdaj in kako lahko učenec izboljša svoje znanje in oceno. Tak pristop je mnogokrat veliko uspešnejši, saj je v najbolj neprijetni situaciji izdelan načrt, kako bo učenec pridobil manjkajoče znanje in bo uspešnejši, kar pa bi moralo biti tudi osnovno vodilo vsakega učitelja.

Kot so si naši učenci med seboj različni, smo tudi učitelji v isti situaciji lahko popolnoma drugačni, kar se kaže tudi na nebesedni komunikaciji.

Vtis, ki ga naredimo na druge, lahko spremenimo samo tedaj, ko spremenimo stališče do samega sebe. Poznani so primeri različnih tipov ljudi in njihovega vedenja. *Skromnež* zadržuje svoje gibe, govori polglasno in njegove kretnje so majhne. Če drugi ne bodo izpostavili njegovih sposobnosti, jih tudi sam ne bo. *Zapetež* spoštuje vse tabuje, se zna obvladovati in zadrževati ter se ravna po nekem socialnem vzorcu. *Zamegljevalec* se izogiba kritiki in ne želi nič oprijemljivega. Vseskozi je v gibanju nemiren, govori nerazločno, misli ali dejanja nikoli ne dokonča. Pogosto spreminja svoja stališča in se izogiba zastavljanju ciljev. *Osvajalec* je vedno na preži in usmerjen v cilj. Pri doseganju zastavljenega cilja bo premagal vsako oviro, pa četudi ne na lep način. *Neodločnež* se ne more ničemu odreči, saj si noče zapreti nobenih poti. Svojih gibov ne izpelje do konca in neprestano spreminja stališča. *Igralec* se giblje s širokimi kretnjami in zamahi, s čimer poudarja svoje potrebe po prilaščanju prostora. Vedno želi biti v pozornosti. Stopa počasi, da bi ga drugi opazili in občudovali. *Akcionist* hitro govori in se hitro premika. V poplavi izrečenih besed ne pričakuje in ne želi dobiti povratne informacije. *Žrtev* se že načelno podreja. Če se že odloči za odprte kretnje, so te po navadi v položaju vprašanja oziroma nevedenja. *Samozavestnež* stoji pokončno. Pogled usmerja prosto naprej. Njegov ritem ni nikoli prehiter ali mrzliččen. *Patriarh* si samoumevno prilašča čast in spoštovanje. Rad deli nasvete, a sam jih le malo sprejema (Molcho, 1996).

Kakršnekoli osebnosti se skrivajo v nas, je pomembno, da se kot učitelji zavedamo, da s svojo komunikacijo, besedno in nebesedno, vplivamo na osebnost vsakega učenca. Nenazadnje je učitelj zgled, je nekdo, ki vzgaja, uči in vsakemu učencu pomaga oblikovati pot v prihodnost.

3. Zaključek

Nebesedna komunikacija je potencialno pomembnejša v razredu, ker ji učitelji in učenci bolj verjamejo in zaupajo kot besedni. Nekatera sporočila so lahko prenesena samo po nebesednem kanalu, kar daje nebesedni komunikaciji še večji pomen. Učitelji v razredu poučujejo večje število učencev in morajo vsem hkrati posredovati vsebine in navodila. Tu se kaže še posebej praktičnost uporabe nebesedne komunikacije, saj s svojim nebesednim izražanjem velikokrat več povemo, ali povedano »podkrepimo« še s svojimi kretnjami in ne le z besedami. Pogled, drža ali mimika večkrat povedo vse in je razred hitro spet umirjen in discipliniran (Neill, 1991).

Raziskovalci so se spraševali, kako učitelji motivirajo učence k učenju. Prišli so do sklepa, da na sprejemanje učencev pozitivno vpliva neposrednost in kredibilnost učitelja. Zelo pomemben je komunikacijski odnos med učiteljem in učenci. Pozitiven odnos med učiteljem in učenci naj bi vplival na razvoj pozitivnega odnosa do šole. Od učitelja se pričakuje sproščen nastop, vtis strokovnosti in profesionalnosti, primerna kakovost in jakost glasu, ohranjanje očesnega stika in uporaba gestike v komunikaciji.

Učiteljevo napredovanje v nebesedni komunikaciji se veča z izkušnjami dela v razredu. Prav tako lahko pri učencih opazimo, da se z leti njihova spretnost interpretacije sporočil povečuje.

Največ nebesedne komunikacije je vključene pri pouku v osnovni šoli, ko so učenci veliko bolj dovzetni na učiteljeve gibe, mimiko, telesno držo, ton, barvo in višino glasu, medtem ko učitelj v srednji šoli in pri udeležencih izobraževanja odraslih nebesedne komunikacije ne uporablja tako izrazito. Težava pa je tudi v tem, da imamo učitelji pomanjkljivo znanje o tej temi, zato bi bilo priporočljivo, da bi se udeleževali izobraževanj, seminarjev in delavnic o komuniciranju v razredu. Res pa je, da se kot učitelji priučimo nekaterih znakov nebesedne komunikacije, tako da v določenih situacijah in določenih skupinah učencev že točno vemo, kako moramo uporabiti različne nebesedne znake.

V nadgradnji tega prispevka bi bilo zelo zanimivo preučiti nebesedno komunikacijo učencev, ki je zelo izrazita in je še ne poskušajo prekriti v raznih nenavadnih situacijah, zato lahko učitelji dobimo veliko koristnih podatkov že samo iz izrazov na obrazu in drugih delih telesa. Ne smemo pozabiti učencev, ki z veseljem izrazito in brez sramu uporabljajo veliko komponent nebesedne komunikacije, to pa večkrat radi pokažejo na javnih ali govornih nastopih ali v igranju v šolski gledališki skupini.

Pomembno je, da se ljudje zavedamo, da v svojem življenju vseskozi dobivamo in prejemamo nebesedna sporočila. To pomeni, da imamo na voljo veliko informacij o drugih in prav tako o sebi. Če se lahko osredotočimo na nebesedna sporočila, bomo lažje razbrali počutje drugih, v našem primeru učencev, se bomo bolje odzvali na njihovo besedno izražanje (Adler, 2003).

Dober učitelj je tisti, ki posluša ne samo besede, ampak tudi skrita sporočila nebesedne komunikacije, in na ta način lahko »razkriva osebnosti«, ki ga vsak dan obdajajo in katerim želi pokazati uspešno pot v prihodnost.

6. Viri

- Adler R. B. in Rodman G. (2003). *Understanding human communication*. Oxford: Oxford university Press.
- Goman, C. K. (2008). *The Nonverbal Advantage: Secrets and Science of Body Language at Work*. San Francisco: EasyRead Large.
- Molcho, S. (1997). *Govorica telesa*. Mladinska knjiga.
- Neill, S. (1991). *Classroom nonverbal communication*. Routledge: International library of Psychology.
- Paladin, M. (2011). *Neverbalna komunikacija: dopolniti besede in biti prepričljiv*. Educa, Melior.
- Pease, A., & Pease, B. (2008). *Velika šola govorice telesa: nebesedno izražanje, kulturni vzorci sporazumevanja in branje med vrsticami*. Mladinska knjiga.

Ule, M. (2005). *Psihologija komuniciranja*. Fakulteta za družbene vede.

Kratka predstavitev avtorice

Sanja Obaha je profesorica slovenskega jezika in sociologije, zadnja leta je učiteljica slovenskega jezika v Osnovni šoli Dušana Flisa Hoče, pred tem je slovenščino 20 let učila v srednji šoli, popoldan pa poučuje tudi v izobraževanju odraslih več različnih predmetov; po nazivu je svetnica, je koordinatorica Unesco šole, zato sodeluje v različnih nacionalnih in mednarodnih projektih ter organizira javne prireditve v širši okolici šole.

VII

USE OF MODERN TECHNOLOGY IN EDUCATION

UPORABA SODOBNIH TEHNOLOGIJ V IZOBRAŽEVANJU



Strategija snovanja in razvijanja trajnostno naravnanih odprtih učnih gradiv

Strategy for Designing and Developing Sustainability-Oriented Open Learning Resources

Alenka Žerovnik in Matej Zapušek

Univerza v Ljubljani, Pedagoška fakulteta
alenka.zerovnik@pef.uni-lj.si, matej.zapusek@pef.uni-lj.si

Povzetek

V prispevku predstavimo koncept odprtih izobraževalnih gradiv in obravnavamo različne vidike njihove uporabe v izobraževanju v smislu prizadevanja za premagovanje neenakosti, zagotavljanja kakovostnega, vključujočega in pravičnega izobraževanja ter njihove vloge v okviru realizacije trajnostnih vidikov učenja in poučevanja. Razvoj odprtih izobraževalnih gradiv prikažemo na dveh primerih internih projektov na Pedagoški fakulteti Univerze v Ljubljani, v okviru katerih smo razvili učna gradiva za doseganje specifičnih ciljev s področja slovenščine ter računalništva in informatike za učence drugega triletja osnovne šole. Pri tem predstavimo odprtokodno programsko opremo in digitalno tehnologijo, ki smo jo uporabili pri tehnični izdelavi gradiv, prav tako pa obravnavamo strategije pri snovanju, oblikovanju vsebinskega okvira in iskanju didaktično ustreznih metod za predstavitev in vrednotenje znanja. Na konkretnih primerih prikažemo zasnovo nalog, ki vzpodbujajo metakognitivno refleksijo, poglobljeno raziskovanje ter upoštevajo trajnostne vidike učenja. Menimo, da prispevek predstavlja pomemben doprinos h konceptualizaciji, raziskovanju in vključevanju paradigme odprtih izobraževalnih gradiv v slovenski izobraževalni sistem.

Ključne besede: dostopnost, interaktivno učno gradivo, odprta izobraževalna gradiva, snovanje in razvoj digitalnih izobraževalnih gradiv, trajnostna izobraževalna gradiva.

Abstract

In this article, we introduce the concept of open educational resources and discuss various aspects of their use in education in terms of overcoming inequality, ensuring quality, inclusive and equitable education, and their role in implementing sustainable aspects of learning and teaching. We illustrate the development of open educational resources with two examples of internal projects at the Faculty of Education, University of Ljubljana, in which we created teaching materials to achieve specific goals in the areas of Slovenian language and computer science and information technology for second cycle elementary school students. In this context, we present open-source software and digital technologies that were used in the technical development of the materials. We also address strategies for design, creating content frameworks, and finding pedagogically appropriate methods for knowledge presentation and assessment. Using specific examples, we demonstrate the design of tasks that encourage metacognitive reflection, deeper exploration, and consideration of aspects of sustainable learning. We believe that this paper represents an important contribution to the conceptualization, exploration, and integration of the open educational resources paradigm in the Slovenian educational system.

Keywords: accessibility, design and development of digital educational resources, interactive learning materials, open educational resources, sustainable educational resources.

1. Uvod

V današnjem hitro spreminjajočem se digitalnem svetu je izobraževanje ključnega pomena za uspešno vključevanje posameznikov v sodobno družbo. S pojavom novih tehnologij in spletnih platform se načini učenja in poučevanja neprestano spreminjajo in prilagajajo novim potrebam. V tem kontekstu je razvoj odprtih učnih gradiv postal ključni element za zagotavljanje kakovostnega in dostopnega izobraževanja za vse. V družbi je vseprisoten tudi poudarek na razvoju trajnostnih virov in gradiv, zato se osredotočamo tudi na elemente trajnosti. Ker zgolj odprti in trajni učni viri še ne pomenijo tudi kakovostnih izobraževalnih virov, pa smo pri snovanju učnih gradiv upoštevali tudi vidike univerzalne zasnove procesa učenja.

2. Teoretični pregled

2.1 Odprta izobraževalna gradiva

Odprta Izobraževalna gradiva (angl. Open Educational Resources, v nadaljevanju OER) so ključna inovacija v izobraževalnem okolju, ki spodbuja bolj vključujoče in pravično učno okolje. UNESCO (2019) navaja, da lahko OER pomagajo ustvariti vključujočo družbo znanja. V AGENDI 2030 pa je zapisano, da lahko OER pomagajo uresničiti 4. cilj trajnostnega razvoja (kakovostno izobraževanje) z zagotavljanjem vključujočega in pravičnega kakovostnega izobraževanja ter spodbujanjem možnosti vseživljenjskega učenja za vse. UNESCO definira OER kot »učna, poučevalna in raziskovalna gradiva v katerem koli mediju (digitalnem ali drugem), ki so v javni domeni ali so bila objavljena pod odprto licenco, ki dovoljujejo dostop, uporabo, prilagajanje in redistribucijo brez stroškov s strani drugih z nobenimi ali omejenimi omejitvami« (UNESCO, b.d.). Definicijo UNESCO-ta potrjujejo tudi različni znanstveniki, ki poudarjajo vlogo OER pri zagotavljanju prosto dostopnih, prilagodljivih in deljivih izobraževalnih gradiv (Huang idr., 2020; Richter in McPherson, 2012).

Razvoj OER si prizadeva za premagovanje izobraževalnih neenakosti in spodbujanje univerzalnega dostopa do učnih virov in s tem do znanja. Pojav OER je povezan z razvojem digitalne tehnologije in interneta, ki omogoča široko razširjanje izobraževalnih vsebin. Prilagodljivost OER omogoča neprekinjeno izpopolnjevanje in prilagajanje, s čimer se zagotavlja relevantnost in kulturna odzivnost učnih gradiv (Clinton-Lisell idr., 2021). Kljub naraščajočemu zanimanju za OER pa Santos-Hermosa idr. (2021) ugotavljajo, da trenutno še ni splošne ozaveščenosti o tem, kaj ustvarjanje OER vključuje. Avtorji raziskave sklenejo, da je za ustvarjanje OER, ki jih je mogoče najti, deliti in ponovno uporabiti, nujno interdisciplinarno sodelovanje več strokovnjakov (prav tam). Zahtevnost ustvarjanja OER gradiv in zahtevo po interdisciplinarnem sodelovanju predstavlja nujnost poznavanja širokega konteksta iskanja, priprave, izdelave in objave gradiv, vključno z dobrim poznavanjem avtorskega prava, licenc, digitalne tehnologije in programske opreme za ustvarjanje gradiv in pedagoško didaktičnega znanja za razvoj kakovostnih izobraževalnih virov.

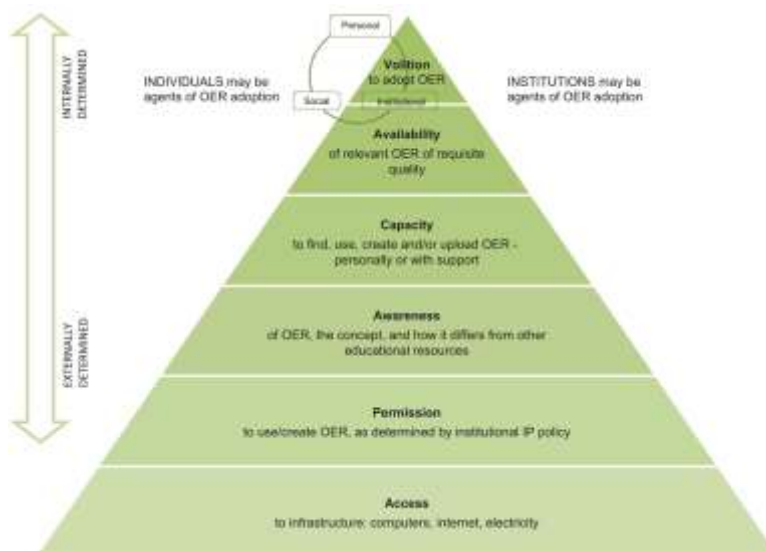
2.1.1 OER v izobraževanju

V zadnjem času se v znanosti pojavlja vse več raziskav, ki proučujejo razvoj, uporabo in učinke OER in njene integracije v izobraževalni kontekst. Marín idr. (2022) poročajo, da na sprejemanje OER vplivajo različni dejavniki, kot so: individualni dejavniki, institucionalne politike in merila kakovosti izobraževalnih gradiv. Študija je poudarila potrebo po profesionalnem razvoju in spodbudah za krepitev sprejetja OER s strani članov fakultet in

drugih izobraževalnih institucij. V povezavi s proučevanjem dejavnikov, ki vplivajo na sprejemanje OER s strani izobraževalcev, obstaja celovit model, avtorjev Cox in Trotter (2017).

Slika 1

Piramida različnih dejavnikov, ki vplivajo na sprejemanje OER (Cox in Trotter, 2017)



Piramida (slika 1) ponazarja različne dejavnike, od zunanje določenih (nacionalna, pokrajinska ali institucionalna raven) do notranje določenih (raven posameznika), pri čemer je vsak od njih potreben za podporo naslednjemu višjemu sloju v piramidi. Prva plast v piramidi obravnava dostop do infrastrukture; druga se nanaša na dovoljenje za uporabo/ustvarjanje OER; tretja plast je povezana z zavedanjem o OER (kaj vključujejo in kako se razlikujejo od drugih izobraževalnih virov); četrta plast obravnava zmogljivosti, tj. spretnosti za iskanje, uporabo, ustvarjanje in/ali nalaganje oz. objavljane OER; peta plast se nanaša na razpoložljivost ustreznih kakovostnih OER; zadnja plast pa zadeva voljo za sprejemanje OER, ki vključuje individualno, socialno in institucionalno voljo. Baas idr. (2019) so mnenja, da bi bilo potrebno razpoložljivost OER obravnavati kot predpogoj, da lahko izobraževalci raziskujejo svoje zmožnosti in voljo, zato bi morala biti v piramidi nižje. V kontekstu slovenskih izobraževalnih gradiv dodaten izziv pri razpoložljivih OER virih predstavlja tudi jezik uporabljen v učnem gradivu. Učitelj, ki bi svojim učečim želel ponuditi obstoječ OER, bi moral poskrbeti za prevod, kar je tako vsebinsko kot časovno zahtevna naloga. Pogosto pa zaradi večpredstavno oblikovanih učnih gradiv prevod ni enostaven ali pa zmanjša izvirno kakovost OER. Razvoj OER v slovenskem jeziku zato predstavlja dodaten pomemben doprinos k razpoložljivosti OER.

V visokošolskih zavodih so sprejemanje OER preučevali tudi skozi prizmo Rogersove teorije difuzije inovacij, ki razkriva pozitivno korelacijo med relativnimi prednostmi OER in njihovim sprejemanjem s strani članov fakultete (Menzli idr., 2022). V študiji avtorji poudarjajo, da morajo odločevalci sprožiti več pobud za uporabo OER, s čimer bi se lažje spopadli z izzivi, povezanimi s pilotnimi ali poskusnimi različicami, kompleksnostjo in združljivostjo posameznih OER.

Uporaba OER med izbruhom COVID-19 na Kitajskem je pokazala učinkovitost OER pri blaženju motenj pri učenju, saj OER ponujajo izvedljivo rešitev za izzive, kot so izolacija učiteljev in učencev ter časovne omejitve (Huang idr., 2020). Prilagodljivost in vključenost, ki sta značilni za OER, omogočata spodbujanje enakosti v izobraževanju, saj različnim

skupnostim omogočata, da širijo in delijo OER, s čimer spodbujajo socialno pravičnost in dostopnost znanja (Clinton-Lisell idr., 2021).

OER predstavljajo možnost za pravičen in vključujoč dostop do izobraževanja, ki zagotavlja okvir za neomejen dostop, prilagajanje in deljenje znanja. Na razvoj in sprejemanje OER pomembno vplivajo individualne percepcije, institucionalni okviri in spreminjajoče se potrebe izobraževalne skupnosti. Empirični izsledki, pridobljeni iz različnih znanstvenih kontekstov, poudarjajo transformacijski potencial OER pri spodbujanju inovativnih učnih okolij in pri reševanju večplastnih izzivov sodobnega izobraževanja.

2.1.2 OER v kontekstu podpore učenju in učencem

OER so v zadnjem času pridobila veliko pozornosti v izobraževalni skupnosti, saj ponujajo priložnosti za bolj prilagodljivo in dostopno učenje. OER imajo zato pomembno vlogo pri podpori učencem in učnemu procesu z zagotavljanjem pravičnega dostopa do raznovrstnih učnih materialov. OER omogočajo izvedbo pedagoškega pristopa, usmerjenega k učencu, saj jim omogoča raziskovanje, prilagajanje in interakcijo z vsebino skladno z njihovimi učnimi potrebami in cilji (Huang idr., 2020). Prilagodljivost OER omogoča ustvarjanje kulturno odzivnih in vključujočih vsebin, ki spodbujajo občutek pripadnosti in relevantnosti med različnimi populacijami učencev (Clinton-Lisell idr., 2021). Kljub temu pa veliko raziskav, ki so ugotavljale učinke OER na učne dosežke (ocene), ne kažejo bistvenih razlik med uporabo tradicionalnih učbenikov in delovnih zvezkov ter OER (Hilton idr., 2013; Lawrence idr., 2018). Grimaldi idr. (2019) argumentira, da učenci, ki imajo dostop do učbenikov, le tega lahko uporabljajo na učinkovit način. Vendar zgolj dostop do učbenika ni zagotovilo za učenje. Učenec, ki ima dostop do učbenika, se lahko zlahka odloči, da ga bo ignoriral ali za učenje uporabil neučinkovite učne strategije. V tem primeru učenec z učbenikom ni v nič boljšem položaju, kot tisti brez njega (prav tam). Ampak za razliko od učbenikov in delovnih zvezkov, ki morajo skozi časovno zahteven postopek priprave in tiskanje, OER omogočajo veliko hitrejše prilagajanje in spreminjanje glede na potrebe učečih ter družbene in druge spremembe v okolju. Na vprašanje, zakaj večina primerjav OER s tradicionalnimi učnimi gradivi ne ugotovi pozitivnega učinka OER na učenje Grimaldi idr. (2019) nadalje pojasnjujejo, da je eden izmed ciljev OER ponuditi alternativo komercialnim učbenikom, ki so po kakovosti primerljivi, vendar brezplačni in z odprto licenco. Ob predpostavki, da se OER po kakovosti ne razlikujejo od učbenikov, potem ne moremo zaznati pomembnih razlik, ki bi pojasnile učinke na učne dosežke učencev. Licenca in stroški ne vplivajo na kognitivno raven učenja in je v tem smislu pogostost ničelnih učinkov pričakovana (prav tam).

Samostojna uporaba OER sicer zahteva visoko stopnjo samoregulacije učencev. Vendar so si učenci, ki so sposobni samoregulirati svoje učenje, sposobni zastavljati lastne učne cilje, spremljati lasten napredek pri učenju in prilagajati strategije učenja za optimizacijo svojih učnih rezultatov. Avtonomija, ki jo zagotavljajo OER, zahteva, da so učenci proaktivni, disciplinirani in reflektivni pri navigaciji in asimilaciji učnih gradiv (Menzli idr., 2022). Sprejemanje in učinkovita uporaba OER pa sta odvisni tudi od sposobnosti učečih, da ocenijo verodostojnost in ustreznost virov, do katerih dostopajo. V kontekstu študentov medicine na Šrilanki so avtorji raziskave izrazili pomisleke glede zanesljivosti informacij, do katerih so učeči dostopali s pomočjo OER in poudarili pomen kritičnega vrednotenja in razločevanja relevantnosti virov pri samostojnem učenju (Hettige et al., 2022). Poleg tega samoregulativni učenci kažejo občutek lastništva in odgovornosti za svojo učno pot, učenje in znanje ter aktivno iščejo priložnosti za izboljšanje svojega razumevanja in uporabo pridobljenega znanja (Richter in McPherson, 2012). Notranja motivacija in metakognitivno zavedanje, ki sta lastna samoregulativnim

učencem, se ujemata z idejo OER, saj omogočata raziskovanje in vključevanje različnih učnih virov za izpolnjevanje individualnih učnih potreb in želja.

Učeči so se na uporabo OER odzvali na različne načine, odvisno od konteksta, v katerem so jih uporabljali, in od specifičnih potreb in pričakovanj posameznika. Študentje angleškega jezika so izrazili pozitivno percepcijo OER v smislu vsebine in organizacije, vendar so imeli težave z dostopnostjo, saj so bili materiali objavljeni na platformah, ki zahtevajo internetni dostop (Labicane in Oliva, 2022). Podobno so študentje v Vietnamu izrazili, da so pričakovanja o učinkovitosti, vpliv učiteljev in prijateljev ključni dejavniki, ki vplivajo na njihov namen uporabe OER (Doan in Dao, 2020). V študiji, ki je ocenjevala OER za uvodni tečaj vede o vadbi, so raziskovalci ugotovili, da je uporaba OER zmanjšala ovire za učenje in povečala udeležbo in uspeh v tečaju (Hillman idr., 2021). Uporaba OER med pandemijo COVID-19 na Kitajskem je pokazala odpornost in prilagodljivost odprtih izobraževalnih praks pri ohranjanju kontinuitete učenja kljub motnjam zaradi pandemije (Huang idr., 2020). Neomejen dostop do OER omogoča učencem, da prevzamejo odgovornost za svojo učno pot, raziskujejo različne vire in okolja za pridobivanje znanja in spretnosti (Hettige idr., 2022).

Odziv učečih na OER je glede na raziskave večinoma pozitiven, pri čemer učeči cenijo prilagodljivost, dostopnost in sodelovalne priložnosti, ki jih ponujajo OER. Vendar pa so izrazili tudi skrb glede zanesljivosti in kakovosti informacij, kar poudarja pomen sposobnosti kritičnega vrednotenja in razvoja digitalne pismenosti pri učečih.

2.1.3 Perspektiva učiteljev o uporabi OER

Uporaba OER je pridobila veliko pozornosti tudi v izobraževalni skupnosti učiteljev in pedagogov, saj ponuja inovativne pristope k poučevanju in učenju. Z vidika učiteljev so OER ključnega pomena za spodbujanje enakopravnega dostopa do raznolikih učnih materialov. Učitelju samemu pa omogočajo prilagajanje učnih materialov glede na zaznane potrebe in interese učečih, s čimer si lahko učitelji povečajo tudi svojo avtonomijo pri izbiri, pripravi in deljenju učnih gradiv. S skupnostjo učiteljev imajo možnost, da sodelujejo pri pripravi in preoblikovanju gradiv ter tako krepijo sodelovanje, ki jim omogoča tudi profesionalno rast.

Tang idr. (2021) so v raziskavi ugotovili, da odprte izobraževalne prakse povečujejo sprejemanje OER med učitelji v K-12, kjer so učitelji izražali zaznavo povečane samoučinkovitosti in lažjega sprejemanja OER, ko so bili vključeni v odprte izobraževalne prakse. Razpoložljivost in dostopnost OER učitelje v izobraževalnih ustanovah spodbuja k oblikovanju sodelovalnega okolja, ki spodbuja učitelje k deljenju znanja, vpogledov in povratnih informacij (Marín idr., 2022). Možnost deljenja in preoblikovanja OER prispeva k večjemu sodelovanju med učitelji in s tem spodbuja občutek skupnosti in skupne odgovornosti, izboljšuje celotno učno izkušnjo učečih in spodbuja kulturo vseživljenjskega učenja. Kljub številnim prednostim pa obstajajo tudi izzivi in slabosti pri uporabi OER. Harvey in Bond (2022) opozarjata na potrebo po dodatnih raziskavah za oceno učinkovitosti OER kot osrednjega učnega vira pri poučevanju. Poleg tega Tang idr. (2021) poudarjajo, da kljub povečanju samoučinkovitosti in lažjemu sprejemanju OER med učitelji, namere o implementaciji OER niso bile bistveno izboljšane. Na drugi strani pa so na primer doktorski študentje izrazili različne potrebe in pričakovanja glede OER. Nekateri so že imeli izkušnje z objavo OER, drugi pa so izrazili zanimanje za promocijo OER ali materialov odprtega dostopa (Hosoi idr., 2022), pri tem pa so poudarili pomen dostopnosti in izrazili potrebo po OER.

2.2 Trajnostna izobraževalna gradiva

Trajnostno učenje je izobraževalna filozofija, ki se ukvarja s snovanjem in uveljavljanjem učnih načrtov, metod učenja in poučevanja za opolnomočenje posameznikov pri pridobivanju znanj, spretnosti in naravnosti, ki jim bodo omogočale soočanje z zahtevnimi, kompleksnimi in stalno spreminjajočimi življenjskimi okoliščinami v sodobnem svetu (Hays in Reinders, 2020). Na ta način bodo lahko bolj prožni in prilagodljivi pri odzivanju na globalne spremembe, krizne situacije in večje tranzicije v svojem zasebnem in poklicnem življenju (Ben-Eliyahu, 2021). Trajnostno učenje v osnovi razumemo kot tisto, pri katerem se znanje ohrani in ga je mogoče prenesti na druga področja, je vse trajajoče, namensko, odzivno, proaktivno ter vključuje učenje o tem kako se učiti (Tractenberg idr., 2016). Prav tako vključuje veščine kot je t.i. odučenje (Pedler in Hsu, 2014), ko moramo kljub novim informacijam obstoječe znanje preoblikovati; sposobnost kritične refleksije, ki zajema nenehno in premišljeno kritiko obstoječih načinov razmišljanja, delovanja in bivanja (Hays in Reinders, 2018); ter preučevanje in analizo okolja, ki se nanaša na načrtno in temeljito iskanje in analizo informacij v okolju in okoliščinah, ki omogočajo učinkovito sprejemanje odločitev, načrtovanje in spreminjanje začrtanih poti. Paradigma trajnostnega učenja od učenca zahteva, da je aktiven, čuječ, pozoren in ozaveščen o svojih notranjih in zunanjih okoliščinah. To mu omogoča stalno vrednotenje svojega socialnega in materialnega sveta ter na osnovi svoje ocene realizacije prizadevanj za učinkovito delovanje, s katerim lahko izboljša sebe in druge. Na ta način učeči postane samozadosten, saj je sposoben ovrednotiti svoj proces učenja in ugotoviti njegovo uporabnost. Prav tako zna prilagoditi učno vsebino ali proces svojim specifičnim potrebam in ciljem ter obvladuje učne strategije, ki so uporabne v poljubnem kontekstu (Ben-Eliyahu, 2021). Če povzamemo lahko paradigmo trajnostnega učenja prevedemo na štiri ključne značilnosti: 1) obnavljanje znanj in vnovično učenje; 2) samostojno in sodelovalno učenje; 3) aktivno učenje; in 4) prenosljivost znanj. Posameznik mora biti naravn tako, da je sposoben in pripravljen, ko je to potrebno, obnoviti svoje obstoječe znanje ali ga na novo pridobiti. To je tesno povezano s sposobnostjo samoocenjevanja, ki vključuje identifikacijo pomanjkljivosti v znanju in oblikovanje strategije kako ta znanja obnoviti, dopolniti oz. pridobiti. Kljub frustracijami, ki spremljajo ta proces pa se učeči zaveda in sprejema, da je to del trajnostnega vidika učenja, saj je lahko le tako pripravljen na nove izzive in priložnosti. Imeti mora sposobnost samostojnega učenja z lastnimi sredstvi, da lahko po identifikaciji svojih pomanjkljivosti v znanju sam najde ustrezne vire. Hkrati pa mora imeti zmožnost iskanja podpore v skupnosti, ko je to potrebno. Za realizacijo principov trajnostnega učenja je ključno, da je učeči aktiven v procesu učenja. To mu omogoča bolj poglobljeno razumevanje učnih vsebin, krepitev sposobnosti kritičnega mišljenja, doseganje višjih ravni znanja, pripravo na reševanje realnih problemov in pripravljenost za izzive v prihodnosti. V tem oziru se poudarja koncept »feedforward« razmišljanja, ki pomeni, da se učeči zave kaj bo potrebno storiti, ko se bo naslednjič soočil s podobnim izzivom. Aktivno učenje omogoči, da učeči prevzema pobudo za prilagajanje in vzdrževanje učenja ob spreminjajočih okoliščinah, medtem ko neaktivnost vodi v vzdrževanje enakih vzorcev, vedenj in navad, ta togost pa onemogoča prilagajanje na spremembe in potrebe v družbi. Prenosljivost pa se nanaša na sposobnost uporabe usvojenih znanj, veščin, strategij in postopkov v različnih kontekstih ali področjih. Ta koncept je ključen pri obvladovanju večjih sprememb v posameznikovem življenju, saj mu omogoča, da s pomočjo obstoječih kapacitet naslavlja nove okoliščine. Veščine, ki sodijo h konceptu prenosljivosti vključujejo načrtovanje, reguliranje čustev, nadzor pozornosti in vključevanja v družbena vedenja, ki se skladajo s konceptualizacijo trajnostnega učenja.

V okviru filozofije trajnostnega učenja razumemo odprte učne vire kot sredstvo za realizacijo njegovih ciljev. Odprti učni viri so namreč dostopni vsakemu, ki želi pridobiti znanja na določeno temo. Če posameznik identificira pomanjkljivosti v svojem znanju oz. se mu

spremenijo življenjske okoliščine, ki od njega zahtevajo, da pridobi nova znanja, so kvalitetna odprta učna gradiva odlična možnost, da potrebno usvoji. Marsikdo namreč nima sredstev, ki bi jih lahko porabil za izobraževanje, sploh če se v svojem življenju spopada z velikimi tranzicijami. Odprti učni viri učečemu omogočajo, da si lahko gradivo prilagaja, da ustreza njegovemu specifičnemu namenu uporabe. Tako lahko pridobiva znanja iz več virov, ki si jih sestavi tako, da iz vsakega vzame tisto kar potrebuje oz. je predstavljeno v njemu najbolj razumljivi obliki. Na ta način si enostavno in brez stroškov gradivo personalizira. Prav tako lahko na ta način določeno vsebino obravnava iz več perspektiv, ki mu omogočajo bolj celovit pogled, razumevanje in bolj poglobljeno pridobljeno znanje. Na tem mestu bi radi izpostavili tudi učiteljev vidik uporabe odprtih učnih gradiv, saj lahko, podobno kot učeči, pri svojem delu uporabi vsebine iz različnih virov in na ta način sestavi učno enoto, ki je oblikovana, da naslovi njegove specifične zahteve. Gradivo lahko uporabi tudi v drugem kontekstu, npr. video, ki smo ga razvili v okviru projekta Obvladam računalništvo lahko uporabi pri izbirnem predmetu računalništvo, na računalniškem krožku, ga ponudi kot dodaten vir ali za samostojni študij. Uporaba odprtih učnih gradiv vpliva tudi na povečanje avtonomije učitelja, saj ima na voljo več gradiv, med katerimi lahko svobodno izbira in uporabi tiste za katere presoja, da so ustrezni za realizacijo pedagoških ciljev. Prav tako lahko pri učitelju spodbuja inovativnost saj mu omogoča, da neko gradivo vzame kot osnovo, ga po lastnih željah prilagodi, spremeni, nadgradi ali kombinira v nov učni material, s katerim lahko bolje predstavi učno snov. Vse to se sklada s konceptualizacijo trajnostnega učenja.

V običajnem smislu trajnosti pa so digitalna odprta učna gradiva tudi bolj prijazna okolju, saj jih je mogoče na enostaven način spreminjati, popravljati napake, dopolnjevati in nadgrajevati. Vsaka posodobitev gradiva je na voljo takoj in ne vpliva na porabo naravnih virov. Za primerjavo vzemimo tiskan učbenik. Morebitne napake, dopolnitve in nadgradnje je možno uveljaviti šele v naslednji verziji, ki zahteva veliko časa za pripravo, porablja naravne vire in obremenjuje okolje. Distribucija je povezana s transportom, porablja se papir, še posebej pa so problematične barve, ki se uporabljajo v procesu tiskanja, saj njihova proizvodnja predstavlja veliko obremenitev okolja.

2.3 Univerzalna zasnova procesa učenja

Univerzalna zasnova procesa učenja (angl. Universal Design for Learning, v nadaljevanju UDL) je na raziskavah temelječ pedagoški okvir, ki ga je razvil CAST (Center for Applied Special Technology) in katerega cilj je optimizirati poučevanje in učenje za vse ljudi na podlagi spoznanj znanosti o učenju (CAST, 2018). Osnovni koncept je razvoj prilagodljivih učnih okolij in virov, ki upoštevajo individualne učne razlike.

Cilj UDL v kontekstu izobraževanja učencev je usposobiti učence, da so ti v učnem procesu usmerjeni k ciljem učenja, so motivirani, iznajdljivi in spretni ter strateško usmerjeni (CAST, 2018). UDL izhaja iz načel vključujočega (inkluzivnega) izobraževanja in si prizadeva odpraviti ovire v učnih okoljih ter zagotoviti prožnost pri načinih predstavitve informacij, odzivanja učencev ali izkazovanja znanja in spretnosti ter angažiranja učencev (Rossi, 2022). UDL temelji na raziskavah nevroznanosti o edinstvenosti učenja v posameznikovih možganih (Hall idr., 2012). Vključuje tri glavna načela (slika 2): (1) zagotavljanje več načinov predstavljanja, da bi učenci lahko pridobili različne načine pridobivanja informacij in znanja (tj. predstavitev informacij in vsebin na različne načine), (2) zagotavljanje več načinov delovanja in izražanja, da bi učenci lahko pokazali, kaj znajo (tj. različni načini, na katere lahko učenci izrazijo svoje znanje), ter (3) zagotavljanje več načinov vključevanja, da bi upoštevali

interese učencev, jih ustrezno izzvali in motivirali za učenje (tj. spodbujanje zanimanja za učenje) (Rose in Meyer, 2002; Griful-Freixenet idr., 2020).

Slika 2

Smernice za univerzalno zasnovano procesa učenja (UDL) (Wakefield, 2018).



Ta načela služijo kot smernice za razvoj vključujočih in dostopnih učnih okolij, ki upoštevajo individualne učne razlike. Vsako načelo ima tri povezane smernice (slika 2), ki se lahko uporabljajo kot rubrika ali orodje za usmerjanje izvajanja UDL v izobraževanju (CAST, 2018). V osnovi UDL spodbuja izobraževalce, da oblikujejo dostopna učna okolja za najširši krog učencev tako, da že na začetku zmanjšajo število ovir za učenje. Zato je v ospredju prilagodljivo učno okolje in ne posamezni učenec (Rose in Meyer, 2002). Prilagodljivo zasnovana učna okolja vsem učencem omogočajo, da napredujejo od tam, kjer trenutno so, in ne tam, kjer bi si jih predstavljali učitelji (CAST, 2018).

Pomen UDL je v današnji dobi digitalnega in spletnega učenja še večji. Deluje kot ključni element pri odpravljanju učnih ovir ter ustvarjanju vključujočega in pravičnega učnega okolja (Edyburn, 2010). Glede na širok doseg in vsestranskost spletnih izobraževalnih virov lahko vključitev UDL bistveno izboljša učne izkušnje ter omogoči dostop in koristi širšemu krogu učencev.

V okviru spletnih učnih virov UDL spodbuja izobraževalce in razvijalce, da so proaktivni in že od začetka predvidevajo različne učne potrebe ter zagotavljajo, da so viri univerzalno dostopni in učinkoviti. Uporaba načel UDL v spletnem izobraževanju zahteva sistematičen pristop, usklajen s temeljnimi načeli.

Okvir za oblikovanje in izvajanje UDL vključuje naslednje faze pri razvoju in implementaciji:

1. **Opredelitev učnih ciljev in rezultatov:** V prvi fazi opredelimo učne cilje in rezultate upoštevajoč prilagodljivost, ki omogoča različne učne poti in preverjanje znanja (Hall, Meyer in Rose, 2012).
2. **Raznoliko podajanje vsebin:** Ponudimo vsebine v različnih pojavnih oblikah, vključno z besedilom, zvokom, videom in interaktivnimi mediji, s čimer učna gradiva prilagodimo različnim učnim preferencam učečih (Rose in Meyer, 2002).
3. **Spodbujanje več načinov vključevanja:** Predstavite različne učne strategije in omogočite učencem, da izbirajo, kar povečuje motivacijo in vztrajnost (CAST, 2018).
4. **Zagotavljanje več načinov delovanja in izražanja:** Učencem omogočite različne metode za izkazovanje znanja, kot so naloge, predstavitve in razprave (Hall idr., 2012).
5. **Izvajanje vključujoče strategije preverjanja znanja:** Uporabimo prožne metode preverjanja znanja, ki upoštevajo individualne razlike med učenci (Edyburn, 2010).
6. **Omogočimo funkcije dostopnosti:** Vključimo funkcije, kot so alternativno besedilo, možnost povečave pisave, možnost večjega kontrasta ipd., uporabimo berljive pisave za izboljšanje dostopnosti in ustrezne kontraste pri izbiri barv ospredja in ozadja (Rose in Meyer, 2002).
7. **Uporaba, zbiranje povratnih informacij in refleksija:** Gradivo ponudimo v uporabo različnim ciljnim skupinam uporabnikov, zbiramo povratne informacije od učečih in spreminjamo ter posodabljammo gradiva, da odpravimo morebitne ugotovljene težave ali pomanjkljivosti (CAST, 2018).

Za uresničevanje načel UDL v spletnih izobraževalnih virih je nujno sodelovanje med snovalci učnih gradiv, izobraževalci in strokovnjaki za dostopnost (Hall idr., 2012). Te skupine si morajo prizadevati za ustvarjanje vsebin, ki so raznolike, vključujoče in prilagodljive, s poudarkom na nenehnem izpopolnjevanju na podlagi povratnih informacij in razvijajočih se potreb. Vključitev UDL v spletna izobraževalna gradiva ne zagotavlja le dostopnosti, temveč tudi spodbuja krepitev lastništva učenja in vseživljenjsko učenje za vse posameznike, ne glede na njihove učne preference ali sposobnosti.

3. Metodologija

Metodologija raziskave obsega pregled obstoječe znanstvene literature s področja raziskav o odprtih izobraževalnih virih, njihovega snovanja in razvoja ter trajnostno naravnanih učnih virov. Kratko opredelimo tudi univerzalno oblikovanje učnih virov za učenje, predvsem v kontekstu e-učnih virov z namenom spodbujanja samoregulacije učenja pri učencih. Sledi opis procesa snovanja in razvoja odprtega izobraževalnega vira, ki vključuje faze načrtovanja, razvoja, implementacije in evalvacije le-tega. V okviru metodologije smo izvedli tudi študijo primerov dobre prakse, s katero smo analizirali dva primera razvitih trajnostno naravnanih odprtih učnih gradiv. S študijo primerov smo identificirali značilnosti učnih gradiv, ki izkazujejo trajnost in odprtost v kontekstu predstavljene teorije.

3.1 Izbira primerov

Izbrali smo dva primera odprtih izobraževalnih gradiv, ki sta bila razvita na Pedagoški fakulteti Univerze v Ljubljani z namenom doseganja specifičnih izobraževalnih ciljev s področja slovenščine ter računalništva in informatike pri izbrani ciljni publiki. Obe gradivi sta bili razviti s pomočjo projekta, pridobljenega na internem razpisu Pedagoške fakultete s

sodelovanjem razvojne in raziskovalne ekipe, ki smo jo predstavljali zaposleni in študenti s Pedagoške fakultete. Primera sta bila izbrana na podlagi raznolikosti vsebine, ciljne publike in uporabljene tehnologije.

3.2 Zbiranje in analiza podatkov

Za vsak izbran primer smo zbrali podatke o:

- A **Ciljni publiki:** Opis ciljne publike, za katero je bilo gradivo razvito.
- B **Predmetnih ciljih:** Opis specifičnih učnih ciljev, ki jih učeči lahko usvajajo z odprtim izobraževalnim gradivom.

Opravili pa smo tudi pregled programske opreme in digitalne tehnologije, ki je bila uporabljena pri snovanju in razvoju gradiv, saj ta pregled omogoča, da učitelji pridobijo potrebne informacije, s katerimi lahko preoblikujejo obstoječe odprte vire.

Podatke smo analizirali kvalitativno, s pomočjo tematske analize. Iz zbranih podatkov smo identificirali ključne značilnosti, prednosti in izzive povezane z razvojem trajnostno naravnanih odprtih izobraževalnih virov, ki podpirajo principe UDL.

4. Rezultati

4.1 Strategija snovanja

Za razvoj odprtih učnih gradiv s področja temeljnih znanj računalništva in informatike (RIN) in slovenskega jezika smo se odločili iz več razlogov. OER razvit za usvajanje ciljev iz slovenskega jezika je namenjen učencem 4. razreda, ki na ta način usvajajo tudi osnovne digitalne spretnosti uporabe digitalnih orodij. Vzporedno v 4. razredu poteka izbirni predmet računalništvo, ki pa ga poslušajo samo nekateri učenci, kar onemogoča, da bi vsi učenci usvajali digitalne spretnosti. Po drugi strani pa v Sloveniji v okviru formalnega izobraževanja nimamo predmeta, ki bi naslavljal temeljna znanja RIN. Ta se sicer poučujejo v okviru neobveznega izbirnega predmeta Računalništvo, ki pa ga ne ponujajo na vsaki šoli. Podatki Eurydice kažejo, da ga je v letu 2020 (najbolj aktualni podatek) izbralo zgolj 18% učencev. To pomeni, da večina populacija ne dobi priložnosti, da bi usvojila ta znanja. To razumemo kot zelo problematično, saj so digitalne tehnologije del vsakdana, poznavanje njihovega delovanja pa sodi v temeljne kompetence 21. stoletja. Poznavanje temeljnih znanj RIN posamezniku omogoča, da ni zgolj uporabnik digitalnih tehnologij, ampak lahko postane snovalec in soustvarjalec digitalne prihodnosti. Danes praktično ni področja, ki ne bi bil na nek način povezan z digitalnimi tehnologijami, zato je ključno, da posameznik njihovo delovanje razume, saj mu to omogoča, da se bo bolje prilagajal novostim in hitrim spremembam na tem področju, bo lahko ustvarjal in inovativen ter imel dobro izhodišče za nadaljnje izobraževanje in nove poklicne možnosti.

Analiza stanja je pokazala, da v Sloveniji pomanjkanje kakovostnih, odprto dostopnih učnih gradiv, ki bi didaktično ustrezno in razvojni stopnji primerno naslavljala temeljna znanja RIN za ciljno skupino učencev drugega triletja v osnovni šoli. Iz tega razloga tudi učitelji nimajo na voljo dovolj učnih gradiv, ki bi jim omogočala, da lahko do njih brezplačno dostopajo, jih uporabljajo v poljubnih izobraževalnih kontekstih, si jih prilagodijo, preoblikujejo ali med seboj poljubno združujejo ter s tem podprejo specifičnosti svojega pedagoškega procesa. To nas je vodilo pri odločitvi, da izdelamo odprta učna gradiva, saj smo želeli omogočiti njihovo uporabo po načelih odprte licence za učenje oziroma poučevanje in s tem neposredno nasloviti izpostavljene izzive.

4.2 Didaktično pedagoška vrednost interaktivnih učnih gradiv

Interaktivna učna gradiva, ki smo jih ustvarili, predstavljajo pomemben korak v smeri inovativnega in sodobnega izobraževanja. Zlasti v osnovnošolskem izobraževanju je ključnega pomena, da učencem ponudimo učno gradivo, ki je prilagojeno njihovi starosti, sposobnostim in interesom, hkrati pa spodbuja samostojno raziskovanje in krepi motivacijo za učenje. Dodana vrednost nastalih gradiv je tudi v tem, da so vsa gradiva dostopna kot odprti vir, kar pomeni, da jih učenci lahko uporabljajo tudi doma, brez omejitev. To omogoča individualizacijo učnega procesa, saj si vsak učenec lahko sam izbira tempo in način dela, ki mu najbolj ustreza.

Interaktivni videoposnetki prinašajo vrsto prednosti, s katerimi lahko učinkovito podpremo poučevanje, ki poteka s pomočjo spleta. Vsaka učna enota, ki smo jo zasnovali zato vključuje razlagalni del, ki je namenjen usvajanju znanja in je pripravljen v obliki videoposnetka. Videoposnetek omogoča, da učečemu posredujemo vsebino po dveh kanalih, tj. slušnem in vidnem, in s tem izkoristimo načelo smiselne kognitivne obremenitve za čim boljši učni rezultat. Videoposnetkom smo dodali interaktivne komponente, ki omogočajo sprotno, tj. formativno, preverjanje znanja, hkrati pa spodbujajo učečega, da je pri spremljanju razlage aktiven, saj mora osnovno znanje izkazati v nalogah, ki so nanizane na časovnici videoposnetka (slika 3).

Slika 3

Časovnica videoposnetka z oznakami interaktivnih nalog.



Vse vključene interaktivne naloge za preverjanje znanja nudijo učencu takojšnje povratne informacije in spodbujajo metakognitivno refleksijo o lastnem znanju in razumevanju. Pri oblikovanju povratnih informacij smo izhajali iz spoznanj o naravnosti povratnih informacij v slovenskem izobraževalnem okolju. Žerovnikova (2021a) je v svoji doktorski disertaciji ugotovila, da učenci v naših šolah prejemajo bistveno več negativno kot pozitivno naravnanih povratnih informacij. Posebno skrb smo zato namenili oblikovanju povratnih informacij, ki so v spletnem okolju še bolj pomembne. Oblikovali smo jih pozitivno naravnano in v čim večji meri dodali spodbude za ponovno reševanje, kadar učenec izkaže manj kakovostno znanje (slika 4).

Slika 4

Primer pozitivno naravnanih povratnih informacij ob reševanju nalog.



Pod razlagalnim delom smo vsako učno enoto dopolnili s kognitivno raznolikimi nalogami in aktivnostmi za preverjanje znanja vezano na učne cilje posamezne enote. Interaktivne naloge za dodatno utrjevanje znanja omogočajo ponavljanje in poglobljeno raziskovanje snovi, ki je bila predstavljena v interaktivnih videoposnetkih ob upoštevanju značilnosti in specifik

naslovljene ciljne publike. Tovrstna učna gradiva so še posebej pomembna v digitalni dobi, ko je sposobnost samostojnega učenja in iskanja informacij ena od ključnih kompetenc za uspeh v življenju in pri delu. Didaktično pedagoška vrednost učnih gradiv je tudi v njihovi prilagodljivosti, interaktivnosti in dostopnosti.

4.3 Programska oprema in storitve za razvoj interaktivnih učnih gradiv in gradnjo spletnega okolja

Pri ustvarjanju učnih gradiv smo uporabljali raznoliko programsko opremo in storitve, pri čemer smo se po načelih odprtosti tudi pri tem odločili, da bomo uporabljali zgolj odprtokodno in brezplačno programsko opremo oziroma opremo, ki je v našem izobraževalnem prostoru učiteljem na voljo brezplačno (Microsoft Office, Arnes splet, Arnes video, Canva EDU idr.).

V okviru projekta smo razvijali raznovrstne učne materiale. Za njihovo izdelavo smo sledili načelom uporabe odprtokodnih rešitev in s tem tudi študente, ki so pri projektu sodelovali, seznanjali z možnostmi, ki jih take rešitve ponujajo ter jih izobraževali pri njihovi uporabi. S tem smo sledili našim prizadevanjem v okviru rednega pedagoškega dela, pri katerem študente vzpodbujamo in izobražujemo za uporabo odprtokodnih rešitev. V nadaljevanju bomo predstavili odprtokodne programe, ki smo jih uporabili za urejevanje slik, ustvarjanje grafičnih elementov, izdelovanje infografik, snemanje in urejanje zvočnih posnetkov, urejanje videoposnetkov, izdelovanje animacij in interaktivnih nalog za preverjanje znanja.

4.3.1 Canva EDU

Canva EDU je spletna platforma, ki je namenjena grafičnemu oblikovanju in ustvarjanju vizualnih materialov (slika 5). Orodje je oblikovano tako, da omogoča uporabnikom ustvarjanje privlačnih vizualnih izdelkov, ne da bi za to potrebovali napredno znanje v grafičnem oblikovanju. Orodje nudi obsežno zbirko raznolikih predlog, posebej oblikovanih s strani profesionalnih grafičnih oblikovalcev. Uporabniku omogoča vnos lastne vsebine, prilagajanje, spreminjanje in dopolnjevanje teh predlog. Tako lahko izbira med predlogami za različne tipe dokumentov, vključno z izdelavo plakatov, letakov, razglednic, nalepk, potiskov za majice, skodelic, izdelavo šolskih urnikov, učnih načrtov, stripov, različnih tipov predstavitev, videoposnetkov in še mnogo več. Canva poleg velikega števila raznovrstnih predlog ponuja zbirke grafičnih elementov, ki jih lahko uporabimo pri projektih in z njimi še bolj prilagodimo izdelek svojim specifičnim zahtevam. Izbiramo lahko med grafikami (vektorskimi in rastrskimi) v različnih slogih, fotografijami, grafikoni, tabelami, okvirji, mrežami, vsem tem pa lahko dodajamo razne vizualne efekte in jim tudi drugače spreminjamo izgled. V najnovejši verziji je na voljo orodje, ki omogoča generiranje slik s pomočjo umetne inteligence. Uporabimo ga tako, da želeno sliko opišemo s ključnimi besedami, orodje pa jo zgenerira. Canva je na voljo v različnih različicah, ki se med seboj razlikujejo v številu grafičnih materialov, ki jih lahko uporabimo v svojih projektih in naprednih funkcionalnostih kot npr. pametnim spreminjanjem velikosti, odstranjevanjem ozadja, več prostora za shranjevanje. Pri projektu smo študentom omogočili, da so uporabljali EDU različico, ki je ekvivalentna profesionalni verziji z vsemi vključenimi možnostmi.

Orodje Canva smo uporabili pri izdelovanju glavnega lika Obre, ostalih likov, logotipa za portal Obvladam računalništvo, vizualne predstavitve posameznih vsebinskih sklopov, slikovno ponazoritev nekaterih obravnavanih konceptov in izdelovanje infografike.

Slika 5

Logotip Obre, ki smo ga izdelali z orodjem Canva.



4.3.2 Audacity

Audacity je odprtokoden program za Windows, Mac in Linux operacijske sisteme, ki je namenjen zajemanju in urejanju zvoka (slika 6). Z njim lahko zvoke posnamemo s poljubno kvaliteto vzorčenja, posnetke pa urejamo tako, da jih izrezujemo, kopiramo in združujemo ter jim dodajamo zvočne efekte. V projekt lahko uvažamo druge zvočne datoteke, končni izdelek pa izvozimo v poljuben format. V naboru ponujenih možnosti so tudi orodja za analizo in izboljševanje zvočnih posnetkov.

Program Audacity smo pri projektu uporabili za snemanje govora. Zunanji mikrofonski smo povezali z računalnikom, na katerem je tekel program. Snemanje je potekalo tako, da so govorniki ob napaki besedilo ponovili, pri tem pa nismo prekinili snemanja. Zato je bilo potrebno iz posnetkov na koncu izrezati odvečne dele. Na fakulteti nimamo idealnih pogojev za snemanje, zato se je kljub našim prizadevanjem, da ustvarimo čim boljše pogoje v nekaterih posnetkih slišal šum. Tega smo odstranili z orodjem, ki najprej analizira del posnetka, v katerem je zgolj šum in na ta način dobi profil šuma, ki ga nato uporabi za njegovo odstranjevanje v delu posnetka, kjer je govor. Orodje smo uporabili tudi za normalizacijo zvočnih posnetkov, še posebej pri delih, ki smo jih snemali v različnih dnevih. Normalizacija zvoka je postopek, pri katerem se prilagodi glasnost posnetka(ov), tako da so vsi deli približno enako glasni, pri čemer pa algoritem poskrbi, da se kvaliteta zvoka ohrani.

Slika 6

Odstranjevanje šuma iz posnetkov z orodjem Audacity.



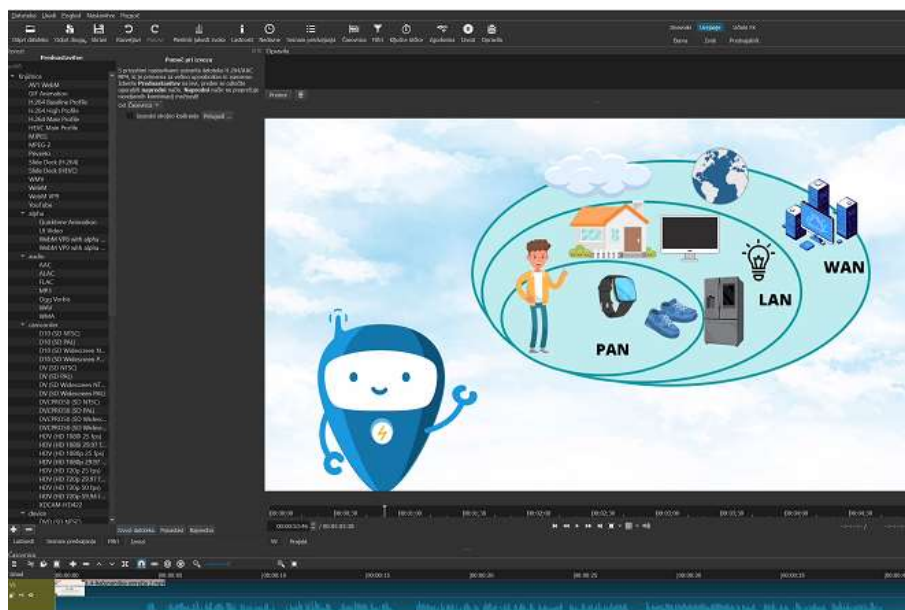
4.3.3 ShotCut

ShotCut je brezplačen in odprtokoden program za urejanje in obdelavo videa (slika 7). Omogoča številne funkcionalnosti urejanja videa, kot npr. rezanje, sestavljanje, razdeljevanje na plasti, prekrivanje, dodajanje besedil, slik in animacij, prehodov med kadri, ločevanje videa od zvoka in še mnoge druge. Prav tako ponuja številne možnosti za izboljševanje vizualnega vidika videoposnetkov kot npr. barvne korekcije za izboljšanje barvnega ravnovesja, dodajanje filtrov in posebnih učinkov. Delo s programom je zasnovano intuitivno in je relativno preprosto, izdelan projekt pa je mogoče izvoziti v praktično vse uveljavljene formate.

Pri projektu smo program ShotCut uporabili za montažo video posnetkov, ki smo jih posneli za različne vsebinske sklope. Posnetke je bilo potrebno razrezati, jih urediti in sestaviti v novo zaporedje. Dodajali smo jim slike, besedila in zvočno podlago, ustvarili prehode, kjer je bilo smiselno uporabiti filtre in ustvarili maske. Pozorni smo bili na barvno uravnoteženost posnetih vsebin in izbiro primernega formata, ki nam je omogočal dobro razmerje med kvaliteto videoposnetka in velikostjo datoteke.

Slika 7

Delo v orodju ShotCut.



4.3.4 PhotoScapeX

PhotoScapeX je brezplačen program za urejanje in obdelavo slik ter fotografij (slika 8). Je relativno preprost za uporabo in vključuje številne uporabne funkcionalnosti. Omogoča osnovno urejanje slik kot npr. obrezovanje, rotiranje, spreminjanje velikosti, prilagajanje svetlosti in kontrasta ter samodejno popravljanje barv. Poleg tega ponuja širok nabor različnih filtrov in efektov, dodajanje besedil, izdelovanje kolažev in priročno možnost uporabe različnih funkcij na večjem številu slik naenkrat.

Program smo pri projektu uporabili za urejanje slik, ki smo jih uporabili pri predstavitvi vsebine in pri oblikovanju grafičnih materialov za preverjanje znanja. Z njim smo lahko na enostaven način združevali različne slike in druge grafične elemente, dodajali besedila, ki smo jim lahko spremenili slog pisave, velikost in barvo ter brisali dele slik, ki so bili odveč. Program nam je omogočal izvažanje slik v formatu png, ki uporablja algoritme za stiskanje, ki ne vplivajo na kakovost slike ter podpira prosojnost.

Slika 8

Oblikovanje slike za preverjanje znanja v programu PhotoScape X.



4.3.5 H5P

H5P je brezplačna in odprtokodna platforma za ustvarjanje interaktivnih izobraževalnih vsebin na spletu. Ponuja mnogo predlog za različne interaktivnosti, ki jih lahko prilagodimo s svojo vsebino za zasledovanje svojih specifičnih učnih ciljev. Delo v okolju je relativno enostavno, na spletišču (<https://h5p.org/>) pa najdemo informativne vodiče in konkretne primere kako delati z orodjem. Izbira interaktivnosti je pestra, saj jih je več kot 50. Med njimi najdemo interaktivne video posnetke, sprehode po virtualnih okoljih, sočasno primerjanje dveh slik, opremljanje slik z interaktivnimi točkami, iskanje zaporedij, različne aktivnosti, ki so osnovane na principu povleci in spusti, kvizov, obogatene resničnosti ter mnoge druge.

Pri projektu smo platformo H5P uporabljali za realizacijo samoocenjevanja učečega pri vsakem od vsebinskih sklopov. Prizadevali smo si vključiti različne interaktivnosti, da bi način preverjanja znanja čim bolj prilagodili specifičnostim vsebine ter ga obenem naredili bolj zanimivega in privlačnega za učeče. Vključili smo interaktivni video; možnost izbire pravilnega odgovora(ov); aktivnost na osnovi principa povleci in spusti na ustrezno mesto na sliki; kviz »osebnosti« (slika 9), pri katerem mora učeči iz opisa ugotoviti, kateri komponenti računalnika je podoben; urejanje slik v pravilnem vrstnem redu; pretvarjanje števil v različne številske sestave, pri čemer vpisuje števila v vnosna polja; vpisovanje besedila v vnosna polja; povezovanje slik z njihovimi opisi; iskanje besed v mreži ter mnoge druge.

Slika 9

Kviz "osebnosti" za preverjanje znanja o računalniških komponentah.



4.3.6 Arnes Splet

Arnes splet je storitev, ki jo brezplačno za vse učence in zaposlene v izobraževalnih in raziskovalnih ustanovah ponuja javni zavod Akademska in raziskovalna mreža Slovenija – ARNES. Storitev omogoča ustvarjanje in gostovanje spletnih mest, ki so osnovane na odprtokodni platformi Wordpress. Ta s pomočjo intuitivnega vmesnika omogoča enostavno objavljane in urejanje spletnih vsebin. Pomembna prednost Arnes splet je v tem, da se lahko uporabnik osredinja zgolj na vsebinski vidik, medtem ko za tehnično podporo, posodabljanje, varnostne popravke in nadgradnje skrbi Arnes. Na voljo je široka paleta vtičnikov, ki omogočajo enostavno razširjanje funkcionalnosti ustvarjenih spletnih strani. Arnes splet tako pomaga izobraževalnim in raziskovalnim institucijam, prav tako pa tudi posameznikom pri razvoju in upravljanju njihove prisotnosti na spletu.

4.3.7 Arnes Video

Arnes Video je portal, ki omogoča uporabnikom Arnesovega omrežja objavo, ogled in deljenje izobraževalnih video posnetkov. Storitev omogoča ustvarjanje in upravljanje seznamov predvajanja, dodajanje podnapisov v več jezikih, komentiranje in srčkanje videoposnetkov ter njihovo vgrajevanje na druga spletna mesta. Uporabnik, ki je naložil videoposnetek lahko tudi izvozi podrobno statistiko o obiskih. Za iskanje je na voljo iskalnik, ki omogoča iskanje med kanali in filtriranje videoposnetkov v rezultatih glede na licenco. Podpira tudi prenose v živo, ki omogočajo več hkratnih prenosov in so samodejno na voljo v različnih ločljivostih. Arnes Video je tako dobra izbira za deljenje izobraževalnih videoposnetkov, kot npr. predavanj, seminarjev in drugih izobraževalnih vsebin, saj je varna, zanesljiva in enostavna za uporabo.

4.4 Uporabnost učnih gradiv z vidika souporabe, spreminjanja in trajnosti v kontekstu OER

Vsa OER učna gradiva lahko kdorkoli uporabi. Uporaba je mogoča na dva načina. Prvi način uporabe (imenovan *Embed*) omogoča vdelavo točno takšnega vira, kot je izdelan, kar omogoča učiteljem, da vir vdelajo in vključijo v svoje obstoječe storitve, ki jih uporabljajo z učenci. S klikom na Embed obiskovalci dostopajo do kode, ki jo vključijo v svoje storitve. Drugi način uporabe (imenovan *Reuse*) pa omogoča prenos datoteke s celotnim gradivom in s tem tudi predelavo oziroma spreminjanje. Z Reuse si lahko vsakdo na svoj računalnik prenese datoteko .h5p, ki jo lahko nato uvozi v svoje spletno mesto ali v spletno učilnico Moodle. Pogoji za uporabo je nameščen vtičnik h5p, ki je na voljo vsem uporabnikom Arnes učilnice (slika 10). Obe funkcionalnosti se nahajata pod vsakim učenim virom.

Učitelji lahko v tem primeru vir spremenijo, dopolnijo ali nadgradijo po lastnih željah in potrebah njihovih učencev.

Slika 10

Embed in reuse za souporabo in spreminjanje.



Pri spreminjanju si lahko učitelji pomagajo z navodili uporabe, ki smo jih prav tako izdelali na pedagoški fakulteti Univerze v Ljubljani (Žerovnik, 2021b).

4.5 Obvladam računalništvo

A Ciljna publika

V okviru projekta smo razvili spletno mesto Obvladam računalništvo (<https://obvladam-racunalnistvo.si/>) z odprtimi učnimi gradivi, ki so primarno namenjena učencem drugega triletja osnovne šole, torej otrokom v starosti od 8 do 12 let. Prav tako pa so zanimiva tudi za mlajše učence, ki jih to področje zanima ali pa starejše, ki predmeta zaradi različnih razlogov niso obiskovali, pa si vseeno želijo pridobiti ta znanja. Gradiva smo zasnovali tako, da učeči ne potrebuje predznanja. Menimo, da je gradivo zaradi dostopne razlage in celovite obravnave ključnih področjih RIN primerno tudi za starejše, ki bi radi pridobili ta znanja.

B Predmetni cilji

V projektu obravnavamo vsebine zajete v neobveznem izbirnem predmetu računalništvo, ki ga lahko izberejo učenci drugega triletja osnovne šole. Pri obravnavi vsebin smo upoštevali, da med učenci obstaja velika raznolikost v znanju s področja računalništva. S tega razloga smo gradiva pripravili tako, da vključujejo osnovna znanja in so primerna za tiste, ki nimajo nobenega predznanja. Vključili pa smo tudi bolj napredna znanja in na ta način naslovili tudi tiste, ki področje RIN bolje obvladajo.

Pri določanju vsebinskega okvira smo se odločili za celovit pristop zato smo vključili vseh pet temeljnih vsebinskih področij RIN, ki jih navaja ACM K-12 kompetenčni okvir. To so: 1) Računalniški sistemi, 2) Podatki in analiza, 3) Algoritmi in programiranje, 4) Omrežja in internet ter 5) Učinki računalništva in informatike. V sklopu »Računalniški sistemi« smo obravnavali arhitekturo računalnika, princip delovanja vhod – procesiranje – izhod, delovanje strojne in programske opreme kot celote za namen reševanja problemov, odpravljanja pogostih težav ter različne vidike proizvodnje in porabe električne energije kot osnove za delovanje digitalnih naprav. V sklopu »Podatki in analiza« smo obravnavali osnovne principe zbiranja, shranjevanja, prikazovanja in preoblikovanja podatkov. Vključili smo tudi temeljna znanja o sklepanju in modeliranju, kar je osnova za razumevanje delovanja umetne inteligence. V sklopu »Algoritmi in programiranje« smo se ukvarjali s predstavitvijo koncepta algoritma in želeli razvijati algoritmično mišljenje. Vsebinsko smo predstavili s pomočjo vizualnega programskega jezika Scratch, ki smo ga uporabili za predstavitev pojmov kot so: ukaz, pogojni stavek, zanka, dogodek, zaznavanje in spremenljivka. V sklop »Omrežja in internet« smo vključili razloge in tehnične osnove povezovanja digitalnih naprav v omrežja, ukvarjali smo se z zgradbo interneta, izmenjavo podatkov preko različnih medijev ter predstavili zgradbo spletne strani. Ukvarjali pa smo se tudi s pomembnimi vidiki avtorskih pravic na spletu, verodostojnosti informacij in varnostnih tveganj uporabe spletnih storitev. V zadnjem sklopu »Učinki računalništva in informatike« smo se ukvarjali s pravnimi, zasebnimi, etičnimi, kulturnimi in okoljskimi vidiki uporabe tehnologije. Poseben poudarek smo namenili spoštljivi komunikaciji in odgovornemu ravnanju pri uporabi digitalnih naprav. Učencem smo predstavili različne spletne storitve, ki jih lahko uporabijo v učnem procesu.

Pri obravnavi vsebin smo upoštevali slovenski kontekst, kar pomeni, da smo se osredinili na tiste storitve, ki so za učence v Sloveniji brezplačne. Med njimi bi radi izpostavili tiste, ki jih nudi javni zavod Arnes – Arnes Splet, Arnes Video, spletna učilnica in Arnes Filesender. Pri podajanju primerov smo se medpredmetno povezovali, saj smo se navezovali na vsebine, ki jih učenci v tej starosti pri drugih predmetih. Tako smo način pridobivanja podatkov iz okolice digitalnih sistemov s senzorji primerjali s sprejemanjem podatkov iz okolja človeka, pri katerem to poteka preko čutil.

4.6 Video slovenščina

A Ciljna publika

V okviru projekta smo razvili spletno mesto Videoslovenščina (<https://videoslovenscina.si/>) z odprtimi učnimi gradivi, ki so namenjena učencem 4. razreda osnovne šole. Učna gradiva so oblikovana na način, ki je ustrezen in primeren za otroke te starosti. Vključevali smo veliko vizualnih elementov, ki podprejo razumevanje in boljše pomnjenje.

Slika 11

Slikovne in oblikovne ponazoritve za boljše razumevanje in lažje pomnjenje.



B Predmetni cilji

Cilji, ki jih obravnavamo v učnih vsebinah na spletnem mestu Videoslovenščina so usklajeni z veljavnim učnim načrtom za poučevanje slovenščine v 4. razredu osnovne šole. Vsebinsko sta pripravili kolegici slavistki skupaj s študenti razrednega pouka. Iz pridobljenih povratnih informacij, ki smo jih dobili od učiteljev in širše, lahko sklenemo, da so učna gradiva bila zelo dobro sprejeta. Učitelji jih uporabljajo pri pouku, v oddelku razširjenega programa, ponudijo jih manjkajočim učencem in staršem, katerih otroci potrebujejo več pomoči pri učenju v domačem okolju. Uporabna pa so tudi za učeče, ki prihajajo iz tujih območij in se učijo slovenskega jezika.

5. Zaključek

V pričajučem prispevku smo prikazali tako teoretična kot praktična izhodišča za ustvarjanje in uporabo odprtih trajnostno naravnanih in univerzalno zasnovanih učnih gradiv ter opredelili njihovo pomembno vlogo v sodobnem izobraževanju. Izhodišče pri ustvarjanju in razvoju gradiv je bilo osnovano na obstoječih učnih načrtih in kurikulu osnovne šole, kar takšnim gradivom daje dodano vrednost, saj so neposredno prenosljiva v naš šolski prostor. Slednje kot pomemben vidik OER opredelita v svoji raziskavi tudi (Rodés in Gewerc, 2021). Hkrati je profesionalni razvoj učiteljev tesno povezan tudi z ustvarjalnim procesom razvoja učnih gradiv. Opolnomočenje učiteljev kot nosilcev ustvarjanja učnih gradiv je zanje zato priložnost, da se postavijo v vlogo nosilcev inovacij, razmisleka in razvoja izvedbenega učnega načrta (Rodríguez, 2007 v Rodés in Gewerc, 2021). Prav učitelji z vrsto let izkušenj in opolnomočeni za razvoj takšnih gradiv odprta učna gradiva soustvarjajo in jih posodablajo ter prilagajajo družbenim in okoljskim spremembam ter potrebam učencev (Hays in Reinders, 2020). S tem pa takšna učna gradiva postanejo tudi kulturno odzivna in trajnostno naravnana.

OER prav tako omogočajo interaktivnost in multimodalnost, ki lahko dodatno pripomorejo k večji motivaciji in angažiranosti učencev v učnem procesu (Ehlers, 2011). Tako lahko na primer, video lekcije, interaktivne komponente, ki so del OER, dopolnijo ali nadomestijo tradicionalne metode poučevanja in tako omogočajo bolj poglobljeno razumevanje snovi (Mislevy idr., 2003). Dodatno, OER omogočajo individualizacijo učnega procesa. Učenci se razlikujejo v svojem predznanju, stilu učenja in potrebah, zato lahko prilagojeni in prilagodljivi

viri pomagajo pri naslavljanju teh individualnih razlik. To je še posebej pomembno v kontekstu inkluzivnega izobraževanja, kjer je potrebno nasloviti potrebe vseh učencev, vključno s tistimi s posebnimi potrebami (Rose in Meyer, 2002). Z OER lahko učitelji prilagodijo gradiva za specifične potrebe posameznega učenca ali skupine učencev. V kontekstu podpore učenju in učenem je pomembno poudariti tudi, da OER omogočajo večjo transparentnost v učnem procesu. Učenci, starši in skrbniki imajo dostop do teh gradiv kadarkoli in kjerkoli, kar omogoča večjo podporo učenju izven formalnega šolskega okolja. Tako lahko starši bolje sledijo učnemu procesu svojih otrok in jim nudijo dodatno podporo pri učenju doma (Cronin, 2017). Poleg tega, ker so OER brezplačni, lahko pomagajo pri zmanjšanju stroškov izobraževanja za učence in njihove družine. To je še posebej pomembno v kontekstih, kjer so šolski učbeniki dragi in nedostopni za vse učence (Hilton in Laman, 2012). OER imajo torej velik potencial pri podpori učenju in učenem, saj omogočajo prilagodljivost, dostopnost in interaktivnost v učnem procesu. Kljub temu pa je potrebno poudariti, da je kakovost OER ključna. Ne gre samo za to, da so gradiva brezplačna, ampak da so relevantna, ažurirana in pedagoško učinkovita. Učitelji morajo biti usposobljeni za izbor, prilagajanje in integracijo OER v svojih učnih načrtih in strategijah poučevanja, da bi lahko v celoti izkoristili njihov potencial.

Opisan in teoretično podprt prispevek tega članka zato vidimo kot pomemben doprinos k razvoju izobraževanja v našem prostoru, kjer se osredotočamo na opredelitev načina, s katerim se lahko paradigma OER vključi v zasnovo, ki učitelje postavlja v vlogo nosilcev razvoja učnih gradiv. V nadaljevanju raziskav na tem področju si zato želimo opraviti širšo analizo sprejemanja OER, saj bi to omogočalo boljšo opredelitev mikroinovacij, ki bi kasneje vodile do večjega sprejemanja modela OER za odprto objavo učnih gradiv. Da bi to lahko dosegli pa je potrebno nasloviti tudi vrsto drugih pomembnih dejavnikov, ki vplivajo na sprejemanje OER, med drugim: organizacijske komponente in njihove razsežnosti, ki se nanašajo na delovne skupine za pripravo izobraževalnih gradiv; obstoj institucionalnih politik, ki oblikujejo, podpirajo in spodbujajo te ustvarjalne procese, pa tudi procese zagotavljanja kakovosti izobraževalnih gradiv; preference in oblike uporabljenih digitalnih izobraževalnih virov vključno z njihovimi tehničnimi razsežnostmi in didaktičnimi funkcionalnostmi; procese ustvarjanja izobraževalnih virov in razsežnosti znotraj teh procesov, kot so ustvarjanje, potrjevanje, objava, uporaba, ponovna uporaba in pregled gradiv; pa tudi pojmovanja, stališča in prakse v zvezi z OER, ugodne ali ovirajoče vidike, vrste in oblike odprtih virov ter politične komponente (institucionalne in nacionalne politike, financiranje, spodbude).

6. Viri

- Agenda 2030. Goal 4: Quality education. Pridobljeno s: <https://www.globalgoals.org/goals/4-quality-education/>
- Baas, M., Admiraal, W. in van den Berg, E. (2019). Teachers' adoption of open educational resources in higher education. *Journal of Interactive Media in Education*, 1(9), 1–11. <https://doi.org/10.5334/jime.510>
- Ben-Eliyahu, A. (2021). Sustainable learning in education. *Sustainability*, 13(8), 42–50. <https://doi.org/10.3390/su13084250>
- CAST (2018). Universal Design for Learning Guidelines version 2.2. Pridobljeno s: <http://udlguidelines.cast.org>
- Clinton-Lisell, V., Legerski, E. M., Rhodes, B. in Gilpin, S. (2021). Open Educational Resources as Tools to Foster Equity. V: Ozaki, C.C., Parson, L. (ur.), *Teaching and Learning for Social Justice*

- and Equity in Higher Education. Palgrave Macmillan, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-69947-5_15
- Colvard, N. B., Watson, C. E. in Park, H. (2018). The impact of open educational resources on various student success metrics. *International Journal of Teaching and Learning in Higher Education*, 30(2), 262–276.
- Cox, G. in Trotter, H., 2017. An OER framework, heuristic and lens: Tools for understanding lecturers' adoption of OER. *Open Praxis*, 9(2), 151–171. <https://doi.org/10.5944/openpraxis.9.2.571>
- Cronin, C. (2017). Open education, open questions. *Educause Review*, 52(6), 4–14.
- Doan, Q. M. in Dao, T. Q. (2020). Factors Influencing the Intention to Use Open Educational Resources of Students at Universities in Economics and Business Administration in Vietnam. *Journal of Economics and Sustainable Development*. DOI: 10.7176/jesd/11-6-10
- Edyburn, D. L. (2010). Would You Recognize Universal Design for Learning if You Saw it? Ten Propositions for New Directions for the Second Decade of UDL. *Learning Disability Quarterly*, 33(1), 33–41. <https://doi.org/10.1177/073194871003300103>
- Ehlers, U. D. (2011). Extending the territory: From open educational resources to open educational practices. *Journal of Open, Flexible, and Distance Learning*, 15(2), 1–10. <https://doi.org/10.61468/jofdl.v15i2.64>
- Fischer, L., Hilton III, J., Robinson, T. J. in Wiley, D. A. (2015). A multi-institutional study of the impact of open textbook adoption on the learning outcomes of post-secondary students. *Journal of Computing in Higher Education*, 27, 159–172.
- Griful-Freixenet, J., Struyven, K., Vantieghem, W. in Gheysens, E. (2020). Exploring the interrelationship between Universal Design for Learning (UDL) and Differentiated Instruction (DI): A systematic review. *Educational Research Review*, 29. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2019.100306>
- Grimaldi, P., Basu Mallick, D., Waters, A. E. in Baraniuk, R. G. (2019). Do open educational resources improve student learning? Implications of the access hypothesis. *PLoS ONE*, 14(3). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0212508>
- Hall, T., Meyer, A. in Rose, D. (2012). *Universal Design for Learning in the Classroom: Practical Applications*. Guilford Press.
- Harvey, P. in Bond, J. (2022). The Effects and Implications of Using Open Educational Resources in Secondary Schools. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 23(2), 107–119. <https://doi.org/10.19173/irrodl.v22i3.5293>
- Hays, J., in Reinders, H. (2018). Critical learnership: A new perspective on learning. *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*, 17(1), 1–25. <https://doi.org/10.26803/ijlter.17.1.1>
- Hays, J. in Reinders, H. (2020). Sustainable learning and education: A curriculum for the future. *International Review of Education*, 66(1), 29–52. <https://doi.org/10.1007/s11159-020-09820-7>
- Hettige, S., Dasanayaka, E. in Ediriweera, D. (2022). Student usage of open educational resources and social media at a Sri Lanka Medical School. *BMC Med Educ*, 22(35). <https://doi.org/10.1186/s12909-022-03106-2>
- Hillman, A., Brooks, A. R., Barr, M. in Strycker, J. (2021). Evaluation of Open Educational Resources for an Introductory Exercise Science Course. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 22(2), 72–86. <https://doi.org/10.19173/irrodl.v22i2.5028>
- Hilton III, J. L. in Laman, C. (2012). One college's use of an open psychology textbook. *Open Learning: The Journal of Open, Distance and e-Learning*, 27(3), 265–272. DOI:10.1080/02680513.2012.716657

- Hilton III, J. L., Gaudet, D., Clark, P., Robinson, J. in Wiley, D. (2013). The adoption of open educational resources by one community college math department. *International Review of research in open and distributed learning*, 14(4), 37–50.
<https://doi.org/10.19173/irrodl.v14i4.1523>
- Hilton, J. (2016). Open educational resources and college textbook choices: A review of research on efficacy and perceptions. *Educational technology research and development*, 64, 573–590.
<https://doi.org/10.1007/s11423-016-9434-9>
- Hosoi, M., McGeary, B. in Munip, L. (2022). Doctoral Students' Perspectives on Textbooks and Open Educational Resources: Needs, Impact, and Future Directions. *Journal of Open Educational Resources in Higher Education*, 1(1), 15–37. <https://doi.org/10.13001/joerhe.v1i1.7205>
- Huang, R., Tlili, A., Chang, T., Zhang, X., Nascimbeni, F. in Burgos, D. (2020). Disrupted classes, uninterrupted learning during COVID-19 outbreak in China: application of open educational practices and resources. *Smart Learn. Environ.* 7(19). <https://doi.org/10.1186/s40561-020-00125-8>
- Labicane, G. E. in Oliva, R. M. (2022). Perception of English Language Studies Students on the use of Open Educational Resources (OER) for Remote Learning. *International Journal of Multidisciplinary: Applied Business and Education Research*, 3(8), 1491–1498.
<https://doi.org/10.11594/ijmaber.03.08.11>
- Lawrence, C. N. in Lester, J. A. (2018). Evaluating the effectiveness of adopting open educational resources in an introductory American government course. *Journal of Political Science Education*, 14(4), 555–566. <https://doi.org/10.1080/15512169.2017.1422739>
- Marín, V. I., Zawacki-Richter, O., Aydın, C. H., Bedenlier, S., Bond, M., Bozkurt, A., Conrad, D., Jung, I., Kondakçı, Y., Prinsloo, P., Roberts, J. J., Veletsianos, G., Xiao, J. in Zhang, J. (2022). Faculty perceptions, awareness and use of open educational resources for teaching and learning in higher education: a cross-comparative analysis. *Research and Practice in Technology Enhanced Learning*, 17(11). <https://doi.org/10.1186/s41039-022-00185-z>
- Menzli, L. J., Smirani, L. K., Boulahia, J. A. in Hadjouni, M. (2022). Investigation of open educational resources adoption in higher education using Rogers' diffusion of innovation theory. *Heliyon*, 8(7). <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2022.e09885>
- Mislevy, R. J., Almond, R. G. in Lukas, J. F. (2003). A brief introduction to evidence-centered design. ETS Research Report Series, 2003(1), i–29. <https://doi.org/10.1002/j.2333-8504.2003.tb01908.x>
- Pedler, M., in Hsu, S. W. (2014). Unlearning, critical action learning and wicked problems. *Action Learning: Research and Practice*, 11(3), 296–310. <https://doi.org/10.1177/0018726715586243>
- Richter, T. in McPherson, M. (2012). Open educational resources: education for the world? *Distance Education*, 33(2), 201–219. <https://doi.org/10.1080/01587919.2012.692068>
- Rodés, V. in Gewerc, A., 2021. A Latin American Critical Conceptual Model on the Adoption of Open Educational Resources. *Journal of Interactive Media in Education*, 2021(1), 22. DOI: <https://doi.org/10.5334/jime.680>
- Rodríguez, J. (2007). La elaboración de los materiales curriculares por los propios profesores. Una oportunidad para el desarrollo profesional. V: Ministerio de Educación, SITE 2006: Primer Seminario Internacional de Textos Escolares. 1. izd. Santiago de Chile: Gobierno de Chile, Ministerio de Educación. str. 128–133.
- Rose, D. H. in Meyer, A. (2002). *Teaching every student in the digital age: Universal Design for Learning*. Association for Supervision and Curriculum Development. ASCD.
- Santos-Hermosa, G., Estupinyà, E., Nonó-Rius, B., París-Folch, L. in Prats-Prat, J. (2021). Open educational resources (OER) in the Spanish universities. *Profesional De La información*, 29(6). <https://doi.org/10.3145/pi.2020.nov.37>

- Schleiss, J., Hense, J., Kist, A., Schlingensiepen, J. in Stober, S. (2022). Teaching AI competencies in engineering using projects and open educational resources. A: SEFI 50th Annual conference of The European Society for Engineering Education. "Towards a new future in engineering education, new scenarios that european alliances of tech universities open up". Barcelona: Universitat Politècnica de Catalunya, 1592–1600. DOI: 10.5821/conference-9788412322262.1258
- Tang, H., Lin, Y. J. in Qian, Y. (2021). Improving K-12 Teachers' Acceptance of Open Educational Resources by Open Educational Practices: A Mixed Methods Inquiry. *Educational Technology Research and Development*, 69, 3209–3232. <https://doi.org/10.1007/s11423-021-10046-z>
- Tractenberg, R. E., FitzGerald, K. T., in Collmann, J. (2016). Evidence of sustainable learning from the mastery rubric for ethical reasoning. *Education Sciences*, 7(1), 2. <https://doi.org/10.3390/educsci7010002>
- Unesco (2019). Recommendation on Open Educational Resources (OER). Pridobljeno s: <https://www.unesco.org/en/legal-affairs/recommendation-open-educational-resources-oer>
- UNESCO. (b.d.). Open Educational Resources (OER). Pridobljeno s <https://en.unesco.org/themes/building-knowledge-societies/OER>
- Wakefield, M. A. (2018). *CAST: Universal design for learning guidelines version 2.2* [graphic organizer]. Pridobljeno s: <https://udlguidelines.cast.org/>
- Žerovnik, A. (2021a). *Razvoj spletnega orodja za spodbujanje samoregulativnega učenja*. (doktorska naloga, Univerza v Ljubljani, Pedagoška fakulteta). Pridobljeno s: <http://pefprints.pef.uni-lj.si/6986/>
- Žerovnik, A. (2021b). *Video vodiči ustvarjanja H5P nalog in primeri nalog za poustvarjanje*. SIO - Slovensko Izobraževalno Omrežje. Pridobljeno s: <https://resitve.sio.si/video-vodici-ustvarjanja-h5p-nalog-in-primeri-nalog-za-poustvarjanje/>

Kratka predstavitev avtorjev

Alenka Žerovnik je učiteljica in raziskovalka, zaposlena na Pedagoški fakulteti Univerze v Ljubljani. Na Pedagoški fakulteti je zaposlena od leta 2004, ko je dokončala študij matematike in računalništva. Leta 2010 je magistrirala na Fakulteti za računalništvo in informatiko, leta 2021 pa doktorirala na Pedagoški fakulteti v Ljubljani. Svoje delo opravlja kot asistentka za računalništvo in didaktiko računalništva. Raziskovalno se ukvarja z razvijanjem računalniškega mišljenja, digitalno pismenostjo in uporabo digitalne tehnologije v izobraževanju ter s povratnimi informacijami in samoregulacijo učenja in vedenja.

Matej Zapašek je asistent za računalništvo in didaktiko računalništva na Pedagoški fakulteti Univerze v Ljubljani. Doktoriral je Pedagoški fakulteti Univerze v Ljubljani na področju izobraževanja učiteljev in edukacijskih ved. V svojem doktorskem delu se je ukvarjal s formalnimi reprezentacijami znanja z uporabo ontologij pri poučevanju uvodnega programiranja. V svojem raziskovalnem delu se ukvarja z didaktiko uvodnega programiranja, uporabo izobraževalnih iger v učnem procesu in preučevanjem metode poučevanja, ki temelji na izdelavi izobraževalnih iger v različnih pedagoških kontekstih. Iz svojega raziskovalnega dela je objavil številne znanstvene članke, poglavja v monografijah in konferenčne prispevke. Sodeloval je tudi pri mnogih mednarodnih projektih, ki so naslavljali tematike iz njegovega raziskovalnega dela.

Fizika malo drugače: razvoj in evalvacija i-učnega gradiva za učence s posebnimi potrebami

A bit Different Physics: Development and Evaluation of I-Learning Material for Students with Special Needs

Saša Dolenc¹, Jerneja Pavlin¹, Katarina Susman¹, Anja Šmid Pustoslemšek²

¹Univerza v Ljubljani, Pedagoška fakulteta

²OŠ Orehek Kranj

Sasa.dolenc@pef.uni-lj.si

Povzetek

Interaktivna učna gradiva imajo dandanes pomembno vlogo pri učenju. Še posebej so lahko v veliko pomoč učencem s posebnimi potrebami, saj je pri uporabi takih gradiv več možnosti za prilagoditve, ki jih potrebuje vsak posameznik. V prispevku je predstavljeno učno gradivo za osnovnošolsko fiziko, ki je bilo razvito v okviru projekta Erasmus+ z naslovom AR physics made for students with special needs (okrajšava: ARphymedes Plus), ki je namenjen učencem s posebnimi potrebami. Gradivo upošteva smernice za izdelavo i-učnih gradiv in priporočila za dostopnost za učence s posebnimi potrebami. Gradivo je testirala skupina učencev v 8. razredu iz Osnovne šole Orehek Kranj. Zanimalo nas je, kako učenci sprejemajo i-učno gradivo, katere prilagoditve se jim zdijo najbolj uporabne, ter kakšne težavnosti se jim zdijo interaktivne naloge. Podatke smo zbrali v obliki spletnega anketnega vprašalnika, ki so ga učenci rešili po testiranju gradiv. Med samim testiranjem je prisotna učiteljica učence opazovala in si zapisovala sprotne opombe glede težav pri uporabi gradiva. Gradivo je bilo posebej testirano še z učenci s specifičnimi učnimi težavami. Rezultati kažejo, da so gradivo učenci dobro sprejeli, da se jim zdi zanimivo in uporabno.

Ključne besede: ARphymedes plus, fizika, i-gradivo, razširjena resničnost, učenci s posebnimi potrebami.

Abstract

Interactive learning materials play an important role in learning nowadays. Especially in learning with special needs they can be of great help, because when using such materials there are more possibilities for adaptations that each user needs. The paper presents learning material for elementary school physics developed within the Erasmus+ project AR physics made for students (abbreviation: ARphymedes) and its continuation ARphymedes Plus, designed for students with special needs. It includes guides for designing i-learning materials and recommendations for accessibility for students with special needs. The material was tested by a group of 8th grade students from Elementary school Orehek Kranj. We wanted to know how the students accept the i-learning material, which adaptation they find most useful and what is their opinion on interactive tasks. The data were collected in the form of an online questionnaire that students completed after testing the material. During the actual testing, the teacher present observed the students and took notes on problems with the use of the material. The material was also tested with a group of students with special educational needs. The results show that the activity was well accepted by the students, who found the material interesting and useful.

Keywords: ARphymedes plus, augmented reality, i-learning material, physics, students with special needs

1. Uvod

Več slovenskih raziskav je pokazalo, da se učencem šolska fizika zdi eden najmanj priljubljenih predmetov in posledično nimajo motivacije za ukvarjanje s fiziko (Zabukovšek, 2016; Cvetko idr., 2010). Motivacija učencev pa je izjemno pomembna, saj vpliva na to, kaj, kdaj in kako se učijo (Schunk idr., 2014). Po drugi strani pa je izpostavljen tudi velik vpliv izobraževalnega okolja na učence. Znano je, da postajajo tradicionalne metode poučevanja, čedalje manj učinkovite, saj današnji učenci odraščajo v drugačni tehnološki dobi ter imajo drugačne potrebe in interese kot v preteklosti. Poleg tega današnja znanstveno in tehnološko usmerjena družba od ljudi zahteva, da obvladajo drugačne spretnosti kot v preteklosti, na primer sposobnost reševanja problemov in kritično mišljenje (Zahara, 2012). To so glavni razlogi, zakaj si številni raziskovalci na področju izobraževanja prizadevajo najti ustrezne strategije poučevanja in učenja.

Dandanes so učenci obkroženi z mobilnimi napravami, računalniki, tablicami ipd. in pogosto pobegnejo v virtualne svetove, kjer se v realnem času povezujejo z drugimi. Večina otrok je večša uporabe teh naprav in ponavadi jih uporabljajo z navdušenjem. Na podlagi tega zavedanja lahko tudi fiziko približamo otrokom in s tem povečamo njihovo motivacijo za učenje. V času pandemije Covida-19 je se je uporaba informacijsko-komunikacijskih tehnologij (IKT) v sistemu poučevanja in učenja močno povečala. Na primer, na Hrvaškem in v Sloveniji so poročali, da ima večina učencev (99 % in 98 %) doma računalnik za spletno delo, poleg tega je 94 % slovenskih učencev uporabljalo mobilni telefon in 17 % tablico za učenje fizike (Štibi idr., 2021; Zubak, 2022). Uporaba IKT omogoča raznolike učne izkušnje, kot so vseprisotno učenje (e-učenje), razširjena resničnost (AR), virtualna resničnost (VR), didaktične igre, igrifikacija ipd., ki vplivajo na učne procese na različne načine (Nincarean idr., 2013). Natančneje, AR zagotavlja pristne, poglobljene in interaktivne učne izkušnje. Sistemi razširjene resničnosti integrirajo virtualne informacije v uporabnikovo fizično okolje. Učenci imajo zato pri uporabi AR bolj realistično in poglobljeno izkušnjo, kot pri uporabi običajne knjige. Številne nedavne študije kažejo, da AR pozitivno vpliva na učno izkušnjo učencev, krepi samozavest, povečuje angažiranost in zanimanje, ponuja priložnosti za samoučenje, spodbuja sodelovalno učenje, izboljšuje zadovoljstvo in povečuje motivacijo učencev (Quintero idr., 2019). V zadnjih letih je bilo tako razvitih veliko na fiziki temelječih aplikacij, ki uporabljajo tehnologije AR za izobraževalne namene.

Večina raziskovalcev se strinja, da lahko ustrezna uporaba IKT zmanjša razlike v inkluzivnem izobraževanju in da morajo imeti učenci s posebnimi izobraževalnimi potrebami (PP) dostop do programov, ki temeljijo na IKT in so del šolskega kurikulumu (Unesco, 2006; Elia in Poce, 2010). Pri pouku fizikalnih vsebin so pogoste identificirane specifične učne težave disleksija, disgrafija, diskalkulija, kombinirane motnje (npr. ADHD – motnja pozornosti s hiperaktivnostjo) (Trna idr., 2014). Te težave se odražajo predvsem pri branju navodil (npr. za eksperimentalno delo) in reševanju fizikalnih nalog. Pomembno je, da učitelj tovrstne specifične učne težave prepozna in takim učencem ustrezno prilagodi delo. Eden od načinov, kako snov približati učencem s PP, je pretvorba učbenikov v interaktivne učbenike (i-učbenike). Znano je, da je mogoče s to tehnologijo odpraviti ovire v učnem okolju (Mather, 2021). I-učbeniki so podvrsta e-učbenikov, ki odpirajo nove koncepte izobraževalnega dela (Zmazek idr., 2014). Ključna prednost i-učbenikov je vključitev interaktivnih vsebin (primeri, naloge, modeli ipd.) v besedilo učbenika. Prednost takih učbenikov je tudi takojšnja povratna informacija, uporabnikove odgovore pa je mogoče shraniti in na ta način spremljamo napredek posameznika.

1.1 Projekt ARphymedes plus

Predhodno omenjeno zmanjševanje razlik v inkluzivnem izobraževanju v neki meri naslavlja 2-letni Erasmus+ projekt AR physics made for students with special needs (akronim: ARphymedes Plus, 2021–2023, 2020-1-SK01-KA226-SCH-094415), ki temelji na vsebinah gradiv, ki so bila narejena v okviru predhodnega projekta ARphymedes (2020–2023, 2020-1-SK01-KA226-SCH-094415). Prijaviteljica obeh projektov je bila Univerza Sv. Cirila in Metoda v Trnavi, Slovaška. Konzorcij projekta ARphymedes sestavljajo še Slovenska Technicka Univerzita v Bratislavi (Slovaška), Tallinna Tehnikaulikool (Estonija), Univerza v Ljubljani, Pedagoška fakulteta (Slovenija), Vitale Tecnologie Comunicazione – VITECO SRL (Italija), DIADRASIS (Grčija) in Universitatea Tehnica Gheorghe Asachi Din Iasi (Romunija). V projekt Arphymedes Plus pa sta vključeni še dve osnovni šoli in sicer Základná škola Postupimská 37 v Košicah (Slovaška) in Osnovna šola Orehek Kranj (Slovenija). Vsak partner ima v projektu določeno specifično vlogo, a vsi partnerji skupaj stremijo k doseganju ciljev projektov. Cilji projekta Arphymedes so kot prvo dvigniti raven motivacije in izboljšati naravoslovno pismenost predvsem do fizikalnih vsebin v osnovni šoli z uporabo novih tehnologij (AR), ter do neke mere zmanjšati težave učiteljev, povezane s pomanjkanjem pripomočkov za lažjo pripravo učnih ur. Rezultat projekta je gradivo za učence ter gradivo za učitelje v tiskani in e-obliki, ki je prosto dostopno na spletni strani projekta www.arphymedes.eu. Posebnost gradiva v primerjavi z običajnimi osnovnošolskimi učbeniki je uporaba AR tehnologije in v ta namen je bila tekom projekta razvita aplikacija za pametne naprave. Z uporabo aplikacije in kamere na pametni napravi slike v gradivu (imenovane sprožilci) »oživijo« - ko se s kamero pomaknemo nad sprožilec, se predvaja določen video ali animacija. Omenjen koncept dviguje motivacijo učencev za ukvarjanje s fizikalnimi vsebinami v gradivu in nudi učencem bolj zabavna učna orodja, ki pritegnejo njihovo pozornost.

Cilji projekta ARphymedes Plus so podobni, pri čemer se osredinjajo na učence s PP in temeljijo na razvoju raznolikih i-gradiv, ki tematsko izhajajo iz projekta ARphymedes. V i-gradivu so integrirane nove tehnologije, pretvorba besedila v govor, interaktivne naloge, prilagajanje uporabniškega okolja (dostopnost) in drugo. Pri projektu ne gre le za uporabo IKT, temveč tudi za privlačnost vsebine, ki temelji na multimodalnem pristopu v izobraževanju z uporabo znanosti in tehnologije. Vse vsebine so prosto dostopne na spletni strani projekta www.arphymedes-plus.eu.

1.2 O i-gradivu

I-gradivo je namenjeno uporabi v 8. in/ali 9. razredu osnovne šole pri fiziki, a določene vsebine lahko uporabijo učitelji že pri naravoslovju ali spoznavanju okolja. I-gradivo sledi specifičnim zahtevam i-učbenikov, kot so dostopnost, prijaznost do uporabnika, preglednost, dobro vsebinsko in didaktično pripravljena gradiva, nove tehnologije za obdelavo informacij in visok delež interaktivnih elementov (Škodova in Mračnik, 2020; Pavlin, 2023). Učne vsebine so prilagojene in podprte z interaktivnimi vajami (primer naloge je na sliki 1) in AR dodatki. AR je v i-gradivu integrirana v okviru sprožilcev (slik) in razvite aplikacije, ki je tudi prosto dostopna na spletni strani projekta. Razvita aplikacija prepozna sprožilce v i-gradivu in v primeru, ki je prikazan na sliki 2, predvaja posnetek eksperimenta o pretakanju plinov.

Slika 1

Primer interaktivne naloge o predponah.

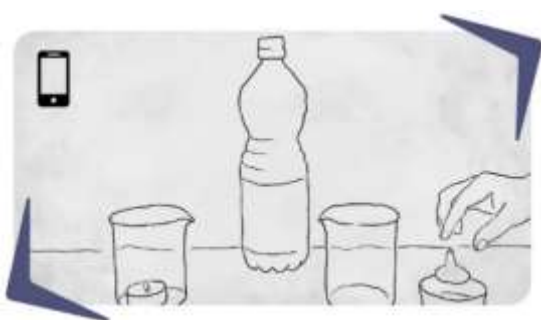
PRIMER	SIMBOL	ZAPIS S POTENCO
GIGA	G	10^9
d		10^{-3}
k		c
M		μ
10^1		10^6
10^2		10^{-6}
10^{-1}		10^3
10^{-2}		m
h		da

	SIMBOL	ZAPIS S POTENCO
MEGA		
KILO		
HEKTO		
DEKA		
DECI		
CENTI		
MILI		
MIKRO		

POŠLJI

Slika 2

Primer sprožilca za aplikacijo AR (levo). V aplikaciji se predvaja posnetek eksperimenta, ki prikazuje pretakanje plinov (desno).



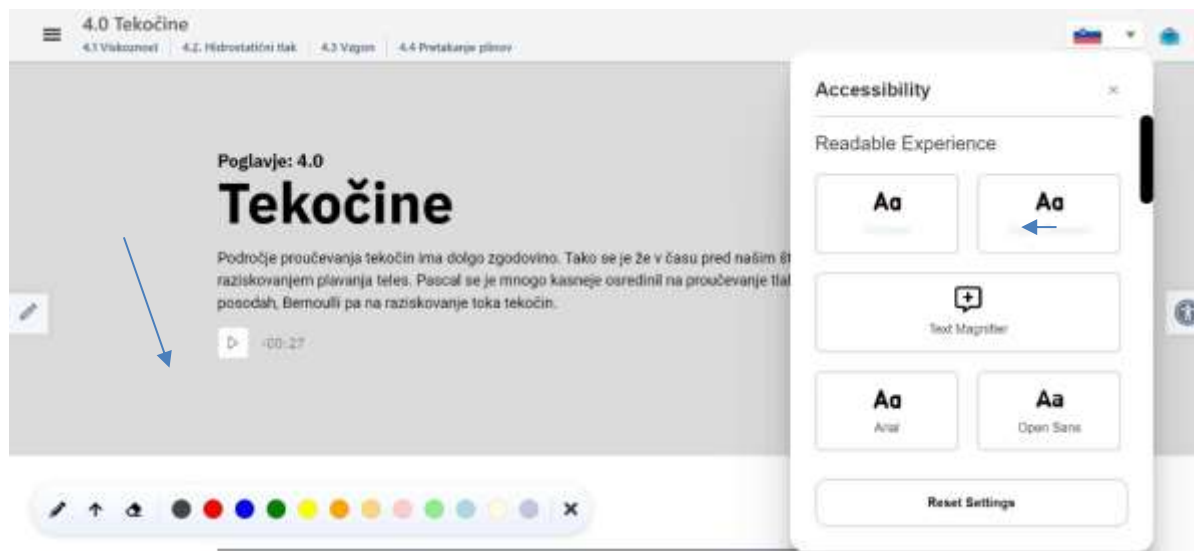
I-gradivo ima določene prilagoditve za učence s specifičnimi učnimi težavami in sledi smernicam Britanske zveze za disleksijo (BDA, 2018). Besedilo je prilagojeno vsebinsko, s kratkimi povedmi in brez dolgih in zapletenih besed, saj omenjeno močno olajša branje in razumevanje. Dodana so digitalna orodja, ki vsebujejo:

- pretvorbo besedila v govor,
- video podnapise
- funkcijo pretvorbe tiskanja v brajico,
- prilagoditev organizacije vsebin (posebna osvetlitev novih pojmov, osvetlitev ključnih informacij, povzetki poglavij, miselni zemljevidi)
- tipografsko prilagoditev besedila (izbira pisave, izbira velikosti, prilagoditev kontrasta, prilagoditev ozadja)
- urejanje zgradbe besedila (razdelitev učne vsebine na manjše dele)
- izboljšane interakcijske funkcije (navigacija z enim klikom, glasovno vodena navigacija, občutljivost na dotik, občutljivost miške itd.).

Slika 3 prikazuje primer poglavja Tekočine v i-gradivu. Na sliki 3 so zgoraj levo povezave na podpoglavja, desno lahko izberemo jezik. Na levi strani ikona svinčnika omogoča prostoročno pisanje po vsebini in izbiro barve pisala. Na desni strani se nam s klikom na ikono človeka odpre podokno za orodja s prilagoditvami za lažje branje. Klik na ikono trikotnika pod besedilom pretvori besedilo v govor. Pomembno je, da učenec izmed ponujenih možnosti izbere tiste, ki so zanj najbolj optimalne.

Slika 3

Primer poglavja v i-gradivu.



1.3 Raziskovalna vprašanja

V današnjih časih, ko živimo v vse bolj tehnološko usmerjeni družbi, je pomembno, da otroke že v osnovni navajamo na koristno uporabo novih tehnologij. Med drugim lahko z omenjenim dosežemo večjo stopnjo motivacije učencev za učenje. V letu 2023 je bilo narejenih več pilotnih raziskav, kjer so bila testirana gradiva projekta ARphymedes s študenti Pedagoške fakultete in z učitelji fizike (Ziherl idr., 2022). V septembru 2023 pa so bila pilotno testirana gradiva projekta ARphymedes Plus. V nadaljevanju so predstavljeni izsledki raziskave, s katero smo želeli ugotoviti, kako osnovnošolci sprejemajo i-gradivo. Zastavili smo si sledeča raziskovalna vprašanja:

- **RV1:** Kakšen odnos imajo učenci do fizike in naravoslovnih pojavov nasploh?
- **RV2:** Kaj pri i-gradivu učence najbolj pritegne?
- **RV3:** Katera prilagoditev se zdi učencem najbolj uporabna?
- **RV4:** Kakšna je primernost nalog in video posnetkov, ki so vključeni v i-gradivo?
- **RV5:** Kakšno je stališče učencev s PP do i-učbenika?

2. Metode dela

2.1 Vzorec

Vzorec je bil neslučajnostni, namenski. V raziskavi je sodelovalo 18 učencev 9. razreda iz Osnovne šole Orehek Kranj, od tega 8 deklet in 10 fantov. Učenci so bili stari 14 in 15 let. S 3 učenci, ki imajo status učenca s PP, je bilo testiranje opravljeno posebej. Sodelovala sta 2 fanta in 1 dekle. Stari so bili 13, 14 in 15 let. Sodelovanje je bilo prostovoljno.

2.2 Inštrument

Podatke smo zbirali s spletnim anketnim vprašalnikom, s kratkimi intervjuji in z opazovanjem z udeležbo. Anketni vprašalnik je bil pripravljen v Google obrazcih in učenci so do njega dostopali s tablicami. Vprašalnik je vseboval 5 vprašanj, od tega so bila 3 vprašanja izbirnega tipa in 2 odprtega tipa.

Drugi del raziskave so predstavljali polstrukturirani intervjuji z učenci s PP. Polstrukturirani intervju je bil uporabljen za zbiranje mnenj učencev o sami zasnovi i-gradiva.

2.3 Potek raziskave

Pred pričetkom raziskave je avgusta na Pedagoški fakulteti potekalo izobraževanje učiteljev fizike z osnovne šole Orehek Kranj, ki je tudi del projektnega konzorcija. Učiteljema je bilo predstavljeno gradivo projekta ARphymedes in nato še nastajajoče i-gradivo za učence s PP. Učitelja sta se strinjala, da bi lahko bil koristen za vse učence in zato smo se odločili, da bo del raziskave izveden med rednimi urami pri pouku fizike. V sredini septembra so tako učenci 9. razreda preizkusili uporabo testnega poglavja i-gradiva na temo gibanje in sicer za ponovitev usvojenega znanja (Slika 4, levo). Najprej so se naučili uporabe vseh prilagoditev, ki jih i-gradivo omogoča. Na svoje telefone so si prenesli tudi aplikacijo, da so si lahko ogledali videe in animacije, ki so vključene v i-gradivo. Kdor ni imel telefona, je lahko uporabil šolsko tablico. Med testiranjem je učiteljica opazovala učence in si zapisovala svoja opažanja. Po končani uri so vsi učenci izpolnili pripravljen spletni anketni vprašalnik. I-gradivo je bilo kasneje še posebej testirano z učenci, ki imajo identificirane specifične učne težave in sicer na podoben način kot s celotnim razredom, le da so bili po testiranju z učenci opravljeni kratki polstrukturirani intervjuji (Slika 4, desno).

Slika 4

Testiranje i-gradiva v 9. razredu (levo) in z učenci s specifičnimi učnimi težavami (desno) na Osnovni šoli Orehek Kranj.



3. Rezultati

V spletnem anketnem vprašalniku smo učence pri prvem vprašanju spraševali o tem, kaj velja za njih (v zvezi s fiziko in naravoslovnimi pojavi). Vprašanje je bilo zaprtega tipa, a so lahko izbrali več ponujenih možnosti. Torej na prvo raziskovalno vprašanje »Kakšen odnos imajo učenci do fizike in naravoslovnih pojavov nasploh?« lahko odgovorimo, da so njihovi dosežki pri naravoslovnih predmetih povprečni (61 %). Polovica jih je odgovorila, da se samostojno učijo naravoslovne predmete. 22 % je takih, ki jih naravoslovni pojavi in fizika zelo zanimajo in radi obiskujejo pouk fizike. Enak odstotek pa je takih, ki jim fizika ni všeč.

Na drugo raziskovalno vprašanje »Kaj pri i-gradivu učence najbolj pritegne?« odgovorimo, ko pogledamo rezultate drugega vprašanja, ki je bilo odprtega tipa. Pritegnili so jih video posnetki, animacije in veliko slik (30 %), nekaterim so všeč možnosti prilagajanja besedila in pisanje po gradivu (30 %) ter interaktivne naloge (22%). Omenili so tudi, da je besedilo enostavno in da jim je všeč razlaga (22 %). Učiteljica, ki je učence opazovala, je ugotovila, da je bila uporaba i-gradiva učencem všeč. Predvsem so učenci komentirali, da so zelo enostavne razlage in zanimivi primeri, povezani z vsakdanjim življenjem. Zelo uporabna se jim zdi tudi možnost pisanja neposredno v i-gradivo in možnost poslušanja besedila.

Tretje vprašanje v anketnem vprašalniku se je nanašalo na prilagoditve i-gradiva. Na sliki 5 so prikazani rezultati odgovorov na 3. vprašanje. Razvidno je, da je tretjini všeč uporaba bralca, ki besedilo pretvori v zvok. Sledijo možnosti podčrtavanja, osvetlitve in možnost uporabe različnih pisav (17 %). Na tretje raziskovalno vprašanje torej odgovorimo, da so učencem v povprečju všeč vse možnosti prilagoditev, a največ se jih je odločilo za izbiro bralca. Ta prilagoditev je odlična za tiste učence, ki si snov bolje zapomnijo, ko poslušajo (slušni tip).

Slika 5

Rezultati odgovorov na 3. vprašanje.

Katera prilagoditev se ti je zdela najbolj uporabna?

18 odgovorov



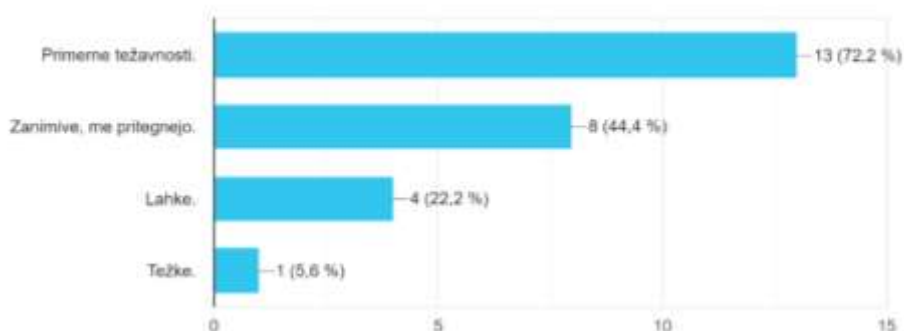
Odgovor na četrto raziskovalno vprašanje nam nudijo rezultati četrtega in petega vprašanja v anketi, kar je prikazano na sliki 6. Večini učencev (72 %) se zdijo naloge primerne težavnosti, polovici učencev (44 %) se zdijo zanimive in jih tudi pritegnejo. Peto vprašanje je bilo odprtega tipa in je dve tretjini učencev odgovorilo, da se jim videi zdijo zanimivi, preostali so rekli, da so odlični in poučni.

Slika 6

Rezultati odgovorov na 4. vprašanje.

Primeri in naloge se mi zdijo (izbereš lahko več možnosti):

18 odgovorov



Odgovor na peto raziskovalno vprašanje »Kakšno je stališče učencev s PP do i-učbenika?« dobimo iz odgovorov učencev s PP, ki so jih podali med kratkim polstrukturiranim intervjujem. Pri uporabi i-gradiva vidijo prednost v tem, da si lahko prilagodijo velikost, obliko, barvo besedila in ozadja svojim potrebam. Tudi oni so komentirali i-gradivo kot zelo zanimivo in uporabno in bi ga uporabili za ponovitev snovi ali uvodno motivacijo v novo učno snov. Besedilo se jim zdi dovolj preprosto napisano, da so ga razumeli. Všeč so jim bili videoposnetki. Predvsem za učenca na invalidskem vozičku so zelo uporabni videi, kjer so prikazani eksperimenti, saj jih sam dokaj težko izvaja.

4. Zaključek

Učitelji naravoslovnih predmetov imajo pri pouku velikokrat težave z motivacijo učencev za učenje in iščejo načine, kako dvigniti raven zanimanja učencev za snov. Tekom projekta ARphymedes Plus smo si prizadevali, da bi z razvojem i-gradiva del fizike v osnovni šoli približali učencem in jim s tem dvignili motivacijo za učenje. Razvita i-gradiva upoštevajo aktivno vlogo učenca v procesu učenja, omogočajo učenje na daljavo in ponujajo dostopen vir razlage in eksperimentov.

Naša raziskava je pokazala, da vsi učenci gradivo dobro sprejmejo, zdi se jim zanimivo in bi ga lahko uporabili kot motivacijski element pri pouku. Predvsem so jim bili všeč videi in animacije, interaktivne naloge in enostavno besedilo. Pomembne se jim zdijo tudi vse prilagoditve za učence s posebnimi potrebami, kot je na primer uporaba bralca.

Uporabo i-gradiva v slovenskem prostoru vidimo predvsem v vlogi dodatne literature pri učenju/poučevanju. Uporabno bi bilo pri uvajanju nove snovi kot uvodna motivacija. Med samo učno uro so uporabni posamezni video posnetki, ki vključujejo tudi razlago. S tem v neki meri rešimo težave s pomanjkanjem pripomočkov za izvedbo eksperimentov in/ali pomanjkanjem časa. Učencem lahko i-gradivo koristi kot neke vrste zabavni učni material za ponovitev učne snovi. Prednost i-gradiva pred običajnimi učbeniki je v vseh možnih prilagoditvah za učence s PP. Njim lahko uporaba i-gradiva omogoči večjo dostopnost informacij in prilagoditev, kar pozitivno vpliva na učinkovitost poučevanja in učenja. V nadaljevanju načrtujemo izvedbo večje raziskave, ki bo pokazala v kolikšni meri razvito i-gradivo vpliva na motivacijo in nivo znanja učencev.

5. Viri

- BDA. (2018). Dyslexia style guide 2018: Creating dyslexia friendly content. https://www.bdadyslexia.org.uk/common/ckeditor/filemanager/userfiles/Dyslexia_Style_Guide_2018-final.pdf
- Cvetko, M., Gerlič, I., Milfelner, M., Repnik, R. in Ambrožič, M. (2010). Priljubljenost fizike v osnovni šoli. V: *Opredelitev naravoslovnih kompetenc*, Fakulteta za naravoslovje in matematiko. [http://kompetence.uni-mb.si/Monografija_formatirano\(prepared\)1.pdf#page=109](http://kompetence.uni-mb.si/Monografija_formatirano(prepared)1.pdf#page=109)
- Elia, G. in Poce, A. (2010). Future Trends for "i-Learning" Experiences. V: Elia, G., Poce, A. (ur). *Open Networked "i-Learning"*. Springer, Boston, MA.
- Mather, C. (2021). How AR can help students with special needs. *eSchool News*. <https://www.eschoolnews.com/digital-learning/2021/02/09/how-ar-can-helpstudents-with-special-needs/>
- Nincarean, D., Alia, M. B., Halim, N. D. A. in Rahman, M. H. A. (2013). Mobile Augmented Reality: The Potential for Education. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 103.
- Pavlin, J. (2023). Učenje fizikalnih vsebin nekoliko drugače - predstavitev projektov ARphymedes in ARphymedes Plus. *Naravoslovna solnica*, 27(3), 16–17.
- Quintero, J., Baldiris, S., Rubira, R., Cerón, J. in Velez, G. (2019). Augmented Reality in Educational Inclusion. A Systematic Review on the Last Decade. *Front Psychol*, 10.
- Schunk, D., Meece, J. in Pintrich, P. (2014). *Motivation in education: Theory, research and applications*. Pearson.

- Škodova, M. in Mračnik, A. (2020). Interactive textbook and its didactic use in obtaining and processing geographical information. *Journal of technology and information education*, 12(2), 112–128.
- Štibi, I., Čepič, M. in Pavlin, J. (2021). Physics teaching in Croatian elementary and high schools during the Covid-19 pandemic. *CEPS journal: Center for Educational Policy Studies Journal*, 11, 335–359.
- Trna, J., Trnová E. in Makydová, L. (2014). Physics learning tasks for pupils with special educational needs: disabled and gifted. V: W. Kaminski in M. Michelini (ur). *GIREP-ICPE-MPTL 2010. Teaching and Learning Physics Today: Challenges? Benefits?*. University of Udine.
- UNESCO Institute for Information Technologies in Education, ICTs in Education for People with Special Needs. Specialized Training Course. Spec (Moscow: UNESCO Institute for Information Technologies in Education, Moscow, 2006.)
<https://iite.unesco.org/pics/publications/en/files/3214644.pdf>
- Zabukovšek, N. (2016). Študija priljubljenosti fizike in vključevanja dijakov in dijakinj k pouku predmeta v povezavi z izbiro in uspešnostjo reševanja treh tipov nalog (Magistrsko delo, Univerza v Ljubljani, Fakulteta za matematiko in fiziko). <https://repozitorij.uni-lj.si/IzpisGradiva.php?lang=slv&id=97495>
- Zahara, M., Abdurrahman, A., Herlina, K., Widyanti, R. in Agustiana, L. (2021). Teachers' perceptions of 3D technology-integrated student worksheet on magnetic field material: A preliminary research on augmented reality in STEM learning, *Journal of Physics Conference Series* (Online), 1796(8).
- Ziherl, S., Susman, K. in Pavlin, J. (2023). Increasing student motivation in physics lessons with augmented reality: erasmus+ KA201 project ARphymedes, *INTED2023 Proceedings*, 3370–3376.
- Zmazek, B., Pesek, I., Milekšič, V., Repolusk, S., Senekovič, J. in Lipovec, A. (2014). Vsebinsko-didaktična izhodišča in napotila pri izdelavi i-učbenikov. V: *Slovenski i-učbeniki*. ZRSŠ.
- Zubak, A. (2022). Physics during distance education from the perspective of students. (Magistrsko delo, Univerza v Ljubljani, Pedagoška fakulteta).

Kratka predstavitev avtorjev

Saša Dolenc je docentka za področje fizikalnega izobraževanja, zaposlena na Oddelku za fiziko in tehniko Pedagoške fakultete Univerze v Ljubljani. Znanstveno-raziskovalno deluje na področju fizike tekočih kristalov in izobraževalne fizike, predvsem pri vpeljavi sodobnih znanstvenih spoznanj v pouk fizike.

Jerneja Pavlin je izredna profesorica za področje fizikalnega izobraževanja, zaposlena na Oddelku za fiziko in tehniko ter Oddelku za razredni pouk Pedagoške fakultete Univerze v Ljubljani. Raziskovalno deluje na področju razvoja, optimizacije in evalvacije različnih pristopov poučevanja fizike in naravoslovja ter implementaciji sodobnih znanstvenih spoznanj v pouk.

Katarina Susman je docentka za področje fizikalnega izobraževanja, zaposlena na Oddelku za fiziko in tehniko Pedagoške fakultete Univerze v Ljubljani. Znanstveno-raziskovalno deluje na področju didaktike fizike in naravoslovja, pri čemer se posveča vpeljavi novih pristopov in učnih vsebin v poučevanje naravoslovja in fizike.

Anja Šmid Pustoslemšek je univerzitetna diplomirana profesorica matematike in fizike, po nazivu svetovalka. Na Osnovni šoli Orehek Kranj že 13 let poučuje matematiko in fiziko. Učence pripravlja na matematična tekmovanja (Logika, tekmovanje za Vegovo priznanje, Logična pošast) in tekmovanje v znanju astronomije in fizike. Že več let sodeluje s Pedagoško fakulteto, trenutno preko projekta Arphymedes Plus.

3D animacija in AR aplikacija kot didaktično orodje za razumevanje delovanja kože pri predmetu biologije

3D Animation and AR Application as a Didactic Tool for Understanding the Function of the Skin in the Subject of Biology

Sanja Celeste Smaraglia¹, Jure Sulič¹, Urša Stanković Elesini¹, Tanja Hrkač²,
Helena Gabrijelčič Tomc^{1*}

¹ *Katedra za informacijsko in grafično tehnologijo, Oddelek za tekstilstvo, grafiko in oblikovanje, Naravoslovnotehniška*

² *OŠ Franca Rozmana - Staneta Ljubljana*

**helena.gabrijelcic@ntf.uni-lj.si*

Povzetek

Prispevek predstavlja izdelavo didaktične 3D animacije, ki na zanimiv način prikazuje elemente in procese v človeški koži po učnem načrtu pouka biologije v 8. razredu osnovnošolskega izobraževanja. Kot spremni produkt sta bila ustvarjena tudi AR aplikacija in AR predloga, katerih namen je obnoviti pridobljeno znanje učečih. V uvodu in pregledu raziskav so podana izhodišča raziskave, pregled raziskav, ki pričajo o uporabnosti pa tudi omejitvah uporabe animacij v učnem procesu. Poleg tega je definirana obogatena resničnost in kako se Mayerjeva načela doprinesejo k izkušnji ogleda animacije. V eksperimentalnem delu je podrobno opisan postopek zasnove in delokrog ustvarjanja animacije v okviru obravnavanih didaktičnih načel. Opisan je postopek modeliranja, teksturiranja, razvijanja 3D simulacije po meri in razvoj AR aplikacije. Sledi predstavitev pridobivanja mnenja o poteku učne ure iz strani učencev in učiteljic in postopek izvedbe kviza za utrjevanje znanja učencev. Rezultati v slikah kadrov animacije in grafih obdelave odgovorov anketiranja in kviza predstavljajo poglede učencev in učiteljic na izvedbo učne ure z uporabo animacije in AR aplikacije. Učeči so bili na splošno zadovoljni z učnim pripomočkom in potekom učne ure, njihovo znanje po uri je pokazalo zadovoljljive rezultate, podane so bile tudi nekatere konstruktivne možnosti nadgradnje. Prav tako se je izvedena učna ura zdela smiselno za pogostejšo izvedbo tudi učiteljicam, ki so največ izzivov opažale pri organizaciji dela ohranjanje motivacije učencev na nivoju konstruktivnem za samostojno učenje.

Ključne besede: 3D animacija, didaktika, koža, obogatena resničnost učenje.

Abstract

The paper presents the creation of a didactic 3D animation that illustrates the elements and processes in human skin in an interesting way according to the curriculum of biology lessons in the eighth grade of elementary school. As an accompanying product, an AR application and an AR template were also created with the aim of refreshing the acquired knowledge of the learners. The introduction provides an overview of the research and the starting points of the research and uses study examples to demonstrate the benefits and limitations of using animation in the learning process. In addition, augmented reality is defined, and it is explained how Mayer's principles contribute to the consideration of animations. In the experimental part, the design process is described and the workflow for creating animations is discussed in the context of didactic principles. The process of modelling, texturing, developing a 3D simulation and developing the AR application is described. This is followed by the definition of the approach to obtaining the opinions of learners and teachers about the process of the lesson and the procedure for conducting a quiz to consolidate learners' knowledge. The results in the form of animated images and diagrams of the survey and quiz responses represent the views of learners and teachers on the delivery

of a lesson using animations and an AR application. Learners were generally satisfied with the teaching tool and the lesson process, their knowledge after the lesson showed satisfactory results, some constructive areas for improvement were also mentioned. Teachers also found the conducted lesson useful for more frequent implementation and saw the main challenges in organising the work and maintaining learners' motivation at a constructive level for independent learning.

Keywords: 3D animation, augmented reality, didactics, learning, skin.

1. Uvod

Od druge polovice preteklega stoletja, še posebej pa zadnji dve desetletji človeštvo zaznamuje skokovit razvoj računalniških tehnologij in intermedijskih komunikacij. V današnjem kulturno-socialnem okolju je še posebej v zadnjih letih moč opaziti strmo padanje zanimanja nad znanstvenimi vedami med otroki (Rosenberg, 1993). Pereča problematika nemotiviranih učencev postavlja v luč učne metode, med katerimi so mnoge neprilagojene času in tehnološkemu razvoju, v katerem otroci odrasčajo. Možne rešitve učenčeve pasivnosti so številne, vendar se večinoma strnejo na dve glavni; potreben je razmislek o učiteljevem pristopu in učiteljevo navezovanje vrednot znanosti na praktičnih zgledih. Učitelj ima namreč kot posredovalec znanja dolžnost dati vsem učencem enakovredno obravnavo, prenesti nanje zavedanje, da je hierarhija intelektualnih zmožnosti neobstoječa ter jih spoznati z vlogo, ki jo nosijo kot posameznik v družbi (Soika, Reiska in Mikser, 2010). Druga rešitev je sama posodobitev in digitalizacija učnih pripomočkov na podlagi metodoloških inovacij. V iskanju rešitve poleg prevrednotenja učiteljevega pristopa izstopa možnost uporabe učnih pripomočkov, katerih naprave in vsebine so učencem znani in blizu. Med te spadajo večpredstavnostne tehnologije razširjenih resničnosti (angl. extended reality), mobilne tehnologije in vsebine animacij.

Da lahko z animacijo optimalno vplivamo na razumevanje in pomnjenje snovi, je potrebno poznati številne dejavnike, ki so pri kognitivnih procesih v povezavi z večpredstavnostnimi mediji pomembni (Carli, 2016; Rancière, 1991). Če je animacija integrirana v okolja razširjenih resničnosti (na primer obogatene resničnosti), je z animiranimi vsebinami mogoče interagirati v realnem času. To poveča angažiranost uporabnika v podajano vsebino, raziskave kažejo tudi, da se izboljšata razumevanje in pomnjenje vsebin (Gabrijelčič in Erzetič, 2009).

1.1 Prednosti animacije kot učnega pripomočka

Raziskave kažejo deljena mnenja o vplivu animacij na pomnjenje, razumevanje in učenje. Učinki uporabe animacij kot učno orodje so odvisni od konteksta uporabe (katere pripomočke še uporabljamo poleg animacij), kombinacije slik v gibanju z drugimi vizualnimi in zvočnimi elementi, področja učnih vsebin (družboslovne, naravoslovne in tehnološke vsebine) in uporabljenih tehnik predstavitve. Večina raziskav se strinja, da lahko računalniška animacija izboljša učenje v določenih situacijah in pod določenimi pogoji. Na področju tehnike in naravoslovja je narejenih več raziskav, saj so predvidevanja in tudi dokazi o učinkovitosti animacije za pomnjenje in razumevanje na teh področjih večji (Lowe, 2004).

Prednosti uporabe animacije kot učnega gradiva je, da učenec z ogledom slik v gibanju in animiranih vsebin lahko ovrže napačne predstave o določenih znanstvenih pojmi. Animacija namreč omogoča vizualizacijo sprememb, znanstvenih pojmov, pojavov in raznih objektov preko alteracije časa in prostora. Z močnim vizualnim sporočilom lahko učenci bolje razumejo abstraktne ali pa zapletene zasnove, hkrati pa se jim vizualni vtis bolj ohrani v spomin. Pogosto

se animacija uporablja za prikazovanje tako prepočasnih kot prehitrih procesov, vizualizira pa tudi nam nevidne postopke, ki se pojavljajo tako na mikro kot makro nivoju (Pinter, Radoslav in Cisar, 2012). Interaktivnost je vsekakor dejavnik, ki dodatno pripomore k izboljšanju učenja z animacijo. Možnosti ustavljanja na ukaz, začenjanja in ponovnega ogleda animacije omogočajo podrobnejši ogled in osredotočanje na specifičen del animacije. Animacije, ki omogočajo bližnje posnetke, povečavo, ogled alternativnih perspektiv, uravnavanje hitrosti ipd., pa še dodatno olajšajo razumevanje snovi (Tversky, Bauer Morrison in Betrancourt, 2002).

Raziskava (Smith, McLaughlin in Brown, 2012), kjer so primerjali učenje s 3D računalniško animacijo in video posnetki, je pokazala, da imata oba didaktična pripomočka približno enakovredno stopnjo pomnjenja (pri tem moramo omeniti, da animacije niso vsebovale interaktivnosti). Raziskava ugotavlja, da se pri snemanju s kamero (učna gradiva video posnetkov) tretja dimenzija fizičnega sveta izgubi, pretvori se v 2D. Ravno tu pa je imela 3D animacija velik potencial. Zelo učinkovita je bila pri prikazovanju težjih zasnov in predvsem z elementi animacije, s katerimi so testiranci interagirali v realnem času.

Študija avtorjev Dancy in Beichner (2006) je raziskovala vpliv računalniške animacije na razumevanje pojmov in procesov v fiziki. Študenti so opravljali test z animirano in statično različico učne vsebine. Za dodaten vpogled v statistične ugotovitve so bili opravljeni tudi individualni intervjuji z učenci po testiranju. Rezultati so pokazali, da so v povprečju študenti ob ogledu animacije bolje razumeli namen vprašanja in podali točnejši in natančnejši odgovor. Prav tako so bili učenci mnjenja, da je bila animirana različica bolj jasna, saj je prikazovala več informacij gibanja in omogočala prikaz sprememb, njihovo pojmovno razumevanje pa je tako bilo izboljšano.

Cilj raziskave Starbek, Erjavec in Peklaj (2015) je bila analiza vpliva uporabe animacije pri poučevanju genetike k izboljšanju pomnjenja in razumevanja učne snovi, v primerjavi z drugimi učnimi pristopi. Vzorec testirancev, ki se je učil o sintezi beljakovin, je vključeval štiri skupine dijakov 3. in 4. letnika srednje šole. Skupine so se učile na način: 1. tradicionalne oblike predavanj, 2. z branjem besedila, 3. z večpredstavnimi elementi, ki so vključevali dve kratki računalniški animaciji in 4. z besedilom, ki je bilo dopolnjeno z ilustracijami. Testi so vključevali test predznanja in test kratkoročnega ter test dolgoročnega pomnjenja (po 5 tednih). Rezultati so pokazali, da so dijaki v skupinah, ki so se učile z večpredstavnimi elementi (animacijami) obogatenim z besedilom, bolj poglobljeno razumeli in bolje znali uporabljati znanje o procesu sinteze kot drugi dve skupini.

1.2 Slabosti animacije kot učnega pripomočka

Animacija ima lahko kot učni pripomoček tudi določene pomanjkljivosti. V določenih primerih, če je animacija prenasičena z informacijami, lahko negativno vpliva na učni proces. Če sta delovanje in dostop do animacije neprilagojena tehnološki pismenosti učencev in učiteljev, lahko uporaba slik v gibanju ali animacije kot učnega pripomočka demotivira. Razumevanje in doživljanje informacij, ki jih animacija predaja, se lahko razlikuje tudi glede na spol ter prostorsko predstavo posameznikov. Prav zaradi slednjega je pomembno razumeti, da je pri določenih otrocih razumevanje animacije lahko bistveno okrnjeno (Sanger, Brecheinsen in Hynek, 2001; Wu in Shah, 2004).

Raziskava (Hari Narayanan in Hegarty, 2002) primerjave učinka učnega gradiva z vključitvijo animiranih in tiskanih statičnih predstavitev delovanja mehanskega sistema, ki je z različnim pristopom predstavljal enako vsebino, obseg in zahtevnost učne snovi je pokazala, da ni bilo razlike v razumevanju snovi med skupinami testirancev, ki so se učili z animirano

grafiko, v primerjavi z učečimi s pomočjo statičnih slik. Predpostavka raziskovalcev je sicer bila, da komunikacija z učečimi preko dinamičnega prikaza informacij (gibanja, animacije), izboljša razumevanje učečih o mehanskem delovanju sistema, ki ga sodelujoči prej niso poznali. So pa raziskovalci na podlagi rezultatov bili mnenja, da so prednosti uporabe animacije pri učenju bolj očitne, ko učeči osvajajo razumevanje abstraktnih pojmov (npr. računalniški algoritmi, koncepti fizike).

Rias in Zaman (2010) sta v svoji študiji o učenju z multimedijo preučevala vpliv različnih modelov poučevanja na razumevanje snovi (katera kombinacija gradiva bo najbolj pripomogla k razumevanju snovi) na 120 študentih naravoslovja in računalništva, ki predhodno niso imeli znanja o tematikah. Uporabljenih je bilo sedem različnih načinov podajanja učne snovi: 1. statične podobe in besedilo, 2. 2D animacije in besedilo, 3. kombinacija 2D animacije in zvoka, 4. 2D animacija, besedilo in zvok, 5. kombinacija 3D animacije in besedila, 6. kombinacija 3D animacije in zvoka in 7. 3D animacija, besedilo in zvok. Postopek je vključeval 2-urno učenje, sledil je enourni test spomina (ang. recall test) in uporabe znanja (ang. transfer test) na reševanju problemov. V nasprotju s pričakovanji, da bo gradivo iz le 3D animacij rezultiralo z najboljšimi učnimi rezultati, se je izkazalo, da je imela pri testiranju spomina najboljše rezultate skupina, ki je dobila gradivo v kombinaciji 3D animacij in besedila. Pri testu uporabe znanja so najboljše rezultate dosegli študentje, ki so uporabili gradivo iz 2D animacij, besedila in zvoka. Ključne ugotovitve so bile, da 2D in 3D animacije ne vplivajo bistveno na uspešnost učenja študentov na področju računalništva, saj med učnimi rezultati skupin ni bilo statistično pomembnih razlik.

Tudi znan kognitivni raziskovalec Mayer (2014) je izrazil dvom o večjem podpornem vplivu 3D animacij na učenje, pa čeprav naj bi po njegovem mnenju v primerjavi s statičnimi podobami predvsem interaktivne animacije spodbujale aktivno učenje. Dvom je utemeljil z omejitvijo delovanja človeških možganov, ki lahko naenkrat procesirajo omejeno količino informacij. O ogledu ilustracije ali animacije, lahko učeči v vidnem kanalu delovnega spomina vzdržuje le nekaj informacij naenkrat. To ima za posledico, da se učeči omeji, katerim informacijam bo posvetil pozornost. Mayer je bil mnenja, da so za učenje bolj primerni enostavnejši prikazi kot kompleksne 3D animirane vsebine.

1.3 Mayerjeva načela za izboljšanje razumevanja animacij

Najprej navajamo Mayerjevo večpredstavnostno načelo, ki navaja, da se s kombinacijo animacije in pripovedi učenci naučijo veliko več kot samo s poslušanjem pripovedi. Naslednje je Mayerjevo načelo prostorske kontinuitete, katerega izsledki so, da je proces učenja veliko bolj produktiven, če je besedilo dovolj blizu sami animaciji. Načelo, sorodno prejšnjemu je Mayerjevo načelo časovne kontinuitete, ki narekuje pomembnost sočasnega predvajanja slikovnega gradiva in nanj navezanega besedila (Mayer in Moreno, 2002). Po Mayerjevem načelu skladnosti ni priporočljivo dodajati nebitvene (predvsem zvočne) podatke, saj učenec nato porablja svoje kognitivne sposobnosti za izločanje pomembnih podatkov. Mayerjevo načelo modalnosti nam razkriva, da poteka učenje bolje, če imamo na voljo kombinacijo animacije in pripovedi namesto animacije in besedila. Upoštevajoč Mayerjevo načelo odvečnosti, lahko ugotovimo, da kombinacija besedila, pripovedi in animacije zaradi prenatrpanosti vidnega kanala prav tako slabše vpliva na učenje kot pa kombinacija animacije in pripovedi. Zadnje, Mayerjevo načelo poosebitve nam razkriva pomembnost navezovanja stika med pripovedovalcem in poslušalcem.

1.4 Obogatena resničnost

Obogatena resničnost (angl. augmented reality - AR) predstavlja tehnologijo in okolje kombinacije navideznega okolja (angl. virtual environment - VE) ter resničnega okolja v realnem času. Tehnologija obogatene resničnosti prikazuje računalniško generirane informacije, tako da se slednje preko strojne in programske opreme prikazujejo v fizičnem okolju. Uporabnik tako preko obogatene resničnosti vidi fizični svet nadgrajen-obogaten z navideznimi vsebinami, kot so 2D slika, video, zvok, 3D računalniška grafika ipd. (Van Krevelen in Poelman, 2010). Uporaba obogatene resničnosti lahko v izobraževanju doda dimenzijo doživetja učne vsebine z večjo angažiranostjo (angl. engaging) in potopitvijo (angl. immersion) uporabnika (Bergant in Gabrijelčič, 2022). Pogoste so uporabe učbenikov z elementi obogatene resničnosti – vizualne digitalne informacije, animirani prikazi, ki zaradi prikaza gibanja, sprememb in velikokrat tudi dodatne glasovne razlage olajšajo razumevanje vsebine. Učeči tako lažje prevzamejo nadzor nad svojim učenjem in upravljajo komunikacijo med resničnim in digitalno obogatenim okoljem. Uporaba obogatene resničnosti v izobraževanju je pogosta predvsem na področjih naravoslovja (biologija in kemija), tehnike in strojništva, arhitekture, arheologije, še vedno pa se manj uporablja na področjih jezikoslovja in družboslovnih ved (Kipper in Rampola, 2012; Furht, 2011).

1.5 Namen in cilji

Glavni namen študije je izdelava 3D animacije s prikazi delov človeške kože po učnem načrtu pouka biologije, ki na zanimiv način predstavlja procese v koži in njihove naloge. Kot ciljna skupina so bili določeni učenci 8. razreda osnovnošolskega izobraževanja.

Cilji so bili: izdelati animacijo, ki v otrocih vzbudi zanimanje za snov; 2. s pripovednimi pristopi spodbuditi razumevanje, pomnjenje in kritično razmišljanje, 3. izdelati AR podporo (AR aplikacij in predloga) za ogled in vodeno interakcijo z animacijo in 4. analiza mnenja učečih in učiteljev o uporabi učnega pripomočka animacije in AR v učni uri in izdelati interaktivni učni kviz za utrjevanje znanja.

Postavili smo naslednje hipoteze:

H1: Predpostavljamo, da bo testirancem učna ura, nadgrajena z večpredstavnostnimi vsebinami, bolj všeč od običajne.

H2: Učenje s pomočjo animacije ne bo predstavljalo večjih nejasnosti pri razumevanju.

H3: Testiranci ne bodo imeli večjih težav z uporabo AR aplikacije in AR predloge.

2. Praktični del

2.1. Materiali

Uporabili smo naslednjo programsko opremo in orodja:

- Houdini FX 18.5.408 za proceduralno modeliranje in animiranje,
- Blender 2.83, 2.91, 2.92 in 2.93 za modeliranje, teksturiranje in animiranje,
- Adobe Photoshop CC 2019 20.0.3 za stvaritev zgodborisa ter urejanje AR predloge,
- Adobe Premiere Pro CC 2021 15.2 za videomontažo, digitalno sestavljanje,
- Adobe InDesign CC 2019 za oblikovanje tiskovnih predlog (AR z označevalci),

- Adobe Illustrator CC 2021 25.2.3 za ustvarjanje slikovnih tekstur QR kode,
- Adobe Audition CC 2021 14.1 za urejanje zvoka (v animaciji),
- Blue Yeti mikrofona za zajem zvoka pripovedovanja,
- Windows Subsystem for Linux (WSL),
- Notepad++ za načrtovanje kod uporabljenih v animaciji,
- Unity z vtičnikom Vuforia - platforma za razvoj rešitev (2D, 3D, XR – razširjene resničnosti) računalniške grafike v realnem času,
- 1KA ARNES, odprtokodna aplikacija za izvajanje spletnega anketiranja,
- MS Excell za analizo rezultatov in izdelavo grafičnih prikazov.

2.2 Metode

Delo je potekalo v interdisciplinarni skupini učiteljic osnovne šole (razrednega pouka in pouka biologije) ter študentov in mentorice univerzitetnega študijskega programa grafičnih in interaktivnih komunikacij. Uporabljene metode smo razdelili v 7 sklopov, ki so vsebinsko povezani glede na pristop dela in so s koraki dela posameznega sklopa predstavljeni v Preglednici 1.

Preglednica 1

Sklopi eksperimentalnega dela

Sklop	Koraki dela
1	• preučitev učnega načrta pri predmetu biologije za 8. razrede osnovne šole • preučitev in analiza učnega gradiva za 8. razred, poglavja o koži
2	• načrtovanje poteka učnih aktivnosti z uporabo animacije in obogatene resničnosti
3	• izdelava scenarija za animacijo • izdelava snemalne knjige animacije • načrtovanje in ilustriranje elementov animacije • oblikovanje vsebin za animacijo (3D modeliranje, dodeljevanje materialov, teksturiranje, testne vizualizacije)
4	• animiranje v okolju za delo s 3D računalniško grafiko
5	• načrtovanje in koncipiranje AR predloge • izdelava AR tiskane predloge z označevalci (markerji) in oblikovanje grafičnih elementov, tiskanje predloge • izdelava AR aplikacije v okolju Unity
6	• testiranje animacije in AR predloge pri pouku biologije na učencih 8. razreda: anketiranje za poizvedbo o mnenju učiteljic in učencev glede uporabe učnega pripomočka in kviz za preverjanje razumevanja pojmov in usvojenega znanja po ogledu animacije
7	• analiza rezultatov testiranja

2.2.1 Preučitev učnega načrta in načrtovanje poteka učnih aktivnosti

Pri izbiri same vsebine in dejstev o koži kot obravnavani temi smo vključile učiteljico biologije na šoli, saj dodobra pozna učni načrt, gradivo ter temeljne in standardne cilje. Pri sami izbiri vsebine za animacijo ter vprašanj za preverjanje smo upoštevali že obravnavane vsebine

ter vsebine, ki jih učiteljica obravnava v 8. razredu. Po njenem načrtu obravnavajo temo koža spomladi, v aprilu oziroma maju. Do takrat že spoznajo organski sistem koža, zgradbo in naloge. Z izdelano animacijo so učenci snov utrdili in poglobili (za učence z več predznanja in učence, ki želijo znanje poglobiti) ter z AR predlogo in vprašanj v obliki kviza preverili znanje. Vse etape učne ure so potekale v digitalizirani obliki. Skozi učne aktivnosti so razvijali IKT pismenost, samo uporabo strojne in programske opreme v namen pridobivanja pravih podatkov, spoznavali orodje kot koristen pripomoček za delo, razvijali sodelovanje in timsko delo v skupinah pri delu z AR predlogo in šolskimi tabličnimi računalniki, samopreverjanje in lasten napredek pri učenju. Ob zaključku nas je zanimalo tudi njihovo mnenje, počutje, motiviranost za delo in učinkovitost takega učenja, kar so ovrednotili s spletno anketo. Ker smo želeli pridobiti njihova osebna mnenja, brez možnosti vplivanja od sošolcev, so za reševanje ankete uporabljali mobilni telefon. Vključili smo tudi povezovanje biologije, fizike in slovenščine, ki se kaže v elementih merskih in fizikalnih enot ter slovenskih pregovorov o koži.

2.2.2 Izdelava učnega gradiva animacije in AR predloge

Izhodiščna strokovna dejstva in dognanja o koži in njenem delovanju so bila preoblikovana v poučno besedilo, ki je služilo kot scenarij za animacijo z zabavnimi in zanimivimi pripovednimi elementi. Kot glavna ciljna skupina uporabe animacije so bili določeni mladostniki (8. razred OŠ), ki vstopajo v obdobje mladostniške zbežanosti in čigar občutljivost zahteva od pripovedovalca previdno podajanje snovi. Zaradi nesigurnosti, ki mladostnike v dobi odraščanja spremlja, smo se poskušali oddaljiti od izražanja dejstev, ki bi lahko vplivala na njihovo samopodobo in tudi predstavo o delovanju telesa. Želeli smo, da bi prek podrobnega razumevanja sprememb v lastnem telesu sprejeli na primer pojav mozoljev kot neizogiben del drugih sprememb, ki se neprestano odvijajo v plasteh kože. Pri pisanju smo, upoštevajoč Mayerjevo načelo posebitve, poskušali vzpostaviti s ciljno skupino tesen odnos prek opuščanja strokovnih izrazov in nepotrebnih informacij. Scenarij je bil razdeljen v skupno 9 poglavij o koži, vključno z uvodom in zaključkom. Poglavja so bila: Uvod, Koža - velikost in teža, Vrhnjica, Usnjica, Žleze znojnice, Žleze lojnice, Živčni končiči, mišica naježevalka in čutnice, Podkožje in Zaključek.

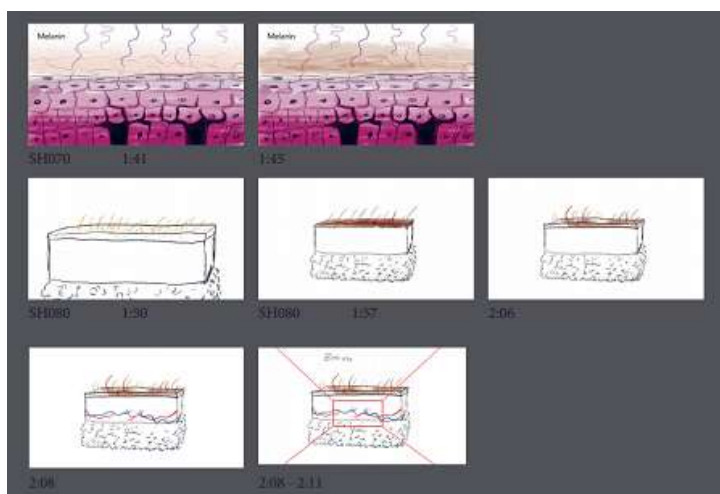
Nagovorni ton pripovedi v animaciji iz scenarija je za podkožje predstavljen v nadaljevanju:

»Pod usnjico je podkožje. To je sestavljeno iz maščobnega tkiva, ki nas varuje pred udarci. Poleg tega tudi skrbi, da se telesna toplota ne porazgubi in nas greje. Je tudi skladišče rezervne energije. Poleg maščobnega je v podkožju tudi vezivno tkivo. Prav preko vezivnega tkiva se mišice povezujejo s podkožjem.«

Zgodboris, kot vizualna predstavitev scenarija, je bil izdelan v obliki ilustracij, umeščenih v polja kadrov, kakor je bila načrtovana v animaciji scena in dogajanje. Zgodboris smo pripravili tudi v animirani obliki in tako lažje prilagajali vizualni del pripovedi. Pomembni so bili gladki prehodi in ustrezna kompozicija. Slika 1 prikazuje izbrane prizore iz zgodborisa.

Slika 1

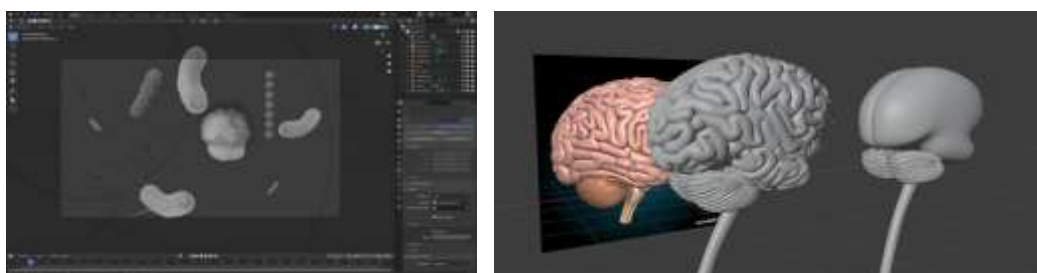
Zgodboris animacije



Sledilo je 3D modeliranje objektov 3D animacije. Preko karakterizacije geometrije, tekstur in materialov in specifične stilizacije smo se odločili vsak predmet oz. bitje posebej in s tem približali uporabnikom (učencem). Vsega smo zmodelirali in teksturirali približno 43 objektov od modela kože, mišice naježevalke, žil, žleze lojnice, mozolja ipd. pa do elementov, ki so podpirali pripoved in so zajemali ptičje pero, boksarsko rokavico, možgane, baterijo, lupo, snežinko, oblič, mizo za fotografiranje ipd. V nadaljevanju predstavljamo vizualizacije izbranih modelov. Bakterije smo naredili več vrst, najtežje pa so bile tiste, ki smo jih morali karakterizirati prek simulacije dlak. Lotili smo se jih v programu Houdini, ki je specializiran v simulacijah, pri čemer smo proceduralno generiranemu modelu dodali več sistemov dlak, hkrati pa simulirali mehko tkivo modela in premikanje dlak do zadovoljivega rezultata. Možgani so bili eden izmed najzahtevnejših podvigov, vendar smo ga rešili prek uporabe modeliranja s krivuljami in subdivizijo v Blenderju. Na sliki 2 so prikazani poskusno animirani in simulirani modeli bakterij in model možganov in osnove možganske skorje na podlagi reference.

Slika 2

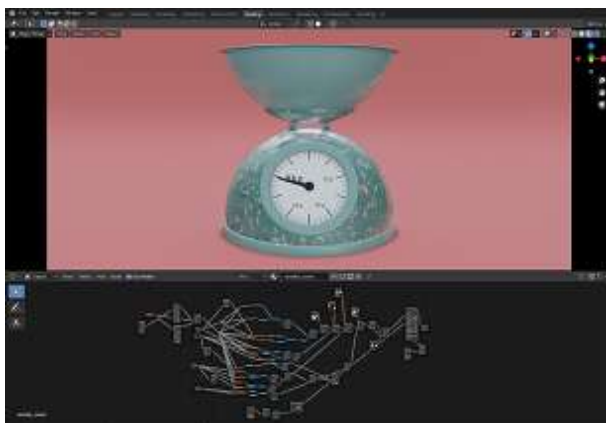
Kompleksni modeli bakterij in možganov



Po končanem modeliranju smo vsakemu izmed modelov dodali teksturo. Texture so bile izdelane v programih za urejanje vektorske in rastrske grafike Adobe Illustrator in Adobe Photoshop (.png format zaradi potrebe po transparentci). Večinoma so bile uporabljene proceduralne texture, ki smo jih pripravili z matematičnimi algoritmi v Blenderju in dodelili modelom z UV mapiranjem. Rezultat teksturirane tehnice z urejevalnikom tekstur in materialov je prikazan na sliki 3.

Slika 3

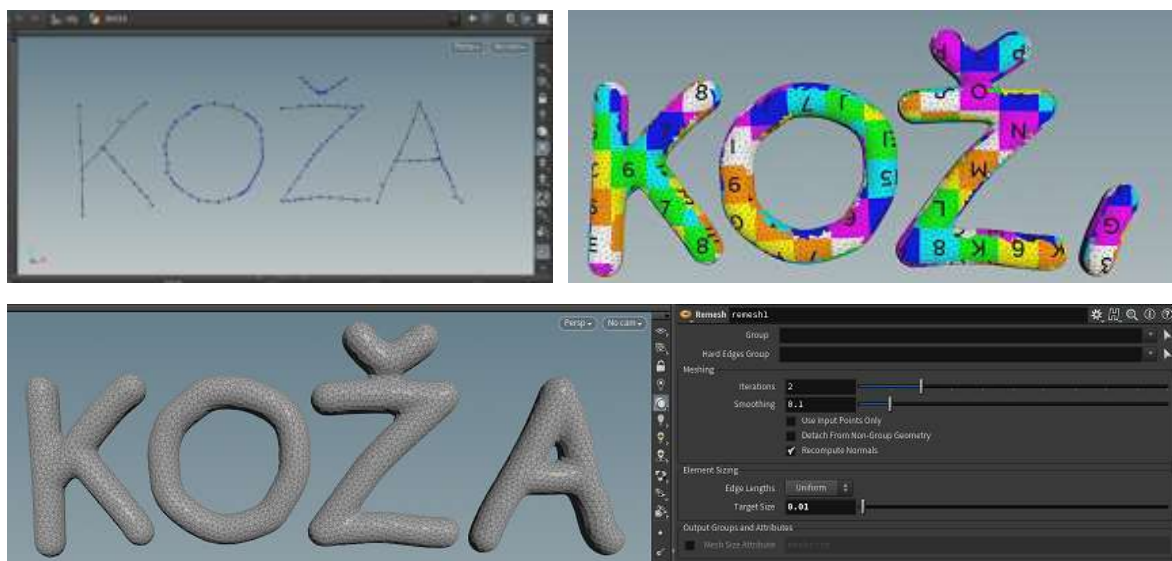
Rezultat teksturirane tehtnice z urejevalnikom tekstur in materialov



Animiranje z enostavnimi animacijskimi postopki (morfiranje, gibanje po poti, 3D deformacije oblike, animacija kamere ipd.) in naprednimi tehnikami (simulacije in animacije sistema delcev, simulacije dinamičnih objektov, ipd.) je potekalo v programu Blender, animiranje geometrije in simuliranje dinamičnih objektov pa v programu Houdini. V nadaljevanju navajamo le nekaj korakov animiranja geometrije napisa kože, ki je bil najzahtevnejši animacijski postopek. Izhodišče vektorsko zapisanega besedila je bil uvožen v program Houdini, ki je prepoznal vozlišča, na podlagi katerih so programska orodja izdelala gostoto točk in volumen. Geometrija napisa »koža« je nato bila triangulirana, na podlagi česar se je lahko simuliral rastoč volumen objekta. Na tako pripravljeni geometriji je bilo mogoče tudi določiti področja za ustrezno teksturiranje. Na sliki 4 so predstavljena vozlišča, triangulacija mreže modela in priprava za teksturiranje.

Slika 4

Vozlišča, triangulacija mreže modela in priprava za teksturiranje

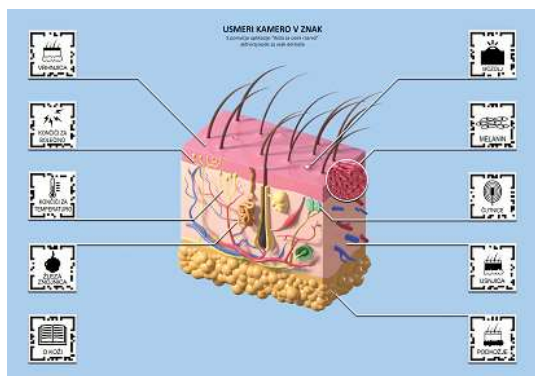


Cilj vpeljave AR predloge je bila funkcionalnost, da učeči s skeniranjem posamezne QR kode na AR predlogi dostopajo do izbranega poglavja animacije. Celotno animacijo smo razčlenili na smiselna poglavja, vsakemu pa dodelili QR kodo. Za osnovo predloge smo

uporabili upodobitev modela kože z vsemi sestavnimi deli. Na vsaki strani modela smo dodali QR kode s simbolno predstavitvijo in piktogram določenega dela, plasti kože. Da bi učeči lažje razumeli povezanost določene kode z določenim sestavnim delom kože, smo ikone na robu s črtami povezali z njihovo reprezentativno enoto (npr. QR kodo, ki se je navezovala na poglavje o čutnicah, smo s črto povezali s čutnico). Slika 5 prikazuje AR predlogo. Dodali še pisna navodila, ki so dodatno razložila korake, potrebne za uporabo AR deske. AR aplikacija, ki je preko tiskane predloge omogočala ogled animacij, je bila izdelana v programu Unity.

Slika 5

AR predloga s piktogrami



2.2.3 Vzorec, testiranje in analiza rezultatov

Testiranje in evalvacija didaktičnosti učnega pripomočka sta potekala na osnovni šoli Franc Rozman Stane Ljubljana Šentvid.

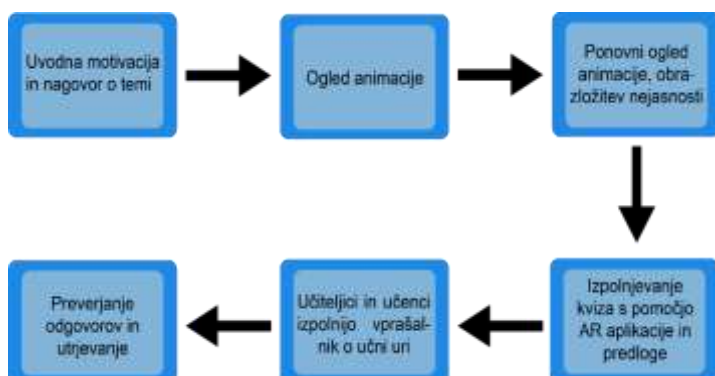
Vzorec testiranja:

- 27 učenk in učencev 8. razreda OŠ Franca Rozmana Stane Ljubljana Šentvid,
- 1 učiteljica predmetnega pouka.

Učno uro je opazovala neodvisna opazovalka (predstavnica fakultete), ki je spremljala uro brez vključevanja ter si sproti med potekom testiranja zapisovala opombe. Celotno testiranje je trajalo 45 min. Preverjanje odgovorov na vprašanja iz kviza pa še dodatnih 45 min. Shema zaporedja aktivnosti v okviru učne ure je prikazana na sliki 6.

Slika 6

Shema zaporedja aktivnosti v okviru učne ure



Testiranje je potekalo z uvodno motivacijo, kjer je učiteljica učencem zastavila dve uganki v povezavi s temo, jo nadaljnjo predstavila učencem ter razložila potek ure. Sledil je ogled animacije na tabli, ki je potekal frontalno. Animacija se je predvajala prek projektorja, ki je osvetljeval platno pred tablo. Vmesna poglavja je učiteljica navezala še na druga poglavja, obdelana pri pouku biologije, v 8. razredu osnovnih šol. Učiteljica pa si je hkrati zapisovala pojavljajoče se komentarje in razmišljanja učencev. Nato so bili učenci razdeljeni v skupine ter skupaj reševali naloge iz kviza s pomočjo uporabe AR predloge. Z razdelitvijo v skupine je bil dosežen socialni vidik, saj se je z medvrstniško interakcijo razvijalo sodelovalno učenje, hkrati pa so se prek sodelovanja z vrstniki lažje izražali tudi sramežljivi mladostniki. Nato so jim bila podana navodila za uporabo AR predloge s QR kodami in tablice, kjer sta bili naloženi AR aplikacija in 3D animacija. Prek uporabe aplikacije na tablici so učeči dostopali do določenega dela animacije s prikazi in razlagami delov kože in njihovega delovanja. Cilji naloge so bili predvsem razumevanje osnovne zgradbe, nalog kože, njene vloge kot meje med okoljem in organizmom, njenega delovanja kot čutilo ter ključnosti pri uravnavanju telesne temperature. Z uporabo te tehnologije v šolskem okolju so učeči izboljševali svojo računalniško pismenost. Nato so se učenci prek skeniranja QR kode povezali na kviz v aplikaciji Arnes 1Ka na svojem mobilnem telefonu ter ga pričeli reševati. Učiteljici sta po reševanju kviza pregledali in analizirali pravilnost odgovorov učencev. Dve vprašanji iz kviza sta prikazani na sliki 7.

Slika 7

Vprašanja za preverjanje znanja za učence

Q18 - Ali veš, da se v splošnem možgi začnejo postati hitreje kot ženske? Oh normalnem potanju, ki stoji za hitrejšo telesno, izgubimo približno štiri litra vode na dan, ob hudi vročini pa tudi do 11 litrov. Na petih kvadratnih centimetih je tudi do 400 žlez znojnih. Q19 - Ali veš, kako nadzorovati izpolnjenost telesa, da telo ne deluje ob prevelikem znojenju? Q20 - Zaradi žlez se nam poveča telesna temperatura in kako to uravnamo?	Q15 - Ali veš, da je podkožje rdeč provodnik toplote, nato preprečuje čezmerno ohlajanje in to iz telesa. Njegova količina in porazdelitev sta odvisni od prehrane, od delovanja endokrinih žlez, od hormonskega, spola, starosti itd. Q16 - Ali si je kdaj slikal, da ima nekdo debelo kožo? Kaj je nivoj s tem? Q17 - Zakaj imajo ženske nabrekli možgane okrog trehkov po do stegen?

Sledilo je reševanje vprašalnika, sestavljenega z orodji spletnih anket 1KA za učence in učiteljice z vprašanji o zadovoljstvu, jasnosti, vsečnosti, kaj bi spremenili pri učenem pripomočku. Vprašalnik za učence je vseboval 13 vprašanj, od tega je bilo 8 vprašanj izbirnega tipa, s katerimi se je preverjala predvsem vsečnost animacije, AR predloge in učne ure ter zapomnljivost dobljenih novih informacij. Pet vprašanj je bilo bolj odprtega tipa, saj smo želeli ugotoviti samo uporabniško izkušnjo učencev ter njihove predloge in kritike, ki bi nam pomagali pri nadaljnjem razvoju animacije in AR predloge.

Vprašalnik za učitelje je vseboval 18 vprašanj, ki so bila sestavljena iz dveh testnih vidikov. Zanimala nas je predvsem ocena splošnega razumevanja in pridobljenega znanja s strani učencev, čemur smo namenili 13 vprašanj izbirnega in odprtega tipa, pomemben pa nam je bil tudi vtis in občutja učiteljev glede smiselnosti uporabe animacije in AR predloge kot učnega gradiva. Posledično je bilo na koncu dodanih še pet vprašanj, od tega eno z mersko lestvico, eno izbirno, ostala tri pa odprtega tipa. Rezultati kviza so bili obdelani v orodjih MS Excell, rezultati vprašalnika pa v orodjih 1KA, kjer so bile pripravljene tudi grafični prikazi rezultatov (Smaraglia in Sulič, 2021).

3. Rezultati

3.1 Vizualizacije animacije

Slika 8 prikazuje kadre izbranih scen animacije z vizualnimi predstavitvami delov kože in njihovega delovanja, izbrano kompozicijo, pripovednimi zabavnimi elementi (boksarska rokavica) in dinamičnimi simulacijami padcev in premikanja objektov in sistemov delcev ter vključitev Mayerjevih načel oblikovanja multimedije.

Slika 8

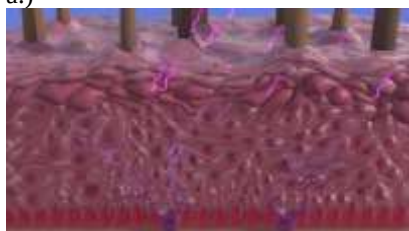
Prikaz uvodnega prizora iz animacije a.), upodobitve končnega modela boksarske rokavice in kože s čutnicami b.), proizvodnje melanina in prodiranje UV žarkov v kožo c.) in žleza znojnica, lasni mešiček in mozolj d.)



a.)



b.)



c.)



d.)

3.2 Rezultati anketiranja učencev in učiteljev

3.2.1 Rezultati testiranja učencev

Iz rezultatov je razvidno, da je animacija povečini bila učencem razumljiva in všeč. Na vprašanje *Ali ti je bila animacija zanimiva* je 67 % učencev odgovorilo z *Da*, 30 % z *Mogoče* in 3 % z *Ne*. 73 % razreda je pri ogledu na tabli vidno in slišno vsebino animacije razumelo, 27 % pa je bilo glede razumevanja nesigurnih. Glede na rezultate je razvidno, da je večini – 65 % - učencem bila animacija všeč, 35 % jih je pa na vprašanje o všečnosti animacije odgovorila z mogoče (slika 9).

Slika 9

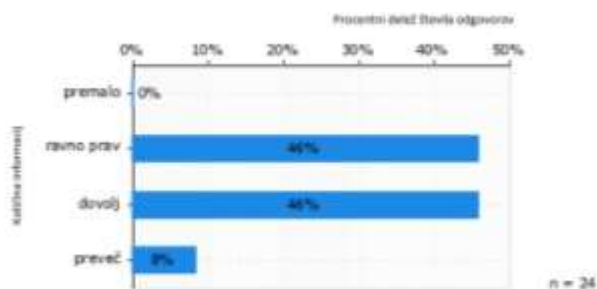
Odgovori na vprašanja o zanimivosti, razumevanju in všečnosti animacije, število anketirancev = 27



Na vprašanje o količini novih informaciji je odgovorilo nekoliko manj udeležencev ankete, skupno 24. Večina učencev je odgovorila, da je bila količina novih informacij dovoljšna – 46 % jih je odgovorilo, da je bilo novih informaciji ravno prav, 46 % je odgovorilo, da je bilo novih informacij dovolj. Z rezultatom smo zadovoljni, saj je navkljub temu, da animacija traja več kot 7 minut, zgolj 8 % otrok odgovorilo, da se jim zdi količina novih informaciji prevelika (slika 10).

Slika 10

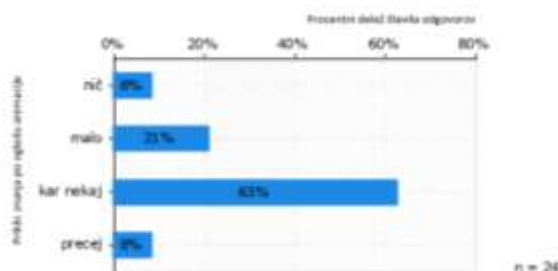
Odgovori o količini novih informacij, število anketirancev = 24



Na samoevalvacijsko vprašanje o priklicu znanja je 8 % anketirancev odgovorilo, da si po ogledu animacije ne bi znali ničesar od prikazanega ponoviti, 21 % jih je odgovorilo, da bi lahko priklicali malo, velika večina – 63 % - je trdilo, da bi lahko ponovili kar nekaj, 8 % pa jih je odgovorilo, da bi od prikazanega lahko ponovili precej. Samoevalvacija o priklicu informacij je tako pokazala, da je večina – 71 % - samozavestna v pridobljene informacije o delovanju kože (slika 11).

Slika 11

Samoevalvacija sposobnosti ponovitve videnega in slišanega, število anketirancev = 24



Na podlagi rezultatov (slika 12) je razvidno, da si mladostniki želijo pouka, kjer je frontalno podana snov obogatena z večpredstavnostnimi vsebinami. Od 19 odgovorov je tako 26 % učencev odgovorilo, da bi imeli učne ure s pomočjo animacije vsake toliko časa, 37 % mladostnikov bi animacije imelo pogosteje, 32 % je odgovorilo, da bi imeli ure z animacijami pogosto, vendar si želijo, da bi bile pospremljene še z drugimi aktivnostmi. 5 % mladostnikov je odgovorilo, da jih animacija ne pritegne in raje poslušajo učiteljico.

Slika 12

Odgovori na vprašanje o mnenju izobraževalne vsebine s pomočjo animacije, število anketirancev = 19



Na vprašanje o tem, ali si učenci želijo še več podobnih ur, je odgovorilo 20 udeležencev. Od teh je 80 % na vprašanje odgovorilo z da, 15 % je odgovorilo, da ne vedo, 5 % anketirancev pa je trdilo, da si podobnih ur ne želijo več.

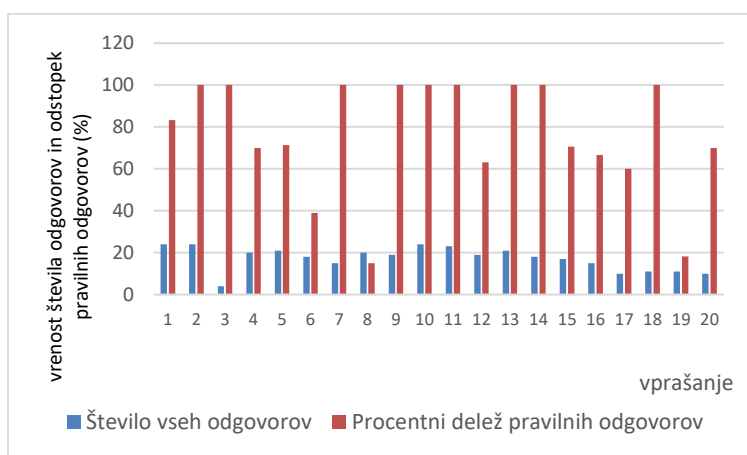
Ker smo želeli tudi povratno informacijo o nejasnostih v animaciji, smo v anketo vključili tudi vprašanje, ali je bilo kaj v animaciji prikazano na nejasen način. En komentar je letel na zamujanje animacije, nekdo pa si je želel več informacij o mišici naježevalki. Preostali bodisi niso odgovorili, bodisi je bil njihov odgovor ta, da je z animacijo vse v redu. Zanimivi so bili odgovori na vprašanje o tem, kaj se je otroku od novo podanega znanja najbolj usedlo v spomin. Veliko odgovorov se je namreč nanašalo na razne zanimivosti, komične vložke in pretiravanja v animaciji, kjer smo uporabili veliko inovativnih vizualnih rešitev. Najbolj omenjena so glede na rezultate bila poglavja o mozoljih, potu, razlaga vpliva pekoče hrane na dogajanje v telesu. Menimo, da so slednje za mladostnika pomembne teme, hkrati pa so se verjetno zaradi spremembe barv ozadja, kompozicije in dinamičnosti kadra, učečim bolj vtisnila v spomin. 11 učencev je podalo tudi dodatna mnenja in komentarje na učno uro z animacijo in AR aplikacijo, ki so ocenjevali uro z zadovoljstvom, pozivom o še več takšnih urah, pozitivno komentirali predvsem zabavne kadre v animaciji ter bili mnenja, da jim je takšna ura pomagala pri razumevanju delovanja kože.

3.2.2 Rezultati kviza za učence

Kviz, s katerim so učenci preverjali znanje, je pokazal upad števila odgovorov na vprašanja od prvega do zadnjega, tako da je bilo na koncu odgovorov bistveno manj, kot je učencev reševalo anketo. Menimo, da bi vzrok za to lahko poiskali v številu vprašanj, ki jih je bilo v kvizu skupno 20, posledično pa padec motivacije za reševanje. Pokazalo se je tudi, da učenci manj razumejo pregovore povezano s kožo (vprašanje »Ali si že kdaj slišal, da je nekdo krvav pod kožo? Kaj je mislil s tem?« - od 20 odgovorov 17 napačnih in »Ali si že kdaj slišal, da ima nekdo debelo kožo? Kaj je mislil s tem?« - od 11 odgovorov 9 pravih), v primerjavi z vprašanji, kjer smo poizvedovali o osnovnih funkcijah in lastnostih kože (vprašanja »Zakaj se nam vrhnjica obarva?« in »Kako še lahko pripomoreš k manjšemu nastajanju mozoljev?«, kjer so vsi učenci pravilno odgovorili). Delež pravih odgovorov na vprašanja kviza je prikazan na sliki 13.

Slika 13

Delež pravih odgovorov na vprašanja kviza, število anketirancev = 20



Pri reševanju kviza so se vsi učenci dobro znašli, približno polovica skupin si je animacijo ogledovala ponovno - sklepamo, da jim je bil v večje veselje ogled večpredstavnostne vsebine, kot pa reševanje anket - ostala polovica pa je anketo reševala z znanjem, ki so ga pridobili pri prvih dveh ogledih. Iz komentarjev učencev je bilo razvidno, da je bila učilnica prenatrpana za mirno reševanje vprašalnikov, zato so nekatere skupine odšle na hodnik, da bi tam lažje reševale naloge.

Za utrjevanje znanja je bilo po treh dneh predvajanje animacije in reševanje ankete ponovno izvedeno. V nasprotju s prvim testiranjem je bilo tokrat dovolj časa za reševanje kviza v eni učni uri. Ponoven ogled animacije je učencem omogočil, da so lahko veliko vprašanj v kvizu rešili brez dodatne pomoči AR aplikacije.

3.2.3 Rezultati vprašalnika za učitelje

V testiranju sta sodelovali 2 učiteljici osnovne šole Franca Rozmana Stane Ljubljana Šentvid, ki sta tudi v skladu z zastavljeno metodologijo vodili učno uro z večpredstavnostnimi učnimi pripomočki. Po mnenju učiteljic so učenci dobro spremljali animacijo. Med samim gledanjem le-te niso podajali komentarjev ali izražali nerazumevanja. Morebitnih nejasnosti niso izrazili niti po ogledu večpredstavnostnega videa. Učenci so v celoti razumeli 3D

animacijo kože, ki jim je bila "še kar všečna". Večinoma niso imeli težav z uporabo slikovne predloge in pripadajoče AR aplikacije. Znali so ponoviti nad 10 dejstev.

Učiteljici sta se strinjali z uspešnostjo ponavljanja in utrjevanja snovi z uporabo animacije in animacije, ravno tako so trdili, da je obojno smiselno in koristno za uporabo pri samem pouku. Vsebina se jim je zdela pravilna in je dosegala učne cilje, strinjali sta se tudi s tem, da so učenci po ogledu animacije ter uporabi AR predloge osvojili znanje, ki sta ga pričakovali. Učiteljici se strinjata z uporabo podobnih metod podajanja znanja pri svojem predmetu. Uporaba takih pripomočkov se jima je zdela smiselna tudi pri drugih predmetih in bolj pogosto. Učiteljici sta se po izvedbi učne ure ob uporabi učnega paketa koža počutili zadovoljno ter da je bil na tak način pouk obogaten. Želita si še več podobnih animacij.

3.3 Ugotovitve opazovanja učne ure

Iz zapiskov nevtralnega opazovalca učne smo dobili precej ključnih informacij o poteku učne ure. Zapisnik je bil dopolnjen tudi s komentarji učiteljic. Ugotovljeno je bilo, da je za izvedbo prve učne ure in reševanje kviza bilo namenjeno premalo časa. To potrjuje našo predhodno omenjeno domnevo, zakaj so proti koncu bili vprašalniki številčno vedno manj izpolnjeni.

V nadaljnjih opombah smo ugotovili, da je bil celoten proces razlage o poteku pouka ter ogled animacije izveden dvakrat zapored. Ob prvi razlagi in ogledu so učenci zbrano sledili in poslušali, tri dekleta so si ob ogledu animacije celo delala zapiske. Ob ponovitvi je zbranost pričakovano vpadla - štirje fantje navodil v drugo sploh niso poslušali, temveč so ležali z glavo naslonjeni na mizo. V komentarjih je tukaj zapisano, da bi bilo dobro razmisliti o aktivaciji tudi učencev, katerih motivacija vidno upade ob ogledu učnega gradiva.

Opaženo in zabeleženo je bilo, da je bilo nekoliko zmede ob delitvi učencev v skupine za delo z AR. Nekateri učeči so celo želeli zamenjati skupino. Učiteljico je motila neposlušnost nekaterih učencev, ki so bili vidno utrujeni.

4. Zaključek

Rezultat eksperimentalnega dela je bila animacija o koži za učence 8. razreda osnovne šole. Podporna izdelka animaciji sta bila AR predloga in AR aplikacija, v kateri so bili uporabljeni izseki iz animacije. Animacija se lahko uporablja kot učni pripomoček pri razlagi snovi o koži za 8. razrede, AR aplikacija pa kot učno sredstvo za obnavljanje znanja. Zastavljeni cilji so bili predvsem s pripovednimi pristopi spodbuditi razumevanje, pomnjenje in kritično razmišljanje, izdelati animacijo, ki v otrocih vzbudi zanimanje za snov in ugotoviti, kako izboljšati animacijo na način, da pritegne več zanimanja in izboljša pomnjenje.

Na podlagi rezultatov in posledičnih ugotovitev, pridobljenih med testiranjem, smo ovrednotili delovne hipoteze, zastavljene v uvodnem poglavju:

Hipoteza 1: *Predpostavljamo, da bo testirancem učna ura, nadgrajena z večpredstavnostnimi vsebinami, bolj všeč od običajne.*

Hipoteza je bila potrjena, saj bi velika večina učencev želela imeti takšne učne ure pogosteje. V anketnem vprašalniku, ki so ga učenci reševali po izvedeni učni uri, nadgrajeni z večpredstavnostnimi vsebinami, je 32 % učencev v anketi odgovorilo, da si želi imeti učne ure s pomočjo animacije pogosto, ob sodelovanju učiteljice še z drugimi aktivnostmi, 37 % bi želelo

imeti takšne ure pogostejše, 26 % bi imelo tak način poučevanja vsake toliko časa, zgolj 5 % učencev pa animacija ni pritegnila in bi raje poslušali učiteljico. Na vprašanje, ali si želijo še več podobnih učnih, je 80 % učencev odgovorilo pritrdilno.

Hipoteza 2: *Učenje s pomočjo animacije ne bo predstavljalo večjih nejasnosti pri razumevanju.*

Tudi ta hipoteza je bila potrjena, saj testiranci na vprašanju odprtega tipa niso navedli nobenih nejasnosti. Testirani so bili tudi učitelji, ki so v anketnem vprašalniku potrdili argumentacije učencev ter odgovorili, da med in po predvajanju animacije ni bilo izraženih nobenih nejasnosti.

Hipoteza 3: *Testiranci ne bodo imeli večjih težav z uporabo AR aplikacije in AR predloge.*

Rezultati anketnega vprašalnika za učitelje potrjujejo hipotezo, saj so na vprašanje izbirnega tipa zatrdili, da učenci niso imeli težav z uporabo slikovne predloge in pripadajoče AR aplikacije. Posledično so tudi podprli nadaljnjo uporabo takšnih večpredstavnostnih vsebin med učnimi urami. Neodvisna opazovalka, ki si je med testiranjem zapisovala komentarje, je v opombah omenila, da so učenci po pojasnilu delovanja AR aplikacije predlogo uporabljali brez težav, saj so trdili, da imajo z uporabo QR kod že precej izkušenj.

Menimo, da so končni izdelek učnega pripomočka animacije z AR predlogo in potek učne ure dosegli zastavljene cilje. Rezultat dela je dokazano vzbujal zanimanje do posredovane snovi ter izboljšal razumevanje procesov delovanja kože.

Možne nadgradnje ocenjujemo na izdelku animacije, kateri bi lahko dodali nekaj izvirnejših prehodov med prizori. Z natančnejšimi načrti bi tudi izboljšali samo obliko določenih modelov in simulacij, hkrati pa bi določenim teksturam z uporabo detajlov in fizikalnih nepravilnosti dodali več karakterja. Čeprav smo z izdelavo AR pripomočkov zadovoljni, bi jim lahko dodali dodatne elemente interaktivnosti. Razpon interaktivnosti bi lahko razširili z izdelavo enostavne video igrice, prek katere bi učenci z reševanjem vizualno privlačnih nalog lahko evalvirali in dopolnili pridobljeno znanje.

5. Viri

- Bergant, M. in Gabrijelčič Tomc, H. (2022). Display of interactive 3d models in augmented reality on mobile devices. *Proceedings. Eleventh International Symposium on Graphic Engineering and Design GRID 2022*. Novi Sad: Faculty of Technical Sciences, Department of Graphic Engineering and Design, 185–192.
https://www.grid.uns.ac.rs/symposium/download/2022/proceedings_grid_2022.pdf.
- Carli, L. (2016). Osnovni principi 3d modeliranja. [Diplomsko delo, Fakulteta za matematiko in fiziko]. http://matrika.fmf.uni-lj.si/letnik-3/stevilka-2/Osnovni_principi_3D_modeliranja.pdf.
- Dancy, M. in Beichner, R. (2006) Impact of animation on assessment of conceptual understanding in physics. *Physical Review Special Topics - Physics Education Research*, 010104, 2(1), 1–7.
- Erzetič, B. in Gabrijelčič, H. (2009). *3D od točke do upodobitve*. Ljubljana : Pasadena, 278 str.
- Hari Narayanan, N. in Hegarty, M. (2002). Multimedia design for communication of dynamic information. *International Journal of Human-Computer Studies*, 57(4), 279–315.
- Furht, B. (2011). *Handbook od augmented reality*. New York : Springer, 3–6, 9–12, 20–21, 24–38, 90.
- Kipper, G. in Rampola, J. (2012). *Augmented reality : an emerging technologies guide to AR*. Rockland : Syngress, 1–45, 58–105.

- Lowe, R.K. *Animation and learning: Value for money?*, str. 4.
<https://www.ascilite.org/conferences/perth04/procs/pdf/lowe-r.pdf>.
- Mayer, R. E. (2014). *The Cambridge handbook of multimedia learning*. Second edition. New York : Cambridge University Press, 934 str.
- Mayer, R. E. in Moreno, R. (2002). Animation as an aid to multimedia learning. *Educational Psychology Review*, 14(1), 87–99.
- Pinter, R., Radoslav, D. in Cisar, S. M. (2012). Analyzing the impact of using interactive animations in teaching. *International journal of computers, communications & control*. 147–162
<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.891.3383&rep=rep1&type=pdf>.
- Rancière, J. (1991). *The ignorant schoolmaster: five lessons in intellectual emancipation*. Stanford : Stanford University Press, 1991, 176 str.
- Rias, R. M. in Zaman, H. B. (2010). Learning with multimedia : effects of different modes of instruction and animation on student understanding. *Jurnal teknologi maklumat & multimedia*.
<http://ejournals.ukm.my/apjitm/article/viewFile/1374/1232>.
- Rosenberg, L. B. (1993). The use of virtual fixtures as perceptual overlays to enhance operator performance in remote environments. *Proceedings of the ASME winter annual meeting on advances in robotics, mechatronics and haptic interfaces*. Edited by K. Woon Soo. New Orleans : University of Michigan, 43, 29–36.
- Sanger, M. J, Brecheisen, D. M in Hynek, B. (2001) Can computer animations affect college biology students' conceptions about diffusion and osmosis? *The American Biology teacher*, 63(2), 104 – 109.
- Smaraglia, C. S. in Sulič, J. (2021). *Izdelava animacije kot učni pripomoček*. [Diplomsko delo, Naravoslovnotehniška fakulteta] <https://repozitorij.uni-lj.si/Dokument.php?id=147183&lang=slv>.
- Smith, D., McLaughlin, T. in Brown, I. M. (2012). 3-D computer animation vs. live-action video : differences in viewers' response to instructional vignettes. *Contemporary issues in technology and teacher education*, let. 12. <http://www.editlib.org/p/37618/>.
- Soika K., Reiska P. in Mikser R. (2010). The importance of animation as a visual method in learning chemistry. *Proc. of Fourth Int. Conference on Concept Mapping*, Viña del Mar. Viña del Mar : Universidad de Chile, 3(10), 51–60.
- Starbek, P., Erjavec, M.S. in Peklaj, C. (2010). Teaching Genetics with Multimedia Results in Better Acquisition of Knowledge and Improvement in Comprehension. *Journal of Computer Assisted Learning*, Wiley-Blackwell, 26(3), 214–24.
- Tversky, B., Bauer Morrison, J. in Betrancourt, M. (2002). Animation : can it facilitate? *International journal of human-computer studies*. 57(4), 247–262.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1071581902910177>.
- Van Krevelen, D.W.F. in Poleman, R. A (2010). survey of augmented reality technologies, applications and limitations. *International Journal of Virtual Reality*, 9(2), 1–19.
https://www.researchgate.net/publication/279867852_A_Survey_of_Augmented_Reality_Technologies_Applications_and_Limitations.
- Wu, H. K. in Shah, P. (2004). Exploring visuospatial thinking in chemistry learning. *Science education*, 88(3), 465–492.

Predstavitev avtorjev

Celeste Sanja Smareglia je 3D oblikovalka in intermedijska umetnica, ki ustvarja 3D animacije in upodabljanja za stranke mednarodnega prostora na prelomu mode, kulturne zapuščine, arhitekture, upodabljanja produktov in digitalne umetnosti.

Jure Sulič, 3D generalist in tehnični umetnik, diplomant grafičnih in interaktivnih komunikaciji. Ustvarja na prelomu vizualne in generativne 3D grafike, kjer raziskuje možnosti optimizacije in avtomatizacije kompleksnih opravil.

Prof. dr. Urška Stanković Elesini je predavateljica na Naravoslovnotehniški fakulteti Univerze v Ljubljani; nosilka treh in sonosilka dveh predmetov. Pedagoško delo prepleta z raziskovalnim. Njeno raziskovalno delo je interdisciplinarno; od področij povezanih z lastnostmi in preskušanjem tekstilnih in grafičnih materialov, preko mreženja in inovativnih pristopov do razvoja učnih pripomočkov.

Tanja Hrkač, profesorica razrednega pouka na OŠ Franca Rozmana - Staneta v Ljubljani; z velikim navdušenjem podaja učencem nova znanja in izkušnje ter išče nove in za učence zanimivejše načine učnega procesa, ki temeljijo na samoučenju, večji motiviranosti in aktivni vlogi posameznega učenca v učnem procesu.

Prof. dr. Helena Gabrijelčič Tomc je predavateljica na Naravoslovnotehniški fakulteti Univerze v Ljubljani. Pedagoško in raziskovalno pokriva področje računalniške grafike in vizualizacij, vsebin večpredstavnosti in oblikovanja uporabniške izkušnje.

Informacijsko komunikacijska tehnologija kot učinkovito orodje za pripravo prilagojenih gradiv za učence z motnjo avtističnega spektra

Information Technology as a Useful Tool for Preparing Custom Materials for Children with Autism Spectrum Disorders

Maja Odar

*Osnovna šola Antona Janše Radovljica
maja.odar@os-antonajanse.si*

Povzetek

Informacijsko-komunikacijska tehnologija v zadnjih letih preplavlja naše okolje in pridobiva vse večjo vlogo tudi v vzgojno-izobraževalnem prostoru. S svojimi skorajda brezmejnimi možnostmi ponuja raznovrstna orodja, ki nam učiteljem lahko pomagajo pri pripravi interaktivnih učnih ur, učencem pa omogoča hitrejšo in v veliko primerih tudi učinkovitejšo doseganje zastavljenih učnih ciljev. Množica orodij za uporabo je velika, vendar pa se na področju poučevanja učencev s posebnimi potrebami velikokrat znajdemo pred dilemo o prezahtevnosti uporabe orodij in jezika le-teh. Pod vplivom omenjenih dilem se je porodila ideja o projektu, katerega cilj je bila priprava mobilne aplikacije za podporo učenju učencev z motnjo avtističnega spektra. Poleg aplikacije pa smo v mednarodnem projektu pripravili tudi veliko zbirko gradiv, ki sledijo nacionalnim učnim načrtom za poučevanje učencev s posebnimi potrebami. Pripravljena gradiva zajemajo področje maternega jezika, matematike in spoznavanja okolja. Gradiva in aplikacija so na voljo v treh jezikih, brezplačno in javno dostopno.

Ključne besede: IKT, mobilna aplikacija, motnje avtističnega spektra, piktogram, prilagojena učna gradiva.

Abstract

Over the last few years IT has established an important part in our environment and is more and more of importance in educational institutions as well. With its almost limitless possibilities, it provides various tools teachers can use to help with the preparation of interactive lessons, and students can therefore faster grasp the set learning objectives. The set of tools to be used is increasing by the day, but in the field of teaching students with special needs, one can be faced with the fact that both these types of tools and language used is simply too demanding. This led to an idea of a project with the aim of preparing and building a mobile application to help students with autism spectrum disorders with learning. Besides the released app a rather great deal of materials in compliance with national curriculums for teaching students with disabilities was made. The scope of prepared materials is bound for mother tongue, mathematics and getting to know the environment. All materials and the application are free and available in three different languages.

Keywords: autism spectrum disorders, custom study materials, IT, mobile application, pictogram.

1. Uvod

Informacijsko-komunikacijska tehnologija (v nadaljevanju IKT) je postala del našega življenja, pa ne majhen del, pač pa velik del, velikokrat prevelik. Poplava informacij, orodij, materialov in gradiv od nas zahtevajo, da znamo ločiti uporabno od neuporabnega ter poiskati smisel in pozitivne plati med vsemi negativnimi.

V vzgojno-izobraževalnem okolju prav tako vse smernice vodijo v digitalizacijo, vse bolj pogosto se znotraj stroke slišijo izrazi kot so »digiučitelj«, »digitalna pismenost«, »digitalizacija učnih gradiv« ... Učiteljem IKT v veliki meri pomaga že samo z vidika organiziranosti, vodenja dokumentacije, komunikacije s starši ter med strokovnimi kolegi. Veliko oporo IKT pa imamo učitelji tudi v smislu že pripravljenih učnih gradiv ter orodij za pripravo le-teh. A ne glede na vse omenjeno, se zgodi, da se v iskanju ustreznih gradiv in orodij, ki bi nam pomagale pri poučevanju, najdemo sredi poplave, znotraj katere ne najdemo povsem ustreznega materiala.

Z omenjenim se srečujemo predvsem na področju specialne pedagogike, pri delu z učenci s posebnimi potrebami, učenci z motnjo avtističnega spektra (v nadaljevanju MAS). Vsebine zanje so pri že pripravljenih digitalnih materialih in orodjih pogosto prezahtevne ter neprilagojene na njihove specifične potrebe.

Pri iskanju rešitev za tovrstne izzive pri delu, smo se projektno povezali s strokovnimi kolegi iz tujine ter si skupaj zadali pripraviti gradiva ter mobilno aplikacijo s prilagojenimi gradivi za učence z motnjami avtističnega spektra ter učence z motnjo v duševnem razvoju. O našem skupnem delu, vsebini le-tega in končnem rezultatu pišemo v nadaljevanju članka.

2. IKT kot podpora pri učenju in poučevanju

Informacijsko-komunikacijska tehnologija je v današnjem svetu dostopna praktično povsod in v vsakem trenutku. Kot nepogrešljiv del družbenega razvoja ima pomembno vlogo seveda tudi v izobraževanju. Učenci, ki vstopajo v svet prepojen z informacijsko tehnologijo, morajo imeti spretnosti za delo z njo (Končar idr., 2007). Tega pa seveda ni moč pričakovati od vseh učencev, še posebej ne od učencev s posebnimi potrebami. Le-ti zahtevajo prilagojen vzgojno-izobraževalni proces ter tudi metode in oblike dela.

Pomemben element pri zagotavljanju kakovostnega življenja vsakega posameznika je zadovoljevanje njegovih potreb, k čemer naj bi bistveno pripomogla tudi IKT. Na podlagi tega naj bi vsak učenec v izobraževalnem procesu imel možnosti dostopa do tovrstne tehnologije, ki jim lahko pomaga pri doseganju optimalnega razvoja. S tega vidika morajo imeti učenci s posebnimi potrebami dostop do takšne oblike IKT, ki prispeva k obvladovanju njihovih težav in spodbuja njihovo aktivno udeležbo v vzgojno-izobraževalnem procesu (Končar idr., 2007).

IKT je postal pomemben del šolskih procesov, omogoča namreč vpeljavo raznovrstnih poti do usvajanja novih znanj. S tem lahko vsebine pouka in sam učni proces naredimo bolj zanimiv, novi prijemi pa lahko učencem pomagajo pri učinkih naučenega (Brečko in Vehovar, 2008).

Vsi se zelo dobro zavedamo mnogih negativnih učinkov IKT, a ne glede na to je potrebno poudariti, da zdrava mera in ustrezna uporaba IKT v šolah prinaša številne nove metode poučevanja in učenja, učiteljem pa omogoča med drugim tudi to, da pouk individualizirajo glede na potrebe in zmožnosti posameznih učencev (Tomažin, 2002).

Pozitivni učinki, ki se kažejo pri zmerni uporabi IKT v procesu učenja in poučevanja so vsekakor večja motivacija učencev za učenje, lažje vzdrževanje pozornosti (zaradi interaktivnosti), hiter dostop do velike količine potrebnih informacij, tudi učitelji so pri svojem delu s pomočjo IKT v splošnem bolj učinkoviti (Gerlič idr., 2013).

2.1 IKT kot podpora pri učenju in poučevanje učencev z motnjo avtističnega spektra

Računalnik in računalniška orodja s svojimi osnovnimi značilnostmi ter vedno enakim delovanjem predstavljajo učencem z MAS zanje varno predvidljivost in doslednost pri reakcijah (Shahid idr., 2015). Računalnik in njegove funkcije so vedno sprogramirane za enak način delovanja, vedno se odzovejo na enak način, vedno dajo zelo hitre povratne informacije, kar učencem z MAS pomeni sistematično varnost in pozitivno zunanjo motivacijo.

B. Klemen (2013) poudarja, da so vizualne informacije pri podpornih gradivih IKT ena izmed ključnih prednosti, ki ponujajo učencem z MAS lažje razumevanje vsebin ter s tem sledenje zastavljenim učnim ciljem. Prav tako je velikega pomena tudi takojšnja povratna informacija o pravilnem oz. nepravilnem odgovoru.

IKT kot podpora pri učenju učencev z MAS je v našem okolju še zelo neraziskano in nerazvito področje, najverjetneje tudi zato, ker je meja med pozitivnimi ter negativnimi vplivi zelo tanka. Ne glede na to, je potencial za pripravo gradiv ter orodij, ki bodo učencem z MAS podpora pri učenju, velik.

3. Prilagajanje učnih gradiv za učence z MAS s pomočjo IKT

Vsi učitelji se v zadnjih, inkluzivno naravnanih letih, srečujemo z izzivi prilagajanja učnih gradiv, učinkov le-tega, individualizacijo, srečujemo se s stalnim prilagajanjem posameznikom – a vseeno moramo ohranяти širšo, celostno podobo skupine učencev, ki jih poučujemo. V stalnem iskanju gradiv, pripomočkov in orodij se srečujemo tudi s težavo, da je vsega naštetega v slovenskem jeziku bolj malo. Predvsem pa tudi, ko na tem mestu govorimo o gradivih in materialih za učence s posebnimi potrebami.

Ob omenjenih izzivih dela z učenci s posebnimi potrebami, se je na mednarodni ravni ustvarila ideja o skupnem projektu, katerega glavni cilj je bila izdelava mobilne aplikacije – za njen namen pa seveda tudi ogromne zakladnice učnih materialov, ki se prav tako lahko koristijo za namene poučevanja.

Projekt Good Applications To Education (GATE) je bil potrjen s strani Nacionalne agencije Erasmus +, v njem pa so sodelovale štiri partnerske institucije. Vlogo koordinatorja projekta je imela OŠ Antona Skale iz Beograda, priključene partnerske institucije pa so bile OŠ Antona Janše iz Radovljice, Center za Avtizem iz Zagreba ter Zavod za vrednotenje kakovosti izobraževanja iz Beograda.

Ciljna populacija za doseg gradiv in aplikacije so posamezniki z motnjo avtističnega spektra ter motnjo v duševnem razvoju, gradiva pa so (glede na evalvacijo dosedanje uporabe) dobrodošla tudi pri učencih z drugimi motnjami, ki obiskujejo prilagojen vzgojno-izobraževalni program z nižjim izobrazbenim standardom ter tudi redne programe osnovne šole s prilagojenim izvajanjem in dodatno strokovno pomočjo.

Gradiva, ki so bila osnova za izdelavo aplikacije, so strukturirana glede na različne (nižje) taksonomske stopnje znanja in sledijo nacionalnim učnim načrtom našega prilagojenega vzgojno-izobraževalnega programa OŠ z nižjim izobrazbenim standardom. Pridobivanje, predvsem pa ponavljanje in utrjevanje pridobljenega znanja je z gradivi mogoče prek mnogih vizualnih opor (piktogramov), pridobljenih na spletnem mestu ARASAAC. Omenjeno spletno mesto vsebuje veliko bazo vizualnih opor, omogoča pa tudi določene povsem individualne prilagoditve gradiva ter besedilo v poljubnem jeziku.

3.1 Področja in teme pripravljenih gradiv

Področja, ki jih gradiva projekta zajemajo so:

- matematika,
- materni jezik,
- spoznavanje okolja (naravoslovje in družboslovje).

Znotraj vsakega posameznega področja pa smo izpostavili in pripravljali gradivo za 10 pomembnejših tem področja, za katere smo po strokovni presoji smatrali, da vsebujejo temeljna znanja in veščine, ki jih morajo učenci z MAS usvojiti, da lahko svoja znanja nadgrajujejo.

Znotraj matematike so to naslednje teme: geometrijski liki in telesa, enice - desetice - stotice, naravna števila do 20, denar, prostorski odnosi, črte, seštevanje, odštevanje.

Znotraj maternega jezika so pripravljena gradiva: črke, samostalniki - glagoli - pridevniki, spol in število, pravljica, zgodbe v slikah, vprašalnice, povedi ter zaimki.

Spoznavanje okolja pa vsebuje gradiva na teme: živa in neživa narava, gibanje, čustva, materiali, orientacija v času, orientacija v prostoru, promet, relief, živali. Vsi našti materiali so prosto dostopni na spletnem mestu projekta GATE.

3.2 Zgradba pripravljenih učnih gradiv

Vsi partnerji pri pripravi nalog smo se pri tem uskladili ter se dogovorili za enoten sistem, v kolikor je le-ta smisel in učinkovit. Gradiva so sistematično pripravljena po naslednjem ključu:

- Na začetku vsake obravnavane teme je **naslovna stran** z naslovom in piktogramom, ki povzame bistvo teme.
- Sledijo vsebine, ki pojasnijo **osnovne pojme in kontekste** določene teme. To so »Poglej in preberi« dejavnosti.
- Začetne naloge so naloge tipa »**Poglej in postavi isto na isto**«, pri tem so lahko upoštevani različni kriteriji (barvni okvirčki piktogramov/besed, črno-beli okvirčki piktogramov/besed).
- Sledijo naloge **povezovalnega tipa**, ki si sledijo po zahtevnosti od lažjih (povezovanje istih pojmov) do bolj zahtevnih (povezovanje slike z besedo, logičnimi pari).
- Naslednje so naloge tipa »**Izberi pravilni odgovor**« ali izločanje napačnega, pri tem morajo učenci ponekod tudi rezati in lepiti.

Sledijo pa še raznovrstne naloge, ki zahtevajo zapisovanje, barvanje ali pripovedovanje.

3.3 Mobilna aplikacija

Mobilna aplikacija je pripravljena na osnovi pripravljenih prilagojenih gradiv za tiskanje. Aplikacija je na voljo tako za operacijski sistem iOS kot tudi Android; najti jo je mogoče s ključnim vnosom »GATE«.

Mobilna aplikacija ima na naslovni strani možnost izbire jezika nalog (slovenski jezik, hrvaški jezik ali srbski jezik) ter izbire vsebinskega področja nalog (materni jezik, matematika, narava in družba). Prav tako aplikacija že na naslovni strani uporabniku ponudi prijavo z uporabniškim računom, omogočena pa je tudi uporaba brez prijave. V tem primeru se reševanje nalog ne beleži. Prednost uporabniškega računa je, da se reševanje nalog shranjuje, učenec vedno lahko nadaljuje z reševanjem tam, kjer je nazadnje zaključil. Prav tako uporabniški način omogoča tudi vpogled v reševanje nalog (stanje pravih in napačnih rešitev), kar tako učitelju, kot tudi učencem in staršem, da povratne informacije o učenčevem znanju, morebitnem pomanjkljivem znanju in usmeritvah za naprej.

Aplikacija znotraj vsakega področja ponuja naloge, ki so smiselno zbrane pod posameznimi temami. Postavitve je jasna in smiselna, zato je za uporabo preprosta ter učinkovita.

Na začetku vsake naloge se predvajajo zvočno pripravljena navodila za nalogo. Prav tako kot v prilagojenih gradivih za tisk je tudi v aplikaciji na začetku vsake teme kratek del pridobivanja znanja, temu pa sledijo raznovrstne naloge za takojšnjo uporabo prej pridobljenega znanja. Zelo pomembno je,

da aplikacija poda takojšnjo povratno informacijo ob napačni rešitvi naloge, kar je za uporabnika z motnjo avtističnega spektra ključno pri učenju in ponavljanju.

4. Zaključek

Zaključujem z že večkrat uporabljenimi besedami o poplavi digitalnih gradiv in orodij, ki nas v današnjem času obkrožajo – tudi na področju vzgoje in izobraževanja. A ne glede na to, so gradiva le redko uporabna tudi za učence s posebnimi potrebami – motnjo avtističnega spektra in motnjami v duševnem razvoju. Slednji za svoje delo potrebujejo predvsem individualiziran pristop in prilagojena gradiva, ki sledijo njihovemu načinu razmišljanja, njihovim spretnostim in veščinam.

Z mislijo na to nam je v mednarodnem projektu, podprtem s strani agencije Erasmus +, uspelo načrtovati in pripraviti veliko zbirko prilagojenih gradiv ter mobilno aplikacijo, katere ciljna populacija so zgoraj omenjeni posamezniki v nižjih razredih vzgojno-izobraževalnih programov. Ob zaključku sodelovanja z mednarodnimi partnerji se kaže velika odmevnost končnih izdelkov, saj pri delu nismo mislili le na učence, pač pa smo za tovrstno delo (prilagajanje gradiv s pomočjo IKT) z novimi vsebinami, znanji in možnostmi podkrepili ter opolnomočili tudi strokovne delavce.

Nove vsebine in gradiva s strani drugih strokovnih delavcev že nastajajo, kar nam daje motivacijo in cilje za naprej, ustvariti sodelujočo skupnost strokovnjakov znotraj spletne platforme, ki nam bo omogočala izmenjavo pripravljenih gradiv, predvsem pa ideje za nove in nove – male in velike projekte.

5. Viri in literatura

- Brečko, B. N. in Vehovar, V. (2008). *Informacijsko-komunikacijska tehnologija pri poučevanju in učenju v slovenskih šolah*. Ljubljana: Pedagoški inštitut.
- Gerlič, I., Krašna, M. in Pesek, I. (2013). *Informacijsko komunikacijska tehnologija v slovenskih osnovnih šolah: stanje in možnosti*. Maribor: Fakulteta za naravoslovje in matematiko.
- Klemen, B. (2013). *Prilagoditve IKT za učence s specifičnimi učnimi težavami*. (Diplomsko delo, Univerza v Ljubljani: Pedagoška fakulteta Ljubljana). Pridobljeno s: http://pefprints.pef.uni-lj.si/1758/1/Brigita_Klemen_Diplomsko_delo.pdf
- Končar, M., Gorše, A. in Rupar, T. (2007). *Računalniško informacijska tehnologija na področju vzgoje in izobraževanja otrok s posebnimi potrebami: teoretična izhodišča*. Ljubljana: Pedagoška fakulteta.
- Shahid, H. M., Tariq, S., Saleem, I., Butt, M. A., Tariq, A. in Tariq, I. (2015). *Health Care: Role of ICT in autism*. Prispevek z mednarodne konference. Pridobljeno s: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED562109.pdf>
- Tomažin, N. (2002). *Uporaba informacijskih in komunikacijskih tehnologij v izobraževanju*. Ljubljana: Ekonomska fakulteta.

Kratka predstavitev avtorice

Maja Odar mag. prof. specialne in rehabilitacijske pedagogike. Zaposlena je na OŠ Antona Janše v Radovljici, kjer je svoje izkušnje nabira tako v razredih prilagojenega programa OŠ z nižjim izobrazbenim standardom, kot tudi v Posebnem programu vzgoje in izobraževanju. Poseben izziv in motivacijo za delo ji predstavljajo otroci z MAS, na katerem področju se tudi dodatno izobražuje. V stalnem raziskovanju strokovnega področja se je poleg klasičnega dela začela usmerjati predvsem k alternativnim metodam poučevanja, ki se ji v praksi z otroki izkazujejo za zelo uspešne.

Uporaba mobilne aplikacije Actionbound pri predmetu družba v 5. razredu osnovne šole

Using the Mobile Application Actionbound outside of the Classroom at Social Studies in the Fifth Grade of Primary School

Sara Jurović

Osnovna šola Polje
sara.jurovic@ospolje.si

Vlasta Hus

Pedagoška fakulteta Univerze v Mariboru
vlasta.hus@um.si

Polona Jančič Hegediš

Pedagoška fakulteta Univerze v Mariboru
polona.jancic1@um.si

Povzetek

V Sloveniji je izobraževalni sistem na področju digitalnih kompetenc še pomanjkljiv predvsem na razredni stopnji poučevanja. Osnovnošolski učenci različnih stopenj imajo primerljive digitalne kompetence, kar kaže na potrebo po sistematičnem pristopu k razvijanju teh veščin. Zato je ključno, da se digitalne kompetence obravnavajo v okviru izobraževanja, da se spodbuja njihov razvoj in da se preseže zgolj vsakodnevna raba tehnologij. Namen tega prispevka je povezati razvijanje digitalnih kompetenc s področjem prostorske orientacije in kartografije, saj je to ena izmed tistih veščin, ki jih potrebujemo in uporabljamo skozi vse življenje. V prispevku predstavljamo primer dobre prakse uporabe mobilne aplikacije Actionbound pri pouku orientacije izven učilnice pri družbi v 5. razredu osnovne šole. Po izvedbi učnih ur z aplikacijo Actionbound smo ugotovili, da so učenci svoje znanje orientacije izboljšali.

Ključne besede: družba, kompetence, mobilne aplikacije, orientacija, osnovna šola, pouk.

Abstract

In Slovenia, the education system is still deficient in the area of digital competences, especially at the classroom level. Primary school pupils at different levels have comparable digital competences, which points to the need for a systematic approach to developing these skills. It is therefore crucial to address digital competences in the context of education, to promote their development and to go beyond the everyday use of technology. The aim of this paper is to link the development of digital competences to the field of spatial orientation and cartography, as this is one of the skills that we need and use throughout our lives. In this paper we present an example of good practice in the use of the Actionbound mobile application in an out-of-classroom orientation lesson with a students of 5th grade of primary school. After conducting lessons with the Actionbound app, we found that the students improved their orientation skills.

Keywords: competences, learning and teaching, mobile apps, orientation, primary school, social studies.

1. Uvod

Živimo v časih, ko so pametni telefoni postali nepogrešljiv del našega vsakdana. Uporabljamo jih za hitro komuniciranje, pošiljanje e-pošte, nakupovanje, plačevanje računov in iskanje informacij. Poleg tega nam omogočajo tudi preprosto orientacijo z digitalnimi zemljevidi, kar nam olajša potovanja in raziskovanje novih krajev. Vendar telefoni niso več samo del odraslega sveta – tudi vedno več otrok ima dostop do njih. V tem kontekstu je znanje orientiranja z zemljevidi izredno ključna spretnost, ki jo želimo prenesti na naše naslednje generacije. Uporaba različnih zemljevidov, bodisi klasičnih papirnatih ali digitalnih, kot so Googlovi Zemljevidi, omogoča otrokom samostojno usmerjanje kjerkoli po svetu, s čimer pridobijo večjo neodvisnost in samozavest. Razumevanje in uporaba digitalnih zemljevidov pa ne prinašata le lažjega iskanja poti, temveč tudi dostop do številnih koristnih informacij, kot so lokacije gostinskih lokalov, znamenitosti, prevozov in drugo. Čeprav je navigacija s pomočjo digitalnih zemljevidov postala skorajda rutina, znanje orientacije z zemljevidi še zdaleč ni izgubilo svojega pomena. Brez tega znanja se tudi s pomočjo digitalnih zemljevidov ne moremo uspešno usmerjati. Orientacija z zemljevidi namreč omogoča razumevanje, kje se nahajamo, kam želimo priti in kako tja priti. To razumevanje pa izhaja iz opazovanja naravnih značilnosti, kot so hribi, reke in gozdovi, ki nam olajšajo povezovanje z okoljem. Enako velja za urbana okolja, kjer so stavbe, objekti, ustanove in ulice tiste, ki nam nudijo orientacijske točke.

Raziskava avtorjev Perez Escode, Castro Zubizarrete in Fandos Igada (2016) je pokazala, da otroci ne pridobijo digitalnih veščin sami po sebi, temveč potrebujejo strukturirano in postopno izobraževanje za razvoj teh kompetenc. Ugotovili so, da imajo osnovnošolski učenci različnih stopenj primerljive digitalne kompetence, kar kaže na potrebo po sistematičnem pristopu k razvijanju teh veščin. Prav zato je ključno, da se digitalne kompetence obravnavajo v izobraževalnem okviru. S tem spodbujamo njihov razvoj in presegamo zgolj vsakodnevno rabo teh tehnologij z usmerjanjem k akademski ravni. Pri razumevanju digitalnih kompetenc je bistveno prepoznati prednosti in omejitve tehnologij in razumeti njihov vpliv na družbo. Pomembno je tudi osnovno razumevanje delovanja naprav, programske opreme in omrežij. V smislu veščin gre za usposobljenost za uporabo tehnologij v sodelovanju, ustvarjalnosti, ocenjevanju in varovanju informacij, kar vključuje tudi programiranje in upravljanje digitalnih identitet. Odnos do digitalne tehnologije pa zahteva refleksiven, kritičen in etičen pristop, ki spodbuja radovednost, varnost ter odgovorno uporabo (European Commission, 2019).

V Evropi je opaziti aktivno razpravo o vlogi računalništva v izobraževanju, z vedno več državami, ki vključujejo poučevanje računalništva v šolske programe. Med temi državami pa obstajajo razlike v pristopih, na primer Velika Britanija, kjer je računalništvo obvezni predmet, in Finska, kjer je programiranje integrirano v obstoječe predmete. Razvijanje digitalnih kompetenc se razlikuje tudi v času integracije v učne načrte, nekatere države se osredotočajo na celoten osnovnošolski cikel, medtem ko druge le na zadnje razrede. Švedska je primer države, ki poudarja uporabo digitalnih tehnologij za učenje skozi celotno osnovnošolsko šolanje, vključno s programiranjem, ki se postopoma poučuje od 1. do 9. razreda, poleg tega pa se osredotoča tudi na odgovorno rabo interneta in varnost na njem (Heintz idr., 2017). Na Hrvaškem in v Sloveniji so digitalne kompetence prisotne kot izbirni predmeti računalništvo. Hrvaška ponuja možnost izbirnega predmeta informatika, vendar varnost na spletu ni del obveznega učnega programa, kar lahko vodi do pomanjkljivega znanja o varni uporabi interneta (Kralj, 2016). Podobno je tudi pri nas; čeprav je na voljo izbirni predmet računalništvo, pa ta ni ponujen na vseh osnovnih šolah. Lešnik Štefotič (2021) prav tako poudarja pomanjkljivost na ravni srednjih šol, saj se s predmetom informatika srečajo le dijaki gimnazij v prvem letniku.

V Sloveniji je torej trenutno izobraževalni sistem na področju digitalnih kompetenc še pomanjkljiv. Pouk v tej smeri je večinoma usmerjen k starejšim učencem na predmetni stopnji in dijakom gimnazij (Lešnik Štefotič, 2021). Kljub temu pa je treba upoštevati, da imajo številni otroci že od predšolskega obdobja dalje dostop do tehnologij, še posebej do mobilnih naprav (Pilgrim idr., 2012).

Namen tega prispevka je povezati razvijanje digitalnih kompetenc s področjem prostorske orientacije in kartografije, saj je ta ena izmed tistih veščin, ki jih potrebujemo in uporabljamo skozi vse življenje. V nadaljevanju prispevka bomo predstavili primer uporabe mobilne aplikacije Actionbound pri pouku orientacije izven učilnice pri družbi v 5. razredu osnovne šole. Predmet družba se izvaja v osnovnih šolah, obsegajoč 4. in 5. razred, s skupno 175 urami. Namen predmeta je spoznati odnos med posameznikom, družbo in naravnim okoljem, pri čemer se osredotoča na njihove medsebojne interakcije. Učni načrt za predmet vključuje raznolike vsebine s področja geografije, zgodovine, sociologije, etnologije, psihologije, ekonomije, politike, etike, estetike, ekologije in drugih disciplin. Učenci pridobljeno znanje nadgrajujejo v višjih razredih in ga uporabljajo pri predmetih, kot so geografija, zgodovina, državljanska vzgoja, etika in gospodinjstvo (Učni načrt. Program osnovna šola. Družba, 2011).

1.1 Mobilna aplikacija Actionbound

Actionbound je mobilna aplikacija in spletno orodje, ki omogoča ustvarjanje interaktivnih lovov na zaklad in vodene ogledov z elementi igrifikacije in augmentirane realnosti, ki spodbujajo motivacijo učencev za učenje. Aplikacija omogoča oblikovanje dejavnosti z različnimi elementi, kot so slike, besedila, zemljevidi, kompas, kvizi, skeniranje QR-kod, zvočni in video posnetki (Hermes & Kuckuck, 2016). Dejavnosti so prilagodljive glede na lokacijo in vsebino in vključujejo naloge, ki zahtevajo fotografije, avdio ali video posnetke (Zof, 2019). Aplikacija omogoča tudi sledenje napredka učencev in njihovih odgovorov ter omogoča sodelovanje v realnem času (Actionbound, b.d.).

Aplikacija Actionbound preoblikuje učenčevo okolje v prostor za igro, ki omogoča raznolike dejavnosti, prilagojene glede na lokacijo in vsebino. Omogoča nastavljanje etap, točk in vrstnega reda nalog. Naloge lahko tudi naključno razporedimo. Vključuje elemente kot so besedilo, slike, videoposnetki, QR-kode, kvizi in možnost odgovarjanja z besedilom, izbiro možnih odgovorov ali razporeditvijo trditev v pravilen vrstni red. Nastavimo lahko časovne omejitve in točke za pravilne odgovore in kazenske točke za napačne odgovore. Naloga lahko zahteva fotografije, avdio- ali videoposnetke ali pa daljše besedilo kot odgovor. Igralci lahko naloge opravljajo tudi s skeniranjem QR-kod ali z uporabo zemljevida za navigacijo (Zof, 2019).

Za delovanje aplikacije je potrebna internetna povezava na začetku in koncu dejavnosti. Vsebinsko, kot so zemljevidi, vprašanja in slike, je treba predhodno prenesti v mobilno napravo. Učitelj lahko v realnem času spremlja napredek in odgovore učencev, vendar le, če so ti povezani na internet. Po koncu dejavnosti lahko učitelj analizira učenčevo gibanje, čas opravljanja nalog in prikaže rezultate in uspešnost v odstotkih (Actionbound, b.d.).

2. Primer uporabe Actionbound pri učnih urah predmeta družba v 5. razredu

Razvili in načrtovali smo aktivnosti ter naloge, ki jih lahko izvedemo s pomočjo aplikacije Actionbound in jih povezali v obliko orientacijske učne poti s postajami. Ker smo učno pot tudi izvedli z učenci osnovne šole v Šentjurju, so vsebine geografsko prilagojene za ta kraj. Z učno

potjo razvijamo digitalne kompetence učencev in njihove sposobnosti na področju orientacije s pomočjo digitalnih zemljevidov.

2.1 Priprava v razredu

Učence v razredu predhodno pripravimo na delo z aplikacijo in jim podamo osnovna navodila. Poudarimo pravila obnašanja na cesti in skrb za varnost, saj bo en del poti potekal po cestah brez pločnika. Učence razdelimo v skupine in določimo vodjo skupine, ki bo odgovorna za delo svoje skupine. Nato določimo računalničarja, ki bo odgovoren za tablični računalnik, ki ga bo prejela vsaka skupina. Določimo še varnostnika, ki bo skrbel za varnost svoje skupine na cesti, in sodnika, ki bo skrbel, da njegova skupina ne goljufa pri reševanju nalog.

Učna ura se prične v razredu z navodili in osnovnimi informacijami. Nadaljuje se zunaj pred šolo, ko učenci zaženejo učno pot na aplikaciji Actionbound in se gibajo po postajah. Učna ura se prične zaključevati, ko se učenci vrnejo nazaj pred šolo in odgovorijo na vprašanja, ki so namenjena evalvaciji njihovega znanja ter učne poti z aplikacijo Actionbound. Učne ure je konec, ko vse skupine oddajo tablične računalnike in se vrnejo v učilnico. Za podajanje navodil načrtujemo 20 minut, za učno pot 70 minut in za zaključek 10 minut. To skupaj znesi 135 minut oz. tri pedagoške ure.

2.2 Izvedba na terenu

Učna ura z aplikacijo Actionbound je strukturirana v obliki učne poti s postajami, ki so razvrščene v določenem vrstnem redu in se nahajajo na različnih točkah po domačem kraju oz. bolj konkretno po Šentjurju. Aktivnosti so razdeljene na sedem postaj, osma aktivnost (orientacija z zemljevidom) pa se izvaja na poti med vsako postajo, ko se učenci orientirajo do nje. Celotna pot je dolga približno 2,5 km. Vso delo med postajami in na postajah vodi aplikacija, naloga učitelja pa je, da učence spremlja, skrbi za njihovo varnost ter nudi pomoč v primeru težav ali nejasnosti. Zaradi varnosti smo se po postajah pomikali skupaj.

Izvedba na terenu se je začela pred šolo, kjer so učenci s pomočjo QR kode na sliki 1 odprli učno pot v aplikaciji Actionbound in izpolnili prvih nekaj zahtevanih podatkov ter prebrali začetna navodila.

Slika 19

QR koda



Prva skupina je nato vodila ostale do prve postaje. Tam je učence čakala križanka, ki so jo morali pravilno rešiti, preden so lahko nadaljevali do druge postaje. Do slednje jih je vodila druga skupina, tam pa so učenci usvojili znanja o višinski barvni lestvici. Do tretje postaje je vodila naslednja skupina, tam pa so učenci ponovili postopek orientacije s kompasom. Sledila je četrta postaja, do katere je vodila isto številčna skupina, na njej pa so učenci usvojili pojem nadmorska višina. Do pete postaje je vodila naslednja skupina, na njej pa so učenci ponovili

orientacijo z vetrovnico kot tudi smeri neba. Do šeste postaje je vodila skupina, ki je bila naslednja na vrsti, tam pa so učenci spoznali pojem relativna višina. Na zadnji postaji, do katere je vodila naslednja skupina, pa so se učenci preizkusili v premikanju po digitalnem zemljevidu, pri čemer so ponovili tudi kartografske znake. Nazaj do šole je nato vodila še zadnja skupina.

2.3 Evalvacija na terenu

Učenci so po vrnitvi nazaj pred šolo v aplikaciji odgovorili na nekaj samorefleksivnih vprašanj in na eno vsebinsko vprašanje, ki je preverjalo usvajanje ciljev te učne poti. Učenci so na vprašanja odgovarjali v svojih skupinah. Prvi dve vprašanji sta bili zaprtega tipa, učenci pa so pri njih ocenili svoje znanje pred in po izvedbi učne ure. Tretje vprašanje je bilo vsebinsko, učenci pa so nanj odgovorili tako, da so v besedilo vstavili manjkajoče besede, ki pa so jih imeli podane. Učenci so lahko dobili največ sedem točk, če so pravilno dopolnili vse manjkajoče besede. Zadnja tri vprašanja so bila odprtega tipa, učenci pa so pri njih zapisali svoje vtise o izvedeni učni uri.

Od šestih skupin so štiri skupine učencev ocenile, da je bilo njihovo znanje orientacije dobro. Ena skupina je svojo znanje ocenilo kot niti dobro niti slabo. Prav tako pa je ena skupina svoje znanje ocenila kot odlično. Učenci so svoje znanje pred učno uro povprečno ocenili z oceno 4,0. Po učni uri so se povprečno ocenili z oceno 4,3. Razlika med ocenama je majhna, deloma tudi zaradi majhnega vzorca. Kljub temu pa lahko zaključimo, da so učenci s pomočjo učne poti z aplikacijo Actionbound svoje znanje orientacije izboljšali. Učenci so kot pozitivno izpostavili predvsem delo s tablicami in pouk izven učilnice (rumena, rdeča in vijolična skupina). Ena izmed skupin je napisala, da niso imeli pouka, kar lahko razumemo, da so se pri pouku zabavali, pri tem pa niso zaznali, da se med tem tudi učijo. Roza skupina je odgovorila, da jim je bilo všeč skoraj vse, zelena pa, da so se nekaj naučili. Učenci so kot najbolj negativno izpostavili hojo. Ena skupina je izpostavila tudi nedelovanje lokacije, česar se bom dotaknila pri evalvaciji glede na lastno mnenje. Rdeča skupina je izpostavila tudi orientiranje po zemljevidu, kar predvidevam, da je bila zadnja postaja. Pri tej postaji je imela ta skupina kar nekaj težav, saj niso dovolj natančno brali navodil in posledično niso prišli do pravih odgovorov. Vijolična skupina pa je odgovorila, da ni bilo nič takega, kar so zaznali kot negativno.

3. Zaključek

Učna ura z aplikacijo Actionbound je bila uspešno izvedena. Dosegli smo vse zadane cilje, učenci pa so usvojili znanje, ki je za 5. razred na področju prostorske orientacije in kartografije predvideno z učnim načrtom. Kljub uspešnosti pa učna ura ni potekala povsem brez težav oz. sprememb, ki so morale nastati zaradi nepredvidljivih situacij.

Najprej bomo omenili tvorbo skupin. Načrtovali smo, da bomo učence razdelili v skupine po štiri, saj jih je v razredu 24. Zaradi šestih manjkajočih, je bilo v šoli le 18 učencev, zato smo po dogovoru z razredno učiteljico oblikovali šest skupin po tri učence. Zaradi lažjega dela izven učilnice smo na učiteljičin predlog skupine poimenovali sami. Tako so nastale naslednje skupine: rumena skupina, rdeča skupina, modra skupina, zelena skupina, roza skupina in vijolična skupina.

Kot izredno pozitivne so se izkazale vloge, ki smo jih dodelili učencem znotraj skupin. Tako je vsak učenec vedel, za kaj je zadolžen. Zaradi manjših skupin smo vlogo varnostnika in sodnika združili. Med potjo smo opazili, da so učenci dosledno opravljali svoje naloge. Tudi

razredna učiteljica je menila, da so bile vloge dobra odločitev. V skupinah so učenci med seboj sodelovali in si pomagali pri reševanju nalog, prav tako pa ni bilo sporov zaradi upravljanja s tabličnim računalnikom. Člani v skupinah so si ga med seboj podajali, tako da je vsak lahko delal z njim.

Pri testiranju učne poti smo ugotovili, da bo pri 1. in 7. postaji potrebna internetna povezava, čeprav lahko aplikacija deluje tudi brez nje. Na teh dveh postajah so povezavo potrebovali zaradi zunanjih spletnih strani, ki so jih morali uporabiti v sklopu naloge na postaji. Pri prvi nalogi je to bila križanka, ki se je naložila le s pomočjo aktivne internetne povezave, na sedmi postaji pa Google Zemljevid, po katerem so se morali premikati. Potrebo po internetni povezavi smo rešili z mobilnim telefonom, ki je deloval kot internetna dostopna točka. Vse tablične računalnike smo pred začetkom ure povezali na to internetno omrežje, povezani pa so ostali skozi celotno učno pot.

Hkrati je morda ravno dejstvo, da smo vse tablične računalnike povezali na omrežje, ki ga je oddajal le en mobilni telefon, bilo krivo za slabo delovanje GPS lokacije. Med testiranjem aplikacije na Android tabličnem računalniku, je GPS lokacija delovala brez težav, učenci pa so pri učni uri uporabljali šolske tablične računalnike, ki so delovale na podlagi iOS-a. Izpostaviti želimo, da ne moremo z zagotovostjo reči, ali je bila težava v na splošno starejši opremi, drugačnem delovanju iOS-ovega GPS sistema, količini tabličnih računalnikov na enem mestu, slabši internetni povezavi zaradi povezave z mobilnim telefonom ali v težavah na omrežju. Na slednje je sumil računalničar, saj je bil večer pred izvedbo poškodovan omrežni kabel na območju Šentjurja. Vsekakor bi bilo na tej točki vredno razmisliti o izboljšavah, predvsem o uporabi bolj zanesljive opreme, pri čemer bi morali najti rešitev predvsem za boljšo internetno povezavo.

Težave z GPS lokacijo smo zaznali že takoj na 1. postaji. Ker težave ni bilo mogoče rešiti na tabličnih računalnikih, smo se s pomočjo mobilne naprave prijavili v spletno platformo Actionbound in v nastavitvah spremenili pogoj, da se morajo učenci nahajati na ustrezni lokaciji, preden se jim odklene dostop do nalog. To je učencem v aplikaciji dovolili izbrati možnost »skip« oz. izpusti, ko jim GPS lokacija ni delovala. Učna ura je nato tekla kot načrtovano, vendar smo zaradi tega na 1. postaji izgubili kar nekaj časa. Zaradi spremembe v učni poti, smo aplikacijo morali ponovno zagnati in bound začeti od začetka. Izpostaviti želimo, da je lokacija eni skupini delovala ves čas, nekaterim le na trenutke, eni skupini pa sploh ni delovala na nobeni izmed postaj. Prav tako želimo omeniti, da na eni izmed tabličnih računalnikov aplikacija ni pravilno delovala, zato smo ga zamenjali z drugim tabličnim računalnikom, ki smo ga za rezervo vzeli s seboj.

Pri zadnji postaji bi želeli izpostaviti še tudi, da iOS tablični računalniki niso imeli naložene aplikacije Google Zemljevidi, kar smo nato reševali skozi spletni brskalnik. Pri tem so učenci potrebovali pomoč, zato je tudi zadnja postaja vzela več časa, kot pa je bilo na začetku načrtovano.

Učenci so bili navdušeni nad uporabo tehnologije, kar je povečalo njihovo motivacijo in zanimanje za učno temo. S pomočjo aplikacije in tabličnih računalnikov so lahko učenci interaktivno sledili učni poti, kar je pripomoglo k njihovem razumevanju in zapomnitvi obravnavane tematike. Aplikacija je prav tako omogočila sprotno preverjanje pravilnosti odgovorov in lažje vrednotenje po koncu učne ure.

Tudi druge raziskave kažejo, da ima uporaba aplikacije Actionbound pozitiven vpliv na učenje. Študentje, ki so jo uporabljali, so dosegli izboljšane rezultate in bolje razumeli abstraktne koncepte ter izkazovali večjo motivacijo (Nessler et al., 2021; Buchholtz et al., 2021). Aplikacija je primerna za raznolike starostne skupine, od predšolskih otrok do

srednješolcev (Skaraki & Kolokotronis, 2022). Prav tako so ugotovili, da aplikacija pripomore k povečanju samoučinkovitosti učencev in spodbuja uporabo strategij aktivnega učenja (Rosdiana et al., 2020).

Na koncu želimo izpostaviti le še čas, ki je bil potreben za celotno učno pot. Načrtovali smo 3 šolske ure, kar je 135 minut, za celotno izvedbo pa smo potrebovali 150 minut. Petnajst minut razlike med načrtovanjem in izvedbo je bil deloma zaradi težav na 1. in 7. postaji, ki smo jih že opisali zgoraj, deloma pa tudi, ker so učenci pri reševanju križanke potrebovali več časa, kot smo sprva načrtovali.

Učno uro tako, kljub vsem težavam, ocenjujemo kot uspešno, pripravljeno učno pot pa bi lahko brez večjih sprememb uporabili tudi v prihodnjih letih.

4. Viri

Actionbound. (b.d.). <https://en.actionbound.com/>

Buchholtz, N., Orey, D. C. in Rosa, M. (2021). Mobile learning of mathematical modelling with math trails in Actionbound. World Conference on Mobile and Contextual Learning, 19, 81–84. https://www.researchgate.net/publication/351282339_Mobile_learning_of_mathematical_modelling_with_math_trails_in_Actionbound

European Commission, Directorate-General for Education, Youth, Sport and Culture. (2019). Key competences for lifelong learning. Publications Office. <https://data.europa.eu/doi/10.2766/569540>

Heintz, F., Mannila, L., Nordén, L. Å., Parnes, P. in Regnell, B. (2017). Introducing Programming and Digital Competence in Swedish K-9 Education. V V. Dagienė in A. Hellas (ur.), Informatics in Schools: Focus on Learning Programming (117–128). Springer. https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-71483-7_10

Hermes, A. in Kuckuck, M. (2016). Digitale Lehrpfade selbstständig entwickeln – Die App Actionbound als Medium für den Geographieunterricht zur Erkundung außerschulische Lernorte. GW-Unterricht, 142(143), 174–182. <https://pdfs.semanticscholar.org/c870/4de4a62702dd0464087e97263f2d07637ab3.pdf>

Kralj, L. (2016). E-safety and digital skills as part of school curriculum. Medijske studije, 7(13), 59–75. https://www.researchgate.net/publication/309104032_E-safety_and_Digital_Skills_as_Part_of_School_Curriculum

Lešnik Štefotič, V. (2021). Digitalne kompetence – stanje in prihodnost. Mednarodno inovativno poslovanje, 13(1), 79–88. <https://journal.doba.si/OJS/index.php/jimb/article/view/2021.13.1.79-87/234>

Nessler, J., Schaper, E. in Tipold, A. (2021). Proof of concept: game-based mobile learning — the first experience with the app actionbound as case-based geocaching in education of veterinary neurology. Frontiers in veterinary science, 1508. <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fvets.2021.753903/full>

Pérez Escoda, A., Castro Zubizarreta, A., Fandos Igado, M. (2016). Digital Skills in the Z Generation: Key Questions for a Curricular Introduction in Primary School. Comunicar, 49, 71–79. <https://doi.org/10.3916/C49-2016-07>

Pilgrim, J., Bledsoe, C. in Reily, S. (2012). New technologies in the classroom. Delta Kappa Gamma Bulletin, 78(4). <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED577147.pdf>

Rosdiana, A. F., Tjahyani Busono, R. in Yosita L. (2020). Student learning motivation on Actionbound application implementation in construction and building utilities subject. IOP Conference Series Materials Science and Engineering, 830(4).

https://www.researchgate.net/publication/341492374_Student_learning_motivation_on_Actionbound_application_implementation_in_construction_and_building_utilities_subject

Skaraki, E., Kolokotronis, F. (2022). The use of the mobile application Actionbound in the teaching of local history. *Advances in Mobile Learning Educational Research*, 2(2), 421–426.
<https://www.syncsci.com/journal/index.php/AMLER/article/view/AMLER.2022.02.010>

Učni načrt. Program osnovna šola. Družba. (2011). Ministrstvo za šolstvo in šport: Zavod RS za šolstvo. https://www.gov.si/assets/ministrstva/MIZS/Dokumenti/Osnovna-sola/Ucni-nacrti/obvezni/UN_druzba_OS.pdf

Zof, A. (2019). Uporaba mobilnih aplikacij pri pouku geografije [Magistrsko delo]. Univerza v Ljubljani, Filozofska fakulteta. <https://repozitorij.uni-lj.si/IzpisGradiva.php?id=111908>

Kratka predstavitev avtoric

Sara Jurovič je magistrica profesorica razrednega pouka. Zaposlena je na Osnovni šoli Polje, kjer poučuje 4. razred. Pri svojem delu se osredotoča na dvig digitalnih kompetenc učencev, pri čemer se trudi dvigniti predvsem njihovo osnovno digitalno pismenost.

Prof. dr. Vlasta Hus je na Pedagoški fakulteti Univerze v Mariboru nosilka predmetov Didaktika spoznavanja okolja in družbe I, II, Družboslovni pedagoški praktikum in Dejavnosti pri pouku spoznavanja okolja in družbe izven učilnice. Njeni osrednji raziskovalni področji sta kurikularne spremembe predmetov spoznavanje okolja in družbe ter načrtovanje, izvajanje in vrednotenje predmetov spoznavanje okolja in družbe

Asist. mag. Polona Jančič Hegediš je zaposlena na Pedagoški fakulteti Univerze v Mariboru, kjer izvaja vaje pri predmetih Didaktika spoznavanja okolja in družbe I, II, Družboslovni pedagoški praktikum in Dejavnosti pri pouku spoznavanja okolja in družbe izven učilnice. Raziskovalno se ukvarja s konstruktivističnim pristopom pri poučevanju predmetov spoznavanje okolja in družbe, s poudarkom na pouku izven učilnice.

GPT-4 kot učitelj digitalni pomočnik

GPT-4 as a Teacher's Digital Assistant

Tanja Vrecl

Osnovna šola Primoža Trubarja Laško

tanja.vrecl@gmail.com

Povzetek

V prispevku smo se poglobili v vlogo in zmožnosti modela GPT-4 kot učiteljevega digitalnega pomočnika. Naš osnovni namen je bil ugotoviti, kako lahko GPT-4 služi kot orodje za podporo učiteljem, olajša njihovo delo in poveča učinkovitost pedagoškega procesa. Med preizkušanjem smo se osredotočili na novo veščino – oblikovanje pozivov za model, ki je ključna za pridobivanje koristnih odgovorov. Skozi različne primere smo pokazali, kako lahko GPT-4 služi kot podpora učiteljem pri načrtovanju in pripravi na pouk, pri pripravi učnih gradiv, pri nalogah razrednika in pri strokovnem izpopolnjevanju in raziskovanju. Ugotavljamo, da je GPT-4 dragoceno orodje za učitelje, vendar je ključnega pomena pravilna uporaba in zavedanje njegovih omejitev in tveganj.

Ključne besede: avtomatizacija priprave na pouk, GPT-4, oblikovanje pozivov, učitelj digitalni pomočnik, umetna inteligenca v izobraževanju.

Abstract

In this paper, we explore the role and capabilities of the GPT-4 model as a teacher's digital assistant. Our primary aim was to find out how GPT-4 can serve as a tool to support teachers, facilitate their work and increase the efficiency of the pedagogical process. During the testing, we focused on a new skill – prompt engineering for the model, which is key to eliciting useful responses. Through various examples, we showed how GPT-4 can support teachers in planning and preparing for lessons, in preparing teaching materials, with form teacher's tasks, and in professional development and research. We conclude that GPT-4 is a valuable tool for teachers, but that correct use and awareness of its limitations and risks are crucial.

Keywords: artificial intelligence in education, GPT-4, lesson preparation automation, prompt engineering, teacher's digital assistant.

1. Uvod

Umetna inteligenca je po uvedbi interneta vsekakor največji tehnološki dosežek, ki preoblikuje naš vsakdan. Ne vpliva samo na industrijo in poslovni svet, temveč prinaša hitre spremembe tudi v šolstvu. Vloga učitelja v sodobnem izobraževalnem sistemu zahteva prilagodljivost, stalno učenje in vključevanje novih tehnologij v pedagoški proces.

V tem kontekstu smo prepoznali potrebo po razumevanju in vključevanju orodij umetne inteligence, zlasti jezikovnega modela GPT-4, ki ga je razvilo podjetje OpenAI. Ta model, ki je v ospredju raziskav umetne inteligence, ponuja obsežne možnosti za izboljšanje učne prakse, vendar je njegova učinkovita uporaba odvisna od razumevanja njegovih značilnosti, zmožnosti in omejitev.

Jezikovni model GPT postaja pomembno orodje tudi v slovenskem izobraževanju. Ministrstvo za vzgojo in izobraževanje Slovenije preko Službe za digitalizacijo izobraževanja v okviru projekta 'Umetna inteligenca za in z učitelji' krepi digitalne kompetence učiteljev, Evropska unija pa nudi etične smernice za umetne inteligence v izobraževanju ter vzpostavlja "Digital Education Hub" za izmenjavo mnenj (Bevk, 2023).

V prispevku bomo predstavili jezikovni model GPT-4, kako lahko služi kot podpora učitelju razrednega pouka, ne pa kot orodje za neposredno uporabo s strani učencev, ki se v tem obdobju šele digitalno opismenjujejo. Skozi praktično preizkušanje in refleksijo bomo podrobneje predstavili svoje izkušnje z uporabo GPT-4 pri svojem pedagoškem delu, analizirali njegove prednosti in omejitve ter predstavili konkretne primere uporabe, ki bodo služili kot smernice za druge učitelje, ki želijo raziskati možnosti te tehnologije.

2. O jezikovnem modelu GPT-4

2.1 Kaj je GPT-4 in kako deluje

GPT-4 ("Generative Pre-trained Transformer 4") – ali v prevodu "Generativni vnaprej izučeni pretvornik" – je sodoben jezikovni model, ki ga je razvilo podjetje OpenAI (OpenAI, 2023a). Temelji na tehnologiji, imenovani "transformatorji". Transformatorska tehnologija je sposobna obdelovati zaporedja podatkov, kot so besedila z uporabo pozornosti in globokih učnih metod. To omogoča modelu, kot je GPT-4, da razume kontekst besedila in daje smiselne odgovore ali nadaljevanja. Enostavno povedano, je zelo napreden virtualni pomočnik, ki je bil naučen razumeti in generirati besedilo na podlagi velike količine informacij iz knjig, člankov in spletnih strani.

Ta tehnologija je v zadnjem času postala osrednja metoda za obdelavo jezika s pomočjo računalniških sistemov. S širokim splošnim in strokovnim znanjem lahko GPT-4 sledi kompleksnim navodilom v naravnem jeziku in rešuje probleme. Zmožen je naprednega razmišljanja, ustvarjalnosti, vizualnega vhoda in obdelave daljših kontekstov.

Za razvijalce je na voljo orodje API GPT-4, ki omogoča dostop do funkcionalnosti modela GPT-4. Razvijalci lahko vgradijo sposobnosti modela v svoje aplikacije, orodja in spletne strani z namenom izboljšanja ali ustvarjanja novih produktov. Od marca 2023 so dostop do tega orodja zahtevali milijoni razvijalcev, zato se obseg inovativnih izdelkov, ki izkoriščajo GPT-4, vsak dan zelo hitro povečuje.

2.2 Naše srečanje z jezikovnim modelom

Prva različica modela GPT-1 je bila predstavljena v juniju 2018. Z nadgradnjo modela GPT-3,5 smo se prvič srečali v novembru 2022, ko je pritegnil veliko medijske pozornosti in postal dostopen širši javnosti. Sprva smo ga uporabljali pri iskanju specifičnih informacij ter pri načrtovanju počitnic. Od začetka letošnjega šolskega leta smo ga začeli preizkušati za načrtovanje pedagoškega procesa.

Marca 2023 je bila predstavljena najnovejša različica, GPT-4, ki je s paketom ChatGPT Plus postala plačljiva storitev. Ta različica ponuja izboljšane sposobnosti razumevanja in generiranja jezika.

Sprva smo se odločili preizkusiti brezplačno različico modela GPT-4 v Microsoftovem brskalniku Bing. Ta je v primerjavi z brezplačnim GPT-3,5 omogočala dostop do najnovejših informacij, saj je GPT-3,5 omejen na informacije do leta 2022. V nadaljevanju smo se zaradi omejitev, kot so omejeno število klepetov, omejen obseg vsebine in počasnejše delovanje ob večjih obremenitvah, odločili za plačljiv paket podjetja OpenAI imenovan ChatGPT Plus."

2.3 Paket ChatGPT Plus

Paket ChatGPT Plus poleg osnovne različice jezikovnega modela GPT-4 ponuja številne vtičnike in razširitve, trenutno večinoma v beta različici. Nadgradnja paketa je v času našega preizkušanja potekala zelo hitro. Od začetka šolskega leta do danes je bilo uvedenih več posodobitev, predvsem v okviru razširitev funkcionalnosti. Ključna značilnost je izboljšanje njegove sposobnosti obvladovanja daljših kontekstov s kar 32.000 žetoni, kar pomeni, da lahko en sam poziv obsega prib. 25 000 besed (OpenAI, 2023b).

Konec oktobra 2023 je bila predstavljena različica GPT-4 z vizijo (GPT-4V), ki uporabnikom omogoča analiziranje slik, ki jih zagotovi sam uporabnik. Ta zmožnost je bila nedavno omogočena širši javnosti in predstavlja pomemben korak v raziskavah umetne inteligence, saj združuje dodatne načine interakcije v velike jezikovne modele (LLM) (OpenAI, 2023c).

Vtičniki in razširitve, ki so trenutno na voljo v paketu ChatGPT Plus:

- **Privzeta nastavitve "Default"** omogoča komunikacijo z osnovno verzijo modela, ki odgovarja in se odziva na pisne in glasovne pozive in zajema podatke do leta 2022. Najnovejša razširitev GPT-4V omogoča nalaganje slik in zastavljanje vprašanj v zvezi z njimi.
- **Vtičniki "Plugins"** so programske komponente, ki dodajo specifične zmogljivosti ali funkcionalnosti privzeti nastavitvi. Uporabniki si jih lahko prenesemo in jih uporabljamo izmenično glede na potrebo. Nekateri od teh vtičnikov so oblikovani za podporo izobraževalnim potrebam (ScriptByAI, 2023).
- **Brskanje z Bing "Browse with Bing"** omogoča uporabo iskalnika Bing za dostop do aktualnih informacij iz spletnih virov.
- **Napredna analiza podatkov "Advanced Data Analysis"** je primerna za uporabnike, ki želijo raziskovati podatke, ustvarjati kodo in reševati empirične probleme s pomočjo orodij za umetno inteligenco.
- **DALL-E 3** je orodje za ustvarjanje slik iz besednih opisov in je integriran z GPT-4 za boljšo interakcijo in funkcionalnost.

Preizkušali smo različne možnosti, ki jih paket ChatGPT Plus ponuja, in prehajali med njimi glede na potrebo. Od vtičnikov smo najpogosteje uporabljali Ask Your PDF, Ask Your PDF Pro in Ai PDF za nalaganje pdf. datotek in Prompt Perfect za izboljšanje pozivov. Naleteli smo na tehnično težavo, saj, ko smo želeli, da nam GPT-4 pomaga pri pripravi učnih gradiv, nismo imeli učbenikov in delovnih zvezkov, ki jih uporabljajo učenci pri pouku v pdf. obliki. Pomagali smo si skeniranjem ali fotografiranjem gradiv in z orodjem OCR (Optično prepoznavanje znakov) pretvorili znake v tekstovno obliko. Z razširitvijo modela GPT-4V nismo potrebovali več vmesnika, saj sedaj model iz ponujene slike zmore razbrati tekstovno besedilo.

Kot zelo uporabna se je izkazala razširitev "Napredna analiza podatkov" saj omogoča neposredno nalaganje datotek Word (.doc) in PowerPoint (.ppt) idr. ter možnosti sklicevanja nanje v naših pozivih.

3. Oblikovanje in izboljšanje pozivov za GPT-4

Izrek "kakršno vprašanje, takšen odgovor" se močno odraža v komunikaciji z jezikovnimi modeli, kot je GPT-4, preko "promptov". Izraz "prompt" je pozivni glagol, ki v slovenščini nima neposrednega prevoda, in pomeni poziv, ukaz, navodilo, vprašanje, ki ga pisno ali glasovno posredujemo modelu, s čimer model vzpodbudimo, da nekaj naredi. V nadaljevanju za "prompt" uporabljamo izraz poziv, generirano besedilo, ki ga model ponudi, pa odgovor.

Kakovost in natančnost poziva, ki ga postavimo modelu, neposredno vplivata na kakovost in natančnost pridobljenega odgovora. V začetnih primerih uporabe modela, kljub našim prizadevanjem za jasno in natančno formulacijo pozivov, odgovori niso bili tako koristni, kot smo pričakovali. Odgovori so bili pogosto nepopolni ali presplošni. Spoznali smo, da je pisanje pozivov danes nova in nujno potrebna veščina, če želimo dobiti dobre odgovore.

Ker se večina uporabnikov srečuje s podobnimi težavami, številne spletne strani, blogi, članki predstavljajo podrobna navodila in primere za oblikovanje učinkovitih pozivov, ki pomagajo izboljšati našo interakcijo z modelom GPT-4 (Flanagan, 2023; Ranin, 2023; Class Tech Tips, 2023).

V večini poudarjajo naslednje smernice oz. nasvete:

- **določite vlogo**, ki naj jo model zavzame, da izbere ustrezen način komunikacije (slog, obliko), npr. *Si učitelj 5. razreda, za učence pripravi vprašanja za razumevanje besedila ...*
- pri odprtih vprašanjih **bodite jasni, natančni in zagotovite dovolj konteksta** za boljše razumevanje, npr. *...preberi priloženo (preko vmesnika Ask Your PDF) ali pripeto besedilo, iz katerega v nadaljevanju ...*
- pozivi naj bodo **strukturirani – enostavni in po korakih**, npr. *...najprej pripravi 5 vprašanj za preverjanje razumevanja besedila, dodaj slovar težjih besed z razlago ...*
- bodite bolj **specifični** za bolj ciljan odgovor, *... iz besed iz slovarja pripravi nalogo v preglednici, kjer bodo besede iz slovarja zapisane v prvem stolpu, v drugem in tretjem stolpcu preglednice pa ponudi eno napačno in eno pravilno razlago besed ...*
- **omejite obseg** znakov/besed za bolj osredotočene odgovore, npr. *...napiši besedilo, ki naj vsebuje 500 besed in vključi 5 neresničnih podatkov ...*
- po potrebi **dodajte primer** za boljše razumevanje., npr. *... namesto besedne zveze »tovarna čokolade« zapiši »tovarna bonbonov« ...*

Interakcija se po prvem prejetem odgovoru naj ne konča, saj lahko model pri kompleksnejših in preveč strukturiranih pozivih napačno razume ali preveč poenostavi zapletena vprašanja, zato z odgovorom najverjetneje ne bomo zadovoljni. GPT-4 lahko izboljša svoje delovanje z uporabo povratnih informacij od uporabnikov ("fine-tuning" ali nadaljnje učenje) in posledično pridobi bolj specifične in zadovoljljive odgovore. Bolje deluje s pozivi, ki so razdeljeni na manjše, bolj specifične enote, kar se je potrdilo med našim preizkušanjem.

Na levi strani slike 1 je viden odgovor modela na prvi poziv. Izdelal je preglednico, vendar so bile v prvem stolpcu samo pravilne, v drugem samo napačne razlage, zato smo nadaljevali s pozivom *...pomešaj razlage, da ne bodo vse pravilne samo v prvem stolpcu...* kar je prikazano na desni strani slike 1.

Slika 1

Izboljšanje naloge z dodatno interakcijo

Beseda	Razlaga 1	Razlaga 2
krasotno	čistoča in skupina, ki je vidi vso	terorizem in skupina, ki je vidi vso
Razodeno	Češica, ki odloča ali preloži v sporu ali razloži	Češica, ki vstopa in pomaga pri reševanju konflikta, ne da bi poročala
Podariti	Češica, ki je pod vladno moneta ali izdaja	Češica, ki suiti v vojski ali pusti pod vodstvom poročila

Beseda	Razlaga 1	Razlaga 2
krasotno	terorizem in skupina, ki je vidi vso	čistoča in skupina, ki je vidi vso
Razodeno	Češica, ki odloča ali preloži v sporu ali razloži	Češica, ki vstopa in pomaga pri reševanju konflikta, ne da bi poročala
Podariti	Češica, ki suiti v vojski ali pusti pod vodstvom poročila	Češica, ki je pod vladno moneta ali izdaja

Četudi znamo dobro zastaviti pozive in dobiti zadovoljive odgovore, je pomembno upoštevati omejitve modela. Lahko nam ponudi napačne ali nesmiselne odgovore, saj se zanaša na vzorce v podatkih, s katerimi je bil usposobljen, zato je potrebno vse prejete odgovore preveriti pri zanesljivih virih.

Medtem ko je model odličen pri sestavljanju odgovorov na podlagi svojega usposabljanja, se moramo zavedati, da ne more ustvarjati originalnih vsebin. GPT-4 je strojni model brez čustev, osebnih izkušenj in prepričanj, zato njegovi odgovori v določenih situacijah ne izpolnjujejo pričakovanj ali potreb uporabnikov.

4. GPT-4 – učitelj digitalni asistent?

Učitelji razrednega pouka poučujemo večino učnih predmetov v razredu, zato moramo obvladati različna predmetna področja in skrbeti za celovit razvoj učencev. Poleg osnovne naloge učitelja se v večini srečujemo še s specifičnimi nalogami razrednika.

GPT-4 se kaže kot potencialno koristno orodje za učitelje, ki lahko pomaga pri različnih nalogah. Z njim lahko optimiziramo nekatere naloge, izboljšamo kakovost učenja in poučevanja, ne da bi pri tem izgubili osebni pristop (Class Point Blog, 2023).

Pri preizkušanju orodja smo se prilagajali specifičnim potrebam in okoliščinam razreda, ki ga poučujemo, 5. razred. V nadaljevanju prikazujemo nekaj možnosti uporabe GPT-4 za učitelje, podkrepljene s primeri.

4.1 Podpora pri načrtovanju in pripravi na pouk

GPT-4 lahko učiteljem pomaga v različnih fazah priprave na pouk:

- **raziskuje in zbira ustrezne vsebine in povezave**, ki so relevantne za določeno učno temo, brez potrebe po neskončnem raziskovanju po spletu;
- **avtomatizira osnovne elemente priprave**, kjer samodejno pripravi osnovne informacije, kot so učitelj, šola, razred, metode, oblike, pripomočki, viri, **oblikuje učne cilje** ter **strukturira vsebino učne priprave** (glej sliko 2);

Slika 2

Del učne priprave ob podpori GPT-4 in vmesnika Ask Your PDF

PREDMET: SUJ AVTOR: KAZRETI: S... SKLOP: Dramatika VSEBINA: REVOLUCIJA V KRAJESTVU BOMBONOV, B: 88 - 91 CLJI:	UČITELJKA: Tanja Vrtič SOLA: PS Oetrio ZAPREDNA ŠTEVILKA URE: 2. del. ur			UČILA IN PRIPOMODKI: Berilo "Revolucija v krajestvu bombonov" 88 - 91 • Slike ali predmeti slaščic. • Učna lista z preglednico neznanih besed. • Zvočnik ali projektor za kuz.
1. Spoznavanje umetniških besedil: Učenci bodo spoznali dramsko besedilo "Revolucija v krajestvu bombonov" in razvijali svojo recepcijsko zmožnost, tj. zmožnost doživljanja, razumevanja in vrednotenja umetniških besedil. 2. Izzivanje miselnosti o umetniškem besedilu: Učenci bodo izrazili svoje miselnosti o dramskem besedilu in ga utemeljili s sklicevanjem nanj. 3. Ločevanje umetniških besedil od neumetniških: Učenci bodo ločili dramsko besedilo od neumetniških besedil in predstavili razlike med njimi. 4. Razumevanje književne osebe: Učenci bodo razumeli značaj in ravnanje književne osebe v dramskem besedilu, se vživljali v osebo in prepoznali njene lastnosti. 5. Obnova in povzemanje dogodkov: Učenci bodo obnovili in povzeli dogodke iz dramskega besedila, tvorili "prezračno zaporedje" in določili nastopne scene besedila. 6. Prepoznavanje avtorja in pripovedovalca: Učenci bodo ločili avtorja dramskega besedila od pripovedovalca in prepoznali pripovedovalca, da je v besedilu naveden ali poimenoval.				VIRI: Berilo Na krilih besed 5, UN Slovensčina POTREBNE URE:
UČNE OBILICE: 1. Individualno delo: • Branje besedila. • Reševanje učne liste z neznanimi besedami. • Odgovarjanje na vprašanja v kvizu. 2. Par delo: • Aktivnost "Zamenjaj vlogo", kjer učenci v parih izzirajo in uprizorijo prizore iz besedila. 3. Skupinsko delo:				Potrebne ure: 1. Uvod (10 minut) - Skriti zaklad: • Učitelj prikazuje slike ali predmete slaščic po naročilu. • Učenci določijo smisel slaščic. • Učenci razvrstijo neznane slaščice po kategorijah. • Učitelj uvodi v temo besedila. 2. Branje besedila (20 minut) • Učenci berejo besedilo "Revolucija v krajestvu bombonov" individualno ali skupaj kot razpis. 3. Frontalno razumevanje besedila z vprašanji (15 minut) • Učitelj postavlja vprašanja o besedilu, ki so bila predhodno pripravljena. • Učenci odgovarjajo in razpravljajo o vprašanjih. 4. Individualno reševanje učne liste (UL) - preglednica z neznanimi besedami (10 minut) • Učenci individualno rešujejo UL, kjer je preglednica z neznanimi besedami in dvema načeloma za vsako besedo. • Učenci poklanjajo pravilno razlago vsake besede. 5. Kviz o razumevanju besedila (15 minut) • Učitelj pripravi kviz z vprašanji o besedilu. • Učenci individualno odgovarjajo na vprašanja. • Učitelj preveri odgovore in razpravlja o pravih odgovorih. 6. Aktivnost "Zamenjaj vlogo" (15 minut) • Učenci se razdelijo v pare ali majhne skupine in izberejo prizor iz besedila. • Učenci uprizorijo prizor, nato zamenjajo vloge in prizor ponovno uprizorijo.

- na osnovi podanih informacij o učni temi predlaga **kreativne ideje za dejavnosti** v različnih fazah pouka, kar je razvidno na sliki 3;

Slika 3

Predlog dejavnosti po branju dramskega besedila in dodatno/domače delo

Seveda! Tukaj je nekaj dodatnih predlogov za aktivnosti po branju dramskega besedila: 1. "Zamenjaj vlogo" • Učenci se razdelijo v pare ali majhne skupine in izberejo prizor iz besedila. • Vsak učenec izbere vlogo, ki jo bo uprizoril. Po prvem uprizorilu zamenjajo vloge in prizor ponovno uprizorijo. • Ta aktivnost pomaga učencem razumeti različne perspektive in globlje razmišljati o motivacijah vsakega lika. 2. "Napisi nadaljevanje ali predzgodbo" • Učenci samostojno ali v skupinah napišejo nadaljevanje ali predzgodbo k dramskemu besedilu. • To spodbuja kreativno razmišljanje in jim omogoča, da se poglobijo v svet zgodbe. 3. "Dramska delavnica" • Učenci se razdelijo v skupine in vsaka skupina dobi en prizor iz besedila.	Dodatno ali domače delo je odlična priložnost za poglobitev razumevanja besedila in za nadaljnjo raziskovanje tem, ki so bile obravnavane v razredu. Tukaj je nekaj predlogov za dodatno ali domače delo po obravnavi dramskega besedila "Revolucija v krajestvu bombonov": 1. Esaj o glavnih temah • Učenci napišejo kratek esaj o glavnih temah besedila. Razpravljajo lahko o pomenu enakosti, vrednosti posameznika v skupnosti ali o vlogi voditeljev in avtoritete. 2. Dnevnik lika • Učenci izberejo enega od likov iz besedila in za en teden pišejo dnevniške vnose iz perspektive tega lika, ki opisujejo njegovo vsakodnevno življenje v krajestvu bombonov. 3. Ustavljeno pisanje • Učenci napišejo svojo kratko dramsko besedilo na podoben temo ali z uporabo.

- predlaga **izboljšave in povratne informacije** o pripravljenem gradivu z dodatnimi viri ali metodami.

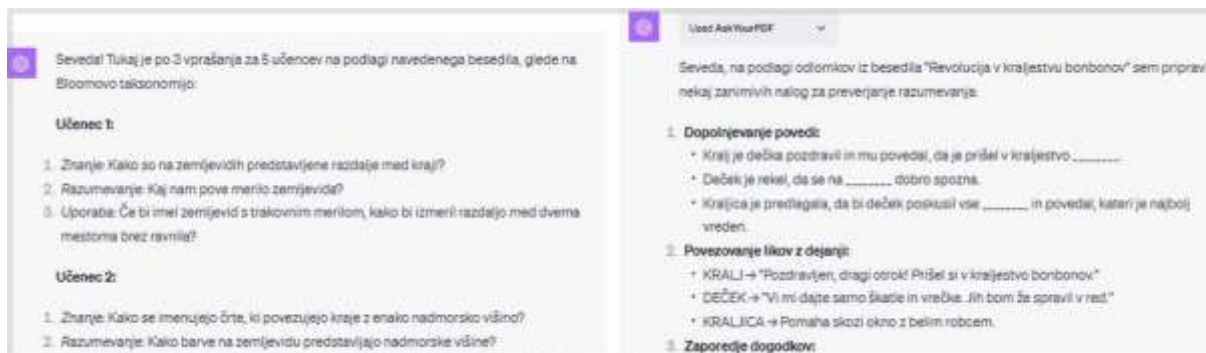
4.2 Podpora pri pripravi različnih učnih gradiv

GPT-4 nudi pomoč pri pripravi učnih gradiv, od avtomatizacije do kreativnih rešitev, kot so besedila, naloge različnih tipov, kvizi in didaktični pripomočki:

- pripravi **učna gradiva** kot so različne naloge preverjanja, delovni listi ipd. (glej sliko 4);

Slika 4

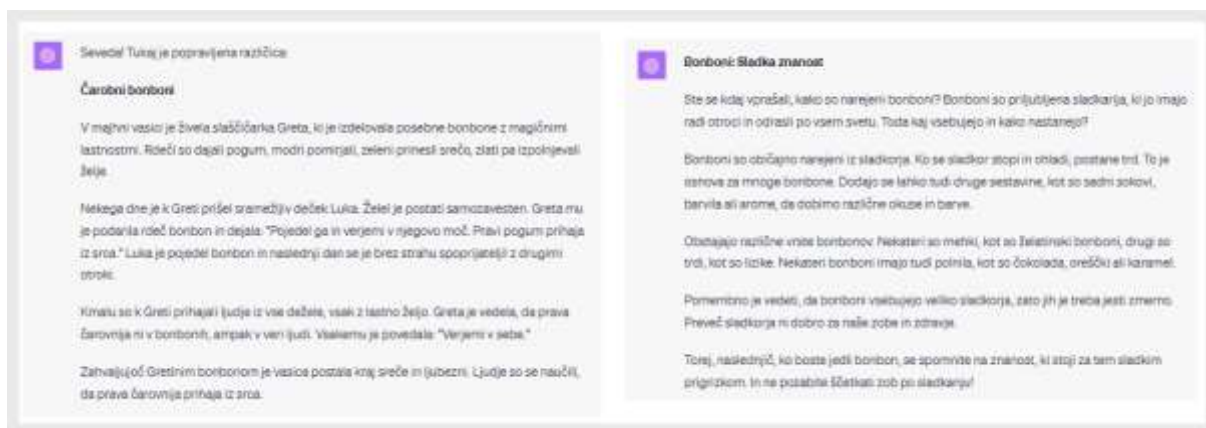
Primera: naloge za preverjanje znanja in za preverjanje razumevanja prebranega besedila



- sestavi **besedila**, kot so umetnostna in neumetnostna besedila (glej sliko 5), obnove in povzetke;

Slika 5

Primer umetnostnega in neumetnostnega besedila



- pripravi **scenarije in simulacije**, npr. igra vlog, zgodovinske simulacije in problemske naloge;
- **vizualizira** ideje in koncepte v obliki slike ali ilustracije;
- **individualizira** gradiva, kjer lahko prilagodi gradiva glede na raven znanja in specifične potrebe posameznih učencev;
- **prevaja** gradiva v različne jezike, kar je neprecenljivo v multikulturnih učnih okoljih.

4.3 Podpora pri nalogah razrednika

GPT-4 nudi pomoč učiteljem pri administrativnih in pedagoških nalogah: ponuja **strategije, nasvete in dejavnosti** za upravljanje z razredom, reševanje konfliktov in spodbujanje pozitivnega vedenja med učenci. Je vodnik pri **organizaciji** izletov, dni dejavnosti in ostalih aktivnosti za učence. **Analizira učni uspeh** in rezultate preverjanj in ocenjevanj, ter pomaga pri pripravi **individualiziranih programov** za učence s posebnimi potrebami in nadarjene.

4.4 Podpora pri strokovnem izpopolnjevanju in raziskovanju

GPT-4 služi kot orodje za strokovni razvoj učiteljev: **odgovarja na vprašanja**, ki so povezana z učiteljevim delom, in nudi dostop do aktualnih raziskav. Poleg tega **lektorira in prevaja** besedila, izboljšuje **digitalno pismenost** z nudenjem tehnične podpore in spodbuja **sodelovanje ter deljenje virov** med pedagoškimi delavci, kar vodi k razvoju profesionalne skupnosti in h kolektivnemu učenju.

5. Zaključek

V procesu spoznavanja in vključevanja modela GPT-4 v pedagoški proces ugotavljamo, da je bilo za razumevanje njegovega delovanja in za učinkovito uporabo modela potrebno vložiti veliko časa in truda. Ob srečanju s tehničnimi težavami nam je bil v podporo, bil je vedno dostopen, omogočal je hitro pridobivanje informacij in nas usmerjal k ustreznim virom, kar je v mnogih primerih zmanjšalo potrebo po tradicionalnem spletnem brskanju.

Kot glavna prednost jezikovnega modela GPT-4 se je izkazala avtomatizacija številnih nalog učiteljev, kar učiteljem omogoča, da svoj čas in energijo usmerijo v kreativne in inovativne pristope pri poučevanju. Ponuja številne ideje in dejavnosti, uporabne pri pedagoškem delu kot pri nalogah razrednika. GPT-4 lahko uspešno dopolnjuje učiteljevo delo, spodbuja strokovni razvoj, saj veča motivacijo ter zavzetost za uporabo novega modela v praksi.

GPT-4 predstavlja le delček v hitro razvijajočem se svetu umetne inteligence. Dnevno nastajajo nova orodja, ki bodo v prihodnosti vse bolj vplivala na izobraževalni sistem. Učitelji bi morali umetno inteligenco sprejeti z odprtimi rokami, izkoristiti prednosti novega modela, hkrati pa se zavedati morebitnih omejitev in tveganj.

6. Viri

- Bevk, P. (5. 5. 2023). *Umetna inteligenca v izobraževanju Chat GPT*. Novice sio.si. <https://novice.sio.si/2023/05/05/ui-v-izobrazevanju-chat-gpt/>
- Class Point Blog. (2023). *How To Use ChatGPT Like A Pro: 100 + ChatGPT Examples For Teachers*. AI in Education. <https://blog.classpoint.io/how-to-use-chatgpt-100-chatgpt-examples-in-schools/#chat-gpt-examples-for-classroom-instruction-and-support>
- Class Tech Tips. (15. 5. 2023). *50 ChatGPT Prompts for Teachers*. Classtehtips.com. <https://classtehtips.com/2023/03/15/chatgpt-prompts-for-teachers/>
- Flanagan, J. (25. 1. 2023). *ChatGPT for Teachers – Tips for Writing Prompts*. Erintegration.com. <https://www.erintegration.com/2023/01/25/chatgpt-for-teachers-tips-for-writing-prompts/>
- OpenAI. (2023a). *GPT-4 is OpenAI most advanced system, producing safer and more useful responses*. Openai.com. <https://openai.com/gpt-4>
- OpenAI. (2023b). *Introducing ChatGPT Plus*. Openai.com. <https://openai.com/blog/chatgpt-plus>
- OpenAI. (25. 9. 2023c). *ChatGPT can now see, hear, and speak*. Openai.com. <https://openai.com/blog/chatgpt-can-now-see-hear-and-speak>
- Ramin, S. (1. 3. 2023). *50 Time Saving ChatGPT Prompts for Teachers*. Hello, Teacher Lady. <https://www.helloteacherlady.com/blog/2023/3/50-time-saving-chatgpt-prompts-for-teachers>

ScriptByAI. (24. 9. 2023). 30 + *ChatGPT Education Plugins*. Scriptbayai.com.
<https://www.scriptbyai.com/chatgpt-education-plugins/>

Kratka predstavitev avtorice

Tanja Vrecl je magistrica znanosti, smeri Poučevanje na razredni stopnji. 23 let je zaposlena na Osnovni šoli Primoža Trubarja v Laškem kot učiteljica razrednega pouka. Je soavtorica medpredmetnih delovnih učbenikov in vadnic za matematiko. Skozi leta poučevanja se navdušuje nad novimi tehnologijami in si prizadeva za njihovo smotrno vključevanje v pedagoški proces.

Uporaba umetne inteligence pri pouku

Using Artificial Intelligence in Teaching

Denis Fras

Srednja šola za oblikovanje Maribor
denis.fras@ssom.si

Povzetek

Umetna inteligenca vse bolj posega v naše življenje in grafično oblikovanje ni nobena izjema. Z naraščanjem zmogljivosti računalniške opreme in razvojem algoritmov umetna inteligenca postaja ključen dejavnik v številnih panogah, tudi umetnost in oblikovanje nista nobena izjema. Umetna inteligenca omogoča strojem, da se učijo, razmišljajo, analizirajo podatke in sprejemajo odločitve, kar ima potencial za izboljšanje učinkovitosti, natančnosti in hitrosti procesov ter olajšanje človeškega dela. V lanskem šolskem letu smo pri pouku uporabljali sisteme ChatGPT in Midjourney, s katerimi smo pridobivali osnutke za izdelavo naših projektov, vendar področje umetne inteligence izjemno hitro napreduje, zato bom v prispevku predstavil nekatera nova orodja, ki šele prihajajo. Umetna inteligenca ima velik potencial in omogoča reševanje zadev, ki so neposredno povezane z nami in našim življenjem, kot je npr. zdravstvo, družbeni izzivi, delo ... Z vidika etičnosti je ključno, da uporabimo pristop, ki upošteva celovitost družbenih norm in nas bogati. Smisel tehnologije je dobrobit celotne družbe v obliki orodja za krepitev človeških sposobnosti in izboljšanje delovnih procesov.

Ključne besede: animacija, fotografija, grafično oblikovanje, Photoshop, umetna inteligenca.

Abstract

Artificial intelligence is increasingly making its way into our lives, and graphic design is no exception. As computing power increases and algorithms evolve, Artificial intelligence is becoming a key factor in many industries, and art and design are no exception. Artificial intelligence enables machines to learn, reason, analyse data and make decisions, which has the potential to improve the efficiency, accuracy and speed of processes and make human work easier. During last school year, we used the ChatGPT and Midjourney systems in our classes, which we used to obtain drafts for the creation of our projects, but the field of artificial intelligence is advancing extremely quickly, so in this article I will introduce some of the new tools that are yet to come and which will be introduced this school year. Artificial intelligence has great potential and makes it possible to solve matters that are directly related to us and our lives, such as healthcare, social challenges, work ... From the ethical point of view, it is crucial that we use an approach that takes into account the integrity of social norms and enriches us. The purpose of technology is the welfare of the entire society in the form of a tool for strengthening human abilities and improving work processes.

Keywords: Animation, Artificial Intelligence, Graphic Design, Photography, Photoshop.

1. Uvod

Umetna inteligenca je pojem, ki je prisoten že desetletja, vendar je to področje še vedno izjemno nejasno in na neki način celo zastrašujoče. Nanaša se na razvoj računalniških sistemov, ki izvajajo naloge, ki jih načeloma izvajamo ljudje, npr. prepoznavanje vzorcev, odločanje in reševanje težav (Hasan, 2023). Da bi lahko vzpostavili sistem umetne inteligence, je potrebno analizirati delovanje človeških možganov in način, kako ljudje razmišljamo, odločamo in rešujemo probleme. Sodeč po Forbesu, se do 2030 pričakuje letna rast področja umetne inteligence za približno 37,3% (Gavrylova, 2023). Letni prihodek naj bi leta 2025 znašal 791,5 milijarde USD (Nalbandyan, 2023). V tem prispevku se bom osredotočil na uporabo umetne inteligence na področju umetnosti in grafičnega oblikovanja. Izpostavil bom nekatere najbolj znane sisteme umetne inteligence, kot so: ChatGPT, Leonardo AI, Alpaca, Immerse, Leiapix, Attentionsight, Upscale.media itd, ki nam pomagajo pri pohitritvi učnega procesa. Vsak izmed teh sistemov ima drugačno funkcionalnost, ki jo bomo spoznali v prispevku. Področje umetne inteligence je na področju splošne rabe s strani povprečnega uporabnika šele v povojih in bo brez dvoma v prihodnjih letih in desetletjih skokovito napredovalo. Poskušal bom demistificirati in razložiti ključne pristope umetne inteligence, predstaviti, kako deluje, ter prednosti, slabosti in izzive, ki jih takšna tehnologija prinaša.

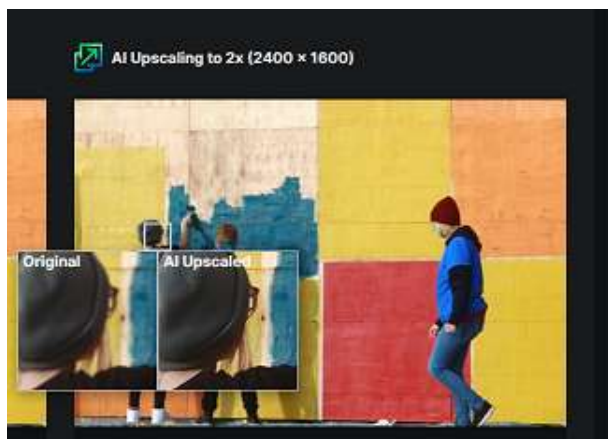
2. Aplikacije, ki jih uporabljamo

2.1 Upscale.media

Verjetno se je že vsakomur zgodilo, da je imel težave s fotografijami, bodisi so bile premajhne bodisi je bila kvaliteta preslaba. Tukaj nastopi Upscale.media. Fotografijo slabe kvalitete enostavno naložimo v spletno aplikacijo z gumbom »upload images« in določimo, kolikokrat bomo sliko povečali oz. izboljšali ločljivost, opciji sta 2x in 4x. Za večino projektov je 4x dovolj, če želimo večkratno povečanje ločljivosti, obstajajo plačljive aplikacije, ki zmorejo tudi to. Kot vidimo na spodnji sliki, aplikacija zelo izboljša kvaliteto slike, ki je sedaj uporabna v naših šolskih projektih. Kot je prikazano na sliki 1, aplikacija sliko izostri, odstrani nejasnosti in uravnoteži ostrino ter mehkobo na robovih, kar se odraža v čistosti fotografije.

Slika 1

Primerjava ločljivosti



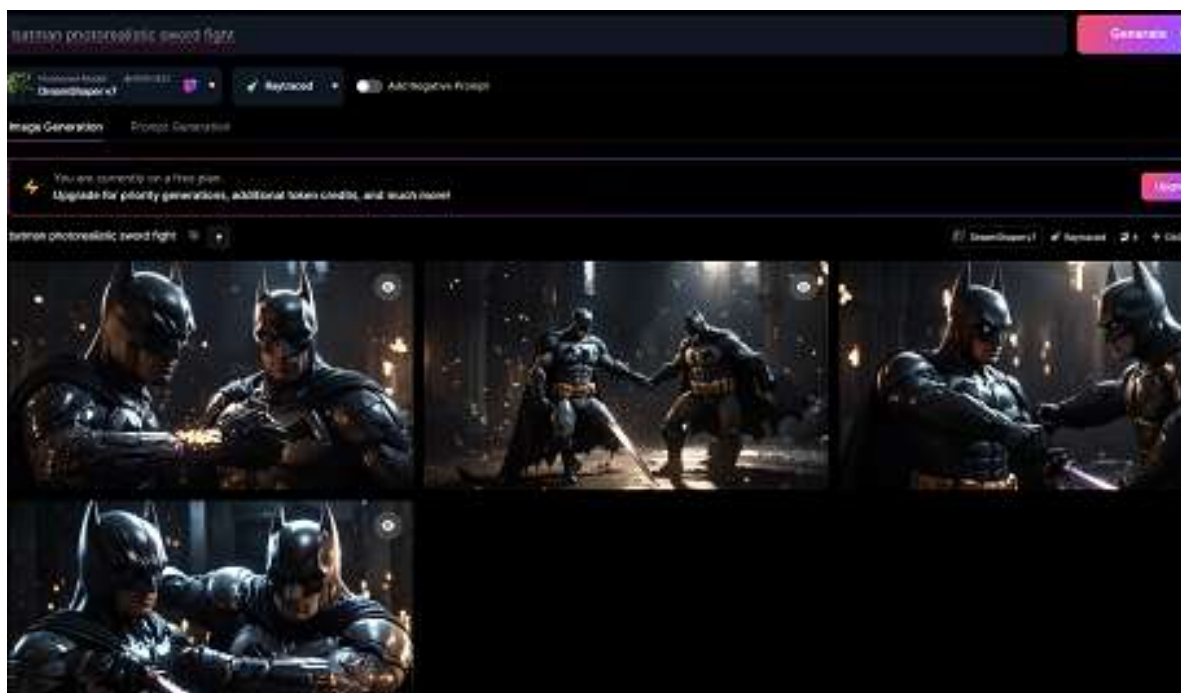
Upscale.media/upload (pridobljeno dne: 27. 9. 2023)

2.2 Leonardo AI

Naslednja aplikacija, ki jo uporabljamo, je Leonardo AI. Izbiramo lahko med več modeli generiranja slik, odvisno od tega, kaj želimo. Lahko dodajamo tekstovne ukaze, maskiramo, brišemo ali razširimo obstoječo fotografijo. Na sliki 2 vidimo primer, kako nastavimo število generiranih slik, ločljivost, vpišemo ukaze, kakšno sliko želimo, in model generiranja slike.

Slika 2

Generiranje slik



<https://app.leonardo.ai/ai-generations> (pridobljeno dne: 27. 9. 2023)

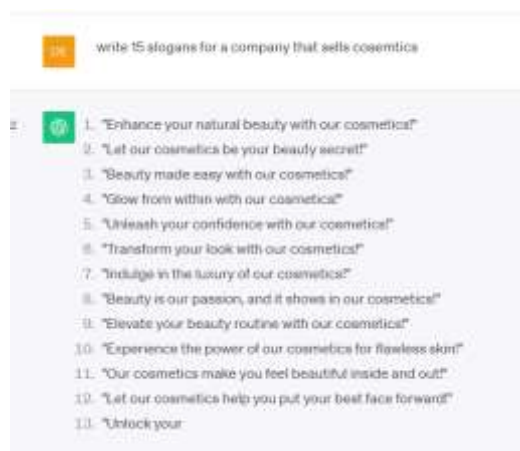
Kot vidimo, gre za aplikacijo, ki generira sliko na podlagi tekstovnih ukazov. Njena slabost je, da je plačljiva.

2.3 ChatGPT

ChatGPT je razvilo podjetje OpenAI in se je že dodobra uveljavilo na področju generiranja vsebin. Gre za jezikovni model, ki je spremenil način interakcije ljudi z računalniki. Model ChatGPT je zgrajen na arhitekturi globoke nevronske mreže, zaradi česar je sposoben obdelave in generiranja besedila. Na slikah 3, 4 in 5 je prikazano, kako pri pouku uporabljamo ChatGPT za generiranje predlogov za ideje (ChatGPT, b. d.).

Slika 3

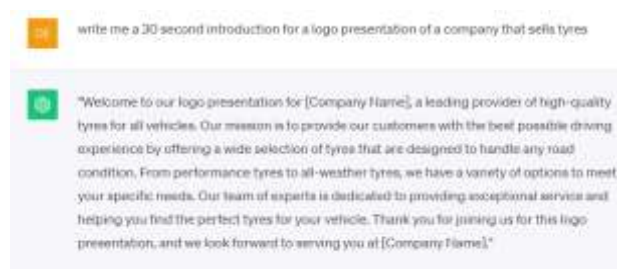
Slogani za marketinško kampanijo



<https://chat.openai.com/c/33dd6b27-d537-41f8-ac97-c469021803c9> (pridobljeno dne: 26. 9. 2023)

Slika 4

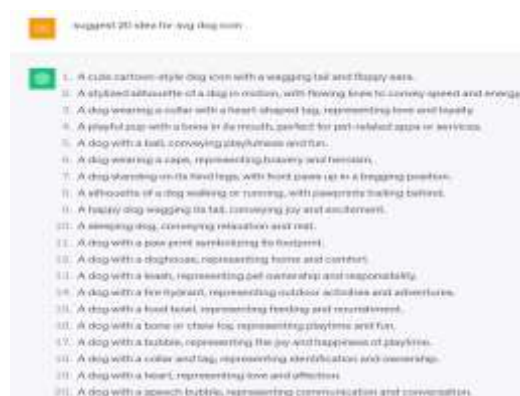
Predstavitev za zaščitni znak



<https://chat.openai.com/c/33dd6b27-d537-41f8-ac97-c469021803c9> (pridobljeno dne: 26. 9. 2023)

Slika 5

Ideje za izdelavo ikon



<https://chat.openai.com/c/33dd6b27-d537-41f8-ac97-c469021803c9> (pridobljeno dne: 26. 9. 2023)

Prednosti takšne aplikacije so generiranje idej in hitro pridobivanje informacij. Slabosti so, da te informacije niso vedno verodostojne, saj ne navaja virov, prav tako včasih ne najde informacij, ali pa sistem zaradi preobremenjenosti enostavno ne deluje.

2.4 Leiapix

Leiapix je aplikacija, ki iz statičnih fotografij naredi animirane. Deluje po principu identifikacije glavnega subjekta, ki ga izloči iz ozadja in ga animira. Kot vidimo na sliki 6, nastane privlačna animacija, ki pritegne bolj kot klasična fotografija. Postopek je zelo enostaven, fotografijo je namreč potrebno samo naložiti v aplikacijo, vse ostalo naredi aplikacija sama. Po želji lahko modificiramo nastavitve, vendar za to običajno ni potrebe. Generirano animacijo lahko izvozimo v različnih video formatih.

Slika 6

Ločitev ozadja od glavnega lika

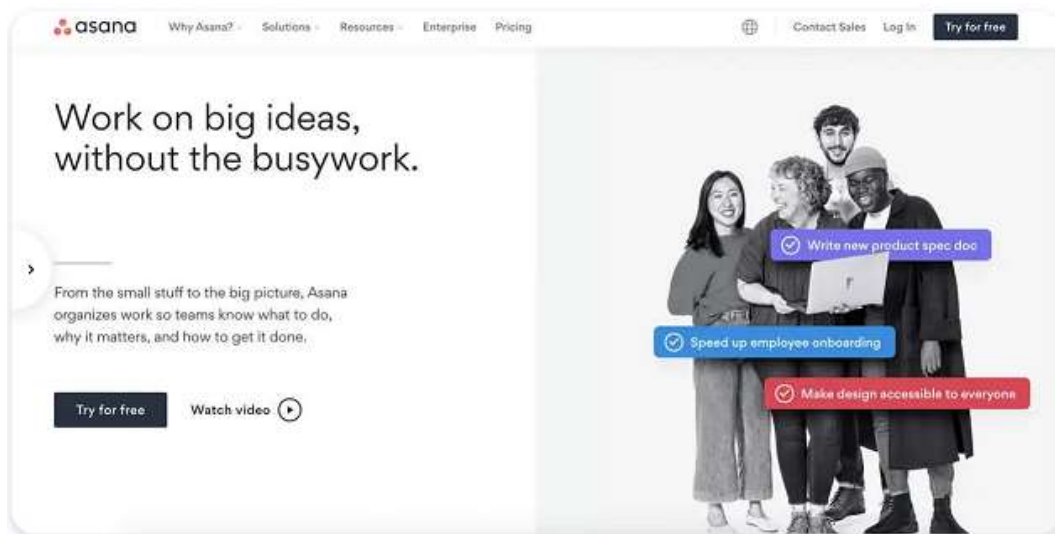


2.5 Attentioninsights

Umetna inteligenca analizira na dizajn in določi točke interesa, se pravi polja, kamor naše oko gleda, ki nam pokažejo morebitne težave v fazi načrtovanja. Rezultat je boljša kompozicija spletne strani, ki bolj privabi morebitne stranke in izboljša grafični vmesnik ter uporabniško izkušnjo. Aplikacija ima tudi svoj vtičnik za program Adobe XD, s katerim prototipiramo spletne strani, zato jo lahko zaženemo v realnem času, se pravi kar med izdelavo spletne strani, s čimer prihranimo čas, rezultati se hitro generirajo, kar vidimo na sliki 8, in so v skladu z GDPR-jem. Kot vidimo na sliki 7, jo uporabljamo za spletne strani, plakate, embalažo, mobilne aplikacije ... Umetna inteligenca, ki stoji za aplikacijo, temelji na študiji 70.000 slik, ki so bile analizirane s pomočjo sledenja pogledu. Ameriški inštitut MIT je naredil raziskavo in ugotovil, da je natančnost aplikacije 94 % za spletne strani in 90 % za ostale projekte. (Attentioninsights, b.d.)

Slika 7

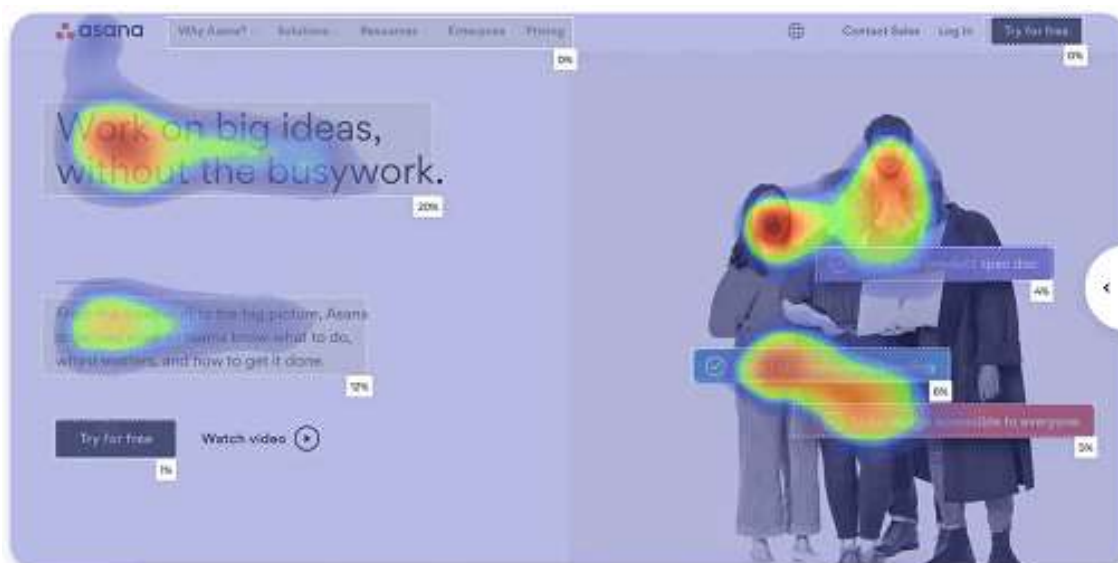
Spletni dizajn



https://cdn.shortpixel.ai/spai/q_lossy+w_1250+to_webp+ret_img/attentioninsight.com/wp-content/uploads/2021/05/asana-2.jpeg (pridobljeno dne: 25. 9. 2023)

Slika 8

Spletni dizajn s točkami interesa



https://cdn.shortpixel.ai/spai/q_lossy+w_1250+to_webp+ret_img/attentioninsight.com/wp-content/uploads/2021/05/asana.jpeg (pridobljeno dne: 25. 9. 2023)

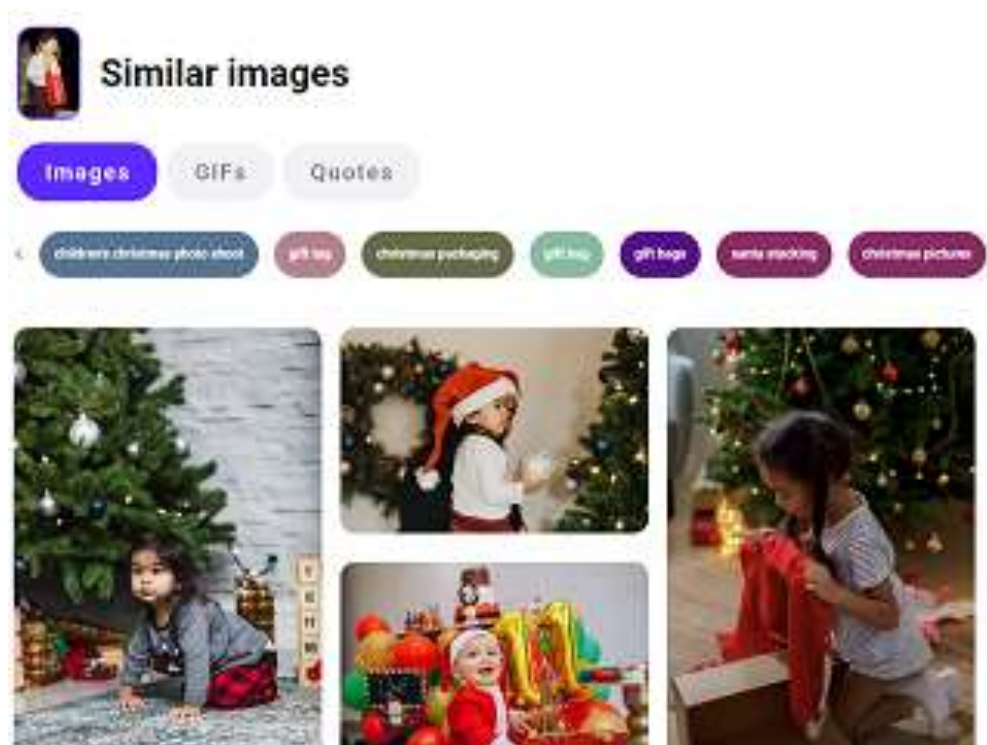
2.6 Immerse

Immerse je aplikacija, ki nam omogoča brezplačno pridobivanje fotografij za naše projekte. Deluje po principu prenosa željene slike, npr. iz Googla, vnosa prenesene slike v aplikacijo, kar je vidno na sliki 9, in iskanja po bazah brezplačnih fotografij, ki jih snamemo in jih lahko uporabimo tako za šolske kot tudi komercialne projekte. Drugi način iskanja je, da narišemo

izbrano stvar, aplikacija pa nato poišče podobno fotografijo. Fotografije lahko iščemo tudi z vnosom citatov.

Slika 9

Izbira fotografij



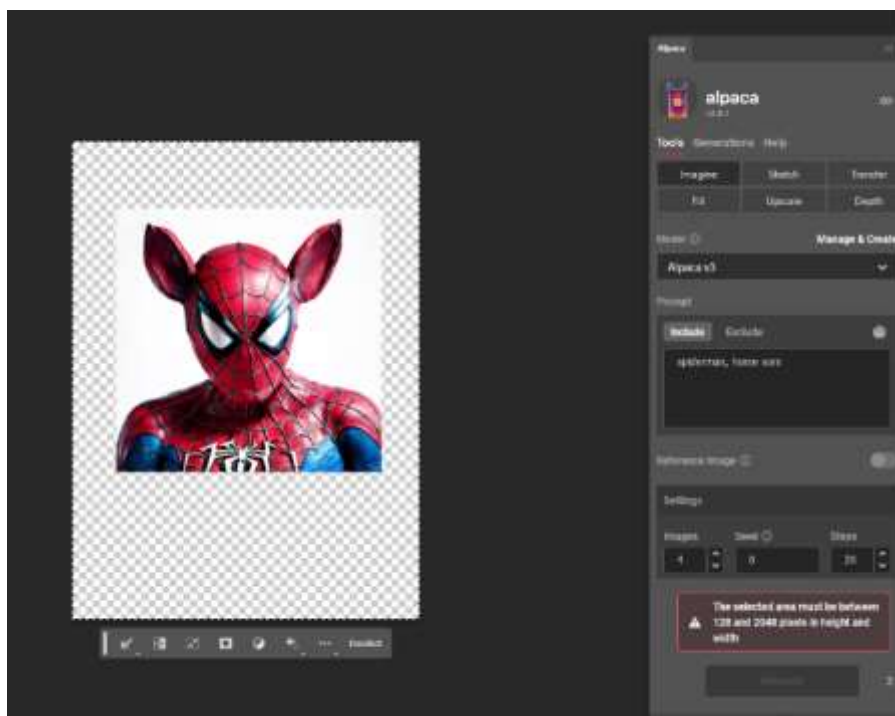
<https://www.immerse.zone/image?url=https%3A%2F%2Fcutout-forever.s3.us-west-2.amazonaws.com%2Fimmerse%2Ffile%2F2023%2F09%2F28%2F5bf7b82349074b5ba0638a7e4603be42.jpg> (pridobljeno dne: 26. 9. 2023)

2.7 Alpaca

Alpaca je vtičnik, ki ga brezplačno naložimo v Photoshop. Omogoča generiranje slik na podlagi izbranih ukazov, prav tako lahko vnesemo izraze, ki jih aplikacija naj ne upošteva. Prikaz tega vidimo na sliki 10. Narišemo lahko tudi linijsko risbo, vnesemo ključne izraze, aplikacija pa naš izdelek pobarva. Tretji način uporabe je spreminjanje obstoječih slik z uporabo tekstovnih ukazov, kar omogoča prikaz različnih variacij določene scene, spreminjanje fotografij slabše kvalitete v bolj stilizirane, spreminjanje karakterjev ... Alpaca ima tudi možnost dodajanja ali odstranjevanja elementov iz slike, prav tako je sliko možno razširiti. Alpaca je zelo zmogljivo orodje, vendar je trenutno v testni verziji, kar pomeni, da se pojavijo razne težave, npr. vnos besedila, ki ga sproti briše, in ločljivost, ki je omejena na 1024 x 1024 px. To težavo lahko zaobidemo s povečanjem slike brez izgube, t.i. »upscaling«.

Slika 10

Generirana slika



3. Zaključek

Grafično oblikovanje je umetnost načrtovanja in ustvarjanja idej, ki jih udejanjimo v vizualno in tekstovno podobo. Umetna inteligenca postaja del področja grafičnega oblikovanja, saj jo uporabljamo na različne načine, od oglaševanja do spletnih strani in mobilnih aplikacij. V prispevku je opisano, kako na enostaven način ustvariti domiselne kompozicije, ki dijakom služijo kot izhodišče za njihovo idejno zasnovo. To pomeni, da dijaki izdelkov, narejenih z umetno inteligenco, ne uporabljajo kot zaključen izdelek, ampak jim služijo kot osnova za ustvarjanje. Kot vidimo, je umetna inteligenca prisotna na vseh področjih vizualnih sporočil. Z le nekaj kliki poustvarimo lahko svet fantazije in pozitivnih emocij.

Pri ustvarjanju z umetno inteligenco lahko kaj kmalu naletimo na etično dilemo, se pravi, da moramo skozi našo kreacijo vzpostaviti nabor pravil o tem, kaj je dobro in kaj slabo. Kadar uporabljamo sodobna orodja, praktično ni omejitev, zato je potrebno upoštevati določene norme in vrednote. Po drugi strani ljudje obožujejo fiktivno naravo takšnega pripovedovanja zgodb in se ob tem zabavajo tako dolgo, dokler pri tem ne gre za namerno zavajanje ali reprezentacijo dogodkov.

Po nekajletnem delu z umetno inteligenco lahko pridemo do določenih zaključkov.

V kratkem času lahko ustvarimo upodobitve, za katere bi drugače potrebovali veliko časa. Umetna inteligenca lahko ohranja enoten stil oblikovanja, kar je aktualno, kadar upoštevamo smernice celostne grafične podobe. Ustvarjanja z umetno inteligenco je zmožna oseba, ki ni strokovnjak na področju vizualnih komunikacij. Fleksibilnost je naslednja vrlina umetne inteligence, saj lahko hitro prilagajamo, brišemo in dodajamo elemente.

Umetna inteligenca na področju vizualnih komunikacij lahko pohitri delovni proces, vendar je treba upoštevati določene faktorje, kot je npr. zasebnost, saj umetna inteligenca črpa vsebino iz fotografij, zato lahko hitro pride do manipulacij realnih fotografij in posameznikov. Prav tako lahko z umetno inteligenco širimo lažne informacije, manipuliramo javno mnenje ali celo spodbujamo nasilje. Generirane slike lahko kršijo avtorske pravice. Ne smemo zanemariti niti psihološkega vpliva: umetna inteligenca namreč vpliva na posameznike, ki ne znajo ločiti med realno in ponarejeno vsebino, kar vodi v zmedenost, strah itd. Za ustvarjanje vsebin umetna inteligenca potrebuje veliko resursov, kar pomeni, da porabi več energije in ima večji ogljični odtis. Zaradi zgodnje faze razvoja umetne inteligence le-ta včasih ne odraža pričakovanj posameznika in generira nekaj, česar uporabnik ne želi. Prevelik vpliv tehnologije ima negativne posledice na kreativnost oblikovalca in kaj hitro smo priča omejitvam umetne inteligence. Z napredkom tehnologije je težko identificirati, ali gre za umetno inteligenco ali ne.

Na Srednji šoli za oblikovanje Maribor v modulu grafično oblikovanje smo s poučevanjem umetne inteligence pričeli lani. Po desetletjih uporabe le-te je tehnologija v zadnjih nekaj letih postala izpiljena do te mere, da jo lahko uporablja povprečno tehnološko izobražen posameznik. Dijaki imajo pri izbiri motivov proste roke, saj želimo, da na digitalno platno izlijejo svojo domišljijo in kreativnost. Ker naši dijaki ob izdelovanju takšnih izdelkov ravnaajo družbeno odgovorno, lahko rečemo, da so izdelki večinoma estetsko dovršeni in ne kršijo etičnih norm. Najpomembneje pa je, da se dijak ob takšnem delu nekaj nauči in se obenem zabava.

4. Literatura

Attentionisights (b. d.). <https://attentioninsight.com/>

ChatGPT (b. d.). <https://chat.openai.com/>

Gavrylova, Y. (22. 8. 2023). *How Is AI Used in Graphic Design?*. Serokell.io.
<https://serokell.io/blog/how-is-ai-used-in-graphic-design>

Hasan, M. (5. 7. 2023). *How to use AI in graphic design: A Comprehensive Guide*. LinkedIn.com.
<https://www.linkedin.com/pulse/how-use-ai-graphic-design-comprehensive-guide-mehedi-hasan>

Nalbandyan, A. (18. 7. 2023). *8 AI Graphic Design Tools and Tips to 10X Your Efficiency*. 10web.io.
<https://10web.io/blog/ai-graphic-design-tools-and-tips>

Kratka predstavitev avtorja

Denis Fras je univerzitetni diplomirani medijski komunikolog. Na Srednji šoli za oblikovanje Maribor poučuje v modulu grafično oblikovanje. Zanimajo ga predvsem sodobne tehnologije, veliko se ukvarja še s 3D-oblikovanjem in fotografijo.

Kako s pomočjo filmskih planov in montažnega reda ustvariti video posnetke, ki bodo pritegnili pozornost?

How to Create Video Footage that Draws Attention with the Help of Film Plans and Editing Order?

Martin Simčič

*Šolski center Postojna
martin.simcic@scpo.si*

Povzetek

Problem, s katerim se vsakodnevno srečujemo, je kako mlade zainteresirati za snov, ki jo podajamo. Video posnetki so eno izmed orodij, ki nam lahko pri tem zelo pomagajo. Kljub našemu trudu da posnamemo izobraževalni video posnetek, se nam dogaja, da je ta mladim nezanimiv in se med gledanjem dolgočasijo. To privede do tega, da ne spremljajo vsebine posnetka, se tako ničesar ne naučijo in naš cilj ni dosežen. Kako narediti izobraževalni video posnetek dinamičen in s tem pritegniti njihovo pozornost, je izziv, ki bo predstavljen v tem članku. Cilj je opremiti učitelja/-ico, profesorja/-ico z razumevanjem filmskih planov, montažnega reda in časovne komponente trajanja posnetka ter jih tako pripraviti, da bodo izdelovali kvalitetne video posnetke, ki bodo pritegnili pozornost, in bodo z njimi dosegli želeni cilj uspešnega podajanja snovi.

Ključne besede: časovna komponenta, filmski plan, montažni red, načrt kadrov (storyboard), pozicija kamere.

Abstract

Teachers nowadays commonly face the problem of how to raise the youth's interest in their subject matter. Video footage is one of the tools that can help us with drawing the student's attention. However, it may still happen that despite all our efforts in shooting an educational video footage, the students find it boring. Thus, the students do not pay attention to the content, do not learn anything from it and our aim remains unachieved. In the article is presented the challenge of how to make an educational video footage dynamic and thus attention-grabbing. The aim is to empower the teachers with the understanding of film plans, editing order and time components of footage length. That way, the teachers will be able to produce quality video footage that can both grab the students' attention and achieve the aim of successful providing of subject matter.

Keywords: Camera position, editing order, film plan, storyboard, time component.

1. Uvod

Video posnetki so močno orodje, s pomočjo katerega lahko uspešno podamo snov mladim. A le tisti, ki so dinamični in atraktivni, pritegnejo njihovo pozornost do te mere, da si jih ogledajo z zanimanjem od začetka do konca.

S pomočjo podanega znanja o filmskih planih, montažnem redu in časovni komponenti trajanja posnetkov bodo bralcu prikazani načini, kako se lotiti in kako narediti svoje video izdelke boljše, atraktivnejše in učinkovite.

Razloženi bodo filmski plani, postavitve kamere, montažni red in časovna komponenta.

2. Prikaz izdelave video izdelkov s pomočjo filmskih planih, kota premika kamere, montažnega reda, hitrosti spreminjanja kadrov in časovne komponente.

Mladi so nenehno izpostavljeni video vsebinam preko družabnih omrežij. V raziskavi BBC-ja so ugotovili, da ima vsak tretji otrok med osmim in enajstim letom svoj profil na Tik Tok (RTV Slovenija, oddaja Nebuloze, (Pre)mladi in tik tok. <https://365.rtvsl.si/arhiv/nebuloze/174864101>, 12. 4. 2022). Video posnetki trajajo v povprečju od 15 do 60 sekund. Podobno je z Youtube shorts, kjer je dolžina omejena na 60 sekund. Posledica tega je, da video posnetki brez ustrezne dinamike izgubijo pozornost mladih.

S spreminjanjem filmskih planov v sledečih si kadrih video posnetka, hitrostjo spreminjanja teh in krajšanjem časovne komponente dogajanja dosežemo dinamiko, ki jo potrebujemo, da pritegnemo njihovo pozornost. Da dosežemo omenjeno dinamiko, moramo torej poznati razliko med posameznimi filmskimi plani, ki jih uporabljamo za snemanje kadrov, in uporabiti primeren vrstni red spreminjanja posameznih kadrov, ki si v posnetku sledijo. Krajšanje časovne komponente dogajanja pomeni, da postopek, ki traja na primer 5 min, skrajšamo na pol minute.

1.1 Filmski plani

Poznamo različne filmske plane: total (total od daleč, srednji total in total od blizu), ameriški plan, srednji plan, pol bližnji plan (srednje bližnji plan), bližnji plan, veliki plan (veliki bližnji plan), detajl. Poimenovanja izhajajo iz angleškega prevoda in se malenkost razlikujejo glede na avtorje.

Prvi plan, ki ga pogosto uporabimo v začetnem kadru posnetka, je total. S pomočjo tega plana predstavimo lokacijo, prostor in odnos ljudi med seboj. Gledalca orientiramo v prostoru in času. Sledi srednji plan. Ta predstavi osebo od pasu navzgor, predmete pa prikazuje v celoti. Sledi bližnji plan, ki prikazuje osebo od ramen navzgor, predmet pa je prikazan bližje oziroma je prikazan le del predmeta. Nato sledi pol bližnji plan, ki je med srednjim in bližnjim, torej je oseba predstavljena nekje od prsi navzgor. Veliki plan prikazuje obraz osebe. Detajl pa prikazuje majhne detajle oziroma dele osebe, kot so oči, usta in del predmeta (slika 1).

Obstaja še nekaj drugih planov, kot sta ameriški plan in kader čez ramo. Primer angleškega poimenovanja lahko najdemo na: Tomorrows Filmmakers. (12. maj 2015). [AD] Types of Shots | Tomorrow's Filmmakers [Videoposnetek]. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=GyY15Jkkg2A>.

Slika 1

Filmski plani



total



srednji plan



pol bližnji plan



bližnji plan



veliki plan



detajl

Projekt InoTeZ, aktivnost Odprta UP. (2017–2020). Snemanje video posnetkov. Univerza na Primorskem. <https://odprtaup.upr.si/mod/book/view.php?id=947&chapterid=147>

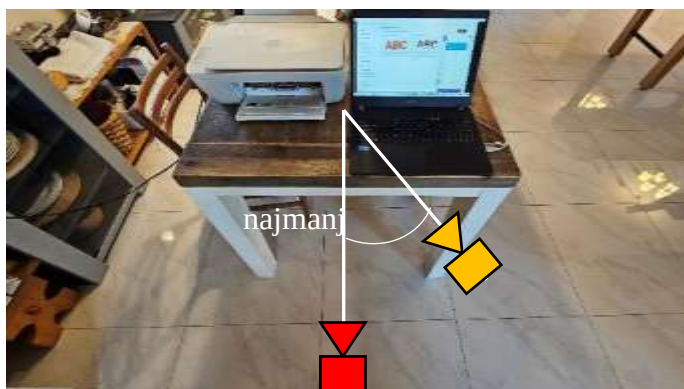
Prikazani so različni filmski plani in njihova poimenovanja.

1.2 Kot premika kamere

Različni kadri morajo biti posneti z različne točke. Med kamero in objektom oziroma osebo, ki jo snemamo, nastane črta. Kamero moramo med snemanjem različnih kadrov premakniti za najmanj 15° levo ali desno, navzgor ali navzdol glede na trenutno pozicijo črte in novo nastalo črto (slika 2). V kolikor se tega pravila ne držimo, so kadri, ki jih sestavimo skupaj v posnetek, kljub upoštevanju pravila menjave filmskega plana manj kompatibilni, kar privede do nedinamičnega posnetka. Izkušnja pri gledanju takega posnetka je za gledalca manj prijetna.

Slika 2

Kot premika



Prikazan je minimalni kot premika kamere med različnimi kadri, ki znaša najmanj 15°.

1.3 Montažni red

Izraz montažni red predstavlja kombinacijo kadrov, ki si sledijo in skupaj sestavljajo video posnetek. Pravilen pristop je, da so kadri, ki si sledijo med seboj, posneti v različnem filmskem planu. Kader, ki sledi, naj ima filmski plan za eno ali dve stopnji drugačen od prejšnjega kadra. Na primer, če imamo kader, ki je posnet v srednjem planu, mu lahko sledi kader v pol bližnjem ali bližnjem planu ali pa celo kader, posnet v velikem planu ali detajlu. Lahko pa se vrnemo na total. Sprememba plana v kadru je povezana z zgodbo, ki jo pripovedujemo. Drastičen preskok med plani sledečih si kadrov povzroči to, da vznemiri gledalca. Ta preskok lahko izkoristimo za neke vrste stopnjevanje. Tak primer bi bil skok iz srednjega plana v detajl. Za umirjen potek posnetka uporabljamo sledeče si plane, kot je na primer prehod iz srednjega v bližnji plan.

Primer montažnega reda bi lahko bil: začnemo s totalom, sledi srednji plan, bližnji plan, srednji plan, detajl, bližnji plan, srednji plan in končamo s totalom. Število kadrov je odvisno od kompleksnosti vsebine, ki jo predstavljamo.

Ena od napak montažnega reda je uporaba podobnih kadrov, ki si v posnetku sledijo. Primer je zaporedje dveh kadrov, ki sta posneta v istem filmskem planu, na primer v srednjem planu. Naslednja napaka je, da si sledita kadra, posneta iz iste točke. To pomeni, da nismo upoštevali potrebnega premika kamere.

Pestrost dosežemo s hkratno spremembo plana in spreminjanjem pozicije snemanja posameznih kadrov, ki si v montaži sledijo drug za drugim.

1.4 Hitrost spreminjanja kadrov in časovna komponenta

Naslednji pomemben element je hitrost spreminjanja kadrov. Za doseganje dinamike naj bodo kadri dolgi največ eno sekundo. Na ta način bo dogajanje v video posnetku hitro in posnetek bo atraktiven. Mladi imajo zaradi vpliva družabnih omrežij izostren čut za hitro dojetje vsebine kadrov glede na njihovo kratko trajanje. Hitri premiki med kadri jim predstavljajo dinamiko. Vsebinsko jih lahko dojamajo. V kolikor jim to ne uspe, posnetek ponovno pogledajo. Bolj so jim stimulativni dinamični posnetki, ki si jih morajo ogledati večkrat, da osvojijo vsebino, kot počasni posnetki, ki dlje časa in bolj efektivno razlagajo vsebino.

Časovna komponenta pomeni, da krajšamo čas dogajanja vsebine. Postopek, ki traja na primer 5 minut, prikažemo v pol minute. To dosežemo z zaporedjem ustreznih kadrov, s pomočjo katerih efektivno podamo vsebino. Primer, v katerem je prikazano ekstremno krajšanje časa, je prikazan s pomočjo vožnje iz Ljubljane do Portoroža (slika 3). S pomočjo štirih kadrov, ki sestavljajo posnetek, dolg šest sekund, predstavimo pot, ki traja eno uro.

Oseba se usede v avtomobil. Pokažemo vožnjo mimo table z napisom Ljubljana. Sledi kader ceste z avtomobili. Končamo s tablo z napisom Portorož.

Slika 3

Krajšanje časa



Prikazano je krajšanje časa dogajanja na primeru vožnje iz Ljubljane v Portorož

1.5 Praktičen prikaz treh različnih pristopov snemanja

V nadaljevanju bo predstavljen primer menjave kartuše in čiščenje glave tiskalnika s pomočjo treh različnih pristopov.

Prvi pristop je uporaba ene kamere z ene lokacije, ki snema v srednjem planu (slika 4).

Slika 4

Pozicija ene kamere



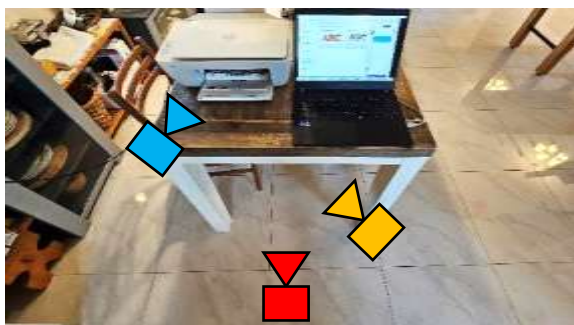
Prikazana je pozicija postavitve ene kamere in filmski plan, ki pri tem sledi.

Prednost tega pristopa je enostavna izvedba snemanja in enostavna montaža. Problem pa je, da ustvarimo dolgočasen posnetek, posnet iz iste pozicije v istem planu, ki je časovno običajno enake dolžine kot sam postopek, ki ga snemamo.

Drugi pristop je postavitve treh kamer oziroma premik ene kamere na tri pozicije. Pri tem vsaka kamera snema kader v svojem filmskem planu. V tem primeru sredinska kamera snema v srednjem planu, desna v bližnjem planu in leva v velikem planu (slika 5).

Slika 5

Pozicija treh kamer



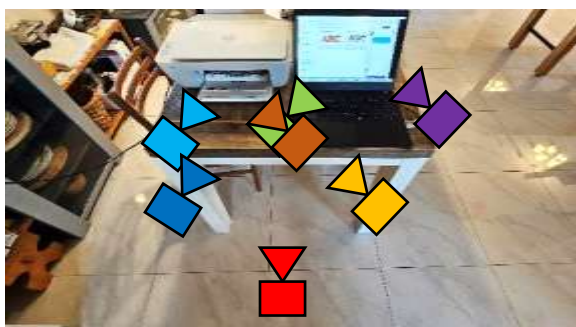
Prikazana je pozicija postavitve treh kamer in filmski plani posameznih kamer.

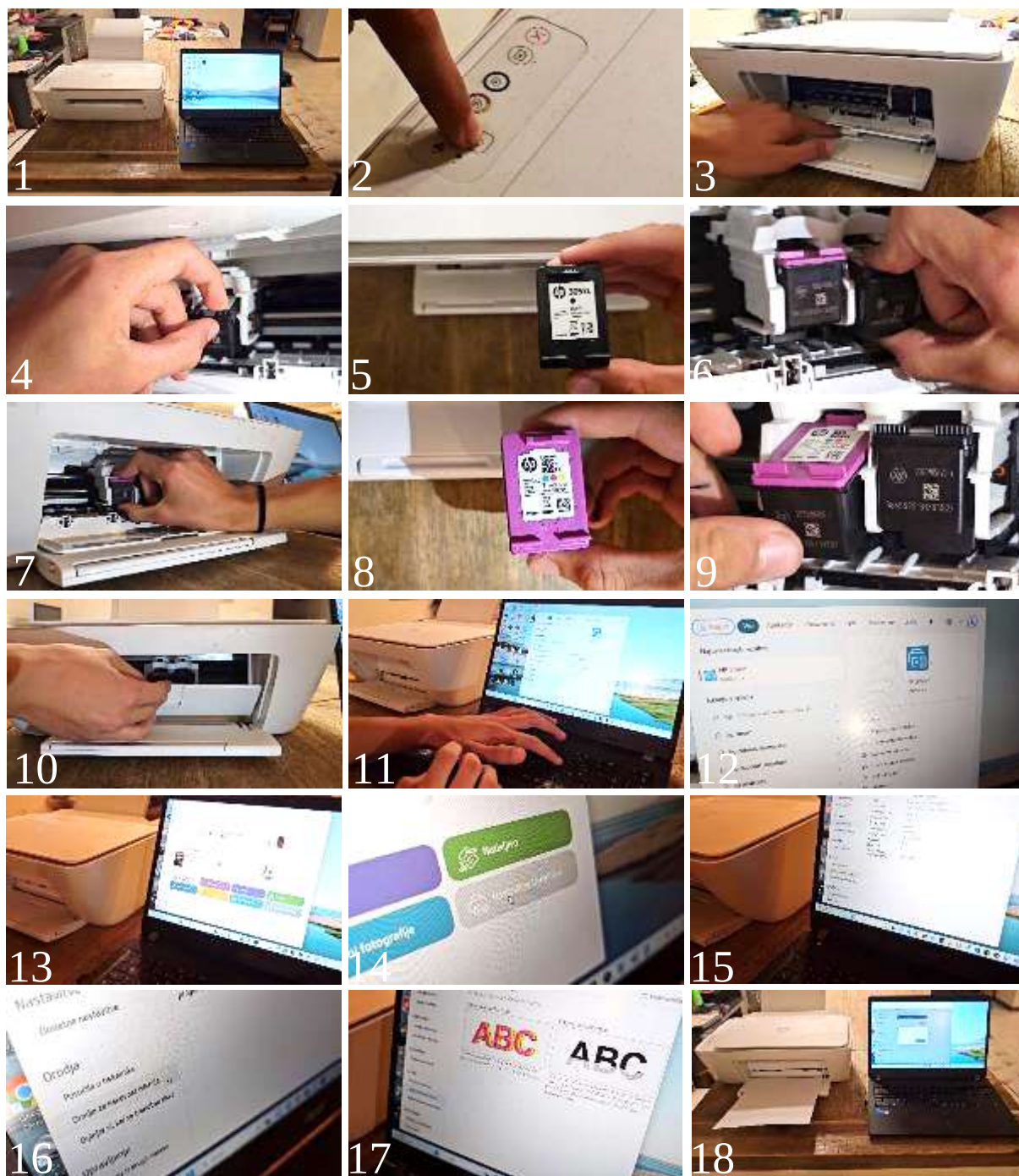
Prednost tega postopka je, da imamo v montaži možnost izbire treh kadrov, posnetih z različnimi filmskimi plani. S tem dosežemo veliko boljšo dinamiko. Prav tako lahko pri tej vrsti montaže krajšamo časovno dogajanje procesa, predstavljenega v videu, glede na sam čas postopka, ki ga snemamo. To dodatno pozitivno vpliva na gledalčevo pozornost.

Tretji pristop je nenehno spreminjanje pozicije kamere in filmskih planov. Pri tem si pomagamo z načrtom kadrov, s pomočjo katerega razdelamo zgodbo na kadre in si vnaprej izrišemo vsebino glede na pozicijo kamere in filmski plan. Primer načrta kadrov je prikazan na primeru vožnje od Ljubljane do Portoroža (slika 3). Prikaz pogleda različnih pozicij kamere in filmskih planov, ki jih posamezna kamera zajame, je prikazan na sliki 6.

Slika 6

Primer različnih pozicij kamere





Prikazano je spreminjanje pozicije postavitve kamere in filmskih planov, ki pri temu nastanejo.

Slabost tega načina izdelave videa sta čas, ki ga porabimo za izdelavo ustreznega načrta kadrov, in čas, ki ga porabimo za snemanje z različnih lokacij. Prednost tega pristopa pa je zelo dinamičen video posnetek, ki pri tem nastane. S pomočjo nenehnega spreminjanja pozicije kamere in filmskega plana pritegnemo gledalčevo pozornost in s tem omogočimo lažje pomnjenje vsebine. Gledalca držimo v neke vrste napetosti in v njem vzbudimo zanimanje za to, kar sledi. Prav tako lahko bistveno lažje krajšamo čas trajanja videa glede na trajanje postopka, ki ga snemamo. Postopek, ki traja na primer pet minut, lažje zmontiramo v polminutni video.

3. Zaključek

Z upoštevanjem uporabe različnih planov v sledečih si kadrih in z menjavo pozicije kamere pri snemanju teh bomo dosegli dinamiko, ki bo naše video izdelke naredila privlačne in všečne. S krajšanjem časovne komponente bomo dodali potrebno piko na i.

Proces prehoda iz treh pozicij kamere na zadnjo variacijo, v kateri spreminjamo pozicijo kamere iz kadra v kader, terja vztrajnost in vajo. Z vsakim izvedenim projektom bo postala učitelj/-ica in profesor/-ica bolj vešč/-a implementacije tega znanja in posledično bodo nastajali zelo uporabni video izdelki. Kvalitetna vsebina in dinamični video posnetki bodo v pomoč pri kvalitetnejši izvedbi pouka in učinkovitejšemu podajanju snov.

4 .Viri

RTV Slovenija, oddaja Nebuloze. (12.4.2022). (Pre)mladi in tik tok.
<https://365.rtvlo.si/arhiv/nebuloze/174864101>

Tomorrows Filmmakers. (12. maj 2015). [AD] Types of Shots | Tomorrow's Filmmakers [Videoposnetek]. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=GyY15Jkkg2A>

Projekt InoTeZ, aktivnost Odprta UP. (2017–2020). Snemanje video posnetkov. Univerza na Primorskem. <https://odprtaup.upr.si/mod/book/view.php?id=947&chapterid=147>

Kratka predstavitev avtorja:

Martin Simčič je zaključil univerzitetni študij na Fakulteti za Elektrotehniko. Zaposlen je kot profesor strokovnih modulov v programu Tehnik Računalništva na Srednji šoli Postojna. Od leta 2009 ima podjetje, v katerem se ukvarja z izdelavo profesionalnih video posnetkov. Specializiran je za snemanje visokotehnoloških proizvodnih linj.

Računalniško opismenjevanje v prvem triletju

Computer Literacy in the First Three Grades of Elementary School

Mirjam Remic

*Osnovna šola Simona Jenka Kranj
mirjam.remic@gmail.com*

Povzetek

Sodobna družba ima vedno večje zahteve glede uporabe in vključevanja informacijsko komunikacijske tehnologije (v nadaljevanju IKT) v vse sfere našega življenja, tudi v šole. Danes si sodobnega vzgojno-izobraževalnega dela brez IKT sploh ne moremo predstavljati. Učitelj lahko digitalne tehnologije uporablja za spodbujanje dinamičnega, interaktivnega in na splošno bolj stimulativnega učnega okolja. Vključitev IKT v pouk ima številne prednosti in pozitivne učinke na učenje in poučevanje, hkrati pa učence opremlja z veščinami, ki jih bodo potrebovali v prihodnosti. V prvem vzgojno-izobraževalnem obdobju naj učenec izvaja preprosta opravila z digitalno tehnologijo v konkretni situaciji ob posnemanju, s pomočjo učiteljev ali samostojno. Potrebno je uporabljati otrokom prijazne računalniške programe in aplikacije, ki so zasnovane posebej za njihovo starostno skupino. V prispevku so predstavljene vsebine s katerimi lahko pri pouku v okviru različnih predmetov ali pri interesni dejavnosti računalništvo pridobimo nekaj veščin računalniškega opismenjevanja. Učenci si ob neposrednem delu z računalnikom pridobivajo spretnosti, ki so koristne tako pri izobraževanju kot tudi v nadaljnjem življenju. Predstavljene vsebine, so prilagojene znanju in sposobnostim učencem. Odločitev o tem, kdaj zakaj, kako ... bo učitelj uporabil IKT, je odvisno predvsem od njega samega. Prav gotovo pa gre v tem primeru tudi za pomembno povezavo s tem, koliko je učitelj računalniško opismenjen in kako podrobno spremlja novosti na področju informacijsko-komunikacijske tehnologije. Pomembno je, da sproti in kritično izpolnjuje svoje znanje, spoznava novosti in se na osnovi vseh teh dejavnikov pametno odloča o uporabi.

Ključne besede: informacijsko-komunikacijska tehnologija (IKT), interesna dejavnost, prvo trileteje, računalnik, računalniško opismenjevanje

Abstract

Modern society increasingly demands the use and inclusion of information and communication technology (ICT) in all spheres of our lives, including schools. Today's educational process can hardly be imagined without the use of ICT. Teachers can use digital technologies for creating a dynamic, interactive and more stimulating learning environment. The inclusion of information and communication technology (ICT) into class has got many advantages and positive affects on learning and teaching and at the same time it gives pupils the techniques that will be needed later in life. In the first three grades of elementary school it is advised to use the digital technology practically by imitation, with help of a teacher or by pupils themselves. It is necessary to use child friendly computer programs and applications, that are designed specially for pupils age group. In this article there are presented contents that can be used in class during different curricular activities or in computer class, where some of the computer skills can also be learned. The direct use of computer during lessons, allows pupils to gain skills that are usefull in the education as well as in further life. Presented contents in the article are

adjusted to pupils knowledge and skills. The decision on when, why and how ICT are going to be applied, depends mainly on the teachers themselves. However, in this case there is certainly an important link to the level of teachers computer literacy and how well they are acquainted with novelties in the area of information and communication technology. It is essential for teachers to be continuously and critically upgrading their knowledge, staying in touch with novelties and sensibly deciding about ICT implementation based on all these factors.

Keywords: computer, computer literacy, extracurricular activities, first three grades of elementary school, information-communication technology (ICT)

1. Uvod

V sodobnem času je uporaba računalnikov, pametnih telefonov in tablic med mladimi postala nekaj vsakodnevnega. Večinoma mladi informacijsko-komunikacijsko tehnologijo (v nadaljevanju IKT) uporabljajo predvsem za uporabo različnih socialnih omrežij in za igranje igrice. Zato je treba, da tudi v šoli učencem pokažemo ustrezno in smiselno njihovo uporabo.

Prednost uporabe IKT se kažejo predvsem v dostopanju do spleta in pridobivanju informacij iz udobja domačega okolja, možnost večkratnega obiska pomembnih informacij, neizmerni bazi takoj dostopnih podatkov in lažji komunikaciji na daljavo. Slabosti pa se kažejo predvsem v odvisnosti, preobremenjenosti in izkoriščanju informacijske tehnologije (Bokal, 2017).

S premišljenimi dejavnostmi pri pouku na razredni stopnji dosegamo znanja in razvijamo spretnosti učencev nacionalnega kurikula. Učne dejavnosti z uporabo tehnologije integriramo v vzgojno-izobraževalni proces pri izvajanju rednih učnih vsebin, lahko pa tudi v okviru razširjenega programa ali izven pouka. Kritično je treba razmisliti, kdaj in kako bomo učni proces smiselno podprli z uporabo digitalne tehnologije in razvijali kritičnega in kreativnega uporabnika tehnologije. Z vidika uporabe e-vsebin in e-orodij se odločamo za tiste, ki podpirajo razvoj znanja in spretnosti, ki jih želimo načrtno razvijati pri učencih (Dolinar, Novak, Vršič, 2021).

Pomembno je, da postanejo učenci računalniško pismeni, saj se vedno več našega vsakodnevnega življenja odvija na računalnikih in preko interneta. S pridobljenim znanjem in veščinami lahko bolj učinkovito delamo, komuniciramo, se učimo in zabavamo.

2. IKT tehnologija pri pouku

Vključitev IKT v pouk ima številne prednosti in pozitivne učinke na učenje in poučevanje. S pomočjo IKT tehnologije učenci lahko postanejo aktivni udeleženci v procesu učenja. Namesto pasivnega poslušanja lahko uporabljamo različne aplikacije, orodja in spletne vire za raziskovanje in izvajanje nalog. Uporaba IKT tehnologije v pouku je privlačna in zanimiva. Različna interaktivna orodja in aplikacije lahko dvignejo motivacijo in spodbudijo radovednost, saj učencem omogočajo, da se učijo na bolj inovativen in zabavnejši način. Z uporabo IKT tehnologije učenci lahko sami ponavljajo in utrjujejo snov, ki so jo že obravnavali v razredu. Preko interaktivnih vaj, kvizov in spletnih rešitev sistematično utrjujejo znanje. Prilagodljive aplikacije lahko ponujajo različne ravni težavnosti in aktivnosti, kar omogoča prilagoditve in individualizacijo učenja glede na potrebe in različne stopnje znanja učencev. Vključitev IKT tehnologije v pouk pripravlja učence na uporabo sodobnih tehnologij in jih opremlja z veščinami, ki jih bodo potrebovali v prihodnosti.

Pri načrtovanju poučevanja in učenja smiselno vključujemo različne digitalne vire in e-vsebine. Med digitalne vire vključujemo svetovni splet, e-učna gradiva, d-učbenike, i-učbenike, družbena omrežja. Ključna prednost e-gradiv je večpredstavnost (kombinacija besed, slik, video- in avdio posnetkov, 3Danimacij, simulacij, didaktičnih iger itd.) in interaktivnost, kar omogoča učenje z več čutili ter upoštevanje različnih učnih stilov. Kakovostna e-gradiva se odlikujejo po večjem deležu interaktivnosti in možnosti prilagajanja individualnim potrebam in sposobnostim učenca. Učenec lahko v lastnem tempu izvaja različne aktivnosti, rešuje naloge in ob tem dobiva povratno informacijo o svojem znanju ter usmeritve za nadaljnje učenje. Digitalne vire učenci uporabljajo predvsem pri samostojnemu učenju (Dolinar, Jerše, Poberžnik, 2023).

Otroke moramo učiti tudi o pomembnosti omejevanja časa, preživetega pred zasloni in pravilni uporabi računalnika ter drugih digitalnih naprav. Pomembno je tudi, da se uporaba IKT ustrezno integrira v pouk in se ne uporablja zgolj zaradi same tehnologije, ampak zaradi izboljšanja kakovosti učenja učencev.

3. Računalniško opismenjevanje

Računalniško opismenjevanje v prvem triletju je izjemno pomembno za razvoj otrok v digitalni svet. V tej starostni skupini se lahko otroci že začnejo učiti osnovnih računalniških spretnosti in konceptov. V tem obdobju je računalniško opismenjevanje osredotočeno na osnovne veščine in razumevanje računalniških tehnologij, kar postavlja trdne temelje za nadaljnje učenje v naslednjih razredih.

Treba je uporabljati otrokom prijazne računalniške programe in aplikacije, ki so zasnovane posebej za njihovo starostno skupino. Takšne programe najdemo na spletu ali v trgovinah z aplikacijami.

Nekaj načinov, kako lahko uporabimo računalnik.

3.1 Spletno iskanje in raziskovanje

Učenci lahko računalnik uporabijo za iskanje informacij in raziskovanje tem, ki so obravnavane v učnem načrtu. Lahko jih spodbudimo, da poiščejo dodatne informacije, ustvarijo predstavitev ali napišejo svoje ugotovitve.

3.2 Učenje programiranja

Učencem omogočimo, da se naučijo osnov programiranja. Obstaja veliko spletnih strani in programov za učenje kodiranja, kot je Code.org ali Scratch, s katerim lahko učenci ustvarijo in razvijajo svoje veščine v programiranju.

3.3 Ustvarjanje multimedijskih predstavitev

Učenci lahko ustvarijo predstavitev, kot so diapozitivi, video posnetki ali animacije, da predstavijo svoje učne vsebine. Uporabijo lahko orodja, kot sta Microsoft PowerPoint ali Google Slides.

3.4 Uporaba učnih platform

Obstaja veliko učnih platform in programov, ki se jih lahko uporablja za poučevanje različnih predmetov. Te spletne strani ali aplikacije omogočajo učencem dostop do interaktivnih vaj, nalog in gradiv ter sledenje njihovem napredku.

3.5 Izdelovanje digitalnih posterjev

Učenci lahko ustvarijo digitalne plakate za prikaz svojega znanja. Obstajajo spletna orodja, kot je Canva, ki omogočajo enostavno oblikovanje in ustvarjanje privlačnih digitalnih posterjev.

3.6 Uporaba interaktivnih učnih gradiv

Sem spadajo interaktivne igre in simulacije, ki jih učitelji lahko uporabijo pri poučevanju različnih predmetov. Ti viri učencem omogočajo praktično učenje in boljše razumevanje.

3.7 E-učbeniki

Namesto tradicionalnih tiskanih učbenikov lahko uporabljamo e-učbenike v digitalni obliki. E-učbeniki omogočajo učencem lažji dostop do gradiv, med drugim tudi z dodatnimi viri, povezavami na spletne vire in interaktivnimi vajami.

3.8 Pisanje besedil

Učitelji lahko učencem omogočimo pisanje različnih besedil na računalniku ali preko spletnih orodij. To lahko vključuje uporabo orodij za obdelavo besedil, kot so Microsoft Word ali Google Docs, da se učencem olajša pisanje, urejanje in oblikovanje svojih besedil.

3.9. Varnost na spletu

Splet je poln tveganj, zato jih naučimo pravih ravnanj za varovanje svojih podatkov in naprav. Treba je uporabljati močna gesla, izogibati se neznanim spletnim mestom ter paziti na prepoznavanju spletnih goljufij.

4. Uporaba računalnika pri pouku

Preko šolskega leta z učenci 3. razreda v okviru različnih predmetov pridobimo nekaj veščin računalniškega opismenjevanja. Trudimo se, da preko leta v okviru vsakega predmeta, predvsem slovenščine, matematike, spoznavanja okolja in likovne umetnosti, vsaj enkrat odidemo v računalniško učilnico. V okviru slovenščine pišemo in oblikujemo različna besedila, npr. voščila, vabila, čestitke ... (glej sliko 1). Vsa besedila so tudi v učnem načrtu za slovenščino. Pri uri slovenščine se o besedilu pogovorimo in povemo kaj je značilno za posamezno besedilo. Ogledamo si tudi oblikovne značilnosti. Nato odidemo v računalniško učilnico, kjer s pomočjo programa Microsoft Word poskušamo oblikovati podobno besedilo. V okviru LUM spoznamo osnove programa Slikar, kjer učenci nato naslikajo atraktivne slike.

Slika 2 prikazuje izdelek, ki je nastal v okviru spoznavanja okolja. Vedno izberemo eno izmed obravnavanih tem (npr. jesen, prevozna sredstva, prazniki ...) in v Microsoft Wordu oblikujemo preprost miselni vzorec. Učencem lahko miselni vzorec predložimo na listu, da jim je v pomoč pri nastajanju njihovega miselnega vzorca. Iz spleta morajo obvezno v miselni vzorec vstaviti tudi slike. V okviru matematike se preizkusimo v izdelovanju preprostih preglednic ali v Excelu oblikujemo preproste grafikone. V razredu najprej izberemo temo, npr. koliko učencev našega razreda obiskuje posamezno interesno dejavnost, moj najljubši šport ... Izvedemo anketo, zberemo podatke in jih nato s pomočjo programa Microsoft Word prikažemo v preglednici ali v Excelu oblikujemo prikaz s stolpci oz. vrsticami.

Slika 1

Pisanje in oblikovanje besedil (Lastni vir.)



Slika 2

Misljeni vzorec učenca 2. razreda (Lastni vir.)



Ugotavljamo, da so učenci vedno tudi z navdušenjem opravili domačo nalogo, kadar so jo lahko naredili s pomočjo računalnika. Naj navedem nekaj primerov:

- Napisali so svojo uganko v programu Microsoft Word.
- Naredili so anketo med sorodniki in ugotovili, katero sadje imajo najrajši, ter podatke prikazali s tabelo v programu Microsoft Word.
- Narisali so poklic svojih staršev v programu Slikar.
- Brskali so po spletu in iskali podatke o različnih stvareh.
- V eAsistentu jih je čakalo sporočilo z vprašanjem in odgovor so morali poslati po e-pošti.

Spodbujanje računalniškega opismenjevanja pri pouku ne pomeni samo učenje tehničnih veščin, ampak tudi razvijanje kritičnega razmišljanja, reševanje problemov, sodelovanje in ustvarjalnost. To so veščine, ki so ključne za uspeh v sodobni digitalni družbi.

5. Interesna dejavnost računalništvo

V okviru interesne dejavnosti že nekaj let na šoli izvajamo računalniško opismenjevanje. Interesna dejavnost je namenjena učencem prvega triletja. Pri interesni dejavnosti učenci ob neposrednem delu z računalnikom pridobivajo tiste temeljne spretnosti uporabe računalnika kot učnega pripomočka, ki so koristne tako pri izobraževanju kot tudi v nadaljnjem življenju.

Na začetku izvajanja pridobijo osnovna znanja računalniškega opismenjevanja, ki so potrebna za razumevanje in samostojno uporabo računalnika. Nato se ta znanja spiralno nadgradijo, poglobijo in razširijo z uporabo osnovne programske opreme in računalniških omrežij.

Nekateri splošni cilji, ki jih želimo doseči pri interesni dejavnosti:

- Spoznati osnovno delovanje računalnikov.
- Učinkovito opravljanje datotek. Naučiti se organizirati datoteke in mape na računalniku ter razumeti, kako jih je mogoče iskati in urejati.
- Sposobnost uporabe osnovnih programov, kot so brskalniki, pisarniški programi (Word, Excel, PowerPoint), oblikovalski programi in podobno.
- Prepoznati nevarnosti na internetu.
- Usvojiti osnove komunikacijskih orodij, kot so e-pošta, spletni klepeti, družbena omrežja itd.

Na preglednici 1 so prikazane vsebine interesne dejavnosti, ki jih izvajamo. Vsebine so prilagojene znanju in sposobnostim učencem.

Preglednica 1

Vsebine interesne dejavnosti (Lastni vir.)

VSEBINE	DEJAVNOSTI
Osnovni pojmi v računalništvu in spoznavanje strojne opreme računalnika	• opazujejo svoj računalnik, imenujejo njegove dele in razložijo njihovo funkcijo • znajo zagnati računalnik in ga pravilno ugasniti – zaustavitev sistema
Rokovanje z miško	• pravilen prijem miške • vadijo dvoklik • premaknejo miško na določen predmet na zaslonu in ga izberejo • vedo, kaj pomenijo znaki v desnem zgornjem kotu okna • znajo opravljati z okni in spreminjati velikost okna • uporaba vrtljivega kolesca • interaktivne vaje na devetka.net
Uporaba tipkovnice	• uporaba alfanumeričnega in numeričnega dela ter smernih tipk • interaktivne vaje na devetka.net
Organizacija datotek	• spoznajo program raziskovalec, uporabo in najpomembnejše nastavitve • spoznajo pojma datoteka in mapa • ustvarijo novo mapo in jo poimenujejo • v mapo prenesejo datoteke iz druge mape, datoteki spremenijo ime
Program Slikar	• seznanijo se sprva z osnovnimi, nato z zahtevnejšimi orodji v programu in ugotavljajo načine njihove uporabe • narišejo sliko z uporabo različnih orodij v programu • narišejo sliko z uporabo vseh orodij po navodilu učitelja • risbo shranijo v ustrezno mapo in jo natisnejo • odprejo obstoječo sliko in jo spremenijo

Spoznavanje urejevalnika besedil (Microsoft Word)	• oblikujejo besedila z uporabo pisav, velikosti, barv, odmikov itd. • po navodilu oblikujejo že napisana besedila in v besedilo dodajajo slike in tabele • besedila shranijo v datoteke
Prenos podatkov iz enega programa v drug program	• znajo prenesti del podatkov (slike, besedila) iz enega programa v drug program • vstavljanje slik iz spleta v besedilo v Wordu – izdelava slikopisa
Spoznavanje in uporaba svetovnega spleta	• zaženejo brskalnik • obišejo nekaj spletnih strani in razmišljajo o njihovi uporabnosti in koristnosti • zaženejo iskalnik in iščejo različne podatke po spletu • najdene ustrezne podatke prepišejo na svoj računalnik in vključijo v svoj sestavek
Spoznavanje in uporaba elektronske pošte	• preberejo in pošljejo elektronsko sporočilo • odgovorijo na elektronsko sporočilo • elektronskemu sporočilu pripnejo datoteko z besedilom ali sliko • odprejo datoteko, ki je pripeta elektronskemu sporočilu
PowerPoint	• ustvarjanje diapozitivov z vključitvijo slik, videoposnetkov, tabel • oblikovanje diapozitivov: uporaba različnih predlog, pisav, barv, prehodov in animacij
Excel	• ustvarjanje preprostih grafikonov in diagramov

V nadaljevanju je prikazanih nekaj končnih izdelkov učencev iz različnih področij računalniškega opismenjevanja. Slika 3 prikazuje primer naloge iz oblikovanja besedila v Microsoft Wordu. Vstavljanje slik v besedilo v Wordu prikazuje primer slikopisa na sliki 4. Učenci besedilo samostojno pretipkajo iz otroške revije, posamezne besede zamenjajo s sličicami, katere poiščejo na spletu. Nazadnje oblikujejo besedilo. Slika 5 prikazuje končni izdelek narejen v programu Excel. Učenci na listu dobijo podatke, katere morajo prenesti v program in nato oblikujejo različne grafikone, katere tudi oblikovno uredijo.

Slika 3

Primer naloge iz oblikovanja (Lastni vir.)

Oblikuj spodnje besedilo.

1. Naslov: zelene barve, velikosti 16 pt, napisan krepko in ležeče, sredinska poravnava.
2. Razmik med vrsticami naj bo 1,5.
3. Izdelek shrani v svojo mapo pod imenom VAJA 1.

Vaja dela mojstra

Ta stavek je napisan s pisavo **Arial**, velikosti 12 pik.

Ta stavek je napisan s pisavo **Calibri**, velikosti 16 pik.

Črke v tem stavku so velikosti 10 pik.

Ta stavek je zapisan krepko.

Ta pa nagnjeno.

Ta stavek je enojno podčrtan.

V tem stavku so podčrtane samo besede.

Ta stavek je dvojno podčrtan z oranžno barvo.

Ta stavek podčrtaj s pikčasto črto.

Jože je prišel ob 10^h in odšel ob 17^h ti pa oznako za uro naredi nadpisano.

V tem stavku so črke razširjene za 3 pt.

V tem pa stisnjene za 1pt.

Ta stavek je prečrtan.

TA PA NAPISAN S POMANUŠANIMI VELIKIMI ČRKAMI.

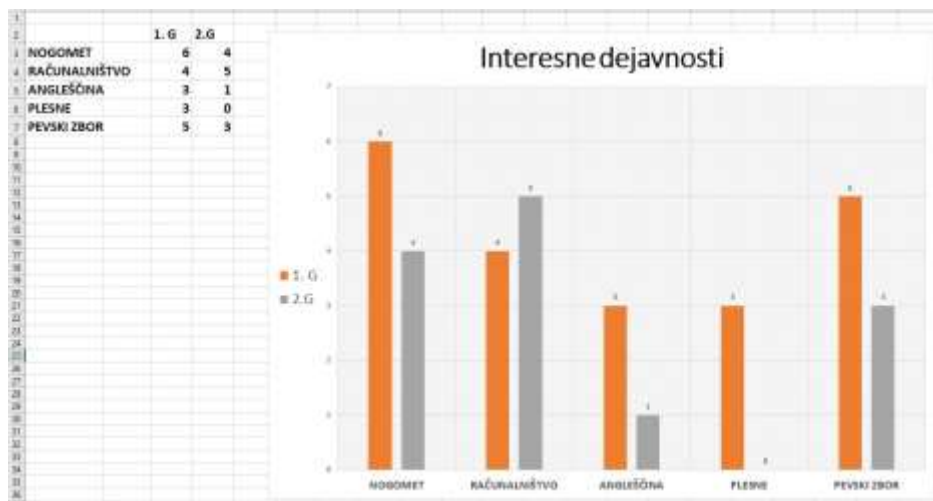
Slika 4

Slikopis (Lastni vir.)



Slika 5

Oblikovanje grafikona (Lastni vir.)



6. Zaključek

Z digitalnim opismenjevanje učencev lahko začnemo takoj ob začetku šolanja. Rabo IKT je potrebno smiselno vključiti glede predznanje in potrebe učencev. Ob uporabi IKT v prvi triadi smo zaznali številne prednosti, podobne tem, ki jih je zaznala Škabar (2010) v svoji raziskavi. Učitelji, ki računalnik uporabljajo v sklopu timskega in skupinskega dela, povečujejo medsebojno sodelovalno učenje. Učenje s pomočjo računalnika je v prvem triletju učinkovitejše na področju iskanja informacij, začetnega opismenjevanja ter medsebojnega sodelovalnega učenja. Anketirani učitelji so opredelili, da je poučevanje s pomočjo računalnika v prvem triletju lahko učinkovitejše, predvsem na področju iskanja informacij, pri začetnem

opismenjevanju pri posameznih predmetih ter pri medsebojnem sodelovanju. Računalnik je dober motivator, ki omogoča aktivno učenje, skupno reševanje problemov ter medsebojno pomoč.

Računalniško opismenjevanje je nenehen proces, saj se tehnologija hitro spreminja in razvija. Tehnologije, programi, storitve, možnosti se spreminjajo, izboljšujejo, kar pomeni, da računalniška pismenost ni podobna klasični pismenosti, ki se je enkrat naučimo, nato pa vse življenje veljamo za pismenega. V bistvu je pri računalniški pismenosti pomembna le ena sposobnost, sposobnost sprotnega izobraževanja in pridobivanja novih znanj. Zato je pomembno, da smo učitelji vedno pripravljeni na nove izzive in se redno posodobljamo z najnovejšimi trendi in napredki. Pridružujemo se mnenju Rostove (2022), da je vključevanje računalniške pismenosti v pouk nuja izobraževanja 21. stoletja, saj se s tem izognemo številnim težavam, ki jih prinese neznanje uporabe. Pri tem pa je treba pozornost posvetiti škodljivim učinkom uporabe računalnika in uporabo zmanjšati na minimalno mogočo. Knjige so še vedno tiste, ki imajo manj škodljivih učinkov kot računalnik, čeprav pa je računalnik večji motivator za otroke.

7. Viri

About WordPress. Pridobljeno 4. oktober 2022 iz WordPress: <https://wordpress.org/about/>

Bokal, Ž. (2017). *Uporaba informacijske-komunikacijske tehnologije v družboslovju od 1. do 5. razreda* [Diplomsko delo, Univerza v Ljubljani, Pedagoška fakulteta]. PeFprints <http://pefprints.pef.uni-lj.si/4791/>

Dolinar, M., Novak, N., Vršič, V. (2021). Smernice za uporabo digitalne tehnologije pri razrednem pouku. Zavod RS za šolstvo. https://www.zrss.si/pdf/DTSmernice_razredni_pouk.pdf

Dolinar, M., Jerše, L., Poberžnik, A. (2023). Vodenje in podpora učencem pri pridobivanju digitalnih kompetenc, 1. del: Strokovna izhodišča in priporočila. Zavod RS za šolstvo. www.zrss.si/pdf/vodenje_in_podpora_ucencem_pri_pridobivanju_digitalnih_kompetenc.pdf

Rostova, F. M. (2022). Vključevanje računalniške pismenosti v prvo triado kot nuja izobraževanja 21. stoletja. EDUvision. https://www.eduvision.si/Content/Docs/Zbornik_EDUvision_22.pdf

Škabar, B. in Florjančič, V. (2009). Uporaba računalnika in interneta v prvem triletju osnovne šole. Management, 4(4), 371–387. https://www.fm-kp.si/zalozba/ISSN/1854-4231/4_371-387.pdf

Kratka predstavitev avtorice

Mirjam Remic je profesorica razrednega pouka. Poučuje na OŠ Simona Jenka Kranj, večinoma v prvem triletju. Vodi interesno dejavnost računalništvo. Je mentorica planinskega krožka. Že nekaj let učence petih razredov praktično usposablja za vožnjo s kolesom v prometu.

Metode poučevanja programiranja v srednjih šolah

Teaching Methods of Programming in High Schools

Edi Medvešček

*Šolski center Nova Gorica
edi.medvescek@scng.si*

Povzetek

Poučevanje programiranja v srednji šoli je ključno za pripravo dijakov na sodobno digitalno dobo. Raznolike metode poučevanja, vključno s tradicionalnimi, praktičnimi in interaktivnimi pristopi, so ključnega pomena za spodbujanje učenčevega zanimanja, kritičnega mišljenja in kreativnosti. Prilagajanje na raznolikost učencev ter spodbujanje njihove motivacije in inovativnosti sta ključna za uspešno učenje programiranja. Kljub izzivom, kot so pomanjkanje izkušenj učiteljev in omejen dostop do tehnoloških virov, se ponujajo priložnosti, kot je sodelovanje s podjetji in razvoj digitalnih učnih virov. Prihodnost poučevanja programiranja zahteva kontinuirano strokovno izpopolnjevanje učiteljev ter prilagajanje učnih programov glede na tehnološke trende. Celovit pristop k poučevanju programiranja bo oblikoval naslednjo generacijo digitalnih voditeljev in inovatorjev, ki bodo soustvarjali prihodnost.

Ključne besede: algoritmično razmišljanje, digitalne kompetence, izobraževanje, načini poučevanja, programiranje, programski jeziki.

Abstract

Teaching programming in high school is essential to prepare students for the modern digital era. Diverse teaching methods, including traditional, practical, and interactive approaches, are crucial for fostering students interest, critical thinking, and creativity. Adapting to students diversity and encouraging their motivation and innovation are key to successful programming learning. Despite challenges such as a lack of teacher experience and limited access to technological resources, opportunities, such as collaboration with companies and the development of digital learning resources, present themselves. The future of programming education requires continuous professional development for teachers and adjusting educational programs according to technological trends. A comprehensive approach to programming education will shape the next generation of digital leaders and innovators who will co-create the future.

Keywords: algorithmic thinking, digital competences, education, programming, programming languages, teaching methods.

1. Uvod

Razvoj tehnologije je v zadnjih desetletjih izrazito vplival na vse vidike našega življenja. Digitalna revolucija je preoblikovala način dela, komunikacijo, zabavo in izobraževanje. Programiranje, kot temeljna veščina za razvoj programske opreme in digitalnih rešitev, je postalo ključnega pomena v sodobni družbi. Zavedanje o tej pomembnosti je privedlo do sprememb v šolskih kurikulumih, vključno s srednjimi šolami.

Srednje šole so prepoznale potrebo po vključitvi učenja programiranja v svoje programe zaradi različnih razlogov. Delovna mesta, ki zahtevajo znanje programiranja, so vse bolj prisotna v različnih panogah, od informacijske tehnologije do znanstvenih raziskav, oblikovanja in še več. S pridobljenim znanjem programiranja se dijaki pripravijo na poklice, ki bodo ključni v digitalni dobi.

Učenje programiranja spodbuja razvoj kritičnega mišljenja, logičnega sklepanja in reševanja kompleksnih problemov. To so veščine, ki so prenosljive v številne druge področja in življenjske situacije. Programiranje spodbuja kreativnost pri razmišljanju in oblikovanju novih idej. Dijaki se učijo ustvarjati rešitve za realne probleme, kar spodbuja inovativne pristope in ustvarjalnost.

Razumevanje osnov programiranja je postalo enako pomembno kot osnovna pismenost. Digitalna pismenost je ključna za uspešno navigacijo v sodobnem digitalnem svetu, kjer je poznavanje programiranja osnovna veščina. Učenje programiranja v srednji šoli lahko vzbudi interes dijakov za tehnologijo in jih navduši za nadaljnje študije in kariero v tem področju.

Ozadje in pomen poučevanja programiranja v srednji šoli je tako tesno povezano z globalnimi spremembami v družbi in gospodarstvu, kjer je digitalna tehnologija igrala ključno vlogo in bo še naprej vplivala na naša življenja. Srednje šole se odzivajo na to spremenjeno okolje z integracijo programiranja v učni načrt, da bi omogočile dijakom pridobiti ustrezne kompetence za uspeh v digitalni dobi.

Programiranje je dandanes pomembno področje tako v industriji kot tudi v šolstvu, vendar za učence, ki se učijo začetnih konceptov, programiranje predstavlja tematiko, ki je lahko že v osnovni prezahtevna in dolgačasna. Takšni učenci se posledično ne odločajo za nadaljnji študij računalništva. Programiranja se ni enostavno naučiti, saj zahteva abstraktno razmišljanje, matematične sposobnosti, spretnosti problemskega reševanja ter znanje programskega jezika in programskih orodij. Ker programiranje vključuje toliko različnih aktivnosti, lahko v literaturi najdemo veliko študij, ki opisujejo številne težave, s katerimi se učenci soočajo pri učenju (Kolar, 2012).

2. Cilji

Cilji tega prispevka so večplastni in usmerjeni v ponudbo vpogleda v različne vidike metod poučevanja programiranja v srednji šoli ter poudarjanje njihovega pomena. Namen prispevka je zagotoviti vodilo in navdih učiteljem, vzgojiteljem in šolskim odločevalcem za oblikovanje učinkovitih in naprednih programov za poučevanje programiranja na srednjih šolah. Ključni cilji tega prispevka vključujejo:

Prispevek bo podrobno predstavil tradicionalne, praktične in interaktivne pristope k poučevanju programiranja, kar bo bralcem omogočilo razumevanje raznolikosti metodologij in njihovih učinkov.

Osredotočili se bomo na raznolike potrebe in stile učenja dijakov ter kako prilagoditi poučevanje programiranja, da bi zagotovili najboljše učne izkušnje.

Analizirali bomo ključne izzive, s katerimi se srečujejo učitelji pri poučevanju programiranja, hkrati pa bo ponudil vpogled v priložnosti, ki jih prinaša razvoj tehnologije.

Ponudili bomo priporočila za prihodnost, ki bodo spodbudila kontinuirano izpopolnjevanje učiteljev in razvoj učnih programov v srednjih šolah.

S temi cilji in namenom prispevka želimo prispevati k dvigu kakovosti poučevanja programiranja v srednjih šolah, spodbuditi inovativne pristope in prispevati k oblikovanju digitalno pismene družbe z ustrezno pripravljenimi posamezniki za izzive in priložnosti, ki jih prinaša sodobni svet.

3. Praktični pristop

Praktični pristop k poučevanju programiranja se osredotoča na aktivno sodelovanje učencev in praktično izkušnjo pri učenju programiranja. Ta metoda spodbuja učenje skozi delo na realnih projektih in uporabo pridobljenega znanja v praksi. Praktični pristop je učinkovit, saj učencem omogoča, da zgradijo samozavest, razvijejo svoje praktične spretnosti in se pripravijo na izzive, s katerimi se bodo srečali v poklicnem okolju. Pomaga tudi pri vzpostavljanju povezave med teorijo in prakso, kar je ključno za globlje razumevanje programiranja. Ključne komponente praktičnega pristopa so:

3.1 Projektno usmerjeno poučevanje

Učenci se spodbujajo k razvoju lastnih projektov, ki temeljijo na njihovem znanju programiranja. To jim omogoča, da preizkusijo svoje sposobnosti, razvijejo kreativnost in se naučijo reševati realne probleme s programiranjem.

3.2 Delo v skupinah in timsko delo

Učenci se spodbuja k sodelovanju v skupinah, kjer skupaj razvijajo projekte. Timsko delo krepi komunikacijske veščine, razumevanje različnih perspektiv in sposobnost učinkovitega sodelovanja v skupini.

3.3 Praktični izzivi in naloge

Učenci se soočajo z različnimi praktičnimi izzivi in nalogami, ki jih spodbujajo k samostojnemu raziskovanju, reševanju težav in implementaciji programskih rešitev.

3.4 Uporaba resničnih aplikacij in scenarijev

Učitelji uporabljajo resnične aplikacije in scenarije iz vsakdanjega življenja, da pokažejo praktično uporabo programiranja. To omogoča učencem boljše razumevanje konceptov in motivacijo za učenje (Grover in Blikstein, 2017).

4. Motivacija učencev

Motivacija učencev je ključnega pomena za uspešno učenje programiranja. Spodbujanje interesa za programiranje med učenci zahteva premišljen pristop, ki upošteva njihove interese, spretnosti in življenjski kontekst. Obstajajo različne strategije za spodbujanje motivacije učencev v poučevanju programiranja.

Učitelji morajo poudariti praktične uporabe programiranja v vsakdanjem življenju in v različnih poklicnih področjih, da učencem pokažejo, kako je znanje programiranja koristno in relevantno.

Učenci se spodbujajo s postavljanjem izzivov in ciljev, ki so dosegljivi, a obenem predstavljajo določen izziv. S tem se spodbuja občutek dosežka in zadovoljstvo ob premagovanju ovir.

Učitelji naj prilagodijo učne vsebine glede na interese učencev, kar omogoča, da se učenci počutijo bolj vključene in povezane s snovjo.

Raznovrstne in interaktivne učne metode, kot so delavnice, sodelovalno učenje in tekmovanja, lahko povečajo motivacijo učencev in vzbudijo njihovo radovednost.

Učitelji naj spodbujajo in podpirajo učence, ko se soočajo s težavami pri učenju programiranja. Pohvala za dosežke in nudenje dodatne pomoči spodbuja njihovo motivacijo in vztrajnost.

Spodbujanje motivacije učencev za učenje programiranja je ključnega pomena, saj motivirani učenci bolje absorbirajo učno gradivo, so bolj vztrajni pri reševanju izzivov in razvijajo trajno zanimanje za programiranje. S tem se oblikuje temelj za uspešno učenje in kasnejšo kariero v tem področju.

5. Izzivi in priložnosti pri poučevanju programiranja

Poučevanje programiranja v srednjih šolah se sooča z različnimi izzivi in priložnostmi, ki vplivajo na učinkovitost in uspešnost izobraževalnega procesa. Razumevanje teh izzivov in priložnosti je ključno za oblikovanje učinkovitih učnih programov.

5.1 Izzivi

Velik izziv je pomanjkanje izkušenj učiteljev s področja programiranja in sodobnih tehnologij. Nekateri učitelji morda nimajo zadostnega znanja, da bi učinkovito poučevali programiranje.

Srednje šole se srečujejo z omejenim dostopom do sodobne tehnološke opreme, računalnikov in programske opreme, kar lahko ovira učinkovito izvajanje programov poučevanja programiranja.

Primernost programskih jezikov za poučevanje je določena s številnimi kriteriji, ki vključujejo pedagoške, tehnične in praktične vidike. Programski jezik mora imeti berljivo in enostavno razumljivo sintakso, kar olajša učenje začetnikov in spodbuja hitrejše razumevanje osnovnih konceptov. Jezik naj omogoča učenje osnovnih konceptov programiranja, kot so spremenljivke, pogoji, zanke in funkcije, na način, ki spodbuja razvoj kritičnega razmišljanja. Vizualni elementi, kot so grafični vmesniki ali blokovna programiranja, lahko olajšajo

razumevanje konceptov, zlasti za mlajše ali manj izkušene učence. Jezik mora biti primeren za dosego določenih učnih ciljev in pokrivati teme, ki so relevantne za izobraževalni program. Izbran jezik naj bi bil uporaben v realnem svetu ali v industriji, da dijakom omogoči razumevanje, kako se programiranje uporablja v praksi. Jezične lastnosti naj spodbujajo razvoj različnih veščin, kot so logično razmišljanje, reševanje problemov, algoritmično razmišljanje in kreativnost. Naj bo na voljo obsežno učno gradivo, učbeniki, vodiči in projekti, ki bodo pomagali pri učenju jezika in razumevanju njegovih konceptov. Jezik naj ima aktivno in prijazno skupnost, kjer se dijaki lahko obrnejo po pomoč, sodelujejo pri projektih in izmenjujejo izkušnje.

5.2 Priložnosti

Sodelovanje s podjetji in strokovnjaki iz industrije lahko prinese dragocene izkušnje in vpogled v aktualne trende in zahteve na trgu dela, kar lahko obogati izobraževalne programe in pripravi učence na realne poklicne izzive.

Razvoj digitalnih učnih virov, odprtokodnih orodij in spletnih platform omogoča ustvarjanje dinamičnih in interaktivnih učnih okolij, ki spodbujajo boljše razumevanje programiranja med učenci in učinkovitejše učenje.

Izzivi in priložnosti, s katerimi se srečuje poučevanje programiranja v srednjih šolah, zahtevajo strateški pristop in sodelovanje med šolami, industrijo, učitelji in strokovnjaki s področja izobraževanja. Z razvojem učinkovitih strategij za soočanje z izzivi in izkoriščanje priložnosti lahko izboljšamo kakovost poučevanja programiranja in pripravimo dijake na uspešno prihodnost v digitalnem svetu (Greller in Law, 2020).

6. Prihodnost poučevanja programiranja v srednji šoli

Prihodnost poučevanja programiranja v srednji šoli bo oblikovana s spreminjajočimi se potrebami družbe in tehnološkim razvojem. Razumevanje prihodnjih trendov in potreb je ključno za ustrezno pripravo dijakov na izzive digitalne dobe.

6.1 Trendi v izobraževanju

- V prihodnosti bo digitalna pismenost postala osnovna veščina, ki jo bodo zahtevali praktično vsi poklici. Poučevanje programiranja bo odigralo ključno vlogo pri razvoju teh veščin.
- Hitro spreminjajoči se tehnološki trendi, kot so umetna inteligenca, internet stvari (IoT), blokovna veriga (blockchain) in drugi, bodo zahtevali posodabljanje učnih programov, da bodo dijakom omogočili sledenje napredku in odzivanje na nove tehnološke izzive.

6.2 Tiobe indeks

Tiobe indeks je kazalnik priljubljenosti programskih jezikov. Indeks se posodablja enkrat mesečno. Ocena temelji na številu usposobljenih inženirjev po vsem svetu, programih ter tretjih ponudnikih. Za izračun ocen se uporabljajo priljubljene iskalnice, kot so Google, Bing, Yahoo, Wikipedia, Amazon, YouTube in Baidu. Pomembno je poudariti, da TIOBE indeks ne govori o najboljšem programskem jeziku ali jeziku, v katerem je napisanih največ vrstic kode (Tiobe, 2023).

Slika 1

Razširjenost programski jezikov po indeksu Tiobe

Sep 2023	Sep 2022	Change	Programming Language	Ratings	Change
1	1		 Python	34,16%	-1,58%
2	2		 C	11,27%	+2,70%
3	4		 C++	10,65%	+0,90%
4	3		 Java	9,49%	+2,23%
5	5		 C#	7,31%	+2,42%
6	7		 JavaScript	3,30%	+0,48%
7	6		 Visual Basic	2,22%	+2,38%
8	10		 PHP	1,55%	+0,13%
9	8		 Assembly language	1,53%	+0,96%
10	9		 SQL	1,44%	+0,57%

6.3 Priporočila za prihodnost

- Učitelji bodo morali aktivno slediti tehnološkemu razvoju in se neprestano izobraževati, da bodo lahko učencem nudili relevantno in kakovostno poučevanje programiranja.
- Razvoj prilagodljivih in dinamičnih učnih programov, ki bodo sledili tehnološkim trendom in potrebam družbe, je ključnega pomena za zagotavljanje učinkovitega poučevanja programiranja.

Prihodnost poučevanja programiranja v srednji šoli bo tako vplivala na način, kako dijaki pridobivajo in uporabljajo znanje programiranja, ter bo odločilno vplivala na njihovo prihodnjo akademsko in poklicno pot. Učitelji in šolski sistemi bodo morali nenehno prilagajati učne programe in metodologije, da bodo učencem nudili najboljšo pripravo za digitalno prihodnost.

6. Zaključek

Poučevanje programiranja v srednji šoli je ključno za pripravo dijakov na sodobno digitalno dobo. Raznolike metode poučevanja, vključno s tradicionalnimi, praktičnimi in interaktivnimi pristopi, so ključnega pomena za spodbujanje učenčevega zanimanja, kritičnega mišljenja in kreativnosti. Prilagajanje na raznolikost učencev ter spodbujanje njihove motivacije in inovativnosti sta ključna za uspešno učenje programiranja. Kljub izzivom, kot so pomanjkanje izkušenj učiteljev in omejen dostop do tehnoloških virov, se ponujajo priložnosti, kot je sodelovanje s podjetji in razvoj digitalnih učnih virov. Prihodnost poučevanja programiranja zahteva kontinuirano strokovno izpopolnjevanje učiteljev ter prilagajanje učnih programov glede na tehnološke trende. Celovit pristop k poučevanju programiranja bo oblikoval naslednjo generacijo digitalnih voditeljev in inovatorjev, ki bodo soustvarjali prihodnost.

7. Viri in literatura

- Greller, W., & Law, B. (2020). *Artificial Intelligence in Education: 20 Years Research and Practice*. Springer International Publishing.
- Grover, S., & Blikstein, P. (2017). *Computer Science in K-12: An A-to-Z Handbook on Teaching*. SAGE Publications Inc.
- Kolar, K. (2012). *Novi pristopi pri poučevanju*. Pridobljeno iz http://pefprints.pef.uni-lj.si/997/1/KKOLAR_diploma.pdf.
- Moja izbira*. (2023). Pridobljeno iz <https://www.mojaizbira.si/poklici/programer>
- Tiobe*. (2023). Pridobljeno iz <https://www.tiobe.com/tiobe-index/>

Kratka predstavitev avtorja

Edi Medvešček, je profesor računalništva zaposlen na Šolskem centru v Novi Gorici. Poučuje strokovne predmete kot so programiranje, podatkovne baze in spletne strani. Je med drugim tehnološki navdušenec, ki se trudi v svojo pedagoško prakso vpeljevati sodobne didaktične pristope.

Digitalna učilnica: študija IKT orodij za aktivno učenje

The Digital Classroom: A Study of ICT Tools for Active Learning

Sandra Žeželj

Srednja zdravstvena šola Ljubljana
zezelj@gmail.com

Povzetek

V članku je predstavljeno stanje digitalne pismenosti znotraj EU ter smernice, ki se nakazujejo na področju digitalizacije v vzgoji in izobraževanju. Poseben poudarek je tudi na *Katalogu znanja za prvi tuji jezik v srednjem strokovnem izobraževanju*, ki učitelje že vrsto let usmerja k rabi IKT orodij. V članku so izpostavljena vprašanja, ki si jih učitelji zastavljamo, in dileme, s katerimi se učitelji srečujemo, ko govorimo o digitalizaciji in rabi umetne inteligence pri pouku. V zadnjem delu članka pa so nanizani primeri iz prakse o tem, kako lahko učitelji uporabimo IKT orodja v razredu za boljšo digitalno pismenost, motiviranost za učenje in za učenje digitalnih kompetenc za 21. stoletje.

Ključne besede: digitalizacija, digitalna pismenost, digitalne kompetence, IKT orodja, umetna inteligenca.

Abstract

The article sheds light on the numbers behind digital literacy within EU and examines the guidelines for the future digital classroom. It focuses on the basic skills and competences as listed in the secondary schools' catalogue *Katalog znanja za prvi tuji jezik v srednjem strokovnem izobraževanju*, which encourages teachers to use ICT tools in the classroom. The article also deals with questions and dilemmas teachers have while using AI. The last part of the article showcases practical examples of how ICT tools can be used in the classroom, aiming at enhancing digital literacy and motivation among students and empowering them with the 21st century digital skills.

Keywords: artificial intelligence, digitalization, digital competencies, digital literacy, ICT tools.

1. Uvod

Digitalna preobrazba je spremenila naš način življenja in poslovanja, zato so se pojavile potrebe po večji digitalni pismenosti tako v šolah kot v drugih izobraževalnih ustanovah. Pandemija Covida-19 je tudi delno botrovala hitrejšemu napredku na področju spletnega in hibridnega učenja. Učitelji in učenci smo se morali v zelo kratkem času naučiti novih, inovativnih strategij poučevanja oziroma učenja, da smo se lahko prilagodili delu na spletu. Istočasno pa so se pojavili mnogi izzivi in neenakosti, predvsem pri tistih, ki nimajo dostopa do internetnega omrežja ali IKT orodij. Težave so imele tudi šole, kajti mnogi zaposleni nismo imeli potrebnih znanj in veščin s področja digitalnih tehnologij.

2. Digitalno prebujanje v vzgoji in izobraževanju

Evropska komisija je na osnovi številnih študij ugotovila, da Evropa potrebuje digitalnega učitelja, digitalno pismene učence in digitalno opolnomočene odrasle. Študija *Teaching and Learning International Survey* (2019) je pokazala, da je v državah OECD manj kot 40% učiteljev usposobljenih za rabo IKT orodij v razredu. Podobno je z učenci, kajti študija *International Computer and Information Literacy Study* (2018) je pokazala, da več kot tretjina 13- in 14-letnikov, živečih v državah članicah EU, ni digitalno pismenih. Širom Evrope zato potekajo različna usposabljanja, ki stremijo k večji digitalni pismenosti učiteljev in učencev.

Trenutno potekajo številni evropski projekti, ki nudijo podporo učiteljem in vodstvom šol. V enega izmed njih je vključena tudi naša šola, in sicer *AI4T* (2021). Gre za triletni projekt Erasmus+K3, v katerega smo vključeni Francija, Italija, Irska, Luksemburg in Slovenija. Projekt temelji na zavedanju, da moramo učitelji 21. stoletja za uspešno opravljanje svojega dela posedovati vse več specifičnih znanj in veščin, predvsem s področja digitalnih tehnologij. Učitelji naj bi prepoznali prednosti, ki jih prinaša umetna inteligenca (UI), in temu primerno vključevali sodobno tehnologijo v učni proces. Na spletni strani projekta najdete priročen vodnik za učitelje.

3. Katalog znanja za prvi tuji jezik v srednjem strokovnem izobraževanju

Kot učiteljica angleščine v srednjem strokovnem izobraževanju se rada poslužujem UI v razredu, predvsem takrat, ko druge, bolj tradicionalne metode, odpovejo. Pri tem mi je v oporo tudi *Katalog znanja za prvi tuji jezik v srednjem strokovnem izobraževanju* (2020). Ta opredeljuje ključne zmožnosti, ki naj jih razvijamo in poglobljamo pri učenju prvega tujega jezika vzporedno s sporazumevalno zmožnostjo. Ker pri učenju in poučevanju tujega jezika vedno izhajamo iz dijakovega maternega jezika, hkrati pa dijakom privzgajamo ljubezen do tujega jezika, odprto sprejemanje mnenj in stališč drugih in dvigujemo zavest o lastni kulturi in jeziku v širšem kontekstu mednarodne skupnosti, učitelji poleg sporazumevalne zmožnosti v angleščini učimo tudi:

- sporazumevalna zmožnost v maternem jeziku,
- matematična zmožnost,
- raziskovanje in razumevanje naravnih in družbenih pojavov,
- estetska zmožnost,
- socialna zmožnost,
- medkulturna zmožnost,
- zmožnosti »učiti se učiti«,
- **informacijska pismenost,**
- podjetnostna zmožnost,
- zdravje.

Poučevanje in učenje tujega jezika sicer temelji na smernicah *Skupnega evropskega jezikovnega okvira (Common European Framework of Reference for Languages)* iz leta 2011. Ta temeljni dokument opredeljuje jezik kot skupek splošnih in specifičnih sporazumevalnih/jezikovnih zmožnosti. Zavedati pa se moramo, da so v 21. stoletju naše sporazumevalne zmožnosti močno vezane na sodobno tehnologijo. Že dolgo ni več dovolj, da dijak zna uporabljati Word in črkovalnik; od njega se pričakuje še vse kaj več. Dijak mora

suvereno brskati po spletu, prepoznati zanesljive vire in uporabljati IKT orodja, kot so PowerPoint, Mentimeter, Padlet, Prezi itd., za predstavitev svojega znanja. Dijak mora biti suveren pri uporabi okolij Teams in Zoom, znati mora deliti predstavitve na spletu in sodelovati s slušatelji.

Zanimivo je vedeti, da učiteljem angleščine katalog znanja že vrsto let narekuje, naj se poslužujemo informacijsko-komunikacijskih tehnologij za spodbujanje motivacije pri dijakih in za večplastno predstavitev njihovih izdelkov in znanja. Ker se zavedamo, da v klopih sedijo dijaki, ki so zrastle z mobilnimi telefoni, tablicami in računalniki, razumemo tudi težnje po večji digitalizaciji šolstva. Za kaj takega pa potrebujemo digitalno pismenega učitelja.

4. Zakaj imamo učitelji še vedno pomisleke glede uporabe sodobnih tehnologij v razredu?

Največkrat imamo zadržke glede deljenja osebnih podatkov, glede zlorab s strani dijakov ali pa nas je strah, da se bomo osmešili pred dijaki. Če vzamemo v obzir dejstvo, da učitelji 21. stoletja nismo opremljeni z znanji, ki jih narekujejo smernice 21. stoletja, je zadrega razumljiva. Kot mentorica študentom na praksi vem, da niti današnji študenti niso opremljeni z znanji in kompetencami 21. stoletja. Ko pridejo študenti angleščine na prakso, se šele začnejo učiti rabe eAsistent-a in orodij kot so Mentimeter, Padlet ipd. Zato smo na področju IKT-ja učitelji bolj ali manj prepuščeni lastni iniciativi in naklonjenosti vodstva šole sodobnim učnim metodam in orodjem.

Prav zato se mi zdi pomembno, da si učitelji med seboj pomagamo in izmenjujemo primere učnih praks in tako premostimo razkorak med tehnološko podhranjenostjo šolskega prostora in hitro razvijajočo se tehnologijo. To je pomembno tudi zato, ker morajo dijaki v nas učiteljih videti in najti kompetentne sogovornike, s katerimi lahko debatirajo o izzivih sodobnega sveta. Učitelji moramo razumeti svet, v katerem živimo, če želimo, da šole še naprej izobražujejo za življenje.

5. Uporaba umetne inteligence v razredu: primeri iz prakse

Kje začeti? Katera orodja pripeljati v razred? Kako oblikovati ure, ki bodo vključevale UI? Sledi nekaj preprostih nasvetov, kako lahko naredimo učne ure bolj interaktivne in motivacijske s pomočjo UI. Hkrati pa bomo učence učili digitalne pismenosti in veščin, ki so nujno potrebne za življenje.

5.1 Diferenciacija pouka s QR kodami

Eden največjih izzivov v vzgoji in izobraževanju je število učencev v razredu. Sama učim v oddelkih z najmanj 25 in največ 32 dijaki. Diferenciacijo pouka lahko (vsaj delno) dosežemo z uporabo QR kod v razredu.

QR kode uporabimo takrat, ko se z dijaki posvetimo utrjevanju znanja. Glavnina razreda zmore delo opraviti sama in njej se posvetimo zadnjih 15 minut ure, ko preverimo odgovore in smo ji na voljo za vprašanja. Najšibkejšim dijakom se posvetimo v celoti, tako da jih posedemo v polkrog okoli sebe in naloge rešujemo skupaj. Nadarjeni dijaki pa poleg osnovnih nalog prejmejo QR kode, ki jih poslikajo s pametnimi telefoni, in te jih pripeljejo do spletnih strani z dodatnimi, težjimi nalogami.

Pri pouku angleščine je to enostavno, ker imamo na voljo mnogo zanesljivih spletnih strani, ki nudijo razlage, naloge in rešitve. Sama največkrat uporabljam spletno stran *British Council* (2013), ki dijakom nudi spletno podporo pri samostojnem učenju, naloge slušnega, pisnega, bralnega razumevanja, rabe besedišča in slovnice. S pomočjo te platforme lahko dijaki utrjujejo znanje, rešujejo teste in prejmejo takojšnjo povratno informacijo, kajti platforma deluje s pomočjo UI, ki označi dijakove napačne odgovore ter ponudi pravilne. V preteklosti sem jezikovno nadarjenim dijakom prinesla dodatne učne liste, ki pa jih dijaki niso želeli reševati, kajti klasičnih vaj so bili naveličani. Z uvedbo QR kod in možnostjo dela preko pametnih telefonov ali tablic pa se dijaki z veseljem lotijo samostojnega učenja. Na ta način se učijo tudi varne rabe spletnih virov in prevzamejo odgovornost za svoje znanje.

Slika 1 prikazuje branje QR kode s pametnim telefonom, ki nas preko povezave v zgornjem delu ekrana pripelje do željene spletne strani.

Slika 1

Praktični prikaz slikanja QR kode



QR kode ustvarimo z brezplačnimi generatorji, v katere se predčasno registriramo. Vendar pa QR kode, generirane z brezplačnimi orodji, niso trajne, kar pomeni, da jih moramo obnavljati.

5.2 Sodelovalno učenje z orodjem Padlet

Padlet je enostavno orodje, ki ga uporabljamo predvsem kot podporo sodelovalnemu učenju. Dijaki ga uporabljajo pri delu v manjših strukturiranih skupinah. Na ta način sodelujejo in prevzamejo odgovornost za svoje znanje. Ko dijaki uporabljajo Padlet, so bolj motivirani za delo in poleg formalnega znanja pridobivajo tudi neformalne spretnosti, kot so timsko delo, reševanje problemov znotraj skupine in med vrstniško učenje. S pomočjo orodja Padlet lahko dijaki analizirajo filme, literarna dela ali pa skupaj sodelujejo pri projektnem delu. Dijaki lahko v Padlet-u ustvarijo virtualne plakate, miselne vzorce, časovni trak ali pa zgolj objavijo svoje mnenje.

Na sliki 2 je viden končni rezultat dela s Padlet-om. Dijaki so najprej pisno, nato pa še ustno predstavili svoje najljubše (televizijske) oddaje.

Slika 2

Objave v orodju Padlet: opisi televizijskih oddaj



Na sliki 3 so vidni zapisi dijakov, ki so nastali ob evropskem dnevu jezikov. Z dijaki smo se najprej pogovarjali o pomenu sobivanja različnih narodov, narodnosti, ver in kultur v evropskem prostoru. Nato smo se posvetili jeziku in poudarili pomen le-teh pri ohranjanju narodne identitete. Potem so dijaki sami, v parih ali manjših skupinah, raziskovali frazeme – v angleščini in svojem maternem jeziku. Frazeme so objavili v Padlet-u. Njihove zapise sem nato natisnila v formatu A4 in naredila manjšo razstavo v eni od učilnic za angleščino.

Slika 3

Objave v orodju Padlet: evropski dan jezikov



Dijaki v orodje Padlet dostopajo preko QR kode, ki jo generira učitelj z enostavnim klikom na gumb v samem orodju ali pa si ustvarijo svoj račun in svoje objave delijo z ostalimi. Padlet omogoča tudi shranjevanje izdelkov, pošiljanje le-teh na mail ali deljenje v različnih okoljih.

5.3 Interaktivno učenje z orodjem Mentimeter

Orodje Mentimeter uporabljamo za formativno spremljanje učnega procesa, za zbiranje povratnih informacij s strani dijakov, za kvize in za drsnice, okrog katerih lahko ustvarim celo učno uro. Orodje je grafično izredno dodelano, barvito in zelo priljubljeno med dijaki. Dijaki sodelujejo s slikanjem QR kode, ki jih pripelje do aktivnosti v Mentimetru. Njihovi odgovori se v realnem času izpisujejo na projekciji, zato je orodje idealno za interaktivno učenje, kjer dijaki vidijo ne le svoje odgovore, temveč tudi mnenja drugih. Nanja se lahko kritično odzovejo, učitelj pa ima večji pregled nad tem, kakšna je klima v razredu, kakšno je znanje dijakov in kaj jim je najbolj ali najmanj všeč pri naših urah.

Spodaj (slika 4) je primer učne ure na temo zdravega življenja. Sestavila sem anketo o (ne)zdravih navadah dijakov, ji dodala drsnice s smernicami Svetovne zdravstvene organizacije in občasni video posnetek o pomembnosti telesne vadbe. Dijaki so odgovarjali na vprašanja in jih sproti komentirali. Na primer, ugotovili smo, da v 3. letniku dijaki sebe vidijo kot zelo zdrave posameznike. Eden od dijakov je dejal, da ga ugotovitev ne preseneča, ker so razred športnikov in ker so mladi, mladih ljudi pa navadno še ne pestijo zdravstvene težave. Na ta način je v sproščenem vzdušju, v interaktivno obarvanem učnem okolju, potekala cela ura angleščine, kjer so dijaki spoznali sebe, smernice Svetovne zdravstvene organizacije in se naučili analizirati podatke ter tvoriti lastne zaključke.

Slika 4

Orodje Mentimeter: drsnica z odgovori dijakov



Mentimeter omogoča tudi uvoz slik, video posnetkov in drugih gradiv s spleta ali domačega računalnika. Slabost tega orodja pa je ta, da brezplačna verzija omogoča pripravo zgolj štirih drsnic; plačljiva verzija, ki nudi skoraj neomejeno število drsnic in grafičnih prikazov, pa zahteva plačilo enoletne naročnine.

5.4 Dinamične predstavitve z orodjem Prezi

Prezi uporabljamo kot alternativo vsem dobro znanemu orodju PowerPoint. Prezi je brezplačno spletno orodje, ki je namenjeno različnim vrstam predstavitev, ki so barvite, dinamične in zabavne. Včasih se zgodi, da nekateri dijaki nimajo nameščenega paketa, ki

vključuje PowerPoint, zato težko opremijo svoje predstavitve z grafično podobo. Prezi pa je brezplačno spletno orodje, do katerega lahko dostopajo tudi dijaki iz socialno šibkih družin, po potrebi kar iz šolske knjižnice, kjer so jim na voljo računalniki in dostop do interneta.

Prezi uporabnikom ponudi predloge za pripravo drsnic, ki jih lahko sami še nekoliko nadgradimo s prilagojenimi vizualnimi efekti globinskega približevanja in preskakovanja, vgrajenimi videoposnetki in podobnim. Prezi je izjemno enostaven za uporabo in dijaki ga po navadi obvladajo v nekaj minutah.

Spodaj (slika 5) je primer grafične predloge, ki jo je ustvarila ena od dijakinj za svoj govorni nastop na temo *What worries me the most is ... (Tisto, kar me najbolj skrbi, je ...)*. Dijakinja si je izbrala temo spolnega nadlegovanja. Za Prezi je prvič slišala pri uri angleščine in orodje je zelo pohvalila.

Slika 5

Orodje Prezi: drsnica iz interaktivne predstavitve dijakinje 3. letnika



5.5 Osebni pomočnik ChatGPT

ChatGPT je najnovejša pridobitev, ki lahko izjemno olajša delo učitelja in dijaka – če ga znamo pravilno in pametno uporabljati. Sama ga uporabljam kot osebnega pomočnika za pripravo učnih materialov, kot so bralna razumevanja ali naloge z vrzelmi. S preprostim besedilnim ukazom povemo, kakšne vrste besedil želimo, kako dolga naj bodo in na kateri težavnostni ravni naj bodo sestavljena. Bolj kot je natančen naš ukaz, boljši odgovor nam ponudi ChatGPT.

ChatGPT sem predstavila tudi dijakom med urami angleščine in jim pokazala, kako naj ga uporabljajo. Predvsem sem jih usmerila v iskanje informacij v zanesljivih spletnih virih, kar jim lahko pomaga pri hitrem in učinkovitem projektnem delu ali pri pripravi predstavitev za govorni nastop. Na primer, dijakinja zdravstvene nege je pripravila govorni nastop na temo nasilja nad ženskami in po posvetu z mano je ChatGPT uporabila kot pomočnika za iskanje podatkov o statistiki nasilja nad ženskami po straneh Svetovne zdravstvene organizacije.

6. Zaključek

Prepričana sem, da morajo šole odpreti vrata sodobnim informacijsko-komunikacijskim tehnologijam. Zakaj? Ker so šole tiste, ki učijo za življenje, življenje v 21. stoletju pa temelji na tehnologiji. Poleg tega pa morajo učenci zaupati šoli in učiteljem, če želimo, da vzgojno izobraževalni program normalno poteka. Potemtakem moramo biti učitelji verodostojni sogovorniki našim učencem. Znati moramo odgovarjati na izzive in vprašanja sodobnega sveta – tudi v tehnološkem smislu. Skratka, 21. stoletje potrebuje digitalno pismenega učitelja in šolo, ki poleg osnovnih kompetenc in znanj uči tudi računalniške pismenosti. Pomembno je, da računalniška pismenost ni samo del pouka računalništva, temveč je sestavni del vsakega učnega načrta. Učitelji pa moramo najti oporo v vodstvu šole, ki spodbuja nakup moderne opreme, ki spodbuja izobraževanja na temo digitalne pismenosti in ustvarja motivacijsko okolje za zaposlene in učence. Prav tako je pomembno, da zavodi, ki skrbijo za dodatno usposabljanje šolskega kadra, ponudijo digitalne vsebine, in da se današnji študenti – bodoči učitelji – opolnomočijo z digitalnimi znanji že v času študija. Skratka, na področju digitalne preobrazbe smo šele na začetku poti.

7. Viri

AI4T. (2021). <https://www.ai4t.eu/>

British Council. (2013). <https://learnenglish.britishcouncil.org/>

Common European Framework of Reference for Languages: Learning, Teaching, Assessment. (2011). Council for Cultural Co-operation. Educational Committee. Modern Languages Division, Strasbourg. <https://dun.zrss.augmentech.si/#/>

International Computer and Information Literacy Study (ICILS). (2018). International Association for the Evaluation of Educational Achievement. <https://www.iea.nl/studies/iea/icils/2018>

Katalog znanja za prvi tuji jezik v srednjem strokovnem izobraževanju. (2020). Zavod Republike Slovenije za šolstvo. <https://dun.zrss.augmentech.si/#/>

Teaching and Learning International Survey (TALIS). (2019). The Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). https://www.oecd-ilibrary.org/education/talis-2018-results-volume-i_1d0bc92a-en

Kratka predstavitev avtorice

Sandra Žeželj je učiteljica angleščine na Srednji zdravstveni šoli Ljubljana. V vzgoji in izobraževanju dela že petnajst let. Med drugim pripravlja dijake na splošno in poklicno maturo, je mentorica dijakom na državnih tekmovanjih iz angleščine in v številnih šolskih projektih, kot denimo Erasmus+ in Šola ambasadorica Evropskega parlamenta (EPAS). Sodeluje s Filozofsko fakulteto kot mentorica študentom na praksi, z Državnim izpitnim centrom kot zunanja ocenjevalka na splošni maturi in je članica Državne predmetne komisije za angleščino za poklicno maturo.

Spletna učilnica kot učni pripomoček za razvoj kompetence učenje učenja

The Online Classroom as a Teaching Aid for Developing Competencies of Learning how to Learn

Tanja Jerič

*Šolski center Novo mesto, Srednja elektro-računalniška šola in tehniška gimnazija
tanja.jeric@sc-nm.si*

Povzetek

Vsakodnevno učenje nas nenehno postavlja pred nove izzive in spodbuja, da pridobivamo znanja na različnih področjih. Razvijanje kompetence učenje učenja omogoča učiteljem izboljšanje načina dela z dijaki s pomočjo uporabe spletne učilnice. Spletna učilnica predstavlja učenje na daljavo vedno in povsod ter dopolnjuje in nadgradi klasični pouk. Pri dijakih uporaba spletne učilnice poveča motivacijo za učenje, omogoča hitro pridobitev in posodobitev podatkov, utrjevanje znanja je enostavnejše in hkrati jih usposobi za uporabo različnih digitalnih kompetenc. Učitelju omogoča oblikovanje in pripravo gradiva, saj so na voljo različne dejavnosti za uporabnike, npr. pregled gradiva, oddaja seminarskih nalog, reševanje kvizov. V prispevku je predstavljen primer uporabe spletne učilnice pri pouku, kjer so prikazane prednosti in slabosti le-te. Opisane so možnosti in postopki za izdelavo vprašanj za preverjanje in ocenjevanje znanja.

Ključne besede: kviz, motivacija, spletna učilnica, spletno učenje, test.

Abstract

Daily learning constantly presents us with new challenges and encourages us to acquire knowledge in various fields. Developing competencies of learning how to learn allows teachers to improve the way they work with students through the use of online classrooms. The online classroom offers the luxury of distance learning anytime and anywhere and complements and builds on classic lessons. With students, the use of online classrooms increases the motivation to learn, they enable quick acquisition and updating of data, retention of knowledge is easier and at the same time it enables the use of various digital competences. It enables the teacher to design and prepare materials, as various activities are available for users, e.g. review of the material, submission of seminar assignments, solving quizzes. The paper presents an example of the use of an online classroom in lessons and shows the advantages and disadvantages of this type of work. We present the options and procedures that are necessary to create questions for tests and quizzes.

Keywords: motivation, online classroom, online learning, quiz, test.

1. Uvod

Poklicne in splošne kompetence, ki jih dijaki razvijajo med izobraževanjem, se lahko razumejo kot raznovrstno znanje, veščine, spretnosti in stališča, ki vodijo do celostne usposobljenosti posameznika za poklic in kasneje za življenje. Učenje učenja je ena od ključnih kompetenc, ki jo sestavljajo znanje, veščine in spretnosti ter vrednote, stališča in osebne lastnosti. Otroci začnejo razvijati zmožnost samostojnega učenja v osnovni šoli. Predvsem z načrtovanjem in doslednim opravljanjem domačih nalog razvijajo samostojnost, s tem zapolnjujejo vrzeli v znanju in povečujejo redno pripravljenost na pouk, to pa vpliva na uspešnost pri sprotne utrjevanju in preverjanju znanja. V srednji šoli morajo sami prevzeti skrb za samostojno učenje. Učna uspešnost je v veliki meri odvisna od tega, kako se zna kdo učiti, ali uporablja dobre, kakovostne pristope in strategije, kako zna informacije, ki jih dobi o rezultatih svojega učenja, vgraditi v izboljšanje svojih učnih postopkov ali o svojem učenju sploh razmišlja (Marentič Požarnik, 2018). Učitelji spodbujajo samostojno učenje tako, da razložijo strategije, taktike, metode in tehnike učenja, ki jih potrebujejo pri pripravi na učenje in med samim učenjem. Učitelji morajo zato pridobiti povratno informacijo o stopnji doseganja znanja, spretnosti in veščin že med učnim procesom. Pri tovrstnem pouku ima učenec veliko možnosti za izražanje svoje individualnosti: iskanje osebnega smisla, načrtovanje in udeležanje svojih poti, ki so prilagojene njegovim načinom učenja, uveljavljanje svojih zmožnosti in interesov, ohranjanje radovednosti in ustvarjanje (Holcar Brunauer, Bizjak, Borstner, Cotič Panjtar, Eržen, Kerin, Komljanc, Kregar, Margan, Novak, Rutar Ilc, Zajc in Zore, 2016). Pred ocenjevanjem znanja je obvezno preverjanje znanja, ki učitelju omogoča spremljanje napredka pri dijakih, ugotavljanje ravni doseganja ciljev in odkrivanje vrzeli v znanju.

Ocenjevanje znanja je zaključena enota učne snovi, v okviru katere se ugotavlja, ali so dijaki dosegli učne cilje in na kateri ravni. V Pravilniku o ocenjevanju znanja v srednjih šolah je v 4. členu opisana javnost ocenjevanja znanja. Učitelj zagotavlja javnost ocenjevanja znanja tako, da dijake ob začetku izvajanja predmeta, ITS oziroma strokovnega modula na začetku šolskega leta seznani z: 1. učnimi cilji, 2. obsegom učne vsebine, 3. oblikami in načini ocenjevanja znanja, 4. merili za ocenjevanje znanja, 5. dovoljenimi pripomočki in 6. z roki za pisno ocenjevanje znanja. Na pisnem izdelku so navedeni število točk (v nadaljnjem besedilu: točkovnik) za posamezno nalogo in meje za ocene. Učitelj obvesti dijaka o pridobljenih ocenah pri predmetu, ITS oziroma strokovnem modulu javno pri pouku v oddelku oziroma skupini. Če se rezultati ocenjevanja znanja objavijo na drug javno dostopen način, se osebno ime dijaka nadomesti z ustrezno šifro (Pravilnik o ocenjevanju znanja v srednjih šolah, 2018).

Najbolj klasičen način ocenjevanja znanja je reševanje pisnih izdelkov na list papirja. Ker pa si v informacijski družbi ne moremo predstavljati življenja brez informacijsko-komunikacijske tehnologije, lahko to uporabimo tudi pri preverjanju in ocenjevanju znanja. Pomembno je, da se dijakom omogoči izkazovati znanje na njim najbolj optimalen način. Zato opredelimo oblike in načine preverjanja in ocenjevanja znanja tako, da lahko ob izpeljavi načrta uporabljamo različne učne oblike in učne metode, da lahko prilagajamo pouk in tempo dela dijakom, njihovemu predznanju, interesom, ambicijam in sposobnostim (Zupanc, 2007).

Eden izmed drugačnih načinov, s pomočjo katerega lahko preverjamo in ocenjujemo znanje, je spletno orodje Moodle (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment) in kratica pomeni modularno objektno usmerjeno dinamično učno okolje. Moodle je učno okolje, ki je v Sloveniji v okviru Arnesa v uporabi že od leta 2006, danes pa je dostopen prek SIO (Slovensko izobraževalno omrežje). Je odprtokodno izobraževalno programsko orodje in omogoča pripravo, upravljanje in izvedbo različnih vsebin. Uporablja se ga lahko v osnovnih in srednjih

šolah, univerzah, v neprofitnih organizacijah in ostalih družbah. Poleg priprave učne vsebine ga lahko izobraževalne organizacije uporabljajo tudi za upravljanje in poslovanje. Njegove prednosti so, da deluje na različnih operacijskih sistemih, dostop pa je omogočen prek spletnega brskalnika in ne zahteva namestitve dodatnih aplikacij. Uporabniški vmesnik je enostaven za uporabo. Preveden je v več različnih jezikov, med drugim tudi v slovenski jezik. Razširjen in priljubljen je med različnimi uporabniki, tako pri učiteljih za pripravo gradiva in spremljanje uporabe kot pri dijakih, ki imajo dostop do gradiv v e-obliki. Podatki so dosegljivi kjerkoli in kadarkoli, rezultati in odzivi so takoj vidni (kvizi, testi, oddajanje domačih in seminarskih nalog). Moodle omogoča izdelavo in pregledovanje gradiva; interakcijo med sodelujočimi v izobraževanju (dijak, učitelj, starši); izdelovanje in oddajanje domačih in seminarskih nalog; spremljanje obvestil; pisanje preverjanja in ocenjevanje znanja s pomočjo kvizov; enostaven nadzor nad objavljenimi nalogami; podatki so dosegljivi kjerkoli in kadarkoli.

2. Spletna učilnica

Za prijavo v spletno okolje Moodle uporabnik potrebuje AAI-prijavo, ki jo pridobi organizacija, v kateri je uporabnik zaposlen. AAI je kratica za besedno zvezo »avtentikacijska in avtorizacijska infrastruktura«, ki pomeni enotno prijavo za izobraževalne in raziskovalne organizacije v Sloveniji. To pomeni, da lahko uporabnik z enim uporabniškim imenom in geslom dostopa do različnih uporabniških storitev, in sicer do spletne učilnice Moodle, brezžičnega omrežja Eduroam in storitev Office365.

Uporabniki imajo lahko v spletni učilnici naslednje vloge: upravljalec organizacije, izvajalec in udeleženec. Največ pravic ima upravljalec organizacije, saj lahko ustvarja spletne učilnice za posamezne predmete, vpisuje uporabnike svoje organizacije in dodeljuje učiteljem vloge. Izvajalec je običajno učitelj, ki ima na voljo vse pravice za delo v spletni učilnici za določen predmet. Udeleženci so običajno dijaki, ki imajo najmanj pravic. Njihove glavne aktivnosti so: pregledovanje vsebine spletne učilnice, oddajanje datoteke in reševanje nalog, ki so jim dodeljene, npr. reševanje kvizov. Vsak dijak pridobi svoje uporabniško ime in geslo, s katerim mu je omogočen pregled samo njegovega profila.

2.1 Izdelava kviza in opis tipov vprašanj

Spletna učilnica omogoča dodajanje različnih dejavnosti. Te so Anketa, Forum, Izbira, Kviz, Lekcija, Naloga, Paket SCORM, Slovar, Wiki, Zbirka podatkov in Zunanje orodje. V nadaljevanju je podrobno opisan Kviz, ki omogoča izdelovanje preverjanja in ocenjevanja znanja v elektronski obliki. V spletni učilnici najprej vključimo ukaz Vključi urejanje, ki omogoča dodajanje dejavnosti, in izberemo meni Kviz. Odprejo se nastavitve za Kviz, ki nam sicer ponujajo mnogo možnosti, vendar bomo v prispevku opisali samo tiste, ki so skladne s Pravilnikom o ocenjevanju znanja v srednjih šolah. V meniju Splošno je treba izbrati ime kviza, kar je obvezen podatek. Običajno izberemo ime, ki se nanaša na temo: Preverjanje znanja 1 ali Ocenjevanje znanja 1. V uvodu lahko dodamo osnovne informacije o času reševanja in pogoje za uspešen zaključek rešenega kviza. V meniju Časovne nastavitve so na voljo parametri, kdaj se odpre in zapre kviz in koliko časa je na voljo za reševanje. V podmeniju Ko poteče čas reševanja, je primerno izbrati možnost Odprti poskusi se zaključijo in oddajo samodejno. To pomeni, da se samodejno odda poskus po preteku časa, kljub temu da uporabniki niso pritisnili ukaza Zaključí test. Če izberemo Poskus mora biti zaključen, preden poteče čas reševanja, sicer se ne šteje, je velika možnost, da bo veliko dijakov neuspešnih samo zaradi tega, ker niso izbrali Zaključí test. V meniju Ocena – podmeniju Dovoljeno poskusov izberemo 1. S tem določimo,

da lahko rešuje test samo enkrat. V meniju Postavitev sta podmenija Nova stran in Navigacijska metoda. V podmeniju Nova stran določimo število vprašanj na stran, kjer je smiselno raztegnili kviz na več strani z omejitvijo števila vprašanj na stran. V podmeniju Navigacijska metoda izberemo Prosto. Če izberemo Zaporedno, mora dijak zaporedno napredovati skozi kviz in se ne more premikati med vprašanji. V meniju Vedenje vprašanja je podmeni Premešaj med vprašanji in izberemo možnost Da. To pomeni, da ima vsak dijak drugačen vrstni red vprašanj. S tem preprečimo prepisovanje rešitev. V podmeniju Kako se vprašanja vedejo je privzeta možnost Zakasnen odziv, ki omogoča, da udeleženec prejme oceno, ko vnese vse odgovore na vprašanja in po oddaji celotnega kviza. Po oddaji celotnega kviza pridobi pravilne odgovore samo za tista vprašanja, za katera skrbnik že prej pripravi pravilne odgovore. Vprašanja tipa Esej imajo možnost samo ročnega ocenjevanja. V meniju Možnosti pregledovanja nastavitve določajo, katere informacije uporabniki vidijo Med poskusom, Takoj po poskusu, Pozneje, dokler je kviz odprt, in Po zaprtju kviza. Privzeta nastavitev je, da udeleženec med poskusom vidi vprašanja in ima možnost nanje odgovarjati. Po oddaji kviza odgovorov ne more več spreminjati. V meniju Videz lahko določimo prikaz slike uporabnika, decimalna mesta v ocenah in decimalna mesta v ocenah vprašanj. V meniju Dodatne omejitve pri poskusih lahko vnesemo geslo, ki ga morajo dijaki vnesti pred začetkom reševanja testa. V podmeniju Zaščita spletnega brskalnika izberemo Pojavno okno v celotnem zaslonu z nekaj elementi varnosti JavaScript. Kviz se prikaže v celozaslonskem načinu, ki zakrije vsa ostala okna in nima navigacijski kontrol (naprej, nazaj); onemogočena uporaba funkcij kopiraj in prilepi pa zmanjša možnost goljufanja pri preverjanju. V meniju Splošni odziv za poskus določimo meje ocen. Potem ko ocenjevalec pregleda zaključeni test, dobijo dijaki številčno oceno. V meniju Splošne nastavitve modula lahko določimo skupine za reševanje testa. Skupine in skupke je treba dodatno določiti. Dijake se lahko razdeli v skupine, če ni dovolj računalnikov za pisanje in zato pišejo v različnih terminih. Lahko določimo posamezne dijake, predvsem takrat, ko morajo posamezniki popravljati ali pridobiti oceno. V meniju Omeji dostop je izbrana možnost Brez. Lahko pa dejavnost dodatno omejimo z datumom dostopa, določimo oceno za reševanje ali določimo skupine.

Vprašanja sestavljamo v meniju Zbirka vprašanj. Najprej izberemo kategorijo, ki smo jo prej poimenovali (npr. Ocenjevanje znanja 1, Preverjanje znanja 1). Izberemo polje Ustvari novo vprašanje in odprejo se vsi tipi vprašanj. Na začetku je primerno, da si naprej pripravimo vprašanja, tako kot bi dijaki reševali klasičen pisni test. Moodle omogoča naslednja vprašanja: Izbirni tip vprašanj, Drži/Ne drži, S kratkim odgovorom, Številčno, Izračunano, Esej, Povezovalni tip vprašanja, Ujemanje naključnih kratkih odgovorov, Ugnezdeni odgovori (dopolnjevanje), Izračunana več izbir, Označevalniki »Povleci in spusti«, Povleci in spusti na sliko, Povleci in spusti v besedilo in Preprosto izračunano. Vprašanje Izbirni tip vprašanja je osnovna oblika vprašanja. Najprej poimenujemo vprašanje in napišemo vprašanje. Izbrati je možno enega ali več odgovorov. Dodati je treba pravilne odgovore. Odgovor je pravilen, če mu pripišemo v polje Ocena pozitivni odstotek. Nastavitev Brez označuje nepravilen odgovor. Odstotki določajo delež točk, ki ga dobijo z izbiro možnosti. Lahko nastavimo tudi negativni odstotek, kar prinaša negativne točke ob napačnem odgovoru. Z dodelitvijo negativnega odstotka za nepravilen odgovor preprečimo možnost, da bi uporabniki dosegli pozitivne točke v primeru, ko izberejo vse odgovore. Vprašanja Drži/Ne drži so vprašanja, podana v obliki izjave. Dijak izbere, ali je izjava pravilna ali ne. Vprašanje S kratkim odgovorom omogoča, da uporabniki odgovorijo na zastavljeno vprašanje v obliki ene ali več besed. Odgovor se mora ujemati z enim od vnaprej vnesenih možnih odgovorov. Pripraviti je torej treba seznam vseh možnih odgovorov. Če tega ne naredimo, lahko kasneje ponovno ročno ocenimo odgovor. Vprašanje Številčno je podobno vprašanju S kratkim odgovorom. Omogoči številčni odgovor, kjer je dovoljeno imeti sprejemljivo napako. Vprašanje Izračunano omogoča izdelavo računskih nalog, v katerih lahko učitelj uporabi spremenljivke. Za vsako spremenljivko je treba podati zalogo vrednosti. Vprašanje Esej omogoča odgovore v povedih in odstavkih. Možno je

zapolniti 40 vrstic. To je edino vprašanje, ki zahteva ročno ocenjevanje. Vprašanje Povezovalni tip vprašanja je primerno za preverjanje razumevanja izrazov in pojmov, saj mora za več vprašanj poiskati ustrezne odgovore, ki jih izbere iz padajočega menija. Vprašanje Ujemanje naključnih kratkih odgovorov zahteva, da je že vnaprej določeno število naključnih zajetih odgovorov iz širšega nabora možnih odgovorov. Vprašanje Ugnezdeni odgovori (dopolnjevanje) omogoča uporabo treh različnih tipov vprašanj znotraj enega vprašanja. Povezuje lahko kratek odgovor, numerično vprašanje in več izbir. Vprašanje Izberite manjkajoče besede zahteva, da se manjkajoče besede v dopolnijo z uporabo padajočih menijev. Vprašanje Izračunana več izbir omogoča izbiro med več odgovori, kjer je vsaka vrednost izračunana po drugi enačbi, ki jo je treba vnesti vnaprej. Vprašanje Označevalniki »Povlecite in spustite« omogoča, da označevalnike povlečete in spustite na sliko ozadja. Vprašanje Povlecite in spustite na sliko omogoča, da se prenese besedilo, sliko ali oboje v vnaprej določeno polje na sliki. Vprašanje Povlecite in spustite v besedilo omogoča tvorjenje besedila z besedilnimi vrzelmi, v katere je treba prenesti in spustiti ponujene možnosti. Vprašanje Preprosto izračunano omogoča vnos enačbe, v kateri z zaviti oklepaji označimo spremenljivke. Vrednosti se zajemajo naključno iz nabora vrednosti ob začetku kviza. Od dijaka se pričakuje, da enačbo pozna in za podane vrednosti spremenljivk izračuna izraz ter vnese rezultat v polje Odgovor.

2.2 Praktični primer

Učitelji računalniških predmetov uporabljamo spletno okolje Moodle pri svojem delu. Za vsak predmet lahko oblikujemo spletno učilnico, v kateri ustvarjamo in objavljamo lastna gradiva. Za program računalništvo ni na voljo ustreznih učbenikov. Veliko gradiva je na svetovnem spletu, vendar imajo dijaki težave pri iskanju in izbiri primernih informacij. Spletna učilnica je organizirana po poglavjih glede na vsebinske sklope pri predmetu in predvsem predstavlja dodaten učni pripomoček pri samostojnem učenju in utrjevanju znanja, do katerega lahko dostopajo kadar koli in od koder koli, hkrati pa jim omogoča pridobivanje informacij o rokih za oddajo nalog.

Dijakom že v prvem letniku predstavimo spletno učilnico, njene funkcije in postopek oddajanja datotek. S prijavo nimajo težav, saj jih pri uri seznanimo s prijavnim postopkom in opozorimo na večino težav, na katere lahko naletijo. Spletno učilnico smo najprej začeli uporabljati za oddajo seminarskih nalog, saj to okolje omogoča sledljivost in dejavnosti za vsakega uporabnika. Dijaki v predvidenem roku oddajo seminarsko nalogo ali ostale datoteke v spletno učilnico, naša naloga pa je, da preverimo ustreznost naloge ali jo ocenimo in pošljemo rezultat oz. komentar samo posameznemu dijaku. Pred uvedbo spletnih učilnic so nam dijaki pošiljali seminarske naloge na elektronski naslov. Slednji se je hitro napolnil in dijaki so imeli občasno težave z oddajo naloge ali so se izgovarjali, da so uspešno poslali elektronsko pošto, vendar v poštnem predalu njihovega sporočila ni bilo.

Strokovni predmeti so razdeljeni na teorijo, vaje in prakso. Pri teoriji dijaki običajno pišejo klasičen pisni test. Pri vajah rešujejo naloge na računalnik in ko končajo, izdelek v elektronski obliki oddajo v Moodle. V šolskem letu 2019/2020 smo v drugem in tretjem letniku začeli uporabljati spletno učilnico Moodle tudi za preverjanje in ocenjevanje znanja pri teoriji zaradi dela od doma. Sedaj pa smo že v prvem letniku uvedli take oblike dela.

Na svetovnem spletu je veliko primerov kvizov in tipi vprašanj so približno podobni. Sestavljanje vprašanj v spletni učilnici lahko začne vsak sam, saj so navodila tudi v slovenskem jeziku. Na podlagi izkušenj menimo, da je smiselno najprej sestaviti test na papir in pri tem upoštevati vse potrebne elemente, tj. število točk za vsako vprašanje posebej in kriterij

ocenjevanja. Dijaki najprej rešijo naloge za preverjanje znanja, da se delno spoznajo s spletnim orodjem in načinom reševanja. Po analizi preverjanja znanja v razredu sledi ocenjevanje znanja.

Prve izkušnje z elektronskim ocenjevanjem znanja ocenjujemo kot dobre. Dijaki so našli kar nekaj prednosti pri ocenjevanju znanja v spletni učilnici. Všeč so jim bila vprašanja, pri katerih so bili že podani odgovori. Tako jim ni bilo treba poznati veliko definicij na pamet. Test je bil kratek in jedrnat. Takoj so opazili prednost v tem, da ni bilo treba fotokopirati nalog in da se zmanjša uporaba papirja. Dijaki radi uporabljajo računalnik, saj jim tipkanje ne povzroča prevelikih težav. Rezultati v spletni učilnici so bili na voljo prej kot pri klasičnem ocenjevanju, saj je popravljjanje in ocenjevanje testov hitrejše. Dijaki so lahko že doma preverili test in se pripravili na analizo testa pri pouku. Poudarili so, da je bolj zabavno, ker namesto papirja in svinčnika uporabljajo računalnik. V nadaljevanju si želijo še takih testov. Našli pa so tudi slabosti, in sicer jih je motil čas, ki je oznanjal preostali čas do konca reševanja. Opozorili so tudi na večjo porabo električne energije in uporabo računalnikov.

Sistem Moodle je v začetni fazi enostaven za preproste naloge, kot so npr. priprava vsebine, razdelitev dijakov v skupine in pregled oddanih nalog, če pa želimo uporabiti dodatne elemente, ima vsak tak element svoje posebnosti. Pri izdelavi testov je primerno, da v začetni fazi poznamo vse tipe vprašanj, ki jih sistem omogoča, nato pa je treba pri vsakem tipu vprašanj pregledati možnosti, ki jih ponuja. Največ težav povzroča sestava prvega testa, ki od sestavljavca terja tudi največ časa. Med zamudnejšimi opravili je še pregledovanje odgovorov, ki zahtevajo ročno ocenjevanje, vendar tudi to poteka hitreje od ocenjevanja pisnih izdelkov na papirju, saj se ni treba ukvarjati z dešifriranjem pisave.

Vsa vprašanja je možno izvoziti na štiri načine, in sicer v načinih Format Aiken, Format GIFT, Moodle-format XML in Oblika XHTML, s tem da je v načinu Oblika XHTML mogoče dodati tudi odgovore. Predvsem izvoz vprašanj omogoča učitelju natančen pregled testa. Rezultate testov je možno izvoziti v program Microsoft Excel. V tabeli so zbrani podatki za vsakega dijaka in doseženo število točk pri vsakem vprašanju. Zaradi varstva osebnih podatkov je pomembno, da ne pošiljamo ali objavljamo skupne tabele z rezultati. Dijaki imajo tako na voljo test v elektronski obliki. Pri sestavi testa je pomembno že na začetku označiti, da lahko uporabnik opravlja test samo enkrat in da po oddaji ne more več popravljati odgovorov. Dijaki lahko test natisnejo ali izvozijo. Če ugotovimo, da smo pri sestavljanju nalog kaj spregledali, npr. nismo predvideli vseh možnih odgovorov, je možno posamezno nalogo ponovno ročno oceniti in shraniti spremembe.

Reševanje testa v elektronski obliki je možno, če imamo na voljo dovolj računalnikov in delujoče omrežje. Tudi pri tej obliki dela dijaki najprej rešijo test za preverjanje znanja, ki se ga ne oceni, po analizi in dodatni pripravi pa še test za oceno. Elektronska oblika preverjanja je prijaznejša do dijakov, ki pišejo nerazločno, saj tako njihova pisava ne more vplivati na oceno. Po drugi strani pa se je doslej pokazalo, da imajo mnogi težave pri tvorjenju elektronskih sporočil in da pri pisanju na računalnik slovnična ter pravopisna pravila upoštevajo v še manjši meri kot pri klasičnem preverjanju. Da bi okrepili jezikovno zmožnost na področju pisanja elektronskih besedil, bi bilo treba dijake redno opozarjati na pomen upoštevanja jezikovnih in pravopisnih pravil za uspešno sporazumevanje in okrepiti medpredmetno povezovanje s slovenščino.

3. Zaključek

Z razvijanjem kompetence učenje učenja vzgajamo samostojne dijake, ki cenijo znanje in so zmožni načrtovati ter spremljati proces lastnega učenja. Računalniki nas v današnjem času spremljajo na vsakem koraku, zato je treba v izobraževanje vključiti sodobne metode

poučevanja z uporabo informacijsko-komunikacijske tehnologije. Z inovativnimi tehnologijami in pristopi je možno učinkovito poučevati, saj klasičen način poučevanja v hitro razvijajoči družbi ne zadošča povsem. Spletna učilnica je eno izmed spletnih okolij, ki dijakom omogočajo, da samostojno opravijo določene naloge. Če imamo na voljo računalnik in povezavo v svetovni splet, je znanje dosegljivo v vsakem trenutku. Dijaki tako uporabljajo aktivne metode učenja in so bolj motivirani za učenje ter nadgradnjo znanja. Z uporabo spletne učilnice se zmanjša čas med oddajo izdelka in povratno informacijo, in sicer ne glede na to, ali gre za preverjanje ali ocenjevanje znanja ali samo oddajo domače naloge. Moodle omogoča, da izdelek ocenimo opisno ali številčno, dijakom pošljemo pripombe ali predloge za izboljšanje. Dijake navajamo na točnost, saj z vključitvijo funkcije lahko časovno omejimo rok za oddajo. Omogočimo jim, da lahko pomanjkljivosti odpravijo že do naslednje učne ure z učiteljem, medtem ko je včasih minilo več dni, da so dijaki dobili prvo povratno informacijo. Z vključitvijo Moodla v učni proces se dijakom omogoči uporabo multimedijски in interaktivnih gradiv ter nove možnosti komunikacije med učitelji in dijaki.

V začetni fazi izdelave in priprave kvizov mora biti učitelj zelo potrpežljiv, vztrajen, samoiniciativen ter si vzeti čas za premislek in oblikovanje dejavnosti. Ljudje smo do novih tehnologij običajno nezaupljivi, pogosto le dokler ne spoznamo vseh možnosti, ki jih te ponujajo. Pri uporabi kvizov za preverjanje in ocenjevanje znanja je pomembno, da so vprašanja že pripravljena in jih lahko poljubno spreminjamo, dodajamo in preoblikujemo. Bistveno pa je tudi, da se zmanjša uporaba papirja, kar posledično pomeni tudi manj fotokopiranja.

Dandanes je uporaba sodobnih tehnologij v vzgojno-izobraževalnem sistemu nepogrešljiva, zato je za kompetentnega učitelja pomembno, da jih pozna in smiselno vključuje v vse faze učnega procesa.

4. Viri in literatura

- Holcar Brunauer, A., Bizjak, C., Cotič Panjtar, J., Borstner, M., Eržen, V., Kerin, M., Komljanc, N., Kregar, S., Margan, U., Novak, L., Rutar Ilc, Z., Zajc, S. in Zore, N. (2016). *Formativno spremljanje v podporo učenju Priročnik za učitelje in strokovne delavce*. Ljubljana: Zavod RS za šolstvo
- Marentič Požarnik, B. (2018). *Psihologija učenja in pouka: Od poučevanja k učenju*. 1. natis. Ljubljana: DZS
- Pravilnik o ocenjevanju znanja v srednjih šolah (2018). *Uradni list RS, št. 30/2018*. <https://www.uradni-list.si/glasilo-uradni-list-rs/vsebina/2018-01-1385/pravilnik-o-ocenjevanju-znanja-v-srednjih-solah>
- Slovensko izobraževalno omrežje (2019). *Arnes Učilnice – uporabniški vodiči in videovodiči*. <https://resitve.sio.si/arnes-ucilnice-uporabniski-vodic-in-videovodici/>
- Zupanc, B. (2007). *Načrt ocenjevanja znanja*. CPI, Center za poklicno izobraževanje. http://www.cpi.si/files/cpi/userfiles/Publikacije/nacrt_ocenjevanja_znanja.pdf

Kratka predstavitev avtorice

Tanja Jerič je diplomirana inženirka računalništva in informatike in je po poklicu učiteljica strokovnih računalniških predmetov. Zaposlena je na Šolskem centru Novo mesto, na Srednji elektro-računalniški šoli in tehniški gimnaziji, kjer poučuje računalniške predmete. Vključuje se v številne projekte na šoli, šolske in obšolske dejavnosti, tudi kot mentorica dijakom pri četrtem predmetu na poklicni maturi iz računalništva. Aktivno je sodelovala pri prenovi poklicno-tehniškega izobraževanja programa tehnik računalništva, srednjega strokovnega izobraževanja programa tehnik računalništva in srednjega poklicnega izobraževanja programa računalnikar.

Hej ti, vem, kdo si! Varno uporabljajmo splet

Hey You, I Know You! Let's Surf Safely!

Nuša Bratovščak

*OŠ Pohorskega odreda Slovenska Bistrica
nusab@ospo-slb.si*

Povzetek

Živimo v času interneta, mobilnih telefonov, računalnikov, družbenih omrežij ... Čeprav otroci odraščajo z internetom in so njegove uporabe večji, so kljub temu izpostavljeni zavajajočim vsebinam, neresničnim informacijam, prevaram, zlorabi gesel, spletnemu ali mobilnemu trpinčenju in škodljivim izzivom. Neustrezen odnos do nove tehnologije pa povzroča tudi krhanje medčloveških odnosov.

Internet je postal del našega življenja, zato moramo znati nadzorovati njegovo prisotnost in način uporabe, prepoznati njegove pasti in uporabo po potrebi tudi omejiti. Zaskrbljujoče je, saj trendu interneta najbolj zvesto sledijo otroci. Kar 97 % otrok redno uporablja internet (SURS 2021). Otroci so kljub dobremu tehničnemu poznavanju računalnika ena najbolj ranljivih skupin. Zaradi svoje mladosti in neizkušenosti so tudi lahka tarča za spletne prevarante. Učitelji računalništva želimo in moramo učence seznaniti z varno in etično rabo novih tehnologij. Zato naša šola sodeluje na projektu Safe.si in se udeležuje natečajev o varni uporabi spleta.

Ključne besede: geslo, internet, računalnik, Safe.si.

Abstract

We live in the time of Internet, mobile phones, computers, social networks ... Although children grow up with the Web and are fond to use it, are they nevertheless exposed to misleading content, fake information, fraud, abuse, cyber or mobile bullying and harassment and to harmful challenges. Inappropriate relationship towards new technology causes also decreasing of human relations. Internet became a part of our life and therefore we have to control its presence and way of using it, recognize its traps and perhaps restrict its usage. Concern causes the fact that mostly children are using the Web, since 97 % of children use the Internet regularly (SURS 2021). Children are one of the most vulnerable groups even in light of their good technical skills. Therefore, they are unexperienced and an easy target for web criminals. As a computer science teacher, I want and have to make students acquainted with a safe and ethical usage of new technologies. Thus, our school collaborates in the project Safe.si and participates in competitions regarding safe surfing.

Keywords: computer, Internet, password, Safe.si.

1. Uvod

Danes si ne znamo predstavljati življenja brez tehnologije. Računalniki in različne pametne naprave za dostop do interneta so postale nepogrešljive za vsakega posameznika ter za celotno družbo. Družbena omrežja, spletni forumi in nove aplikacije predstavljajo za mlade nov vir in novo okolje preživljanja prostega časa, a nosijo s seboj tudi določena varnostna tveganja. Prekomerna uporaba teh naprav pa nosi tudi negativne posledice. Z razvojem interneta in razvojem različnih aplikacij so se razvile tudi različne oblike spletnega nasilja. Storilci na različne načine nadlegujejo kar preko domačega računalnika oziroma pametnih telefonov.

Uporabniki, še posebej mlajša populacija, ki čezmerno uporabljajo tako telefone, računalnike in različna družabna omrežja, se pogosto ne zavedajo posledic. To nevednost pa nekateri izkoriščajo z namenom prizadeti posameznika. Tukaj že govorimo o zlorabi podatkov, objavi tujih slik, kar pa že predstavlja eno od oblik spletnega nasilja. Zato je zelo pomembno, da tako starši kot tudi šola poskrbimo, da so otroci ozaveščeni in vedo, kako varno uporabljati splet. Pri izbirnih predmetih iz računalništva in razrednih urah z učenci veliko govorimo o varni uporabi spleta. Z učenci se veliko pogovarjamo o koristih in pasteh interneta. Izkazalo se je, da imajo učenci z uporabo interneta kar precej izkušenj. Nekateri iščejo podatke, da razširijo svoje znanje, drugi igrajo igrice, veliko učencev pa uporablja družbena omrežja.

2. Prekomerna raba novih tehnologij

Internet je danes nepogrešljivo orodje za življenje, obenem pa lahko zaradi vsakdanje povezanosti z njim hitro vodi v zasvojenost. Zasvojenost delimo na fizično in psihično, pri definiranju zasvojenosti pa gre pogosto za neko vrednost, ki se dogaja pogostejše, kot je normalno. Pri uporabi interneta (koliko, kdaj, na kakšen način uporabljamo internet) normalna vrednost ne obstaja. Uradno tako težave, povezane z internetom, še ne obstajajo. Kar pa ne pomeni, da nekateri ekstremni pojavi zasvojenosti z internetom niso dobili različnih odgovorov.

Na Kitajskem je bila leta 2005 odprta prva klinika na svetu, ki ponuja zdravljenje zasvojenosti z internetom, tehnologijo in igranjem računalniških igrice. V Južni Koreji, kjer stopnja zasvojenosti z internetom oziroma sodobno tehnologijo (14 %) velja za najvišjo, se te »bolezni« preko javnega zdravstvenega sistema zdravi približno 8 % prebivalstva. Na Hrvaškem so ravno v letu 2017 odprli prvo kliniko za zdravljenje odvisnosti od interneta, sodobnih tehnologij ter naprav. Pobuda je prišla s strani raziskave, ki je ugotovila, da hrvaški srednješolci na računalniku vsak teden preživijo isto količino časa kot njihovi starši v službi. V Sloveniji zasvojenost z internetom uradno še ni prepoznana, zato se tudi ne odpravlja oziroma zdravi v okviru javnega zdravstvenega sistema, so pa glede tega zelo dejavne nekatere nevladne organizacije. Center Log Out je prvi specializirani center za pomoč pri prekomerni rabi interneta, ki omogoča brezplačne pogovore s strokovnjaki s tega področja. Težava pri definiranju zasvojenosti z internetom, računalnikom oziroma sodobno tehnologijo nastane tudi zato, ker večina ljudi danes po 8 ur dnevno uporablja računalnik in se to sprejema kot normalno in sprejemljivo vedenje. Med mladimi se je v zadnjih treh letih raba interneta več kot potrojila. Kljub temu poteka uporaba sodobnih tehnologij tudi v prostem času, kar na koncu predstavlja praktično ves dan. Internet tako izjemno determinira vedenje, obnašanje in način življenja takšnega posameznika. Tehnologija nas po mnenju strokovnjakov iz centra Log Out naredi asocialne, kljub temu da sami mislimo, da smo družabni. To pa predstavlja nekakšen začaran krog, v katerem se znajdejo prav vsi uporabniki sodobnih tehnologij – najbolj pa so temu podvrženi mladi. Na mlade ima močan vpliv tudi sodobna tehnologija, kot so telefoni. Zato

veliko mladih telefone menjava pogosto le zato, da bi imeli najsodobnejšo in najboljšo napravo, kljub temu da star telefon še vedno deluje.

Višja stopnja participacije na spletu med mladimi je posledično povezana z večjo izpostavljenostjo nevarnostim in zasvojenosti z internetom. Zasvojenost brez dvoma predstavlja obširen problem med mladimi, saj je eden izmed dejavnikov, ki so povezani z varnostjo mladih na spletu. Raziskava o skrbi za zasebnost na spletu je pokazala, da več kot so uporabniki razkrili opisnih ali ocenjevalnih informacij oziroma se zavedajo razkritja le-teh, bolj bodo obiskovali točno določeno spletno skupnost. Iz tega lahko sklepamo, da bolj kot uporabniki skrbijo za svoj profil, večkrat bodo prisotni na spletu, kar lahko nakazuje k zasvojenosti. Obenem pa se tudi briše meja med resničnim in ljudje v ospredje postavljamo virtualne interakcije, osebni stiki pa vse bolj izginjajo (Grilc, 2017).

2.1 Vpliv družbenih omrežij na mladostnike in njihova samopodoba

Skupna študija univerz v Oxfordu in Cambridgeu ter Dondersovega inštituta za možgane, kognicijo in vedenje je sicer kar sedem let (med letoma 2011 in 2018) potekala na vzorcu 84.000 ljudi v starostni skupini med 10 in 80 let. Udeleženci so raziskovalcem poročali o svoji uporabi družbenih omrežij in zadovoljstvom z življenjem. Razmerje med večjo uporabo družbenih medijev in nižjim zadovoljstvom z življenjem je bilo najbolj izrazito pri mlajših mladostnikih v starosti med 10 in 21 let. Raziskava tudi ugotavlja, da je zmanjšano zadovoljstvo z življenjem vodilo v povečano uporabo družbenih omrežij, vendar te ugotovitve niso povezane s starostno skupino ali spolom, piše v raziskavi, objavljeni v znanstveni reviji *Nature Communications*.

Britanska študija ni podrobneje opredelila pomena "zadovoljstva z življenjem". Zato smo Safe.si vprašali, na kakšne načine lahko po njihovih izkušnjah družbena omrežja vplivajo na življenja mladostnikov. Družbena omrežja lahko na uporabnike vplivajo na različne načine, tudi pozitivne, denimo za vzdrževanje stikov.

Med negativnimi izpostavljajo delovanje družbenih omrežij na način, ki uporabnika priklepajo nase in mu s tem odžirajo čas za druge stvari, kar lahko vodi v odvisnost. Idealizirane objave vplivnežev, dosežene s tehnično obdelavo fotografij, pa vodijo tudi v krhanje samopodobe med mladostniki (Rajšek, 2022).

3. Zaščita računalnika in mobilnih naprav

Računalnike in mobilne naprave si moramo vedo zaščititi, saj bo tako uporaba bolj brezskrbna in varna. Nasveti, kako zaščititi računalnik in mobilne naprave:

- Na računalniku, ki je priključen na internet, morate imeti nameščen posodobljen antivirusni program.
- Za osnovno zaščito računalnika (požarni zid)
- Posodablajte svoj operacijski sistem, brskalnike in vse ostale nameščene programe, saj neposodobljeni predstavljajo luknjo v vašem računalniku, skozi katero lahko "vdrejo" virusi, vohunski programi in drugi zlonamerni programi.
- Tudi domač router oz. brezžično omrežje nujno zaščitite z geslom, sicer se lahko izpostavljate prisluškovanju.

- Tudi mobilno napravo je potrebno zaščiti z dobrim zaščitnim programom (protivirusnim, protivohunskim, požarnim zidom, zaščitam v primeri izgube/kraje). Na voljo so tudi brezplačne različice.
- Imejte več uporabniških računov na računalniku (posebnega za vsakega otroka). Geslo za administratorski račun naj bo varno (daljše od 8 znakov, z malimi in velikim črkami ter ločili) in nikakor ga ne imejte napisanega poleg računalnika.
- Ne odpirajte priponk in povezav v pošti, sporočilnih neznancev, pa tudi prijateljev, če se vam zdijo sumljiva (so napisana v polomljeni angleščini/slovenščini ipd.).
- Nikoli ne odgovarjajte na elektronska pisma, ki od vas zahtevajo osebne in finančne podatke. Pošiljanje tovrstnih podatkov prek elektronske pošte ni varno. Legitimne organizacije vam nikoli ne bodo poslale elektronskega sporočila, v katerem bi od vas zahtevale razkritje občutljivih podatkov.
- Če imate majhne otroke, razmislite o uporabi programov za starševski nadzor.
- Obstajajo tudi filtri za spletne in mobilne naprave. Ker niso 100-odstotno zanesljivi in jih starejši otroci znajo prelisičiti, so bolj primerni za manjše otroke. Vsekakor pa ni pametno, da se starši popolnoma zanašajo nanje.

4. Zloraba osebnih podatkov in kraja identitete

Gre za pridobivanje tujih osebnih podatkov in zlorabo le-teh. Neznana oseba, ki želi pridobiti naše osebne podatke, najlažje pride do njih prek uporabe spletnih socialnih omrežij. Največkrat se s krajo osebnih podatkov oz. identitete srečamo zaradi neprevidne rabe spletnega socialnega omrežja in nepazljivega razpolaganja z gesli. Kot uporabnik teh omrežij moramo z gesli in identifikacijskimi podatki ravnati z veliko mero pazljivosti (Varstvo osebnih podatkov na internetu, 2019).

Druga oblika kraje identitete oz. osebnih podatkov je socialni inženiring. To je oblika kraje podatkov, ki temelji na zlorabi zaupanja. Ena izmed vej socialnega inženiringa, ki je v sedanosti najbolj uporabljena, je phishing. V primeru phishinga nas elektronsko sporočilo pripravi, da sami razkrijemo osebne podatke. V elektronskem sporočilu, ki izgleda kot pristna spletna stran, nas zavedejo, da je prišlo do napake. Za razrešitev problema prejmemo povezavo, na katero moramo klikniti. Povezava od nas zahteva vnos osebnih podatkov. Te storilci kaznivega dejanja izkoristijo in z njihovo pomočjo lažje napadejo. Največkrat smo žrtve bančnih tatvin, saj imajo storilci od tega največ koristi. Tretja oblika kraje osebnih podatkov uporabnika pa je prek zlonamerne programske kode. Takrat naše računalnike okuži podtaknjen program, ki si ga na računalnik namestimo sami, ne da bi to vedeli. Zlonamerno programsko kodo si lahko namestimo na računalnik že s klikom na okuženo povezavo, s pobiranjem okuženih datotek ali obiskom okužene spletne strani. Ta programska koda pridobiva naše podatke in jih pošilja napadalcu. Tako lahko napadalec izve vsa naša gesla, pridobi naše slike, videoposnetke, poslana sporočila in vidi zgodovino brskanja (Phishing kraja podatkov, 2013).

Večina uporabnikov na svojih profilih deli veliko osebnih podatkov. Če storilec ne pridobi vseh želenih podatkov, pogosto vdre v osebni profil. Tako lahko storilec vidi enake informacije kot uporabnik profila.

5. Phishing oziroma spletno ribarjenje

Spletno ribarjenje (ang. phishing) je kraja podatkov, ki tretji osebi omogočijo dostop do spletnih storitev (npr. e-banka, e-pošta, družbena omrežja itd.). Običajno gre za spletno ribarjenje takrat, ko prejmemo sumljivo sporočilo, da smo dobitniki neke nagrade ali pa celo sporočilo banke, da moramo spremeniti svoje geslo za dostop do e-banke. Namen spletnega ribarjenja je zbiranje gesel, podatkov o kreditnih karticah, sodelovanja v različnih plačljivih vsebinah itd. Kot neko vrsto spletnega ribarjenja sodijo tudi spletne strani, ki nas »izberejo« za »srečnega« nagrajenca in nam obljublajo privlačno nagrado, ki jo dobimo le z vnosom svoje telefonske številke in e-poštnega naslova.

6. Spolno nadlegovanje

Spolno nadlegovanje prek spletnih socialnih omrežij se lahko dogaja tako med vrstniki kot tudi med otroki in starejšimi osebami, ki se za profilom izdajajo z lažno identiteto, prilagojeno otroku. Žrtve spolnega nadlegovanja prek teh omrežij so po navadi šibkejši in bolj naivni otroci, ki so že bili kdaj žrtve kakšnega nasilja. Nasilju so pogosto podvrženi tudi otroci, ki so anksiozni ali depresivni, mladoletni prestopniki in otroci, ki se težje prilagajajo normam in pravilom družbe (Miklič, 2017).

Spolno nadlegovanje se prek teh omrežij začne z vzpostavljanjem stika med storilcem in žrtvijo. Storilci primarno dodajo svojo žrtev med prijatelje. Tako lahko iz profila uporabnika pridobijo več podatkov. Otroci in mladostniki se morajo med uporabo spletnih socialnih omrežij zavedati, da v svojo mrežo prijateljev ne smejo sprejemati vsakogar. Storilci izbirajo svojo žrtev tudi na podlagi objavljenih fotografij, zanimanj in interesov ter podatkov o prebivališču. Skozi te informacije imajo storilci skupno temo za začetek pogovora z žrtvijo. Storilci v večini primerov prvi kontaktirajo svojo izbrano žrtev in z njo poskušajo vzpostaviti stik. Naslednji korak storilca je pridobiti zaupanje otroka z naklonjenostjo, prijaznostjo in komplimenti. V otroku skuša vzbuditi občutek, da se med njima plete posebna vez. Skozi pogovor se začne navezovati na neprimerne spolne vsebine. Velika večina otrok in mladostnikov s predznanjem o internetu in spletnih socialnih omrežij ignorira takšna sporočila. Otroci in mladostniki, ki spadajo v zgoraj naštetе ranljive skupine, večkrat podležejo storilcu, mu začnejo zaupati, prijateljevati in z njim deliti osebne podatke. Velikokrat se lahko kibernetško spolno nadlegovanje stopnjuje do faze pošiljanja intimnih posnetkov in fotografij. Storilec lahko otroka prav tako vabi na srečanje v živo, kjer lahko pride do fizične spolne zlorabe.

7. Varna in močna gesla

Geslo ima na internetu in pri uporabi različnih naprav enako vlogo kot ključ. S ključem zaklenemo stanovanje in hišo, da preprečimo tatovom in drugim nepovabljenim gostom, da bi imeli dostop do naših stvari. Z geslom zaklenemo in onemogočimo dostop do svojih naprav in lastnine na internetu: profili na družabnih omrežjih, uporabniški računi na spletnih straneh in v video igrah, dostop do aplikacij, dostop do mobilnega telefona, računalnika itd. Da bo geslo resnično učinkovito, je treba upoštevati nekaj pravil. Geslo mora biti pravilno in dovolj dolgo, skrivno, poleg tega pa ga redno menjamo.

Močno geslo je zapleteno, dovolj dolgo in ga ni mogoče kar tako uganiti. Ko ustvarjamo geslo, upoštevamo naslednje značilnosti dobrih in varnih gesel:

- geslo je dolgo vsaj 10 znakov, še bolje, če jih ima 12 ali več,
- sestavljeno je iz malih in velikih črk, števil in posebnih znakov, kot so #?!-.,%&@ß,
- na pogled je videti, kot da je sestavljeno naključno,
- lahko si ga je zapomniti,
- za vsako spletno mesto imamo svoje geslo.

Veliko ljudi uporablja slaba gesla. Med najslabšimi gesli so zaporedje števil (npr. 12345678), zaporedje črk na tipkovnici (npr: qwertzu ali fghjklčć, ali yxcvbnm) in enostavna enobesedna gesla (marko, nogomet, lego). Uporaba imen in priimkov družinskih članov, imena hišnih ljubljencev in datumov ali letnic rojstev ne zagotavlja dobrih gesel. Kdorkoli nas pozna, lahko z nekaj poskušanja ugotovi geslo. Prav tako pa je enostavna gesla zelo lahko ugotoviti, če gledamo na tipkovnico ali zaslon telefona, ko uporabnik tipka geslo.

8. Družabna omrežja, ki jih uporabljajo učenci

Dandanes se je vsakdo od nas že srečal s spletnimi socialnimi omrežji, ki so postala del našega vsakdana. Socialna omrežja niso uporabljena zgolj med odraslimi, saj je med uporabniki tudi vedno več otrok in mladostnikov. Njihov namen uporabe se je skozi leta spremenil. Primarno so bila vir informacij, novih spoznanj in sklepanj prijateljstva, danes pa so socialna omrežja v prvi vrsti kot nek osebni dnevnik človeka. Na socialnih omrežjih delimo svoje misli, slike, kraje, kjer preživljamo prosti čas in kjer se nahajamo. Spletna socialna omrežja imajo veliko pozitivnih lastnosti in te pretežno vidijo otroci in mladostniki, ki jih uporabljajo. Redko kdo pa se zaveda, s kakšnimi nevarnostmi se lahko srečamo na socialnih omrežjih in spletu. Večina otrok, mladostnikov in vedno več starejših preživi na socialnih omrežjih več ur dnevno. Vzporedno z razvojem socialnih omrežij se je povečalo tudi število kaznivih dejanj (Taylor, 2015).

8.1 Facebook

Facebook je družabno omrežje, ki uporabnikom nudi široko paleto storitev – lahko objavljajo komentarje, fotografije in povezave do novic ali drugih zanimivih vsebin na spletu, igrajo igre, klepetajo, si ogledujejo videe v živo in še več. Njegov glavni namen je, da registriranim uporabnikom omogoča ustvarjanje profilov, objavljanje, predvsem pa ohranjanje stikov s prijatelji, družino in sodelavci.

Facebook je ustanovil Mark Zuckerberg, ko je leta 2004 študiral na Harvardu. Od svoje ustanovitve je postal zelo priljubljeno družabno omrežje, ki je privabilo ljudi vseh starosti z vsega sveta. Uporabnikom omogoča, da si ustvarijo brezplačen profil in se povežejo s sorodniki, prijatelji, sodelavci ali ljudmi, ki jih ne poznajo. Uporabniki si lahko izmenjavajo slike, glasbo, videoposnetke in druge vsebine ter izražajo lastno mnenje. Če se želimo povezati z osebo, ji pošljemo »prošnjo za prijateljstvo«, če oseba to prošnjo sprejme, lahko z njo komuniciramo, prav tako pa vidimo njene objave ter jih všečkamo ali komentiramo. Poleg tega lahko uporabniki tudi všečkajo druge strani in profile, ki jih zanimajo. Na primer, oboževalec določene glasbene skupine lahko sledi tej skupini in njenim objavam, tako da všečka njihovo stran na Facebooku.

8.2 Instagram

Instagram je družabno omrežje v lasti Facebooka, ki uporabnikom omogoča deljenje fotografij in videoposnetkov iz svojega življenja, dodajanje napisov, urejanje fotografij s filtri in še mnogo drugega. Kot pri drugih družabnih omrežjih lahko vzpostavljamo stike z drugimi uporabniki, tako da jim sledimo, komentiramo, všečkamo, jih označimo in se z njimi zasebno pogovarjamo.

Ko na Instagramu objavimo fotografijo ali videoposnetek, bo to prikazano na našem profilu, prav tako bodo to na naslovni strani videli vsi, ki nam sledijo. Če imamo svoj profil nastavljen kot »javen«, lahko vsakdo, ki ga obišče, vidi naše fotografije. Zaradi varovanja zasebnosti in nadzora nad tem, kdo vidi naše objave, priporočamo uporabo nastavitev za polno zasebnost profila. S tem preprečimo neznancem dostop do naših fotografij. Slike objavimo tako, da z mobilnim telefonom posnamemo fotografijo ali od 3 do 60 sekundni video, ki jima lahko dodamo različne filtre za umetniški vtis. S srčkom lahko všečkamo fotografije prijateljev, prav tako jih lahko komentiramo in na naših fotografijah označujemo druge.

Instagram je na voljo brezplačno na napravah iOS in Android, do njega pa lahko dostopamo tudi z računalnika. Za uporabo Instagrama moraš imeti vsaj 13 let, vendar Instagram tega ne preverja. Če pa dobijo obvestilo, da gre za uporabnika mlajšega od 13 let, mu bodo profil izbrisali. Instagram je priljubljen med mladimi, ki ga radi uporabljajo za izmenjavo fotografij. Omogoča uporabo zanimivih učinkov, filtrov in napisov. Objave lahko preprosto delimo na več družabnih omrežjih. Podobno kot pri Facebooku tudi tu »zbiramo« všečke in upamo na prijetne komentarje, po drugi strani pa so lahko ti negativni in škodljivi.

8.3 Snapchat

Snapchat je priljubljena aplikacija, ki omogoča pošiljanje fotografij in videoposnetkov, prav tako pa lahko prek nje klepetamo s prijatelji. Njena posebnost je v tem, da slike, ki jih pošiljamo, po določenem časovnem obdobju izginejo. Vendar to še ne pomeni, da fotografij prejemnik ne more pridobiti in shraniti. Snapchat je mobilna aplikacija, ki se uporablja za izmenjavo fotografij, videoposnetkov in besedil. Aplikacijo lahko prenesemo brezplačno in brezplačno pošiljamo fotografije ter videoposnetke. Snapchat se od drugih načinov pošiljanja sporočil in delitve fotografij razlikuje po tem, da sporočila in slike izginejo s telefona prejemnika po nekaj sekundah. Fotografiramo s telefonom, izberemo prejemnike iz naših stikov, določimo, kako dolgo želimo, da je sporočilo vidno (od 1 do 10 sekund) in pošljemo. Po izteku časa sporočilo/slika izgine s telefona. Aplikacija omogoča tudi klepet, kjer sporočila prav tako izginejo, ko oba uporabnika zapustita okno klepeta. Ob hkratni uporabi aplikacije lahko uporabnika komunicirata tudi preko video klepeta.

Pomembna privlačnost Snapchata so filtri in dodatki, ki jih lahko vključimo v slike in tako dobimo bolj ali manj zabavne fotografije ljudi.

Snapchat deluje na napravah iOS in Android. Aplikacijo lahko uporabljajo otroci stari 13 let in več. Od leta 2013 do 2016 je obstajala tudi otroška različica SnapKidz, ki pa so jo konec leta 2016 ukinili (Safe.si, b.d.).

8.4 YouTube

YouTube je eno izmed najbolj priljubljenih spletnih mest zadnjega desetletja, saj ima kar 1,5 milijona mesečno aktivnih registriranih uporabnikov, če prištejemo zraven vse, ki niso

registrirani, pa je številka še precej višja. YouTube je primeren za različne generacije, z izjemo otrok mlajših od 13 let zaradi tveganj, na katera moramo biti pozorni vsi uporabniki.

YouTube je spletna stran za izmenjavo video posnetkov, ki od leta 2006 deluje kot eno od Googlovih hčerinskih podjetij. YouTube omogoča neregistriranim uporabnikom, da si lahko ogledajo videoposnetke na spletnem mestu, registrirani uporabniki pa lahko naložijo neomejeno število videoposnetkov in dodajajo komentarje, delijo videoposnetke, dodajajo v priljubljene in se naročijo na obvestila o novostih drugih uporabnikov. YouTube ponuja široko paleto videoposnetkov, ki jih ustvarijo uporabniki ali podjetja. Vključuje TV-oddaje, glasbene videoposnetke, kratke igrane in dokumentarne filme, zvočne posnetke, prenose v živo in druge vsebine. Videoposnetki, ki so opredeljeni za neprimerne, so na voljo samo registriranim uporabnikom, starim nad 18 let.

Posebej za otroke je YouTube ustvaril tudi različico YouTube Kids, ki deluje kot aplikacija, oblikovana na tak način, da samodejno odstrani videoposnetke z neprimerno vsebino.

8.5 Twitter

Twitter je družabno omrežje, ki temelji na t. i. mikrobloganju, kjer ljudje komunicirajo preko kratkih sporočil, imenovanih tviti. Tvitanje pomeni pošiljanje kratkih sporočil vsem, ki nam na Twitterju sledijo, pogosto pa se uporablja za širjenje in objavljanje različnih novic, izražanje lastnih stališč, oglaševanje ipd. Tviti so omejeni na največ 280 znakov, zaradi česar so zelo enostavni za branje.

Twitter je za uporabo zelo preprost. Najprej si je treba ustvariti brezplačen profil in že lahko tvitamo - čivkamo. Vsi, ki nam bodo sledili, bodo naše tvite videli. To dosežemo tako, da preprosto poiščemo naše znance in jim sledimo, prav tako pa lahko sledimo tudi zvezdnikom in drugim javnim osebam. Twitter je v prvi vrsti družabno omrežje, namenjeno komunikaciji med uporabniki. A je bistveno več kot le-to. Po eni strani deluje kot neke vrste amaterski novičarski portal, saj ljudje z vsega sveta pišejo o trenutnih dogodkih. Poleg tega pa je zelo priljubljen tudi kot oglaševalsko orodje – ogromno uporabnikov ga uporablja za oglaševanje svojih izdelkov ali storitev. Izjemno priljubljen je tudi med zvezdniki in med politiki, ki ga pogosto uporabljajo za izražanje stališč in mnenj.

Do Twitterja je mogoče dostopati neposredno preko spletne strani: Twitter.com ali z uporabo aplikacije, ki je na voljo za različne naprave. Prav tako je na voljo različica Twitter Lite, ki je zelo priljubljena, ker zasede veliko manj prostora na naši napravi, omogoča hitro delovanje naprave in je ne upočasnjuje ter ne porablja toliko podatkov kot navadna verzija. Je skoraj enakovreden polni verziji, saj so s posodobitvami poskrbeli, da lahko tudi prek te lažje različice uporabljamo skoraj vse funkcije. A ne gre za klasično obliko, ampak za mobilno verzijo spletnega mesta, zato jo je mogoče prenesti na tej povezavi. Minimalna starostna omejitev je 13 let.

8.6 TikTok

TikTok je družabno omrežje, ki deluje preko mobilne aplikacije, ki jo naložimo na tablico ali mobilni telefon. Omogoča gledanje glasbenih posnetkov, snemanje kratkih posnetkov do 60 sekund, njihovo urejanje in dodajanje posebnih učinkov. Tako kot pri večini drugih aplikacij in družabnih omrežij lahko uporabniki sledijo drugim ter všečkajo in komentirajo videoposnetke. Uporabniki aplikacije TikTok lahko pripravijo do 15 sekund dolge posnetke, ki jih posnamejo z mobilnim telefon ali tablico. Posnetke je mogoče posneti v enem kadralu pa sestaviti skupaj

več kadrov, ki trajajo do 60 sekund. Mogoče jih je urejati in jim dodajati različne učinke: pospešitev, upočasnitev, predvajanje v obratni smeri in drugo. Preko videa lahko uporabniki dodajo glasbo in druge zvočne učinke. Ko prenesemo aplikacijo, si lahko ogledamo videoposnetke, ne da bi ustvarili račun, če pa si ustvarimo svoj profil, lahko sledimo drugim in ustvarjamo svoje posnetke. Večina uporabnikov posname in izdela video, na katerem pojejo na glasbo znanih glasbenih ustvarjalcev (TikTok pa omogoča tudi snemanje posnetkov, ki niso povezani z glasbo, kot so različni izzivi, ples in komični prizori). Videoposnetke potem delijo z drugimi uporabniki. Uporabniki se v TikTok lahko prijavijo s telefonsko številko, e-poštnim naslovom, Facebookom, Twitterjem, Google računom ali Instagramom. Potem lahko iščejo priljubljene ustvarjalce, brskajo po kategorijah in oznakah. TikTok ima tudi funkcijo, ki omogoča dvema uporabnikoma izvedbo dueta, a morata uporabnika slediti drug drugemu. Družabno omrežje je kitajskega porekla v lasti podjetja ByteDance in ima sedež v Pekingu. Nastalo je leta 2016, leta 2018 pa se je združilo z aplikacijo Musical.ly.

TikTok zahteva, da morajo biti uporabniki stari vsaj 13 let, da uporabljajo aplikacijo, in da morajo imeti mlajši od 18 let dovoljenje staršev ali skrbnikov.

Po navedbah avtorjev smo ugotovili, da so spletna socialna omrežja v vedno večjem porastu. Ko govorimo o spletnih socialnih omrežjih, govorimo o spletnih storitvah oziroma aplikacijah, ki omogočajo posameznikom izdelavo osebnega profila in kjer si uporabniki lahko sestavijo seznam drugih uporabnikov, s katerimi delijo svojo izbrano vsebino. Trenutno so najbolj popularna spletna socialna omrežja Facebook, Instagram, Snapchat, Twitter in YouTube. Zgodovina in razvoj teh omrežij pa sega več tisoč let nazaj (Safe.si, b.d.).

9. Varna uporaba spleta

Varnost na internetu je zelo širok pojem, ki ga ne moremo opisati le z enim stavkom. Če pričnemo na začetku, še preden se vklopimo na internet, moramo zagotoviti varnost strojne opreme, ki procesira naše podatke in omrežno varnost, ki skrbi za nemoten dostop do interneta. Še večjo previdnost moramo nameniti času, ko smo dejansko na internetu. Varnostno tveganje se poveča, če brskamo po nepreverjenih spletnih straneh, prenašamo na računalnik nepreverjene datoteke ali kako drugače izpostavimo naš informacijski sistem internetnemu kriminalu. Varnost se nanaša tudi na nezakonito spletno vsebino, ki jo zasledimo na internetu. Naša dolžnost je, da sovražni govor, otroško pornografijo ali drugo nezakonito vsebino prijavimo spletnim organizacijam.

Prva v vrsti slovenskih organizacij, ki skrbijo za varnost na internetu, je SAFE-SI, ki deluje kot slovenska nacionalna točka osveščanja otrok, najstnikov, staršev in učiteljev. Njihova glavna naloga je informiranje uporabnikov interneta, kako se zaščititi pred nevarnostmi, ki jih prinašata uporaba interneta in mobilnih telefonov. Za večjo prepoznavnost in osveščenost uporabnikov vsako leto pripravijo različne aktivnosti in orodja osveščanja, kot so izobraževalna gradiva, kampanje proti spletnemu nadlegovanju, mednarodni dogodek Dan varne rabe interneta. Učenci so ob Dnevu varne rabe interneta skozi različne dejavnosti spoznavali pasti, ki jih ponuja brskanje po internetu. Učenci 4. in 5. razredov že veliko vedo o računalnikih, tablicah in mobilnih napravah. Skozi razgovor o uporabi računalnika smo skupaj ugotovili, da jim brskanje po spletu ni tuje, prav nasprotno, zelo zvedavo raziskujejo po internetnih vsebinah, iščejo slike, filme, risanke, najbolj pa jih privlačijo animacijske igre, v katerih so aktivni igralci. Preko računalniških iger spoznavajo svet, različne strategije, spoznavajo pa tudi nove virtualne prijatelje. Učenci sami so ugotovili, da ob pritisku napačne tipke ali potrjevanju nepoznane besede lahko domači računalnik okužijo z neprimernimi vsebinami ali virusi. Po pogovoru smo

si ogledali nekaj animiranih kratkih filmov, ki otrokom na nazoren način prikažejo neprimerno ravnanje s spletnimi vsebinami in nevarnosti v virtualnem prostoru.

Na naši šoli smo na to temo izdelali različne videoposnetke, PowerPoint predstavitve, likovna dela in stripe (slika 1, slika 2, slika 3, slika 4). V PowerPoint predstavitev, ki so jih učenci izdelali, so predstavljeni vsebina razgovora ter nasveti za varno rabo interneta.

Zavedamo se, da mladim ne moremo vzeti računalnika, lahko pa jim na njim razumljiv način povemo, kako previdni moramo biti pri brskanju po virtualnem prostoru.

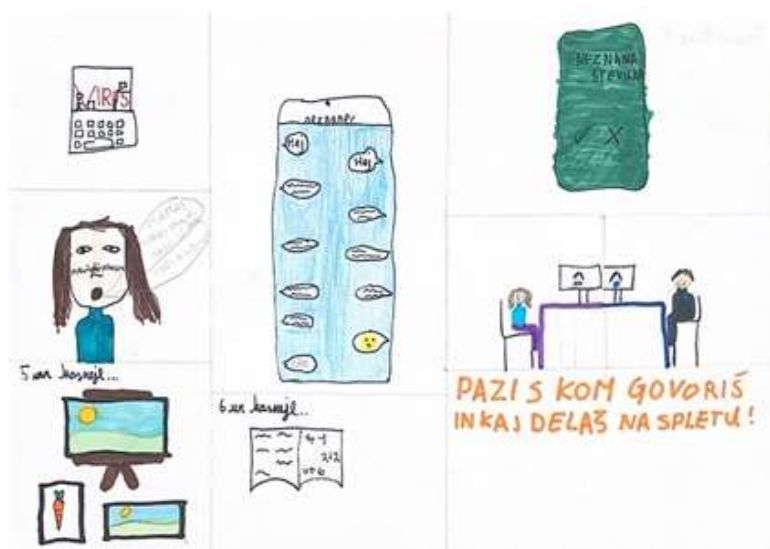
Slika 20

Hej, ti, vem, kdo si.



Slika 2

Pazi, s kom govoriš in kaj delaš na spletu.



Slika 3

Gesla so skrivnost. Ne zaupaj jih niti najboljšemu prijatelju.



Slika 4

Z uporabo interneta in mobilnih naprav ne pretiravaj.



10. Zaključek

Ker živimo v času IKT, kjer so računalnik, mobilni telefoni in tablice del našega vsakdana, je izrecnega pomena, da poznamo pravila varne uporabe spleta in pravilnega vedenja na družabnih spletih. Otroci so posebej izpostavljeni zavajajočim vsebinam, neresničnim informacijam, prevaram, zlorabi gesel, spletnemu ali mobilnemu trpinčenju in škodljivim izzivom.

V šoli veliko časa namenimo osveščanju, pogovoru in delavnicam o varni uporabi spleta. S tem namenom že več let sodelujemo v projektu Safe.si in se redno udeležujemo njihovih natečajev in mednarodnega dogodka (Dneva varne rabe spleta). Najpomembnejše je, da poznajo osnovna pravila obnašanja na spletu in se tako zaščitijo. Ozaveščanje in učenje kritičnega presojanja spletnih vsebin sta izredno pomembna. Učence želimo opolnomočiti z znanjem in drugimi orodji, s pomočjo katerih bodo lahko presojali, ali neki videni vsebini lahko zaupajo ali ne, pa naj gre za video na Youtube, članek na spletni strani ali objavo vplivneža na družabnem omrežju.

11. Literatura

- Grilc T. (2017). *Nevarnost mladih na spletu* [Diplomsko delo, Univerza v Ljubljani, Fakulteta za družbene vede]. http://dk.fdv.uni-lj.si/diplomska_dela_1/pdfs/mb11_grilc-tim.pdf
- Jelen L. (2019). *Varna uporaba interneta: Organizacija in odnos učencev* [Diplomsko delo, Univerza v Ljubljani, Fakulteta za upravo]. <https://repozitorij.unilj.si/Dokument.php?id=95703>
- Rajšek J. (2022). *Čezmerna uporaba družbenih omrežij pri mladostnikih vodi v nezadovoljstvo z življenjem*. Pridobljeno s : <https://www.rtvsllo.si/znanost-in-tehnologija/cezmerena-uporaba-druzbenih-omrezij-pri-mladostnikih-vodi-v-nezadovoljstvo-z-zivljenjem/618041>
- Repa J. (2010). *Zasvojenost z internetom*. Ljubljana: Salve

Safe.si. (b.d) *Objavljanje slik*. <https://otroci.safe.si/objavljanje-slik>

Safe.si. (b.d). *Družabna omrežja*. Pridobljeno s <https://safe.si/nasveti/druzabna-omrezja>

Taylor, J. (2015). *Vzgajanje tehnološke generacije: kako pripraviti svoje otroke na svet, ki ga poganjajo mediji*. Maribor: Hiša knjig, založba KMŠ.

Tretjak, M. (2021). Zasebnost in ugled na družbenih omrežjih. *Primorski dnevnik*
<https://www.primorski.eu/se/zasebnost-in-ugled-na-druzbenih-omrezjih-XE868356>

Kratka predstavitev avtorja

Nuša Bratovščak je profesorica računalništva in informatike ter prevajalka in tolmačinja nemškega jezika. Dela na OŠ Pohorskega odreda Slovenska Bistrica, kjer poučuje izbirne predmete iz računalništva in opravlja delo pomočnice ravnateljice. Je mentorica tekmovanja iz računalniškega razmišljanja Bober. Sodeluje tudi v projektih Safe.si, MIMIC, Dvig digitalne kompetentnosti, Inovativna pedagogika 5. 0, I-šola in je mentorica Mladim raziskovalcem.

VIII

USING DIGITISATION IN TEACHING AND SCHOOL PROJECTS (Abstracts)

UPORABA DIGITALIZACIJE PRI POUKU IN ŠOLSKIH PROJEKTIH (povzetki)



Matematički bingo

Dražena Potočki

Osnovna škola Novska

Antonela Matajić

Osnovna škola Rajić

Sažetak

Bingo u nastavi matematike je kreativan i zabavan način podučavanja osnovnih matematičkih koncepata. Ova igra omogućava učenicima da razvijaju svoje matematičke vještine kroz igru i interakciju s vršnjacima. Bingo se može prilagoditi različitim razinama znanja. Bingo u nastavi matematike potiče suradnju među učenicima, razvija koncentraciju i brzinu računanja te čini matematiku atraktivnijom. Matematički bingo omogućava učitelju da brzo provjeri razumijevanje gradiva i identificira područja koja zahtijevaju dodatno objašnjenje.

Matematički bingo je odličan dodatak nastavi matematike koji čini učenje matematike interaktivnim i zabavnim iskustvom koje motivira učenike da aktivno sudjeluju u nastavi i razvijaju svoje matematičke vještine. Ova igra donosi svježinu u matematički nastavni proces i može se koristiti kao dodatak tradicionalnim metodama kako bi se postigao bolji razumijevanje i uspjeh u matematici.

O autorima



Dražena Potočki, profesorica matematike i fizike radi kao učiteljica matematike u Osnovnoj školi Novska u Novskoj. Promovirana je u zvanje savjetnice, i voditeljica je Županijskog stručnog vijeća za matematiku Sisačko-moslavačke županije. Aktivna je sudionica u eTwinning projektima, kao i u nizu školskih projekata. Područje profesionalnog razvoja se bazira na upotrebi digitalne tehnologije u nastavi i na promicanju njenih pozitivnih utjecaja. U svrhu popularizacije matematike i matematičkog načina razmišljanja organizator je matematičkih natjecanja i događanja na razini škole. Dio je tima Webučionice, Genially i BookWidgets ambasadorica, te MIE expert. Svoje znanje i iskustvo rado dijeli s kolegicama i kolegama u zbornici te na različitim stručnim usavršavanjima.



Antonela Matajić, učiteljica razredne nastave s pojačanim programom iz nastavnog predmeta Matematika radi kao učiteljica matematike u Osnovnoj školi Rajić. Promovirana je u zvanje učitelj mentor. Redovito se usavršava na nacionalnim i međunarodnim seminarima, tečajevima i platformama. Održava predavanja, radionice i webinare na školskoj, županijskoj, državnoj i međunarodnoj razini. Sudjeluje u eTwinning projektima za koje je dobila nacionalne i europske oznaku kvalitete. U svrhu popularizacije matematike i matematičkog načina razmišljanja organizator je matematičkih natjecanja i događanja na razini škole. Dugogodišnji je član i predsjednica Društva naša djeca „Osmijeh“ Rajić gdje je organizirala robotičke radionice, čitaonice, informatičke radionice, kvizove znanja i druga događanja za djecu. Sudjelovala je u IRIM-ovim projektima. Bookwidgets ambasadorica, MIE expert, članica radne skupine za izradu videolekcija iz Matematike za osnovnu školu u sklopu projekta i-nastava.

Chat with my bot

Elvisa Sekulić

Osnovna škola Zorke Sever

Sažetak

OŠ Zorke Sever iz Popovače tri godine sudjeluje u projektu „Škola budućnosti“. Učenici su u sklopu projekta inovativnom metodom rada prošli kroz sve faze razvoja proizvoda – od definiranja problema i definiranja grupe korisnika do izrade prototipa i testiranja, te su dobili priliku izravno pomagati lokalnoj zajednici. Sudjelovali smo u projektu s tri tima od kojih su se dva tima usmjerila na zaštitu biljnih i životinjskih vrsta Lonjskog polja, dok se treći tim, u suradnji s OŠ Blato iz Korčule, usmjerio na informiranje javnosti o udrugama koje pomažu osobama s posebnim potrebama, a djeluju u bližoj okolini naših škola. Učenici su boravili u posebnim razrednim odjelima i razgovarali edukator-rehabilitatorima kako bi prikupili vrijedne informacije koje će upotrijebiti pri izradi svog chatbota. Druga dva tima obišli su Posjetiteljski centar „Crna roda“, Lonjsko polje kako bi se upoznali sa interaktivnim materijalima i saznali koje su autohtone biljne i životinjske vrste Lonjskog polja. Cilj prezentacije je predstaviti aktivnosti i krajnji rezultat, chatbot-ove koje su izradili učenici za koje vjeruju da mogu pomoći unapređenju rada s učenicima i osobama s posebnim potrebama, ali i razvoju turizma našeg kraja. Chatbot-ovi su objavljeni na web stranicama škole, Parka prirode Lonjsko polje, web stranicama udruga s kojima smo surađivali. Benefit rada na projektu Škola budućnosti je i povezivanje naše škole s tehnološkom industrijom. Tijekom projekta učenici i učitelji su imali podršku od strane inženjera tehnoloških tvrtki uključenih u projekt u izradi završnih projekata. Naša škola nastavila je s radom na projektu „Škola budućnosti“. Učenici su u nastavku projekta izrađivali pametni vrt s ciljem korištenja IOT i znanosti o podacima za uzgoj hrane. Na taj način će se učenici koji već imaju iskustva s izradom programa dalje usmjeravati na rad u drugačijem projektu kako bi svoje kompetencije dalje usavršili.

Ovom prezentacijom prikazujemo primjer dobre prakse sudjelovanja u projektu Škola budućnosti i predstavljamo rezultate projekta - edukacija korisnika o zaštiti biljnih i životinjskih vrsta Lonjskog polja, te o udrugama iz naših županija koje pomažu osobama s posebnim potrebama. Naš primjer dobre prakse pokazuje otvorenost škole prema lokalnoj zajednici, potrebu inkluzivnog pristupa škola prema učenicima sa teškoćama u razvoju te važnost rada s darovitim učenicima i onim s posebnim potrebama i promicanja života u skladu s održivim razvojem. Pružajući znanja na kojima se temelji razvoj tehnologije budućnosti, sudjelovanjem u ovom projektu gradili smo podlogu za razvoj budućih inovatora koji će „sutra“ mijenjati naše društvo. Učenici su formirali razvojne timove, istraživali UN ciljeve održivosti te osmišljavali chatbot rješenja pogonjena umjetnom inteligencijom koja rješavaju problem iz naše lokalne sredine. Odabrali smo rješavanje problema promocije zaštićenog Parka prirode Lonjsko polje, te edukacije korisnika o zaštiti biljnih i životinjskih vrsta Lonjskog polja. Također, kao škola učenika s teškoćama u razvoju, željeli smo doprinijeti informiranju građana kako bi dobili ispravne i razumljive informacije o raznim oblicima edukacija i obrazovanja za učenike s teškoćama, o aktivnostima koje provode udruge za osobe s invaliditetom u sklopu njihovih programa i projekata, te na koje se načine građani mogu uključiti u udruge kao volonteri ili partneri u njihovim perspektivnim projektima.

O autorici



Elvira Sekulić, učiteljica matematike u zvanju mentora. Radi kao učiteljica matematike u Osnovnoj školi Zorke Sever u Popovači. Microsoft Innovative Expert i Microsoft Innovative Trainer, British Council certified mentor, aktivna sudionica u eTwinning projektima, za koje je dobila Nacionalne i Europske oznake kvalitete. Četiri godine za redom (2018./2019., 2019./2020., 2020./2021., 2021./2022.) dobitnica je nagrade MZO za doprinos razvoju kvalitete odgojno – obrazovnog sustava Republike Hrvatske kroz iznimno zalaganje i profesionalizam s ciljem omogućavanja kvalitetnog obrazovanja učenicima, članica Radne skupine predmetnog kurikuluma za Matematiku. U sklopu projekata Škola za život i i-nastava objavila je nekoliko metodičkih preporuka i videolekcija. U sklopu projekta e-Škole II. faza održava radionice uživo za učitelje i stručne suradnike u svrhu provođenja programa obrazovanja za razvoj digitalnih kompetencija odgojno-obrazovnih radnika.

Jabuka – kraljica voća, kraljica kodiranja

Ksenija Lekić

Osnovna škola Novska

Sažetak

Djeca se s kodiranjem susreću od najranije dobi, a da toga nisu ni svjesna. Od usvajanja jednostavnih pravila o održavanju osobne higijene, urednosti prostora, zapažanja i bilježenja pojava u prirodi do obilježavanja EU Code Weeka u školi.

EU Code Week se održava u listopadu i idealan je, u radu s najmlađim učenicima, za obilježavanje Dana jabuka (20. 10.). Nakon usvajanja pojmova niz, prethodnik i sljedbenik uz konkretne mogu uočiti i prepoznati pravilnosti i nepravilnosti niza. Uočavaju, bilježe i ispravljaju pogreške da bi kroz vrlo kratko vrijeme bili spremni za samostalno kreativno postavljanje i rješavanje problema.

U izlaganju će biti prikazan put razumijevanja pojma kodiranja od rada s konkretima, snalaženja u digitalnim vježbama do prvih koraka u programiranju.

O autorici



Ksenija Lekić, mag. prim educ., promovirana u zvanje savjetnice, radi u Osnovnoj školi Novska. Dobitnica je nagrada MZO, Genially i BookWidgets ambasadorica, jedna od autorica DOS-ova na platformi e-sfera. Održala je niz radionica i predavanja na skupovima županijske, međužupanijske, državne i međunarodne razine iz područja primjene digitalnih tehnologija u nastavi i integracije digitalnih tehnologija. Sudjeluje u nacionalnim i međunarodnim projektima s ciljem razmjene znanja i iskustava, razvoja inovativnosti i kreativnosti u procesu učenja i poučavanja. Autorica je, voditeljica i sudionica eTwinning projekata. Izrađuje vlastite digitalne obrazovne sadržaje koje rado dijeli s učiteljima praktičarima.

Računalno razmišljanje – novi način razmišljanja

Sanja Pavlović Šijanović

Gimnazija Vukovar

Sažetak

Računalno razmišljanje neophodna je vještina za uspješno funkcioniranje u tehnologijom prožetom društvu 21. stoljeća. Povijest računalnog razmišljanja započinje pedesetih godina prošlog stoljeća, a sam pojam računalnog razmišljanja prvi je puta upotrijebljen 1980. godine. C. Selby i J. Woollard definiraju računalno razmišljanje kao „misaonu aktivnost u rješavanju problema koja sadržava apstrakciju, dekompoziciju, algoritamski dizajn, evaluaciju i generalizaciju“.

Apstrakcija olakšava razmišljanje o problemima ili sustavima te podrazumijeva fokusiranje samo na ključne informacije, zanemarujući nebitne detalje. Cilj je apstrakcije, uočiti bit problema, prikupiti najrelevantnije podatke iz više izvora i shvatiti vezu među njima. Dekompozicijom (eng. top-down metodom) rastavljamo složeni problem ili sustav u manje probleme, čime postaju razumljiviji i jednostavniji za rješavanje. Na taj se način, omogućuje bolje razumijevanje novih situacija i lakše dizajniranje velikih sustava. Algoritamski dizajn podrazumijeva kreiranje niza određenih koraka ka rješenju problema, odnosno oblikovanje jednostavnih postupaka ili pravila za rješavanje svakog od problema. Evaluacija podrazumijeva detekciju, identifikaciju i ispravljanje pogrešaka u slučaju da rješenje problema ne funkcionira dok generalizacija obuhvaća prenošenje vještina računalnog razmišljanja na široki krug situacija u cilju efikasnog rješavanja problema.

Uspješno se obrazovanje današnjice reflektira na inovativne i kreativne ljude sutrašnjice i zato ne iznenađuje sve veći interes za implementacijom aktivnosti u nastavnom procesu kojima će se poticati i razvijati računalno razmišljanje.

Primjer aktivnosti u koju je moguće uključiti učenike svih dobnih skupina je Međunarodno natjecanje iz informatike i računalnog razmišljanja – Dabar (Bebras). Samo je natjecanje počelo prije 15 godina u Litvi, dok se u Hrvatskoj u organizaciji Udruge „Suradnici u učenju“ prvi puta održalo u studenom 2016. godine kada je sudjelovalo čak 209 škola s 5927 sudionika, čime je Hrvatska postala jedna od najuspješnijih zemalja u prvoj godini natjecanja i postala je punopravna članica International Bebras Committee. Problemski postavljeni zadatci obuhvaćaju brojna područja znanosti ili svakodnevnog života, sadrže stvarne podatke, zanimljivi su, interaktivni, adekvatni dobi i vremenskom ograničenju, duhoviti su a sadrže i elemente igre. Kao takvi, kod učenika bude maštu i kreativnost, pojačavaju koncentraciju, razmišljanje i logičko zaključivanje.

Na ovaj način, učenici razvijaju ne samo algoritamsko razmišljanje i logičko zaključivanje već i niz generičkih kompetencija poput strateškog rješavanja problema i donošenja odluka, podižu razinu kritičkog razmišljanja i razvijaju kreativnost i inovativnost čime će biti i bolje pripremljeni za današnji svijet i budućnost.

O autorici



Sanja Pavlović Šijanović rođena je 12. srpnja 1974. godine u Vukovaru. Na fakultetu Organizacije i Informatike u Varaždinu, upisuje program studija Informatike, smjer Informacijski sustavi te stječe stručnu spremu sedmog stupnja i stručni naziv Diplomirani informatičar. Na Visokoj učiteljskoj školi u Čakovcu završava program pedagoško-psihološke izobrazbe. Po povratku u Vukovar, 10. rujna 2001. godine zapošljava se u Gimnaziji Vukovar kao profesor informatike. Sudjeluje u brojnim projektima vezanim za edukacije odraslih te nastavnika: ECDL, e-Škole, Unapređenje pismenosti temelj cjeloživotnog učenja, Kako učiti u online okruženju, Putevima digitalnih kompetencija... Microsoft Innovator Educator Expert od 2016. godine a 2018. godine stječe status Microsoft Innovator Expert Trainer. Četverostruka je dobitnica zahvalnice za doprinos razvoju kvalitete odgojno obrazovnog sustava Republike Hrvatske kroz iznimno zalaganje i profesionalizam s ciljem omogućavanja kvalitetnog obrazovanja učenicima. Redovito se stručno usavršava, sudjeluje u projektima, piše stručne članke i radove te voli nove izazove.

Računalno razmišljanje bez računala

Davor Šijanović

Gimnazija Vukovar

Sažetak

U sklopu izlaganja predstaviti ću aktivnosti „Računalno razmišljanje bez računala“ povodom obilježavanja Europskog tjedna programiranja. Europski tjedan programiranja predstavlja inicijativu koja promovira programiranje i digitalnu pismenost diljem Europe. Gimnazija Vukovar kontinuirano sudjeluje u Europskom tjednu programiranja i provodi različite aktivnosti kako bi promovirala digitalnu pismenost, računalno razmišljanje i programiranje među djecom i mladima. Radionica je održana na Učilištu Studium, ustanovi za obrazovanje odraslih u Vukovaru, 11. listopada 2023., a djeci i mladima pružila je jedinstvenu priliku da zarone u svijet računalnog razmišljanja, čak i bez korištenja stvarnih računala. Radionicu su obilježile raznolike aktivnosti, svaka sa svojim posebnim naglaskom na razvoju računalnog razmišljanja: slaganje mačke origami tehnikom, izazov umrežavanja, kodiranje emojija, algoritmi sortiranja i šifriranje pomoću Cezarovog ključa. Angažirajuće aktivnosti, polaznicima su pružile priliku da osvijeste i razvijaju vlastite sposobnosti računalnog razmišljanja i rješavanja problema, čak i bez upotrebe računala. Radionica je naglasila i važnost timskog rada te su polaznici aktivno surađivali i međusobno komunicirali dijeleći svoje znanja i spoznaje tijekom provedbi aktivnosti. Unaprijedili su vještine timskog rada, što je ključno za učinkovito rješavanje problema i buduće suradničke aktivnosti. Brojni ostvareni ishodi učenja značajno pridonose razvoju svakog pojedinog sudionika u području ne samo računalnog već i logičkog razmišljanja i rješavanja problema. Stečene vještine polaznici će moći samouvjereno primijeniti u različitim situacijama u budućnosti, neovisno odluče li se za karijeru u računalnim znanostima ili drugim područjima. Radionica je polučila izvrstan uspjeh a sudionicima pružila inspiraciju za nastavak istraživanja i proučavanja fascinantnog svijeta tehnologije i računalnih znanosti.

O autoru



Davor Šijanović rođen je 12. studenoga 1969. godine u Vukovaru. Osnovnu i srednju školu završava u Vukovaru, te upisuje Kineziološki fakultet u Zagrebu na kojem stječe diplomu profesora fizičke kulture. U Gimnaziji Vukovar radi od 1998. godine na poslovima nastavnika tjelesne i zdravstvene kulture. U periodu od 2013. do 2018. godine uspješno obnaša dužnost ravnatelja Gimnazije Vukovar u vrijeme početka i završetka pilot projekta CARNet –a e – Škole. U školskoj 2018. / 2019. godini nastavlja raditi u Gimnaziji Vukovar na radnom mjestu nastavnika tjelesne i zdravstvene kulture. Redovito se stručno usavršava, kako u struci, tako i u primjeni IKT-a u nastavi. Uvijek nastoji biti usredotočen na inovacije i razvijati kreativnost kod djece kako bi svojim iskustvom dao doprinos unaprjeđenju obrazovnog sustava RH. Četiri godine za redom (2018./2019. i 2019./2020., 2020./2021., 2021./2022.) dobitnik je nagrade MZO za doprinos razvoju kvalitete odgojno – obrazovnog sustava Republike Hrvatske kroz iznimno zalaganje i profesionalizam s ciljem omogućavanja kvalitetnog obrazovanja učenicima.

Eksperiment kao baza IKT-a u nastavi kemije

Antonija Milić
Gimnazija Vukovar

Sažetak

Kemija se definira kako prirodna i eksperimentalna znanost s obzirom kako se tvari i procesi u kemiji najčešće proučavaju eksperimentalnim putem. Metodologija izvođenja svakog eksperimenta obuhvaća planiranje i pripremanje pokusa, izvođenje pokusa te donošenje zaključaka i generalizaciju. Svrha eksperimenta je naučiti djecu promatrati pojave, formirati pojmove, proučavati novi nastavni materijal, učvršćivati i usavršavati znanja, formirati i usavršavati praktične vještine, te poticati razvoj interesa za predmet. Zbog činjenice kako je u školi nemoguće pokazati neke kemijske reakcije, nastavnici ponekad pribjegavaju tzv. „misaonom eksperimentu“ tako što učenici u mislima, bez promatranja, zamišljaju određene procese, međutim, taj način poučavanja treba izbjegavati. Kako učenici teško mogu misaono zamisliti tijek određenog procesa, građu tvari ili je zbog opasnosti same izvedbe pokusa onemogućeno njegovo izvođenje, u tim slučajevima primjena IKT-a je ključ boljeg razumijevanja i usvajanja odgojno-obrazovnih ishoda. U ovom izlaganju prikazat ću na koji način koristim IKT u nastavi kemije. Prikazat ću primjere korištenja IKT-a u svrhu prikaza i prezentacije rezultata nakon provedenog eksperimenta kao i primjenu IKT-a u svrhu promatranja eksperimenta te prikaza tijeka eksperimenta (laboratorijsko posuđe i pribor) ili mikroskopsku građu tvari kroz upotrebu različitih digitalnih alata.

O autorici



Antonija Milić, profesorica biologije i kemije, profesor savjetnik iz kemije. Zaposlena u Gimnaziji Vukovar kao profesorica kemije. Profesor koordinator međunarodnog projekta BLOOM za Republiku Hrvatsku. Dobitnica dvije nagrade za najuspješnijeg odgojno obrazovnog djelatnika u Republici Hrvatskoj. Voditeljica eko škole i niz međunarodnih projekata. Zajedno s kolegama i učenicima, a kao rezultat predanosti projektima, dobitnica nacionalnih i europskih oznaka kvalitete za različite međunarodne projekte.

Primjena umjetne inteligencije u nastavnom procesu

Suzana Osička
Gimnazija Vukovar

Sažetak

U posljednje vrijeme se sve češće susrećemo s umjetnom inteligencijom. U medijima se govori o prednostima ali i nedostacima umjetne inteligencije. Određene aplikacije nam mogu pomoći u svakodnevnom životu i u nekim djelatnostima. A što je s obrazovanjem?

Nastavnici mogu koristiti umjetnu inteligenciju za izradu planova predavanja, predlažući najbolje načine poučavanja predmeta i ističući važne informacije koje je potrebno prenijeti učenicima, za izradu testova, osmišljavanje projekata na zadanu temu.

U kratkom izlaganju ću pokazati kako određene aplikacije mogu pomoći nastavnicima u nastavnom procesu.

O autorici



Suzana Osička je diplomirala 1989. godine na Pedagoškom fakultetu u Osijeku i stekla zvanje profesor matematike i fizike. Zaposlena je u Gimnaziji Vukovar kao nastavnik matematike. 2021. godine je napredovala u zvanje profesor savjetnik. . Redovito se stručno usavršava i sudjeluje u projektima na školskoj, državnoj i međunarodnoj razini.

Tajna molekule DNA

Jasminka Bikić

Gimnazija Vukovar

Sanja Matičić

Gimnazija Vukovar

Sažetak

Potpuno je pogrešno reći da su znanost i vjera nepomirljivi. Činjenica je da su mnogi izvanredni znanstvenici duboko religiozni ljudi i da im znanstvena otkrića pomažu da dublje vjeruju i zavole Boga Stvoritelja. Jedno od najvećih znanstvenih otkrića početkom 21. stoljeća bilo je sekvenciranje svih nukleotida ljudske DNK, odnosno sekvenciranje ljudskog genoma. „Sekvenciranje ljudskog genoma jedno je od najvećih znanstvenih otkrića, koje potiče svakog intelektualno poštenog znanstvenika da oda slavu Bogu“, rekao je Francis Collins, jedan od najvećih znanstvenika danas. Genom je ljepota Božjeg stvaranja i na putovanju kroz znanost koje je uvelike uključivalo istraživanje života, a posebno molekule potrebne za život – DNK, važno je naglasiti nepovredivo dostojanstvo čovjeka i pravo na originalnost. Vjera i znanost nisu u nikakvoj koliziji što dokazuje velik broj znanstvenika koji su bili duboko religiozni katolici: Nicolaus Copernicus (astronomija), redovnik Gregor Mendel (genetika), Antoine Lavoisier (kemija), Enrico Fermi i Erwin Schrödinger (fizika), Blaise Pascal (matematika) i John von Neumann (Informatika). Ekstrakcija DNA je bitan čin svake genetičke modifikacije. Od prve izolacije DNA, kojoj je jedina svrha bila naći odgovore na pitanja vezane uz principe života, ekstrakcija DNA je do danas našla primjenu u različitim poljima, od medicinske dijagnostike, genetičkog inženjerstva životinja i biljaka, do kriminalističke forenzike.

O autorima



***Jasminka Bikić** rođena je i živi u Vinkovcima gdje je završila osnovnu i srednju školu. Diplomirala je na Pedagoškom fakultetu u Osijeku te stekla zvanje profesora Biologije i Kemije. Od 1998. godine zaposlena je mjestu nastavnika savjetnika Biologije u Gimnaziji Vukovar u Vukovaru. Redovito se stručno usavršava, te sudjeluje na raznim znanstvenim manifestacijama kao organizator i predavač. Od 2015. godine, u suradnji s Medicinskim fakultetom iz Osijeka, sudjeluje u organizaciji Tjedna mozga na školskoj i lokalnoj razini. Sudjeluje na Festivalu znanosti kao predavač, te na međunarodnoj manifestaciji Sajam zdravlja u Vinkovcima. Posvećena je radu s učenicima koje priprema za natjecanja, državnu maturu, te sudjelovanje u projektima na državnoj i međunarodnoj razini. Ostvaruje izvrsnu suradnju s Odjelom za Biologiju iz Osijeka koji posjećuje s učenicima i sudjeluju u aktivnostima koje promoviraju biologiju kao znanost, ali potiču i motiviraju učenike na studiranje biologije.*



Sanja Matičić rođena je 16.08.1974. g. u Nuštru gdje je i pohađala osnovnu školu. Srednju školu pohađa u Vinkovcima. Svoje obrazovanje nastavlja i dalje te je diplomirala na Katoličkom bogoslovnom fakultetu u Đakovu. Trenutno čeka obranu doktorske disertacije pod naslovom Biskup Josip Juraj Strossmayer i hrvatski umjetnici na Filozofskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu. Djelatnica je Gimnazije Vukovar od 2008. g. i organizatorica brojnih manifestacija na školskoj, gradskoj, županijskoj te državnoj razini. Sudjeluje u brojnim međunarodnim konferencijama istražujući i pišući znanstvene radove. Suraduje s mnogim kulturnim ustanovama i sudjeluje u projektima vezanim za promicanje etičkih vrednota, kulture i tradicije.

IX

ROUND TABLE 1

Supporting the Education System in Working with Gifted Students

OKROGLA MIZA 1

Podpora vzgojno-izobraževalnemu sistema pri delu z nadarjenimi učenci



OKROGLA MIZA 1

Podpora vzgojno-izobraževalnemu sistema pri delu z nadarjenimi učenci

OKRUGLI STOL 1

Potpoma odgojno-obrazovnog sustava radu s darovitim učenicima

ROUND TABLE 1

Supporting the Education System in Working with Gifted Students

Sudionici okruglog stola 22. 11. 2023

POTPORA ODGOJNO-OBRAZOVNOG SUSTAVA RADU S DAROVITIM UČENICIMA

1. Izv. prof. dr. sc. Jasminka Brala Mudrovčić, Sveučilište u Zadru, Odjel za nastavničke studije u Gospiću, Hrvatska
2. Izv. prof. dr. sc. Josip Miletić, Sveučilište u Zadru
3. Igor Artiće, Gimnazija Vladimira Nazora, Zadar
4. Gordana Knez, Osnovna škola Murterski skoji
5. Debora Lukac, Osnovna škola dr. Jure Turića, Gospić
6. Sanja Mrkić, Poljoprivredna, prehrambena i veterinarska škola Stanka Ožanića, Zadar
7. Orijana Paus, Pazinski kolegij – klasična gimnazija s pravom javnosti Pazin
8. Anela Serdar Pašalić, Gimnazija Gospić
9. Lidiya Rudić, Osnovna škola Jurja Barakovića, Ražanac
10. Kristina Varda, Pazinski kolegij – klasična gimnazija s pravom javnosti Pazin
11. Ivana Klobučar, Strukovna škola Gospić
12. Dijana Miočić, Centar za razvojnu podršku Feralić d. o. o., Zadar
13. Ana Lisica, Osnovna škola Bartola Kašića, Zadar
14. Vera Šušić, Osnovna škola Bartola Kašića, Zadar
15. Elvis Čavić, Gimnazija Jurja Barakovića, Zadar
16. Antonija Pavelić, Gimnazija Gospić

Potpora odgojno-obrazovnog sustava radu s darovitim učenicima

Izv. prof. dr. sc. Jasminka Brala Mudrovčić

Sveučilište u Zadru

Izv. prof. dr. sc. Josip Miletić

Sveučilište u Zadru

Sažetak

Sudionici su okrugloga stola 22. studenoga 2023. godine raspravljali o temi Potpora odgojno-obrazovnog sustava radu s darovitim učenicima. Učitelji su i nastavnici razmjenjivali svoja iskustva, isticali primjere dobre prakse, a ponajviše zabrinuto konstatirali kako im izrazito nedostaje sustavna pomoć odgovarajućih stručnih službi unutar i izvan odgojno-obrazovne ustanove u kojoj rade sa svojim učenicima. Sudionici su okrugloga stola s osobitom pozornošću saslušali korisne savjete i primjere koje je navodila školska psihologinja Vera Šušić, dokazana stručnjakinja na nacionalnoj razini u radu s darovitom djecom, ujedno autorica i suautorica niza publikacija namijenjenih učiteljima, među ostalim, za razvijanje socijalnih i emocionalnih vještina darovitih učenika, kao i suizrađivačica skale za procjenu osobina darovitih učenika. Razmatrana su iskustva dobre prakse u provođenju niza uspješnih projekata koja su provedena u okviru škola i na gradskim razinama. Posebice su istaknuti rezultati EU projekta „ZadarZaDar“ Doživljajna pedagogija u prirodoslovnim predmetima za razvoj darovite djece, kao i rad Centra za uočavanje i rad s darovitima DAR.

Sudionici okruglog stola ističu potrebu uključenja šire društvene zajednice u rad s darovitim učenicima te predlažu osnivanje centara izvrsnosti za rad s darovitim učenicima na razini županija. Jedna od inicijativa proistekla s okruglog stola osnivanje je i udruga u nekim gradskim sredinama koje će pokrenuti neki od sudionika.

X

ROUND TABLE 2

CRITICAL THINKING:

Teaching Students how to Think not what to Think

OKROGLA MIZA 2

KRITIČNO RAZMIŠLJANJE:

Poučevanje učencev, kako naj razmišljajo, in ne, kaj naj razmišljajo



OKROGLA MIZA 2
KRITIČNO RAZMIŠLJANJE:
Poučevanje učencev, kako naj razmišljajo, in ne,
kaj naj razmišljajo

ROUND TABLE 2
CRITICAL THINKING:
Teaching Students how to Think not what to Think

Moderator:

Miha Andrič (Education Center Argument / www.centerargument.si)

Speakers:

Joseph Zomppeti (Illinois State University, USA)

Patrizia Malausa (Liceo Caterina Percoto, DeA FVG, Italy)

Bruno Čurko (The Petit Philosophy Institute, Croatia)

Sumana Chatterjee, (GEMS Modern Academy, United Arab Emirates)

Valia Loutrianaki, (Hellenic Association for Rhetoric in Education, Greece)

Sebastian Kruse (German School Izmir, Turkey)

CRITICAL THINKING: Teaching Students how to Think not what to Think

Miha Andrič

Education Center Argument
www.centerargument.si

Summary

In a world increasingly inundated with information and varying perspectives, the round table titled "Critical Thinking: Teaching Students How to Think, Not What to Think" stands as a beacon of educational progress and innovation. This event brought together a diverse array of educators and thought leaders, each contributing their unique expertise and insights from different corners of the globe. The round table focused on the vital importance of critical thinking in education—a skill set that empowers students to analyze, evaluate, and create, moving beyond mere absorption of information to a deeper understanding and engagement with ideas.

Critical thinking, as the central theme of this round table, is broadly defined as the capacity for reflective and independent thinking. It involves the ability to reason logically, to analyze arguments effectively, and to engage thoughtfully with complex problems. In today's fastpaced and often polarized world, these skills are more essential than ever for students to navigate information critically, to recognize biases, and to make informed decisions. The round table underscored the necessity of moving education beyond rote learning and memorization towards fostering analytical and independent thought processes in students. The expert panelists, hailing from various educational and geographic backgrounds, presented a rich tapestry of methodologies and approaches. Each speaker's perspective illuminated a different facet of critical thinking, ranging from debate and communication strategies to the integration of rhetoric and democratic values in education. Their presentations highlighted the multifaceted nature of critical thinking and the various ways it can be nurtured and developed in educational settings.

This round table was not just an academic exercise but a practical exploration of how educators can more effectively teach critical thinking skills. The discussions delved into how these skills are essential for students' personal, academic, and professional growth, preparing them to be thoughtful, informed, and responsible citizens of the world. The gathering served as a platform for sharing best practices, innovative strategies, and practical tools that educators can use to cultivate a culture of critical thinking in their classrooms.

In essence, this round table was a testament to the evolving nature of education in the 21st century, emphasizing the need for a paradigm shift from teaching students what to think to teaching them how to think. It highlighted the role of educators in equipping students not only with knowledge but also with the ability to think critically and creatively about the world around them, thus preparing them for the complexities and challenges of modern life.

Introduction to Debate Methodology

Sebastian Kruse

high school teacher from the German School Izmir, Turkey

He has presented the idea of debate as an old teaching-learning strategy for development of critical thinking. This approach presupposes an established position, either pro or con, on an issue, assertion, proposition, or solution to a problem. In competitive debate used as a class activity, the winner is determined on the basis of which team did the best job of orally presenting arguments to persuade the listeners to agree with its overall position. More concretely debate in education is conceptualised as a formal discussion where two opposing sides follow a set of pre-agreed rules to engage in an oral exchange of different points of view on an issue. Formal debates are commonly seen in public meetings or legislative assemblies, where individuals freely choose which side of an issue to support, and also in schools or university competitions, where the participants are often assigned a particular side for which to advocate. Debate as an educational activity could therefore be understood as the approach of teaching how to think, not what to think by simply following one core principle: “Don’t raise your voice, rather improve your argument in any communication event”.

**You can find presentation and additional materials on [this link >>](#).*

Debate as a Tool for Teaching Critical Thinking and De-radicalisation

Dr. Joseph Zompetti

professor of Communication at the Illinois State University, USA

He has presented broader social and political consequences of debate methodology, especially in terms of political polarisation and radicalisation of the public discourse. Polarised societies make democracies vulnerable and we can see many stark examples of the negative consequences of severe polarisation for governability and democracy abound around the world today: from the growing concentration of power and democratic erosions in Turkey, Venezuela, Poland, and Hungary; to paralysis and gridlock followed by the election of an inexperienced populist in the United States; to careening and collapse of democracy in Thailand and Egypt. Dr. Zompetti recognises seven main causes of polarisation in contemporary society: Absolutist ideology, Fear, Political extremists, Media, Limits of language, Emotions, Lack of skills, logical fallacies. Debate based activities in education can reduce polarisation by directly addressing this causes:

- 1) debate requires "switch-side" advocacy (and therefore forces students to have internal motivation to analyse and internalise different positions),
- 2) debate teaches critical thinking and is training students to be able to identify logical fallacies (which adds to the quality of public discourse as well as helps students to reasonably decide for their own personal political and social position),
- 3) debate fosters research skills and help students to make well informed decision in a world of various unreliable recourses (since they need to analyse if sources used in debates are internally and externally consistent, is there any self-interest behind the source and does the author have the required expertise), and
- 4) debate required active critical listening of the other side (to be able to address the strongest and authentic points of people you disagree with).

Further recommended readings on the topic is dr. Zompetti's book *Divisive Discourse: The Extreme Rhetoric of Contemporary American Politics*.

**You can find presentation and additional materials on [this link >>](#).*

Strategies and Techniques for Teaching Communication

Sumana Chatterjee

*director of Communications and International programs at
GEMS Modern Academy, United Arab Emirates*

She focused on approaches to teach communication skills to students of different ages as an important part of critical thinking. Communication skills are essential to critical thinking because of the following reasons:

- 1) Articulation: They enable clear expression of thoughts and reasoning, crucial for explaining and justifying critical analyses,
- 2) Information Handling: Effective communication is key to analysing and conveying complex information clearly,
- 3) Perspective and Empathy: Understanding diverse viewpoints through communication enhances the ability to critically evaluate arguments,
- 4) Collaboration: Critical thinking often involves teamwork, where communication is vital for sharing ideas and making collective decisions,
- 5) Feedback and Adaptation: Good communication allows for the incorporation of feedback, essential for refining critical thinking.

In short, communication skills underpin the expression, evaluation, and enhancement of critical thought processes. Improving communication skills involves a combination of self-awareness, practice, and ongoing refinement. In GEMS communication classes teachers focus on the following skills: active listening, body language, empathy, feedback, non-verbal cues, tone, conflict resolution, cultural sensitivity, knowledge on current events, and story telling skills. Learning intention is to help students develop effective communication skills through interactive activities and exercises. Classes are evaluated by the following three success criteria:

- 1) ability of students to express themselves confidently,
- 2) showcasing empathy in different communicational settings and
- 3) ability to work in team and learning collaboratively.

**You can find presentation and additional materials on [this link >>](#).*

Teaching Critical thinking to Kids and Younger Students

Bruno Čurko

Critical thinking teacher and philosopher, The Petit Philosophy Institute, Croatia

He has presented the curriculum for a new school subject focused on critical thinking and named “World and I”. While communication teachers are emphasising the practical application of critical thinking in effective communication, stressing clarity, persuasion, and the analysis of arguments in various real-world contexts, philosophy approach critical thinking more from a perspective of logical reasoning and abstract concepts like validity and truth, encouraging deep theoretical inquiry and the questioning of assumptions. The new school subject presented is dominantly focused on the development of students' critical thinking competence and is the basis for the lifelong learning competence, quality learning and good teaching, but also for civic education and value education. By focusing on the development of critical thinking as a general and generic competence, students are taught targeted logical and strategic thinking, management of their own thinking, media literacy, sustainable development, civic education and education and education for democratic values in order to think critically about the world around them. The subject is divide in three domains:

- 1) Management of information and the use of critical thinking strategies,
- 2) Personal and Social responsibility and
- 3) Managing one's own thinking (meta-cognitive level).

Integrated approach to all three domain is fostering the following 5 complex skills:

- 1) Informed decision making,
- 2) Active citizenship,
- 3) Media literacy,
- 4) Problem solving and Policy development as well as
- 5) Respectful civic discourse.

Teachers can find full curriculum with activities in textbooks published in Croatian language titled “Svijet i ja”.

**You can find presentation and additional materials on [this link >>](#).*

Communication and Content Integrated Learning

Patrizia Malausa

English teacher and teacher's trainer, Liceo Caterina Percoto, Italy

She has presented specific project with educational activities focused on integrated learning on 4 levels: communication, content, cognition and culture. Such integrated teaching approached can be achieved through Acquisition learning theory on one and Transformative learning theory on the other hand. In education acquisition is a by-product of hearing or reading comprehended messages in the target language (if we focus on the example of foreign language learning). Transformative learning theory is based on perspective transformation, leading to transformative learning that occurs infrequently: it usually results from a 'disorienting dilemma' which is triggered by a life crisis or major life transition—although it may also result from an accumulation of transformations in meaning schemes over a period of time. Teachers can create significantly impactful situations for pedagogical effect and also promote transformation. An important part of transformative learning is for individuals to change their frames of reference by critically reflecting on their assumptions and beliefs and consciously making and implementing plans that bring about new ways of defining their worlds.

**You can find presentation and additional materials on [this link >>](#).*

Preparing Future Citizens through Rhetorical and Democratic Education

Valia Loutrianaki

president of the Hellenic Association for the Promotion of Rhetoric in Education, Greece

She has presented rhetoric as a subject of teaching and rhetoric as a teaching method. Rhetoric as a subject of teaching is systematic practice of oral speech, cultivation of critical and creative thinking, continuous self-and peer-evaluation, teamwork. Rhetoric as a teaching method describes immersion, deepening, investigation, active participation, practice, intimate atmosphere, workshop for dialogue and generation of ideas as a part of any subject area. To include such approach into teaching one must think of five steps to build on rhetorical skills:

- 1) Expressive reading,
- 2) Role playing,
- 3) Impromptu speaking,
- 4) Persuasive speeches,
- 5) Debating. Following this approach fosters 20 crucial competences (organised in categories of values, attitudes, skills, knowledge and critical understanding) from the CDC - The model of Competences for Democratic culture.

**You can find presentation and additional materials on [this link >>](#).*

XI

ROUND TABLE 4

New topics in STEAM education

OKROGLA MIZA 4

Nove teme v izobraževanju STEAM



OKROGLA MIZA 4
Nove teme v izobraževanju STEAM

ROUND TABLE 4
New topics in STEAM education

Sodelovali so predavatelji in učitelji iz naslednjih držav:

Španija, Andora, Čile, Francija, Italija, Mehika, Portugalska, Romunija, Srbija in Turčija.

In the Round Table participated speakers and teachers from the following countries:

Spain, Andorra, Chile, France, Italy, Mexico, Portugal, Romania, Serbia and Turkey.



dr. Miguel Ángel Queiruga Dios
University of Burgos, Španija



Alvaro Folhas
NUCLIO, Lisboa;
CITEUC, Coimbra. Portugalska



Paula Urrutia
Colegio Polivalente Santa María,
Čile



Aswini Prabhakaran
University of Burgundy,
Francija



Costantina Cossu
Scientific Liceo IIS E.Fermi Alghero,
Italija



Slavoljub Toskić
Elementary school "Branko
Radičević, Bor, Srbija



Pere Adan Chavarria
*Instituto de Tecnificación de
Amposta, Tarragona, Španija*



Fernando Martínez Lara
*IES Valle del Arlanza, Lerma,
Burgos, Španija*



Jorge Miravalles
*School of Art and Higher of Design,
Burgos, Španija*



Luis Miguel García de Alba
*Colegio de Bachilleres de Quintana
Roo, Mehika*



Carlos Moreno Borralló
Agora Internacional, Andorra



Celia Escudero Carrascal
University of Burgos, Španija



Antonia Trompeta
*University of Alicante, Faculty of
Education, Španija*



Elena Matroana Hreciuc
*Secondary School "Ion Creangă"
Suceava, Romunija*



Hatice Kirmaci
*Korkmaz Yigit Anatolian High School -
Istanbul, Turčija*



Ainhoa Segura Zariquiegui
Universidad de Burgos

Astronomy: Interdisciplinarity in Science Teaching

Álvaro Folhas

*NUCLIO – Núcleo Interativo de Astronomia e Inovação em Educação; CITEUC – Centre for Earth and Space Research of the University of Coimbra
alvaro.folhas@nuclio.org*

Abstract

The OECD's Education 2030 project aimed to provide a framework for developing and implementing education policies that can equip young students with the knowledge, skills, and competencies needed for the 21st century. The project emphasizes a holistic approach to education that goes beyond traditional academic subjects and focuses on fostering critical thinking, creativity, collaboration, and other key skills.

We must wonder what kinds of knowledge, skills, attitudes, and values will be necessary to a better future in 2030? We know, without a doubt, that it is imperative for this purpose to actively involve students in the field of science, helping them to acquire knowledge and cultivate essential attitudes and skills to face the challenges that lie ahead. To achieve this goal, educational institutions must captivate students' attention by presenting activities designed to awaken a passion for discovery and learning, allowing them to interpret the intricacies of their everyday lives in a captivating way. In this search, Astronomy appears as an attractive and promising path.

Integrating astronomy activities into school can offer numerous benefits for students and contribute to their overall education, inspire curiosity, motivating to engage themselves more deeply in their studies. Astronomy and Aerospace Sciences are STEAM and naturally lends itself to interdisciplinary learning. Students can explore concepts in physics, mathematics, chemistry, biology, and even history and literature through the lens of astronomy. In addition to the natural sciences (specially physics) it also may connects branches of social sciences, cutting edge technology, arts and ICT skills.

Simple and low-cost experiments, such as the Eratosthenes Experiment, provide significant achievements by uniting Mathematics, Physics, Geography, ICT, all together in a well-defined objective, in this case the determination of the Earth's perimeter using the shadow of a stick. Measurements of shadow orientation and size serve as tangible expressions of Earth's rotational dynamics, offering a rich and available teaching resource with significant interdisciplinary potential. This resource not only allows the interpretation of the movements of the Sun and stars, observed from Earth since we were born, but also constitutes an invaluable basis for understanding celestial mechanics and all the curricular concepts that support it. In addition to the importance of simple experiments, the relationship between Astronomy and Space Sciences with cutting-edge technology (namely advanced telescopes, space probes and computational models) presents an opportunity to integrate technology perfectly in the educational process. This integration not only promotes digital literacy, but also stimulates student development across a spectrum of technological skills needed for the future, from precision and systems engineering to big data analysis, machine learning and data analysis.

NUCLIO has offered to Portuguese schools a variety of projects involving robotic telescopes, radio telescopes and other advanced resources, providing lesson-plans and training to teachers in inquiry-based methodologies, to promote quality student-centered teaching. We provide, as well, other opportunities for scientific development such as student participation in

asteroid search, promoting the development of multiple skills through Citizen Science processes.

Studying astronomy encourages critical thinking skills. Students often grapple with complex concepts and engage in problem-solving as they explore phenomena like planetary motion, celestial mechanics, and the properties of stars. Students can formulate hypotheses, collect, and analyze data, and draw conclusions based on evidence. These skills are fundamental, not only in science, but also in various aspects of life. This fosters the ability to tackle challenging problems, encouraging curiosity, wonder, and a sense of exploration. These qualities are valuable not only in academic settings, but also in lifelong learning and personal growth.

Figure 1

Working with remote telescopes at school.



In addition to the scientific approach, focused on the acquisition of knowledge and scientific competences, astronomy can also work on planet Earth, exploring concepts associated with the specific region of the solar system that generated conditions for life, allowing the exploration of topics such as sustainability of life on the planet and climate change, generating greater awareness of environmental issues and promoting a sense of responsibility. I would say that this path even provides philosophical reflections on how planet Earth, seen from the outside, does not allow us to perceive cultural differences, nor political or ideological borders, or ostentations of any kind, developing a feeling of belonging more than a feeling of ownership. It's just a little blue marble where, by miracle, life happened, and it's up to us to preserve that legacy.

Introduction of the Author

Alvaro Folhas is a Portuguese Physics and Chemistry teacher and teacher trainer, with a degree in Chemistry from the University of Aveiro, a Master's degree in Physics from the Universidade Nova de Lisboa and is a PhD student at the Faculty of Psychology and Educational Sciences of the University of Coimbra, investigating the use of Astronomy in interdisciplinary Science Teaching. He has dedicated his life to teaching and teacher training, having been awarded with the Excellence Award in Educational Photography from Casa das Ciências in 2017, SpaceSelfie Award from the European Space Agency (ESA) in 2018, "Innovative Teacher 2021" Award promoted by the Community of City Councils the Aveiro Region (CIRA) and the "André Freitas Prize" for best pedagogical practices from the Portuguese Physics Society (SPF). He is developing work as a researcher at the Centre for Earth and Space Research of the University of Coimbra (CITEUC) and at NUCLIO- Núcleo Interativo de Astronomia e Inovação na Educação, where coordinates international projects in the field of Science Education, in partnership with several international organizations. He has the title of Galileo Ambassador, international certification for teacher training agents in the field of Astronomy, with the approval of UNESCO, IAU and GTTP (Galileo Teacher Training Program).

Educational Approaches: an Example of Activities with Students of Chile

Paula Urrutia Orellana

Colegio Polivalente Santa María
urrutia.paula@gmail.com

Abstract

Educational approaches are generally mediated by the motivation of the learner and the strategies used by each teacher. Considering the characteristics of the learner and the teacher, the activity and the general context in which this learning process takes place. Therefore, a single pedagogical approach will not always be effective for the same context or for the same group of students, even if it is the same classroom where they work.

This is why it is necessary to diversify the strategies, but above all to know the group of students you are working with: if they are more active, if they prefer to answer questions, to do readings or to have things explained to them in order to reproduce them and then try to solve them on their own.

This leads us to plan classroom activities by asking some reflective questions about our strategies: What do I want my students to do? How do I want them to work? Or who needs the most guidance in working?

This leads us to the question that Miguel proposes: How can I make it work in my context?

For that, it is necessary to know where I am: Quilicura is a sector within the city of Santiago of families with few material resources and a culture limited to the same history of the sector, which starts as rural.

To work with this group of students, what I am constantly looking for is to try to find their intrinsic motivations and use them as an engine of belonging, interest and commitment to the activities. The best results have been achieved by allowing them to develop work and ideas that appeal to the group: orienting and connecting the content with their possible interests to bring the activities to a successful conclusion.

An example, this year with my 15–16-year-old students we worked on the unit "The Universe", which is part of the curriculum here and where we usually work with calculations of Kepler's laws and universal gravitation, without targeting the work done in astronomy. It seemed to me that my students in Chile, as an international power in astronomy, should know how a person really works in astronomy, so we changed the system of work for research and practical application of the laws, using spreadsheets and analysing the results. This way of seeing the work in astronomy mobilized intrinsic motivations of some students, so much so that even one of the groups created a mini web where they showed their research and several students expressed their joy of not having to do the calculations by hand, but to use calculation tools to do it.

Unfortunately, they were not able to learn programming in a language used in astronomy because of the time, but they appreciated that the current work is the analysis of data obtained by telescopes and learning to manipulate them with the help of software.

This type of activities, where each student can collaborate and express his or her abilities, allow working strategies that are more student-centered and less teacher-centered. It also improves the self-perception of each student about his or her own abilities to develop work in the classroom.

Likewise, the whole process includes students with special needs who we try to incorporate into the groups and not isolate them due to the limitations of their diagnosis, along with constant support and supervision. This type of work also facilitates their incorporation into the community and allows them to contribute from their own interests, such as drawing or researching on the Internet.

Introduction of the Author

Paula Urrutia Orellana is Physics Teacher at Colegio Polivalente Santa María, Santiago (Chile). Bachelor in Sciences, Physics, and MASc student in Science Teaching (thesis pending) at Pontificia Universidad Católica de Chile. She is active member at LAIGEO (Latinamerica Chapter of International Geoscience Education Organisation) and actively participates in societies and groups of science teachers. In his spare time, she collaborates with international science popularizers.

New Topics in STEAM Education: Group Projects

Costantina Cossu

IIS Enrico Fermi Alghero-Italy
c.tina@tiscali.it

Abstract

I speak about four different educational projects: Sea Urchins, Harry Potter, AI and HiTeach and ASOC. The Sea Urchins project aims to teach students about the biology and conservation of sea urchins, using cartoon videos and collaboration with the Porto Conte Park Authority. The Harry Potter event is a three-day festival that offers various activities related to the Harry Potter world, such as games, quizzes, duels, and magic lessons.

The AI and HiTeach activity is a workshop that introduces the concepts of Big Data and AI, and guides participants to create their own Teachable Machine for image, music, or pose recognition. Creating 3D Images and Exploring Virtual Worlds. This step involves creating a 3D image in Skybox and exploring a virtual world in CoSpaces

The ASOC project is an educational initiative that uses open data, civic monitoring, and data journalism in Italian schools. The project aims to increase awareness and understanding of public investment policies in territories. Our project is The use of marine resources to produce electricity and potable water. The project involves the installation of an offshore generator that can harness wave energy, solar rays, and wind to produce electricity and potable water.

<https://www.canva.com/design/DAF1E-Emotw/N8dQOOVRnLV Ru6l-FoQmVA/edit>

Introduction of the Author

Costantina Cossu, Teacher of Biology in a Secondary School, in Alghero. Fascinated by all the innovative technologies that enhance teaching. She uses educational innovations like CLIL, laboratory, natural experience in teaching activity, collaborating with Natural Parks Porto Conte Alghero. Teacher trainer in IFTS courses and she has Master in Valuations and Master in headteacher. Regional Representative of the Olympic Games of science. Italian Scientix Ambassador. Currently part of a group of 120 teachers selected to innovate teaching in Italy. STEM trainer. She has had experience as tutor of courses for teachers and students, training experience abroad (CLIL) Maths and science. At present, in addition, she is working in citizen science projects (BLOOM Bioeconomy, NBS Solution).

The World of Biology YouTube Channel

Slavoljub Toskić

Elementary school Branko Radičević, Bor, Serbia
toskics14@gmail.com

Abstract

I work in primary school “Branko Radičević”, Bor, Serbia, as a biology teacher. Biology is an experimental science which gives me a great opportunity to experiment with different teaching styles. I started my YouTube channel *The world of Biology*. I came up with students who attended additional classes. *The world of Biology* is a channel consisting of many videos showing experiments, presentations and nature in general. I’m proud and happy to say that it attracted students not only from my school but from the whole country.

My students and me use STEM community ideas and I noticed that students enjoy making videos where they present their knowledge in innovative maps. So, they tend to learn more in this way comparing to traditional learning styles. The teacher job isn’t easy, but it’s rewarding in many ways. I use lots of exciting new approaches in teaching biology.

I invite all teachers to visit my channel and send me comments and look for ways to collaborate: <https://www.youtube.com/@SVETBIOLOGIJE>

Introduction of the Author

Slavoljub Toskić, Master's degree in Chemical Technology, majoring in environmental protection, bachelor's degree in Biology. During his undergraduate studies he works as a biology professor at a school. He was hired by the Ministry of Education of Serbia to record online lessons for national television for all students in Serbia. Member of the Association of the best ex-Yugoslavia teachers in May 2021 in Sarajevo, Bosnia and Herzegovina. Certified STEM educator.

STEAM and SDGs

Pere Adán

Institut de Tecnificació de Amposta, Amposta, Catalonia, Spain
padanch@gmail.com

Abstract

The Institut de Tecnificació of Amposta is a secondary school that welcomes students who excel in sport, many of these students have won championships in Spain in their respective categories. The orchestra is another of the cohesive elements of the school and enjoys great prestige in the educational community. The Institut de Tecnificació participate in the STEAMcat Innovation project since the 2021-2022 academic year. Gradually and thanks to the teaching staff, we are implementing STEAM methodologies that respond to four purposes: educational improvement, the reduction of inequalities, the care of people and digital transformation.

Our project STEAM is strategically aligned with the Sustainable Development Goals (SDGs) of the United Nations and we want to achieve that in the three domains of SDGs: cognitive, socio-emotional and behavioural. There is no point in merely knowing the SDGs if we are not able to take action. At the heart of our project are clearly defined project objectives, encompassing SDGs with the other educational goals. Besides, it places a strong emphasis on preparing students to meet the challenges of the 21st century. Overall, fostering the 4 C's of the challenges of 21st century education: creativity, communication, collaboration and critical thinking. These objectives are arranged in various areas of knowledge in order to provide the best educational response to the learning needs of our students. We have included an interdisciplinary STEAM's subject in the curriculum of compulsory secondary education. It involves four teachers, one from each field: science, technology, maths and arts. It is four hours a week, one for each subject. We need a good strategy of organization; therefore, we have weekly meetings to design the activities of the project and assess them in order to take the necessary corrective measures.

In the first term we are working on the importance of water and the need to use it responsibly (SDG 6). In the second term, we concentrate on sustainable mobility (SDG 11 and SDG 13). We want to make our educational community aware of the importance of sustainable means of transport. So, we begin studying the CO₂ emissions of different means of transport and the calories burned by going by foot. We want to show students how significant it is for them to reduce the ecological footprint, furthermore, to improve health walking. And in the third term, the world from a mathematical perspective, where we focus on the different mathematical structures that exist in nature.

Moreover, concentrated multidisciplinary projects are carried out, involving all the subjects at the end of each term. In the first term, we work around the figure of Aina Cid, a rower for the Spanish national team and currently the most emblematic sportswoman of the town, winner of two Olympic diplomas at the Rio and Tokyo Olympics. In this way, we are promoting sport and its importance in adopting healthy lifestyles, as well as setting a girl role model (SDG 3 Health and Well-being and 5 Gender Equality). We also study how technology has improved the practice of the sport and made paralympic sport possible (SDG 10 Reduced inequalities). In addition, we study sports falsely advertised as great improvement for the practice of sport in

order to promote a critical as responsible consumers. We also investigate whether the production processes of these sports products have involved the exploitation of children (SDG 12 Responsible Consumption and Production). In the second term, we work on the terrestrial and marine ecosystems of the Ebro Delta, our land, and on the dangers of its disappearance due to climate change (SDGs 13, 14 and 15). In the third trimester, we work on the culture and traditions of the Terres de l'Ebre: our music, our dances, our gastronomy, focussing on the technology they had.

We carry out this project from a universal design for learning perspective. Thus, we offer contextualized and meaningful activities, paying attention to the different interests and skills of learners and offering them different forms of expression and representation. As well as fostering the above mentioned 4 C's of the challenges of 21st century education: creativity, communication, collaboration and critical thinking.

We make projects that are able to solve real problems that affect our immediate environment. We want to help our community and, of course, the world. "Think globally, act locally".

Introduction of the Author

Pere Adán is Catedràtic of Maths in secondary school Institut of Tecnificació of Amposta. Graduate in mathematics from the UNED and in physics from the University of Barcelona. Master in Innovation and Research, Uned. Head of the Mathematics Department of the Technification Institute of Amposta (Tarragona). STEAM coordinator. Co-author of the book Quality Models and their Evaluation. Interested in offering quality teaching to students that takes into account the educational challenges of the 21st century.

The 5E Model Applied in a Higher Education Laboratory

Fernando Martínez-Lara

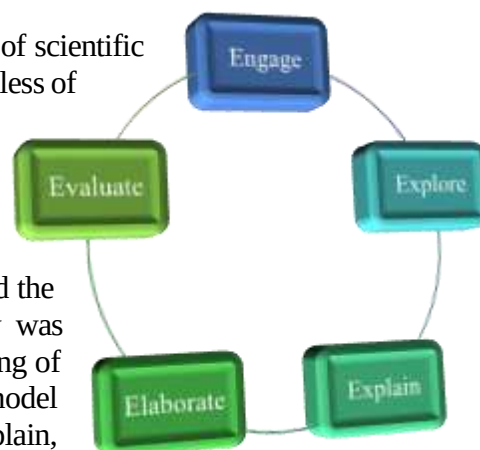
IES Valle del Arlanza, Junta de Castilla y León (Spain)
fernando.marlar@educa.jcyl.es

Abstract

The laboratory is one of the most characteristic components of scientific education, given its significant role in the training process, regardless of the professional orientation and the area in which the student will specialize. Through laboratory practices, we can assess the attitudes, knowledge, and procedures of the students.

There are many methodologies for the practical teaching of sciences, but undoubtedly, in our centre, the one that has yielded the best results is the well-known 5E model. This methodology was developed in 1987 as an effective model for the practical teaching of Sciences by The Biological Sciences Curriculum Study. This model is based on 5 interconnected phases: engage, explore, explain, elaborate, and evaluate.

Among its various characteristics, a notable feature is the concept of empowering the student as the primary participant in the practical activities. In our institutions, we have conducted several practical lessons following this method and the outcomes of applying this methodology have proven to be highly beneficial for the entire class.



Introduction of the Author

Fernando Martínez-Lara is a teacher of Physics and Chemistry at IES Valle del Arlanza, a secondary high school located in the province of Burgos (Spain). After completing his PhD in Organic Chemistry at the University of Burgos and a short stay at UC Berkeley, Fernando started working in a Knowledge Transfer Office and subsequently transitioned to the pre-university education sector. Fernando deeply believes that education is one of the most important tools that an individual can possess.

Emerging Technologies in the Design and Communication of Inclusive Content during the Visit to Historical Ruins

Jorge Miravalles Ovejero

Higher Education School of Art and Design in Burgos (EASD CyRBC)
jorge.mirove@educa.jcyl.es

Abstract

This study seeks to analyze how emerging technologies, designed with a universal approach, favor the user's experience when visiting historical ruins. These tools provide support during the tour, allowing 3D recreations and immersive interaction with the elements of the ruins. Through a quantitative questionnaire and a sample of 100 participants, the research concludes that there is a clear predisposition and a positive valuation of these devices by visitors for learning in this type of experiences. Finally, the work makes a first proposal for the design of inclusive contents based on emerging technologies for the Roman site of Clunia Sulpicia, in Peñalba de Castro (Burgos, Spain).

Keywords: 3D recreations, emerging technologies, historical ruins, immersive realities, Universal design.

Introduction of the Author

Jorge Miravalles is a professor of design and animation. He works at Higher Education School of Art and Design in Burgos. His present study tries to explore how emerging technologies are a support during visits to historical ruins sites, allowing their recreation in 3D, in addition to their immersive interaction with their elements. Thus meaning, a greater learning and better experience for the visitors.

Working on Multiple Intelligences

Luis Miguel García de Alba

Colegio de Bachilleres de Quintana Roo, México
luisgarcia@cobaqroo.edu.mx

Abstract

The work on multiple intelligences in my case was very enriching because it allowed us to diagnose the extent to which high school teachers might have knowledge of this subject. We might think that any teacher carries this in their cultural or training baggage, however, upon entering a course that lasted a week with 4 hours of group work, it was found that there is still a large lack of knowledge and that teachers really In the classroom they apply a traditional work style more than applying the new didactic or class work proposals. Even the way of doing didactic planning we have heard about taxonomies, models such as constructivist and others. The theory of multiple intelligences also opens the door to trigger new ways of working in students but also to detect what outstanding capacity or ability they have, and this helps us understand why there are differences in academic achievements between students. students, that is, a student is brilliant in literature, but not in mathematics, because he has, perhaps, the intelligence of linguistic communication more developed; or we have a student who is brilliant in sports and not in literature, or not in mathematics. This means that he is a student with a kinaesthetic intelligence more dedicated to action. So this is really interesting because I think that it opens up the perspective for teachers to change our paradigms, that is, my students are going to excel in my subject according to these intellectual abilities with which they have been endowed since birth and this is not good or bad, it is simply the richness of individualization, that is why it is important as teachers to understand that we are trying and that we are teaching individuals, human beings, with their own identity and therefore our didactic plans, our class work, must go aimed at mathematical intelligence, artistic intelligence, interpersonal intelligence, musical intelligence, etcetera, according to the intelligences. I believe this has been a good contribution to the field of education and it takes us precisely out of the traditional schemes of quantifying intelligence but rather detecting which is the most outstanding.

Introduction of the Author

Luis Miguel García De Alba has dedicated himself to educational service in the private sector and in public service for many years, especially as a teacher and manager. He is interested in training good citizens because he is convinced of the excellent results of good education and continuous training. He currently works at the Colegio de Bachilleres of the state of Quintana Roo in Mexico as director of the school called Carlos A. Madrazo, which is located 25 kilometers from the City of Chetumal. He entered the educational subsystem in August 2017 as a teacher of Greco-Latin Literature and Etymologies. He has a degree in Philosophy, Master in Quality Management, Master in Education and also in Senior Management.

Title of the Presentation

Carlos Moreno Borrallo

Head of Science Department, Ágora International Andorra
carlos.moreno@agorainternationalandorra.com

Abstract

Well, in principle, I am going to present a couple of classroom activities that we are developing during this year, the first of them is the relationship between Salvador Dalí's painting and quantum physics, there is certainly a slightly more ambitious objective, and it is by relating it to other areas of science such as biology, mathematics, some different physical processes.

In this first trimester we have focused on that development that some of Dalí's paintings have to do with the atomic structure and with that, how we are going to arrive at quantum physics, in principle we use paintings to describe Rutherford's models in which, as a bonus, we know that the nucleus is where it is practically concentrated all the mass, where the protons and neutrons are concentrated and 99.999% of that atom is practically empty. Here we present some paintings such as that of Galatea and the spheres in which we can see how Dalí wants to give that impression that things are solid. Although we can have a perception of them being solid, they can really be as empty as Ernest Rutherford tells us in his gold foil experiments with which he concluded this idea. We also want to talk a little about the history of discoveries in terms of the atomic structure, which is why Dalí also became obsessed at a certain moment with what nuclear energy was.

It is a good time in this first year of high school to be able to introduce concepts of nuclear fission and relate them to what atomic bombs were. Also present how Enrico Fermi tried to explain with neutron bombardment of slow neutrons, really how we go from one element to the next until we reach uranium where we find a problem and that is that nuclear fission begins to occur with the achievement of energy, which, we all know, is used both in nuclear power plants and has also been used, of course, in nuclear weapons. Dalí in this work that we can see here that it's called the Bikini sphinxes. It wants to give the impression of how these are nuclear explosions, although they can also give the expression of being trees. Let's remember that Dalí was a painter very focused on what surrealism is in one of his eras and here we can see one of the paintings. Now is when the students develop everything that has to do with Lise Meitner and Otto Hann, and everything was the discovery of nuclear fission that also had to do with uh the beginnings of the second world war. This classroom activity also gives us the opportunity to introduce something as fascinating as Albert Einstein's theory of relativity and also learn a little more about the person of Albert Einstein and his implications also related to nuclear weapons as we have seen. He was a profound defender of peace and non-use, he was also responsible in a letter to the president of the United States Roosevelt for the beginning of the Manhattan development, we explain it and we can also relate it to one of the most famous works by Salvador Dalí such as "the persistence of time" where we can see some soft clocks that with the sun seem to fall down and that give the idea of what time dilation is, not the flexibility of space-time as indicated the theory of relativity certainly. Dalí always said that it had nothing to do with this but that it reminded him of camembert cheese when it melted with the sunshine on it, even so it is very difficult to believe that in a Salvador Dalí moment where is it absolutely obsessed by the theory of relativity by the developments in physics. And also as not his

paintings we can also relate to Werner Heisenberg's principle of indeterminacy, fundamental in the development of quantum mechanics with his matrix description of quantum mechanics, perhaps much less intuitive than the one given by Schrödinger, which was a more wave-like component than waves were understood much better at that time but we can still see this Heisenberg Indeterminacy principle represented where we know that there are conjugate variables that we cannot know with absolute precision that the more we know about one, the less we know about the other, we can relate it with some tables of Salvador Dalí where the more we look at an area we see some figures and the more we look at others we see absolutely different figures, so it is an attractive way to present concepts related to science and painting.

And well, another activity that is also being carried out during this course is the introduction of everything that is the audiovisual topic. We have a new visual classroom where we use chroma, we use the audio and video recording podcasts and try to relate it with at this moment with the What are the functional groups in organic chemistry? How we have done well, each of the boys specialized in a functional group of which he had to show us some everyday aspects that this functional group could have, whether alcohols, carboxylic acids, esters, and tell us a story that they would have to edit using chroma key with images so that the information is much better and more impressive. The truth is that the introduction of this audiovisual classroom has given us the opportunity to be able to give much more attractive formats to some concepts, just as we have used it to create Salvador Dalí's paintings.

We have also used it for the functional groups of the which uh not only are they going to describe these functional groups but then the making of a perfume is going to end, a perfume that the kids have to make where we can explain in chemistry what the extraction methods of distillation, filtration are and then they are going to extract from those natural products that they have introduced to form their perfumes, such as vanilla or anise or thyme flowers, always what are the aromatic compounds derived from benzene that we work on in organic formulation and then a contest is held to see which of them. Those perfumes have been the ones that have had the most success, not the idea but rather that the perfume smells good or bad, which also has its charm. The important thing is that they recognize which organic molecules are the ones that produce that smell, eh, be it in vanilla, as I have said in chocolate or in products that have included citrus, lemon, orange peel, extract what the organic compound is, look for its structure and then analyze what functional groups it may have, which aromatic groups, what bonds, if they are doubles, triples, and relate the organic chemistry with an attractive activity.

Introduction of the Author

Carlos Moreno Borrallo, Degree in Chemical Sciences. He was Technical Director Elians Dublin (Ireland), Professor University of Andorra in Educational Sciences. Currently he is the Head of the *Ágora International School Andorra Science Department*, Evaluator of scientific projects FECYT and Scholarships for the promotion of scientific culture, technology and innovation. He has given more than a hundred talks and workshops in schools and museums, and participates in articles in the science and technology section of *Radio Televisión de Andorra*. He conducts teacher training courses. He also writes articles on science and technology didactics in magazines such as *EduQ Chemistry Education*, *Alembic* or *El Scéptico*. Science in Action Medal of Honor and various distinctions in Science in Action (2011-2020). We can see it at TEDxAndorralavella 2016 "paradigm shift in science teaching".

Art and Science in Primary Education

Celia Escudero Carrascal

University of Burgos
cescudero@ubu.es

Abstract

The harmonization of the cognitive with the emotional should guide the efforts of all teaching practice. The objective is to improve science teaching by enhancing cognitive processes such as attention and non-cognitive processes such as social skills through Musical Expression. To this end, a didactic proposal was designed for learning about the scientific content of the eruption of the volcano of La Palma (Canary Islands) through the connection of musical activities together with experimental and inquiry teaching for students.

Previous studies such as the one carried out by Escudero et al. (2023) indicate a significant improvement in the attention to the contents taught and in the social skills of the children by showing a positive predisposition towards music, which reflects the need to promote music to increase the motivation of students to science education.

Introduction of the Author

Celia Escudero Carrascal is a researcher at the University of Burgos. She works on European STEAM education projects. Her interest and achievements have been oriented to the benefits of music in education. Therefore, she seeks to demonstrate the usefulness of connecting art with science to improve interest and attention in science education.

The Sea Begins in my Neighbourhood

Following the Path of the Project - March to December 2023

Antonia Trompeta

SCIENTIX ambassador
trompeta.antonina@gmail.com
cultura@scdsanblas.es



Abstract

“The sea begins in my neighbourhood” is a community project which tries to encounter a real problem situation in the lack of sustainability of Oceans, using IBSME and STEAM educational methodology, and addressing the SDG 2030 (Sustainable development goals).

As if it was presented in a previous conference, the project proposed to unite educational and cultural institutions of San Blas (Alicante, Spain) in a common goal: To work for the sustainability of Oceans, promoting care actions in pro of the Mediterranean Sea, bringing the European educational idea of “The sea begins here” to our neighbourhood. In that sense, the proposal is founded on the “EU Ocean maritime Forum - Blue schools”, that encourages citizens to be conscious of the importance of the Oceans for life on Earth, the link between healthy living and a clean Ocean, and the need of improvement of Ocean biodiversity through personal commitment to reduce waste and with a responsible use of water. Thus, some Ocean key facts are suggested to be addressed to get a citizen literacy: The study of the Ocean as our main source of life, the idea of Ocean as essential source for nourishment, the analysis of the relationship between Ocean and the Earth’s temperature, the study of the diversity of living things in Oceans, without forgetting the importance of Ocean as a source of Oxygen).

San Blas is a popular and lively neighbourhood of Alicante capital, surrounded by degraded green areas, and with not enough civic and ecological consciousness. The Cultural and Sports association (SCD SAN BLAS) has taken the initiative to propose and coordinate the project with the help of a SCIENTIX ambassador.

The project began its journey in March 2023, with its presentation to the neighbourhood, and to authorities, and institutions of Alicante city. Nowadays it is following the planning as scheduled. Our intention is to present the activities carried out so far, and the ones bound to be made up to December 2023.

The project activities came up in March 2023 with an invitation to San Blas neighbourhood, citizens, and associations, to join the international European campaign for Clean Oceans; and specially to schools to join the call to become “Blue Schools”.



To get a strong funding, some institutions have been summoned to support the project – Instituto de Ecología Litoral; Alicante University (Ciencias del mar, Centro de Investigación marina, Instituto del Agua); Alicante Town Hall Environment Service; Alicante Water Service Department; Alicante Port, and the Teachers resources centre of Alicante.

Up to now, three primary schools and three secondary schools have committed to the project.

The Escuela Náutico Pesquera de Alicante (Nautical fishing School); the Náutico Sports centres of Alicante and six different citizen associations have offered their support, as the not profit organizations “Coordinadora Alicante Limpia”, “Enamorados de Alicante”, “Terra”.

SCHOOLS COMMITTED



STEAM activities have been proposed to the schools since then: Science (Inquiry about water characteristics, healthy nourishment); Technology and Engineering (Creation of water plants models, and a rubbish collector ship); Mathematics (Analysis of different citizen actions evaluations); Geography and History (Study of different Oceans characteristics, ships through history, great expeditions and past, present and future economic importance of Oceans; Language and Literature (Creation of a promoting poster, reading and writing stories); Sports (Participation in water sports); Ethics and Religion (Commitment to care of oceans); and Arts (Dramatization of microplastics, trophic or water cycle, merchandising, creation of films, podcasts, and auditions).

Different analysis of environmental behaviour of citizens have been suggested as well: For instances, the water footprint, the use of plastics, the sewage waste, and the fish consumption; this is bound to be coordinated by high schools of the neighbourhood and the results will be presented to local authorities to be considered at the “Local Agenda 2030”.

At the same time, activities in the neighbourhood are being addressed inviting all citizens to cooperate in rubbish collecting calls at beaches and neighbourhood areas; to take part in visits

to water cycle plants; as well as to participate in Ocean talks and workshops about water and plastic reduction.

The planning of activities scheduled, from March to December 2023, started with a call to clean “Nueva Tabarca Island” (two days cleaning the island beaches), on the 9th and 10th of September, where more than 50 people joined the initiative.



It was followed by a two - days event “Jornadas de Océanos limpios: El mar comienza en mi barrio” (The sea begins in my neighbourhood, 20th, and 21st October) dedicated to Ocean literacy. Addressed to teachers and committed citizens, different sea topics were introduced, as biodiversity, posidonia, water cycle, microplastics, among others; thanks to the support of the Teachers resources centre of Alicante.



Different visits to local historical places related to the use of water resources were scheduled as well: The visit to the “Pantano de Tibi” (Tibi XVII swamp, 29th October), and the one to the well-known historical settle “La Illeta” (Campello), 19th November.



Following with Ocean Literacy, three more talks have been planned: The first, about recycling possibilities was planned: “Cambio climático y nuevas oportunidades de empleo”

(Climate change and new jobs), 22nd November; and the second, about recycling education, 29th November; without forgetting the conference dedicated to a Spanish scientific and marine great man Jorge Juan, on the 250th anniversary of his death, in collaboration with the university of Alicante: “Ciencia y reformismo en el siglo XVIII: Jorge Juan Santacilia”, 11th December.



To finish with, a new call to clean the green and sports zones of the neighbourhood has been suggested to the schools and associated citizens of SCDSANBLAS.

Moreover, teachers have been invited to follow a seminar 23/24, coordinated by “Teacher’s resources centre of Alicante” dedicated to the creation of a “Sea Scenario” for their pupils’ curriculum. In this sense, a Web containing information of the project, sea literacy materials and activities to carry on has been created.

Webs

<http://SCIENTIX.EU>

https://maritime-forum.ec.europa.eu/theme/ocean-literacy-and-blue-skills/ocean-literacy/network-blue-schools/become-european-blue-school_en

<http://antoniatorompeta.com>

Introduction of the Author

Antonia Trompeta holds a degree in Physics - Astrophysics; a degree in Science Education and Pre-PhD in Science Education; a Master in ELE, and a Master in Learning difficulties. She has worked as a primary and secondary teacher, as a teacher trainer at “The Teacher’s resources and training Centre” of Benidorm, Alicante, and as a part-time lecturer in Science Education at University of Alicante. She coordinated Fibonacci IBSME Project from UA. At the moment, she is retired; but she keeps enhancing schools to follow scientific projects as a SCIENTIX Ambassador. She has presented her experiences in several Science Education conferences as if “Hand son Science”, “Ciencia en Acción”, “Educhallenge”, “SCIENTIX I and II Conferences”, INTEF Conference Spain” and UBU International Conference.

Development of Transversal Skills through the STEAM Project

Arduino Application for Plant Growth Monitoring

Elena Matroana Hreciuc

Școala Gimnazială "Ion Creangă" Suceava, Romania
ehreciuc@yahoo.com

Abstract

Transversal skills include critical thinking, problem-solving, communication, creativity, collaboration and self-regulated learning. These skills, vital not only for academic success, foster personal and professional development, enabling adaptability and innovation in different situations. These formative skills are necessary for creating a sustainable future focused on improving the quality of life. Developing innovative, inclusive ecosystems with intelligent digital solutions optimizes the use of natural factors. Designing sustainable technology prototypes for plant development is crucial in *FoodTech ecosystems*, ensuring high-quality plant-based products at the point of consumption or distribution.

Starting from the idea of *quality of life*, both to achieve *transversal skills* and to implement the *FoodTech ecosystem* concept, we launched a STEAM project competition for students between 13 and 15 years old from the "Ion Creangă" Secondary School in Suceava. The ARDUINO Application For Plant Growth Monitoring project, developed by the team of Achiței Rareș George, Constantinescu Georgia Gabriela and Dorobăț Alexia Maria, was the winner. In this team-proposed design, build and test an application that monitors changes in temperature, humidity and light intensity to create an environment conducive to plant growth. At the same time, creative *computing skills* are stimulated by the integrated application of the knowledge acquired by students mainly in the disciplines of Computer Science/Programming and Biology, being complemented by those from the disciplines of Physics, Mathematics/Geometry and Art Education.

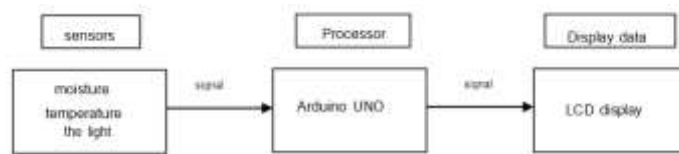
Monitoring the various factors responsible for plant growth - *soil moisture, temperature and light intensity* - using a system programmed with Arduino, ensures the calibration of the water requirement, and implicitly an efficient watering so that the plant has optimal conditions for development. The system uses sensors - CL73, for soil moisture, DHT11, for temperature, and DFR0026, for light, which are connected to the Arduino UNO and programmed, and the code is integrated into the Arduino. They followed each other the following objectives:

- making the Arduino application using integrated knowledge of Biology and Informatics
- testing the Arduino application

Several stages were considered: design, development, assembly and testing of the product based on a set variable. The block diagram of the application is shown in *Figure 1*:

Figure 1

ARDUINO application block diagram



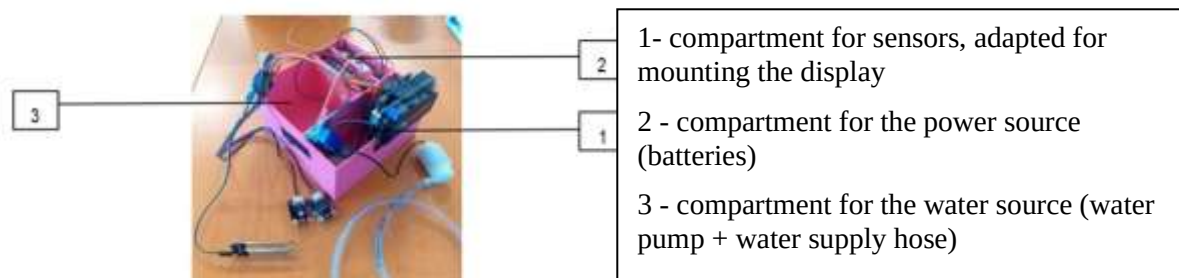
The team analyzed and discussed the needs of the project. After this, he decided to use the following components: Arduino Uno a microcontroller board. The soil moisture sensor is a capacitive probe with a comparator. When the soil is dry, the sensor emits a high -voltage output signal, and the voltage decreases with increasing moisture. The temperature sensor displays values in degrees Celsius and can be used to detect the surrounding air temperature. The light sensor detects the light density and reflects the value as an analogue signal to the controller.

The components were assembled into a case designed with Blender and 3D printed, and the Arduino prototype was obtained. This is shown in *Figure 2*:

Figure 2

ARDUINO prototype

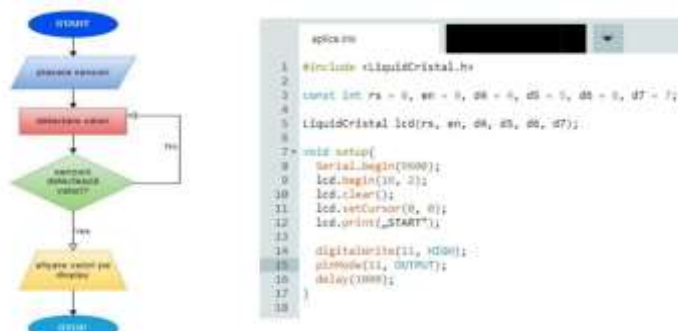
Prototye Legenda



General system function is presented in *Figure 3*. The system starts by placing the sensors. The hygrometer sensor was inserted into the soil and the DHT11 sensor was mounted in the experimental enclosure. These sensors measured changes in parameters or values of soil moisture, temperature, and soil moisture, and the data were displayed on the LCD display.

Figure 3

Logical diagram and Arduino LCD Display code



Tests were carried out on several soil samples, finding that the application is functional, and *Figure 4* exemplifies 2 of the results obtained.

Figure 4

Sensors values in dry and wet soil



The designed temperature, light, and humidity monitoring system proved successful in obtaining accurate measurements for the environmental factors mentioned above. In conclusion, the application of knowledge and skills acquired from the perspective of STEM disciplines in real contexts have developed an educational ecosystem for the formation of transversal, global skills, which ensures applied, sustainable learning, so that young people are prepared to solve problems in everyday life in an innovative and creative way. In addition, The project was successfully presented at the I International Congress of STEAM Educational Experiences: Thinking outside the box in education, organized by the University of Burgos, April 12-15, 2023, curator Associate Professor Dr. Miguel-Angel Queiruga-Dios. The great project team obtained the *Silver Medal* at the "Young Researcher" International STEM Project Competition, from March 18-19, 2022, organized by the Faculty of Biology and Chemistry of the "Ion Creangă" Pedagogical University in Chisinau, Republic of Moldova, being the only project of lower secondary school students.

Introduction of the Author

Elena Matroana Hreciuc, ICT and programming teacher, an organic chemical engineer specialising in e-chemistry, and a former teacher of technology education and practical applications. Scientix Ambassador, member of the National Expert Group on Education Management, mentor and trainer. Published articles, papers and interactive materials in educational and science teaching contexts. In addition, she has collaborated, participated in European projects such as Scientix or Erasmus+ and presented innovative materials at science and education conferences.

Philosophy and STEAM

Hatice KIRMACI

*Arnavutköy Korkmaz Yigit Anatolian High School
haticecardak@hotmail.com*

Abstract

The term STEM (Science, Technology, Engineering and Mathematics) is an abbreviation used by those concerned with the method of education in the fields of Science, Technology, Engineering and Mathematics. STEM is an educational approach designed to bring together technology and engineering with science and maths, which are vital for understanding the laws of the universe. The term was first used in 2011 by biologist Judith A. Ramaley, president of the US Natural Sciences Foundation. In the following years, it was transformed into STEAM instead of STEM with the addition of art. Art is also another way of accessing science.

So, can we add the philosophy that led to the birth of science to this?

STEM education is an attempt to evolve from a teacher-centred approach to a teaching method that includes problem solving, creative enterprise, research and hands-on activities. STEM is an educational methodology developed to promote knowledge and skills that are essentially missing in analytical programmes of study.

There are some scientists who lived in Anatolia and used STEAM disciplines years ago. For example:

Thales (626/623 – c. 548/545 BC-Milet-Türkiye) who invented electricity by rubbing an amber rod on an animal hide, also used STEM components. Thales, who first predicted the solar eclipse in the world, is the first person to be rich from science.

Pythagoras (BC 530-450-Samos), who discovered the mathematical mystery of music, was one of the first to use STEAM. Pythagoras and his students believed that everything was related to mathematics, everything could be predicted and measured through mathematics.

Al-Jazari (1136, 1206 Cizre – Türkiye) is father of engineering. Al-Jazari, who is accepted to have built and operated the first robot, is also considered the founder of cybernetics and robotics.

Strabon (64BC – EC 24AD-Amasya-Türkiye), who started the science of geography with his book titled geography, was also interested in volcanoes, fossils and geology. Strabon also used STEM components while drawing the world map.

Hippocrates (460 – c. 370 BC-Kos Island) is father of medicine. He was the first to separate medicine from philosophy.

Hipparchus (c. 190 – c. 120 BC- İznik -Türkiye) who is considered the father of trigonometry, conducted research on the movements of the Moon, the orbit of the Sun, the distance of the Moon and the Sun, parallax, eclipses, astronomical instruments and astrometry, star catalogue, star magnitudes using trigonometry.

Akshamsaddin (1389-1459 Göynük-Türkiye). In addition to his fame in religious sciences and Tasawwuf, Akshamsaddin was popular in the fields of medicine and pharmacology.

Democritus (c. 460 – c. 370 BC –Trakya- Türkiye) established aesthetics as a subject of investigation and study, as he wrote theoretically on poetry and fine art.

So, we can say that first steam makers were philosophers.

So, we can add philosophy into STEAM. Philosophy is an art of thinking. Science is not possible where there is no thinking.

We can't talk about STEAM without philosophy.

Introduction of the Author

Hatice KIRMACI is a physics teacher and she works in Arnavutköy Korkmaz Yigit Anatolian High School Istanbul / Turkey. She is the founder of “Women Science Teachers” social portal. She has many studies on gender equality in education and supporting girls in science education. Experienced in Erasmus+ projects, Hatice Kirmacı has organised courses, competitions, scientific fairs, workshops at national and international level. She has also created course materials in Adobe Flash Player and Geogebra programmes.

<https://www.facebook.com/group/womenscienceteachers>

<https://womenscienceteachers.wixsite.com/europe>

https://twitter.com/women_teachers

<https://www.linkedin.com/in/hatice-kirmaci-b57657b>

<https://www.youtube.com/Haticekirmaci>

Beautiful wild Animals

Ainhoa Segura Zariquiegui

Universidad de Burgos
aszariquiegui@ubu.es

Abstract

Steam is a pedagogical model whose basic idea is to group five disciplinary areas (science, technology, engineering, art and mathematics) to solve technological problems. Within the area of Primary Education, Literature is a particularly suitable tool to include in this pedagogical model. We want to point out this example based on the learning point “Recognize and explain some ecosystems: meadow, forest, coastline and city, and the living beings that inhabit them”. In the field of Natural Sciences taught at this educational level. On this occasion, we will work wild animals and feeding (favorite animal, types of animals and feeding. They will be given a task to classify them as herbivores, carnivores or omnivores).

This is the moment where children’s literature is included. We ask the children to write a narrative text where they develop this point, and, to do so, they must follow three steps: 1º activity before writing ; 2º activity during writing; 3º activity after writing. The activity before writing will consist of finding animal by continents through Internet. We also look for vocabulary related to food (scientific content: herbivore, carnivore, omnivore). The activity during writing: in groups, after giving them some writing keys, they will begin to write (we will use Primary writing techniques, for example, a sheet of paper that will be divided into folds and each student must complete a fold). In the end, the children must write a story based on the way of life of the animals of the world divided into continents (they will see the differences between continents). Finally, a world map will be made and the animals (also, what they eat), will be drawn on it and it will be placed in the classroom visibly.

Introduction of the Author

Ainhoa Segura Zariquiegui Graduated in Tourism (UNED) and Graduated in Journalism (Basque Country University), in Humanities (Burgos University), in Theory of Literature (Valladolid University). She holds a Master of Arts from Western Michigan University (USA) and received his PHD cum laude in Theory of Literature from de Universidad Autónoma de Madrid. It is worth highlighting his teaching period at Western Michigan University (USA) and at Tianjin Foreign Studies University (China). She has published two books for teaching Chinese (*Learn Chinese now!* and *¡Aprende chino ya!*), also, numerous articles in prestigious magazines. She has given presentations all over the world. It received, in 2016 and 2017, two annual awards, granted by Chinese magazines for education innovation. Currently, she is working in the Department of Specific Didactics of the Burgos University and has been granted the patent for his utility model for learning Chinese for blind people (U202130050).

XII

ROUND TABLE 5

Sustainable Education in the Framework of the SDGs

OKROGLA MIZA 5

Trajnostno izobraževanje v okviru ciljev trajnostnega razvoja



OKROGLA MIZA 5

Trajnostno izobraževanje v okviru ciljev trajnostnega razvoja

ROUND TABLE 5

Sustainable Education in the Framework of the SDGs

Sodelovali so predavatelji in učitelji iz naslednjih držav:

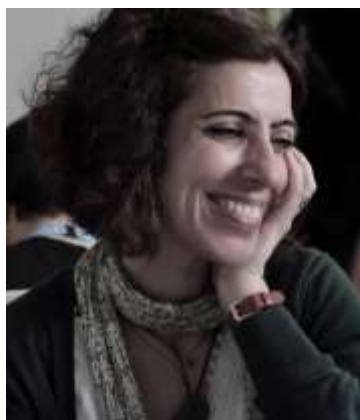
Španija, Dominikanska republika, Grčija, Malezija in Portugalska.

In the Round Table participated speakers and teachers from the following countries:

Spain, Dominican Republic, Greece, Malaysia and Portugal.



dr. Miguel Ángel Queiruga Dios
University of Burgos, Španija



Rita Rocha
Colégio Luso-Francês,
Portugalska



Rania Lampou
Greek Ministry of Education &
Religious Affairs, Greek Astronomy
& Space Company, Grčija



Laura Beatriz Oliveira Rodrigues
University of Almería, Španija



dr. Lee Saw Im
Seri Bintang Utara High School,
Malezija



Alicia Mateo Borrega
Secondary Education, Castilla la
Mancha, Španija



Silvia Lag
Institut Sant Just Desvern. Španija



M^a Montaña Cardenal Domínguez
Universidad de Extremadura,
Španija



Daniel Aguirre Molina
Colegio Pedro Poveda of Jaén, Španija



José María Díaz Fuentes
Colegio salesiano "Santo Domingo
Savio" de Úbeda, Španija



Josefina Anllo Naveiras
MIT & University of Oporto, Španija



Jesús Ureña Vázquez
Liceo Científico Dr. Miguel Canela Lázaro,
Dominikanska republika



dr. Francisco Javier Redondas
Secondary School of Candás,
Španija



Dolores Alicia Queiruga Dios
University of La Rioja, Španija



María Díez Ojeda
University of Burgos, Španija



Araceli Giménez Lorente
Higher Education School of Art and
Design in Castelló de la Plana, Španija

Citizen Science and the United Nations Sustainable Development Goals: How can Schools Contribute

Rita Rocha

Colégio Luso-Francês, Porto, Portugal
rita.rocha@lusofrances.com.pt

Abstract

At school, we are asked to merge the political priorities regarding global sustainability with the 21st Century skills in education. But what skills are we demanding from students to be successful in a changing world? Let's organize them into three major topics: learning skills, literacy skills and life skills. Learning skills, also called "the four Cs" (Critical Thinking, Creativity, Collaboration, Communication), teaches students about the mental processes required to adapt and improve upon a modern work environment. This means making informed decisions and solving problems, thinking outside the box, working effectively with others, or expressing ideas clearly and effectively. Literacy skills, referred to as "IMT" (Information, Media, Technology literacy) focuses on how students can discern reliable sources from misinformation. This means understanding how media messages shape perceptions and being able to critically analyse media content and proficiently making use and understand technology tools and platforms, as well as awareness of their impact on society. Finally, life skills, mentioned as "FLIPS" (Flexibility, Leadership, Initiative, Productivity, Social Skills) look at intangible elements of a student's everyday life, aiming to equip them with a well-rounded skill set to succeed in the modern work environment. This means adapting to change and openness to new ideas and approaches, the ability to guide and inspire others, taking action, efficiently managing time and resources to achieve goals or developing personal skills that enable effective collaboration with others. Working with Sustainable Development Goals [SDGs] means developing a variety of outcomes such as environmental awareness, self-development [i.e., proactivity, resilience, confidence, patience, fairness], health and well-being, social awareness [i.e., group membership, team building, leadership, followership], enjoyment, emotional awareness, skills for life [i.e., communication, problem solving, initiative, risk-taking] or broadened horizons and content learning [i.e., teaching/ supporting a curriculum]. This means that educate for Sustainable Development implies learning for global challenges because we live in an evolving and unpredictable society, to create connections with the territory and stakeholders from the nearby community because we all play several roles as citizens and pursuit an experiential learning working necessary in an inter and transdisciplinary way because real environments are complex.

The role of Citizen Science in achieving SDGs

Citizen science (CS) is based on the collective creation of scientific knowledge. Citizens can lead, contribute, collaborate, and co-participate with academics in one or several scientific processes and knowledge-building stages. In other words, we can say that CS is a form of research collaboration involving members of the public in scientific research projects to address real-world problems. CS is important in achieving the SDGs as we need to bring together science, policy makers, and society to solve the global challenges we are facing nowadays. There is an interesting concept that allows linking Citizen Science ad SDGs: the Environmental Citizenship (EC). This concept has been defined by the European Network for Environmental Citizenship (ENEC) as "the responsible pro-environmental behaviour of citizens who act and

participate in society as agents of change in the private and public sphere on a local, national and global scale, through individual and collective actions in the direction of solving contemporary environmental problems, preventing the creation of new environmental problems, achieving sustainability and developing a healthy relationship with nature”. This definition intersects with the core concepts described in the European Commission report “Science Education for Responsible Citizenship. In this document, the authors identify the main issues involved in helping all citizens acquire the necessary knowledge of and about science to participate actively, responsibly, and successfully in and with society throughout their lives in all the topics involving complex and controversial socio-scientific issues, such as Environment. In “White Paper for Citizen Science in Europe”, produced under *Societize* project, we can explore different pathways to deal with those challenges through CS. Action 2 relates to mainstreaming CS. The authors propose updating educational programmes to promote and to recognise new forms of community engagement that foster citizens' autonomy and responsibility for change at an early age (encouraging curiosity, criticism, self-learning, self-expression) through lifelong learning.

Let's go to practice!

MoBIDiC – Intertidal Biodiversity Monitoring and Scientific Outreach

MoBIDiC (Intertidal Biodiversity Monitoring and Scientific Outreach) – is a CS program promoted by CIIMAR - Interdisciplinary Centre of Marine and Environmental Research. It challenges schools to collect data on marine life data (green and red algae, mussels, barnacles, fucus) along transects across the rocky beaches of Portugal. Each school selects and adopts a beach to pursue with scientific inventories during Fall and Spring campaigns each year. Making use of field guides, sampling protocols and data sheets, students could register their observations and visualize data in real time in a free web-based platform that allowed the comparison between fall and spring campaigns at the same beach, of different beaches and different years. On the long term, the data may be used to evaluate changes caused by ecological disasters, or even climate change. The program began in 2005 and involved hundreds of students being one of the most important CS programs in Portugal.

ECS – European Citizen Science Project

The European Citizen Science (ECS) project is an EU-funded project with the overall objective to widen and strengthen the European Citizen Science community. ECS main goals can be synthesized in six axes: empower the European citizen science community through co-design and co-creation; strengthen the links and collaboration between existing citizen science initiatives; increase the participation of citizens from all walks of life in citizen science through an inclusive approach; build the capacity to conduct excellent research and innovation through citizen science; raise awareness, support and mainstream citizen science among new actors, new territories and scientific fields and better align data infrastructures to the needs of citizen science, and improve open science practices employed by citizen science initiatives. The platform <https://eu-citizen.science/> integrates projects, resources and training resources and is intended to be a virtual place where different European CS actors interact. Now it has more than 3800 registered users. ECS want to contribute to a globally connected, inclusive and strong CS community for societal change in Europe.

Explore! Contribute! Be a part of the change!.

Introduction of the Author

Rita Rocha is graduated in Biology in the Faculty of Sciences of University of Porto and she's the founder of *Mundo Científico*, an SME dedicated to Science Education and Communication. Since 2002 R Rocha is working as a teacher at *Colégio Luso-Francês*, being responsible for STEM Projects development at school, focusing on active learning methodologies, such as *Project-Based Learning*. In the last 15 years, she's been working with educational departments of several institutions, such as *Serralves Foundation*, *Porto*, *Matosinhos* and *Ovar Municipalities* and private companies. She's currently finishing her PhD in Science Education in University of Porto, working in the evaluation of participatory processes in Citizen Science projects and in contextualized science education.

Towards a Waste-wise School

Rania Lampou

*Global Educator, STEM Instructor, Greek Ministry of Education & Religious Affairs, Greek Astronomy & Space Company
rania.lampou@gmail.com*

Abstract

The field of waste management is changing globally. We are talking about a new alchemy, how to create gold from garbage. Wastes should be treated like resources and true wealth. They are commodities having a noteworthy added value in terms of economy, environment, and society. One of the most important markers of sustainable development and sustainable economic growth is the proper waste management. A circular economy is impossible without circular waste management systems. Valuable land is preserved when wastes in landfills are reduced or even completely destroyed by a well-designed waste management plan.

Internet of waste, chemical recycling, recycling robots, artificial Intelligence, green waste management, big data & analytics are among the most recent recycling trends nowadays.

Education for sustainable development is essential: schools, like the circular economy, sustainability and renewable energy, are the future. A more effective waste disposal system in a school, can help separate waste properly, recycle it after collection, and streamline the overall system to lower waste production. A circular school which conducts better waste separation, reusable bottle schemes, collects and bales materials, supplies more bins, encourages paperless processes, educates properly staff and students, and donates leftover supplies and equipment, this way it can improve waste reduction, create impactful teaching opportunities, foster relationships and connections with the community and promote responsible waste habits in children. Waste-wise schools aim at the development of students as leaders and change-makers for future zero waste localities.

Transitioning to a world without waste means giving the future generation the knowledge, skills, and encouragement to handle with environmental issues. Education for sustainable development can equip youth with skills that can help them develop innovative creative solutions to environmental problems. Higher education is crucial for such solutions. Hands-on training on climate change and university-industry collaboration can spur innovation, build education pathways between higher education and climate professions, and extend opportunities. Furthermore, specialized training can reinforce teamwork on climate-related issues. New skills related to green jobs also provide new prospects for youth. In particular, environmentally focused primary education for children can cultivate good environmental habits and behaviours, which in turn can influence parents and communities.

Introduction of the Author

Rania Lampou, Multi-award winning Global Educator, STEM instructor, ICT teacher trainer, neuroeducation researcher, founder of many international STEM projects based on SDGs, author of scientific books for kids, global peace ambassador. Currently, she is a STEM instructor at the Greek Astronomy and Space Company (Annex of Salamis) and she is also working at the Greek Ministry of Education & Religious Affairs.

Solar Energy Systems in Remote Areas and Women's Education in the North and Northeast Regions of Brazil

Laura Beatriz Oliveira Rodrigues

Universidad de Almería
laurabeatrizrodrigues@yahoo.com.br

Abstract

This work aims to present an ongoing master's final thesis titled: 'a case study focusing on rural women in the north and northeast regions of Brazil to enhance the integration of agriculture and solar energy technologies.' Hereinafter, we are going to focus on how the implementation of solar energy systems in remote areas and women's education have been interconnected.

First, we must think of the social and environmental problems related to the lack of energy access in the perspective of rural women. There are “660 million people will still lack access to electricity and close to 2 billion people will still rely on polluting fuels and technologies for cooking by 2030” (United Nations, The Sustainable Development Goals Report: Special edition - Towards a Rescue Plan for People and Planet, 2023). For women such reality has been even more challenging due to some problems brought by the lack of reliable energy access and electrification, such as respiratory illnesses caused by air pollution from traditional cooking methods, such as open fires and inefficient stoves (Osman-Elasha, 2023) (UN Women Watch, 2023). Being prevented from reliable and constant energy sources and studying in poorly lit homes without electricity hinder women's economic opportunities, as they may have limited access to information, technology, and markets (Osman-Elasha, 2023) (UN Women Watch, 2023). Water and sanitation facilities are poorly available forcing women to collect water and manage household sanitation, such tasks are even more demanding without proper means to operate water pumping and treatment (Osman-Elasha, 2023) (UN Women Watch, 2023). In addition, rural women are also responsible for gathering biomass for fuel production, leading to deforestation and soil degradation, consequently, there may be habitat loss, erosion, and reduced biodiversity (Osman-Elasha, 2023) (UN Women Watch, 2023). Just as importantly, agriculture, which is a significant livelihood for rural women, and productivity require energy access to modernize their operations and manage their current processes, such as irrigation, machinery, and processing (Osman-Elasha, 2023) (UN Women Watch, 2023).

Going deeper, women with energy access hold a special role in poverty reduction, because there is a nexus among gender, energy, and poverty, by saving time and reducing drudgery, improving health and education, and offering social benefits (Dutta, Kooijman, Cecelski, & ENERGIA, 2017).

The Sustainable Development Goal that is most related to this work is the 7th Sustainable Goal which aims “to ensure access to affordable, reliable, sustainable and modern energy” (Nations, 2023). For its fundamental application to health care, life maintenance and human's wellbeing, having access to energy is a necessity for anyone. Especially if we concentrate on the following targets:

Target 7.1: By 2030, ensure universal access to affordable, reliable and modern energy services, as well as Target 7.b: By 2030, expand infrastructure and upgrade technology for

supplying modern and sustainable energy services for all in developing countries, in particular least developed countries, small island developing States, and land-locked developing countries, in accordance with their respective programmes of support (Nations, 2023).

Not just that, fighting for improving energy access would certainly help people to overcome problems regarding poverty (1st SDG) because:

poorer countries are those usually equipped with the worst energy services, which contribute to malnourishment, unhealthy living conditions and limited access to education and employment. (...) Insufficient energy usually translates into the impossibility to develop agriculture and manufacturing, thus keeping the poorest countries trapped in a vicious circle: they cannot afford the energy that can drive them out of poverty (Habitat, 2023).

and good health (3rd SDG): “where electricity access is poor, refrigeration of vaccines during transportation and storage may prove difficult, hampering vaccine roll-out” (Habitat, 2023).

Moreover, it is also related to Innovation and Good Infrastructure (9th SDG) due to the fact that pursuing energy access depends on investing in infrastructure. As well as Sustainable Cities and Communities (11th SDG) because a city can just be sustainable if it can afford people the basic resources which will allow them to develop themselves fairly without any constraints. Both aspects will eventually let the places and their citizens live in a fairer manner and progressively help them to overcome social and economic disparities, such a topic is also related to Reducing Inequalities stated in the 10th SDG.

Affording people decent energy access can also benefit the planet for they will be using and exploring the resources which will be integrated into a chain and monitored (13rd SDG and 15th SDG). To the contrary, they normally explore local resources regardless of its extraction impact on their environment, which eventually harms its wellbeing's, and they discard any related waste and extracting material anywhere without any concerns.

It is also connected to the 16th SDG since the people will be able to get fair access to basic resources, it would avoid in the course of time conflicts for vital means for survival, which will thus help them to foster a more peaceful and just territory.

Furthermore, the effort to support people reaching a more just life cannot be reached without partnerships among both private institutions and public ones. That said, the 17th SDG is also linked to what has been proposed in such work.

Going on, to provide such interconnection analysis, we conducted a survey to document and analyse cases of women benefiting from solar energy technology. Up to date, we could interview 5 people each from those following communities:

The first interviewee was an Energy Physics Engineer who provides energy solutions for traditional rural communities. Her name is Jussara Salgado, who is 29 years old at the time of the interview. She is a mixed-race Energy Physics Engineer and works for a company called "Saúde Alegria," which focuses on providing solutions for vaccine preservation and a sustainable energy source for healthcare facilities. The company also supports entrepreneurial initiatives in local communities, agroindustry, and educational institutions in traditional rural areas to reduce their reliance on fossil fuels. Jussara's company has assisted more than 5000 families in 40 territories, including communities, national forests, indigenous areas, and rural settlements.

The primary activities in these areas revolve around community-based organizations that promote tourism and craftsmanship, often involving women who generate income by producing fruit pulps, cassava, and related products. They can reduce the use of fossil fuels by 90%. New technologies have been implemented. Members of the community receive specific education to maintain the system. This has led to an improvement in quality of life. There is continuous 24-hour energy generation to power healthcare facilities and schools.

Figure 2

Implementation of a solar system in a remote area by Saúde Alegria, 2023.



Figure 3

Children enjoying water pumped by a pump fed by solar energy by Saúde Alegria, 2023.



Second interviewee was Gerusa Alves from a Fundo de Pasto community in Faz Lagoa do Pimentel, in the rural zone of Monte Santo, Bahia. She is 24 years old, an Agricultural and Livestock Production technician from Bahia. She is the daughter of a farmer and ouricuri (*Syagrus Coronata*) breakers and calls herself a daughter of the Escola Família Agrícola do Sertão – EFASE. She identifies herself as a mixed-race person from a Fundo de Pasto community in Faz Lagoa do Pimentel, in the rural zone of Monte Santo, Bahia. In such community, caprine and ovine family farming agriculture are predominant. She considers solar energy fundamental for those without access to it.

For the installation and uses of the photovoltaic system, first, there was a course to teach them how to produce solar panels. The project aimed to provide the school with its electricity source, leading to a significant reduction in the electricity bill. The increased production also supported the pre-processing of Ouricuri oil within the school during the final phase of its production, most of such workers are women.

Figure 4

Solar panels installed over the Acoterra roof, 2023.



The third interviewee was Eva Dávila de Oliveira Cruz, who is in an Amazon traditional rural community, a 32-year-old class teacher and farmer. She is currently studying pedagogy and environmental management after the installation of the photovoltaic system. Eva considers herself a mixed-race person and belongs to a rural traditional community located in the Lábrea municipality, Vila Limeira neighborhood. The community's primary activities revolve around family farming, particularly the cultivation of cassava and extractivism. The community is located far 136,3km from any industries and highways.

According to Eva, the energy has brought many opportunities and has significantly contributed to the overall development of the community. It has had a positive impact on education, quality of life, income generation, and communication, even in remote areas. Eva herself has been able to pursue two online degrees, which enabled her to secure her first job. The reliable energy source also allows her to plan her household activities more efficiently and preserve food.

The fourth interviewee was Villi Fritz Seilert, who is the president and the modelling process head of the Social Solar Factory, having more than 400 panels installed, who is 61 years old, majored in Social Science and Law & Right, specialized in public policies and environmental rights, and in possess of a master's degree in Environmental Management, he considers himself white, and he is the president and the modelling process head of the Social Solar Factory, having more than 400 panels installed.

According to the Instituto i9Sol, 30% of their attendees are women and 70% are men, since it is demanded for their students to have high school degree or higher education, they observed that women are more slightly formally educated than men.

Figure 5

Solar Social Factory Course on manufacturing solar panels, 2023.



Figure 6

Indigenous village which was impacted by a Solar Social Factory, 2023.



The fifth interviewee was Darlene Yaminalo Taukane, aged 62, from the Instituto Yukamaniru de Apoio às Mulheres Bakairi. She holds a degree in Indigenous Teaching Methodology and possesses a master's degree in Indigenous School Education. Identifying herself as mixed, Darlene belongs to the Kura Bakairi indigenous people and serves as the coordinator of the Instituto Yukamaniru de Apoio às Mulheres Bakairi in the state of Mato Grosso.

Furthermore, the Bakairi Indigenous Land is situated in Paranatinga, Mato Grosso, covering 65,000 hectares of demarcated lands with 10 villages. One of these villages, housing 400 people, includes schools and health units that support other villages lacking such facilities. This land is located 420 km away from industries and highways.

Darlene is actively involved in various initiatives, including mapping projects designed to benefit her indigenous community. Additionally, she has spearheaded solar energy projects in rural indigenous communities.

Through this preliminary work, we observed that the lack of energy disproportionately affects women. This is because they bear the responsibility of household chores, preventing them from relocating to cities to pursue careers or work. Consequently, the implementation of photovoltaic solar energy systems can benefit women by providing opportunities for income-generating activities and

small industries. Moreover, they can be employed in the value chain of solar systems, further enhancing their economic prospects.

Bibliography

- Dutta, S., Kooijman, A., Cecelski, E., & ENERGIA, I. (2017). *Energy Access and Gender Getting the Right Balance*. Washington DC: International Bank for Reconstruction and Development.
- Habitat. (2023). *Energy poverty: effects on development, society, and environment*. Retrieved from Habitat for Humanity: <https://www.habitat.org/emea/about/what-we-do/residential-energy-efficiency-households/energy-poverty>
- Nations, U. (2023). *THE 17 GOALS*. Retrieved from <https://sdgs.un.org/goals>
- Osman-Elasha, B. (2023, October). *Women...In The Shadow of Climate Change*. Retrieved from UN Chronicle: <https://www.un.org/en/chronicle/article/womenin-shadow-climate-change>
- UN Women Watch. (2023, October). *Fact Sheet: Women, Gender Equality and Climate Change*. Retrieved from UN Women Watch: <https://www.un.org/en/chronicle/article/womenin-shadow-climate-change>
- United Nations. (2023). *The Sustainable Development Goals Report: Special edition - Towards a Rescue Plan for People and Planet*.

Introduction of the Author

Laura Beatriz Oliveira Rodrigues majored in Environmental Science and minored in Entrepreneurship and Innovation. At 16 years, conquered her first scholarship as a result of my academic, professional and voluntary activities. Thus, she could study sustainable electricity management and efficiency. Then, at the university, she joined the sustainable goals research group. By doing that, she launched five bulletins related to the international environmental agenda's policy-making process. She was also invited to a Scientific Exhibition in the united Arab Emirates; a course in London, sponsored by the UN; and academic awards began to come. She also held an international exchange in Portugal in which she developed part of her final project on the theme of migration and pressures on the European immigration policy. Specialization studies in Environment, Sustainable Development and SDG's at Universidad del País Vasco. Currently, she has been taking her master's degree in Solar Energy at Universidad de Almería.

Our Kitchen Garden

Sílvia Lag

Institut Sant Just Desvern
silvialag@gmail.com

Abstract



In our high school, we have decided to use a step by step approach to Sustainable Development because we value the power of one person. We are trying to grow awareness in individuals that will spread the word in their homes and in their circle of social relationships.

We have started by creating a kitchen garden with a group of 1st level of ESO Students (12 year olds). They will be in charge of designing, planning, growing and harvesting sustainable choices of vegetables. They will learn the importance of eating what is in season, buying from local producers when possible, and being aware of the carbon footprint of the food they eat. They will also create slogans and posters to inform the community of their goals, and try to raise awareness about sustainable consumption.

About a third of all human-caused greenhouse gas emissions is linked to food.

So, Eat what's in season / Shop local / Rethink food miles.

Introduction of the Author

Sílvia Lag, Teacher of English at Institut Sant Just, a public high school in Catalonia. She has been teaching English as a foreign language in secondary education since 1996. She is currently coordinating the didactic department of foreign languages at her high school and promoting methodology debate as a means of improving the teaching-learning process.

Sustainable Education in the Framework of the SDGs

M^a Montaña Cardenal Dominguez

Universidad de Extremadura, Spain
mmcardenald@gmail.com

Abstract

11

Since 2014, the University of Extremadura has been working with the Sustainable Development Goals. At the end of the Decade of Education for Sustainable Development (2005-2014), the university tried to take stock of what this decade meant worldwide. The UEx was the only Spanish university to carry out a study of what the Decade and the Millennium Development Goals were like. The failure that this Decade represented did not prevent the United Nations from continuing with its efforts to work on Sustainable Development at a global level, for which they created the Sustainable Development Goals. Objectives that were not only based on the third world, but now also included the so-called first world, with this they wanted to call on the great world leaders to join a new cause globally.

In Extremadura, both the Primary and Secondary educational centers and the university work so that the SDGs are part of the educational curriculum. To this end, different workshops and activities are carried out annually both in educational centers and at the university to raise awareness of the importance they have in our educational field. Additionally, with the entry into force of the new Educational Law (LOMLOE); The Sustainable Development Goals have become more than a utopia written on paper, but are now something tangible that all educational centers must incorporate into their daily activities.

Introduction of the Author

M^a Montaña Cardenal Dominguez, Primary Education Teacher at IES Castelar de Badajoz. She graduated in Primary Education and Teacher of Foreign Languages from the University of Extremadura. Master in Didactics of Experimental, Social and Mathematical Sciences from the University of Extremadura and the University of Huelva. Master in Social Anthropology from the University of Extremadura. Coordinator of the Night of Researchers at the Faculty of Teacher Training of the Uex, and of the Science Fair of the Uex. Now we are working with the project the SDGs go to school.

“Train the AI”: How to Understand Better how AI is Changing the World

Daniel Aguirre Molina

Colegio Pedro Poveda de Jaén (Spain)
d.aguirre3@gmail.com

Abstract

AI (Artificial Intelligence) is every day more ubiquitous in our daily life. Students and teachers are using it in their daily tasks and a lot of questions are arising about this kind of technology. The educational world is wondering about the limits and the ethical use we should face. More over than the use of IA, this presentation shows a way to introduce some technical aspects about how AI works in order to know better how we should look at the possibilities of this tool with an educational focus. With this aim, how Machine Learning works is taught. We have developed a lesson plan to be applied with lower secondary students showing how we can teach to think to a computer, defining categories of objects and looking for the relation with the taxonomies Science does. And from this point of view, we also reflect about the bias can be generated and the ethical aspects that should be considered.

Introduction of the Author

Daniel Aguirre is a Science and ICT teacher at Colegio Pedro Poveda of Jaén (Spain) for more than 20 years. During this time he has developed several international projects related with STEAM teaching and learning. He has also collaborated with the University of Jaén and he's Scientix Ambassador.

Environmental Education Programme

José María Díaz Fuentes

Salesian school Santo Dominngo Savio
josemaria.diaz@salesianos.edu

Abstract

After two years of intense work, a team made up of teachers from Portugal, Italy, Cyprus and Spain have been putting the finishing touches on the Environmental Education Programme, an Erasmus+ KA220 project of collaboration between teachers. Throughout this time, we have built a complete course on the environment with an eye toward the SDGs.

The course covers 9 modules with three thematic units each. Each thematic unit has, in turn, three lesson plans with very varied activities and extensive documentation. All of this is housed in a training platform open to all schools in Europe where our students can become interested in environmental issues rigorously and in an aseptic manner.

Teachers can use the platform in a personalized way if they wish and consult the materials, activities and evaluation forms to adapt it to their needs. Students, in turn, can enroll in the course or units chosen by their teacher, face the challenges presented and obtain completion badges. More information at <https://academy.eeproject.eu/>

Introduction of the Author

José María Díaz Fuentes has a Bachelor's degree in Physical Sciences specializing in Theoretical Physics and a Diploma of Advanced Studies in Educational Sciences from the University of Granada. He has 30 years of teaching experience in Baccalaureate and Secondary Education, at the Santo Domingo Savio Salesian School in Úbeda, in the areas of Physics and Chemistry, Robotic Technologies and Computing, Biology and Geology. He has been awarded numerous times by Ciencia en Acción (medal of honour), Science on Stage, INTA (National Institute of Aerospace Technology), EAAE (European Association for Astronomy Education), Prince of Asturias Foundation, CEPAN (National Center for the Study of Particles Atomic Sciences and Astroparticles), CERN (Geneva), University of Buenos Aires and the Andalusia-Granada Science Park. In 2020 he obtained the international Global Teacher Award recognition. He is linked to European projects: he is Scientix Ambassador (European Schoolnet project for the European Commission for Innovation and Research), Erasmus +, Europeana, eTwinning Ambassador and EU Code Week Leading Teacher.

#180°forward. Education within the Framework of the SDGs

Josefina Luisa Anllo Naveiras

MIT, FMUP

up202001222@edu.med.up.pt, janllon@cofc.es

Abstract

An App is proposed to incorporate sport into society, in order to articulate STEAM in education, using it to address social needs and open new donation alternatives.

In order to meet the UN's daily physical activity recommendations, the challenge is set to walk the path of human evolution while carrying out your daily tasks. Various brands work with App on the formula of exchanging steps for money (or vouchers redeemable in stores). We want to incorporate into this format a game and a window to donate to the Sustainable Development Goals.

The game:

In their virtual tour, the App user will have to overcome certain obstacles that will hold them back or force them to go back, losing part of their accumulated steps. But along the route you will be surprised with “prizes” that will benefit you by giving you extra steps and allowing you to move faster or avoid dangerous areas of the road.

The challenge has a clear STEAM component. Since the tests or prizes that will surprise users will be prepared by students.

If the trip is towards Mitochondria Eve (Lucy), these tests or prizes will be designed by University students. Questions associated with mtDNA will guide the user from the different haplogroups to East Africa 200,000 years ago. This will force both students and users to investigate the concept of SNP and its link with diseases. By creating content, students provide information to society, helping them make responsible decisions on genetic issues.

If the user travels in the opposite direction; starting from the origin of humanity, then it will face obstacles associated with climatic phenomena, geographical features, resources and accessibility to water and food, attacks by wild animals, handling of materials (bronze) or techniques such as painting, agriculture, livestock or fishing. In this case the contents will be developed by school and high school students (less than 18 years old). This will force them to research geography, history, biodiversity, anthropology, nutrition.

In both cases, students will use “figma” as a tool to introduce obstacles or prizes into the travel with the supervision of their teachers.

The STEAM challenges section of this App will have different arguments. We have decided that, because it is linked to education, it revolves around mtDNA (mitochondrial DNA) and Lucy (mitochondrial Eve) and that it is an invitation to reflect on racial differences and the impact that place and time can have on our lives history in which we are born.

Students will be able to propose different humanitarian causes in which users can donate the money raised with the steps taken on their journey with the performance of the challenge. This donation can be made from the application itself.

This game pays homage to UBUNTU and the approach to the SDGs from a gentle perspective to all mothers.

Introduction of the Author

Josefina Luisa Anllo Naveiras has been a professor of supervised practices in pharmacy and dietetics, She has worked in pharmaceutical care and in orthopedic design and manufacturing. Her interests are innovation, DSGs, biomaterials, botany, quality leisure, STEAM. Their achievements were awarded the Santander eXplorer 2023 Agro_tech innovation award from the University of Santiago de Compostela.

Aerospace Project in the Framework of the SDGs

Javier Redondas

*IES de Candás, Candás, Asturias, Spain
javierredondas(at)yahoo.com*

Abstract

The Secondary Education School (IES) of Candás has been actively involved in aerospace activities, showcasing a commitment to providing students with hands-on experiences in the field. These initiatives include notable projects like launching a probe into the stratosphere and participating in the prestigious CanSat competition organized by the European Space Agency (ESA). By recognizing the value of external collaboration in education, the school views these engagements as enriching the overall learning experience for students.

The current activities are strategically designed to align with the framework of the United Nations' Sustainable Development Goals (SDGs). The school places a strong emphasis on preparing students to meet the challenges of the 21st century, setting the stage for a well-rounded and future-ready generation.

At the heart of these initiatives are clearly defined project objectives, encompassing not only educational goals but also scientific and technological objectives. The educational objectives range from stimulating interest in Science, Technology, Engineering, and Mathematics (STEM) to fostering critical thinking, problem-solving skills, creativity, and effective communication. The projects also aim to inspire a sense of ethical and social responsibility in students, encouraging reflection on the societal implications of their technological actions.



From the scientific and technological perspective, the group of students has undertaken a diverse collection of projects. These include implementing a crop health analysis system based on infrared images, studying the feasibility of real-time radio communication between a space probe and a ground station, and conducting experimental studies on Earth's atmosphere. The latter involves analysing atmospheric pressure, temperature, humidity, and their variations with altitude, as well as exploring the impact of stratospheric conditions on seed germination.

Servet project

Servet is a scientific project conducted by the Ibercivis Foundation, based in Zaragoza. The project involves experiments in the so-called near space, launched via stratospheric balloons. These experiments are designed and built by educational institutions, associations, or individuals who take the initiative in proposing and executing their scientific challenges.

The IES de Candás was selected to participate in Servet VIII mission, along with 14 other educational Spanish schools. The data collected by all teams were shared, facilitating result comparisons and the incorporation of data from different projects. The logistical aspects, including balloon selection, helium filling, verification of ties, launch, recovery, and legal matters, were managed by the personnel of the Ibercivis Foundation.

Design and Construction

The proposal for participating in Servet VIII had a dual objective: scientific and technological. The technical aspect aimed to obtain atmospheric profiles of pressure and temperature, capture images, and test the range and feasibility of long-distance radio transmission systems using LoRa at 868 MHz, with the goal of implementing them in future missions.

On the scientific side, the onboard experiment aimed to investigate the effect of stratospheric conditions (extreme pressures and temperatures, UV, and cosmic radiation) on the germination capacity of seeds, specifically the "fabes verdinas," a typical local product. To achieve this, seed samples were placed inside the capsule (shielded from UV radiation but exposed to cosmic rays), outside the capsule (exposed to UV light and cosmic rays), and a third sample remained on the ground as a reference.

A polystyrene capsule was designed and constructed to house the following elements:

- A BMP280 pressure and temperature sensor.
- A 5MP camera with a Raspberry Pi Zero connector.
- A LoRa radiofrequency transmission module at 868 MHz.
- A data acquisition and processing system based on a Raspberry Pi Zero W platform, running Raspbian OS and a Python program for sensor readings every 30 seconds, recording on the SD card, LoRa transmission to the ground, and taking photos every 30 seconds, also saved on the SD card.

The ground station included a laptop with a LoRa module connected to a USB port and a Yagi antenna to receive the signal with the highest possible quality.

Launch

The launch took place on April 15 from the Aquagraria facilities in Ejea de los Caballeros (Zaragoza). Strong winds provoked strong difficulties in the preparation and launching of two



2000g balloons, each carrying seven experiments. In fact, the first balloon detached from the probe rope system, and both probes were eventually incorporated into the second balloon.

The flight lasted about two and a half hours, reaching a maximum altitude of 28,846 meters. It travelled southeast and landed approximately 160 km straight-line distance from the launch point. The trajectory closely matched the estimated path using online stratospheric balloon simulation software

Introduction of the author

Javier Redondas has a degree in Physics (University of Santiago de Compostela) and a PhD in Physics (University of Vigo); he teaches technology, robotics and ICT in the Secondary School of Candás (Asturias, Spain). Hands-on experiences and international collaborative projects have a relevant role in his teaching methodologies. Javier is teacher trainer, Scientix ambassador and coordinator of different Erasmus+ and other international projects. He received the Global Teacher Award 2022.

Improve Students' Soft Skills through Challenges

Dolores Queiruga

*Economy and Business Department. University of La Rioja. Spain
dolores.queiruga@unirioja.es*

Abstract

We would like the students to acquire soft skills such as teamwork (but real teamwork), improve their communication, creativity, and critical spirit. At the same time, we think it is important that they know some environmental problems and consider how they can solve them. For all this, we have prepared five challenges on the circular economy, specifically in the field of packaging, with which they acquire soft skills and propose improvements in CE. Therefore, for each challenge we have thought about what competence works (teamwork, creativity, communication) and what point of CE it deals with (awareness, reuse, separation, ecodesign). After completing the five challenges, an innovation specialist from Ecoembes is invited to a class. Ecoembes is a non-profit corporation that supervises the waste recycling put in the yellow and blue bins. He explained how they work (in creative teams) and listened how they have solved the challenges. As conclusion: Completing these challenges is useful for linking student training with the reality of organizations. At the same time, they learn the importance of their participation in environmental. The students have participated in the challenges and have shown interest in the results and in the visit of the innovation expert from Ecoembes. Challenges are a way to involve students in any type of subject: physics, chemistry, mathematics, logistics or marketing.

Introduction of the Author

Dolores Queiruga completed her PhD at the Technical University of Braunschweig (Germany) in 2005. From 2006 to 2010, she has been professor at the University of Salamanca and from 2010 to the present, she is professor at the University of La Rioja. She teaches subjects related to the human and social factor of Companies. The research he has carried out is related to the environmental and social responsibility of the Companies, as well as the management of Non-Profit Organizations.

SDG Achievement through Citizen Science: Plastic Pirates Project

María Diez Ojeda

University of Burgos, Spain
mdojeda@ubu.es

Abstract

Education plays a relevant role in achieving the Sustainable Development Goals (SDGs). Through quality education, applied and contextualized teaching in the real world, using methodologies that promote cooperative work and that allow students to be protagonists of their learning, all teachers are working on Objective 4: Quality Education, "*Ensure inclusive and equitable quality education and promote lifelong learning opportunities for all*", as indicated in the 2030 Agenda. Furthermore, the SDGs are related and connected to each other, so they are not actually worked on individually.

However, actions such as participation in citizen science projects allow us to incorporate a vision of a connected environment into environmental education. In this context, the people involved can become aware of the environmental reality and that what happens in the environment affects society and, in many cases, is a consequence of the interaction of people with the environment. In addition, citizen science participates directly in the achievement of many SDGs since the participation of the people involved allows the obtaining of data that allows evaluating the achievement indicators of the SDGs.

In this context, the *Plastic Pirates – Go Europe!* project, which is being carried out internationally, and the *Piratas del Plástico* project, which is being developed in Spain, are developed through campaigns in which participants collect samples of plastic rivers and document their findings. The data collected is subsequently analyzed by scientists, allowing information to be obtained about the health status of rivers and river ecosystems. Thus, participants make an important contribution to the investigation of the state of rivers in relation to pollution caused by plastic waste and its extent (<https://www.plastic-pirates.eu>). The waste and plastics collected are classified and published on an interactive digital map (<https://www.plastic-pirates.eu/es/results/map>) and you can also see the current results of the study: <https://www.plastic-pirates.eu/en/results/analysis>.

Plastic Pirates has received funding from the European Union's Horizon Europe research and innovation programme under grant agreement No 10108882. The initiative is coordinated by the German Aerospace Center Project Management Agency. In Spain, it has also received support from the Spanish Foundation for Science and Technology (FECYT) of the Ministry of Science and Innovation and the Ministry of Universities under grant agreement FCT-22-18156.

Introduction of the Author

María Diez Ojeda, Ing. Wastewater Management in Aquatic Ecotechnology, Hogeschool Zeeland University (Holland), Graduated International in Environmental Science, ESNE-World University (Spain), Magister in Teacher of Compulsory Secondary Education and Bachelor (Spain), Doctorate in Experimental science. Environmental Science and Engineering. Burgos University (Spain). Associate Professor at Universidad de Burgos in the Teaching of Experimental Sciences Department. She has participated for years in the organization and development of educational projects such as workshops and scientific fairs.

New Technologies Applied to Education

Araceli Giménez Lorente

*Higher Education School of Art and Design in Castellón de la Plana
EASD Castelló
agimenez@easdcastello.org*

Abstract

My personal learning environment beginning in the Digital Tools as Padlet, Kahoot, popplet, Mind Map,... Online Sources as Google Classroom or another virtual classroom. This resource is important for the Flipped Classroom because you can prepare the material before giving your class.

In creative resources we have programs like Adobe Photoshop or Illustration. They are drawing programs.

Another perspective is to do blended learning, the option of doing the flipped classroom, cyber-tutorials, and face-to-face tutorial. We can create a wall with the contents with Padlet and we can use the Symbaloo for organizing websites.

Design in the future and the educational system can be artificial intelligence with help of virtual reality applied to teaching; but the could be another future in education, material and ecological books with seed paper. We can have both futures.

Introduction of the Author

Araceli Giménez Lorente, P.H. Doctor (Fine Arts_ Polytechnic University of Valencia), university specialist in Industrial and Environmental Applications of Remote Measurement of Temperature (UV_CSIC_CIDE), and math student. Scientific illustrator, researcher in Maths, Mathematical Physics and Aesthetics. As a researcher I am currently looking for patterns and theorems in Nature, I find the associated equations and with an algorithm in Matlab code I do mathematical modeling. I am interested in dissemination and scientific illustration, so she has a project with the MasScience association, it is called "Project Dissemination and illustration". She has been a teacher for twenty-one years, especially in illustration and in the Graphic Design degree, also as a teacher, specialized in teaching for children and teenagers in High Ability and Talented, she is doing workshops for them with their own teaching materials. Also a specialist in the education of functional diversity and in the integration in the classroom.

Mednarodna konferenca EDUvision 2023
**» Novi izzivi današnjega časa – priložnosti za vključevanje
inovativnih rešitev v izobraževanje 21. stoletja «**

Zbornik prispevkov

