Mednarodna konferenca

International Conference

EDUvision 2014

»Sodobni pristopi poučevanja prihajajočih generacij«

»Modern Approaches to Teaching Coming Generation«

Ljubljana, 27. – 28. november 2014 / 27th & 28th November 2014

Organizator / Organizer

EDUvision, Stanislav Jurjevčič s.p.

Mednarodna konferenca EDUvision 2014

»Sodobni pristopi poučevanja prihajajočih generacij«

Ljubljana, 27. – 28. november 2014

Organizator:

EDUvision
Stanislav Jurjevčič s.p.

Uredila: mag. Mojca Orel

Izdal in založil:

EDUvision, Stanislav Jurjevčič s.p.

Kraj in datum izida:

Ljubljana, 27. 11. 2014

CIP - Kataložni zapis o publikaciji
Narodna in univerzitetna knjižnica, Ljubljana

37.01(082)(0.034.2)
37.091.3(082)(0.034.2)

MEDNARODNA konferenca EDUvision (2014 ; Ljubljana)
Sodobni pristopi poučevanja prihajajočih generacij [Elektronski vir] = Modern approaches to teaching coming generation / Mednarodna konferenca, International Conference EDUvision 2014, Ljubljana, 27.-28. november 2014, 27th & 28th November 2014 ; organizator Eduvision ; uredila Mojca Orel. - El. knjiga. - Polhov Gradec : Eduvision, 2014

ISBN 978-961-93662-2-6 (pdf)

1. Gl. stv. nasl. 2. Vzp. stv. nasl. 3. Orel, Mojca, 1971- 4. Eduvision (Polhov Gradec)
276690432

KAZALO / INDEX

PREDGOVOR 6

PREFACE 7

MEDNARODNI RECENZENTSKI ODBOR / The International Review Committee 8

MEDNARODNI PROGRAMSKI ODBOR / The International Programme Committee 9

KOGNITIVNA NEVROZNANOST / Cognitive Neuroscience 10

Kako branje spreminja možgane in kaj izgubimo, če pisanje nadomestimo s tipkanjem? 11

Neuroscience, Cognitive Science and Learning: How Nano-Modelling can help 20

Okusi so različni 29

Vplivanje na proces učenja z aktivacijo usklajenega delovanja leve in desne hemisfere možganov v razvojnem procesu dozorevanja CŽS človeka 35

KOMUNIKACIJA IN RAZVOJ OSEBNOSTI / Communication and personal development 46

Izazovi nastave u 21. stoljeću kroz prizmu neformalnih oblika komunikacije 47

Povezanost učestalosti nekorektnog ponašanja i viktimiziranja nastavnika sa spolom, uspjehom i školskim angažmanom učenika 55

Razvoj profesionalnog identiteta nastavnika 66

Ugotavljanje emocionalnosti učiteljev 77

Uporaba ustreznih jezikovnih vzorcev pri poučevanju otrok/mladostnikov s posebnimi potrebami 88

POUČEVANJE ZA OKOLJE IN TRAJNOSTNI RAZVOJ / Teaching on the Environment and Sustainable Development 93

Komu je mar okoljska vzgoja? 94

Kvaliteta zraka in problematika izpustov trdnih delcev v ozračje 101

Standardizacija ekološkog obrazovanja u funkciji zaštite životne sredine 109

PRILAGAJANJE IZOBRAŽEVANJA NOVIM TEHNOLOGIJAM / Education Adaptation to New Technologies 118

Ali so slovenski študenti informacijsko pismeni? 119

Kvalitativna raziskava e-učenja pri pouku kemije na gimnaziji 132

Mobilne naprave so pri pouku (lahko) dobrodošle 145

Obravnava kroženja z uporabo IKT 152

Početno pisanje i rukopis učenika mlađeg školskog uzrasta u vremenu digitalne pismenosti .. 160

Spektrometrija plinov s programom SPECTRAL WORKBENCH 167

Učenje nemščine s tabličnim računalnikom 174

Vpliv uporabe zaslonov odzivnih na dotik na razvoj kognitivnih sposobnostih pri mladostnikih 187

SODOBNI PRISTOPI IN IZZIVI / Modern Approaches and Challenges 196

Aktiviranje učenja in način poučevanja današnjih pedagogov in vzgojiteljev s Feldenkrais® metodo 197

Attitudes of Prospective Teachers towards Statistics 206

Bajke u lektiri za razrednu nastavu 214

Cognitive Approach to Grammar Teaching – On the Example of Syllable Teaching in Elementary Schools 226

Dejavniki za učinkovito eksperimentalno delo učencev pri pouku kemije 235

Domaća zadaća – dopuna školskom učenju i odgojnosti učenika 245

Dvigovanje naravoslovne pismenosti pri praktičnem delu v manjših skupinah 262

Eighth Graders' Motivation for Knowledge Acquisition of Elementary School Biology 272

Fonološki procesi slovenskih predšolskih otrok 282

Glazbene preferencije učenika četvrtih razreda osnovne škole 289

If Society has an Itch, Schools get Scratched – Signs for a Change in Society and Pedagogy. 304

Istraživački aspekt profesionalnog identiteta odgajatelja 309

Jecljanje – odnos do lastnega govora 317

Kaj ima kuža opraviti z matematiko predšolskih otrok? 326

Kako izboljšati frontalno učno obliko pri pouku geografije s programom PREZI 333

Model ozaveščanja telesa prek gibanja in plesa 340

Motivacija u nastavi glazbene kulture 348

Motiviranje za samostojno aktualizacijo in kritično opazovanje literarnega besedila 361

Muzičko opismenjavanje u opštem odgojno-obrazovnom sistemu 373

Opazovanje potencialno nadarjenih otrok pred vstopom v šolo 380

Perspektive inicijalnog i cjeloživotnog obrazovanja učitelja u Republici Hrvatskoj 389

Pomembni dejavniki oblikovanja odnosa do alkohola pri slovenski otrocih – kdaj in kako lahko vplivamo odrasli 397

Pozornost in koncentracija v funkciji učenja - Tehnike in strategije za otroke z motnjo pozornosti in koncentracije 411

Preverjanje spretnosti učencev z različnimi metodami pouka tehnike v kompetenčno zasnovanem kurikulumu 419

Primena inovativnih nastavnih metoda za povečanje postignuča učenika putem akcionog istraživanja 432

Razlozi sudjelovanja učenika u izvannastavnim i/ili izvanškolskim aktivnostima 442

Reading as a Function of Development of Communication Skills 455

Recepcija izbranih slovenskih književnih besedil kot medkulturno učenje 464

Sodelovalno učenje kot kakovosten način razvijanja socialnih veščin na primeru predmeta gospodinjstvo 471

Sodobni pristopi pri poučevanju geografije 480

Spodbujanje razvoja bralne zmožnosti s spletnimi orodji 487

Šola brez testov 494

Transkripcija govora kot osnovna veščina za natančen zapis in analizo govora: primer poučevanja študentov logopedije in surdopedagogike na Pedagoški fakulteti v Ljubljani 502

Vpliv učenja strategij razmišljanja na ustvarjalno razmišljanje učencev v osnovni šoli - Trening strategij po konceptu CoRT Edwarda de Bona 509

PREDGOVOR

Mednarodna konferenca EDUvision 2014

»Sodobni pristopi poučevanja prihajajočih generacij«

Človeško bitje je del celote, ki jo imenujemo Univerzum, del, omejen v prostoru in času. Svoje misli in doživetja doživlja kot nekaj ločenega od ostalega - to pa je le neke vrste optična prevara, iluzija njegove zavesti. Ta iluzija predstavlja za nas neke vrste zapor in nas omejuje na osebne odločitve in na občutke do samo malega števila oseb, ki so nam najbližje. Naša naloga mora biti, da se osvobodimo tega zapora in da širimo krog svojih občutkov, tako da bodo objeli vsa živa bitja in vso naravo v vsej njeni lepoti.

(Albert Einstein)

Mednarodna konferenca in obenem zbornik prispevkov je priložnost, da se s svojimi spoznanji dotaknemo vseh tistih ljudi, ki ne živijo blizu nas, in s skupnimi idejami ter konstruktivnimi rešitvami pripomoremo k realnejšemu doživljanju stvarnosti in reševanju problemov, ki so nam postavljeni v življenju zato, da premagamo svoje omejitve in se tako razvijamo.

Letos smo na konferenci izpostavili dve temi:

- ***Nevroedukacija - od nevronov do razumevanja,*** ki nam razkriva nova spoznanja na področju kognitivne znanosti in nevromedicine in možnosti vključevanja le teh v sodobne strategije poučevanja in vzgoje ter razumevati dejavnike, ki vplivajo na kognitivne sposobnosti učečih se ljudi in
- ***Težavni otroci - nočna mora ali izziv,*** s katero želimo delavcem v vzgojno-izobraževalnih ustanovah približati razumevanje vedenjsko izstopajočih otrok in otrok s težavami v razvoju ter jim podati smernice in učinkovite metode za reševanje konfliktnih situacij.

V zborniku se 85 avtorjev iz 6 držav (Slovenije, Hrvaške, Italije, Avstrije, Srbije in Bosne in Hercegovine) sooča s sodobnimi pristopi ter izzivi in svoje vizije ter razmišljanja o različnih postopkih vrednotenja znanja podelijo z drugimi, razpravljajo o novostih, ki nam jih ponujata sodobna tehnologija in nevroznanost ter osvetlijo pomen komunikacije pri razvoju osebnosti in opozarjajo na trajnostni razvoj ter etiko, ki ima pomembno vlogo pri vzgoji prihodnjih generacij. Le-te nas spodbujajo, da v njih prižgemo inovativnega duha in ne pozabimo, da so svojska bitja s svojim načinom razmišljanja in delovanja.
Izmenjane ideje in podeljene izkušnje predstavljene v prispevkih bodo pripomogle k izgradnji kvalitetnejšega izobraževanja, vzgoje ter vrednot, ki bodo v prihodnje igrale pomembno vlogo v življenju posameznika.

Programski in organizacijski odbor
mednarodne konference EDUvision 2014

PREFACE

International conference EDUvision 2014

»Modern Approaches to Teaching the Coming Generations«

A human being is a part of the whole called by us universe, a part limited in time and space. He experiences himself, his thoughts and feeling as something separated from the rest, a kind of optical delusion of his consciousness. This delusion is a kind of prison for us, restricting us to our personal desires and to affection for a few persons nearest to us. Our task must be to free ourselves from this prison by widening our circle of compassion to embrace all living creatures and the whole of nature in its beauty.

(Albert Einstein)

The international conference together with the book of articles is an oppurtunity that with our comprehension we also touch the people that don't live close to us. With common ideas and constructive solutions we contribute to a more realistic experience of reality and solving problems that we have come across in our lives in order to overcome our limitations and gain the inner power.

This year's conference will highlight two issues:

- ***Neuroeducation - from neurons to understanding*** that reveals new insights in the field of cognitive science and nevromedicine and the possibility of their inclusion in contemporary teaching strategies and education together with understanding the factors that affect the cognitive abilities of learners, and
- ***Problematic children - a nightmare or a challenge*** with which we want to bring closer the understanding of behavioral problematic children and the children with mental disabilities to the skilled staff in educational institutions as well as to provide guidance and efficient methods for solving conflict situations.

In this book of articles 85 authors from six countries (Slovenia, Croatia, Italy, Austria, Serbia and Bosnia and Herzegovina) are confronted with modern approaches and challenges. They confer their vision and thinking about different methods of evaluation of knowledge with each other, discuss the new approaches that are offered by modern technology and neuroscience, highlight the importance of communication in the development of personality, and draw attention to sustainable development and ethics, which play an important role in educating future generations. They encourage us to ignite in them a spirit of innovation thus reminding us not to forget that they are peculiar individuals in their way of thinking and acting.

Exchanged ideas and given experiences described in this book of articles will help to build a better quality of education, upbringing and values that will continue to play an important role in the life of an individual.

Programme and Organizing Committee
of the International Conference EDUvision 2014

MEDNARODNI RECENZENTSKI ODBOR

THE INTERNATIONAL REVIEW COMMITTEE

Vsak članek v Zborniku sta strokovno pregledala najmanj dva recenzenta.
Every paper in The Book of Papers was reviewed by at least two reviewers.

mag. Mojca Orel, Gimnazija Moste
vodja recenzentskega odbora

mag. Urška Bučar, Osnovna šola Dolenjske Toplice

dr. Vesna Ferk Savec. Naravoslovnotehniška fakulteta, Univerza v Ljubljani

Martina Golob, Osnovna šola Sostro

dr. Peter Gray, Norwegian University of Science & Technoloogy

mag. Julijana Juričić, Osnovna šola Trnovo

Mladen Kopasić, Osnovna šola Polje

mag. Andrej Kociper, ravnatelj Osnovne šole Odranci

Alenka Perko Bašelj, Gimnazija Moste, Ljubljana

mag. Radmila Stojanović, Učiteljski fakultet u Beogradu, Srbija

Špela Škof Urh, ravnateljica Gimnazije Moste, Ljubljana

mag. Axel Zahlut, European Network of Innovative Schools Austria, Vienna

dr. Nejc Zakrajšek, Inštitut in akademija za multimedije, Ljubljana

dr. Srečo Zakrajšek, Inštitut in akademija za multimedije, Ljubljana

MEDNARODNI PROGRAMSKI ODBOR MEDNARODNE KONFERENCE EDUvision

THE INTERNATIONAL PROGRAMME COMMITTEE OF INTERNATIONAL CONFERENCE EDUvision

mag. Mojca Orel, Gimnazija Moste
vodja programskega odbora

prof. dr. Zvezdan Pirtošek, dr. med., specialist nevrofiziolog
predstojnik Katedre za Nevrologijo na UL, Medicinska fakulteta

dr. Urban Kordeš, izr. prof. na Pedagoški fakultite, Univerza v Ljubljani

mag. Urška Bučar, Osnovna šola Dolenjske Toplice

Martina Golob, Osnovna šola Sostro

mag. Julijana Juričić, Osnovna šola Trnovo

Mladen Kopasić, Osnovna šola Polje

mag. Radmila Stojanović, Učiteljski fakultet u Beogradu, Srbija

Špela Škof Urh, ravnateljica Gimnazije Moste, Ljubljana

mag. Axel Zahlut, European Network of Innovative Schools Austria, Vienna

dr. Nejc Zakrajšek, Inštitut in akademija za multimedije, Ljubljana

dr. Srečo Zakrajšek, Inštitut in akademija za multimedije, Ljubljana

I

KOGNITIVNA NEVROZNANOST

COGNITIVE NEUROSCIENCE

KAKO BRANJE SPREMINJA MOŽGANE IN KAJ IZGUBIMO, ČE PISANJE NADOMESTIMO S TIPKANJEM?

HOW IS READING CHANGING THE BRAIN AND WHAT IS LOST BY SUBSTITUTING WRITING BY HAND WITH TYPING?

Simona Tancig
Pedagoška fakulteta, Univerza v Ljubljani
Simona.Tancig@guest.arnes.si

Povzetek

Pomembna vprašanja edukacijske nevroznanosti ali nevroedukacije omogočajo izobraževalcem odpirati nove perspektive za edukacijo ter za načrtovanje oblik pomoči in podpore pri učnih težavah, kot je disleksija. Ena najbolj presenetljivih lastnosti človekovih možganov je zmožnost razvijanja novih povezav in oblikovanja novih omrežij skozi preurejanje obstoječih živčnih struktur. V članku sta razložena Dehaenov model "nevronskega recikliranja" za branje ter vloga univerzalnega možganskega sistema za vidno prepoznavanje oblike besed (VWFA) in motoričnega sistema za kretnje (Exnerjevo področje) pri branju. Glede na ugotovitve nevroedukacijskih raziskav in teorijo utelešene kognicije je obravnavana pomembnost pisanja z roko za razvoj bralne spretnosti kot tudi razreševanje dileme današnje dobe "pisati z roko ali tipkati".

Ključne besede: *branje, pisanje z roko, tipkanje, nevrokognitivni procesi, utelešena kognicija, edukacijska nevroznanost*

Abstract

Edcuational neuroscience or neuroeducation provides powerful knowledge for helping educators open new perspectives for education and remediation of learning difficulties like dyslexia. The most remarkable property of human brain is its capacity for developing new connections and establishing new networks through rearrangement of preexisting neural structures. In this article the Dehaene's "neural recycling" model of reading is explained, together with the role of the universal brain system for visual recognition of word forms (VWFA) and motor system for gestures (Exner's area) during reading. The importance of writing by hand is discussed in the light of neuroeducation research findings and the theory of embodied cognition, together with the resolution of today's dilemma "writing by hand or typing".

Key words: *reading, writing by hand, typing, neurocognitive processes, embodied cognition, educational neuroscience*

UVOD

Bralno-napisovalne spretnosti so bistvene za uspešnost v današnji družbi. Zato se še posebno veliko pozornost posveča opismenjevanju. Eden od prvih korakov v učenju branja je **prepoznavanje črk**, ki ima pomembno prediktivno vrednost za otrokovo kasnejšo uspešnost v pismenosti. Poznavanje mehanizmov, ki so v osnovi bralno-

napisovalnih spretnosti je pomembno za vzgojno-izobraževalno in edukacijsko politiko kot tudi za bazične vede edukacijske nevroznanosti, kot so razvojna in pedagoška psihologija, kognitivna nevroznanost ter računalniške vede (Tancig, 2014a, 2014b). Področje branja je eno tistih, kjer je opaziti še posebno tesno sodelovanje in povezovanje raziskovalcev in strokovnjakov vseh omenjenih disciplin. Tako se v primeru raziskovanja branja in pisanja zelo dobro uresničuje t.i. "**metodološka interoperabilnost**", ki pomeni, da se ugotovitev posamezne discipline preveri tudi z raziskavami in ugotovitvami preostalih disciplin. Tako sta doseženi tudi ustrezni korespondenca in združljivost spoznanj sodelujočih disciplin.

Izdelane so bile razne teorije, računalniški simulacijski in nevroznanstveni modeli za razumevanje procesa branja. **Model dvojne poti** predpostavlja obstoj dveh paralelnih mehanizmov, to sta leksikalna pot in subleksikalna (fonološka) pot. Ta model je podprt tudi z nevroznanstvenimi raziskavami. Alternativni model modelu dvoje poti je konekcionistični distribuirani model branja. Pri vseh modelih so v osnovi povezave in interakcije med vizualnimi (ortografskimi), fonološkimi in semantičnimi komponentami procesa branja.

Raziskovalci disciplin edukacijske nevroznanosti v sodelovanju s praktiki (učitelji, specialnimi pedagogi ipd.) uspešno razvijajo poučevalne pristope pri učenju branja, intervencijske programe za učne težave, kot je disleksija, in razrešujejo dilemo "**pisati ali tipkati**", ki jo digitalna doba postavlja na področju branja in pisanja.

KAKO UČENJE BRANJA SPREMINJA NAŠE MOŽGANE?

Ali so se med evolucijo **naši možgani opremili** za učenje s simboli, ki jih uporabljamo pri branju? Ali se možgani spreminjajo pod vplivom učenja branja? Kateri nevrokognitivni procesi so v osnovi branja?

To je nekaj vprašanj, na katera so skušali odgovoriti nevroznanstveniki in nevroedukacijski znanstveniki. Zanimalo jih je tudi, kako odgovori na ta vprašanja vplivajo na učenje in poučevanje ter oblike pomoči. Možnosti slikanja možganov in nevropsihološke ugotovitve so osvetlile zmožnost človekovih možganov, da razvijejo kulturne pridobitve, kot sta branje in računanje.

Branje je staro približno 5400 let, aritmetika je še mlajša, saj so arabska notacija in večinoma z njo povezani algoritmi stari šele okoli 1000 let (Wolf, 2008). To je daleč prekratko obdobje, da bi se razvila posebna živčna omrežja za branje in aritmetiko. Učenje branja in računanja torej ni del naše **genetske opremljenosti**. "Ko so ljudje prvič začeli predstavljati objekte z abstraktnimi vizualnimi simboli, kot npr. v jamskih slikarijah, so dejansko preuredili povezave med obstoječimi možganskimi omrežji in potmi za vizualne in konceptualne procese." (prav tam:184). Branje tako temelji na ***preurejanju obstoječih živčnih omrežij***. To je presenetljiva zmožnost človekovih možganov, da preurejajo sami sebe, da se naučijo nekaj novega (prav tam). Človek ni genetsko opremljen za učenje branja, kot je na primer za učenje govora. Učenje branja je mogoče, ker vizualni sistem že poseduje mehanizem za prepoznavanje oblik **VWFA** (*Visual Word Form Area* – **vidno področje oblike besed**) kot tudi povezave od teh prepoznanih oblik k drugim področjem, vključenim v **slušno** in **abstraktno semantično reprezentacijo**. Ta omrežja tvorijo osnovo za učenje branja (Dehaene, 2008).

S slikanjem delovanja možganov pri branju so opazili aktivacijo na področju levega ventralnega vizualnega predela v okcipitalnem temporalnem sulkusu (Cohen in Dehaene, 2004). Aktivacija te lokacije se pojavlja pri vseh bralcih v vseh jezikovnih kulturah in pisavah. Omenjeni sistem VWFA je prisoten tudi pri primatih, le da je namenjen prepoznavanju objektov, oblik in obrazov, ne pa besed. Učenje branja, ki je tipična kulturna pridobitev, je mogoče, ker se je evolucijsko razvil omenjeni sistem z visoko stopnjo plastičnosti. Pri učenju branja se "polastimo" dela tega sistema. To pa pomeni, da bralnega področja ne ustvarjamo popolnoma na novo. Omenjeni sistem VWFA tvori osnovo, na kateri se razvije prepoznavanje črk.

Tako bralna pismenost kot znanje matematike temeljita na predhodno obstoječi možganski arhitekturi, ki jo spreminjamo z učenjem. Tako je Dehaene (prav tam) postavil hipotezo ***"nevronskega recikliranja"***. Na ta način je izobraževanje pojmovano kot "proces nevronskega

recikliranja, ki gradi na obstoječih kortikalnih strukturah". Razumevanje tega procesa in otrokove možganske organizacije je pomembno za učenje in poučevanje branja ter za razumevanje težav, ki se lahko pojavijo v bralni pismenosti.

Nevrokognitivni procesi pri branju in poučevalni pristopi

Kognitivna nevroznanost je s slikanjem možganov odkrila številne nevrokognitivne procese, ki pojasnjujejo normativni razvoj bralne spretnosti in specifične učne težave ter disleksijo. Na osnovi odkrivanja **nevroloških korelatov** bralne spretnosti in spretnosti pisanja so bili izdelani različni poučevalni pristopi in oblike pomoči. Na področju bralne pismenosti se je v zadnjem času pojavilo več novih nevroznanstvenih odkritij, ki imajo pomembne implikacije za prakso.

Značilnosti vizualnega sistema

Pomembno je spoznanje **spontanega pojavljanja leve in desne simetrije**. Ugotovili so, da vizualni sistem primatov, ko se enkrat nauči prepoznavati določeno obliko, to obliko spontano generalizira k odgovarjajoči simetrični obliki (Baylis in Driver, 2001 po Dehaene, 2008). Ta značilnost vizualnega sistema je lahko ovira, ko se otrok uči razločevati črke 'p' in 'q' ali 'b' in 'd'. V razvoju gredo vsi otroci skozi obdobje, ko spontano delajo napako v obračanju leve in desne oblike ter se tega šele počasi tega odučijo (McMonnies, 1992 po Dehaene, 2008). Pri disleksiji je pogosta težava, da se otroci te spontane generalizacije ne morejo odučiti in vztrajno zamenjujejo črke.

Simboli in fonemi

Pri bralni spretnosti je pomembno **pretvarjanje črk v foneme**. Povezovanje fonemičnih reprezentacij z abstraktnimi oblikami črk pogosto predstavlja veliko težavo za številne otroke in je izvor bralnih težav pri otrocih z disleksijo. S slikanjem možganov so pri osebah z disleksijo odkrili posebnosti v omrežju, ki povezuje **vizualno prepoznavanje** v inferiornem temporalnem področju z govorom v inferiornem frontalnem girusu in s **pomenom besed** v srednjem temporalnem področju. Pokazali sta se zmanjšana aktivacija v levem inferiornem temporalnem področju (Paulesu, Demonet., Fazio, McCrory, Chanoine, Brunswick idr., 2001 po Butterworth in Tolmie, 2013:5) in nenormalna struktura v levem srednjem temporalnem lobusu (Silani, Frith, Demonet, Fazio, Perani, Price idr., 2005 po prav tam:5). Te ugotovitve imajo pomembno vlogo pri odpravljanju nejasnosti in dvomov glede diagnosticiranja učencev z disleksijo.

Velik prispevek neinvazivnih metod slikanja možganov je tudi v iskanju odgovora na vprašanje, ali gre pri branju angleščine ali italijanščine v primerjavi z jeziki, pisanimi s kitajskimi ali japonskimi pismenkami, za zelo različna živčna omrežja. Sedaj vemo, da so **vse pisave odvisne od podobnih omrežij** v možganih (Dehaene, 2009 po prav tam:5) in da je **disleksija** v vseh teh primerih povezana s podobnimi nepravilnostmi (Paulesu idr., 2001 po prav tam:5).

Disleksija je najbolj pogosto pripisana problemom **fonološkega dekodiranja**. Zavedanje splošnega pomena fonološkega dekodiranja za branje je prispevalo k prevladujočemu "fonemičnemu" pristopu k učenju branja. S kombiniranjem spoznanj nevroznanosti in edukacijskih ved so s pomočjo sodobne informacijske tehnologije izdelani pristopi v obliki **računalniških iger** za razvoj bralne pismenosti in tudi za pomoč otrokom s specifičnimi učnimi težavami na bralnem področju.

Eden najbolj znanih je ***Graphogame***, nekomercialni program, ki so ga razvili na Finskem na Univerzi Jyväskylä . Računalniški program je namenjen povezavi grafemov in fonemov pri otrocih glede na frekvenco in konsistentnost grafemov v danem jeziku. Graphogame s pomočjo posebnih **algoritmov sproti analizira** otrokove dosežke in prilagaja učno gradivo glede na specifične težave, ki se pokažejo pri otroku. Težavnost vsebine programa je prilagojena glede na učenčeve sposobnosti. S slikanjem možganov (fMRI in EEG) je bilo ugotovljeno, da trening z **Graphogame spodbuja ustrezna omrežja v možganih, ki so pomembna za učinkovito branje.** Skupna uporaba fMRI in EEG omogoča dobro prostorsko (spacialno) in časovno (temporalno) ločljivost

(resolucijo) v merjenju. Učinkovitost programa Graphogame je bila preverjena tudi na verziji, prilagojeni angleškemu jeziku, ki ima veliko bolj netransparentno ortografijo kot finščina.

Bralne podspretnosti

Polega fonološkega dekodiranja je za bralno pismenost pomembno tudi **tekoče branje z razumevanjem**. Tekoče branje in razumevanje sta lahko naslednji vir težav, ki jih imajo nekateri otroci. Nedavne študije slikanja možganov odraslih oseb odkrivajo področja možganov, pomembna za branje, ki se različno odzivajo, če spreminjamo fluentnost branja s spreminjanjem hitrosti prezentacije tekstov (Benjamin in Gaab, 2012). To dokazuje, da je fluentno branje odvisno od **večjega števila** bralnih podspretnosti. Poleg tega kaže, da je mogoče z načrtnim spreminjanjem hitrosti branja **identificirati različne tipe pomanjkljive fluentnosti** s pomočjo vedenjskih in nevroloških pokazateljev ter tako tudi lažje načrtovati oblike pomoči, prilagojene posameznemu tipu težav.

Razvite so različne uspešne **multikomponentne intervencije**, ki poudarjajo kompleksno naravo procesa branja in upoštevajo individualne razlike pri načrtovanju oblik pomoči. Dobro poznan in uspešen je multikomponentni pristop **RAVE-O** (*Retrieval, Automaticity, Vocabulary, Engagement with language, Orthography*), osnovan na ugotovitvah **nevroznanosti** kot tudi **razvojne in lingvistične znanosti** (Wolf, Barzillai, Gotttwald, Miller, Spencer, Norton idr., 2009).

UNIVERZALNOST VLOGE MOTORIČNEGA SISTEMA PRI BRANJU

Katera živčna omrežja v možganih so udeležena pri branju in kaj to pomeni za učenje branja ter za obravnavanje disleksije? Odgovore na ta vprašanja so dale najnovejše raziskave, ki so se osredinile na vprašanje, ali se živčna omrežja razlikujejo glede na jezikovno okolje. Predhodne študije so postavile hipoteze, da **abecedni** (alfabetski) sistem pisanja, npr. francoski, in **logografski**, kot je npr. kitajski, pri katerem posamezna pismenka predstavlja celo besedo, vključujeta različna možganska omrežja.

S slikanjem možganov s funkcionalno magnetno resonanco (fMRI) sta Nakamura in Dehaene s sodelavci (Nakamura, Kuo, Pegado, Choen, Tzeng in Dehaene, 2012) tako pri francoskih kot pri kitajskih bralcih ugotovila, da sta bila vključena tako **vizualni kot tudi motorični sistem za geste** (kretnje), ko so udeleženci brali rokopisno besedilo v materinem jeziku. **Branje** tako vključuje dve živčni omrežji – eno, ki prepoznava obliko besed (**VWFA**), in drugo, ki dekodira fizične motorične geste, sodelujoče pri pisanju (**Exnerjevo področje**). Motorično procesiranje je pri pisanju **univerzalno** in vključuje področje, poimenovano Exnerjevo, ki se torej aktivira tudi pri branju **ne glede na jezikovno kulturo**.

Obe univerzalni omrežji – sistem za prepoznavanje oblik (**branje z očmi**) in sistem za prepoznavanje gest (**branje z roko**) se podobno aktivirata in kažeta identični vzorec aktivacije v obeh jezikovnih skupinah (Dehaene, 2014). Vizualni sistem oblike besed (VWFA) je občutljiv za **statično zaporedje niza črk** in Exnerjevo področje je občutljivo **za smeri kretenj naprej in nazaj**, s katerimi so dinamično predstavljene črke rokopisa.

Nevroznanstvenica Uta Frith ugotavlja (v Ball, 2012), da so avtorji te raziskave bolj opozorili na pomembnost sistema "**roka in oko**" kot na "**uho in oko**" pri branju in da je bilo doslej področje motoričnega dekodiranja precej spregledano v učenju branja. Po njenem mnenju morda lahko ugotovitve raziskave razložijo, zakaj pri disleksiji opažamo tudi težave pri pisanju.

Avtorji raziskave predvidevajo, da bi moralo kodiranje motoričnih gest ali kretenj pri pisanju igrati še posebno veliko vlogo pri branju v primeru, ko vizualni VWFA sistem še ni povsem razvit, t.j. v **zgodnjem obdobju pridobivanja bralnih spretnosti**. Ugotavljajo, da je pridobivanje bralnih spretnosti pospešeno, če otroke najprej vadimo v pisanju tako, da npr. s prsti sledijo obliki črk na primerni površini (smirkov papir ali pisanje v pesek pri metodi montessori) – v primerjavi s klasično grafo-fonemično metodo brez tipne komponente.

V povezavi s to ugotovitvijo so zanimivi rezultati citirane raziskave (Nakamura idr., 2012), pri kateri so s slikanjem možganov **primerjali otroke** brez disleksije s tistimi z disleksijo in ugotovili,

da učne težave vodijo k večjemu zanašanju na **Exnerjevo področje**, kar daje slutiti, da gre za delno kompenzacijo s sistemom motoričnih gest, vključenih v branje.

Poznavanje in razumevanje, kako pri branju možgani dekodirajo simbole in kaj vse vključuje omrežje za branje, je v pomoč ne samo pri načrtovanju splošnih učnih strategij za razvoj pismenosti temveč tudi pri poglobljenem poznavanju disleksije in načrtovanju oblik pomoči.

Ugotovitve navedenih raziskav skupaj z rezultati drugih raziskav, ki kažejo, da omenjenih ugotovitev ni mogoče posplošiti na branje tiskanega gradiva in uporabo tipkovnice, dajejo odgovor na **dilemo o uporabi pisanja z roko** ali zgolj z uporabo tipkovnice, s katero se danes vedno pogosteje srečujemo v vzgoji in izobraževanju.

KAJ IZGUBIMO, ČE PISANJE Z ROKO NADOMESTIMO S TIPKANJEM?

Nekatere študije so pokazale zanimiv odnos med učenjem pisanja in napredkom v branju (Berninger idr., 2006), druge študije so preverjale odnos med spretnostjo pisanja in uspešnostjo učenja psevdočrk (izmišljenih črk). Tretje vrste raziskav so preverjale, kako različni tipi motorične izkušnje (pisanje vs. tipkanje) vplivajo na percepcijo črk. Tako so Longcamp, Zerbato-Poudou in Velay (2005) v raziskavi starejših predšolskih otrok ugotovili, da so bolj uspešni pri prepoznavanju črk, če jih vadijo s pisanjem kot s tipkanjem. Omenjeni raziskovalci so predpostavili, da pisanje podpira notranji model črk zaradi **integracije** vida, motoričnih ukazov in kinestetične povratne informacije, česar tipkanje ne omogoča. Podobno so bili tudi odrasli, ki so se učili pisati nove, t.i. psevdočrke, boljši pri prepoznavanju njihove pravilne orientacije, kot tisti, ki so se jih učili s tipkanjem (Longcamp, Boucard, Gilhodes in Velay, 2006).

Pomembne informacije za prakso je dala tudi raziskava avtoric Kersey in James (2013), v kateri so otroci imeli aktiven trening s pisanjem in pasivnega z opazovanjem druge osebe pri pisanju; aktivacijo možganov so pri tem ugotavljali z fMRI. Rezultati so pokazali, da **aktivni trening pisanja** privede do **večjega vključevanja senzomotoričnega omrežja**, povezanega percepcijo črk, medtem ko tega ni zaznati pri **pasivnem opazovanju**. To kaže, da je perceptivno omrežje za novo naučene pisane črke bolj upravljano z motorično izvedbo kot pa s povratno perceptivno informacijo.

Zanimiva je zelo kompleksna raziskava, s katero sta James in Engelhardt (2012) preverili, kako različne senzomotorične aktivnosti ozir. izkušnje vplivajo na obravnavanje črk v možganih. V raziskavi so sodelovali 5-letni otroci, ki se še niso učili brati in pisati. Otrokom so pokazali različne črke in oblike, ki so jih nato reproducirali na tri načine: tako, da so jih prostoročno prerisali na prazen papir; s sledenjem črke ali oblike, označene s pikami na predlogi; s pritiskom na ustrezno tipko. Nato so jim pokazali slike teh črk in oblik ter pri tem z fMRI snemali njihovo možgansko aktivnost. Rezultati so pokazali, da se je predhodno dokumentirano "**bralno omrežje**" aktiviralo samo med percepcijo črk in oblik, ki so jih otroci narisali prostoročno, ne pa med percepcijo tistih, ki so jih izvajali s sledenjem po predlogi ali s tipkanjem, kjer je bila aktivacija možganov bistveno manjša. Te ugotovitve kažejo, da je pisanje pomembno za zgodnje rekrutiranje možganskih področij pri procesiranju črk, ki je osnova uspešnega branja. **Torej pisanje pri otrocih spodbuja pridobivanje bralne spretnosti.** Te ugotovitve podpirajo rezultate predhodnih raziskav, ki kažejo, da je percepcija črk spodbujana z izkušnjo pisanja, ali, da je izkušnja pisanja pomembna za procesiranje črk. James (2012) je z raziskavo ugotovila, da pisanje prispeva tudi k bralni fluentnosti z aktivacijo vizualne percepcije črk s povečanjem natančnosti ter hitrosti prepoznavanja črk.

Berninger, Abbott, Augsburger in Garcia (2009) so izvedli raziskavo pri učencih četrtega razreda z učnimi težavami na področju pisanja in črkovanja ter tistimi brez učnih težav. Obe skupini učencev se nista pomembno razlikovali v verbalnem IQ, temveč v pisanju, črkovanju in sestavljanju besedila. Raziskava je bila del širšega 5-letnega longitudinalnega projekta, v katerem je sodelovalo 240 učencev drugega, četrtega in šestega razreda. Učence z in brez omenjenih učnih težav je primerjala na treh nalogah pisanja (črke, stavki, pisanje eseja) s **pisalom** in z uporabo **tipkovnice**.

Rezultati so pokazali, da čeprav se obe skupini učencev nista razlikovali v skupnem času pri tvorjenju črk s pisalom ali s tipkovnico, sta obe skupini potrebovali več časa za sestavljanje stavkov

in eseja s tipkovnico kot s pisalom. Tudi v vzorcu od drugega do četrtega in šestega razreda so dobili konsistentne rezultate, da so učenci s **pisalom** napisali daljši esej s **hitrejšo produkcijo besed** kot s tipkovnico. Poleg tega so učenci četrtega in šestega razreda pisali **bolj popolne stavke**, ko so pisali s pisalom kot s tipkovnico. Dodatna analiza je pokazala, da je **število idej**, izraženih v esejih, bilo večje pri pisanju v primerjavi s tipkanjem.

Rezultati imajo pomembne implikacije tudi za načrtovanje prilagoditev ali posebnih poučevalnih načinov pri učencih z učnimi težavami na področju pisanja. Berninger idr. (2009) posebej poudarjajo, da omenjene ugotovitve veljajo za učence starostnih skupin, zajetih v raziskavi, in jih ni mogoče generalizirati na skupine starejših otrok ali odraslih brez ustreznih raziskav.

Glede na to, da se pri študentih vedno bolj širi praksa **zapisovanja predavanja s prenosnim računalnikom**, ki nadomešča zapiske, pisane s pisalom, sta Mueller in Oppenheimer (2014) raziskala učinkovitost obeh načinov zapisovanja pri študiju.

Izvedla sta tri eksperimentalne študije v naravnem okolju. V prvem eksperimentu so študenti poslušali isto predavanje, pri tem pa so nekateri delali zapiske v beležke in drugi v prenosnik. Pri tem so dobili navodilo, da naj uporabljajo svojo običajno strategijo zapisovanja. Pol ure po predavanju so vse študente preizkusili v priklicu dejstev in konceptualnem znanju iz vsebine predavanja. Ugotovili se enako uspešnost obeh skupin pri faktografskem znanju, vendar so bili **študenti s prenosniki slabši** pri konceptualnem znanju.

Zanimivo je, da se je tudi pri drugi različici eksperimenta, ko so uporabnikom prenosnika dali navodilo, naj predavanja ne zapisujejo dobesedno, ta intervencija pokazala za povsem neuspešno. Študenti so z uporabo prenosnika še vedno delali *verbatim* zapiske, kar je poslabšalo njihovo učenje. Ponovno se je pokazala povezava med slabšim konceptualnim znanjem in *verbatim* zapiski. Čeprav so ti zapiski obsežnejši in bolj berljivi, očitno način s tipkanjem bolj vodi v proces zapisovanja "brez misli". In na drugi strani je zapisovanje s pisalom tisto, ki omogoča aktivnejše procesiranje informacij z njihovim selekcioniranjem glede na pomembnost, s preoblikovanjem, s parafraziranjem, z označevanjem ipd.

Ker študenti v predhodnih dveh študijah niso imeli možnosti pregledati in preštudirati gradivo v zapiskih, so jim v ponovljenem eksperimentu omogočili, da se v enem tednu pripravijo na izpit. Tako kot v predhodnem eksperimentu so tudi tokrat preverjali faktografsko znanje, pojme in uporabo znanja. Rezultati so bili tudi tokrat presenetljivi. Tisti, ki so delali zapiske s pisanjem v beležke, so bili pomembno boljši kot kdorkoli iz druge skupine. Boljši so bili tudi od tistih, ki so v celoti transkribirali predavanje. Študenti, ki so beležili predavanje s pisanjem, so v splošnem zapisali manj informacij kot tudi manj dobesedno. Vendar so bili boljši v faktografskem kot tudi v višjenivojskem znanju. Avtorja domnevata, da **zapiski s pisalom** ne samo, da vodijo v **kvalitetnejše učenje**, temveč so tudi **boljša strategija** za uskladiščenje novega učenja za poznejši študij.

DILEMA "PISANJE ALI TIPKANJE" V LUČI UTELEŠENE KOGNICIJE

Nevrolog Frank Wilson je v svoji znameniti knjigi *The Hand* poudarjeno zatrdil, da je "vsaka teorija človeške inteligentnosti, ki ignorira medsebojno odvisnost funkcij roke in možganov, zgodovinske izvore tega razmerja ali vpliv te zgodovine na razvojno dinamiko modernega človeka, skrajno zavajajoča in sterilna" (Wilson, 1988:7).

Da je pisanje ročna senzomotorična spretnost, je povsem razumljivo. Manj pa je bilo znano, da tudi **branje temelji na senzomotoričnem sistemu**. Tradicionalno je bilo branje pojmovano le kot perceptivna dejavnost. V skladu s teorijo utelešene kognicije je tudi branje tesno povezano s pisanjem, ker so percepcije in motorične aktivnosti med seboj soodvisne. Sodobne teorije utelešene kognicije so se pojavile v različnih disciplinah kognitivne znanosti, kot so psihologija, nevroznanost in filozofija. Utelešena kognicija predstavlja teoretično osnovo za razumevanje, kako posamezni deli telesa in motorična aktivnost igrajo pomembno vlogo v kognitivnih procesih in vplivajo na učenje (*enactment effect*). Teorija utelešene kognicije dobiva vedno večjo podporo s psihološkimi in nevroznanstvenimi raziskavami, ki dokazujejo tesno povezanost med senzoričnimi in motoričnimi

sistemi ter kognicijo (Kiefer in Barsalou, 2011). Longcam, Hlushchuk in Hari (2011) so z uporabo funkcionalne magnetne resonance (fMRI) primerjalni nevrološke korelate zaznavanja ročno napisanih črk in standardnih tiskanih črk. Rezultati so pokazali na utelešenje (*embodiment*) vizualne percepcije ročno napisanih črk.

Tako tehnike slikanja možganov (fMRI), elektrofiziološke meritve (ERP), vedenjski eksperimenti (*priming*) in nevrofiziološke študije dajejo neposredne dokaze o vključevanju specifičnih senzoričnih in motoričnih sistemov med izvrševanjem kognitivnih nalog. Novejše raziskave utelešene kognicije na različnih kognitivnih področjih imajo pomembne implikacije za učenje in poučevanje ter podpirajo širše **vključevanje motoričnih aktivnosti** v poučevanje različnih predmetnih področij – učenje skozi gibanje (Tancig, 2014b, 2014c).

Podobno kot pri računanju se tudi pri branju srečujemo s pomembno vlogo utelešene kognicije pri razumevanju učenja in načrtovanju poučevalnih načinov kot tudi oblik pomoči v primeru učnih težav (Tancig, 2014a, 2014b).

Teorija utelešene kognicije predpostavlja, da na branje vpliva pisanje kot tudi same tehnike pisanja, ker se motorični programi in senzorične izkušnje, pridobljeni med pisanjem, **ponovno aktivirajo** med branjem. Ti programi in izkušnje pa se zelo razlikujejo pri pisanju s pisalom na papir v primerjavi s tipkanjem na tipkovnico.

Še posebno ker ima pisanje s pisalom povsem **drugačno grafomotorično komponento** v primerjavi z uporabo tipkovnice in zaslona. Razlika je tudi v vizualni in tipni senzorični izkušnji. Če se otrok uči pisanje s tipkanjem (računalnik, mobilni telefon in podobne digitalne naprave) veliko prej, kot obvlada pisanje z roko, je pomembno vedeti, kakšne so lahko **negativne posledice za njegovo bralno pismenost** in za **razvoj drugih kognitivnih procesov** ter za splošno učno uspešnost. Čeprav je računalniško opismenjevanje nujno v današnji dobi, ne bi smelo iti na račun učenja pisanja.

ZAKLJUČEK

Znanstvene raziskave nesporno dokazujejo **pomembnost pisanja z roko** v izobraževanju. Število nevroedukacijskih raziskav, ki podpirajo tovrstno pisanje, nenehno narašča. To seveda ne pomeni, da tipkovnica nima svojega pomembnega mesta v današnji dobi razvoja digitalne tehnologije. Vendar je potrebno, da poznamo ugotovitve znanstvenih raziskav in jih upoštevamo pri načrtovanju poučevanja in edukacijski politiki (Tancig, 2013, 2014a).

Drugače rečeno, ni **pomembno** samo, **kaj** pišemo, temveč tudi, **kako** pišemo.

Literatura

Ball, P. (2012). Brain's 'reading centres' are culturally universal. *Nature – International weekly journal of science*, 26 November 2012.

Baylis, G.C. in Driver, J. (2001). Shape-coding in IT cells generalizes over contrast and mirror reversal, but not figure-ground reversal. *Nature Neuroscience, 4*(9), 937-942.

Benjamin, C. F. A. in Gaab, N. (2012). What's the story? The tale of reading fluency told at speed. *Human Brain Mapping, 33*, 2572-2585.

Berninger, V. W., Rutberg, J. E., Abbott, R. D., Garcia, N., Anderson-Youngstrom, M., Brooks, A. in Fulton, C.. (2006). Tier 1 in Tier 2 early interventions for handwriting in composing. *Journal of School Psychol. 44*, 3–30. doi: 10.1016/j.jsp.2005.12.003.

Berninger, V.W, Abbott, R.D., Augsburger, A. in Garcia, N. (2009). Comparison of Pen in Keyboard Transcription Modes in Children with in without Learning Disabilities. *Learning Disability Quarterly, 32*(3), 123-141.

Butterworth, B. in Tolmie, A. (2013). Introduction. V D. Mareschal, B. Butterworth in A. Tolmie (ur.), Educational Neuroscience. Malden, MA: WILEY Blackwell.

Cohen, L. in Dehaene, S. (2004). Specialization within the ventral stream: The case for the Visual Word Form Area. *NeuroImage, 22*(1), 477-479.

Dehaene, S. (2008). Cerebral constraints in reading and arithmetic: Education as a "neuronal recycling" process. V A.M. Battro, K.W. Fischer in P.J. Lena (ur.), *The Educated Brain: Essays in Neuroeducation*. Cambridge: Cambridge University Press.

Dehaene, S. (2009). *Reading in the brain: The science and evolution of a human invention*. New York: Penguin.

Dehaene, S. (2014). *Reading in the Brain* Revisited and Extended: Response to Comments. *Mind & Language, 29*(3), 320-335.

James, K.H. (2012). How Printing Practice Affects Letter Perception: An Educational Cognitive Neuroscience Perspective. *Presented at Handwriting in the 21st Century?: An Educational Summit*, Washington, D.C., January 23, 2012.

James, K.H. in Engelhard, L. (2012). The effects of handwriting experience on functional brain development in pre-literate children. *Trends in Neuroscience in Education*, doi: 10.1016/j.tine.2012.08.001.

Kersey, A.J. in James, K.H. (2013). Brain activation patterns resulting from learning letter forms through active self-production in passive observation in young children. *Frontiers in Psychology, 4*(567), doi: 10.3389/fpsyg.2013.00567.

Kiefer, M. in Barsalou L.W. (2011). Grounding the human conceptual system in perception, action, and internal states. V W. Prinz, M. Beisert, A. Herwig A (ur.). *Tutorials in action science*. Cambridge: MIT Press.

Longcamp, M., Boucard, C., Gilhodes, J.-C., in Velay, J.-L. (2006). Remembering the orientation of newly learned characters depends on the associated writing knowledge: A comparison between handwriting in typing. *Human Movement. Science, 25*(4-5), 646–656. doi: 10.1016/j.humov.2006.07.007.

Longcamp, M., Hlushchuk, Y., and Hari, R. (2011). What differs in the visual recognition of handwritten vs. printed letters? An fMRI study. *Human Brain Mapping, 32*(8), 1250–1259. doi: 10.1002/hbm.21105.

Longcamp, M., Zerbato-Poudou, M.-T., in Velay, J.-L. (2005). The influence of writing practice on letter recognition in preschool children: A comparison between handwriting in typing. *Acta Psychologica. 119*, 67–79. doi: 10.1016/j.actpsy.2004.10.019

McMonnies, C.W. (1992). Visuo-spatial discrimination and mirror image letter reversals in reading. *Journal of American Optometric Association, 63*(10), 698-704.

Mueller, P. A., in Oppenheimer, D. M. (2014). The Pen Is Mightier Than the Keyboard: Advantages of Longhand Over Laptop Note Taking. *Psychological Science, 25*(5), 1159-1168.

Nakamura, K., Kuo, W.-J., Pegado, F., Choen, L., Tzeng, O. J. L. in Dehaene, S. (2012). Universal brain system for recognizing word shapes and handwriting gestures during reading. *Proceedings of the National Academy of Sciences USA, 109*(50), 20762-7.

Paulesu, E., Demonet J.-F., Fazio, F., McCrory, E., Chanoine, V., Brunswick, N. idr. (2001). Dyslexia: Cultural diversity and biological unity. *Science, 291*(5511), 2165.

Silani, G., Frith, U., Demonet, J.-F., Fazio, F., Perani, D., Price, C. idr. (2005). Brain abnormalities underlying altered activation in dyslexia: A voxel based morphometry study. *Brain, 128*(10), 2453-2461.

Tancig, S. (2013). Nevroedukacija – nova znanost o učenju in poučevanju. V M. Orel (ur.), *Zbornik prispevkov na mednarodni konferenci EDUvision 2013*, 28.-29. november 2013, Ljubljana, 457-466.

Tancig, S. (2014a). Nevroedukacija – nova znanost o učenju in poučevanju: Kakšne spremembe prinaša v izobraževalno prakso, raziskave in edukacijske politike? V T. Devjak (ur.), *Sodobni pedagoški izzivi v teoriji in praksi* (str. 417-434). Ljubljana: Pedagoška fakulteta.

Tancig, S. (2014b). Novejša spoznanja nevroedukacijske znanosti o specifičnih učnih težavah. *Otroci in mladostniki s specifičnimi učnimi težavami – podpora pri uresničevanju njihovih potencialov* = Vabljeno predavanje; *Zbornik prispevkov Četrte mednarodne konference o specifičnih učnih težavah* (str. 72-82). Ljubljana: Društvo Bravo.

Tancig, S. (2014c). Nevroedukacija in utelešena kognicija – pogledi na gibalno in plesno dejavnost = Plenarno predavanje. V V. Geršak in N. Meško (ur.), *Zbornik 2. Mednarodne konference plesne pedagogike* (str. 11). Velenje: Javni sklad RS za kulturne dejavnosti.

Wilson, F. R. (1998). The hand: how its use shapes the brain, language, and human culture. New York. Pantheon Books.

Wolf, M. (2008). A triptych of the reading brain: Evolution, development, pathology, and its intervention. V A.M. Battro, K.W. Fischer in P.J. Lena (ur.), *The Educated Brain: Essays in Neuroeducation*. Cambridge: Cambridge University Press.

Wolf, M., Barzillai, M., Gotttwald, S., Miller, L., Spencer, K., Norton, E. idr. (2009). The RAVE-O Intervention: Connecting Neuroscience to the Classroom. *Mind Brain and Education, 3*, 84-93.

Kratka predstavitev avtorice / About the author

Simona Tancig, doktorat iz psihologije, izredna profesorica razvojne psihologije na Oddelku za specialno in rehabilitacijsko pedagogiko Pedagoške fakultete na Univerzi v Ljubljani. Glavna področja delovanja so psiho-motorični razvoj, samoregulacija, kognitivna znanost, pomoč z umetnostjo, supervizija, nevroedukacija in etika v raziskovanju.

Simona Tancig, Ph.D. in psychology, associate professor of developmental psychology at the Department for special and rehabilitation education of the Faculty of education, University of Ljubljana. Her main fields of interest are psychomotor development, self-regulation, cognitive science, art therapy, supervision, neuro-education, and research ethics.

NEUROSCIENCE, COGNITIVE SCIENCE AND LEARNING: HOW NANO-MODELLING CAN HELP

Paolo Di Sia
Free University of Bolzano-Bozen, Viale Ratisbona 16, 39042 Bressanone-Brixen (Italy)
paolo.disia@gmail.com

Summary

The research fields of biology and cognitive science are giving in these years important help for education. The study of the brain functioning and advancing in the understanding of its plasticity utilize currently the contribution of nano-bio-technology. The dynamics of charge transport in the brain, also through nanoparticles, represent the present and an important future path for nanomedicine, with inevitable positive effects in terms of prevention, care and improvement of the brain activity, as well as trans-disciplinarity at learning level. After a targeted introduction, we present a new theoretical transport model, which incorporates previous important transport models and offers interesting predictions in relation to the appropriate use of nanomaterials for brain.

Key words: *Neuroscience, Cognitive Science, Learning, Nanoscience, Nanomedicine, Brain, Carrier Transport, Theoretical Modelling.*

1. Introduction

Recent technological innovations in research fields of biology and cognitive science are giving relevant help for education. Brain imaging tools enable neuroscientists to study the learning brain in action; at genetics level, new technologies allow to explore articulated gene-environment interactions (Otte & Halsband, 2006). Alternative learning pathways are studied through these innovative cognitive science methods, leading to a global emergence of the field of mind, brain, education (Raichle, 2009). The emerging idea is the strengthening of a trans-disciplinarity in learning science, which involves the research in biology, cognitive science, physics, mathematical modelling and education.

Student-centered approaches to learning include a research-based framework for education, that aims to help students since childhood. Many student-centered learning approaches are well founded in education research, but not so much considering student-centered learning from the perspective of trans-disciplinary research in mind, brain, and education. This research is using in recent years the great potential of nano-bio-technology, both at experimental and at theoretical level, relatively to the creation of models able to explain the dynamics at this scale.

Also neuroscience research is central to the student-centered learning concept. Students have different genetic predispositions and everyone student's brain has a unique profile, with strengths and limitations. The experience continuously shapes their brains (Fischer & Bidell 2006). The study on how the academic abilities are created in the brain illustrates the modalities of learning experiences to shape the brain and give rise to individual differences. Therefore, an appropriate synergy between neuroscience and nanoscience leads to interesting positive effects in the educational sector (Fischer & Heikkinen, 2010).

The dynamics and the vehiculation of substances in the brain are based on transport models. So the correct and deep comprehension of the brain functioning also passes through the

improvement of these transport models. For all these reasons, in this paper a new analytical model working from sub-pico to macro-level will be presented, with examples of application and interesting ideas for future developments.

2. Brain plasticity and learning

One of the most important insights for education is a high adaptiveness of the brain, property called "neuroplasticity", or "brain plasticity", a term encompassing both synaptic and non-synaptic plasticity, and related to changes in neural pathways and synapses due to changes in behaviour, environment, neural processes, thinking, emotions, bodily injury (Pascual-Leone et al., 2011; Pascual-Leone et al., 2005) (Fig. 1).

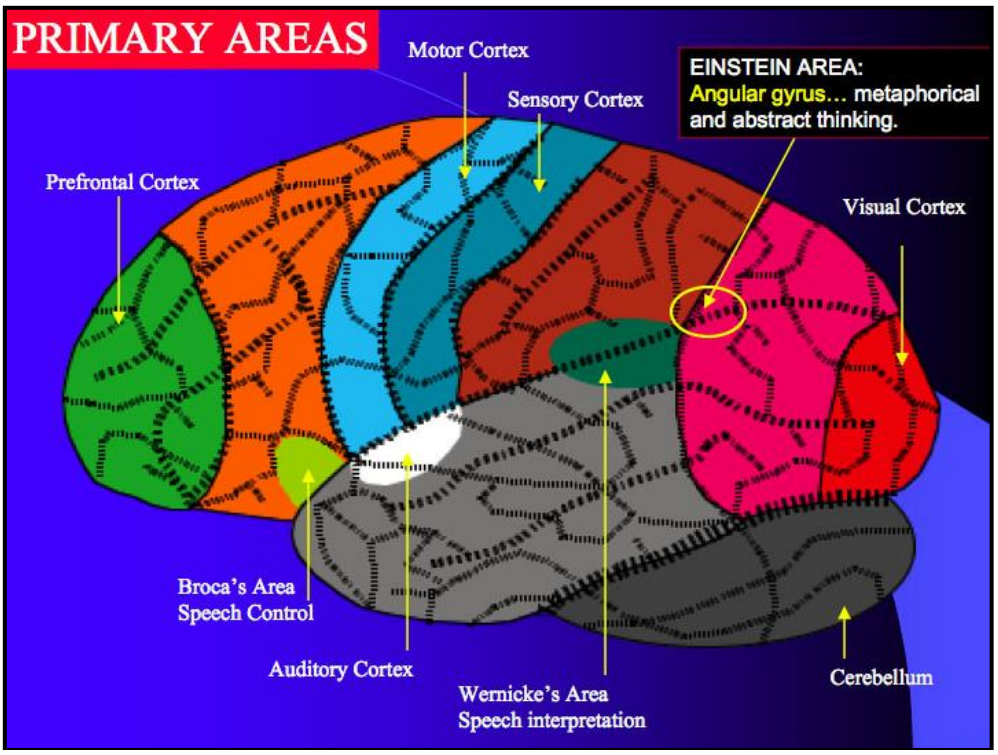


Figure 1: *Primary areas of the brain [7].*

The brains of students continuously adapt to the environments where they live and act, including school, home, workplaces, community centers. All these experiences gradually determine the architecture of their brain.

The brain is made from networks of interconnecting nerve cells called neurons and concerned glial cells (Fig. 2). Learning experiences are translated into electrical and chemical signals, which gradually modify connections among neurons in different areas of the brain. Passing time, these changes in neuronal connectivity can aggregate to significant reorganization of brain areas involved in some types of learning.

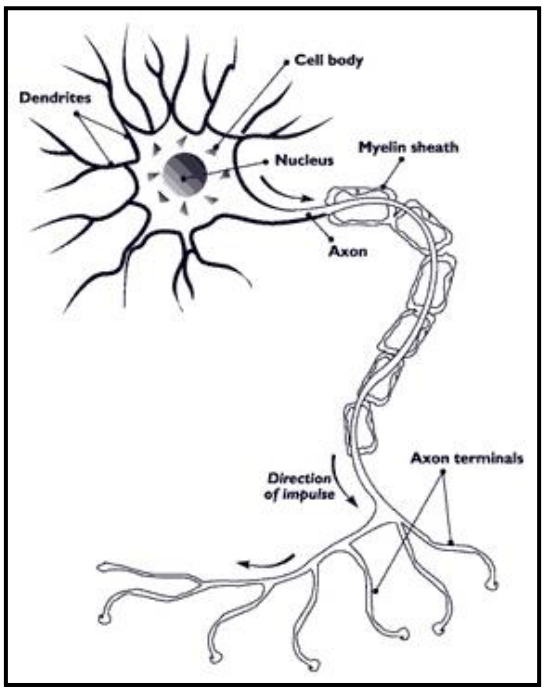


Figure 2: *Diagram of a nerve cell [8].*

Each neuron has three main parts: dendrites, a cell body, an axon. When a student has a learning experience, such as looking at a sculpture in a museum or studying mathematics, some neurons are activated. The dendrites of these activated neurons receive chemical signals in response to this experience, relaying these signals to the cell body; if the signal exceeds a particular threshold, it triggers an electrical signal called "action potential". The action potential travels along the axon, reaches its end and releases chemical signals into the synaptic cleft, a small space between neurons. These signals bind to receptors on the dendrites of neurons situated in the direction in which the stream flows. This leads to a series of intercellular signaling, which mutually stimulate other neurons. Therefore, a learning experience produces a "chain action" of signaling among a group of neurons (millions of neurons) in some areas of the brain. Learning experiences modify connections among neurons in determined areas of the brain, with a gradually reorganization of these areas (Squire & Kandel, 2008).

In time, the most active connections are strengthened, while the relatively less active ones are weakened or eliminated; connections are gradually modified in response to learning experiences, following a kind of rule as "use it or lose it". These "experience-dependent" changes in the efficacy of neural connections are thought to be the biological substrate of memory; they aggregate to significant reorganization in some brain structures, reflecting the learning in domains associated with those structures.

The brain plasticity was revealed also in response to learning in the hippocampus (Maguire & Hassabis, 2011). The hippocampus is a brain area known to play a central role in spatial learning. The learning experiences of students shape the architecture of their brains; the abilities are therefore not fixed, but continuously developing, and more a student learns in a particular area, more intelligent becomes the brain in that area. This plasticity enables students to overcome even strong learning challenges. Research on brain plasticity also indicates that the brain is always learning, in both formal and informal contexts.

Research indicates that active engagement is a prerequisite for having changes in brain circuitry. In educational terms, this fact suggests that passively sitting in a classroom hearing a teacher lecture, will not necessarily lead to learning. On the contrary, active engagement with educational material within and outside of school will support learning (Di Sia, 2013).

3. Nanomedicine

Research focused in recent years to develop novel drug delivery systems with the idea of maintaining therapeutic drug levels inside the brain, avoiding generic tissue distribution. Nanotechnology is working in this direction and opening new avenues. The nano-delivery systems are having success in crossing the "blood-brain barrier" and accessing the remote areas of brain, also with the development of "smart" nano-systems (Fig. 3).

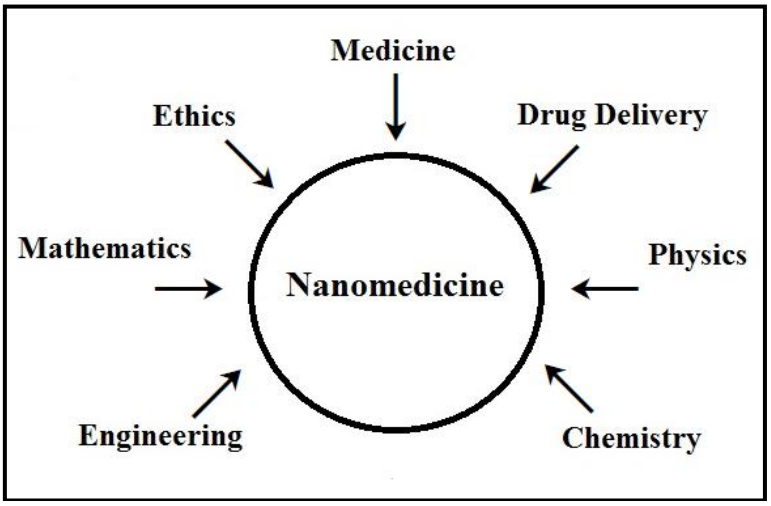


Figure 3: *Nanomedicine and correlations.*

The application of nanotechnology to medicine is named "nanomedicine"; one of its subsets, the "neuro-nanomedicine" [13], aims to find new approaches for neuro-therapeutic application and in the "difficult-to-treat" pathologies, as neurological diseases. Applied to central nervous system pathologies, nano-carriers have been widely studied with interesting results; also "in vivo" and "in vitro" experiments are demonstrating the potential of this kind of approach.
Nanoparticles have uncommon properties that can be exploited to modify the kinetics of a drug. Many advantages are appearing, including in particular:

a) high solubility;
b) longer duration of exposure to the drug;
c) greater therapeutic index;
d) direct exposure of the drug, trapped in a nanoparticle, in the target site;
e) potential in developing less resistance for chronic use.

The developed systems of drug distribution include also the ability to cross the cell membrane and the cytoplasm. The nanoparticles are showing to be able to pass the blood-brain barrier without difficulty, and then to act as a carrier for both hydrophobic and hydrophilic drugs (Mishra, 2013).

4. Nanoscience in the brain

Considering that chemical communication and key biomolecular interactions in the brain occur at the nanoscale, the idea of take advantages of nanoscience for the deep study of the brain structure and function is gaining increasing attention. In the human brain there are 85 billion neurons and estimated about 100 trillion synapses (Azevedo et al., 2009).
Currently, for obtaining informations on brain through experimental nano-techniques, three complementary approaches are considered:

1) snapshots of connections in the brain by making thin physical slices and stacking electron microscopy images of these slices. This technique don't provide dynamic and chemical information;

2) dynamic voltage map of the brain, dealing with the brain as close relative of a computer (Alivisatos et al., 2012), with the aim to make accessible the emergent properties underlying the use and storage of information by mapping network activity versus single or small numbers of multiple unit recordings currently available;

3) to try to obtain functional chemical maps of the neurotransmitter systems in the brain, for investigating the genetic and chemical heterogeneity of the brain and the interactions between various neurotransmitter systems.

In all cases, the length scale ranges from the centimeter scale (cm) (in mapping brain regions and networks), to the micrometer scale (μm) (cells and local connectivity), to the nanometer scale (nm) (synapses), to the single-molecule scale. The current ability to perform neurochemical and electrophysiological measurements needs to be miniaturized, sped up, and multiplexed. Electrical measurements at time scales of milliseconds are uncomplicated, but getting to the nanometer scale and making tens of thousands measurements simultaneously in vivo remains arduous. Obtaining dynamic chemical maps at these scales is an even bigger challenge, so as problems in analysis, interpretation and visualization of data.

5. Transport processes at nanolevel: new results and predictions

Research at theoretical level always helped science in all sectors. Recently it has been performed a new analytical model generalizing the Drude-Lorentz model, one of the most utilized models for transport processes in solid state physics and soft condensed matter (Jones, 2002). The model provides analytical time-dependent expressions of the three most important quantities related to the transport processes:

a) the velocities correlation function of a system $<\vec{v}(t)\cdot\vec{v}(0)>_T$ at temperature *T*, from which it is possible to obtain the velocity of a carrier at generic time *t*;

b) the mean squared deviation of position, defined as $R^2(t)=\left\langle[\vec{R}(t)-\vec{R}(0)]^2\right\rangle$, from which the position of a carrier in time is obtainable;

c) the diffusion coefficient *D*, defined as $D(t)=\frac{1}{2}\frac{dR^2(t)}{dt}$, which gives important information about the propagation in time of carriers inside a nanostructure (Di Sia, 2011; Di Sia, 2012).

With this model it is possible both to fit experimental data, confirming previous results, and to discover "a priori" new characteristics and details with mathematical modelling. The presence of a gauge factor in the model permits its use from sub-pico-level to macro-level.
Starting by the time-dependent perturbation theory, analytical calculation lead to relations for the velocities correlation function, the mean square deviation of position and the diffusion coefficient of carriers moving in a nanostructure. The general calculation is performed via contour integration in the complex plane. With the analytical expression of the velocities correlation function $<\vec{v}(t)\cdot\vec{v}(0)>_T$, the mean square deviation of position:

$$R^2(t) = 2\int_0^t dt'(t-t')\langle \vec{v}(t')\cdot\vec{v}(0)\rangle, \quad (1)$$

and the diffusion coefficient:

$$D(t) = \frac{1}{2}\frac{dR^2(t)}{dt} = \int_0^t dt'\langle \vec{v}(t')\cdot\vec{v}(0)\rangle \quad (2)$$

permit a complete dynamical study of carriers.
The classical analytical expressions of the diffusion coefficient *D* are as follows (Di Sia, 2011):

$$D = 2\left(\frac{KT}{m^*}\right)\frac{\tau}{\alpha_R}\sin\left(\frac{\alpha_R}{2}\frac{t}{\tau}\right)\exp\left(-\frac{t}{2\tau}\right) \quad (3)$$

$$D = \left(\frac{KT}{m^*}\right)\left(\frac{\tau}{\alpha_I}\right)\left(-\exp\left(-\frac{1+\alpha_I}{2}\frac{t}{\tau}\right)+\exp\left(-\frac{1-\alpha_I}{2}\frac{t}{\tau}\right)\right) \quad (4)$$

The parameters α_K of the model are two real numbers defined in this way:

$$\alpha_R = \sqrt{4\tau^2\omega_0^{\,2}-1} \in \Re^+; \quad (5)$$

$$\alpha_I = \sqrt{1-4\tau^2\omega_0^{\,2}} \in [0,1] \subset \Re \quad (6)$$

with τ and ω_0 relaxation time and frequency respectively, and m^* effective mass of the carrier (Di Sia, 2011).
As examples of application, we consider a nanomaterial of great interest in nanomedicine, the fullerene in tubular form, i.e. carbon nanotubes (CNTs), studying the behaviour of their diffusion. About the utilized values, it has been fixed the temperature $T = 310\,K$, three values of the parameter α_I (0.1, 0.5, 0.9), an average relaxation time $\tau_{av} = 10^{-13}\,s$ and two values of m^* in relation to the variation of the chiral vector (*n*,*m*) (Marulanda & Srivastava, 2008):

(a) (*n*,*m*) = (3,1) $\rightarrow$ $m_{\text{eff}} = 0.507\ m_{\text{e}}$

(b) (*n*,*m*) = (7,3) $\rightarrow$ $m_{\text{eff}} = 0.116\ m_{\text{e}}$

(m_{e} = mass of the electron = 9.109×10^{-31} kg).

The relaxation time in soft condensed matter takes values of order of $10^{-12} - 10^{-14}\,s$.
Figures 4, 5 present the variation of the diffusion in time for cases (a) and (b) respectively. It is important to underline that the variation of the parameter α_I (or α_R) implies a variation of the shape of diffusion too, because of the appearance of α_I (or α_R) in the arguments of exponentials of Eq. (4) (or (3)).

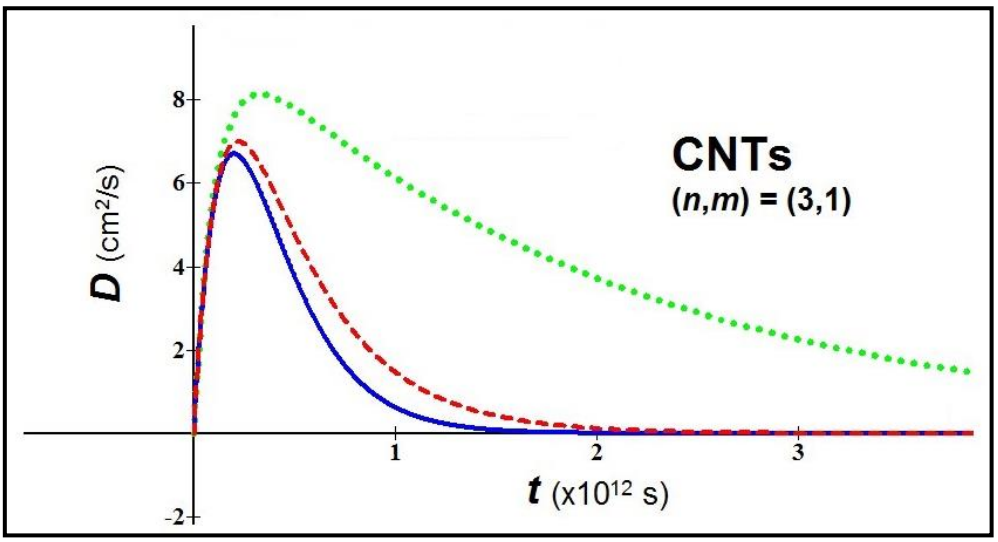


Figure 4: *D vs t for CNTs with (n,m) = (3,1).* $\alpha_I = 0.1 =$ *blue solid line;* $\alpha_I = 0.5 =$ *red dashed line;* $\alpha_I = 0.9 =$ *green dot line.*

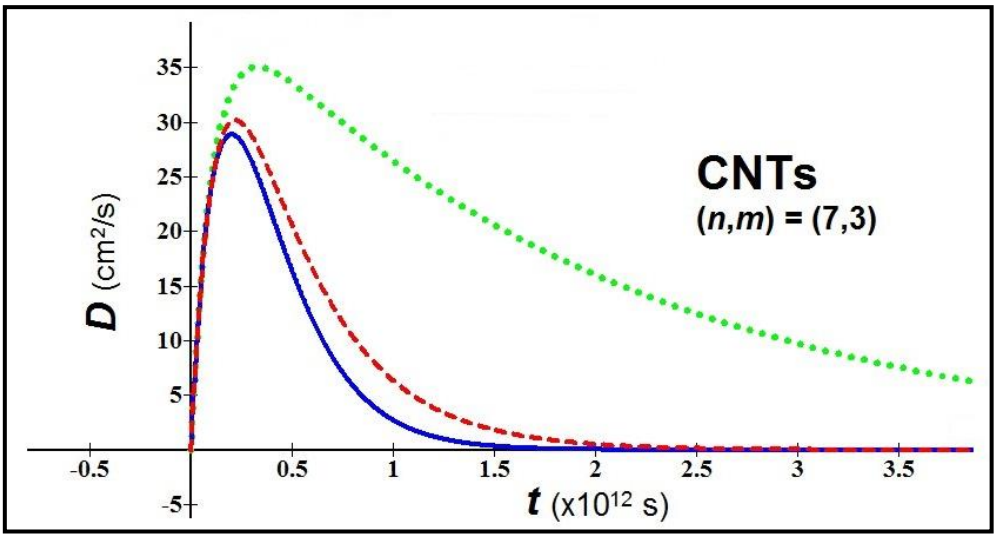


Figure 5: *D vs t for CNTs with (n,m) = (7,3).* $\alpha_I = 0.1 =$ *blue solid line;* $\alpha_I = 0.5 =$ *red dashed line;* $\alpha_I = 0.9 =$ *green dot line.*

In Table 1 the peak values of diffusion, evaluable by figures 4, 5, are resumes:

Table 1: *Peaks in diffusion considering* $\alpha_I = 0.1$ *(D_1),* $\alpha_I = 0.5$ *(D_2),* $\alpha_I = 0.9$ *(D_3) for CNTs with different chiral vectors (case (a) and (b) respectively).*

Nanomaterial	D_1 (cm^2/s) ($\alpha_I = 0.1$)	D_2 (cm^2/s) ($\alpha_I = 0.5$)	D_3 (cm^2/s) ($\alpha_I = 0.9$)
CTNs (a)	6.74	7.05	8.15
CTNs (b)	28.89	30.29	35.15

6. Conclusions

In this work it has been introduced the application to dynamics in brain of a new transport model, which presents analytical expressions of the three most important parameters related to transport processes; in particular, it can help at nano-level in relation to nano-substances injectable in the human body (Di Sia, 2014). It holds both for the motion of carriers inside a nanostructure, as studied in this work, and for the motion of nanoparticles inside the human body, because it contains a gauge factor, allowing its use from sub-pico-level to macro-level.
The model can be used to interpret and manage existing data, but also to make predictions concerning, as example, the best nanomaterial for use in a particular situation with peculiar characteristics.
Other possibilities in the direction of a required variation of diffusion regard a variation in temperature, the variation of the effective mass through the doping and in connection to the chiral vector, the variation of the parameters α_K, which are functions of the frequency and the relaxation time (Eqs 5,6).
The diffusion rapidity of a nano-substance travelling in the human body is an important parameter for a fast diagnosis of possible diseases, bringing to a rapid treatment.

Literature

Otte, A., Halsband, U. (2006). *Brain imaging tools in neurosciences*. Journal of Physiology-Paris, vol. 99 (4-6), 281-292.

Raichle, M. E. (2009). *A brief history of human brain mapping*. Trends in Neurosciences, vol. 32 (2), 118-126.

Fischer, K. W., Bidell, T. R. (2006). *Dynamic development of action, thought, and emotion*. Lerner R. M. (Ed.), Handbook of child psychology, vol. 1, 313-399. New York: Wiley.

Fischer, K. W., Heikkinen, K. (2010). *The future of educational neuroscience*. Sousa D. A. (Ed.), Mind, brain, and education: Neuroscience implications for the classroom, 248-269. Bloomington (USA): Solution Tree.

Pascual-Leone, A., Freitas, C., Oberman, L., Horvath, J. C., Halko, M., Eldaief, M., Bashir, S., Vernet, M., Shafi, M., Westover, B., Vahabzadeh-Hagh, A. M., Rotenberg, A. (2011). *Characterizing Brain Cortical Plasticity and Network Dynamics Across the Age-Span in Health and Disease with TMS-EEG and TMS-fMRI*. Brain Topography, vol. 24 (3-4), 302-315. Berlin: Springer.

Pascual-Leone, A., Amedi, A., Fregni, F., and Merabet, L. B. (2005). *THE PLASTIC HUMAN BRAIN CORTEX*. Annual Review of Neuroscience, vol. 28, 377-401.
http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Brain_2.jpg.
http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Nerve.nida.jpg.

Squire, L., Kandel, E. (2008). *Memory: From Mind to Molecules*. Colorado (USA): Roberts and Company Publishers.

Maguire, E. A., Hassabis, D. (2011). *Role of the hippocampus in imagination and future thinking*. Proceedings of The National Academy of Sciences - PNAS, vol. 108, 39-E39.

Di Sia, P. (2013). *Fondamenti di Matematica e Didattica I*. Roma: Aracne Editrice.

Di Sia, P. (2013). *Elementi di Didattica della Matematica I - Laboratorio*. Roma: Aracne Editrice.
http://www.worldneurologyonline.com/article/nano-neuromedicine/.

Mishra, A. K. (Ed.) (2013). *Nanomedicine for Drug Delivery and Therapeutics*. USA: Wiley.

Azevedo, F. A. C., Carvalho, L. R. B., Grinberg, L. T., Farfel, J. M., Ferretti, R. E. L., Leite, R. E. P., Filho, W. J., Lent, R., Herculano-Houzel, S. (2009). *Equal Numbers of Neuronal and Nonneuronal Cells Make the Human Brain an Isometrically Scaled-Up Primate Brain*. Journal of Comparative Neurology, vol. 513 (5), 532-541.

Alivisatos, A. P., Chun, M., Church, G. M., Greenspan, R. J., Roukes, M. L., Chun Yuste, R. (2012). *The Brain Activity Map Project and the Challenge of Functional Connectomics*. Neuron, 74 (6), 970-974.

Jones R. A. L. (2002). *Soft Condensed Matter*. Oxford Master Series in Condensed Matter Physics, vol. 6. USA: Oxford University Press.

Di Sia, P. (2011). *Classical and quantum transport processes in nano-bio-structures: a new theoretical model and applications*. PhD Thesis, Faculty of Science, Verona University, Italy.

Di Sia, P. (2011). *An Analytical Transport Model for Nanomaterials*. Journal of Computational and Theoretical Nanoscience, 8, 84-89.

Di Sia, P. (2012). *An Analytical Transport Model for Nanomaterials: The Quantum Version*. Journal of Computational and Theoretical Nanoscience, 9, 31-34.

Marulanda J. M., Srivastava A. (2008). *Carrier Density and Effective Mass Calculation for carbon Nanotubes*. Physica Status Solidi (b), 245, 2558-2562.

Di Sia, P. (2014). *Interesting Details about Diffusion of Nanoparticles for Diagnosis and Treatment in Medicine by a new analytical theoretical Model*. Journal of Nanotechnology in Diagnosis and Treatment, vol. 2 (1), 6-10.

Short presentation of the author

Paolo Di Sia is currently professor of Mathematics and Didactics at the Free University of Bolzano-Bozen (Italy). Academic titles: Bachelor (Metaphysics), Master (Theoretical Physics), PhD (Mathematical Modelling applied to Nano-Bio-Technology). Main streams: Theoretical Physics, Planck Scale Physics, Theories of Everything, Physics and Philosophy, Philosophy of Physics and Cosmology, Classical-Quantum-Relativistic Nanophysics, Nano-Bio-Technology, Mathematical Modelling, Physics and Philosophy of Mind, Mind-Brain-Education, Logic and Philosophy of Science, Neuroscience, Quantum Relativistic Econophysics, Quantum Computing, Quantum Information, Mathematics and Physics Education. More than 130 works written (national and international journals, international book chapters, books, scientific web-pages, in press), reviewer of 2 mathematics books, chapter for international encyclopedia (in preparation). Reviewer of some international journals and invited to review and as editor, 4 international awards obtained, included in Who's Who in the World 2015 (32nd Edition). Member of 5 scientific societies, Member of 13 International Advisory/Editorial Boards.

OKUSI SO RAZLIČNI

DIFERENT PEOPLE, DIFERENT TASTES

Natalija Komljanc
Zavod RS za šolstvo Ljubljana
natalija.komljanc@zrss.si

Povzetek

Prispevek ponuja premislek o tem, zakaj so okusi različni. Razlago preplete s pedagoškimi načeli v didaktiki ocenjevanja znanja.

Narava nam z možnostjo okušanja – merjenja – presojanja daje učne priložnosti najprimernejše prilagoditve – umirjanja za nas, tudi v učnem procesu oz. sistemu. Z okušanjem – primerjanjem uravnavamo dve unikatni merski enoti: aktualno mero – izkušnjo z želeno mero – s ciljem.

Izkustvo je odvisno od sposobnosti sprejemanja čutnih dražljajev; s čutili od zunaj in čustvi od znotraj. Če je izkušnja glede na željo nepopolna, domišljija zapolni vrzel. Sposobnost osebnih predstav je odvisna od bogastva predhodnih izkušenj, spravljenih v spominu, in od ustvarjalnih zmožnosti. Želene mere se razlikujejo glede na naša pričakovanja, ta pa od sposobnosti zaznavanja, ohranjanja pozornosti, učnega stila oz. osebnega značaja ter od podpore oz. spodbud od nam pomembnih oseb v našem bivalnem okolju.

Zakaj so okusi različni? Ker so to naša spoznanja, ta pa se razlikujejo glede na naša doživetja v času in prostoru. To spoznanje je smiselno upoštevati tako v učni teoriji kot v praksi.

Ključne besede: *okus, presoja, mera, izkušnja, pričakovanje, čutenje, čustvovanje, razumevaje*

Abstract

This article deals with the dilemma about different tastes. The explanation is intertwined by pedagogical principles within the didactics of knowledge evaluation.

Mother Nature offers the ability to taste – measure – estimate learning opportunities, which represent the most suitable adjustments for us, and the possibility for calming also within the learning process and/or system. By tasting - comparing we adjust two current measures - experience to the desired one – the goal.

Experience depends on the ability to accept sensual stimulus; with senses from the outside and feelings from the inside. If the experience is incomplete compared to the desire, the imagination fills in the gap. The ability of subjective imagination depends on the extend of previous experiences that are kept in the memory and on the perception abilities, preservation of attention, learning style and/or personal character as well as on the support and encouragement we get from persons in our living environment who are important to us.

Why do we have different tastes? Because they represent our discoveries which differ according to the experiences we gain in time and space. This discovery should be taken into consideration in the learning theory and practice as well.

Key words: *taste, estimation, measure, experience, expectation, sentient, feeling, comprehension*

Uvod

Ljudsko spoznanje »Okusi so različni«, me je spodbudilo k premisleku o pričakovanjih in izkušnjah – dveh merilih, ki krojita kakovost mišljenja. Ravnovesje med pričakovanjem in izkušnjo nam daje občutek mirnosti, kar je temelj ohranjanja zdravja in želje po učenju vse življenje. Didaktični premislek sem dopolnila z vložki nekaterih aktualnih spoznanj s področja nevroznanosti.

Okus je hoteno zavedanje

Okus je indikator uporabnosti, naše biološke zmogljivosti pa določajo, kaj lahko izkusimo (Eagleman, 2014). Meni ljubi okus je tisti skupek občutkov (čutnega dojemanja), ki spodbudijo mojo radost, vizualizirajo všečnost, vonjajo nekaj, kar mi je blizu. Z okusom ločim različne stopnje med »imeti rad« in »ne marati«. Na to, kaj mi je všeč in kaj ne, vpliva moj spomin. Eagleman (2014) razlaga, da so v okusu shranjene interpretacije sveta. Z okusom določamo naša pričakovanja. To so osebni učni cilji, ki zagotavljajo hoteno zavedanje našega delovanja.

Ob izpolnitvi nam vrednega osebnega cilja občutimo obdobje sreče, kajti učenje po našem okusu nam omogoča svobodno opredeljevanje osebne vizije in strategije, torej, kovanje osebne sreče. Želja je spontana opredelitev osebnega učnega cilja, ki obenem sproža spontani premislek o njegovi dosegi, premislek o metodi. Cilj in metoda sta smiselno povezana med seboj in imata moč uravnavanja motiva oz. volje. (več Dewey v prejšnjem stoletju, http://en.wikipedia.org/wiki/John_Dewey.)

Ob uspehu izražamo veselje. Tako kot je cilj povezan s srečo, je metoda dela povezana z veseljem. Če uspemo v učnem procesu priti na cilj tako kot si želimo, s tem zadovoljimo svoji potrebi. (O tem, kako pomembno je zadovoljevanje potreb so pisali humanisti, med njimi Maslow (http://hr.wikipedia.org/wiki/Maslowljeva_teorija_hijerarhija_potreba).

Učitelja, ki zmore naravnati pouk tako, da nam omogoča v učni proces vključiti osebna pričakovanja in nas podpre na avtonomni učni poti, (vz)ljubimo in kažemo radost ne le ob srečanju z njim, ampak tudi z učno snovjo. Z veseljem se z njim in sošolci družimo ter pogumno samoiniciativno predlagamo učne dogodivščine. Ob dlje trajajočem spodbudnem učnem okolju ohranjamo zadovoljstvo, zdravje in željo po učenju.

Ko zmore učitelj učenčeva pričakovanja vključiti v učni proces in mu prisluhniti oz. ga opazovati pri učnih aktivnostih, mu prepušča učni prostor in čas – odpira učno okolje za dialog oz. večsmerno komunikacijo. To pomeni, da učitelj spoštuje in je odprt za zaznavanje ter prepoznavanje raznoterih učnih okusov, učenci pa so vedno bolj zavzeti za učenje oz. šolanje. (Koncept odprtega učenja je na http://www.zrss.si/pdf/191213112813_natalija_komljanc_koncept_odprtega_ucenja_v_odprtem_ucnem_okolju.pdf).

Spodbudno okolje, novi izzivi, možnosti povratnih informacij med učenjem in gibanje, povzročajo nastajanje novih možganskih celic (Eagleman, 2014). Z odprtim učenjem počnemo prav to.

Okušanje je proces umirjanja

Okušanje je merjenje kakovosti učnih priložnosti za presojo najprimernejših učnih prilagoditev. Namen okušanja je umirjanje v naši glavi. Okušanje ob varnih učnih pogojih sproži mehanizem samostojnega uravnavanja učenja (več o samoregulaciji Zimmerman, 1989).

Okušamo takrat, ko primerjamo dve merski enoti med seboj; aktualno in želeno (več v teoriji povratne informacije po Ramaprasad, 1983). Aktualna mera predstavlja naše trenutno védenje, poznavanje, vedênje, zmožnosti, ki jih imamo. Aktualno znanje določajo naše aktualne izkušnje. Želeno znanje pa opredeljuje naš namen – osebni cilj, ki ga izrazimo kot osebno pričakovanje. Želena mera nas vodi skozi celoten učni proces. Na učni poti želeno mero prilagajamo učnim pogojem. Ves čas spremljamo napredek, ki predstavlja našo aktualno mero znanja.

Okušanje je torej nenehen, stalen proces umirjanja. S samoregulacijo iščemo podporo za osebno rast in razvoj. Samoregulacija je kontrolni mehanizem emocij, ki so pomemben del kognitivnega razvoja (Damasio, 1994 v: McNeil, 2009, str: 116). Proces okušanja je proces našega sobivanja v skupnosti.

Z okušanjem sprejemamo informacije in oblikujemo vtise. Vtisi se oblikujejo v srednjih možganih, kjer so doma čustva (Eagleman, 2014). Kot socialna – komunikativna bitja, predelane vtise izrazimo. Proces okušanja je krogotok izmenjave vtisov (impresij), s katerimi se utrjuje spomin, in izrazov (ekspresij) z namenom mirnega trajnega prilagajanja – učenja, tudi v šoli.

Zanimivo je, da vsaka polobla naših možganov oblikuje vtis po svoje (oblikuje podatke po svojem okusu), kajti ločeni polobli sta dve zavesti, dvoje čutenj, zaznavanj, razmišljanj in spominjanj. Sta akterja z istim ciljem, vendar z različnima strategijama približevanju cilju (po Sperry v Eagleman, 2014). V času oblikovanja vtisa se v nas sproži proces samoopazovanja, ko komunicirata obe hemisferi med seboj. To sposobnost smo oblikovali šele nekako pred 3000 leti (Jaynes v: Eagleman 2014, str: 138). Namreč, zavest naj bi se oblikovala šele, ko sta polobli razvili zmožnost medsebojnega dogovarjanja in sklepanja kompromisov. Po aktualnih podatkih naj bi imela dekleta v povprečju za 20 % večji korpus kolosom – snop živčnih vlaken, ki povezujejo levo in desno poloblo, kar pomeni nekoliko hitrejši vtis oz. lažje učenje. To ugotovitev je smiselno upoštevati pri strategijah izvedbenega kurikuluma.

Pojem umirjenega življenja si predstavljamo in ga živimo po različnih merilih – okusih na eni strani, medtem ko imamo za uravnoteženja, na drugi strani, skupno težnjo, biti zanimiv, sodelovalen in zbližan z okoljem. Umirjanje oz. uravnovešanje je notranji proces, ki omogoča, da se kljub zunanjim spremembam osnovno stanje organizma ohranja v normalnem stanju (Eagleman, 2014).

Izkušnja je aktualna mera

Izkušnja je vsebina zgodbe, ki obleži v našem spominu. Večina izkušenj je skritih pred zavestjo, a imajo vseeno pomembne učinke na prihodnje izkušnje (Ebbinghaus v: Eagleman, 2014). Čas je tisti, ki vpliva nanje, saj z novimi vtisi spreminja svojo ostrino ali okornost iz doživljaja v bolj izbrušeno ali pa pozabljeno izkustvo. Dnevni običajni dogodki se razvijajo v kratkoročnem spominu v hipokampusu, šokantni dogodki pa se dolgoročno zapišejo v amigdali. Vračajo se nam kot doživetja v različnih prizorih. Na en dogodek imamo mnogotere spomine, ki se tvorijo na različnih mestih v naših možganih (Eagleman, 2014).

Osnovno vodilo čutenja je ugodje in osnovno vodilo čustvovanja ljubezen. Vendar pa je na upogljivi »palici« ugodja razpon od izjemno negativnega do izjemno pozitivnega in okus za ljudi z različnimi sposobnostmi čutenja, od izjemno rahločutnega do izjemno neobčutljivega, zelo različen, saj je vmes veliko nians oz. kombinacij. Čustvo ljubezni sega od pretiranega sovraštva na eni strani in do strastne ljubezni na drugi, ki lahko osreči, ali pogubi. Enako v šoli dojemamo vsebine, zgodbe. S čuti zaznavamo okus, da oblikujemo učni vtis. S čutenjem razbiramo in dekodiramo svet, ki je zaradi razlik v zaznavanju enkraten – neponovljiv, čeravno imamo v sebi težnjo po čutnem približevanju drugim.

Emocije so instinktivni biološki mehanizem, ki obarva naše življenje in nam pomaga reševati življenjske naloge. Čustva iščejo ugodje in se ogibajo bolečini. Emocije (čustva) razporejajo reakcije glede na našo pomembnost. Emocije imajo štiri neodvisne namene: bogatijo naše mentalno življenje, spodbujajo socialno komunikacijo, vplivajo na sposobnost racionalizacije aktivnosti in nam pomagajo pobegniti pred potencialno nevarnostjo oz. približati se virom dobrega počutja (Kandel, 2012, str: 325). Darwin je menil, da imajo čustva velik evolucijski pomen, Kant pa, da se jim je pri racionalnem premisleku dobro izogniti, a Freud je ugotovil, da se to ne da. Freud je bil prepričan, da so emocije center za ozaveščanje ter presojo zavednega. Nezavedne emocije vladajo nad zaznavami. Emocije delujejo skupaj z zavestjo in so bistvene pri moralnem odločanju (Darwin, Kant in Freud v Kandel, 2012, str: 371).

Učitelj spremlja zaznave otrok in sproti empatično usklajuje ter povezuje mlade pri njihovem čim bolj nemotenem multisenzornem zaznavanju. Pri učenju čutila neprestano zaznavajo z namenom usklajevanja aktualnih zaznav s predhodnimi in hkrati z zaznavami drugih v skupnosti, ki nas zanimajo. Empatija ni le sposobnost razbrati, ampak tudi predvideti vedênje drugih s konstruiranjem miselnega modela v naši glavi. Za oblikovanje predstave uporabimo spoznavno teorijo uma, ki opredeljuje razumevanje človekovih misli in sposobnost imaginacije (predstavljanja) ter sposobnost empatije z ljudmi (ko razmišljamo, kaj nekdo čuti in ve). Na primer, avtisti imajo težave prav z empatijo (Kandel, 2012).

Učitelj zaradi zavedanja težnostnih sil razmišlja o učnih magnetih, ki bi mlade pritegnili in z njimi ohranjali pozornost – interes in voljo za premišljevanje, delovanje, presojanje, vztrajanje. Pozornost je spodbujena množica kognitivnih faktorjev vključno z namenom, interesom, predznanjem priklicanim iz spomina, vsebino, nezavednimi motivi, instinkti (Kandel, 2012, str: 284). Motiv-a(k)cija je/sta intenzivnejša in trajna, kadar nas vsebina pritegne in je v skladu z našimi pričakovanji (osebnimi učnimi cilji). Čutila od zunaj (vid, sluh, okus, voh, tip) nam pomagajo oblikovati zunanjo podobo sveta. Vendar to še ni popoln vtis, dokler se ta podoba ne predela v naših čustvih – našem notranjem kompleksnem čutu. Čustvo je krmilni mehanizem odločanja (Eagleman, 2014).

Kljub temu, da smo bili izjemno motivirani za opazovanje in obdelavo podatkov v zgodbi novega izkustva, včasih nekaterih stvari ne moremo ustrezno razvrstiti, povezati (asociirati) v novi odnos, ker preprosto nimamo dovolj predhodnih izkušenj (predznanja, spomina). Takrat so naši možgani sposobni s svojo domišljijo (imaginacijo) predstavljati si manjkajoči del po svoje, ga dopolniti s podatki, ki jih posedujejo naši možgani. Slika zgodbe je sestavljena iz mešanice informacij iz čutnih zaznav in so jih predelala naša čustva v amigdali ter tista, ki jih je talamus preko amigdale poslal v prefrontalni korteks, da bi oseba opazovala dogajanje še z empatičnega vidika, ko si možgani vzamejo čas za premislek o vzroku. Odgovori na »Kaj?« in »Zakaj?« osmišljajo zgodbo, omogočijo uvid (Eagleman, 2014, Kandel, 2012).

Ozaveščen pogled na zgodbo se uskladišči v različnih centrih možganov glede na dolžino in intenziteto časa. Na odločitev delujejo naše nezavedne sile že nekaj trenutkov prej, preden jo izrazimo. Izkušnja je torej skupek opažanj, občutenj, empatično detektiranih vznemirjenj (vzgibov)

in nezavednih sil, ki skupaj oblikujejo, obarvajo in osvetlijo ter osenčijo podobo okusa. Šele zgodba, začinjena z različnimi okusi, daje vtis oz. smisel sporočila. Interpretacija, osebna predstava zgodbe, je odvisna od izkušenj spravljenih v spominu in od ustvarjalnih vzgibov, oblikovanem v našem pričakovanju.

Spomin je lepilo, ki povezuje mentalno življenje. Dolgoročni spomin je shranjen v cerebralnem korteksu, trajni shrambi. Poznamo dve vrsti dolgoročnega spomina: eksplicitni, ki je v hipokampusu, in implicitni, ki je v amigdali. Prefrontalni korteks je kritičen za ustvarjanje, ker izbira možnosti in orkestrira misli in akcije v skladu z notranjimi osebnimi cilji (Kandel, 2012, str: 371). Amigdala orkestrira zavedne in nezavedne emocije, razpoloženje, in socializacijo. Amigdala igra centralno vlogo v živčnem sistemu: skrbi za zaznavanje in koordinira čustva (Kandel, 2012).

Pričakovanje je želena mera

Naša pričakovanja vplivajo na naše videnje. Vidna skorja ima nalogo tvoriti model zunanjega sveta. Skorja pošlje svoja predvidevanja v talamus, ki poroča o razlikah med tistim, kar je prispelo v oči in tistim, kar je pričakovano. Talamus vrne skorji samo informacijo o razliki, brez pričakovanja. Podrobna pričakovanja torej gredo iz skorje v talamus, nazaj pa le tiste informacije, ki predstavljajo razliko (Eagleman, 2014).

Želena mera je odvisna od sposobnosti zaznavanja in ohranjanja pozornosti, od učnega stila oz. značaja ter od podpore in spodbud od za nas pomembnih oseb. Odprta šola, priljubljen učitelj in dobra učna klima med sošolci težijo k slišanju in uslišanju pričakovanj vseh učečih se. Po eni strani se nam to zdi nemogoče, po drugi pa, ko človek začuti sodelovalno ugodje v socialni učni skupini, ne teži le k svoji želji, ampak k medsebojnem zbliževanju želja. Razvijamo sposobnost usklajevanja – uravnavanja svoje umne želje z interesi nam bližnjih, ki so nam pri srcu. Umetnost didaktike pa je premislek o tem, kako oplemenititi učne cilje skupine s cilji ekspertnih (cehovskih) skupin.

Zdrava razvijajoča se družba ima izjemno velik interes spremljati razvoj disciplin (ved) tudi preko pričakovanj mladih generacij in jih uspešno vključevati v življenje. Če so skupine odprte in med seboj delujejo podporno, zbliževalno, potem je zaznavanje učečih se fokusirano, prav tako natančno in vztrajno ohranjanje pozornosti, oboje z namenom doseganja uspeha v socialni učni skupini. Težnja po kakovostnem dosežku in uspehu je v naši naravi.

Značaji so različni, a vseeno smo do neke mere tipski in odprti za prilagajanje, sodelovanje ter medsebojno podpiranje (več o tipih v: Komljanc, 2013, Tipiziranje učenja). Če je vodenje skupine spodbudno in kooperativno, potem značajske lastnosti umirjeno reagirajo na vplive. Če je vsebina prilagojena predznanju učencev in njihovim pričakovanjem, učenčevi učni stili delujejo maksimalno z najvišjim možnim osebnim in skupnim interesom. Le malo bo potrebnih spodbud od zunaj, včasih lahko le zmotijo intenzivno avtonomno preučevalno (učno) obdobje v učni ekipi. Ni treba veliko, da bi učitelj umeril učno skupino, le odprt naj bo za vtise in naj dovoli prilagajanje posameznika v učni ekipi. Pripravljen naj bo podpreti učenca v njegovi rasti, ko potrebuje nova vedenja in razvoju, ko lahko o vsebini izvirno razmišlja in ustvari idejo. Omogoči naj mu varnost, ko se bojuje z lastnimi mislimi, ki so morda v nasprotju z drugimi ali ko blodi po miselni pustinji in išče asociativno »bilko«. Ideja ne pride sama v zavest, ampak se druži z obstoječimi, podobnimi v zavesti. Tako nastaja in se ohranja ločnica med zavednim in nezavednim (Herbart v: Eagleman, 2014, str: 22).

Spoznanje

Okusi so različni in ker so okusi naša spoznanja, se tudi ta razlikujejo med seboj. Spoznanje je na osnovi zaznav, podatkov in umske dejavnosti pridobljeno poznavanje oz. védenje (po SSKJ). Okusi/spoznanja nas vodijo skozi življenje, skozi množico asociativnih povezav prilagajanja na svet, skozi vseživljenjsko učenje. Na naša spoznanja vpliva kakovost doživljanja našega sobivanja. Na osnovi izkušenj oblikujemo vtise in jih v svoji glavi pre-interpretiramo, preden jih predelane in oplemenitene z našimi zmožnostmi in idejami izrazimo. Okusi so torej gradniki našega življenja.

Prilagojena učna okolja razvijajo večplastne kurikulume, ki dovolijo učečim se razvijati lastna spoznanja, in sicer ne le občasno, ampak načrtno in dolgoročno (primer večplastnega kurikuluma: http://www.zrss.si/pdf/310314114743_pedagoska-inovacija-didakticni-zemljevid_vrtectrnovo.pdf. Na ta način si učeči ne bo izoblikoval izjemnih vtisov in z njimi bogatil le svojega ter družbenega sveta v portfoliu, ampak bo gradil vedno bolj osmišljen – zdrav svet. Morda se bodo ob manj bolečem prilagajanju namesto problemov kazali pred nami izzivi. Zato bo tak čas preživet na svetu pogosteje izpolnjen z radostjo in kakovostnim znanjem. Si mislim, taka sreča ni utopija, če je resnična že v senci.

Literatura

Dewey. Dostopno prek: http://en.wikipedia.org/wiki/John_Dewey. (24.november 2014).

Eagelman, D. (2014). Prikrito. *Neznano življenje človekovih možganov*. UMco.

Kandel, E. R. (2012). *The Age of Insight*. The quest to understand the unconscious in art, mind, and brain, from Vienna 1900 to the present. Random House New York.

Komljanc, 2013, *Tipiziranje učenja*. Trajnostni razvoj v šoli in vrtcu. ZRSŠ. Letnik 7, št: 1-2.

Komljanc, N. (2013). *Smiselno učenje*. Eduvision.

Maslow. Dostopno prek: http://hr.wikipedia.org/wiki/Maslowljeva_teorija_hijerarhija_potreba (24.november 2014).

McNeil, F. (2009). *Learning with the Brain in Mind*. Sage.

Ramaprasad, A. (1983). *On the definition of feedback*. Behavioral Science. Vol. 14, str: 4 – 13.

SSKJ

Uno Cygnaeus v: Kaarina Määttä and Satu Uusiautti. Dostopno prek: http://altima.cc.uregina.ca/ineducation/article/view/81/348 (24.november 2014).

Vrtec Trnovo. *Izvedbeni kurikulum*. Dostopno prek: http://www.zrss.si/pdf/310314114743_pedagoska-inovacija-didakticni-zemljevid_vrtectrnovo.pdf (24.november 2014).

Zimmerman, B. J. in dr. (1989). *Self-regulated learning and Academic Achievement*. Springer Series in Cognitive Development. Dostopno prek: http://link.springer.com/book/10.1007%2F978-1-4612-3618-4 . (24.november 2014).

Kratka predstavitev avtorja

Dr. Natalija Komljanc spodbuja in skupaj s strokovnimi delavci v vzgoji in izobraževanju razvija pedagoške inovacije. Intenzivno raziskuje področje merjenja učenja oz. znanja in sistem medsebojnega povratnega informiranja učečih se v učnem procesu. Da bi bolje razumela mentalne procese v glavah učencev, učiteljev in staršev, išče odgovore tudi v nevroznanosti.

VPLIVANJE NA PROCES UČENJA Z AKTIVACIJO USKLAJENEGA DELOVANJA LEVE IN DESNE HEMISFERE MOŽGANOV V RAZVOJNEM PROCESU DOZOREVANJA CŽS ČLOVEKA

INFLUENCING LEARNING PROCESS BY INTEGRATING BRAIN STRUCTURE DURING MATURATION OF CNS

Andreja Semolič
mednarodni Feldenkrais® praktik,
ustanoviteljica in utemeljiteljica Pedokinetike®
andreja.semolic@pedokinetika.si

Povzetek

Živčni sistem predstavlja korelacijski in integracijski mehanizem za človekove telesne funkcije, reakcije in prilagoditve telesa na okolje. Kaj je razvoj in proces dozorevanja skozi razvoj? Kako čutimo, zaznamo in doživljamo proces učenja kot poglavitno silo rasti in razvoja, ki jo živčni sistem akumulira in poganja kot motor rasti in intelektualnega dozorevanja, ki deluje sam po sebi. Na njegovo strukturiranje lahko vplivamo in lahko rečemo, da je nekakšno elektrokemično komunikacijsko omrežje, ki omogoča delovanje telesa kot celote v dinamičnem okolju in predstavlja organsko podlago duševnosti ter omogoča sprejemanje in razlaganje informacij in reagiranje nanje. Proces dozorevanja izkazuje stanja ravnotežja v telesu in stopnjo samoregulacije. Kako vemo, da smo psihofizično uravnoteženi? Kako se odzovemo, ko se psihofizično ravnotežje poruši? Ali razlikujemo med reakcijo in odzivom? Vse to so pomembna vprašanja, na katera moramo pomisliti, če želimo vzpostaviti ravnotežje na vseh ravneh življenja/premikanja ter če želimo posegati v razvoj človeka v zgodnji dobi. Neposredno vplivamo na vzorce v možganih, na način tvorjenja in rasti strukture možganov ter navsezadnje na to, kako se samopodoba izraža skozi te izkušnje, pridobljene v zgodnjem razvoju. Ključ do zdravega miselnega razvoja je ravnotežje v celem bio-psiho-fizičnem spektru. Kako ga dojemamo, kako rastemo med zgodnjim razvojem z namenom, da bi vzpostavili nevropovezave za aktivacijo procesov, ki so potrebni, da ustvarimo ravnotežje ter da vzpostavimo procese v možganih za aktivacijo samoregulacije. Možgani se razvijajo glede na izkušnje pridobljene preko gibanja. Gibanje je osnova za zaznavanje, čutenje, razmišljanje in delovanje. Možgani vzpostavijo integracijski proces regulacije med levo in desno hemisfero, ko obstaja možnost, da razlikujemo med spremembami in da se počutimo varne. Če želimo sočasno aktivirati proces integracije odziva možganov, moramo imeti opcijo lastnega zaznavanja sprememb oziroma raznolikosti in možnosti samostojne izbire.

Ključne besede: *človek in razvoj / metoda Feldenkrais / pedokinetika / razvoj dojenčka / razvojni procesi / spremenjeno težišče / strukturiranje možganov / vzpostavljanje ravnovesja*

Abstract

Nervous system represents correlation- and integration mechanism for human body functions, reactions and adaptations of the body to the environment. What is development

and process of maturation through development? How do we feel, sense, experience the process of learning as ultimate force of development which is accumulated by nervous system and is run as a motor of growth and intellectual maturation functioning on its own. Its structure can be influenced and it can be said that it is a type of electrochemical communication network, which allows the body to function as a whole in a dynamic environment representing an organic substrate of state of mind and enables reception and interpretation of information and reactions to these. The process of maturation shows the states of balance in the body and the degree of self-regulation. How do we know we are in psychophysical balance? How do we react when we lose the psychophysical balance? Do we differentiate between reactions and responses? All these are questions which should be taken into consideration when creating balance on all levels of living/moving and interfering with the development of human in early ages. We directly affect patterns in the brain, how the brain structure will be created and grow, and finally how self image is reflected through the experience from early development. The key of healthy mind development is balance in the whole of bio-psycho-physical spectrum. How do we perceive it, how do we grow during early development in order to establish the neuro-connections to activate the processes needed to create the balance and further to establish the processes in the brain to activate self-regulation. The brain develops according to experience trough movement. Movement is basic for sensing, feeling, thinking and acting. Brain start to work in integrative process of regulation of the left and right hemisphere, when there is an option to differentiate between the changes and feeling safe. To activate the simultaneous process of the integration response of the brain the option of sensing the challenge and options to making the choice are required.

Key words: *brain structure / change of center of gravity / development in babies / establishing balance / Feldenkrais method / Pedokinetika / people and development*

Osrednji del

Živčni sistem se intenzivno vključuje, kadar je ponujeno izhodišče sprememb v zaznavanju ravnotežja na vseh nivojih: emocionalno, fiziološko, biokemično in biomehanično in ne samo dobesedno fizično, da ne omahnemo.

Gibanje zaposli živčni sistem bolj kot karkoli, saj ne moremo zaznavati, čutiti ali razmišljati brez zapletenih, večplastnih sosledij akcij, ki jih zaženejo možgani, da ohranjajo telo v položaju, ki nenehno kljubuje sili težnosti; hkrati pa se moramo zavedati, kje v prostoru se nahajamo in v kakšnem položaju. Če želimo vedeti, kakšen je naš položaj znotraj polja težnosti glede na naša telesa oz. če želimo zamenjati položaj, pa moramo uporabiti svoje čutenje in zaznavanje ter svojo moč misli (Feldenkrais, 1990*)*. Človek je občutljivo bitje in kljub vsemu znanju o teoretičnih dejstvih navkljub, reagira, ko se raven ravnotežja spremeni. Zazna, čuti, misli in se premika glede izkušnje zaznavanja, predelovanja in povezovanja v zgodnjem razvoju od rojstva pa vse do prvega koraka in hoje. Kar se v razvoju zvrsti kasneje v življenju, je nadgradnja teh povezav, ki so pričele rasti zaradi procesa skozi dojemanja občutkov in informacij glede na izkušnjo, kako se prične pojavljati pomembno gibanje ter kako se le to organizira v funkcije npr. vse od obračanja glave, kotaljenje z boka na bok in tako vse do hoje, teka in interakcije z okoljem. Vzorci v možganih postanejo prepoznavni in so na razpolago za obdelavo in reagirajo bolj ali manj na optimalno funkcionalen način v interakciji z okoljem. Zaznavanje občutenja spremenjenega nivoja ravnotežja na vseh ravneh, je ključ razvijanja kako posameznik uporabi samega sebe v interakciji z okoljem. Kadar ni potrebe po zaznavanju sprememb različnih ravnotežnih stanj glede na delovanje gravitacije in iskanje lastne poti kako ravnati z njo, je osiromašena rast nevromišičnih povezav. Zato so zgodnja leta razvoja najpomembnejša z vidika, kako uporabiti sebe kot odrasli v zaznavanju, premikanju in mišljenju. Če odrasel človek potrebuje ali želi izboljšati ravnotežje, potrebuje narediti nekaj več kot samo izpostaviti se različnim situacijam in nato tehnično pristopati

in znova in znova poizkušati vzpostaviti ravnotežje. V želji razumeti vse čutenje, delovanje in premikanje oz. interakcijo z okoljem kot odrasli, potrebujemo ta dejanja dvigniti na raven zavedanja.

Dozorevanje in učenje

Poglejmo na ŽS iz drugačnega zornega kota. Dozorevanje je plod dednih predispozicij, fizioloških zakonitosti razvoja, poteka razvoja v času nosečnosti in izkušnja poroda ter zaznavanja, razlikovanja in čutenja preko premikanja v prostoru vse od rojstva naprej. Proces učenja ni nekaj, kar se moramo učiti. Potrebno je izrabiti danost človeške vrste, čigar gonilo razvoja je učenje. Nikogar ne moremo ničesar naučiti. Vsak se vsega nauči popolnoma sam. Potrebno je le vzpostaviti učne pogoje, kjer se aktivira naravna danost po spoznavanju in vedoželjnosti. To je popotnica vsakega otroka. Žal njegovo vedoželjnost, igrivost, radovednost, samosvoje raziskovanje in razstavljanje ter postavljanje zadev na glavo, odrasli hitro omejimo in ukalupimo v nekaj, kar naj bi bilo prav in narobe, z močno željo po tem, kako vzgojiti pridnega, delavnega in pametnega človeka. Prav tu se poruši naravni vzvod človeka za samoučenje in samoregulacijo. Način, kako počnemo, kar počnemo, je ključnega pomena že od nekdaj. Pomembno je preseganje korekcije in kritike v procesu učenja. To so že davno poznali in vedeli mnogi, ki so za človeštvo skozi zgodovino tudi veliko ustvarili. To vedo vsi, ki gredo po poti mojstrstva in ustvarjanja.

Razvoj se prične že v predporodni dobi in se v nadaljnjem razvoju stalno izpopolnjuje. To prvo stopnjo predstavljajo refleksni gibi fetusa in novorojenčka. Skozi razvoj se stalno izpopolnjujejo in tako posameznik z zorenjem napreduje k višji stopnji delovanja. Uglaševanje nevronskih povezav se začne že pred rojstvom. Prva povratna informacija za motorične nevrone je fetalno premikanje udov – krepijo se gibalni vzorci, ki imajo ugoden povratni učinek. Obstaja tudi predrojstveno uglaševanje slušnega sistema – novorojenčki se že takoj po rojstvu bolje odzivajo na materni jezik kot na govor v drugih jezikih. Kasnejše izkušnje so nujne za normalen razvoj CŽS (Gradišnik 2008).

Z rojstvom se otrok sreča s silo težnosti, ki deluje na nas. Razumevanje te sile in odnos z njo pomeni tudi smer individualnega razvoja in se kaže kot stanje zrelosti ŽS. Dozorevanje ŽS vodi na razvojni poti skozi celotno premico življenja v bolj ali manj optimalen razvoj posameznikovega potenciala. Na tej točki najdemo tudi razloge, zakaj potencial še ni aktiviran (kolikšna je aktivacija usklajenega sočasnega vklapljanja leve in desne hemisfere za skupen odziv). To je ključnega pomena, saj lahko zelo vplivamo na strukturiranje krogotokov v možganih (Siegel, 2003).

Človek se razvija in uči tako, da je v obdobju svojega prvega leta življenja samodejno izzvan, da preko raziskovanja skozi gib spoznava samega sebe in se integrira v celoti v funkcionalno bitje. Življenje ga sili v sprva nehoteno gibanje – mahanje rok in nog. Skozi vse te prve gibalne poizkuse nastajajo hotene gibalne akcije. Že samo roka v usta ali ogledovanje svojih prstov in želja, da bi nekaj prijel, kaže na razvoj življenja, ki vre v njem. Kako uspešno bo to opravil, pa je predvsem odvisno od okolja in prvega stika z njegovim negovalcem in kako mu ta prepušča doživeti nujna izkustva razvoja. Skozi občutenje težnosti odkrivamo uporabo samega sebe (Feldenkrais, 1985). V obdobju zgodnjega razvoja iskanje ravnotežja pomeni izzvati učne procese. V odrasli dobi iskanje ravnotežja pomeni izzvati lastne navade. Izzivanje ustaljenih navad vodi v diferenciacijo in nastajanje novih variacij. Le to in samo to vodi odraslega v nenehno učenje. Torej spremenjena uporaba sebe pomeni spremenjeno ravnotežje – drugačno rabo težnosti. Človeški vrsti je skupno, kako se razvija, vendar se vsak znotraj tega okvirja razvije, postavi na noge in deluje na povsem samosvoj, individualen način (Feldenkrais, 1985). Vsak od nas govori, se premika, čuti in razmišlja po svoje – skladno s svojo podobo, ki je nastajala vse od rojstva. Pomen celostnega razvoja je sočasno razumevanje zmožnosti, čutenja ob tem in zagotavljanje individualno potrebne količine časa, da se lahko na novo vzpostavijo strukture v možganih in aktivirajo sočasna vklapljanja leve in

desne hemisfere. Načinov za dosego želenih ciljev je več in že sama pot do tja se v procesu lahko spreminja, zato določanje pravilnih načinov in ocenjevanje opravljenega diktiranega načina predstavlja brezploden učni poligon za doseganje boljše uporabe samega sebe in izkoristek danega potenciala, ki ga v sebi nosimo prav vsi. Potencial pa se ne more ne aktivirati in ne izraziti, če ni vzpostavljen proces »prvega koraka«.

Povezava s poznanimi dejstvi delovanja ŽS in pogled na AP in dozorevanje

Naloga živčnega sistema je prevajanje elektro-kemičnih potencialov, ki jih imenujemo tudi akcijski potencial (AP), iz perifernih senzoričnih receptorjev do centralnega živčevja in obratno. Osnovna aktivnost nevronov je prenos živčnih impulzov v obliki AP. Aksoni motoričnih nevronov, ki se nahajajo v ventralnem rogu hrbtenjače, prevajajo AP iz telesa nevronov do vlaken skeletnih mišic. Živčni sistem mora biti stimuliran z energijo in ta se mora prevesti v živčni dogodek – AP. Učinkovita oz. kar največja možna tvorba prepletenosti nevronske mreže je odvisna od zaznavanja preko različnih stimulusov, kot so npr. stik, dotik, opora in položaj v prostoru ter drugo, že od samega rojstva naprej. Preko interakcije vplivamo na strukturiranje krogotokov v možganih. S povsem praktičnim vpogledom na razvoj lahko opišemo stopnjo zrelosti ŽS ob rojstvu, ki se izraža preko napetosti kot posledica delovanja AP in jo zaznamo tudi v stanju napetosti v skeletnih mišicah. Ob optimalni stopnji zrelosti ob rojstvu se mišice glede na položaj v prostoru odzovejo v skladu z zakonom o gravitaciji. To pomeni, da se ob položaju v gravitaciji sprostijo navzdol in pokrčijo nazaj do nevtralne pozicije. V primeru nedozorelosti v tem istem položaju v gravitaciji ne popuščajo navzdol ampak se skrčijo navzgor in vstran. Vzrok za nastanek AP je spremenjena izmenjava ionov skozi membrano zaradi delovanja določenega stimulusa. Stimulacijo predstavlja delovanje energije iz okolice na senzorične receptorje, ki se posledično aktivirajo. Parametri energije (jakost, trajanje) se prevedejo v vzorce AP, ki se nato prevajajo po aksonu. Dogodek iz okolice, ki vzburi senzorične receptorje je lahko mehanični, termični, kemični in drugo, ti pa nato prenesejo informacijo do CŽS. Npr. mehanični stimulus na koži rezultira v občutenju dotika ali pritiska. Poleg tega na koži občutimo še toploto, mraz in bolečino. Nekožni mehanični stimulusi pa rezultirajo v vidu, sluhu, vonju in položaju. Odgovori na stimulus se lahko prepoznajo na večih ravneh. Proces, ki senzoričnemu receptorju omogoči uspešen odgovor na stimulus, se imenuje senzorično pretvarjanje ali transdukcija. Razlikujemo kemoreceptorje, mehanoreceptorje in fotoreceptorje. Kodiranje stimulusa vsebuje: obliko senzorične entitete (voh, dotik, vid), prostorsko lokacijo, prag, intenzivnost, frekvenco in trajanje. Znanost je do potankosti raziskala zgradbo in sestavo membrane, njeno delovanje in kaj se dogaja z AP. Poglejmo na to s perspektive funkcioniranja in interakcije v razvoju novorojenčka. Pedokinetika opredeljuje preklop napetosti zaradi zaznavanja preko različnih receptorjev, ko se tvori spremenjeno kemijsko in energijsko stanje v mišicah. Zaradi kinestetičnega odziva na podlagi spremenjene koncentracije ionov v celici in njeni okolici, mišice spremenijo napetost in že v enem samem soočenju s spremenjenim položajem v gravitaciji in oporo (dotik), kot izhodiščem za središče ravnotežne točke, se mišica odzove tako, da se napetost reorganizira. V prvih mesecih življenja so zaznave v prostoru glede na vpliv sile teže izrednega pomena za vzpostavljanje pomembnih razlik, ki se v možganih šele pričnejo strukturirati in delujejo tako, da se zaznave prepletajo s pomembno razliko. Dražljaji različnih intenzivnosti lahko aktivirajo različne komplete senzoričnih receptorjev; npr. šibek mehaničen dražljaj aktivira samo mehanoreceptorje, medtem ko lahko močan dražljaj aktivira tudi druge receptorje.

Ravne linije v kardinalnih smereh gibanja ali glede na sklep, če se osredotočimo na premikanje posameznih delov telesa in če se osredotočimo na premikanje celotnega telesa v gravitaciji (in ne na tleh) v samem izhodišču ne omogočajo optimalnega odziva mišic na silo teže. Optimalen odziv tolmačimo kot odziv mišic na silo teže, ki zaradi vpliva sile teže spremenijo napetost. V tem primeru ni govora o mišičnem krčenju v kontekstu refleksnega odziva ali kontrolnega odziva. Je odziv napetosti v mišici, ki je odraz stanja dozorelosti CŽS, s katero ta pokaže na stopnjo, kako se v

gravitaciji odzove. Z optimalnim razvojnim funkcionalnim prijemom (RFP) pedokinetike v gravitaciji se te iste mišice reorganizirajo in napetost popusti ali se dvigne. Mišice se začnejo usklajeno odzivati glede na spremembo v gravitaciji in oporno točko preko podlage ali dotika. Zaradi slednjega, je ključnega pomena to, kako dojenčka dvigujemo, prenašamo, prelagamo. Način, na katerega vstopamo v interakcijo z novorojenčkom predstavlja osnovo za strukturiranje možganskih krogotokov in vpletanje v to kako leva in desna polovica predelujeta informacije, prepletata in ustvarjata izhodišča za sočasno in usklajeno delovanje. Izhodišče, s katerim se vpletamo v strukturiranje in usklajeno delovanje leve in desne hemisfere, je ustvarjanje okolja za aktivacijo sočasnega odziva. Otrok od rojstva naprej preko čutno doživetih senzomotoričnih izkušenj posledično vzpostavlja reguliranje ravnotežnega položaja telesa ne glede na podporno podlago. Sočasno vzpostavlja tudi emocionalno ravnotežje in notranji občutek varnosti glede na doživeto pot reguliranja. Vzpostavljanje ravnotežja tako postane za človeka v razvoju igra skozi življenje, ki jo nadzira z močnim notranjim občutkom varnosti, da zmore iz sebe organizirati sočasno fizično in emocionalno varno stanje. To je podlaga za notranjo motivacijo in učinkovito samorealizacijo skozi življenjsko pot.

V zgodnjem razvojnem obdobju od rojstva do postavitve na dve nogi je za to temeljnega pomena način, kako dojenčku nudimo oporo in kako dojenček v naših rokah in preko naše skrbi prejema številne informacije, ki predstavljajo gradbeno osnovo strukturiranja možganskih krogotokov. Po enem letu se nadgrajuje razvoj višjih struktur v možganih. Način, na katerega otrok prejema izkušnje z lastno voljo in vse večjim vstopanjem v raziskovanje, ker ga v to žene volja do koncepta *vedeti in razumeti več*. Dopuščanje raznolikosti v zaznavanju čutenja ob posamezni aktivnosti in dovolj časa za rešitev problema predstavlja izhodišče sočasnega vklapljanja v interakcijo z levo in desno hemisfero. Vemo, da se otroci do treh let odzivajo pretežno z desno hemisfero. Ob pomanjkanju razumevanja, pozornosti in uvidevnosti do otrokovega doživljanja sebe in sveta ter njegovega sveta domišljije inhibira poln razvoj možganskih polovic. Po treh letih, ko se otrokovi možgani razvijajo v smeri socialne interakcije in izražanja svojih občutij in čustev, ki jih doživljajo skozi interakcijo, so za nadgradnjo uporabe samega sebe, za ponovni poizkus ter za izkaz potrebe po konceptu *vedeti še več in sodelovati* izrednega pomena trenutki poistovetenja in čutenja z otrokom z veliko mero razumevanja in dopuščanja časa. Ne smemo hiteti zgolj zato, da je opravljenih čim več stvari. Korekcija in diktiranje naprej zastavljenih poti do rešitev, ki naj bi jih otrok le uganil, ne zadovoljujejo danih možnosti, da se izrazi potencial. Posledično otrok vse bolj in bolj doživlja nelagodje ob zaznavanju sprememb ravnotežja na vseh nivojih. Prav zato je npr. prisotna frustracija in stiska ob vstopu v šolo. Vzrok smo odrasli, ki smo otroku ustvarili težavo tam, kjer je drugače ne bi bilo, in gledano z razvojnega vidika je tudi ni.

Dojenčka ne potrebujemo ničesar naučiti, tako kot ne otroka ali kasneje v življenju najstnika ali odraslo osebo. Potrebujemo ga le izpostaviti okvirjem poligona, ki vključuje procese, da se znajdemo sami. Varno ne pomeni, da nam ni potrebno reševati znotraj varnega okvirja nalog, ki predstavljajo večji izziv vzpostavljanja ravnotežja, tako emocionalnega kot fizičnega. Spodrsljaji, padci in različne izgube so del varnega poligona. Lahko bi dejali tudi, da so del okvirja za raziskovanje in reševanje problemov, kjer se lahko preizkušamo, da zgradimo občutek notranje varnosti in stabilnosti ob izzivu, ki ga zmoremo rešiti. Tako lahko znova pristopamo, tudi k reševanju navidezno nerešljivih problemov z močnim notranjim občutkom varnosti, da bomo našli rešitev oz. pot in se ob tem še zabavali. Kemični odziv v telesu na stanje, v katerem se znajdemo, je aktivno vpleten v proces vzpostavljanja samoregulacije. Velja za poligon, kjer se skozi učenje znajdemo sami in raziskujemo, ter tudi za poligon, kjer je raziskovanje, še preden se dodobra razvije, usmerjeno in korigirano ter uspeh pogojevan z nagrado. Skozi življenje se od tu naprej, glede na doživete izkušnje, regulira uporaba samega sebe v interakciji z okoljem. Znanstvene teorije o tem, kako izboljšati psihofizično ravnotežje so brez pomena za posameznika, ki želi vzpostaviti ravnotežje brez izkušnje zaznavanja in čutenja samega sebe v interakciji in premikanju skozi proces zavedanja, ki ga je odkril Moshe Feldenkrais. Če želimo spremeniti način naših akcij

moramo spremeniti svojo podobo, ki jo nosimo v sebi. Pri tem gre seveda za spremembo dinamike naših reakcij in ne zgolj za zamenjavo ene akcije z drugo. Takšna sprememba ne vsebuje le spremembe naše samopodobe, temveč spremembo narave naših motivacij ter mobilizacijo vseh vključenih delov telesa (Feldenkrais, 1985). Mosche Feldenkrais je odkril, da je gibanje izhodišče za zavedanje. Ko se zavedamo svojega zaznavanja in čutenja ob naši akciji in interakciji skozi premikanje, smo sposobni organizacije in reorganizacije v smeri optimalne poti uporabe samega sebe v vsakem trenutku. Torej kadar se vedemo in premikamo optimalno, t.j. takrat, kadar je naše dejanje povratno na vsaki točki uporabe sebe skozi gibanje. Vzpostavljanje psihofizičnega ravnovesja tako postane umetnost izražanja. Otroci še nimajo dozorelih procesov zavedanja, le ti se oblikujejo okoli 14 leta, kljub temu pa z izredno motiviranostjo in proučevanjem preko igre spontano in intuitivno prehajajo iz enega zaznavanja v drugega in to ponovno preverjajo ter se ob tem zabavajo in so sposobni v vsaki točki raziskovanja spremeniti smer. Vse to jim je odvzeto in omejeno ob vstopu v šolo z enim samim ciljem – da se bodo čim več naučili, da bodo disciplinirani in ubogljivi, saj se bodo le tako pripravili za svoj poklic. S tem, ko jim okrnimo spontanost in igrivost skozi učenje in raziskovanje, se v bistvu oddaljujemo od zastavljenih ciljev in imamo opravka z nezainteresiranimi in problematičnimi učenci. Kot odrasli, ki želimo vzpostaviti ravnotežje, potrebujemo aktivirati svojo intuicijo in svojo naravno danost, kako se aktivirati in se odzivati v smeri izboljšanja ravnotežja v celotnem spektru. Življenje je kontinuiran proces. Za reorganizacijo in za vpliv na strukturiranje krogotokov v možganih odraslega moramo izboljšati kakovost zaznavanja procesa in ne njegove lastnosti in njegovo naravo. Da bi dosegli izboljšanje, moramo dvigniti zavedanje o tem, kako smo počeli in kako počnemo kar počnemo. Kako delujemo in se odzivamo. Bolj jasno razumemo temelj procesa, večji bo naš dosežek. Šele, ko je človek izpostavljen situaciji, kjer mora zaznati in razlikovati kakršnikoli premik, se možgani aktivirajo tako, da vzpostavijo proces mentalne in fizične reorganizacije. Nov vzorec lahko sprejmemo ali pa tudi ne, odvisno od stopnje zavedanja posameznika in notranje želje po spremembi vzorcev, ki se jih je naučil vse od rojstva dalje in so odvisni od številnih faktorjev razvoja in okolja. Vse več sestankov, posvetov in učnih procesov se dogaja preko premikanja, med hojo ali drugimi oblikami gibanja, torej na raznovrstne načine. Mirno sedenje za maksimalni izkoristek učne kapacitete pravzaprav predstavlja negativni stresni položaj.

Pogled na razvoj možganov

Človeški možgani in osrednje živčevje se začnejo razvijati pri treh tednih gestacije po zaprtju nevralne cevi. Trije možganski mehurčki pa se začnejo razvijati le teden dni kasneje. Prve možganske vijuge je videti pri šestih mesecih gestacije (Gradišnik, 2014). Genotip vsakega človeka omogoča vse pojavne oblike gibanja in premikanja. Vprašanje je le, ali jih preko izkušenj gibanje osvoji ali ne. Kako preko njih kasneje v življenju človek udejanja svojo aktivnost, je odvisno od poti razvoja aktivacije izvornih gibov in organiziranje le-teh v hoteno premikanje v obdobju razvoja do samostojne hoje. Do prvega leta starosti intenzivno nastajajo nevronske povezave, ki se povezujejo, oblikujejo in so temelj njihovemu spajanju v možganih v določene vzorce izražanja in obnašanja, ki jih kasneje v življenju prepoznamo kot navade (Bregant, 2007).

Koliko časa bo otrok potreboval za osvojitev plazenja, kobacanja in hoje, je odvisno od časa potrebnega za funkcionalno organiziranje v možganih. Ta čas pa je povsem individualen in pogojen predvsem z izkušnjami. Tako vedno znova nadgrajuje predhodni korak koordinacije (plazenje in kobacanje) in ga vzpostavi v hojo. Nekateri na tej poti zgodnjega razvoja ne aktivirajo nobene od možnih pojavnih oblik premikanja (govorimo o zdravih dojenčkih), ne zato, ker tega ne zmorejo, ampak je to lahko posledica okolja, v katerem ni bilo prave spodbude, za aktiviranje gibalne naloge, ki je dana človeku. Razvoj dojenčka je odvisen od izkušenj in danih pogojev za pridobivanje le-teh, s čimer se strinja tudi Bregant (2007), ki potrjuje, da zorenje možganov ni samoumevno zaradi starosti, vendar je pogojeno z izkušnjami preko preprostih gibanj do kompleksnih gibalnih nalog skozi celotno življenje. Že pri vsakdanjem negovanju, na primer pri

menjavi plenic, lahko omogočimo aktivno in celotno gibanje iz boka na bok, kar omogoča aktivno izmenjavo informacij v obeh možganskih polovicah in učinkuje na kvalitetno vzpostavljanje zapisov nevronske mreže. Začetni del tvorbe nevronske mreže je gensko kontroliran in določen vnaprej. Toda vnos senzoričnih informacij iz okolja je izredno pomemben v zgodnjem razvoju (Gradišnik, 2014). V delovanju sinaps iščemo osnovne principe delovanja živčevja, iz katerih skušamo izpeljati vse procese obdelave sporočil v živčevju. Vsak rojen človek ima v svojih možganih »gen razvoja homo sapiensa« in vse kar je potrebno je to, da se preko izkušenj aktivirajo povezave. Ključnega pomena je, kako so dane izkušnje doživljanja in premikanja od rojstva naprej. Na črti razvoja posameznika skozi življenje, lahko opazujemo le kaj se je že in kaj se še ni aktiviralo in povezalo. Ne glede na starost človeka je potrebno s tovrstno izkušnjo pričeti od začetka, da lahko vzpostavimo reorganizacijo napetosti v mišici na način, da se lahko skozi čutno, tako čustveno kot materialno doživetje samega sebe v prostoru na novo oz. ponovno izrazimo – kar pomeni, da izvabimo iz sebe gibe in premike, občutke in zaznave, ki še »spijo« – še niso bili aktivirani ali so zablokirani, zaradi načina izkušanja, ki ni nudilo optimalnega poligona za izkušnjo, kljub dobri veri in usmerjenosti k zahtevnim ciljem razvoja. Prav zaradi slednjega, je tak način onemogočil boljši izkoristek prepletenosti leve in desne hemisfer, ker je na račun cilja spodbujal čim boljši rezultat v želeni smeri in posledično ohromil sočasno procesiranje v drugi možganski polovici, ki je bila v »dremavem« stanju. Razvojno dana sposobnost pa je, da se aktivno vpletata tako ena kot druga stran.
Zunanji svet izoblikuje možgansko arhitekturo preko vida, sluha, vonja, dotika, okušanja. Primarne reakcije potekajo pretežno na subkortikalnem nivoju (Gradišnik, 2014). Nevroni se stikajo z drugimi nevroni, mišičnimi celicami, različnimi čutilnimi senzorji itd. Stik končnega dela aksona, ki ga imenujemo presinaptični končič, in površine ene od teh celic, se imenuje sinapsa. Nevroni so po nevronski doktrini strukturne in funkcijske enote živčevja, vendar pa komunicirajo med seboj prek sinaptičnih in nesinaptičnih stikov. Prenos sporočil je v principu lahko električen ob posebni geometriji električnih sinaps (tesni stiki) ali kemičen – s posredovanjem nevrotransmitorjev. Nevroni imajo tako izjemno sposobnost hitre medsebojne komunikacije v nevronskih mrežah. Povprečni centralni nevron vzpostavlja vsaj tisoč sinaptičnih stikov in prejema sporočila prek več tisoč sinaps. Število vseh sinaps je torej neznansko visoko (reda velikosti 1014). V evoluciji se je uveljavilo nekaj kemičnih posrednikov - nevrotransmitorjev, v glavnem preprostih molekul, ki jih lahko razdelimo na tiste z nizko ali tiste s višjo molekulsko maso.

Vpliv odraslega

To, da otroku na poti razvoja nudimo oporo, ko je ne potrebuje, in obratno, pogojuje njegovo samozavest oz. pogum za ponovno vedoželjno in iskrivo poizkušanje samostojnih podvigov v razvoju. Predstavlja tudi gradnjo občutka notranje varnosti. Z informacijami, ki jih prejema o tem, kako mu prepustimo prostor in čas, da nekaj opazi sam, sam seže po izbranem predmetu, se upre z jokom ali da se zaradi življenjske sile, ki raste v njem, premika po tleh kolikor zmore, otrok oblikuje ključne povezave svojega razvoja in delovanja. Pomembno je, da ga ne popravljamo, stabiliziramo ali nameščamo v stabilne položaje. Slednje velja za starejše otroke in mladostnike, kar pomeni, da jim ne nudimo nalog z vnaprej ponujeno rešitvijo. Otroka, ki ga spremljamo z vso pozornostjo in ga želimo spoznati, razumeti, se z njim vred učiti in raziskovati, ne usmerjamo, ne pozicioniramo in ne ščitimo toliko, da bi zavrli njegov svoboden razvoj spoznavanja z ravnotežjem, prestrezanjem in spremljajočimi čustvi. Svoj strah, da bo padel, preusmerimo v zvedavo opazovanje, kako se malo bitje loti podviga, da se obrne, posede in shodi.
Otrokova opora raste skladno z njegovimi poizkusi kako se premikati in samostojno najti prijeten položaj, ki ga popelje v igranje z ravnotežjem v vseh nivojih. Vodi v pogumno in zvedavo iskanje zanimivih glasov, predmetov v okolju in poišče način, da pokaže, kaj želi. Ob prvem neuspelem poizkusu se tako ne ustraši, ampak pogumno ponovi malo drugače in tako sestavlja na milijone preostalih delčkov, ki oblikujejo čvrsto oporo znotraj sebe. Z jokom izraža novo stanje ter zaznavo

sprememb ali željo po nečem novem in drugačnem, in ne predvsem strahu. Ko otrok ob prvih poizkusih prehoda iz stabilnega položaja izgubi ravnotežje ali izgubi iz rok igračo, sprva ne joka zato, ker ga je strah ali je negotov. Če mu prepuščamo gibalne rešitve, ob tem ne joka več. Če ga sami ves čas prestrezamo, nenehno rešujemo in opozarjamo, kaj in kako naj pogleda, prime ali naredi, pa z vse bolj silnim jokom zahteva pasivno rešitev – tolažbo starša. Dejstvo je, da naše ravnanje botruje otrokovim odzivom. Če smo ga naučili, da je jok sredstvo, s katerim pride do nečesa, potem ga je kasneje res strah. Negotovost je posledica pomanjkanja izraženih izvornih gibov, ki jih še ni izvabil iz sebe v zgodnjem razvoju. Tako smo ustvarili vzorec takega joka, ki kasneje postane sredstvo, s katerim nekaj doseže, in ne joka, ki privre na dan v potrebnih in iskrenih trenutkih. V odrasli dobi potrebujemo pogum, da se lahko zjokamo. Kako blagodejen in osvobajajoč je jok v odrasli dobi vemo in čutimo vsi, ki si ob potrebni situaciji to dovolimo. Še toliko bolj je pomemben za otroka, ki še ne zmore govoriti. Otrok, ki je samozavesten in gotov v svojo intuitivno kontrolo ravnotežja, ne bo dovolil, da se ga drži za roko in vzdržuje vzravnan stabilen položaj ali da se ga celo spodbuja v hojo. Počepnil bo in se jezil. S tem prosi, da mu pri tem pomembnem podvigu ne pomagamo, saj hoče to storiti sam, povsem samosvoje ter takrat, ko bo on to želel! Če človek shodi s pomočjo in ne sam, se prav tako v skladu s to izkušnjo oblikuje vzorec v možganih. Hoja, gibanje in izražanje se v nadgradnji razvoja opirajo na podlago teh izkušenj. Tako vse življenje išče oporo in stabilnost zunaj sebe in kliče druge, da ga rešujejo. S tem notranjim zaznavanjem samega sebe se človek izraža navzven in komunicira z okoljem.(proces prvega koraka).

Kje se začne zaznavanje in aktiviranje usklajenosti reševanja razvojnih problemov

Da otrok sledi s pogledom, obrne glavo in tako naprej, je potreben gib. Vdih in izdih, jok in sesanje – vse to je gibanje, ki se skozi rast in razvoj organizira in integrira v funkcionalno premikanje in izražanje v prostoru. Ker otrok ne pozna omejitev, mu to daje vso svobodo raziskovanja in odkrivanja. S tako imenovanimi izvornimi gibi, že kot dojenčki iščemo izhodišča v možganih za izvedbo različnih gibov in različnih občutkov. Iščemo, kako se najbolje organizirati v uporabi sebe, da se premaknemo naprej in shodimo. Med iskanjem gibalne poti, je izredno pomemben način, na katerega jih iščemo, da se vzpostavljajo nevrološke povezave, ki se vežejo in zatrjujejo (sinaptogeneza). To so vzorci in navade, s katerimi se izražamo skozi življenje. Vse to se kaže v napredovanju porajanja novih in kompleksnejših gibanj in gibalnih oblik, ki se širijo in prepletajo na vsa področja – temu rečemo razvoj. Otrok ima željo oz. potrebo za nenehno preizkušanje in izboljševanje. Ta želja diktira stopnjo individualnega dozorevanja in posledično svobodo v iskanju variacij ter upanju na doživljanja diferenciacije. V nasprotju s tem fiksiramo omejene povezave, ki ne dopuščajo novih variacij. Predvsem ciljno reševanje in storilnost ter na drugi strani diktirano čutenje, celo nerazumevanje in ne posluh za čutenje in občutke, vodijo v enostransko dominacijo možganske polovice za odgovor na problem. Posledično občutenje diferenciacije posamezniku ne pomeni več izziv ampak stres (ne zmorem, ne morem, ne znam, ne smem). Nega in skrb za človeka, že vse od faze novorojenčka naprej od zunaj diktirata pogoje, koliko in kako se bo izražala otrokova vedoželjnost in pogum po izzivanju težnosti. V kolikšni meri in kako bomo kos izzivom spremenjenega fizičnega in čustvenega ravnotežja kot odrasli se odraža ravno iz tega zgodnjega obdobja.

Za učinkovito samorealizacijo in čutenje zadovoljstva s samim seboj, kot otrok in kot odrasli, potrebujemo ravnotežje občutiti od znotraj. To lahko doživimo že v samem začetku, po rojstvu, ko se porajajo izvorni gibi. Da doživljamo občutenje težnosti in ustvarimo kontrolo ravnotežja od znotraj, potrebujemo iskanje različnih poti do optimalnega položaja celega skeleta, da se zgodi gibalni razvojni premik in posledično z njim vse ostalo. V kolikor dojenčka obravnavamo v nasprotju z njegovim potencialom za razvoj, ga seveda nehote porivamo v izkustvo težnosti, ki z rastjo postaja problem in indikator za stres ter ne zgolj radosten izziv življenja v smeri optimalnega izkoriščanja lastnega potenciala. Zato imamo kot odrasli v možganih (mislih) omejitve in te nam

povzročajo težave, kot npr. da se ne znamo premakniti naprej v drugi smeri. Te omejitve lahko seveda porušimo tudi v odrasli dobi, in sicer z izzivanjem težnosti in iskanjem novih variacij preko metode Feldenkrais. Če ni variacij oz. diferenciacij potem to vodi v smer, kjer možgani kot usklajena celota spijo in opravila procesira samo ena ali druga polovica. Torej če želimo, da so možgani budni in pripravljeni na sočasno vklapljanje, nenehno potrebujejo iskanje v zaznavanju sprememb ravnotežja na emocionalni in materialni ravni, ki sta neločljiva v polnem doživljanju spremembe. Tako nam iskanje drugačne poti vzpostavljanja ravnotežja – novega stanja, ponudi idejo, na podlagi katere je moč izboljšati višjo funkcijo možganov. Gibanje je edina stvar, s katero lahko nadgradimo in najdemo višje funkcije v možganih. Te višje funkcije v možganih so odvisne od osnovnih funkcij v zgodnjem razvoju, kot npr. kako najdemo svoje fizično ravnotežje kot tudi sočasni emocionalni odziv, da se sami prekotalimo, usedemo in da vstanemo ter vse vmes. Za prvi korak v svojem življenju moramo vzpostaviti psihofizično ravnovesje. Navkljub fizični dozorelosti medenice in povezav skozi njo, dozorelosti stopal in glave, moramo občutiti na psihološkem nivoju pripravljenost, željo in potrebo, da naredimo svoj prvi korak brez opore. (proces prvega koraka). Zato in samo zato, je ta moment tako ključen in vsakršno spodbujanje k hoji ali pomoč pri tem, predstavlja oviro za popolni temelj sinhronega uglaševanja leve in desne hemisfere. Tak trenutek kasneje v življenju predstavlja ključ do preboja skozi osebno frustracijo in občutek nezmožnosti ali nerazumevanja. Povsem normalna je reakcija odklanjanja, agresije in ignorance. Vendar kadar človeka, ne glede na starost, pripeljemo v poligon doživetja, kjer na novo odkriva v sebi proces »prvega koraka«, lahko začne znova. Trenutek biti razumljen in občutiti, da lahko izraziš čutenje in poveš nestrinjanje ter pokažeš upor, odpre možnosti zaznavanja, da lahko in predvsem da želimo najti drugo pot za rešitev istega problema. Saj sta vedno najmanj dve rešitvi. Pogosto pa se skozi vzgojo diktira željen vzorec obnašanja, ki se ga nagrajuje in njegovo vzpostavljanje prevečkrat išče na način pogojevanja (*»če ne boš tega naredil tako, potem ne bo tega in tega….«*) – to vse ustvarja strah, povečuje napetost v mišicah in smo ves čas v negiranju, ter kopičimo jezo, ki je ne smemo izraziti. Temu vsemu sledijo vse možne bolezni, težave in stanja nepripravljenosti ukrepati sam. Poruši se bio-psiho-fizično ravnotežje.

Človek na podlagi izkušenj v zgodnjem razvojnem obdobju gradi in integrira zaznave, ki jih kasneje izraža z dejavnim vključevanjem v življenje, v katerega vse bolj in bolj vstopa samostojno ali nesamostojno ter samosvoje ali nesamosvoje. V posameznih obdobjih razvoja se skozi celotno življenjsko pot opira na informacije čutenja doživetega samostojnega reševanja; sprva gibalnih izzivov uravnavanja ravnotežja in kasneje ob nujnih izkušnjah, ki jih nudi življenje na razvojni poti. S prehitro pomočjo in rešitvijo iz navidezno mučnega položaja že dojenček ne more v popolnosti izrabiti svojega razvoja. Za reagiranje potrebuje čas. Čas, v katerem zaznava informacije, ki jih prejema zaradi položaja, v katerem je. Svoj reakcijski čas, da spremeni položaj in reagira, je daljši, kot čas, v katerem odrasla oseba želi pomagati dojenčku iz navidezno zapletenega položaja. S skrajševanjem časa, v katerem lahko dojenček sestavi določen gibalni odgovor na prejete informacije o položaju ali pa sploh onemogočanje tega časa, zaradi takojšnje intervencije starša, otroka le navajamo na vzorec, da ne zmore brez odobravanja roditeljev ali usmerjanja in popravljanja že pri prvih poizkusih potegniti roke izpod trebuha, se samostojno v celoti odkotaliti z boka na hrbet ali trebuh in tako naprej vse do hoje, samostojnega prehranjevanja, vrtca, šole in iskanja svoje identitete v razvojnem obdobju pubertete in nadaljnjem življenju. Kasneje skozi šolsko obdobje je ta reakcijski čas, v katerem otrok najde rešitev ali poda razumljen odgovor, individualen.

Ne vemo in ne smemo vplivati na to, kaj je pri zaznavanju, razlikovanju in učenju posameznemu otroku zanimivo in koliko časa se ob določeni zanimivosti želi zadržati. Čeprav po svoje menimo, v primeru da sprva ne kaže interesa za določeno zadevo in se zanima za povsem nekaj drugega, da je ne bo uspešno usvojil, bo to zadevo obravnaval povsem po svoje in se za njo kasneje tudi zanimal ter jo kljub naši napovedi o neuspehu, odlično opravil. Čas, v katerem otrok določene pojme in povezave razume je tisti, ki omogoča, da se poleg načina, na katerega poteka spoznavanje, razlikovanje in sprejemanje, odločilen za vklop leve in desne hemisfere. Ker je ta čas skozi učni

proces vse krajši in preverjanje oz. cilj učnega procesa prehiter, se bodisi razvije desno hemisferski odgovor ali izsili prevladujoč odziv leve hemisfere, da se doseže zastavljene cilje.

Otrokom, učencem in študentom je potrebno nuditi učne procese, kjer je cilj naučeno snov razumeti in integrirati v vseživljenjsko uporabo in ne zgolj pomniti podatke zavoljo doseganja statistike in norme, ki pa kljub najvišjim točkam in ocenam ne predstavlja in še manj zagotavlja kvalitetno uporabo samega sebe in uspešno interakcijo z okoljem ter integracijo za zdravo in srečno življenje. Šele in samo, ko se dovolj počasi zgodijo procesi zaznavanja in razlikovanja ter njihova utrditev v povezovanje različnih plasti življenja, se lahko razumljeno in naučeno snov hitro predstavi. Lahko se jo v kratkem času obnovi in najde rešitev v zelo kratkem času. Če pa samo razumemo, da je hitrost odgovorov pokazatelj genialnosti ali dobrega znanja in k temu usmerjamo učni proces v osnovnošolskem procesu, promoviramo način, ki pospešeno aktivira delovanje leve hemisfere in izključuje možnosti za sočasno vklapljanje obeh polovic možganov. Na ta način vplivamo na strukturiranje možganskih krogotokov zelo okrnjeno. Poleg vsega pa tak način pušča za seboj mnogo nesrečnih otrok, zavrtih sposobnosti in etiketiranje, da so manj sposobni, ki se ga težko ali se ga nikoli ne rešijo. Mnogokrat, kot odrasli s pomočjo psihoterapije odkrijejo vzroke in lahko na novo zaživijo in sami aktivno delujejo na svoj osebni razvoj, ki jim odpre možnosti, da izrazijo svoje talente, ki pa bi lahko bili aktivirani mnogo prej in z veliko manj stresa ter predvsem z radoživostjo in igrivostjo življenja in ustvarjanja.

Zaključek

Vsak človek lahko najde svoj osebni slog, svojo pot, ki je optimalna, glede na njegovo vzpostavljanje stabilnosti ter fiziološke in anatomske predispozicije. Vsak potrebuje svoj čas, pogojen z doživetimi izkušnjami, ki se nalagajo v CŽS. Povratna informacija preko senzoričnega sistema je izredno pomembna za utrditev zaželenih povezav in ustrezno formacijo CŽS. Kadar imamo na voljo izbiro in možnost, da se odločimo, se aktivnost v možganih aktivira in za odgovor udejanja več svoje kapacitete. Za usklajeno sočasno vklapljanje leve in desne hemisfere je odločilno zaznavanje in zavedanje načina, na katerega doživljamo, kar doživljamo, in ne le doživljati čim več. Ta odgovor predstavlja, kako fizično, biološko, emocionalno in duhovno razumemo samega sebe in uporabljamo samega sebe v interakciji z drugimi in okoljem.

Literatura:

Barela, J.A., Godoi, D., Freitas, J. in Polastri, P.F., (2000). Visual information and body sway coupling in infants during sitting acquisition. Infant Behavior and Development Barela, J.A., Jeka, J.J. in Clarke, J.E., (1999). The use of somatosenzory information during the acquisition of independent upright stance. Infant Behavior and Development

Bregant, T. (2007). Nova spoznanja o razvoju možganov. Pridobljeno dne 10.5.2013 iz http://pednevro.pedkl.si/wp-content/uploads/2008/07/razvojnanevrologija.pdf

Bowlby, J., (1999). Attachment, 2nd edition, Attachment and Loss (vol. 1), NY: Basic Books

Feldenkrais, M., (1990). Awareness through movement: health exercises for personal growth. Library of Congress Cataloging-in-Publication Data

Feldenkrais, M., (1985). The potent self. The study of spontaneity and compulsion. California: Barkley.

Feldenkrais, M., (1984). The master moves. California: Meta Publications.

Feldenkrais, M., (1985). Body and mature behavior. A study of Anxiety, sex, gravitation and Learning. California: Barkley.

Feldenkrais, M., (1985). The elusive obvious. California: Barkeley.

Gradišnik,P.,(2014).e.Sinapsa, letnik 2014, številka 7

Jouen, F. in Lepecq, J. (1990). Early perceptuo-motor development: Posture and locomotion. In C.-A. Hauert (Ed.), *Development psychology: Cognitive, perceptu-motor, and neuropsychological perspectives* (pp. 61-83). Amsterdam: Elsevier.

Kandel, E.R., Schwartz, J.H., Jessell, T.M. (2000). Principles of neural science. New York: McGraw-Hill

Semolič,A., (2008). Igriva vadba za dojenčka spodbuja uspešen gibalni razvoj. Ljubljana: samozaložba.

Siegel, D. J. in Hartzell, M. (2003). Parenting from the inside out, NY: Penguin Putnam Inc.

Siegel, D.J. (2003). The Developing Mind, How Relationships and the Brain Interact to Shape Who We Are, NY, Penguin Putnam Inc.

Siegel, D. J. in Bryson, T., P. (2013). Celostni razvoj otroških možganov. Domžale: družinski in terapevtski center Pogled.

Siegel, D. J. (2014). Vihar v glavi. Domžale: družinski in terapevtski center Pogled.

Štrucl, M., http://www.mf-fizio.si/strucl/nevron.htm

Wilson, R. Frank(1999). The Hand, How its use shapes the brain, language and human culture. NY: Vintage books

II

KOMUNIKACIJA IN RAZVOJ OSEBNOSTI

COMMUNICATION AND PERSONAL DEVELOPMENT

IZAZOVI NASTAVE U 21. STOLJEĆU KROZ PRIZMU NEFORMALNIH OBLIKA KOMUNIKACIJE

CHALLENGES OF TEACHING IN THE 21ST CENTURY THROUGH THE PRISM OF INFORMAL COMMUNICATIONS

Slavica Vrsaljko
Odjel za izobrazbu učitelja i odgojitelja
Sveučilište u Zadru
slavicav@unizd.hr

Sažetak

U suvremenom društvu gotovo jedini oblici neformalne komunikacije postaju internetske društvene mreže i mobilni uređaji, tableti i slično. Svakako ti oblici postaju sastavnim dijelom neformalne komunikacije među djecom osnovnoškolske dobi. Naizgled možemo pronaći velik broj prednosti navedenih načina komunikacije, međutim postoji i negativni aspekti. Uz one koje su dijelom mogućih pedagoških, psiholoških i socioloških istraživanja, u radu će se dati pregled odstupanja od standardnojezične norme, i to fonološka, gramatička te leksička. Također ćemo se osvrnuti na posebnosti jezičnoga diskursa kojega ovaj vid komunikacije oblikuje.

Ključne riječi: *neformalna komunikacija, odstupanja od standardnojezične norme, fonološka, gramatička i leksička.*

Summary

In modern society, nearly the only forms of informal communication are becoming social networking and mobile devices, tablets etc. Certainly these forms are becoming an integral part of informal communication among children of elementary school age. Seemingly, we can find a number of advantages of the mentioned methods of communication; however, there are also negative aspects. In addition to those that is part of possible pedagogical, psychological and sociological research, this paper will provide an overview of deviations from standard language norms; phonological, grammatical and lexical. We will also take a look at the special features of linguistic discourse which is shaped by this form of communication.

Keywords: *informal communication, deviations from standard language norm, phonological, grammatical and lexical*

Uvodna razmatranja

Svakodnevna komunikacija, bilo formalna ili neformalna, nezamisliva je bez elektronskih posredovanih poruka, SMS poruka, poruka na internetskim društvenim mrežama kao Facebook[1] te različitim oblicima kao tzv. „chat“ (ineteraktivno dopisivanje

[1] Facebook je najveća društvena internetska mreža na svijetu. Do svibnja 2012., bilježi preko 900 milijuna korisnika. Godine 2004. osnovao je tadašnji student harwardskoga sveučilišta Mark Zuckerberg.

ili razgovor dvaju ili više internetskih korisnika) i sl.

Ovaj vid komunikacije najrasprostranjeniji je u djece i mladih koji u prosjeku imaju vlastiti mobitel, „tablet“ pa čak i osobno prijenosno računalo. Naime, prema dosadašnjim istraživanjima količina SMS poruka koje pošalje prosječan korisnik u Hrvatskoj je među najvećima na svijetu.[2]Valja istaknuti kako su SMS[3] poruke trenutno najrasprostranjenija informatička aplikacija u svijetu općenito.[4]

Školarcima i studentima ubijanje dosade dopisivanjem za vrijeme predavanja sigurno nije strana stvar. Nekadašnje bacanje papirića po razredu svakako su zamijenili navedeni načini komunikacije. Naime, te poruke i različiti oblici internetskoga komuniciranja ukazuju na oblikovanje zasebnoga jezičnog varijeteta koji dovodimo u vezu s ostalim oblicima neslužbene svakodnevne komunikacije za koju u literaturi pronalazimo naziv *written speech* ili *pisani govor.*[5] Dakle, ovaj vid komunikacije, neovisno je li riječ o starijoj ili mlađoj populaciji, poprima obilježja govorenih dijaloga koji zbog neformalnoga karaktera rezultiraju brojnim u standardu nedopuštenim značajkama.

Brzina dostupnosti informacija svakako je poželjna i u skladu je s brzinom življenja suvremenoga svijeta, međutim postavlja se pitanje kako će se taj način komuniciranja odraziti na razinu pismenosti općenito, uz to bi svakako bilo zanimljivo istražiti moguće pedagoške, psihološke i sociološke aspekte navedenih oblika komunikacije.

Najčešći su razlozi navedenih odstupanja slobodnije shvaćanje norme odnosno njezino svjesna ili nesvjesno kršenje. Osim toga razlozi ne moraju biti nužno jezične naravi, već u činjenici da je duljina SMS poruke ograničena na 160 alfanumeričkih znakova: slova, znamenki, odnosno interpunkcijskih znakova koji pridonose njezinoj ekonomiziranju.

S obzirom na specifičnosti, SMS poruke oblikuju i zasebni jezični diskurs o kojemu će također biti riječ u radu, međutim u radu će se staviti naglasak na pravopisna, gramatička i leksička odstupanja uočena u analiziranim porukama.

Korpus istraživanih poruka obuhvaća 300 neslužbenih SMS poruka i komentara na Facebook stranicama učenika od petoga do osmog razreda. I to petero učenika petih razreda, petero učenika šestih razreda, petero učenika sedmih razreda te petero učenika osmih razreda. Svi su učenici s područja grada Zadra odnosno Zadarske županije.

Analiza rada ne uključuje sociolingvističke komponente, već stavlja naglasak na lingvističkim specifičnostima.

Odstupanja od standardnojezične norme učeničkih neformalnih poruka

Poznato je kako su temeljne zadaće jezičnog izražavanja osnovnoškolskog obrazovanja, bilo ranog ili onoga u višim razredima, stvaranje navika uporabe pravogovornih (ortoepskih) i

[2] http://www.info-mob.com/clanci/besplatne-sms-poruke-besplatan-sms.htm

[3] Kratica SMS (Short Message Service) je preuzeta iz engleskoga jezika, a znači *usluga kratke poruke.*

[4] SMS poruke aktivno koristi 2,4 milijarde (od ukupno 7 milijardi) Zemljana. Komunikacija SMS zabilježila je najbržu ekspanziju u povijesti: 17 milijardi poruka 2000-e, 500 milijardi 2004-e., 4100 milijardi 2008. (Bešker, Jutarnji list, 18. rujna 2010)

[5] SMS se poruke i elektroničke poruku međusobno su slične. Naime i elektroničke se poruke oblikuju kao poseban oblik komunikacije, pa kao hibridni oblik između pisma i razgovora ili pisanog i usmenog medija kojega kao takvog karakterizira određen otklon od standarda ili zakonitosti svojstvenih pisanome jeziku. (prema Pleše, 2007. str. 172)

pravopisnih (ortografskih) norma, te ostvarivanje uspješne usmene i pismene komunikacije.[6] Stoga bi bilo poželjno da te osnovne zadaće ranog i kasnijeg osnovnoškolskog obrazovanja postanu dijelom i ostatka školovanja, ali i života općenito. Postavlja se pitanje hoće li to biti moguće s obzirom na navike kršenja standardnojezične norme od najranijih početaka neformalnog, i to vrlo intenzivnog komuniciranja. Kao što smo istaknuli, u radu ćemo se ograničiti na ona odstupanja koja su u skladu s važećim nastavnim planom i programom trebala biti usvojena, a odnose se na pravopisne, gramatičke i leksičke karakteristike.

Pravopisna odstupanja

Naime, konkretnost će komunikacije dovesti do pojava koje nazivamo greškama na svim planovima jezične realizacije. Najočitije će biti one na pravopisnoj razini (pisanju pravopisnih znakova, velikoga i malog početnog slova, pisanje riječi sastavljeno i rastavljeno, kratica, fonema č, ć, alternacija ije/je/e/i, kombinacije fonema).

Poznato je da glasovi č i ć zadaju poteškoće onima koji ih ne razlikuju u govoru, međutim ovi oblici neslužbenoga komuniciranja rješavaju taj problem tako da bilježe jedinstven glas c. U SMS porukama to je i razumljivo s obzirom na činjenicu kako velika većina mobilnih uređaja ne podržava dijakritičke znakove, ali neslužbene, pa čak i službene *email* poruke pisane na računalima koji imaju *hrvatsku* tipkovnicu, bilježe glas c. Glas c se dosljedno bilježi u riječima kojima se inače bilježi glas č, npr.: *sun**c**ati, pri**c**a, **c**uti* itd. Glas se c dosljedno bilježe u riječima u kojima se pojavljuje glas ć, primjerice u svim oblicima nenaglašenoga oblika glagola htjeti, *ću > cu; ćeš > ces, će > ce, ćemo > cemo, ćete > cete.* Također naglašeni oblici glagola *htjeti* u prezentu, *hoću > hocu,* osim toga se bilježi s reduciranim početnim fonema *h*, npr.: *oću > ocu; oćeš > oces.*

I na Facebook komentarima također bilježimo uporaba jedinstvenoga glasa c umjesto glasova č, ć iako su pisani tipkovnicama koje su prilagođene hrvatskom fonološkom sustavu, npr.: *Konacno sam tu, Dobila sam cetiri iz mat. , Necu doci* itd.

Glasove *đ* i *dž* bilježe se kao *dj* ili kao d, u svim oblicima analiziranih oblika komuniciranja, npr. *dođem > dodjen, viđen > vidjen*.

Uz spomenuto nerazlikovanje fonema č i ć, učenicima najviše poteškoća zadaje pisanje alternacija ije/je/i stoga je u porukama zabilježeno pisanje jedinstvenog alternanta *je* neovisno o položaju fonema, primjerice, izjednačava alternante *ije* s alternantama *je*, npr.: *rješila > riješila; prosljediti > proslijediti, uvjek > uvijek; obavjestite > obavijestiti.*

Točka ne mora biti zamijenjena ni jednim interpunkcijskim znakom, već se jednostavno izostavlja i to uglavnom na kraju poruke, npr.: *-Javi se ujutro kad budes mogla, mozda jesam.* Izjavne se rečenice uglavnom odvajaju zarezom, a ne točkom, dok se zarez ne bilježi u slučajevima kada to zahtijeva standardnojezična norma, primjerice iza vokativa u rečenici: ***Ej stara** evo saljem ti lektiru…**Ljube** kako je na partyu, Bok mali, hvala ti **srce*** ; suprotnih veznika, npr.: *Ja tebi zelim ono sto su ti mozda vec mnogi zazeljeli **ali** sto mogu kad ti ja to od srca zelim **a** to je zdravlje..*

Točku se često zamjenjuje trotočkom iako se namjerno ne prekida tekst, npr.: *bas sam se mislila jesi stigla…aj jedva cekam cuti detalje, vidimo se ujutro, ljubac…*

U kombinaciji upitnika i uskličnika ne razlikuje se je li riječ o sadržaju rečenice, riječi, ili skupa riječi koji zahtijeva da se zbog njega pita čudeći ili čudi pitajući, osim toga će ih nepotrebno redupliciratі, npr.: *Ne mogu!!!!* ; *Pusti me na miru!!!!!!!!*; *Super!!!!!!.*

[6] Nastavni plan i program za osnovnu školu, Republika Hrvatska Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa 2006. te Nacionalni okvirni kurikulum za predškolski odgoj i obrazovanje te opće obvezno i srednjoškolsko obrazovanje, 2010.

Također se bilježe greške u pisanju velikoga početnog slova kao pravopisnog znaka kada označava vlastito ime i prvu riječ u rečenici. Dakle, malim se početnim slovom bilježe osobna imena ljudi (imena, prezimena i nadimci), npr.: *Bila san s **ivanom***; *Kod **mate***; *Hvala ti **petra***; ustaljene nadimke i hipokoristična imena, npr.: *Što je ovo **slave**?*; *s **tomon** sam na kavi*; ***luce** je doma*; prezimena, npr.: *došo je **marić**, zaboravila na **anićku***. Imena će naseljenih mjesta, imena ljudi izvedenih iz naseljenih mjesta (gradova, sela, zaselaka i četvrti) također pisati malim početnim slovom, npr.: *U **zadru** san, ne doli, Sutra cu u **split**, Ona ti je u **zagrebu***. I nazive stanovnika izvedenih iz imena naseljenih mjesta (gradova, sela), npr.: *Kod **njemice**, Zgodna je ona **talijanka***. Velikim se početnim slovom uglavnom ne bilježi prva riječ u rečenici kao završnoj komunikacijskoj jedinici, npr.: ***evo** gledam tv;*. ***neću** nigdje kasnije.*

Nedovoljno poznavanja pravopisnih normi rezultirat će i greškama sastavljenoga pisanja glagola i negacije: *nemogu*, *nikome nemožemo željeti smrt;* prijedloga i zamjenice npr., *stobon pričati*, *ides li smenom u skolu* itd. Kod rastavljenog i sastavljenog pisanja, također je zabilježeno izjednačavanja pravopisne i pravogovorne norme osobito u pisanju oblika futura prvog, npr.: *bicu, bice, reću joj* umjesto: *bit ću, reći ću joj,* ili *pa umrijetće svako triba umrijeti prije ili kasnije* umjesto: *umrijet će…* Jedna se izgovorna cjelina također piše zajedno, npr.: *ajme **jadniliste,** ma **nemorasmi** zahvaljivat* umjesto: *Ajme, jadni li ste, ma ne moraš mi…*i sl.

Ekonomičnost će i brzina dovesti do čestih kraćenja određenih riječi. U SMS će se porukama kratiti riječi tako da se jednostavnim riječima uzima prvi slog i početnu zonu drugog sloga, ali točka se uglavnom ne bilježi npr.: *Zvala sam onu saru na **mob** al se ne javlja* – misli se na mobitel; *sad nemam **temp** pa ću u školu* – misli se na temperaturu; *ako ne uspijem u **pon*** – misli se na ponedjeljak. Također će kratiti imena naseljenih mjesta, npr.: *u Zd sam*, (misli se na Zadar); *ona je u St*, (misli se na Split); *idem u Ri* (misli se na Rijeku).

Gramatička odstupanja

Gramatička se odstupanje odnose na morfološke i sintaktičke posebnosti. Morfološke se posebnosti odnose na bilježenje poimeničnih pridjeva, npr.: *stara, ljepotice, stari* itd. Također se izjednačavaju kategorije određenosti i neodređenosti pridjevima i zamjenicama. Povratna se zamjenica *svoj -ø* (-a, -e) zamjenjuje posvojnima: *moj, tvoj, njegov, njezin/njen, njegov, naš, vaš* i za treće lice množine sva tri roda *njihov*, npr. *Donesi mi sutra onu **tvoju** plavu majicu* (: *Donesi mi sutra onu **svoju** plavu majicu*). Uglavnom se rabe nenaglašeni i naglašene oblici ličnih zamjenica, *me, te, se, ga* i *mene, tebe, sebe, njega*, npr.: *Doći ću po **te** u osam* i *Doći ću po **tebe** kad završiš.*

Oblici se imeničke sklonidbe zamjenice *kakav* često zamjenjuju oblicima zamjeničke sklonidbe pa će dativ jednine muškoga i srednjega roda umjesto *kojem* glasiti *kakvom*, npr.: *O **kakvom** dečku ti govoriš?*. Također se ne sklanjaju brojevne imenice, npr.: *Neću ti reći, bila sam s **dvije osobe*** (: *s dvjema osobama*), ***Nas dva** smo bili na kavi* (: *nas dvojica*).

Glagolska se vremena uglavnom izražavaju prezentom, kraćim oblikom perfekta i futurom prvim. Naime, prezent se uzima kao najfrekventniji glagolski oblik.[7] Njime se tako izražavaju glagolske radnje koje su već dogodile, kada govorimo o relativno rabljenom prezentu (npr.: ***Čujem** da si bila tamo*) i radnji koje se tek trebaju dogoditi, odnosno za izricanje budućih radnji, npr.: ***Javim** se* (: *Javit ću se*), ***Zovem** za po ure* (: *Zvat ću*), ***Nađemo** se na parkingu* (: *Naći ćemo se na parkingu*).

Uz spomenute glagolske oblike za izricanje prošloga glagolskog vremena, rabe se i „arhaična“ glagolska vremena kao aorist, a rjeđe imperfekt. Razlozi njihova rabljenja nisu samo specifičnosti situacija koje zahtijevaju uporabu ekspresivno-emocionalnih sredstva, nego činjenica

[7]Tome u prilog ide činjenica da se istraživanjima pokazala učestalost prezenta kao glagolskoga oblika u SMS porukama za izricanje sadašnjih, prošlih i budućih događanja (Žic Fucks; Tuđman Vuković, 2008).

da upravo ta glagolska vremena pridonose racionalizaciji i ekonomičnosti izraza.[8] Dakle za izricanje prošlih glagolskih vremena, osim kraćeg oblika perfekta, bilježi se upravo aorist npr.: ***Zaboravih*** *ti reći,* ***Pročitah*** *poruku, Kasno* ***vidjeh*** *poruku, Što mi* ***reče****, moj Bože?!,* ***Ostavi*** *ona mobitel,* ***otrča*** *o, čuda ti.* (u „usmenom govoru" bilježimo i "*Zaboravi ti reći",* u kojima se reducira završni grafem). Bilježimo i nepravilnu uporabu nesvršenih glagola tipa *voziti* za tvorbu svršenog oblika aorista, npr.: ***Vozih*** *pa ti nisam mogla odgovoriti,* ***Pisah*** *cijelo jutro.* Što se tiče uporabe glagolskih načina, primjerice kondicionala, uglavnom se izjednačava aorist glagola biti kroz sva lica npr.: *Ja bi išla, Mogle bi, Vi bi mogli nešto i raditi* itd.

Neformalan i neobvezatan karakter učeničkih poruka napisanih na mobitelu ili ostalim načinima komunikacije, rezultiraju i specifičnom rečeničnom strukturom koja će vrlo često poprimati razgovorni karakter. Naime, riječ je o eliptičnim izrazima često uvjetovanih kontekstom, stoga se izostavljaju dijelovi koji su s gledišta poruke zalihosni npr:„*Dogovoreno 12 h.*"; „*Kad ćemo, oko podne?*" – „*Može, podne!*; „*'Ocemo oko 11?*" – *11, može*; „*Znači, ujutro* – „*Ujutro, ok*!". Također se bilježe i brojne usklične rečenice, usp.: „ *Dolaziš?*" – „*Ne!*" i tako redom: *Super!, Odlično!, Prelipo! Neću ići!.* Upitne poticajne rečenice: „*Može?",* „*Kava?*", „*Što?*", „*Obavezno kava!*". Osobito su česti jednočlani eliptični izrazi, npr.: *Ti?,* (u značenju *Kako si, što ima novoga* i slično) ili samo veznik *I?* (u značenju *I što se dogodilo?*).

Govorimo li o strukturi jednostavnih, onda je riječ o implicitnim odnosima rema-tema oslobođenima kontekstualno uvjetovanih zalihosnih elemenata, usp.: „ *Gdje si bila?*" – „*U gradu!*"; „*Hoćeš li dolaziti u grad?* – „*Neću dolazit, krenulo me pa ću ostati doma!*" – „*Dolaziš li do Supernove?* – „*Doći ću!*".

Što se tiče upitnih rečenica, dominiraju rečenice s upitnom česticom *jel*, npr.: „*Jel´ti mogu poslat?"*; *„Jel´ Dariji bio rođendan?*"; *Jel´ te boli,* upitnom česticom *da + li,* npr.: „ *Da li sam?"*; „*Da li si na faksu?*".

Od složenih će rečenica dominirati nezavisnosložene, npr.: *Al dobar je on momak, al nije za nas; Rugaš se ti, ali ja upalila kompić; Poslat ćeš me k vragu, ali što ćeš od mene; Znam da ti se javljam u zadnji tren, ali nije do mene, To sam mu ja reka da pojede i za mene, Hvala unaprijed, i oprosti na ovakvom javljaju, Baš mi je drago što si mi se javila, i meni je žao što se nismo uspjele pozdraviti.*

Osim eliptičnih rečenica, jednostavnih te nezavisnosloženih rečenica, bilježimo i različite „defektne" rečenice. Razlog tome je što se teži za iskazivanjem što više sadržaja u što kraćem prostoru i vremenu, npr.: *U stvari bolje, ali brate s neba pa u rebra direkt!; A Zagreb...hm ko zna, ali ja baš bi*; *A čuj....dosta toga fali, ha,ha, ali nećemo se žalit; Eeej baš sam te se prije par dana nešto sjetila, a nema ništa posebno, hahaha ajd čak je i simpa uostalom prvo tebe pita kad ti je zgodno, a kako ja kuzim svi zajedno idete na kavu ajme.*

Leksička odstupanja

Na leksičkome će planu ulaziti riječi koje neće biti dijelom standardnoga jezika. Naime, u elektronskoj se komunikaciji bilježe različiti „izmi"[9]**,** najčešće dijalektizmi itd. Među barbarizmima bilježimo, npr.: ***partijale*** *smo cijelu noć, sve sami frajeri* itd. I one, koje su dijelom suvremene računalne komunikacije, prilagođene hrvatskome fonološkom sustavu, npr. ***Lajkala*** *je moju poruku* (*: Svidjela joj se moja poruka*), ***Komfirmao*** *me na fejsu* (:*Prihvatio me…*); ***Ćetali*** *smo cijelu noć* (: *Čavrljali smo cijelu noć*).[10] Također se bilježe i brojni žargonizmi tipa npr..: *S* ***prijom*** *sam na kavi* (:

[8]Aorist i imperfekt jednostavni su glagolski oblici – nasuprot perfektu i pluskvamperfektu kao složenim glagolskim oblicima. Arhaični su i ne rabe se u svakodnevnoj govornoj praksi, ali se bilježe u „pisanom govoru".

[9] U literaturi pronalazimo termin „izmi" kojima se označavaju različiti vulgarizmi, dijalektizmi, regionalizmi (provincijalizmi) i barbarizmi. (Silić, 2006, str. 110.)

prijateljicom), *Ne sviđaju mi se* ***cvike*** (: naočale); ***Fotka*** *je skroz dobra* (:fotografija); *Idemo li na* ***cugu****?*(: piće) itd.

Osim žargona, nestandardnim se izrazima smatraju i primjeri koji su rezultat utjecaja lokalnih, mjesnih idioma (novoštokavskih ikavskih govora)[11], tako s jedne strane bilježimo primjere *vidile, lipe, pivamo, svit, dica, nigdi, unit, did, virujen, prominimo misto, vrime, sitila, unaprid, sititi, lipo* itd. Također se bilježe i ostale dijalekatske pojave koje dolaze iz štokavskoga narječja, npr. *kòlko* prema *koliko.*

Osim toga, aktivna je uporaba hipokorističnih imena izvedena iz vlastitih imena, npr.: *Violeta > Viki, Leonarda > Lea* te nadimaka: *Dugi, Vrse, Vuki* itd

Ostale posebnosti neformalnih poruka

Osim navedenih odstupanja od standardnojezične norme zabilježenih u učeničkim neformalnim porukama, suvremeni oblici komunikacije oblikuju i zasebne karakteristike koje su svojstvene samo njima. Naime, poruke se upotpunjene brojnim izvanjezičnim elementima koje u literaturi nazivaju *esemizmima i imejlizmima*. Riječ je o onima koji služe kao nadomjestak: radnji (npr. *zagrljaj*); grafičkih znakova govorne izvedbe (podebljanja, podcrtavanja, upotreba velikih slova, interpunkcijski znakovi) te slikovnih simbola za osjećaje, stavove i predmete, (emotikoni ili smajlići ili smiješci) (Ivas, Žaja 2003, str. 80). Dakle, nazivi će se *imejlizmi* i *esemizmi* uzimati za one stilističke osobine koje su karakteristične u elektroničkim i SMS porukama, primjerice spomenuti *emotikoni,* načini citiranja prethodnih poruka, nadomjestak nedostatku uobičajene interpunkcije i sl. (Pleše, 2007.)

Naglasili smo kako učenici u glavnom ne poštuju pravopisnu normu, osobito u onom dijelu koji se odnosi na pisanje razgodaka koje vrlo često zamjenjuju upravo kojim od emotikona[12], npr.: - *aj izadji tu sam za po minute…drugi put cemo nisam mogla, vidimo se ujutro, ljubac!*; *Jos se javim …situacija je napeta☺*; *Napokon plava…*uskličnikom: *Koji stihoklepac…i ona će da prodje!*.

U tu kategoriju ulaze i različite zamjene riječi jednim ili dvama znacima primjerice oblici skraćivanja priloga, npr.: „vcrs“ za *večeras* (*Di vcrs?), „fkt“ fakat* za *stvarno* (*Fkt, ne mogu vjerovat*) „*svj*“ za svejedno (*Svj. dodji),* glagola *„dogg“* za *dogovoriti* (*Cujemo se pa cemo se dogg.*), imenica „*pozz*“ za *pozdrav, „tj“* za tjedan (*onda se cujemo sljedeci tj., pozz*), „sk“ za škola (*Jesi popodne u sk).* Osim skraćivanja nekih vrsta riječi, skraćuju se i različiti „izmi“[13] kao vulgarizmi: „jbg“ (*E j…ga, ne mogu*), anglizama kao uobičajeni: *Ok*, „*btw*“ (by the way = usput), „lol“ (laughing out loud = cerim se ili smijem naglas, ili veoma smiješno), „omg“ (oh my gosh / God = o moj Bože!), „wf“ (what the f…= koji k…), TNX *thanks,* hvala, TX *thanks,* hvala, KISS, *kiss,* poljubac itd.[14] Anglizmima se smatraju npr.: ***partijala*** *smo cilu noć* (*Zabavljale smo se cijelu*

[11]Učenici, u ovom slučaju pošiljatelji poruka, uglavnom pripadnici dvama narječjima, štokavskoga i čakavskoga. Međutim, čakavski i štokavski interdijalekti zadarskoga kraja međusobno se susreću upravo u gradu Zadru.

[12]Najrašireniji i to među svom populacijom su emotikoni. *Engl.* emoticon, prema spoju riječi „emocija“ i „ikona“) koji izražavaju emocije u pisanim tekstovima, predstavljaju gotovo nepregledno obilje jer se iz dana u dan pojavljuju nove. (Babić, Žic Fucks, 2007., str. 533.)Smajlići (smješci) predstavljaju slikovni izraz emocija, raspoloženja i stavova, te radnji, situacija, bića i predmeta. Najuobičajeniji su „*smajlići*“ ☺(sretan), ☹(tužan). Njihova je uloga komentirati onaj jezično (verbalno) izražen sloj poruke. Napišemo li primjerice nekome: *Ajme dosado jedna!!* primatelj bi mogao pomisliti da je zaista dosadan. Međutim, dodamo li toj istoj poruci emotikona ona može izgledati ovako: *Ajme dosado jedna!! ☺,* čime preoblikom mijenjamo značenje u suprotno te kazujemo kako nam je simpatično to što je taj netko “dosadan”, *Glupa si ☺* dodavanjem smiješka preoblikom podrazumijeva kontekst da se ne misli da netko nije pametan. Dodavanjem tužnog emotikona obično se izražava žaljenje za nekom situacijom, npr.: *Ne možeš ☹* podrazumijeva kontekst u kojem se izražava žaljenje.

[14]Osim skraćivanja riječi, SMS su poruke upotpunjene i različitim znakovima kao zamjena za interpunkcijske znakove, točke, zareza i sl. Bilježimo tri vrste takvih znakova, onih koji služe kao nadomjestak: radnji (npr. *zagrljaj*); grafičkih

noć), ***Lajkala*** *je moju poruku* (*Svidjela joj se moja poruka*), ***Komfirmao*** *me na fejsu* (*Prihvatio me je…*), ***Partijanerice*** *budna* (u značenju osoba koja se voli zabavljati), *Brate, prava si* ***partibrejkerica*** (u značenju osobe koja prekida dobru) itd. Navedeni se primjeri nisu u cijelosti prilagodili hrvatskome jeziku već su podlegli transformizaciji odnosno usklađivanju leksema s morfološkim sustavom jezika primatelja.

Zaključak

Suvremeni oblici neformalne komunikacije sastavnim su dijelom svakodnevnih neformalnih oblika komuniciranja učenika osnovnoškolskoga obrazovanja. Naime, nekadašnje poruke pisane na papirićima tijekom nastavnoga sata, zamijenili su suvremeni oblici komunikacije kao SMS poruke, komentari na društvenim mrežama, različiti oblici čavrljanja i sl. Brzina izmjena poruka često rezultiraju govorenim karakterom, ali i narušavanjem standardnojezične norme na svim razinama. U radu su se analizirali različiti oblici neformalnih poruka, i to učenika od petog do osmog razreda. Izdvojene su osobitosti koje se odnose na pravopisna, gramatička i leksička odstupanje od standardnojezičnih normi te osobitosti svojstvenih navedenim oblicima komunikacije. Pravopisna odstupanja uglavnom se odnose na nerazlikovanje glasova č/ć, zanemarivanje razgodaka, narušavanja pravila pisanja velikoga i maloga slova itd. Osobito je zanimljiva rečenična struktura koja uvelike nalikuje razgovornome iskazu. Naime, česte su eliptične rečenice i iskazi često oslobođeni zalihosnih elemenata koji se sami po sebi podrazumijevaju iz konteksta. Valja istaknuti i leksičku strukturu koju vezujemo uz pojavu tzv. "izama" odnosno pojave leksem koje norma ne prihvaća, primjerice žargonizmi, anglizmi pa i dijalektizmi.

S druge su strane u radu izdvojene karakteristike za koje u literaturi već postoje termini kao „esemizmi" i „imejlizmi", a vezuju se uz pojavu različitih „emotikona" kao zamjeni za različite razgotke i sl.

U radu smo također istaknuli kako su temeljne zadaće jezičnog izražavanja osnovnoškolskog obrazovanja, bilo ranog ili onoga viših razreda osnovne škole, stvaranje navika uporabe pravogovornih (ortoepskih) i pravopisnih (ortografskih) norma, te ostvarivanje uspješne usmene i pismene komunikacije. Stoga bi bilo poželjno da te osnovne zadaće ranog i kasnijeg osnovnoškolskog obrazovanja postanu dijelom i ostatka školovanja, ali i života općenito. Na početku se rada postavilo pitanje hoće li to biti moguće s obzirom na navike kršenja standardnojezične norme od najranijih početaka neformalnog, i to vrlo intenzivnog komuniciranja. S obzirom na to da novije kurikularne reforme idu u smjeru približavanja i povezivanja formalnih i neformalnih načina komuniciranja, svakako bi bilo potrebno ukazati na specifičnostima koje su radom i pokazane. Naime, zanemarivanjem ovih vidova komunikacije i držanjem kako su oni isključivo negativan trend koji se odražava na njihovu općenitu, lošu razinu pismenosti, mogu rezultirati još poraznijom slikom. Osvješćivanjem potrebe poštivanje norme i u neformalnim situacijama, i to ukazivanjem na zabilježene greške, razvila bi se svijest o potrebi dugoročnije i trajnije pismenosti općenito.

---

znakova govorne izvedbe (podebljanja, podcrtavanja, upotreba velikih slova, interpunkcijski znakovi) te slikovnih simbola za osjećaje, stavove i predmete, (emotikoni ili smajlići ili smiješci). (Ivas, Žaja, 2003.: 80.) Primjerice slikovni simboli kojima se iskazuju različita emocionalna stanja, npr.: ♥ *<(''), bye* ♥*, tnq ljube...*♥♥*; Prelipa si mi !!!* ♥ ♥ ♥ ♥ ♥

Literatura

Babić, S., Žic Fuchs M. (2007). *Rječnik kratica,* Zagreb: Nakladni zavod Globus.

Bešker, I. (2010). PRAVOPIS ESEMIZMA, Što vaš klinac kaže kad piše: btw. cuga, bilo ky. *Jutarnji list.* 18. rujna, Zagreb, str. 66.

Crystal, D. (1998). *Language and the Internet.* Cambridge: Cambridge University Press.

Franičić, A., Hudaček, L., Mihaljević, M. (2006). *Normativnost i višefunkcionalnost u hrvatskome standardnom jeziku,* Zagreb: Hrvatska sveučilišna naklada.

Ivas, I., Žaja, L. (2003). Znakovi usmene komunikacije na IRC-u i ISQ-u; *Medijska istraživanja,* 9, 2003, 1; str. 77-97.

Nastavni plan i program za osnovnu školu, Republika Hrvatska Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa, 2006.

Nacionalni okvirni kurikulum za predškolski odgoj i obrazovanje te opće obvezno i srednjoškolsko obrazovanje, 2010.

Nikolić-Hoyt, A. (2006). Uloga popularnih novih medija u jeziku globalnih tinejdžera, u: (ur. Jagoda Granić) *Jezik i mediji* – jedan jezik: više svjetova, Zagreb – Split, str. 495-502.

Pleše I. (2007). Etnografija pisanja: o nekim jezičnim i žanrovskim osobinama elektroničkih poruka/pisama, *Narodna umjetnost,* 44/2, str. 167-184.

Pleše I. (2002). Tijelo od riječi: elektronička poruka kao medij intime?, *Narodna umjetnost,* 39/2. str. 53-76.

Sabljak, T. (2001). *Rječnik hrvatskoga žargona,* Zagreb, Lexica.

Silić, J. (2006). *Funkcionalna stilovi standardnoga jezika,* Zagreb, Disput

Žic Fuchs, N., Broz, V. (2004). Komunikacijske tehnologije i njihovo utjecaj na jezik: nov pogled na Griceove maksime, *Informatologia* 37, 2., str. 86-176.

Žic Fuchs, N., Tuđman Vuković, N. (2008). Comunication technologies and their influence on language: Reshuffling tenses in Croatian SMS text messaging, *Jezikoslovlje* 9. 1-2, str. 109-122.

http://www.info-mob.com/clanci/besplatne-sms-poruke-besplatan-sms.html

Kratko predstavljanje autora

Slavica Vrsaljko rođena je i živi u Zadru. Diplomirala je na Odjelu za hrvatski jezik i književnost Filozofskoga fakulteta u Zadru. Od 2006. godine na Odjelu za izobrazbu učitelja i odgojitelja Sveučilišta u Zadru vodi seminare i vježbe iz nekoliko različitih kolegija iz područja hrvatskoga jezika. Godine 2012. doktorirala je na Sveučilištu u Zagrebu s temom *Razgovorni stil hrvatskoga standardnog jezika*. Dosad je sudjelovala na nekoliko domaćih i međunarodnih znanstvenih skupova te objavila niz znanstvenih radova.

POVEZANOST UČESTALOSTI NEKOREKTNOG PONAŠANJA I VIKTIMIZIRANJA NASTAVNIKA SA SPOLOM, USPJEHOM I ŠKOLSKIM ANGAŽMANOM UČENIKA

CORRELATION BETWEEN THE FREQUENCY OF INCORRECT BEHAVIOR AND VICTIMIZATION OF TEACHERS, AND GENDER, ACHIEVEMENT AND SCHOOL ENGAGEMENT OF STUDENTS

Vesna Bilić
Sveučilište u Zagrebu, Učiteljski fakultet
Savska 77, 10 000 Zagreb
vesna.bilic@ufzg.hr

Sažetak

U školama diljem svijeta, nastavnici su sve češće izloženi ponavljanom i namjerno nekorektnom i nasilnom ponašanju učenika, a što uglavnom negativno utječe na njihovu dobrobit, funkcioniranje i kvalitetu poučavanja.
U ovom radu ispitivana je povezanosti učestalosti nekorektnog ponašanja i počinjenja nasilja prema nastavnicima sa spolom i uspjehom učenika te njihovom predanosti izvršavanju školskih obveza.
U istraživanju su sudjelovala 534 (48,5% ženskih; 50,6% muških) učenika iz osnovnih škola u Republici Hrvatskoj, prosječne dobi 13,6 godina (SD=0,569).
Prema samoiskazu učenika oni najčešće okrivljuju nastavnike za svoj neuspjeh i loše ponašanje, namjerno ometaju rad i izazivaju ljutnju nastavnika, te ih varaju. Od nasilnih oblika najčešće prakticiraju prijetnje tužbama, verbalno i fizičko, a potom i elektroničko nasilje.
Rezultati diskriminacijske analize pokazuju da se dječaci češće nekorektno ponašaju i viktimiziraju svoje nastavnike nego djevojčice, a razlika među ovim skupinama s obzirom na školski uspjeh nije utvrđena. No, potvrđeno je da učenici koji su više predani izvršavanju školskih obveza iskazuju manje nekorektnog ponašanja i viktimiziranja nastavnika i obrnuto.
U zaključku se sugerira potreba kreiranja konstruktivnih mjera za zaštitu prava nastavnika i ukazuje na važnost školskog angažmana kao mogućeg zaštitnog čimbenika u slučaju različitih neprimjerenih oblika ponašanja učenika.

Ključne riječi: *nastavnici, nasilje, učenici, nekorektno ponašanje, školski angažman*

Summary

In schools around the world, teachers are increasingly exposed to repeated and intentional, unfair and violent behavior of students, which has a negative effect on their well-being, functioning and quality of teaching.
This paper examines the correlation between the frequency of incorrect behavior and victimization of teachers, and gender and achievement of students and their commitment to fulfilling school obligations.
The study involved 534 (48, 5% female, 50, 6% male) students from primary schools in the Republic of Croatia, with an average age of 13,6 (SD=0,569).
According to the students' testimonies, they mostly blame teachers for their failure and

bad behavior, intentionally disrupt the work in the classroom and make teachers angry, and also they cheat. When it comes to forms of victimization, most often they practice threats of legal action, verbal and physical, and then electronic violence.
Discrimination analysis results show that boys behave incorrectly and victimize their teachers more often than girls, and the difference between those two groups with regards to school achievement has not been confirmed. However, it has been verified that students who are more committed to fulfilling their school obligations show less of incorrect behavior and victimization of teachers, and vice versa.
The conclusion suggests that there is a need for creating constructive measures to protect the rights of teachers and point to the importance of school engagement as a possible protective factor in the case of different inappropriate behavior of students.

***Key words**: teachers, violence, students, incorrect behavior, school engagement*

1. Uvod

Kad se govori o nasilju u školskom kontekstu obično se misli na vršnjačko nasilje ili grubo i nekorektno ponašanje nastavnika prema učenicima, a najmanje se govori da su i sami nastavnici sve češće izloženi nasilju učenika i njihovih roditelja.

Sukladno općim definicijama nasilja (primjerice WHO[15], 2002; Bilić i sur., 2012) i nasilje prema nastavnicima može se definirati kao namjerno štetno, više puta ponavljano, ali i jednokratno ekstremno agresivno ponašanje, jednog ili više učenika i njihovih roditelja, a koje predstavlja potencijalnu opasnost za zdravlje, dobrobit i dostojanstvo nastavnika ili im nanosi tjelesnu i/ili emocionalnu bol te štetu na osobnom, socijalnom i profesionalnom planu.

Neprimjereni oblici ponašanja prema nastavnicima kao što je nepoštivanje i okrivljavanje, ignoriranje, izbjegavanje, odbijanje suradnje i sabotiranje rada (Kauppi i Pöröhölä, 2012), nerijetko prelaze i u nasilno postupanje. Uobičajeno se pod nasiljem misli na fizičke oblike, kao što je gađanje predmetima, pokušaji napada, udaranje, premlaćivanje, a zbog evidentnih posljedica o njima se najčešće govori i piše. U ovu skupinu svakako treba dodati i namjerno uništavanje imovine nastavnika.

No, nastavnici su vrlo često i žrtve ne-fizičkih, izravnih i neizravnih oblika nasilja, od prijetnji i verbalnih napada, ucjena, pritisaka (primjerice za bolje ocjene i sl.) do najnovijih oblika elektroničkog nasilja. A žrtve mogu biti nastavnici na svim akademskim razinama. Najčešće su počinitelji klasičnih oblika (fizičkog i verbalnog) nasilja nad nastavnicima njihovi učenici, čak u 94% slučajeva (McMahon i sur., 2014), a potom njihovi roditelji. Nalazi istraživanja (Espelage i sur. , 2013; McMahon i sur., 2014) sugeriraju da veću vjerojatnost viktimizacije imaju nastavnici muškog spola koji rade u urbanima sredinama.

1.1. Raširenost, obilježja i posljedice nasilja nad nastavnicima

Neki autori (Eraslan-Capan, 2014) upozoravaju da nasilje nad nastavnicima poprima razmjere tihe epidemije, a tu tezu podupiru i rezultati nekih novijih empirijskih istraživanja. Tako je u studijama Espelage i sur. (2013) i McMahon i sur. (2014), utemeljenim na ispitivanju koje je provela APA[16], u kojem je sudjelovalo 2 998 nastavnika iz 48 saveznih država SAD, koji rade na svim stupnjevima obrazovanja, a popunjavali su anonimnu on-line anketu, utvrđeno da je njih 80% imalo barem jedno iskustvo viktimizacije u tekućoj ili protekloj školskoj godini. U istraživanju koje je provedeno u Kanadi (Wilson i sur. , 2011) također je utvrđeno da je 80% ispitanih nastavnika (N=731) u jednom trenutku tijekom svoje karijere doživjelo neki oblik nasilja. I u drugim državama

[15] World Health Organization
[16] American Psychological Association

nasilje prema nastavnicima nije rijetka pojava, primjerice 74,3 % hrvatskih nastavnika tijekom školske godine doživjelo je nasilje od strane svojih učenika pa se čini da je takvo ponašanja više pravilo nego izuzetak (Lokmić, Opić i Bilić, 2013). I 49% nastavnika (N=364) u slovačkim srednjim školama, trideset dana prije istraživanja doživjelo jedan oblik nasilja (Dzuka i Dalbert, 2007), a u Tajvanu njih 31% (Chen i Astor, 2009). U istraživanju provedenom u Finskoj utvrđeno je da je 25,6 % učitelja doživjelo nasilje, od toga njih 3,3 % to doživljava svaki tjedan, a 3,7 % skoro svaki dan (Kauppi i Pöröhölä, 2012). A kad se nasilje događa više puta tjedno ili dnevno, opravdano je govoriti o zlostavljanju.

Iz navedenog pregleda može se zaključiti da je nasilje nad nastavnicima globalni fenomen, raširen u različitim zemljama neovisno o tome koliko su razvijene i različitim kulturama (zapadne i istočne). Drugo, dobiveni rezultati nisu konzistentni, što najvjerojatnije proizlazi iz upotrebe različitih mjernih instrumenta, ali i operacionalizacije varijabli, osobito određenja razdoblja u kojem se nasilje događalo (od mjesec dana prije ispitivanja do tijekom karijere).

Iako nekonzistentni, prezentirani rezultati sugeriraju da je veliki broja nastavnika doživio fizičko nasilje, fizičke napade, pokušaje napada ili prijetnje fizičkim nasiljem. Tako se navodi da je fizičkoj viktimizaciji bilo izloženo 4% nastavnika u Luksenburgu (Stefgen i Ewen, 2007), 17,9 % u Sloveniji (Pšunder, 2000), 27,6% u Kanadi (Wilson i sur., 2011), a 44% u SAD-a (Espelage i sur., 2013). Uz to McMahon i sur. (2014) ističu da je oko polovine njihovih ispitanika doživjelo i uništavanje imovine.

Od ne-fizičkih oblika osobito su učestali verbalni napadi, a nekoliko puta godišnje ih je doživjelo je 23,9% ispitanih nastavnika, a njih 19,4% i klevete (Stefgen i Ewen, 2007). Pšunder (2000) navodi da taj oblik nasilja doživljava 31,3% nastavnika koji su sudjelovali u njenom istraživanju. Kad je riječ o emocionalnom nasilju rezultati se kreću od 22,4 % u Hrvatskoj (Russo, 2008) do 28% u Tajvanu (Chen i Astor, 2009). A McMahon i sur. (2014) navode da su tri četvrtine ispitanih nastavnika doživjele uznemiravanje.

U jednom od rijetkih istraživanju (Phippen, 2011) o elektroničkom nasilju nad nastavnicima (N=377) koje je provedeno u Velikoj Britaniji, utvrđeno je da je 35% ispitanika iskusilo ovaj oblik nasilja, osobito su bili izlagani nasilju na društvenim mrežama, stavljanju neugodnih snimki na YouTube, objavi uvredljivih komentara na Internetu, a najčešće su počinitelji bili njihovi učenici (72%), zatim njihovi roditelji (26%).

U novije se vrijeme uočava tendencija da se ekstremni oblici nasilja nad nastavnicima smanjuju, primjerice upotrebe oružja, premlaćivanje (Espelage i sur., 2013), no čini se da su svi drugi oblici viktimizacije u porastu.

Nastavnici koji su doživjeli nasilje od svojih učenika, među posljedicama izdvajaju stres, emocionalne probleme (84%), te fizičke tegobe (60%), a najveći broj (86%) ih navodi da je sve to štetno utjecalo i na njihov profesionalni život (Wilson i sur., 2011). Dakle, uz negativne učinke na zdravlje i sigurnost, viktimizacija se odražava i na kvalitetu poučavanja (Chen i Astor, 2011), otežano obavljanje posla i općenito na smanjeno zadovoljstvo (Dzuka i Dalbert, 2007). Uz to Espelage i sur. (2013) upozoravaju da to ima utjecaja i na školovanje i zapošljavanje budućih nastavnika.

Ako uzmemo u obzir da dio nastavnika nerado govori o svojim iskustvima viktimizacije, a još manje takve slučajeve prijavljuju, uglavnom stoga što se boje da mogu biti percipirani kao profesionalno neuspješni, rezultati citiranih istraživanja izazivaju još veću zabrinutost i uznemirenost. Unatoč veličini problema nema dovoljno istraživanja o ovom fenomenu, a postojeća su uglavnom usmjerena na prevalenciju, tek neznatan broj ih se bavi korelatima i prediktorima viktimizacije.

Uz to, sva navedena istraživanja utemeljena su na samiskazu nastavnika, a malo je studija o tome kako učenici procjenjuju svoje nasilno ponašanje prema nastavnicima. Jedno od rijetkih takvih istraživanja proveli su Chen i Astor (2009) u kojem je sudjelovalo 14 022 učenika iz osnovnih i srednjih škola, a utvrđeno je da su skloniji počinjenju ne-fizičkih oblika nasilja (proklinjanju, uvredama, ruganju), dok fizičko nasilje i ucjene rjeđe prakticiraju. Među razlozima svog nasilnog postupanja prema nastavnicima oni ističu nerazumna očekivanja i zahtjeve, te nepošten tretman, a neki navode da je to samo bio njihov odgovor na provokaciju. Drugi autori sugeriraju da učenici nasilje prema nastavnicima povezuju uz njihove vještine upravljanja učionicom i odnose s učenicima (Wilson i sur., 2011), ali i s niskim razinama školskog angažmana (Chen i Astor, 2011). Od unutar školskih varijabli osobito je interesantno pitanje školskog angažmana, odnosno razine spremnosti za ulaganje vremena i truda u školske aktivnosti, obveze i odnose (Roviš i Bezinović, 2011). Predanost izvršavanju školskih obveza povezuje uz pozitivne odnose s nastavnicima, a Skiner i sur. (2008) navode da je kvaliteta odnosa nastavnik – učenik prediktor akademskog angažmana, te da je zaštitni čimbenik protiv različitih neprimjerenih ponašanja učenika. Stoga je intrigantno pitanje postoji li povezanost između niže razine školskog angažmana i nekorektnog i nasilnog ponašanja učenika prema nastavnicima.

Dakle, uvažavajući rezultate istraživanja u kojima su podaci prikupljeni iskazom nastavnika potrebno je ispitati i gledište učenika. Pri tome se mora uzeti u obzir da procjene učenika o njihovom nekorektnom i nasilnom postupanju prema nastavnicima nisu uvijek objektivne, odnosno bez obzira na zagarantiranu anonimnost opravdano je očekivati socijalno poželjne odgovore. No ipak je potrebno sagledati ovaj problem iz više perspektiva, čuti razloge i druge strane i analizirati čimbenike koji su, prema samiskazu učenika, u korelaciji s njihovim ponašanjem. Sve navedeno uz porast nasilja i nedovoljan broj studija, osobito u Hrvatskoj, bio je poticaj za provedbu istraživanja o mogućoj povezanosti nekorektnog ponašanja učenika i počinjenja nasilja nad nastavnicima sa spolom i školskim varijablama (uspjeh i predanost izvršavanju obveza).

2. Metodologija

Cilj i zadaci istraživanja

Cilj istraživanja je bio ispitati povezanost učestalosti nekorektnog postupanja i viktimiziranja nastavnika sa spolom, školskim angažmanom i uspjehom učenika.

Sukladno cilju postavili smo slijedeće zadatke istraživanja:

1. Utvrditi učestalost nekorektnog ponašanja i viktimiziranja nastavnika prema samoiskazu ispitanih učenika;
2. Utvrditi povezanost učestalosti nekorektnog ponašanja i viktimiziranja nastavnika sa spolom učenika;
3. Utvrditi povezanost učestalosti nekorektnog ponašanja i viktimiziranja nastavnika s općim uspjehom ispitanika;
4. Utvrditi povezanost učestalosti nekorektnog ponašanja i viktimiziranja nastavnika s predanosti izvršavanju školskih obveza.

Očekujemo da će se ispitanici muškog spola, slabijeg školskog uspjeha i slabije predanosti izvršavanju obveza češće nekorektno ponašati i viktimizirati svoje nastavnike.

Sudionici

U istraživanju su sudjelovala 534 (48,5% ženskih; 50,6% muških) učenika prosječne dobi 13,6 godina (SD=0,569). Svi ispitanici su bili polaznici sedmih i osmih razreda osnovnih škola u

ruralnim i urbanim sredinama Osječko-baranjske, Primorsko-goranske, Splitsko-dalmatinske i Varaždinske županije te Grada Zagreba. Njihov prosječni školski uspjeh je 4,34 SD=0,726).

Instrumenti

Od šireg instrumentarija kojim su prikupljani podaci, za potrebe ovog rada korištena su tri instrumenta:

a) **Upitnik općih biografskih varijabli** koji je obuhvaćao dob, spol, razred te opći školski uspjeh tekuće školske godine.
b) **Upitnik predanosti izvršavanju školskih obveza** dio je upitnika vezanosti za školu (Roviš i Bezinović, 2011) sadržavao je 7 tvrdnji kojim se ispituje angažman učenika u izvršavanju školskih obveza (primjer: *Redovito učim*). Ispitanici su svoje procjene iskazivali na ljestvici učestalosti od četiri stupnja (1 - *nikad*; 2 – *rijetko*; 3 – često; 4 – *vrlo često*).
c) **Skala procjene nekorektnog i nasilnog ponašanja prema nastavnicima** konstruirana je za potreba ovog rad, a sastojala se od dvije subskale: nekorektnog te nasilnog ponašanja. Subskala nekorektnog ponašanja ima 5 čestica (primjer: *Kad zbog nemara i nerada dobijem lošu ocjenu obično okrivim nastavnika*), a kojima se ispituje spektar neprimjernih ponašanja učenika od okrivljavanja, namjernog izazivanja ljutnje, onemogućavanja rada do varanja nastavnika. Subskala viktimizacije ima 4 čestice (primjer: *Namjerno sam koristio ružne riječi da bi povrijedio nastavnika*), a odnose se na fizičko, verbalno i elektroničko nasilje te prijetnje tužbama. Sudionici su svoje procjene iskazivali na ljestvici učestalosti od četiri stupnja (1 - *ne*; 2 – *rijetko*; 3 – *često*; 4 – *vrlo često*).

Postupak

Istraživanje je provedeno u proljeće 2014. godine uz pisanu suglasnost roditelja, odobrenje ravnatelja i etičkih školskih povjerenstava. Učenici su u njemu sudjelovali anonimno i dobrovoljno. U općoj uputi objašnjeni su svrha i ciljevi istraživanja te korišteni pojmovi. Primjena upitnika bila je grupna (po odjelima) i nije bila vremenski ograničena, a učenici su mogli u svakom trenutku odustati, ali nije bilo takvih slučajeva.

3. Rezultati i rasprava

3.1. Učestalost nasilnog ponašanja prema nastavnicima

Sukladno prvom zadatku istraživanja utvrdili smo učestalost nekorektnog i nasilnog ponašanja prema nastavnicima prema samiskazu učenika sedmih i osmih razreda osnovnih škola, a rezultati su prikazani u Tablici 1.

Tablica 1.: *Učestalost nasilnog ponašanja prema nastavnicima*

NEKOREKTNO POSTUPANJE I VIKTIMIZIRANJE NASTAVNIKA		nikad	rijetko	često	vrlo često
		%	%	%	%
Nekorektno postupanje prema nastavnicima	Varanje nastavnika	56,7	24,9	8,1	10,4
	Kršenje pravila da se nastavnik razljuti	62,2	21,2	5,1	4,5
	Ometanje nastavnika u radu	60,6	24,2	5,5	4,3
	Okrivljavanje nastavnika za neuspjeh	41,3	38,5	12,5	7,7
	Okrivljavanje nastavnika za loše ponašanje	61,2	24,0	7,8	7,7
Nasilno ponašanje	Fizičko (guranje, gađanje predmetima)	82,5	9,8	3,6	4,1
	Verbalno (vrijeđanje)	80,2	12,2	4,1	3,4
	Prijetnje tužbama ravnatelju, inspekciji i sl.	78,2	11,7	5,6	4,5
	Elektroničko nasilje prema nastavnicima	90,1	5,4	1,9	2,6

Od oblika nekorektnog ponašanja prema nastavnicima, ispitanici najčešće okrivljavaju nastavnike za svoj školski neuspjeh, ukupno to radi 58,7% ispitanika, od toga njih 38,5% ponekad, a njih 20,2% to radi često ili vrlo često. 38,8% učenika sklono je okrivljavati nastavnike i za svoje loše ponašanje, a njih 15,5% to radi često ili vrlo često. Veliki broj namjerno ometa svoje nastavnike u radu (39,4%) te svjesno krše propisana ili dogovorena pravila kako bi izazvali ljutnju nastavnika (37,8%). Dakle, od ovdje analiziranih oblika nekorektnog ponašanja prama nastavnicima ispitani učenici najčešće okrivljuju nastavnike za svoj neuspjeh, loše ocjene (M=1,87; SD=091) i loše ponašanje (M=1,60; SD=0,903), namjerno ometaju rad (M=1,48; SD=0,581) i izazivaju ljutnju nastavnika (M=1,45; SD=0,879), te ih varaju (M=1,17; SD=0,581).

Svi navedeni oblici ponašanja učenika imaju potencijal prerasti u ozbiljne probleme, mogu utjecati na odnos nastavnik-učenika i otežati rad nastavniku, ali i utjecati i na uspjeh samog učenika. Ako se ništa ne poduzima često ovi problemi prerastaju u puno teže oblike pa i u nasilno ponašanje prema nastavnicima.

Zanimljivo je da su od oblika viktimiziranja nastavnika, prijetnje tužbama pedagogu, ravnatelju, inspekciji ili medijima najučestalije, a prakticira ih čak 21,8% ispitanih učenika, od toga njih 10,1% to čini često ili vrlo često. Moguće da je učenicima poznato koliko se nastavnici boje pritužbi i reakcija njihovih nadređenih koji su skloni grubo reagirati na nastavnike u takvim slučajevima u stilu „*zbog toga će škola doći na loš glas*“ i sl. Dio nastavnika ne žele doživljavati neugodnosti. Očekivano je da je među učestalijim oblicima nasilnog ponašanja prema nastavnicima ono verbalno (vrijeđanje, nazivanje pogrdnim imenima i sl.), a gotovo 20% učenika navodi da se tako ponaša prema svojim nastavnicima, a njih 7,7% to radi učestalo. Prethodno analizirane studije (Stefgen i Ewen, 2007; Wilson i sur., 2011; Espelage i sur., 2013; McMahon i sur. , 2014) koje su utemeljene na iskazu nastavnika ističu da oni rjeđe doživljavaju fizičko nasilje, a i sami učenici, prema ovdje dobivenim rezultatima, navode da ih je nešto manji broj počinio fizičko nasilje, guranje, bacanje predmeta, krede i sl. No, moramo reći da je taj podatka zabrinjavajući jer je čak 17,5% ispitanika potvrdilo da se tako ponašalo tijekom te školske godine. Njih 9,8% to radi ponekad, a 7,7% učestalo. Neočekivan je rezultat da se najmanji broj učenika, ukupno 9,9%, ponaša nasilno prama svojim nastavnicima korištenjem elektroničkih medija kako bi širili neistine i dezinformacije koje mogu nanijeti štetu ugledu nastavnika. Zbog sklonosti mladih suvremenim oblicima komunikacije, lake dostupnosti i spretnost u korištenju, te anonimnosti koja ih štiti od posljedica, očekivali smo da će se ovaj oblik nasilja češće prakticirati. U obrazloženju je potrebno naglasiti da učenici često elektroničko nasilje ne smatraju nasiljem već šalom, zabavom jer ne vide lice i patnju žrtava i nisu svjesni kakve učinke može izazvati, pa je to jedan od mogućih razloga ovakvog nalaza.

Dakle, ispitani učenici od analiziranih oblika viktimizacije najčešće prijete tužbama (M=1,37; SD=0,786), verbalno su nasilni (M=1,31; SD=0,707), a potom i fizički (M=1,29; SD=0,726), a najrjeđe koriste elektroničke uređaje za širenje neistina ili vrijeđanje nastavnika (M=1,17; SD=0,786). Očekivano je da su učenici prijavili značajno manji broj nasilnih djela prema nastavnicima nego što smo pronašli u studijama (Wilson i sur., 2010; Espelage i sur. , 2013; McMahon i sur., 2014) koje se temelje na anonimnim iskazima nastavnika, ali i velikim, nacionalno reprezentativnim uzorcima. No, iako je taj broj niži nego u citiranim studijama, on mora izazvati ozbiljnu zabrinutost.

3.2. Povezanost nekorektnog postupanja i viktimiziranja nastavnika sa spolom učenika

U sklopu drugog zadatka istraživanja ispitivali smo povezanost nasilnog i nekorektnog ponašanja prema nastavnicima sa spolom učenika.

Tablica 2.: *Povezanost nekorektnog postupanja i viktimiziranja nastavnika sa spolom učenika*

POVEZANOST NEKOREKTNOG POSTUPANJA I VIKTIMIZIRANJA NASTAVNIKA SA SPOLOM UČENIKA		MUŠKI		ŽENSKI	
		M	SD	M	SD
Nekorektno postupanje prema nastavnicima	Varanje nastavnika	1,84	1,075	1,56	0,836
	Kršenje pravila da se nastavnik razljuti	1,61	0,904	1,27	0,580
	Ometanje nastavnika u radu	1,59	0,849	1,33	0,638
	Okrivljavanje nastavnika za neuspjeh	1,88	0,920	1,38	0,877
	Okrivljavanje nastavnika za loše ponašanje	1,32	0,915	1,55	0,837
Nasilno ponašanje	Fizičko (guranje, gađanje predmetima)	1,39	0,823	1,17	0,557
	Verbalno (vrijeđanje)	1,42	0,812	1,18	0,525
	Prijetnje tužbama ravnatelju, inspekciji i sl.	1,44	0842	1,25	0,668
	Elektroničko nasilje prema nastavnicima	1,21	0,604	1,10	0,469

Kako bismo utvrdili razlikuju li se učenici od učenica u počinjenju nekorektnog i nasilnog ponašanja prema svojim nastavnicima proveli smo diskriminacijsku analizu, a rezultati pokazuju blagu, ali statistički značajnu povezanost nekorektnog postupanja i viktimizacije sa spolom učenika (r_c =0,261; Wilks´ Lambda =0,932; χ^2=35,498; df=9; p=0,000). U Tablici 3 su prikazani centroidi ovih skupina.

Tablica 3.: *Centroidi skupina*

spol	funkcija
	1
muški	0,263
ženski	-0,276

Iz priložene Tablice 3. vidljivo je da ženski ispitanici iskazuju manje viktimizacije (-0,276) nego muški ispitanici. Dobiveni rezultati su očekivani i sukladni rezultatima prethodno prezentiranih istraživanja u kojima se također navodi da će češće počinitelji nasilja prema nastavnicima biti dječaci (Chen i Astor, 2011; Kauppi i Pöröhölä, 2012). Dječaci su skloniji agresivnom ponašanju što se može objasniti djelom i spolno uvjetovanim stereotipima u kojima je njima dopušteno i poželjno pokazivati svoju snagu i moć, pa se čak time i hvaliti. U nekim školama učenik može biti i popularan ako se suprotstavi nastavnicima. A kako je riječ o adolescentima sve je to potencirano potrebom za autonomijom i suprotstavljanjem autoritetima. Suprotno tome djevojke se usmjerava da se tako ne ponašaju. Moguće ja da su upravo stoga dječaci u ovom istraživanju češće i priznavali svoje nekorektno ponašanje prema nastavnicima.

3.3. Povezanost učestalosti nekorektnog ponašanja i viktimiziranja nastavnika s općim uspjehom ispitanika

U opisu uzorka smo već istaknuli da učenici koji su sudjelovali u ovom istraživanju postižu visoke rezultate jer je njihov prosječni školski uspjeh 4,34 (SD=0,726). No, utvrdili smo i to da je samo jedan ispitanik naveo da je imao dovoljan, a jedan nedovoljan školski uspjeh pa smo stoga u analizi morali kreirati dihotomnu varijablu: a) prosječan i ispodprosječan školski uspjeh (dobar, dovoljan i nedovoljan) te b)iznadprosječan (vrlo dobar i odličan). U uzorku je manji broj učenika koji postižu prosječne i ispodprosječne rezultate (13,5%) u odnosu na učenike koji imaju vrlo dobar i odličan uspjeh (86,5%).

Tablica 4.: *Povezanost nekorektnog postupanja i viktimiziranja nastavnika sa školskim uspjehom*

POVEZANOST NEKOREKTNOG POSTUPANJA I VIKTIMIZIRANJA NASTAVNIKA SA ŠKOLSKIM USPJEHOM UČENIKA		PROSJEČAN I ISIPODPROSJEČAN		IZNADPROSJEČAN USPJEH	
		M	SD	M	SD
Nekorektno postupanje prema nastavnicima	Varanje nastavnika	1,73	1,067	1,73	0,988
	Kršenje pravila da se nastavnik razljuti	1,51	0,823	1,44	0,775
	Ometanje nastavnika u radu	1,52	0,910	1,47	0,760
	Okrivljavanje nastavnika za neuspjeh	1,70	0,921	1,89	0,906
	Okrivljavanje nastavnika za loše ponašanje	1,63	0,982	1,60	0,885
Nasilno ponašanje	Fizičko (guranje, gađanje predmetima)	1,22	0,623	1,30	0,737
	Verbalno (vrijeđanje)	1,43	0,821	1,28	0,678
	Prijetnje tužbama ravnatelju, inspekciji i sl.	1,37	0,775	1,36	0,785
	Elektroničko nasilje prema nastavnicima	1,18	0,490	1,73	0,988

Iz priložene Tablice 4. Vidljivo je da među učenicima koji postižu prosječene i ispodprosječne rezultate te njihovim vršnjacima koji imaju bolji školski uspjeh nema velikih razlika u nekorektnom i nasilnom ponašanju prema nastavnicima, malu iznimku čini elektroničko nasilje kojeg učestalije prakticiraju učenici koji postižu bolje školske rezultate. Naime, poznato je da bolji učenici nisu skloni izravnim oblicima nasilja ni prema vršnjacima jer vode računa o svom imidžu i ugleda u školi, ali zahvaljujući anonimnosti koja ih štiti, skloni su agresivne potencijale realizirati neizravnim, prikrivenim načinima. Moguće je da tako postupaju i prema svojim nastavnicima.

Uz deskriptivne pokazatelje, a kako bismo utvrdili razlikuju li se međusobno skupine učenika koje postižu prosječan i ispodprosječan školski uspjeh, od onih koji postižu iznadprosječne rezultate, s obzirom na nekorektno i nasilno ponašanje prema nastavnicima, proveli smo i diskriminacijsku analizu i utvrdili da među navedenim skupinama nema statistički značajnih razlika (r_c=0,156; Wils´ Lambda =0,976; χ^2 =12,465; df=9; p=0,188).

Dobiveni rezultati u suprotnosti su s našim pretpostavkama da su učenici koji postižu slabije školske rezultate nasilniji i nekorektnije se ponašaju prema svojim nastavnicima. No, moguće je ovaj nalaz posljedica ovako operacionalizirane varijable, odnosno nedovoljnog broja učenika u uzorku koji postižu dovoljan i nedovoljna uspjeh. S druge strane u praksi se uočava težnja velikog broja uspješnih učenika da postignu još bolje školske rezultate, pod svaku cijenu, jer im o tome ovisi upis u bolju školu, na prestižniji fakultet, pa često ne biraju sredstva i ne libe se na različite načine izvršiti pritisak na nastavnike kako bi ostvarili svoj cilj.

3.4. Povezanost učestalosti nekorektnog ponašanja i viktimiziranja nastavnika s predanosti izvršavanju školskih obveza

Predanost izvršavanju školskih obveza Roviš i Bezinović (2011) shvaćaju kao razinu spremnosti za ulaganje vremena i truda u školske aktivnosti, obveze i odnose. Prema shvaćanju ovih autora, aktivno sudjelovanje u školskim aktivnostima, ulaganje napora u izradu zadataka, odnosno školski angažman uz privrženost, pripadnost školi, predstavlja temeljni aspekt školske vezanosti. Skinner i sur. (2008) su utvrdili da su pozitivne interakcije s nastavnikom prediktori školske predanosti, a Bergin i Bergin (2009) da je odnos učitelj-učenik sastavni dio školske vezanosti. Ovi autori naglašavaju da školski angažman može biti zaštitni čimbenik protiv različitih neprimjerenih ponašanja adolescenta. Stoga smo sukladno četvrtom zadatku ovog istraživanja ispitivali povezanost između predanosti izvršavanju školskih obveza i nekorektnog i nasilnog ponašanja učenika prema nastavnicima.

Budući da 85,5% učenika, koji su sudjelovali u ovom istraživanju, postiže vrlo dobre i odlične rezultate, očekujemo da je i njihova predanost izvršavanju školskih obveza velika, a nalaze donosimo u Tablici 5.

Tablica 5.: *Predanost izvršavanju školskih obveza*

PREDANOST IZVRŠAVANJU ŠKOLSKIH OBVEZA	ne	rijetko	često	vrlo često	M	SD
	%	%	%	%		
Redovito učenje	9,6	25,7	41,4	23,3	2,28	0,911
Nalaženje vremena za učenje	7,9	29,6	41,5	20,9	2,75	0,873
Planiranje aktivnosti za najavljene ispite	7,7	16,0	35,8	40,5	3,09	0,931
Trud za postizanje boljih rezultata	3,6	7,3	33,5	55,6	3,41	0,778
Redovito pisanje zadaća	8,6	15,6	32,4	43,5	3,11	0,959
Dobro planiranje dnevnih obveza i aktivnosti	9,1	18,3	38,3	34,3	2,98	0,943
Dobar raspored slobodnih aktivnosti i učenja	12,8	21,6	32,7	32,7	2,85	1,025

Iz priložene Tablice 5. je vidljivo da najveći broj učenika navodi da ulažu trud da budu bolji učenici (M=3,41; SD=0,78), redovito pišu zadaće (M=3,11; SD=0,959), dobro planiraju aktivnosti kad je najavljena provjera znanja ili ispiti (M=3,09; SD=0,931), dobro planiraju svoje dnevne obveze (M=2,98; SD=0,943), dobro raspoređuju slobodne aktivnosti i učenje (M=2,85; SD=1,025), pronalaze vremena za učenje (M=2,75; SD=0,873) te redovito uče (M=2,28; SD=0,911). Očito se sve to odražava i na njihov školski uspjeh.

Kako bismo utvrdili povezanost između nekorektnog ponašanja i viktimizacije nastavnika (NPV) i predanosti izvršavanju školskih obveza, odnosno školskog angažmana (PŠ) odredili smo dvije sumarne varijable. U prvom su koraku za sumarnu varijablu predanosti školi (PŠ-suma) utvrđeni deskriptivni pokazatelji (min.=7; max.=28; M=20,99; SD=4,646), a potom i za sumarnu varijablu nekorektnog ponašanja i viktimizacije (NPV-suma) (min.=9; max.=36; M=13,25; SD=5,219). Nakon toga je napravljena korelacijska analiza koja pokazuje da između sumarne varijable predanosti školi (PŠ-suma) i sumarne varijable nekorektnog ponašanja i viktimiziranja nastavnika (NPV-suma) postoji statistički značajna (p=0,01), ali umjerena i negativna povezanost (r= -0,343). Dakle, učenici koji su više predani izvršavanju školskih obveza iskazuju manje nekorektnog ponašanja i viktimiziranja nastavnika, odnosno oni učenici koji su manje predani izvršavanju školskih obveza učestalije pokazuju nekorektno i nasilno ponašanje prema nastavnicima.

Ovaj rezultat sukladan je nalazima Chena i Astora (2011) koji također navode da su češće počinitelji nasilja prema nastavnicima učenici koji su manje angažirani u školskim aktivnostima. Oni zaključuju da školski angažman ima posredne učinke na nasilje.

Predanost izvršavanju školskih obveza uključuje ulaganje truda, upornost, pažnju, što najčešće i vodi do uspjeha (bihevioralna dimenzija), a zbog toga učenici osjećaju zadovoljstvo, ponos, entuzijazam (emocionalna dimenzija angažmana). Uz navedene elemente Skiner i sur. (2008) ističu da školski angažman utječe i na pozitivne interakcije s ljudima s kojima je učenik u kontaktu, ponajprije s nastavnicima, te da je kvaliteta odnos nastavnik-učenik prediktor akademskog angažmana. Suprotno tome učenici koji nisu predani izvršavanju školskih obveza ili se ne uključuju u aktivnosti, nisu zainteresirani, što manifestiraju dosadom, nemirom, a što utječe i na njihov uspjeh. Najčešće nastavnici ulažu dodatan trud da ih zainteresiraju, ako ne ide onda ih upozoravaju i opominju. Sve to rezultira nezadovoljstvom, frustracijom i učenika, ali i nastavnika te se održava na njihov odnos. Skiner i sur. (2008) osobiti ističu da popratne emocija potkopavaju sudjelovanje učenika u školskim aktivnostima, te imaju ključnu ulogu u školskom angažmanu. U nastavku ovi autori navode da dosada i frustracija dovode do otvoreno neprimjerenog ponašanja. Stoga se može pretpostaviti da je to i mogući razlog nekorektnog i nasilnog ponašanja prema nastavnicima koji povratno negativno utječe i na bihevioralne i emocionalne aspekte njihove predanosti izvršavanju školskih obveza.

Zaključna razmatranja

Iako je broj nasilnih i nekorektnih postupaka nad nastavnicima prema samoiskazu učenika značajno niži u odnosu na istraživanja koja su utemeljena na iskazu nastavnika, rezultati dobiveni u ovom istraživanju su zabrinjavajući. Nastavnici su učestalo izloženi nekorektnim i neprimjerenim postupcima svojih učenika, a ponajprije okrivljavanju za neuspjeh i loše ponašanje, namjernom ometaju rada i izazivanju ljutnje, te varaju. Ovakvi postupci loše utječu na uspjeh učenika i na kvalitetu njihovih međusobnih odnosa, ali i kvalitetu poučavanja. Ako se ništa ne poduzima na korekciji navedenih oblika nepoželjnog ponašanja, nerijetko se događa da problem eskalira i prelazi u nasilje. Dobiveni rezultati pokazuju da su učenici skloni viktimiziranju nastavnika, najčešće optuživanju, vrijeđanju, nešto manje fizičkom nasilju. Vjerojatno učenici procjenjuju što je za nastavnike najbolnije i što će ih najviše pogoditi, a u ovom trenutku u Hrvatskoj to su optužbe ravnateljima, a osobito inspekciji. U takvim situacijama su nastavnici prepušteni često sami sebi i prilično nezaštićeni, prednost se daje iskazima učenika i njihovih roditelja, a koje često zbog solidarnosti i vršnjačkog pritiska podrže i drugi učenici. Drugi mogući razlog je što nema nikakvih protokola i zakonskih odredbi o zaštiti prava nastavnika. Svoj obol tome daju i mediji koji izvještavaju danima o lošim nastavnicima. Verbalno nasilje općenito, preraslo je u zonu uobičajenog, vrijeđanje govorenje prostota, klevetanje nastavnika, ne smatra se ničim strašnim, a osobito ne nasiljem. Učenici obično ističu, *ako smo nešto ružno rekli nismo nikoga ubili*. Slično se odnose i prema elektroničkom nasilju. A posljedice emocionalnog i elektroničkog nasilja mogu biti osobito štetne i razorne. Dakle, zbog evidentnih činova i posljedica, fizičke forme obično se tretiraju kao nasilje, pa se na njih češće reagira sankcijama, dok se emocionalno i elektroničko zanemaruje, ne sankcionira, ne prijavljuje i obično ne percipira kao nasilje i pa se na neki način ti oblici ponašanja prešutno dopuštaju.

Nalazi i ovog istraživanja potvrđuju da su dječaci skloniji nekorektnom i nasilnom postupanja prema svojim nastavnicima te oni učenici koji su manje angažirani u školskim aktivnostima. Školski angažman učenika koji utječe i na gradnju pozitivnih odnos između učenika i nastavnika može bit i zaštitni čimbenik od nasilnog ponašanja učenika prema nastavnicima. Stoga u prevenciji različitih oblika neprimjerenog i nasilnog ponašanja, sami nastavnici moraju poraditi na strategijama poticanja učenika predanosti izvršavanju školskih aktivnosti, osobito uključivanju u njih onih učenika koji su manje zainteresirani ili pokazuju dosadu. Pozornost je potrebno posvećivati i gradnji pozitivnih odnos jer konfliktni odnosi predviđaju agresivne reakcije na obadvije strane (Espelage i sur., 2013). Da bi se nastavnici mogli nositi s problemima koji ih očekuju u suvremenim učionicama neophodno je da tijekom studija budu za to pripremljeni ili naknadno educirani. Iako su važne samozaštitne aktivnosti nastavnika one nisu dovoljne. Poznato je da školska klima, norme te jasno artikuliran plan reagiranja na nasilje na razini škole, utječe na ponašanje učenika. Uzet se mora u obzir i društveni kontekst iz kojeg stižu poruke o nasilju kao učinkovitom načinu rješavanja problema, te one koje jasno pokazuju da se nastavnici ne cijene (loš materijalni i socijalni status). A krajnji je čas da se ta slika promijeni. Čini se da je u sklopu aktivnosti na prevenciji nasilja prema nastavnicima potrebno ponajprije poraditi na podizanju svijesti o ovom problemu, ali i dignitetu nastavničke profesije, a potom i na donošenju učinkovitih protokola i mjera zaštite na razini škole te pravnih mjera zaštite nastavnik na državnoj razini.

LITERATURA

Bergin, C. i Bergin, D. (2009). Attachment in the Classroom. *Educational Psychology Review*, 21(2), 141-170.

Bilić, V., Buljan Flander, G. i Hrpka, H. (2012). Nasilje nad djecom i među djecom. Jastrebarsko: Naklada Slap.

Chen, J. K. i Astor, R.A. (2009). Students'reports of violence against teachers in Taiwanese schools. Journal of School Violence, 8 (1), 2-17.

Chen, J-K. i Astor, R. R. (2011). School Engagement, Risky Peers,Andstudent–Teacher Relationships as Mediators of School Violence in Taiwanese Vocational Versus Academically Oriented High Schools. *Journal of Community Psychology*, 39(1), 10 -30.

Dzuka, J. i Dalbert, C. (2007). Student Violence Against Teachers: Teachers' Well-Being and the Belief in a Just World. *European Psychologist*, 12, 253-260.

Eraslan-Çapan, B. (2014). Prospective Teachers' Strategies To Cope With Possible Future Violence . *Education Science and psychology*, 28 (2), 41-63.

Espelage, D. i Anderman, E. M., Brown, V. E., Jones, A., Lane, K. L., McMahon, S. D., Reddy, I. A. i Reynolds, C. R. (2013). Understanding and Preventing Violence Directed Against Teachers. *American Psyhologist*, 68 (2), 75-87.

Kauppi, T. i Pörhölä, M. (2012). School teachers bullied by their students: Teachers' attributions and how they share their experiences. *Teaching and Teacher Education*, 28, 1059 – 1068.

Lokmić, M., Opić, S. i Bilić, V. (2013). Violence Against Teachers – Rule or Exception? *International Journal of Cognitive Research in Science, Engineering and Education*, 1 (2).

Mcmahon, S. D., Martinez; A., Espelage, D., Rose, C., Reddy, L. A., Anderman, E. M., Reynolds, C. R., Jones, A. i Brown, V. (2014). Violence Directed Against Teachers: Results From A National Survey. *Psychology in the Schools*, 51 (7), 753-766.

Pšunder, M (2000). Tudi učitelj je lahko „objekt" nasilja. U: Rosić, V., Rafajac, B. (ur). Nastavnik i suvremena obrazovna tehnologija. Rijeka: Filozofski fakultet, Odsjek za pedagogiju, 183-194.

Roviš, D. i Bezinović, P. (2011). Vezanost za školu – analiza privrženosti školi i predanosti školskim obvezama kod srednjoškolaca. *Sociologija i prostor*, 49 (2), 185-208.

Russo, A., Milić, R., Knežević, B., Mulić, R. i Mustajbegović, J. (2008). Harassment in Workplace Among School Teachers: Development of a Survey. *Croatian Medical Journal*, 49 (4), 545 – 552.

Skinner, E., Furrer, C., Marchand, G., Kindermann, T. (2008). Engagement and Disaffection in the Classroom: Part Of A Larger Motivational Dinamic? *Journal od Educational Psychology*, 100(4), 765-781.

Steffgen, G. i Ewen, N. (2007). Teachers as Victims Of School Violence –the Influence of Strain and School Culture. *International Journal on Violence and Schools*, 3, 81-93.

Wilson, C. M., Douglas, K. S. i Lyon, D. R. (2011). Violence Against Teachers: Prevalence and Consequences. *Journal of Interpersonal Viloence*, 26 (12), 2353-2371.

Phippen, A. (2011). The Online Abuse of Professionals – Research Report from the UK Safer Internet Centre.

http://www.swgfl.org.uk/staying-safe/files/documents/prof-abuse-full-report (dohvaćeno, 1. 10. 2014.)

Kratko predstavljanje autora

Prof. dr. sc. Vesna Bilić na Učiteljskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu izvodi kolegije *Pedagogija* i *Nasilje nad djecom*. Voditeljica je doktorskog studije *Rani odgoj i obvezno obrazovanje* na kojem izvodi kolegij *Teorije odgoja i škole*. Autorica/koautorica je više desetaka znanstvenih radova i nekoliko knjiga od kojih se ističu *Uzroci, posljedice i mogućnosti prevladavanja školskog neuspjeha*, *Fenomen maltretiranja djece* te prvog sveučilišnog udžbenika *Nasilje nad djecom i među djecom.*

RAZVOJ PROFESIONALNOG IDENTITETA NASTAVNIKA

DEVELOPMENT OF THE TEACHERS' PROFESSIONAL IDENTITY

Marjan (Marino) Ninčević
Sveučilište u Zagrebu, Hrvatski studiji
Borongajska cesta 83d, HR-10000 Zagreb
mnincevic@hrstud.hr

Sažetak

Nastavnici trebaju steći dvije vrste osposobljenosti kojima odgovaraju dvije komponente njihova obrazovanja. To su opća i profesionalna komponenta. Ovaj rad se bavi pitanjem nastavničke profesionalnosti i donosi popis profesionalnih kompetencija kojima nastavnik danas mora ovladati. Za ostvarenje novih ciljeva koji se stavljaju pred nastavnike, te profesionalnih kvaliteta i sposobnosti potrebnih današnjem nastavniku u njegovu odgojno-obrazovnom radu uvodi se pojam profesionalna kompetencija nastavnika. Taj pojam podrazumijeva, uz znanje nastavnika na njegovu području (nastavnom predmetu) i znanja potrebna za rad suvremene škole, uspješnost rješavanja zadataka, osposobljenost za donošenje ispravnih odluka… Postati valjan, dobar i kvalitetan, tj. profesionalan nastavnik obveza je za svakoga, a posebno za one koji trebaju obnašati profesionalnu djelatnost odgojne naravi. Stoga je sasvim prirodno pitanje: kako se postaje profesionalni nastavnik? Odgovor koji ovaj rad nudi nije ni jednostavan ni neposredan. Profesionalna kompetencija nastaje iz dinamičnog integriranja znanja, vještina, stajališta i vrijednosti. Znanja koja se tiču činjenica, pojmova, načela i teorija; vještina intelektualne, tehnološke i praktične naravi, stajališta i vrijednosti bilo glede rada shvaćenog u njegovoj cjelovitosti i specifičnosti, društvenih, međusobnih i institucionalnih (službenih) odnosa ili u smislu percipiranja samoga sebe, skupine i šire zajednice.

Ključne riječi: *nastavnik, profesionalna kompetencija, profesionalni razvoj, profesionalni identitet, opće kompetencije, specifične kompetencije;*

Summary

Teachers need to acquire two types of training which correspond to the following two components of their education: General and professional. The paper deals with the issue of teacher professionalism and delivers a list of professional competencies that teachers are required to master today. In order to accomplish new goals placed before the teachers and to achieve professional qualities and skills that they require today in their educational work, the concept of professional competence is introduced. In addition to the teachers' knowledge in their respective fields (the subjects they teach), the term implies the knowledge essential for the work of contemporary schools, success in solving tasks, ability to make the right decisions, etc. Every teacher should be committed to becoming a good, high-quality teacher, i.e. a professional teacher, - especially those who perform professional duties in terms of upbringing in education. It is therefore only natural to ask: How does one become a professional teacher? The answer provided by the present paper is neither simple nor straightforward. Professional competence arises from

the dynamic integration of knowledge, skills, attitudes, and values: Knowledge of facts, concepts, principles and theories; skills of intellectual, technological, and practical nature; attitudes and values regarding both work understood as a whole and in terms of its specificities; social, interpersonal, and institutional (official) relations, or with regard to the perception of self, the group, and the wider community.

Key words: *teacher, professional competence, professional development, professional identity, general competencies, specific competencies;*

Uvod

Razmišljanje o profesionalnim karakteristikama nastavnika, o njihovoj formaciji, kompetencijama i stručnoj praksi, čime se ovaj rad bavi, jedna je od najrelevantnijih tema školstva danas. Europska Unija je pokrenula proces razmišljanja o važnosti i zadaćama nastave i obrazovanja u 21. stoljeću gdje uloga škole postaje prijeko potreban element u razvoju pojedinca. Riječ je o specifičnim nakanama, o obliku potpore osobnom sazrijevanju koji potiče i olakšava uključivanje u aktivni život, upućuje na sudjelovanje u demokratskim procesima i jača sposobnost prilagođavanja gospodarskom, tehnološkom i društvenom razvoju.

Za ostvarenje novih ciljeva, profesionalnih kvaliteta i sposobnosti potrebnih današnjem nastavniku u njegovu odgojno-obrazovnom radu uvodi se pojam (profesionalna) kompetencija nastavnika. Taj pojam podrazumijeva, uz znanje nastavnika na njegovu području (nastavnom predmetu) i znanja potrebna za rad suvremene škole, uspješnost rješavanja zadataka, osposobljenost za donošenje ispravnih odluka… (Frabboni, 2003), te profesionalnost na svakom području.

1. Razvoj profesionalnog identiteta[17] nastavnika

„Ono što karakterizira nastavnike nisu niti personalna obilježja niti prirodni autoritet, nego izgrađenost osnovnih profesionalnih kompetencija. Uspješan nastavnik posjeduje profesionalnu kompetenciju planiranja i provođenja jasne i dobro strukturirane nastave, variranja nastavnih metoda i primjerenog praćenja učenika s različitim sposobnostima. Dobar nastavnik postavlja visoka, ali različita očekivanja glede uspjeha učenika, on drži nastavu orijentiranu na ciljeve učenja i čini to transparentno, on je orijentiran na ponašanja učenika koja su povezana s danim zadacima učenja“ (Palekčić, 2005, 226).

Nastavnici trebaju steći dvije vrste osposobljenosti kojima odgovaraju dvije komponente njihova obrazovanja**.** To su opća i profesionalna komponenta. U Hrvatskom obrazovnom sustavu te se dvije osposobljenosti, odnosno komponente obrazovanja učitelja nazivaju „predmetnom“ i „pedagoško-psihološkom“ kompetencijom. Predmetna kompetencija se sastoji u dobrom poznavanju sadržaja poučavanja, a pedagoško-psihološka kompetencija u osposobljenosti za uspješno „prenošenje“ znanja, psihomotornih vještina, vrijednosti, stavova i navika te uspješnom izvršavanju drugih školskih nastavničkih uloga. Dakle, dobar nastavnik mora biti ne samo dobar stručnjak u određenom području znanja nego i dobar poučavatelj. Nedostatna kompetentnost u jednoj sastavnici ne može se kompenzirati pojačanom kompetentnošću u drugoj (Radotović-Maksić, 2009).

Analogno onome što se često naglašava u slučaju nastavnika, svakako treba poticati razvoj osobnog identiteta sukladnog obvezi koja se kani preuzeti ili koja je već preuzeta (Korthagen, 2004). Jedan put oblikovanja vlastitoga profesionalnog identiteta koji se preporučuje osobito kod odraslih koji već imaju veliko iskustvo, jest preispitivanje vlastitog životopisa uz rekonstrukciju vlastite „životne priče“ kako bi se pronašao ili ponovno otkrio duboki smisao i valjana perspektiva (Laporta, 1996). Da bi ovo bilo produktivno, potrebno je subjektu pružiti pomoć kako bi on destrukturirao vlastite uobičajene sustave ili sheme djelovanja i kako bi razabrao i interpretirao vlastita emotivna stanja te kako bi postao svjestan, kroz

[17]Profesionalni identitet je osobna predodžba o sebi kao nastavniku i predodžba drugih, tj. socijalna predodžba o nastavničkoj profesiji.

primjereno razmatranje, vlastitih mentalnih obrazaca i epistemoloških implicita i rekonstruirao vlastiti osobni i profesionalni lik kroz odgovarajuće narativne oblike (Pinar, 1995).[18]

1. 1. Konstitutivni elementi nastavničke profesionalnosti

Nastavničko[19] zanimanje smatra se u velikom broju zemalja zanimanjem od posebnoga nacionalnog interesa, često se stoga na nacionalnoj razini definiraju kompetencijski standardi koji opisuju izlazne kompetencije nakon inicijalnog obrazovanja. Europska je zajednica 2005. donijela priopćenje u kojem su iznesene ključne kompetencije „europskog učitelja" (Common European principles for teacher competences and qualifications, 2005). Te su kompetencije svrstane u tri široke kategorije: kompetencije za rad s ljudima, kompetencije za rad sa znanjem, tehnologijom i informacijama, kompetencije za rad u društvu i za društvo.

Razmišljajući o profesionalnom razvoju nastavnika treba imati u vidu dvije osnovne dimenzije čovjekova djelovanja, a posebno njegova odgojnog djelovanja. To su tehničko-praktična i društveno-etička dimenzija. I jedna i druga povezuju se s onim što se definira kao „praktična inteligencija". U tom smislu treba spomenuti neke elemente koji karakteriziraju razvoj spoznaja i kompetencija praktične naravi, kako na tehničko-operativnom tako i na društveno-etičkom planu te razmotriti moguće putove njihova usvajanja (Canevaro, 1991). Prema Rosiću (2007) nastavnik bi svoje djelovanje trebao usmjeriti na: pomaganje, usmjeravanje, dogovaranje, organiziranje, poticanje, savjetovanje, ohrabrenje, odgajanje, informiranje, animiranje, komentiranje, kreiranje.

„Neka dominantna područja primjene novog načina izobrazbe, osposobljavanja i stručnog usavršavanja nastavnika zajednička su bez obzira na specifičnosti obrazovnih politika:

- povijesni i tradicionalni razvoj izobrazbe učiteljstva,
- kulturne i političke perspektive poučavanja i učenja,
- stupanj profesionalne autonomije i
- kurikulumske promjene: selekcija, ustroj učiteljskih studija i proširene profesionalne kompetencije učitelja, posebno interkulturalne" (Alexsander, R. J., 2000, prema: Hrvatić, Piršl, 2007, 391).

Nakon opširnih konzultacija radna skupina za područje obrazovanja razradila je popis ključnih područno-specifičnih kompetencija svojstvenih području obrazovnih znanosti i metodologija vezanih uz obrazovanje učitelja i nastavnika. U popis koji je finaliziran 2008. uključene su sljedeće kompetencije:

- *sposobnost sistematične kritičke analize obrazovnih teorija i pitanja obrazovne politike;*
- *sposobnost uočavanja povezanosti između pojedinih aspekata obrazovnih teorija, obrazovne politike i obrazovne prakse;*
- *sposobnost poučavanja u području vezanom uz opće ljudske vrijednosti, građanstvo i demokraciju te sposobnost promišljanja vlastitoga vrijednosnog okvira;*
- *sposobnost razumijevanja i primjene obrazovnih teorija i metodologije kao temelja za nastavne aktivnosti;*

---

[18]Sustavni prikaz radova na engleskom jeziku koji valoriziraju narativni pristup u obrazovnim procesima dan je u desetom poglavlju knjige PINAR, W. F. (1995), *Understanding curriculum. An introduction to the study of historical and contemporary curriculum discourse.* New York: Peter Lang.

[19]„Različite europske države (i Hrvatska) kontinuirano istražuju nove pristupe izobrazbi učitelja. Europska komisija potaknula je 1996. godine *Thematic Network on Teacher Education in Europe* (TNTEE). Jedan od važnih rezultata aktivnosti TNTEE je dokument *Green paper on Teacher Education in Europe*, nastao nakon cjelovite analize, istraživanja i razvoja. „Zeleni dokument o obrazovanju učitelja u Europi daje prikaz postojećeg stanja i problema s kojima se suočavaju europske zemlje u kurikulumu učiteljske izobrazbe te daje smjernice za koncipiranje i realizaciju kvalitetnog obrazovanja učitelja" (Hrvatić, Piršl, 2007, 394). Ostale publikacije Europske komisije: 1) *Amsterdamski traktat, 1997; 2) Europska komisija. Bijela knjiga odgoja i obrazovanja; Podučiti i naučiti – prema svjesnom društvu. Ured službenih publikacija Europske Unije, Luxembourg, 1995; 3) Ostvariti Europu kroz odgoj i obrazovanje. Europska komisija, 1997. 4) Prihvat programa. Za Europu spoznaje. Radni dokument Europske komisije, Bruxelles, 1997; 5) Ciljevi, strukture i sredstva odgoja i obrazovanja tijekom životnog vijeka. Godina europskog obrazovanja kroz životni vijek, GASS, J. R., Europska komisija, Ured za službene publikacije Europske Unije, Luxembourg, 1996; 6) Programi SOCRATES, LEONARDO DA VINCI, YOUTH (prema: Verhack, 2003, 76-77).* „U Pedagogijskom leksikonu (1939, 433) označava se da je učitelj 'čovjek koji ima stručnu spremu da može obučavati, odnosno uzgajati. Učitelj je uvijek odgajatelj'. U općoj pedagogiji (1951, 342) naglašava se da učitelj obavlja 'vrlo važan i odgovoran zadatak u društvu. On odgaja i uči mladi naraštaj i sprema ga za vrijedan i koristan život'" (prema: Rosić, 2007, 22).

- *sposobnost prepoznavanja i reagiranja na individualne potrebe učenika kao i na složenost procesa učenja;*
- *svijest o različitim okruženjima u kojima se učenje može odvijati;*
- *razumijevanje strukture i svrhe edukacijskih sustava;*
- *svijest o različitim ulogama sudionika procesa učenja;*
- *sposobnost provedbe primjerenih obrazovnih istraživanja u različitim obrazovnim okruženjima;*
- *sposobnost vođenja obrazovnih/razvojnih projekta;*
- *sposobnost savjetovanja (učenika i roditelja) o različitim obrazovnim pitanjima i razvojnim problemima;*
- *sposobnost vođenja i evaluiranja obrazovnih programa, aktivnosti i materijala; Sposobnost razumijevanja utjecaja društvenih promjena u lokalnoj zajednici na obrazovanje;*
- *sposobnost vođenja i koordiniranja multidisciplinarnog obrazovnog tima;*
- *razumijevanje trendova u obrazovanju i prepoznavanje mogućnosti njihove primjene u praksi;*
- *predanost učenikovu napretku i postignuću;*
- *kompetentnost u primjeni različitih strategija poučavanja i učenja;*
- *poznavanje predmeta poučavanja;*
- *sposobnost djelotvornoga komuniciranja s pojedincima i grupama o obrazovnim pitanjima;*
- *sposobnost stvaranja klime poticajne za učenje;*
- *sposobnost upotrebe e-učenja i njegova integriranja u poučavanje i učenje;*
- *sposobnost poboljšanja okolinskih uvjeta u kojima se učenje i poučavanje odvijaju;*
- *sposobnost prilagodbe kurikuluma i nastavnih materijala zahtjevima specifičnog obrazovnog okruženja;*
- *sposobnost kreiranja i primjene različitih strategija za praćenje i vrjednovanje procesa i ishoda učenja;*
- *sposobnost integracije osoba s posebnim potrebama u obrazovni sustav.*

Valja naglasiti da radna skupina smatra kako popis ni u kom slučaju nije sveobuhvatan i konačan, da redoslijed navođenja ne označava rang važnosti pojedine kompetencije te da popis nema preskriptivnu, već samo orijentacijsku svrhu u području obrazovnih znanosti (prema: Vizek-Vidović, 2009, 35-36).

2. Profesionalne kompetencije koje nastavnik danas treba posjedovati

Zahtjevi koji se nastavnicima postavljaju kada je riječ o profesionalnim kompetencijama, svakim su danom sve veći zbog novih okolnosti u društvu. Profesionalne kompetencije nastavnika budućnosti možemo svesti na četiri razine kompetencije: teorijske (što znati); operativne (što znati činiti); interakcijske (što znati biti u odnosu na druge); deontološke (kako valorizirati singularnost subjekta-osobe).

Kompetencije koje se očekuju od nastavnika danas, su najprije dvije temeljne: „1) predmetna kompetencija koja uključuje znanja iz određenog područja; 2) pedagoško-didaktičko-metodička kompetencija koja obuhvaća znanja i vještine posredovanja znanstvenih spoznaja u nastavi određenog predmeta“ (Spajić-Vrkaš i sur., 2001, 251). Zatim: osposobljenost za nove načine rada u razredu, osposobljenost za nove radne zadatke izvan razreda, osposobljenost za razvijanje novih kompetencija i novog znanja učenika, razvijanje vlastite profesionalnosti i primjena informacijsko-komunikacijske tehnologije (Razdevšek-Pučko, 2005).

Prema Kyriacou temeljne nastavne kompetencije su:

- planiranje i pripremanje za nastavni sat,
- izvedba nastavnog sata – vođenje i tijek,
- razredni ugođaj,
- disciplina,
- ocjenjivanje učeničkog napretka,
- osvrt i prosudba vlastitog rada (Kyriacou, 2001).

Klaassen kompetencije nastavnika dijeli u četiri područja:

- stručno-predmetna,
- pedagoška,
- komunikacijsko/reflektivna,
- organizacijska (Klaassen, 1994).

Strugar donosi sažeti prikaz osobnih učiteljevih osobina koji se temelji na istraživanjima od početka 20. stoljeća, nastavnik:

- „pomaže učenicima u radu i potiče učenikov interes,
- veseo, ljubazan, pristupačan,
- prijateljski odnos prema učenicima, strpljivost, smirenost,
- zanimanje za učenike, poštuje učenikovu ličnost, izbjegava sarkazam i pogrdne riječi,
- postojan, uravnotežen, dosljedan,
- nepristranost, pravednost, poštenje, autoritet i uzor,
- smisao za humor, široki interesi, pokazuje entuzijazam,
- stavlja se u učenikov položaj, vjeruje u učenikove sposobnosti,
- objektivan, realan, samokritičan, prirodan,
- održava demokratske odnose, dobar suradnik (Strugar, 1999, 407-408).

Nastavnik još treba:

- „biti svjestan svoje uloge modela ponašanja,
- u radu koristiti vještine nenasilnog rješavanja sukoba,
- poticati kreativno rješavanje problema,
- primjenjivati suradničke metode rada te poticati inicijativu i osobna postignuća svakog učenika,
- poticati sudjelovanje djece i odraslih u planiranju programa i donošenju odluka,
- biti osjetljiv za potrebe zajednice,
- kod mladih razvijati kritičko mišljenje, sposobnost prihvaćanja mišljenja drugih te objektivno iznošenje argumenata za i protiv kad je riječ o kontraverznim problemima,
- poštovati kulturalne različitosti i omogućiti učenicima da upoznaju druge kulture kako bi ih bolje razumjeli“ (Miljević-Riđički i sur., 2001, 27).

2. 1. TUNING[20] kompetencije

Projekt „Usklađivanje obrazovnih struktura u Europi“ (*Tuning educational structures in Europe*) nastao je kao inicijativa europskih sveučilišta s ciljem građenja konkretnog općeg pristupa primjeni Bolonjskog procesa. Tuning pristup sastoji se u metodologiji koja omogućava (pre)oblikovanje, razvoj, provedbu i evaluaciju studijskih programa za svaki bolonjski ciklus.

Taj je pristup primjenjiv širom svijeta, budući da se provjeravanjem na više kontinenata pokazao valjanim i korisnim u različitim obrazovnim okruženjima. Štoviše Tuning služi kao podloga za razvoj uporišnih točki za pojedine područne akademske razine. Te su točke važne za usporedivost, kompatibilnost i transparentnost studijskih programa, a izražavaju se kao ishodi učenja i kompetencije u pojedinom području. Prema Tuningu kompetencije su mješavina znanja i razumijevanja (uzimajući u obzir znanje i njegovu primjenu, stavove, vještine i odgovornosti) te opisuju razinu ili stupanj u kojem ih je pojedinac sposoban upotrijebiti (Tuning, 2006). Ishodi učenja određuju se kao očekivanja o tome što onaj koji uči treba znati, razumjeti i biti us tanju učiniti nakon cjelokupnog iskustva učenja u određenom području. U skladu sa shvaćanjem Tuning projekta, ishodi učenja se izražavaju kao razina kompetencija koju osoba koja uči treba postići (Upravno povjerenstvo Tuning projekta, 2006). Tuning

[20]Izraz Tuning se upotrebljava kao skraćeno ime projekta pa je i ovdje tako korišten.

profesionalne kompetencije nastavnika klasificira na opće i specifične. NZZ-IUOUN[21]-TUNING proveo je istraživanje o važnosti i ostvarenosti generičkih (općih) i specifičnih kompetencija u Hrvatskoj.[22]

Prema Tuningu nakon završetka studija smatra se da bi nastavnik trebao posjedovati sljedeće kompetencije:

- poznavati povijesti svoga glavnog predmeta,
- suvislo priopćavati temeljna znanja,
- smjestiti novu informaciju u primjereni kontekst,
- razumjeti razvoj teorija i primijeniti metodu kritičke analize,
- razumjeti metodologiju i tehnike u području,
- razumjeti kvalitete istraživanja u području,
- razumjeti ulogu eksperimentalnog testiranja znanstvenih teorija (Tuning, 2006).[23]

Kompetencije se mogu ostvariti primjenom različitih oblika, metoda i tehnika učenja i poučavanja, npr.: frontalna predavanja, pisanje i čitanje radova, davanje konstruktivnih kritičkih primjedbi, vođenje sastanaka, javno predstavljanje radova, terenski rad, samostalno istraživanje, sudjelovanje u praktičnim vježbama, ovisno o tome koje kompetencije želimo razviti.[24] Svaka zemlja ima svoja pravila kako studente najbolje pripremiti za život u društvu, te svoje kombinacije tehnika i obrazovnih okruženja. Neke od tih tehnika poučavanja su: seminar, mentorski rad, istraživački seminar, vježbe, rad na rješavanju problema, laboratorijsko poučavanje, demonstracijski satovi, stažiranje, radna praksa, terenski rad i e-učenje.

Promatrajući nastavnike kao resurs kvalitete obnovljenog školstva, funkciju/e nastavnika možemo sažeti:

- Od nastavnika se zahtijeva veća strukovna, kulturna i etička odgovornost koja se mora pokazati na području kurikulumskih odabira, znanstvenih i vrijednosnih sadržaja, planiranja i kvalitete nastavnog procesa/procesa učenja, kao i u kvaliteti i kvantiteti ostvarenih rezultata;
- Traži se poboljšanje njihovih društveno-psihološko-pedagoških znanja, komunikativnosti i organizacijskih sposobnosti;

---

[21]Ishodi učenja u obrazovanju učitelja i nastavnika (IUOUN);
Projekt nacionalne zaklade za znanost (NZZ); Cilj projekta je uspostava konceptualnog okvira i metodologije za određivanje kompetencija kao ishoda učenja u području obrazovanja učitelja i nastavnika te pružanje podrške sveučilišnim nastavnicima u određivanju, praćenju i evaluaciji ishoda učenja. Projekt se uklapa u prioritete Nacionalne zaklade za znanost vezane uz potporu reformi visokog obrazovanja a ciljevi projekta određeni su u skladu sa strateškim programom „Visoko obrazovanje temeljeno na ishodima učenja“. U okviru projekta realizirat će se sljedeći specifični ciljevi: 1. Izrada strategije za razvoj kurikuluma temeljenog na kompetencijama kao mjerljivim ishodima učenja. 2. Izrada matrice za utvrđivanje ishoda učenja u terminima generičkih i specifičnih kompetencija. 3. Provedba edukacijskog programa za sveučilišne nastavnike u području obrazovanja učitelja i nastavnika (*staff development*). 4. Provedba edukacije za nastavnike koji će provoditi edukacije u drugim područjima (*training of trainers*). 5. Uspostava mrežnog portala namijenjenog podršci sveučilišnim nastavnicima. 6. Diseminacija spoznaja i iskustava. Provedeni rezultati za Hrvatsku su objavljeni na ovoj stranici (http://domus.srce.hr/iuoun/12.9.2014).

[22]Radi se o kompetencijama čiji je popis donesen ovdje u poglavlju 1. 1. Konstitutivni elementi nastavničke profesionalnosti.

[23]Po završetku poslijediplomskog studija razvijaju se neke specifične kompetencije:

- poznavanje najnovijih teorija, metoda i tehnika u svom području,
- sposobnost kritičkog praćenja i tumačenja najnovijih spoznaja u teoriji i praksi,
- sposobnost samostalnog istraživanja i tumačenja rezultata na naprednoj razini,
- sposobnost provedbe izvornog doprinosa disciplini kroz završni rad,
- originalnost i kreativnost (Tuning, 2006).

[24]Načini učenja koji pogoduju razvoju kompetencija su: pretraživanje materijala u knjižnicama ili on-line, sažimanje pročitanoga s opisom glavnih trendova, postavljanje novih problema i rješavanje zadanih problema, provođenje složenih istraživanja užeg opsega, vježbanje tehničkih ili laboratorijskih vještina, pisanje seminarskih radova, izvještaja, diplomskih radova i disertacija, individualna ili grupna priprema govornih prezentacija, produktivno komentiranje, vođenje tima ili rad u timu, rad pod vremenskim pritiskom, postavljanje pitanja i odgovaranje kroz različite medije,
vođenje sastanaka i aktivno sudjelovanje (Tuning, 2006).

- Traži se usvajanje novih znanja u svezi s uporabom – u osobne i didaktičke svrhe – novih tehnologija (Scott, 1994; Comoglio, 1998).

Traži se i:

- „komparativno i međunarodno obrazovanje,
- upravljanje kurikulumom i vođenje,
- politika obrazovnih mjera,
- suradničko planiranje i rad,
- ljudski odnosi u obrazovanju,
- metode istraživanja u obrazovanju,
- profesionalni studiji u učenju i poučavanju,
- promišljanje o praksi,
- podrška u učenju, itd.“ (Marinković, 2007, 524).

2. 2. 1. Opće i specifične kompetencije

Razlikujemo teorijske, stručne i didaktičko-metodičke kompetencije nastavnika (Mayer, 2003), a dijelimo ih na opće i specifične kompetencije.

2. 2. 1. 1. Opće kompetencije

- „Instrumentalne: analiza i sinteza, planiranje i upravljanje vremenom, osnovno znanje iz područja studija, prijenosa znanja u praksi, usmena i pismena komunikacija na materinjem jeziku, rješavanje problema, donošenje odluka;
- Interpersonalne: kritičnost i samokritičnost, timski rad, međuljudske vještine, etičnost, socijalne vještine i kompetencije;
- Sistemske vještine: sposobnost rukovođenja, učenja i stvaranja novih ideja, samostalnost u radu, izrada i vođenje projekata, istraživačke vještine i održavanje kvalitete, sposobnost prepoznavanja potreba učenika (Tuning, 2006);

2. 2. 1. 2. Specifične kompetencije

Sposobnost:

- sustavne analize obrazovnih koncepata, teorija i pitanja;
- prepoznavanje mogućih veza između aspekata predmetnog znanja i njegove primjene u odgojnim i obrazovnim kontekstima;
- prilagođavanje novim principima i razumijevanjima;
- promišljanja vlastitog sustava vrijednosti i svjesnosti različitih okruženja u kojima se odvija učenje;
- razumijevanje strukture i svrhe obrazovnih sustava te predanost napretku i uspjehu učenika;
- promišljanje i procjene vlastitog rada i djelotvornosti;
- procjene rezultata učenja i učenikovih postignuća“; (Lončarić-Jelačić, 2003, prema: Buljubašić-Kuzmanović, 2007, 432).

Uz opće i specifične, postoje i temeljne kompetencije koje su utvrdili Vijeće Europe i Europska komisija, utvrđeno je osam područja temeljnih (ključnih) kompetencija:

- komuniciranje na materinjem jeziku,[25]
- komuniciranje na stranim jezicima,[26]

[25]Komunikacija je sposobnost izražavanja i interpretacije razmišljanja, osjećaja i činjenica u usmenom i u pisanom obliku (slušanje, govorenje, čitanje i pisanje), te sposobnost odgovarajuće jezične interakcije u punom rasponu društvenih i kulturalnih konteksta – u obrazovanju i usavršavanju, na poslu, kod kuće i u slobodno vrijeme.

[26]Komunikacija na stranim jezicima općenito dijeli glavne vještine s kompetencijom komunikacije na materinjem jeziku: ona se temelji na sposobnosti da se razumiju, izraze i protumače razmišljanja, osjećaji i činjenice u usmenom i u pisanom obliku (slušanje, govorenje, čitanje i pisanje), u odgovarajućem rasponu društvenih konteksta – na poslu, kod kuće, u slobodno vrijeme, u obrazovanju i usavršavanju – sukladno željama i potrebama osobe. Komunikacija na stranim jezicima zahtijeva i

- informacijsko-komunikacijska tehnologija (ICT),[27]
- literarna, matematička i znanstvena pismenost,[28]
- osposobljenost za cjeloživotno učenje,[29]
- interpersonalne i građanske kompetencije (međusobno razumijevanje),[30]
- kulturna ekspresija,[31]
- poduzetništvo[32] (Key competences, 2004; Tuning, 2006; Jokić, 2007).

Za uspješno preuzimanje svih „novih uloga“ koje se od njega očekuju i ovladavanje svim profesionalnim kompetencijama nastavnik mora biti otvoren i spreman za promjene te motiviran za cjeloživotno učenje i neprestani profesionalni razvoj.

---

vještine kao što su posredovanje i interkulturalno razumijevanje. Stupanj znanja jezika bit će različit za svaku od četiri dimenzije (slušanje, govorenje, čitanje i pisanje), te za svaki od stranih jezika, a razlikovat će se i s obzirom na lingvističku okolinu i naslijeđe pojedinca.

[27]Digitalna kompetencija uključuje sigurnu i kritičku upotrebu elektronskih medija u poslu, u slobodno vrijeme i u komunikaciji. Ove su kompetencije povezane s logičkim i kritičkim mišljenjem, visokom razinom vještina upravljanja informacijama i dobro razvijenim komunikacijskim vještinama. Na temeljnoj razini informacijsko-komunikacijske vještine obuhvaćaju upotrebu multimedijske tehnologije da bi se dobile, procijenile, pohranile, proizvodile, predstavile i razmijenile informacije, te da bi se komuniciralo i sudjelovalo u mrežama putem Interneta.

[28]Matematička pismenost podrazumijeva matematičko-numeričko-grafičke vještine i ona je sposobnost korištenja zbrajanja, oduzimanja, množenja, dijeljenja i razlomaka u mentalnom i pisanom računanju da bi se riješio čitav niz problema u svakodnevnim situacijama. Naglasak je više na procesu, a manje na samom ishodu, više na samoj aktivnosti, a manje na znanju. Matematička kompetencija ovisno o kontekstu, uključuje sposobnost i spremnost korištenja matematičkih oblika mišljenja (logičko i prostorno razmišljanje) i prikazivanja (formula, modela, konstrukcija, grafikona/dijagrama) koji imaju sveopću primjenu pri objašnjavanju i opisivanju stvarnosti. Znanje koje proizlazi iz matematička kompetencija uključuje temeljito poznavanje matematičkih pojmova i koncepata, uključujući najrelevantnije geometrijske i algebarske teoreme. Poznavanje i razumijevanje vrsta pitanja na koja matematika može ponuditi odgovor. Vještine koje proizlaze iz matematičke kompetencije su sposobnost da se slijedi i procjenjuje lanac tuđih argumenata i da se otkriju osnovne ideje u danom nizu argumenata (posebice dokazi) itd. Sposobnost baratanja matematičkim simbolima i formulama, dekodiranjem i tumačenjem matematičkoga jezika i razumijevanje njegova odnosa prema prirodnome jeziku. Sposobnost komuniciranja u i o matematici. Sposobnost matematičkoga razmišljanja i rezoniranja (ovladavanje matematičkim načinima razmišljanja; apstrahiranje i generaliziranje gdje je to relevantno za pitanje i matematičko modeliranje, tj. analiziranje i stvaranje modela) uporabom i primjenom postojećih modela na postavljena pitanja. Sposobnost razumijevanja i primjene (dekodiranje, tumačenje i razlikovanje) raznih vrsta prikazivanja matematičkih stvari, fenomena i situacija, odabir i zamjena načina prikazivanja ako i kada je to potrebno. Sklonost kritičkom razmišljanju; sposobnost razlikovanja raznih vrsta matematičkih izjava (razlikovanje tvrdnje od pretpostavke itd.); razumijevanje matematičkih dokaza i doseg ograničenja određenoga koncepta. Sposobnost korištenja pomoćnih sredstava i alata (uključujući IT). Stajališta koja proizlaze iz matematičke kompetencije su poštivanje istine kao temelja matematičkoga razmišljanja. Spremnost pronalaženja razloga da bi se potkrijepile nečije tvrdnje. Spremnost prihvaćanja ili odbijanja tuđega mišljenja na temelju valjanih (ili nevaljanih) razloga ili dokaza. Znanstvena pismenost odnosi se na sposobnost i spremnost korištenja korpusa znanja i korištene metodologije da bi se objasnio prirodni svijet. Kompetencijom u tehnologiji smatra se razumijevanje i primjena tog znanja i metodologije da bi se mijenjao prirodni okoliš sukladno ljudskim željama i potrebama.

[29]“Učiti kako učiti” obuhvaća dispoziciju i sposobnost organiziranja i reguliranja vlastitog učenja, pojedinačno i u grupama. Ona uključuje sposobnost učinkovitog upravljanja vlastitim vremenom, rješavanja problema, usvajanja, obrade, vrednovanja i asimiliranja novog znanja, te primjene novog znanja i vještina u različitim kontekstima – kod kuće, na poslu, u obrazovanju i usavršavanju. U svojoj osnovi “učiti kako učiti” znatno pridonosi upravljanju karijerom pojedinca.

[30]Interpersonalne kompetencije čine svi oblici ponašanja kojima treba ovladati kako bi osoba mogla na učinkovit i konstruktivan način sudjelovati u društvenom životu i, kada je potrebno, rješavati sukobe. Interpersonalne vještine potrebne su za djelotvornu interakciju s drugom osobom ili u grupama, a koriste se i u javnoj i u privatnoj sferi.

[31]“Kulturalna ekspresivnost” odnosi se na razumijevanje važnosti kreativne ekspresije ideja, iskustava i emocija u čitavom rasponu različitih medija, uključujući glazbu, tjelesnu ekspresiju, književnost i vizualne umjetnosti.

[32]Poduzetništvo ima aktivnu i pasivnu komponentu: obuhvaća i sposobnost pojedinca da sam potakne promjene i sposobnost da prihvati, podrži i prilagodi se inovacijama koje donose vanjske okolnosti. Poduzetništvo uključuje preuzimanje odgovornosti za vlastite postupke, pozitivne ili negativne, razvoj strateške vizije, postavljanje ciljeva i njihovo ostvarivanje, te motivaciju da se uspije.

Zaključak

Za ulogu nastavnika presudno je biti čovjek, biti intelektualac i biti profesionalac. Da bi nastavnik bio čovjek, na prvom mjestu mora posjedovati što više ljudskih osobina. Glavna je osobina intelektualca kritičko mišljenje, a profesionalci posjeduju kvalitetna opća i specijalizirana znanja te slijede profesionalnu etiku, imaju profesionalni jezik izražavanja i profesionalnu prisegu (Silov, 2003). Postati valjan, dobar, kvalitetan i uspješan nastavnik obveza je za svakoga, a posebno za „one koji trebaju obnašati profesionalnu djelatnost odgojne naravi" (Perrenoud, 1999, 24). Stoga je sasvim prirodno i logično pitanje: kako se postaje profesionalni nastavnik? Odgovor koji je u ovom radu ponuđen nije ni jednostavan ni neposredan. Razlog je i to što ima mnogo ponuda od kojih mnoge u sebi nose svoju istinu. Profesionalna kompetencija je sposobnost obavljanja neke profesionalne djelatnosti ili neke globalne radne zadaće tehnički valjano i produktivno, društveno prihvatljivo i fluidno, adekvatno, fleksibilno te etički koherentno i odgovorno (Hargreaves, 2000). Želi li nastavnik profesionalno (dobro i uspješno) raditi svoj posao mora posjedovati znanja o: sadržaju poučavanja, strategijama poučavanja, nastavnim sredstvima i pomagalima, učenicima (o njihovu razvoju i ponašanju), pedagoškoj situaciji (situaciji u razredu, školskom ozračju), pedagoškim ciljevima (znanjima, vještinama i vrjednotama koje učenici trebaju usvojiti). Ovaj rad je donio popis profesionalnih kompetencija i ponudio smjernice koje mogu pomoći nastavnicima u njihovom profesionalnom razvoju i u stjecanju profesionalnih kompetencija kojima moraju ovladati kako bi bili uspješni u svom odgojno-obrazovnom radu.

Literatura:

Buljubašić-Kuzmanović, V. (2007). *Kurikularne kompetencije nastavnika*. U: Babić, N. (ur.), *Kompetencije i kompetentnost učitelja,* Osijek: Sveučilište Josipa Jurja Strosmmayera, Učiteljski fakultet u Osijeku, Kherson State University Kherson, Ukraine, str. 429-437.

Canevaro, A. (1991). *La formazione dell'educatore professionale,* Roma: Nis.

Comoglio, M. (1998). *Metodi di insegnamento,* Roma: Istituto di Didattica, UPS.

Common European principles for teacher competences and qualifications (2005). ec.europa.eu/education/policies/2010/doc/principles_en.pdf (15. 9. 2014.).

Frabboni, F. (2003). La nuova formazione iniziale degli insegnanti, *Annali dell'Istruzione*, XLIX, 1-2, str. 49-56.

Hargreaves, A. (2000). Four Ages of Professionalism and Professional Learning, Teachers and Teaching, 6 (2), str. 151-182.

Hrvatić, N., Piršl, E. (2007). *Kurikulum pedagoške izobrazbe učitelja*. U: Previšić, V. (ur.), *Kurikulum*, Zagreb: Školska knjiga str. 385-412.

Jokić, B. (2007). *Ključne kompetencije „učiti kako učiti" i „poduzetništvo" u osnovnom školstvu Republike Hrvatske*, European Training Foundation (ETF), Institut za društvena istraživanja: Torino, Zagreb.

Key competences for lifelong learning (2004), A European reference framework: http://ec.europa.eu/education/policies/2010/doc/basicframe.pdf (11.9.2014.).

Klaassen, C. A. (1994). Revaluation of professionalism and the pedagogical task, *Pedagogical Journal*, 19 (5-6), str. 439-456.

Korthagen, F. A. J., (2004). In search of the essence of a good teacher: Towards a more holistic approach in teacher education, *Teaching and Teacher Education, 20* (1), str. 77-97.

Kyriacou, C. (2001). *Temeljna nastavna umijeća*, Zagreb: Educa.

Laporta, R. (1996). L'assoluto pedagogico. Saggio sulla libertà in educazione, Firenze: La Nuova Italia.

Marinković, R. (2007). *Nerazdvojivost uloga pedagoške i komunikacijske kompetencije kroz perspektivu cjeloživotnog obrazovanja učitelja*. U: BABIĆ, N. (ur.), *Kompetencije i kompetentnost učitelja,* Osijek: Sveučilište Josipa Jurja Strosmmayera, Učiteljski fakultet u Osijeku, Kherson State University Kherson, Ukraine, str. 519-525.

Miljević-Riđički, R., Maleš, D., Rijavec, M. (2001). *Odgoj za razvoj*, Zagreb: Alinea.

Palekčić, M. (2005). Utjecaj kvalitete nastave na postignuća učenika, *Pedagogijska istraživanja*, 2 (2), str. 209-233.

Perrenoud, P. (1999). *Dix nouvelles compétences pour enseigner,* Paris: ESF.

Pinar, W. F. (1995). *Understanding curriculum. An introduction to the study of historical and contemporary curriculum discourses,* New York: Peter Lang.

Radatović-Maksić, N. (2009). *Suvremeno shvaćanje stručno-kompetencijskog profila učitelja primarnog obrazovanja*. Magistarski rad, Sveučilište u Zagrebu, Učiteljski fakultet, Zagreb.

Razdevšek-Pučko, C. (2005). Kakvog učitelja/nastavnika treba (očekuje) škola danas (i sutra), Napredak, 146 (1), str. 75-90.

Rosić, V. (2007). *Deontologija učitelja - temelj pedagoške etike*. U: Rosić, V. (ur.) *Deontologija učitelja*, međunarodni znanstveni i stručni skup, Zbornik radova, Pula: Sveučilište Jurja Dobrile u Puli, str. 21-37.

Scott, W. R. (1994). *Le organizzazioni*, Bologna: Il Mulino.

Silov, M.(2003). *Pedagogija*. Zagreb: Persona.

Spajić-Vrkaš, V., Kukoč, M., Bašić, S. (2001). Obrazovanje *za ljudska prava i demokraciju*, Interdisciplinarni rječnik, Zagreb: Hrvatsko povjerenstvo za UNESCO.

Strugar, V. (1999). *Učitelj – temeljni nositelj sustava odgoja i obrazovanja*. U: Mijatović, A., *Osnove suvremene pedagogije*, Zagreb: Hrvatsko-pedagoški književni zbor.

Tuning,(2006) www.tuning.unideusto.org/tuningeu/images/stories/template/General_brochure_Croatian_version_FINAL.pdf (5.9.2014.).

Upravno povjerenstvo tuning projekta (2006). *Projekt Usklađivanje obrazovnih struktura u Europi, Sveučilišni doprinos Bolonjskom procesu*. Education and Culture, Socrates-Tempus.

Verhack, E. (2003). *Perspektive katoličkog obrazovanja u europi. U: Katolička škola pred izazovima društvenih promjena, Rijeka: Salezijanska klasična gimnazija s pravom javnosti, str. 73-80.*

Vizek-Vidović, V. (2005). *Cjeloživotno obrazovanje učitelja i nastavnika: višestruke perspektive*. Zagreb: Institut za društvena istraživanja.

Podaci o autoru:

Doc. dr. sc. Marjan-Marino Ninčević, rođen je 22. 2. 1974. u Zadru. U ljeto 1994. stekao je diplomu iz filozofije na Filozofskom fakultetu Družbe Isusove u Zagrebu, a diplomu iz teologije stekao je 1998. godine na Filozofsko-teološkom institutu Družbe Isusove u Zagrebu koji je afiliran Papinskom sveučilištu Gregoriana u Rimu. Magistrirao je iz teologije na Katoličkom bogoslovnom fakultetu u Zagrebu, a doktorirao je iz pedagogije 2012. godine na Filozofskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu, na Odsjeku za pedagogiju. Na Hrvatskim studijima Sveučilišta u Zagrebu 2013. izabran je u znanstveno-nastavno zvanje docenta. Pročelnik je Odjela za edukacijske znanosti i nastavničku naobrazbu Hrvatskih studija.

Znanstveno-istraživački interesi Marjana Ninčevića odnose se na područje opće pedagogije i školske pedagogije kao i istraživanja kompetencijskog profila nastavnika u kurikulumu suvremene škole. U svom cjelokupnom znanstvenom radu zastupa kompetencijski profil suvremenog nastavnika, potrebu podizanja razine kvalitete procesa odgoja i obrazovanja, potrebu profesionalnog razvoja nastavnika i razvoj interkulturalnih kompetencija. Sudjelovao je na brojnim znanstvenim skupovima u Hrvatskoj i inozemstvu te je objavio više znanstvenih i stručnih članaka u hrvatskim i međunarodnim časopisima.

UGOTAVLJANJE EMOCIONALNOSTI UČITELJEV

ESTABLISHING TEACHERS' AFFECT

Tilen Smajla
Osnovna šola Vojke Šmuc, Izola, Prešernova c. 4, 6310 Izola
tilen.smajla@guest.arnes.si

Povzetek

V prispevku ugotavljamo pozitivno in negativno emocionalnost osnovnošolskih in srednješolskih učiteljev ter vzgojiteljev v Sloveniji. Pozitivna emocionalnost vodi k pozitivnim čustvom in s tem posledično do ustvarjanja takšnih pogojev življenja, ki bodo dejansko vodili k večji sreči in zadovoljstvu.

Emocionalnost je pri učitelju pomemben dejavnik, zato smo se odločili izpeljati raziskavo s pomočjo prirejenega vprašalnika PANAS (angl. Positive and Negative Affect Schedule). Ugotavljamo, da so učitelji v večini pozitivno naravnani, saj so povprečne vrednosti pri pozitivnih pojmih visoke. Naše teze so se potrdile, saj je bil seštevek pozitivnih pojmov visok, seštevek negativnih pojmov pa nizek. Hipotezo 1 (Pri udeležencih raziskave obstajajo statistično pomembne razlike v emocionalnosti glede na izobrazbo) razen pri trditvi 7 (Pri delu imam občutek prestrašenosti) nismo mogli potrditi. Hipotezo 2 (Pri udeležencih raziskave obstajajo statistično pomembne razlike v emocionalnosti glede na poklic) razen pri trditvi 1 (Moje delo me zanima.) nismo mogli potrditi. Hipotezo 3 (Pri udeležencih raziskave obstajajo statistično pomembne razlike v emocionalnosti glede na leta delovne dobe) smo lahko potrdili pri trditvi 6 (Občasno pri delu zaznam občutek krivde.), pri trditvi 14 (Preveva me občutek vznesenosti.), pri trditvi 15 (Počutim se živčen.) in pri trditvi 18 (Prevevajo me občutki razdraženosti.). Pri ostalih trditvah hipoteze 3 nismo mogli potrditi.

***Ključne besede**: pozitivna in negativna emocionalnost, pozitivna psihologija, učitelji, vprašalnik PANAS.*

Abstract

The purpose of the research is to establish the positive and negative affect of Slovenian elementary and secondary school teachers as well as pre-school pedagogical staff. Positive affect leads to positive emotions and consequently to establishing of such living conditions that will create a happy and meaningful life.

Emotions play an important role in the pedagogical process, therefore it has been decided to carry out a research using an adjusted version of the questionnaire PANAS. The PANAS questionnaire is used to measure positive and negative affect. The results have shown that educators tend to keep a positive attitude. The hypotheses stated at the beginning of the paper were only in part confirmed, for the result of the positive items was high, whereas the result of the negative items was low. Hypothesis 1 (The participants of the research show a statistically significant difference in affect in regard to their educational background) could be confirmed in regard to item 7 (I sometimes feel fear.) only: hypothesis 2 (The participants of the research show a statistically significant difference in affect in regard to their occupation) could be confirmed in regard to item 1 (My work is interesting.); hypothesis 3 (The participants of the research show a

statistically significant difference in affect in regard to years of work experience) could be confirmed in regard to item 6 (I sometimes feel guilt.), item 14 (I feel inspired.), and in regard to item 18 (I feel jittery.). Regarding the other items the hypothesis 3 could not be confirmed.

***Key words**: PANAS questionnaire, positive and negative affect, positive psychology, teachers.*

1 Uvod

Deležniki v pedagoškem procesu, vzgojitelji, učitelji, srednješolski in univerzitetni profesorji (v nadaljevanju učitelji[33]) so pomembni dejavnik, ki s svojo pozitivno ali negativno emocionalnostjo bolj ali manj vplivajo na vzdušje v okolju, kjer poučujejo. V vzgoji in izobraževanju nista pomembna le odlična pedagoška in didaktična podkovanost, ampak tudi primerne strategije soočanja s stresom, ki je eden večjih razlogov za izgorevanje v pedagoškem poklicu (Ščuka 2008). Stres lahko vodi v negativno emocionalnost, čemur bi se kazalo izogniti.
V 60. letih prejšnjega stoletja se je z delom Maslowa in Rogersa pojavila humanistična psihologija, ki se je usmerila v rast in pozitivne potenciale ljudi. Dejavnik, ki jo bistveno loči od ostalih do takrat prevladujočih smeri, je prepričanje v uresničitveno tendenco, ki naj bi bila osnovna motivacija v človekovi rasti. (Rogers, 1961, str. 350351). Humanistična smer psihologije ni bila deležna velikega odziva, kar potrjuje dejstvo, da je bilo v zadnjih 30 letih napisanih 45.000 člankov o depresiji in le 4.000 o sreči in radosti (Rijavec, Miljković in Brdar, 2008, str. 12), lahko bi rekli, da je bila psihologija preveč negativno pristrana (Musek, 2005, str. 174).

Pozitivna psihologija je doživela večjo odzivnost šele, ko je dr. Martin E. P. Seligman 1998 postal predsednik Ameriškega združenja psihologov (*American Psychology Association*) (Rijavec in dr., 2008, str. 14). Pozitivna psihologija niso le hitre rešitve v smislu *simplify your life*[34], čeprav so nekatere rešitve mamljive, na primer, ko se bralcu v petih korakih obljublja samouresničitev (Küstenmacher in Seiwert, 2008, str. 423425). Pozitivna psihologija raziskuje normalne človeške lastnosti in vrline, raziskuje, kaj ljudje delajo dobro in kako jim to uspeva, na kakšen način, kakšne vplive ima pozitivno mišljenje na osebo, osebnost in na neposredno in širše okolje konkretne osebe, ne zahteva ali pričakuje, da moramo nenehno misliti na srečo in podobno (Rijavec idr., 2008, str. 15).

2 Vloga pozitivne in negativne emocionalnosti znotraj pozitivne psihologije

2.1 Opredelitev pozitivne psihologije

Pozitivna psihologija se je uveljavila kot reakcija na prevladujoč pozitivizem in determinizem v času po drugi svetovni vojni (Rijavec idr., 2008, str. 17). Opredeliti, kaj je dobro in zaželeno, ni preprosta naloga, ker je v soodvisnosti z okoliščinami, splošno kulturo in zgodovinskim okvirjem (Diener, 2003 v Rijavec idr., 2008, str. 305). Zato so se vzporedno z vzponom pozitivne psihologije pojavile tudi kritike, ki so se usmerile v demistifikacijo slednje. Lazarius (2003 v Rijavec idr., 2008, str 20) in Held (2004 v Rijavec idr., 2008, str. 21) poudarita razmejevanje pozitivnega in negativnega, bojazen, da s poudarjanjem pozitivne plati izgubimo realen vpogled v življenje, poleg tega se negativna plat psihologije ukvarja s človekovim karakterjem tudi zato, da bi lahko potem bolje živel in torej v končni fazi ne bi več potreboval pozitivne psihologije. Held trdi (2002 v Rijavec idr., 2008, str. 21), da se ob pomanjkanju kriterijev o tem, kaj je dobro in kaj pozitivno, stvari poenostavljajo, in svari pred tako imenovano tiranijo pozitivnega stališča, to je z negativnim

[33] S pojmom »učitelj« smo želeli zajeti vse strokovne delavce in delavke v vzgoji in izobraževanju po celotni vertikali, od predšolske vzgoje do univerzitetnih učiteljev. (op. T. Smajla)
[34] Poenostavi si življenje. (prevod T. Smajla)

stališčem do negativnih pojavov v družbi. Aspinwell in Staudinger (2003 v Rijavec idr., 2008, str. 21) poudarjata nerealnost in naivnost pozitivne psihologije, predlagata uravnovešenost negativnih in pozitivnih pogledov na življenje (Aspinwell in Staudinger, 2003, v Rijavec idr., 2008, str. 22).

Seligman (2003) se usmeri v pozitivno življenje. Zanj sta sreča in dobrobit želena rezultata pozitivne psihologije. Dosežemo ju s pomočjo pozitivnih čustev. Sestavine pozitivnega pa so prijetno, dobro in smotrno življenje. Zaključimo torej lahko, da je vidikov pozitivne psihologije veliko, mi pa se bomo za potrebe naše raziskave osredotočili le na en vidik pozitivne psihologije, na pozitivno življenje, bolj konkretno na pozitivno in negativno emocionalnost.

2.2 Opredelitev emocionalnosti

Kaj je pozitivno življenje? Po Seligmanu (2003) sta sreča in dobrobit želeni rezultat pozitivne psihologije. Dosežemo ju s pomočjo pozitivnih čustev, sestavin prijetnega, smotrnega in dobrega življenja.

Poleg ostalih prednosti pozitivne psihologije želimo poudariti področje preventive, torej pozitivni socialno-čustveni razvoj in dobro bit učencev. To je pomembno v obdobju zgodnjega otroštva do približno petega leta starosti, saj je to najbolj kritičen čas za zdrav razvoj fizičnih, kognitivnih, čustvenih in socialnih veščin pri otroku. Študije razvoja možganov ugotavljajo, da so s pozitivnimi dražljaji obogatena izkustva otrok v zgodnjem otroštvu bistvena za razvoj potencialov pri otrocih (Rajović 2009; 2010 v Tatalović Vorkapić in Vujičić 2012). Pomembno je torej, kdo in na kakšen način se ukvarja z oblikovanjem otrokovega sveta v prej omenjenem obdobju, saj študije kažejo, da mlajši otroci posnemajo odrasle, doma svoje starše in starejše brate in/ali sestre, v organiziranih oblikah poučevanja in socializiranja, kot so vrtci in šole po vsej vertikali, pa posnemajo učitelja. Sklenemo lahko, da mora biti učitelj primerno izobražen in usposobljen, da je v smislu pozitivne paradigme sposoben refleksije in ima avtentičen pozitiven pristop. Učiteljeva celotna pojava in delovanje morata biti prežeta s pozitivno energijo, da ga učenci lahko začutijo ter ga sprejmejo v svoj vrednostni svet.

3 Predstavitev empiričnega dela raziskave

3.1 Problem, namen in cilji

3.1.1 Problem

Pri uporabi vprašalnikov, oblikovanih in objavljenih s strani tujih avtorjev, v našem primeru govorimo o vprašalniku PANAS, ki ga je sestavil 1988 Watson s sodelavci (1988), je treba v drugem kontekstu oziroma na drugačnem vzorcu preveriti veljavnost (in s tem ugotoviti Cronbach alfa koeficient). Veljavnost PANAS-a sta leta 2004 za njuno raziskavo ugotavljala tudi avtorja Crawford in Henry (2004), ki sta z raziskavo želela ugotoviti zanesljivost in veljavnost vprašalnika ter tako določiti normativne podatke (str. 245). Poleg omenjenega se naša raziskava od zgoraj omenjene razlikuje še po uporabi instrumenta za izpeljavo osnovnih statističnih izračunov, saj sta Crawford in Henry uporabila SPSS verzijo 8 (2004, str. 250), mi pa smo za taiste izračune uporabili izboljšano SPSS verzijo 22.

Nadalje nas zanima, kateri od pojmov na lestvici pozitivne emocionalnosti oziroma na lestvici negativne emocionalnosti izstopajo in jih lahko označimo kot faktorje.

Zanimalo nas je končno tudi to, če lahko ugotovimo razlike v emocionalnosti udeležencev glede na njihovo izobrazbo in leta delovne dobe s tem, ko apliciramo prirejen vprašalnik PANAS.

3.1.2 Namen

Glede na dejstvo, da smo v naši raziskavi 2013 uporabili prirejen vprašalnik PANAS, saj smo ga poslovenili in ga priredili ciljnemu vzorcu, smo menili, da je bilo treba ugotoviti tudi njegovo veljavnost in zanesljivost v luči spremenjenih okoliščin uporabe. Crawford in Henry dokazujeta veljavnost vprašalnika PANAS z navajanjem Cronbachovega alfa koeficienta, ki je za lestvico pozitivne emocionalnosti 0,89, za lestvico negativne emocionalnosti pa 0,85 (Watson in Clark, 2012, str. 262).

Upoštevajoč na zgoraj zapisano, je bil naš namen raziskati, ali lahko izmed 20 pojmov (10 negativnih in 10 pozitivnih) PANAS vprašalnika določimo več kot dva faktorja, saj imamo le dve skupini pojmov.

Ugotoviti smo želeli tudi, če obstajajo statistično pomembne razlike med udeleženci v emocionalnosti glede na njihovo izobrazbo in leta delovne dobe v luči prirejenega vprašalnika PANAS.

3.1.3 Cilji

1. Ugotoviti razlike v pozitivni in negativni emocionalnosti udeležencev v raziskavi glede na leta delovne dobe.
2. Ugotoviti razlike v pozitivni in negativni emocionalnosti udeležencev glede na izobrazbo.
3. Izpeljati faktorsko analizo in posledično izločiti pomembne faktorje.

3.2 Raziskovalne hipoteze

RH_1: Pričakujemo ugodne psihometrične lastnosti prirejenega in poslovenjenega vprašalnika PANAS, uporabljenega v raziskavi.

RH_2: Predvidevamo, da faktorska analiza ne izkazuje več kot dva pomembna faktorja.

RH_3: Pri udeležencih raziskave obstajajo statistično pomembne razlike v emocionalnosti glede na izobrazbo.

RH_4: Pri udeležencih raziskave obstajajo statistično pomembne razlike v emocionalnosti glede na leta delovne dobe.

3.3 Metodologija

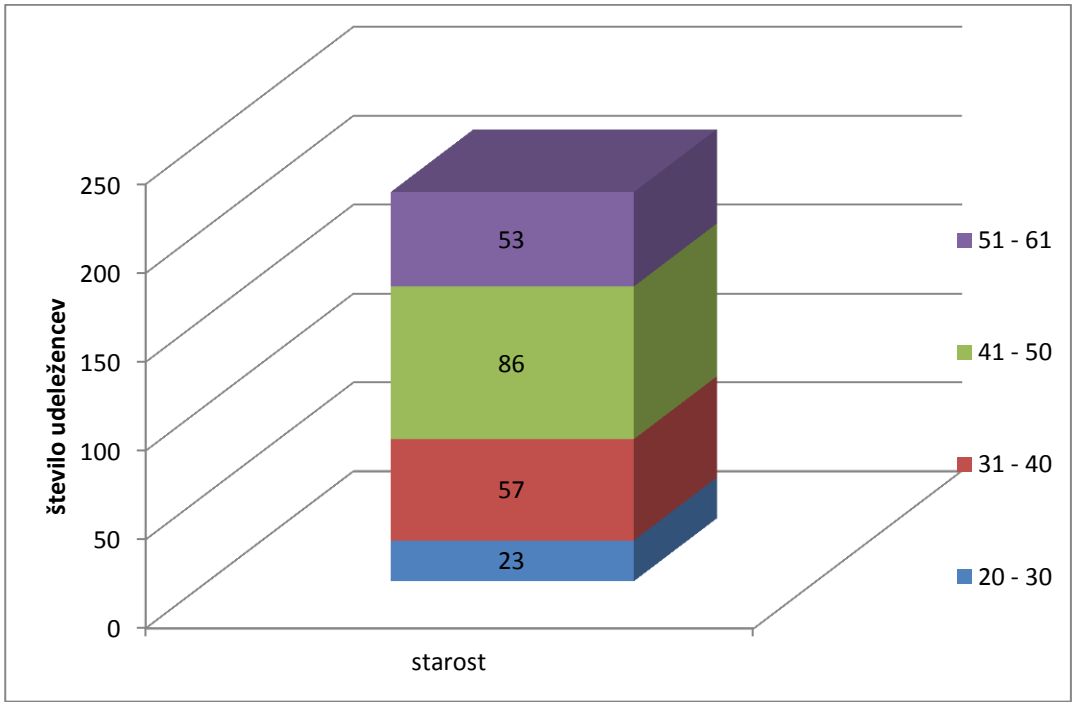
3.3.1 Raziskovalne metode

Uporabljene so bile deskriptivna, kavzalna neeksperimentalna in kvantitativna metoda pedagoškega raziskovanja.

3.3.2 Raziskovalni vzorec

Raziskave se je udeležilo 219 udeležencev, 19 moških in 200 žensk iz cele Slovenije. Vprašalnik je bil po spletu razposlan na 314 osnovnih šol po vsej Sloveniji, na 7 srednjih šol in 13 vrtcev v Obalno-kraški regiji. Splet se nam je zdel kot sredstvo zbiranja podatkov primerna metoda, saj bi bil osebni obisk vseh 314 šol in ostalih vzgojno-izobraževalnih inštitucij ter fakultet zelo zamuden, čeprav bi bil odziv morebiti boljši, ker bi bili udeleženci osebno nagovorjeni in verjetno bolje motivirani.

Graf 1: *Število udeležencev glede na starost*



Kot vidimo v Grafu 1 je bilo največ udeležencev v starostnem obdobju od 41 do 50 let (86), sledijo udeleženci v starostnem obdobju od 31 do 40 let (57), kot tretjo številčno močno skupino omenjamo udeležence v starostnem obdobju od 51 do 61 let (53).

3.3.3 Opis merskega instrumenta

Na podlagi PANAS-a (angl.: *Positive and Negative Affect Schedule*, Watson, Clark in Tellegan, 1988) smo instrument priredili našim potrebam. Veljavnost vprašalnika dokazuje Cronbachov alfa koeficient, ki variira od 0,86 do 0,90 za lestvico pozitivne emocionalnosti in od 0,84 do 0,87 za lestvico negativne emocionalnosti (Watson in Clark, 2012). Preveden je kot *Vprašalnik pozitivne in negativne emocionalnosti* (Avsec 2009).

V naši raziskavi smo uporabili Crawfordov in Henryjin PANAS instrument z Likertovo 5-stopenjsko lestvico, ki vsebuje 20 pojmov, 10 pozitivnih in 10 negativnih (Crawford in Henry, 2004 po Watsonu, Clarkovi in Telleganu, 1988). Sam inštrument PANAS je za potrebe samo-ugotavljanja stopnje pozitivne in negativne naravnanosti popolnoma ustrezen, saj pozitivna in negativna naravnanost odražata dispozicijsko dimenzijo udeležencev (Crawford in Henry 2004, str. 245–246). Udeleženci vsako trditev označijo na lestvi od 1 do 5, pri čemer pomeni 1 najmanj se strinjam, 5 pa popolnoma se strinjam. Pojmi z visoko negativno valenco predstavljajo subjektivno doživljanje stresa in neprijetnega udejstvovanja, pojmi z nizko valenco pa odsotnost le-teh. Kot kontrast so pojmi s pozitivno valenco postavljeni tako, da predstavljajo posamezne doživljaje prijetnega udejstvovanja in interakcije z okoljem. Tako lahko pozitivno in negativno naravnanost v bistvu preimenujemo v pozitivno in negativno aktivacijo, saj se ob vsakokratni omembi pojma aktivira posamezno lastnost prej omenjenih pojmov (prav tam).

3.3.4 Postopek zbiranja podatkov

Raziskava se je odvijala od 11. 2. 2013 do 25. 2. 2013 in je potekala v spletnem okolju. Vprašalniku je bilo dodan spremni dopis, v katerem je bila poudarjena anonimnost spletnega vprašalnika ter pomembnost pridobljenih podatkov. Pridobljeni podatki so bili zbrani v spletnem okolju s pomočjo storitve *MojaAnketa*.

3.3.5 Postopek obdelave podatkov

Podatke smo obdelali s programom SPSS IBS Statistics 22, v okviru katerega smo opravili naslednje statistične analize: osnovne deskriptivne statistične izračune (srednje vrednosti, standardni odklon, mediano, modus, sploščenost, standardno napako sploščenosti, asimetričnost in standardno napako asimetričnosti, najnižji in najvišji rezultat).
Za analizo varianc smo uporabili enosmerno analizo varianc. S to statistično metodo želimo ugotoviti, ali obstajajo statistično pomembne razlike med več aritmetičnimi sredinami (Cencič, 2009, str. 122). Za analizo neodvisnih vzorcev smo uporabili T-preizkus. Uporabimo ga, ko želimo primerjati, ali se povprečne vrednosti dveh skupin podatkov med dvema odvisnima ali neodvisnima vzorcema statistično pomembno razlikujeta ali ne (Cencič, 2009, str. 116). Pri statistično značilnih F-vrednostih smo izvedli Post Hoc Preizkus.

4 Rezultati in razprava

4.1 Rezultati ugotavljanja zanesljivosti in veljavnosti prirejenega vprašalnika PANAS

Originalni PANAS (Watson, Clark in Tellegan, 1988) je bil sestavljen leta 1988 in uporabljen v različnih raziskavah. Veljavnost vprašalnika dokazuje Cronbachov alfa koeficient, ki variira od 0,86 do 0,90 za lestvico pozitivne emocionalnosti in od 0,84 do 0,87 za lestvico negativne emocionalnosti (Watson in Clark, 2012). Po opravljenih statističnih izračunih ugotavljamo, da naš vprašalnik glede veljavnosti odstopa od vrednosti originalnega vprašalnika, vendar ne veliko, saj izkazuje Cronbachov alfa koeficient za lestvico pozitivne emocionalnosti 0,74, kar je zelo dobra zanesljivost. Za lestvico negativne emocionalnosti je odstopanje našega vprašalnika od originala še manjše, njegova zanesljivost je 0,83 Cronbachovega alfa koeficienta. Raziskovalno hipotezo 1 (*Pričakujemo ugodne psihometrične lastnosti prirejenega in poslovenjenega vprašalnika PANAS, uporabljenega v raziskavi*) lahko potrdimo.

4.2 Rezultati faktorske analize

Za preverjanje konstruktivne veljavnosti smo opravili faktorsko analizo po metodi glavnih osi in Verimax rotacije s Kaiser normalizacijo. Kaiser-Meyer-Olkinov preizkus preverjanja ustreznosti faktorizacije trditev (KMO = 0,806) in Barletov preizkus sferičnosti (hi^2 = 1479,937, g = 190, $p < 0,001$) sta zadostila potrebnim pogojem za izpeljavo faktorske analize. Zaradi lažje interpretacije smo določili dva faktorja, ki sta skupaj pojasnjevala 39,85 % variance. Prvi faktor smo označili kot 1 (8 trditev), drugega pa kot 2 (8 trditev). Glede na ugotovitve faktorske analize smo faktor 1 ustrezno preimenovali v Negativna naravnanost pri delu, faktor 2 pa v Pozitivna naravnanost pri delu. Raziskovalne hipoteze 2 (*Predvidevamo, da faktorska analiza izkazuje več kot dva pomembna faktorja*) ne moremo potrditi.

4.3 Emocionalnosti glede na stopnjo izobrazbe

Pri analizi smo se osredinili le na tiste pojme, kjer se je izkazala statistično pomembna razlika v odgovoru na pojem glede na stopnjo izobrazbe. Statistično pomembna razlika se je izkazala le pri pojmu 7 (Pri delu imam občutek prestrašenosti).

Preglednica 1: *Rezultat enosmerne analize variance za pojem 7*

	Vsota kvadratov	g	Povprečna vrednost	F	p.
Med skupinami	15,878	6	2,646	3,404	,003
Znotraj skupin	164,789	212	,777		
Skupno	180,667	218			

Preglednica 2: *Post Hoc preizkus za pojem 7*

Multiple Comparisons

7) Pri delu imam občutek PRESTRAŠENOSTI.

LSD

(I) Stopnja izobrazbe udeleženca	(J) Stopnja izobrazbe udeleženca	Povprečje razlik (I-J)	St.napaka	p	95% Interval zaupanja	
					Spodnji pas	Zgornji pas
Poklicna šola in manj	Srednja šola	1,90000*	,58037	,001	,7560	3,0440
	Višja šola	1,56897*	,52202	,003	,5400	2,5980
	Diploma	1,20833*	,51534	,020	,1925	2,2242
	Magisterij	1,11111*	,54981	,045	,0273	2,1949
	Več kot magisterij	1,66667*	,71986	,022	,2477	3,0857
	Drugo	1,71429*	,60840	,005	,5150	2,9136
Srednja šola	Poklicna šola in manj	-1,90000*	,58037	,001	-3,0440	-,7560
	Višja šola	-,33103	,30188	,274	-,9261	,2640
	Diploma	-,69167*	,29019	,018	-1,2637	-,1196
	Magisterij	-,78889*	,34773	,024	-1,4743	-,1034
	Več kot magisterij	-,23333	,58037	,688	-1,3774	,9107
	Drugo	-,18571	,43448	,669	-1,0422	,6707
Višja šola	Poklicna šola in manj	-1,56897*	,52202	,003	-2,5980	-,5400
	Srednja šola	,33103	,30188	,274	-,2640	,9261
	Diploma	-,36063*	,14099	,011	-,6386	-,0827
	Magisterij	-,45785	,23788	,056	-,9268	,0111
	Več kot magisterij	,09770	,52202	,852	-,9313	1,1267
	Drugo	,14532	,35277	,681	-,5501	,8407
Diploma	Poklicna šola in manj	-1,20833*	,51534	,020	-2,2242	-,1925
	Srednja šola	,69167*	,29019	,018	,1196	1,2637
	Višja šola	,36063*	,14099	,011	,0827	,6386
	Magisterij	-,09722	,22285	,663	-,5365	,3421
	Več kot magisterij	,45833	,51534	,375	-,5575	1,4742
	Drugo	,50595	,34281	,141	-,1698	1,1817
Magisterij	Poklicna šola in manj	-1,11111*	,54981	,045	-2,1949	-,0273
	Srednja šola	,78889*	,34773	,024	,1034	1,4743
	Višja šola	,45785	,23788	,056	-,0111	,9268
	Diploma	,09722	,22285	,663	-,3421	,5365

	Več kot magisterij	,55556	,54981	,313	-,5282	1,6393
	Drugo	,60317	,39272	,126	-,1710	1,3773
Več kot magisterij	Poklicna šola in manj	-1,66667*	,71986	,022	-3,0857	-,2477
	Srednja šola	,23333	,58037	,688	-,9107	1,3774
	Višja šola	-,09770	,52202	,852	-1,1267	,9313
	Diploma	-,45833	,51534	,375	-1,4742	,5575
	Magisterij	-,55556	,54981	,313	-1,6393	,5282
	Drugo	,04762	,60840	,938	-1,1517	1,2469
Drugo	Poklicna šola in manj	-1,71429*	,60840	,005	-2,9136	-,5150
	Srednja šola	,18571	,43448	,669	-,6707	1,0422
	Višja šola	-,14532	,35277	,681	-,8407	,5501
	Diploma	-,50595	,34281	,141	-1,1817	,1698
	Magisterij	-,60317	,39272	,126	-1,3773	,1710
	Več kot magisterij	-,04762	,60840	,938	-1,2469	1,1517

*. Statistično pomembna razlika je pri rezultatu <0.05.

Iz rezultatov sledi, da obstajajo statistično značilne razlike v pojmovanju PRESTRAŠENOSTI pri udeležencih z nižjo izobrazbo (poklicna šola ali manj) glede na ostale (<0,001). Pri analizi varianc smo ugotovili, da obstajajo razlike med različno izobraženimi skupinami. V post hoc preizkusu smo ugotovili, da so najbolj značilne razlike v primeru skupine, ki ima zaključeno poklicno šolo ali manj v primerjavi z ostalimi. Pri skupini srednješolsko izobraženih so statistično pomembne razlike le glede na udeležence s končano poklicno izobrazbo ali manj, diplomo in magisterijem. Pri skupini višješolsko izobraženih smo ugotovili statistično pomembne razlike glede na skupino z zaključeno poklicno izobrazbo ali manj in glede na skupino z diplomo. Pri skupini udeležencev z diplomo smo ugotovili statistično pomembne razlike glede na udeležence z zaključeno poklicno izobrazbo, srednjo šolo in višješolsko izobrazbo. Pri udeležencih z magisterijem smo ugotovili statistične razlike le pri skupini s poklicno izobrazbo ali manj in pri udeležencih s srednješolsko izobrazbo. Pri udeležencih z več kot magisterijem smo ugotovili statistične razlike le pri skupini z zaključeno poklicno izobrazbo ali manj. Hipoteza 3 (*Pri udeležencih raziskave obstajajo statistično pomembne razlike v emocionalnosti glede na izobrazbo*) se potrdi pri pojmu 7, medtem ko se pri ostalih pojmih hipoteza 3 ne potrdi.

4.4 Emocionalnost glede na leta delovne dobe

Po opravljeni analizi podatkov smo ugotovili, da so statistično pomembne razlike glede let delovne dobe pri udeležencih le pri naslednjih pojmih, 6 (Občasno pri delu zaznam občutek krivde.), 14 (Preveva me občutek vznesenosti.), 15 (Počutim se živčno.) in 18 (Prevevajo me občutki razdraženosti.).

Preglednica 3: *Rezultat enosmerne analize varianc za pojme 6, 14, 15 in 18*

		Vsota kvadratov	g	Povprečje kvadratov	F	p
6) Občasno pri delu zaznam občutek KRIVDE.	Med skupinami	9,505	2	4,752	4,805	,009
	Znotraj skupin	213,619	216	,989		
	Skupno	223,123	218			
14) Preveva me občutek VZNESENOSTI.	Med skupinami	7,770	2	3,885	3,244	,041
	Znotraj skupin	258,650	216	1,197		
	Skupno	266,420	218			
15) Počutim se ŽIVČNO.	Med skupinami	6,719	2	3,359	4,051	,019
	Znotraj skupin	179,117	216	,829		
	Skupno	185,836	218			
18) Prevevajo me občutki RAZDRAŽENOSTI.	Med skupinami	10,109	2	5,054	6,115	,003
	Znotraj skupin	178,521	216	,826		
	Skupno	188,630	218			

Multiple Comparisons
LSD

Odvisna spremenljivka	(I) Delovna doba udeleženca	(J) Delovna doba udeleženca	Mean Difference (I-J)	Stan.napaka	p	95% Interval zaupanja	
						Spodnji pas	Zgornji pas
6) Občasno pri delu zaznam občutek KRIVDE.	manj kot 6 let	od 6 do 15 let	,55136*	,23514	,020	,0879	1,0148
		več kot 15 let	,64828*	,20915	,002	,2360	1,0605
	od 6 do 15 let	manj kot 6 let	-,55136*	,23514	,020	-1,0148	-,0879
		več kot 15 let	,09692	,16055	,547	-,2195	,4134
	več kot 15 let	manj kot 6 let	-,64828*	,20915	,002	-1,0605	-,2360
		od 6 do 15 let	-,09692	,16055	,547	-,4134	,2195
14) Preveva me občutek VZNESENOSTI.	manj kot 6 let	od 6 do 15 let	,06289	,25873	,808	-,4471	,5729
		več kot 15 let	-,34772	,23014	,132	-,8013	,1059
	od 6 do 15 let	manj kot 6 let	-,06289	,25873	,808	-,5729	,4471
		več kot 15 let	-,41061*	,17666	,021	-,7588	-,0624

	več kot 15 let	manj kot 6 let	,34772	,23014	,132	-,1059	,8013
		od 6 do 15 let	,41061*	,17666	,021	,0624	,7588
15) Počutim se ŽIVČNO.	manj kot 6 let	od 6 do 15 let	,29490	,21531	,172	-,1295	,7193
		več kot 15 let	,51426*	,19152	,008	,1368	,8917
	od 6 do 15 let	manj kot 6 let	-,29490	,21531	,172	-,7193	,1295
		več kot 15 let	,21936	,14701	,137	-,0704	,5091
	več kot 15 let	manj kot 6 let	-,51426*	,19152	,008	-,8917	-,1368
		od 6 do 15 let	-,21936	,14701	,137	-,5091	,0704
18) Prevevajo me občutki RAZDRAŽENOSTI.	manj kot 6 let	od 6 do 15 let	,44375*	,21495	,040	,0201	,8674
		več kot 15 let	,65414*	,19120	,001	,2773	1,0310
	od 6 do 15 let	manj kot 6 let	-,44375*	,21495	,040	-,8674	-,0201
		več kot 15 let	,21040	,14677	,153	-,0789	,4997
	več kot 15 let	manj kot 6 let	-,65414*	,19120	,001	-1,0310	-,2773
		od 6 do 15 let	-,21040	,14677	,153	-,4997	,0789

Statistično pomembna razlika je pri rezultatu <0.05.

Ugotavljamo, da se pri zgoraj navedenih trditvah izkažejo statistično značilne spremembe. Najbolj izstopata trditvi 6 in 18, kjer je izražena statistično pomembna razlika največja (<0,003 pri trditvi 18 in <0,009 pri trditvi 6). Pri Post Hoc preizkusu so rezultati pokazali, da so statistično največje razlike glede udeleženci z najdaljšo delovno dobo (več kot 15 let) in le-tistimi u najkrajšo (manj kot 6 let) pri dojemanju pojmov 15 in 18, kar kaže na emocionalno stabilnost. Hipoteza 4 *(Pri udeležencih raziskave obstajajo statistično pomembne razlike v emocionalnosti glede na leta delovne dobe*) se potrdi pri pojmih 6 (Občasno pri delu zaznam občutek krivde.), 14 (Preveva me občutek vznesenosti.), 15 (Počutim se živčno.) in 18 (Prevevajo me občutki razdraženosti.). Pri ostalih pojmih hipoteze 4 ne moremo potrditi.

5 Sklepi

Ugotovljeno je bilo, da so učitelji kljub okoliščinam, v katerih delajo, dokaj pozitivno naravnani, saj so povprečne vrednosti pri pozitivnih pojmih relativno visoke in presegajo vrednost 4, z izjemo dveh pojmov, pri katerih je povprečna vrednost manjša od 4 (pojma 3- Moje delo je razburljivo.- in 9 - Pri delu me preveva občutek entuziazma.).

Glede na rezultat povprečnih vrednosti negativnih pojmov ugotavljamo, da je populacija učiteljev glede emocionalnosti večinoma stabilna. Bolj kot so povprečne vrednosti nizke (recimo pri pojmih 7 -Pri delu imam občutek prestrašenosti.-, 8 - Pri delu me prevzemajo občutki sovraštva.-, 13- Preveva me občutek sramote.-in 20 - Preveva me občutek strahu.), boljši je rezultat. Rezultat negativnih pojmov kaže na to, da imajo ravno zgornji pojmi največji standardni odklon, kar kaže na veliko razpršenost v populaciji, zajeti v vzorcu glede konceptov, ki se skrivajo za pojmi. Le-ti so napisani na način, da posamezniku sugerirajo nek določen izbor. Rezultati vprašalnika sugerirajo, da so rezultati tako imenovanih negativnih pojmov (nizke povprečne vrednost in visok standardni odklon) pravzaprav pokazatelj emocionalnost učiteljev. Naše teze so se potrdile, saj je bil seštevek pozitivnih pojmov 40,95, medtem ko je bil seštevek negativnih pojmov 20,83. V uvodu smo predvidevali, da imamo določena predvidevanja glede rezultatov, kar se je v nadaljevanju tudi potrdilo. Višji kot je seštevek pozitivnih trditev, bolj je izražena pozitivna naravnanost, za negativne trditve pa velja, da nižji seštevek predstavlja nižje izraženo emocionalnost.

Ugotavljamo, da je emocionalno uravnovešen učitelj manj dovzeten za stres na delovnem mestu, bolj dovzeten za spremembe iz okolja, morebiti bolj dovzeten za inovativne ideje i se lažje zoperstavi negativnim vplivom neposredne in posredne okolice. Kot takšen lahko blagodejno vpliva na okoliščine v razredu, na počutje učencev in na vsesplošno počutje v organizaciji. Tako imajo posledično vsi koristi, tako okolje, kjer se organizacija nahaja, kot delavci organizacije in učenci.

LITERATURA IN VIRI

Avsec, A. (2009). Razpoloženje. Motivacija in emocije-vaje. Pridobljeno 9. 8. 2013, iz http://www.psiha.net/aavsec/PPT/Razpolozenje.pdf

Cencič, M. (2009). *Kako poteka pedagoško raziskovanje. Primer kvantitativne empirične neeksperimentalne raziskave.* Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo.

Crawford, J. R. in Henry, J. D. (2004). The Positive and Negative Affect Schedule (PANAS): Construct validity, measurement properties and normative data in a non-clinical sample. Pridobljeno 18. 1. 2013, iz http://homepages.abdn.ac.uk/j.crawford/pages/dept/pdfs/BJCP_2004_PANAS.pdf

Küstenmacher, W. T. in Seiwert, L. J. (2008). *Simplify your life.* München: Knaur Taschenbuch Verlag.

Musek, J. (2005). *Psihološke in kognitivne študije osebnosti*. Ljubljana: Znanstveni inštitut Filozofske fakultete.

Rijavec, M, Miljković, D. in Brdar, I. (2008). *Pozitivna psihologija*. Zagreb: IEP.

Rogers, C. R. (1961). *On becoming a person: A therapist's view of psychotherapy*. London: Constable.

Seligman, M. E. P. (2003). Positive psychology: Fundamental assumptions. *The Psychologist, 16,* 126127.

Ščuka, V. (2008). Izgorelost pedagoških delavcev. *Didakta, xvii,* xix. Pridobljeno 1. 6. 2013, iz http://www.didakta.si/doc/revija_didakta_2008_december.pdf

Tatalović Vorkapić, S. in Vujičić, L. (2012). Do we need Positive Psychology in Croatian Kindergartens? The Implementation possibilities evaluated by preschool teachers. *Early Years: An International Journal of Research and Development*. Pridobljeno 28. 1. 2013, iz http://bib.irb.hr/datoteka/574491.09575146.2012.pdf

Watson, D. in Clark L.A. (1999). The PANAS-X manual for the positive and negative affect schedule. Pridobljeno 16. 2. 2012, iz http://academic.research.microsoft.com/Paper/3938182.aspx

Watson, D. in Clark, L. A. (2012). Positive and Negative Affect Schedule (PANAS). Pridobljeno 17. 2. 2013, iz http://www.statisticssolutions.com/academic-solutions/resources/directory-of-survey-instruments/positive-and-negative-affect-schedule-panas/

Watson, D., Clark, L. A. in Tellegan, A. (1988). Development and validation of brief measures of positive and negative affect: The PANAS scales. *Journal of Personality and Social Psychology, 54*/6, 1063–1070. Pridobljeno 20. 2. 2013, iz http://booksite.elsevier.com/9780123745170/Chapter%203/Chapter_3_Worksheet_3.1.pdf

Kratka predstavitev avtorja

Tilen Smajla je univerzitetno diplomirani nemcist in anglist z opravljenim specialističnim podiplomskim študijem iz Managementa v izobraževanju, ki ga je zaključil 2005. Angleški in nemški jezik s književnostjo poučuje na srednjih in osnovnih šolah od 2001. Med dodiplomskim študijem je sodeloval na delavnicah simultanega in konsekutivnega prevajanja pod vodstvom ga. Claudie General-Bosse. Kot prevajalec je sodeloval pri izidu monografije mag. Cvetka. Leta 2012 je pričel doktorski študij Edukacijskih ved na Pedagoški fakulteti Univerze na Primorskem v Kopru. Trenutno je v fazi izdelave doktorske disertacije. Leta 2014 je z izvirnimi znanstvenimi prispevki sodeloval na 10. mednarodni konferenci na Pedagoški fakulteti Univerze na Primorskem, na 5. mednarodnem znanstveno-strokovnem srečanju na Filozofski fakulteti Univerze v Tuzli, na 2. mednarodni znanstveni konferenci PCE2014 v Mariboru in na mednarodni konferenci Večjezičnost brez izjeme v Ljubljani. Objavljal je v domačih strokovnih in znanstvenih revijah (Vzgoja in izobraževanje in Didakta v letu 2014 ter zbornik Izobraževanje za 21. stoletje-zbornik člankov z 10. znanstvenega sestanka na Pedagoški fakulteti v Kopru) ter v tujih znanstvenih revijah (v tisku).

UPORABA USTREZNIH JEZIKOVNIH VZORCEV PRI POUČEVANJU OTROK/MLADOSTNIKOV S POSEBNIMI POTREBAMI

THE USE OF APPROPRIATE LANGUAGE PATTERNS WHEN TEACHING CHILDREN/YOUNGSTERS WITH SPECIAL NEEDS

Tanja Černe
Svetovalni center za otroke, mladostnike in starše Ljubljana
tanja.cerne@scoms-lj.si

Povzetek

V prispevku bomo osvetlili in razložili miselne, jezikovne in komunikacijske vzorce, ki na podlagi spoznanj iz nevrolingvističnega programiranja (NLP-ja) in učnega coachinga, vplivajo na naše vedenje v učnih in komunikacijskih situacijah. Pogledali bomo primere komunikacijskih vzorcev, ki vplivajo na pozitivno razmišljanje, razširijo repertoar rešitev, razjasnijo pot k cilju in obratno ter jih uporabljamo v vsakodnevni učno-poučevalni praksi. Otrokom/mladostnikom s posebnimi potrebami so v pomoč pri oblikovanju prepričanj, razvijanju notranjih virov ter izbiri ustreznejših vedenj; učitelju pa pri zviševanju motivacije v razredu, spodbujanju razvoja ustrezne samopodobe učencev, učinkovite komunikacije ter pri krepitvi kompetenc.

Ključne besede: *jezikovni vzorci, komunikacija v razredu, otroci/mladostniki s posebnimi potrebami, nevrolingvistično programiranje, poučevanje, učni coaching*

Abstract

The article is focusing on the thinking, linguistic and communication patterns, which owing to the insights of the NLP (neurolinguistic programming) and learning coaching influence our behavior in learning and communication situations. We will take a look at a few communication pattern examples, which influence positive thinking, increase the scope of solutions, help realize how to reach the goal and vice versa and which we use in daily teaching-learning situation. They help children/youngsters form their point of view, develop inner strength and use appropriate behavior, thus enabling the teacher to improve pupils' motivation, encourage them to develop proper self-esteem and effective communication as well as to strengthen their competences.

Key words*: children/youngsters with special needs, communication in the classroom, language patterns, learning coaching, neuro linguistic programming, teaching*

Uvod

Jezikovno področje je zanimivo in bogato, saj razkriva misli, prepričanja in vrednote posameznika. Bavec (2010) pravi: »Vsi ljudje uporabljamo jezik na dva načina. Prvič, uporabljamo ga zato, da si ustvarimo predstavo naših izkušenj. To imenujemo razmišljanje, pojmovanje, fantaziranje, podoživljanje... Ko ustvarimo jezik skozi sistem zaznav, s tem ustvarjamo model nam lastne izkušnje, ki temelji na tem, kakšen naj bi bil naš svet. Drugič, naš jezik uporabljamo zato, da lahko med seboj prenašamo modele sveta, izmenjujemo izkušnje. Ko uporabljamo jezik za komuniciranje, to imenujemo govorjenje, diskutiranje, pisanje, igranje, petje...« V prispevku bomo v luči nevrolingvističnega programiranja in učnega coachinga osvetlili miselne in jezikovne vzorce, ki vplivajo na naše vedenje v učnih in komunikacijskih situacijah. Pogledali bomo primere vzorcev pozitivne komunikacije, ki vplivajo na pozitivno razmišljanje, razširjajo repertoar rešitev, razjasnijo pot k cilju ter obratno (povzeto po Komarek, 2013). Ustavili se bomo pri poučevanju skupine otrok/mladostnikov s posebnimi potrebami, kamor sodijo: otroci z motnjami v duševnem razvoju, slepi in slabovidni otroci oziroma otroci z okvaro vida, gluhi in naglušni otroci, otroci z govorno-jezikovnimi motnjami, gibalno ovirani otroci, dolgotrajno bolni otroci, otroci s primanjkljaji na posameznih področjih učenja, otroci z avtističnimi motnjami ter otroci s čustvenimi in vedenjskimi motnjami, ki potrebujejo prilagojeno izvajanje programov vzgoje in izobraževanja z dodatno strokovno pomočjo ali prilagojene programe vzgoje in izobraževanja oziroma posebne programe vzgoje in izobraževanja (Zakon o usmerjanju otrok s posebnimi potrebami). V skupino sodi od 20 do 30% šolske populacije, kar narekuje tudi skrbno in sistematično raziskovanje jezikovnih in komunikacijskih vzorcev.

Primer uporabe pozitivnih komunikacijskih vzorcev je Child Skill programe, avtorja Bena Furmana, finskega otroškega psihiatra. Gre za metodo, s katero presegamo težave in motnje, zato je usmerjena v iskanje rešitev. Glavno sporočilo je, da otroci nimajo težav, ampak da potrebujejo spretnosti in veščine, da se bodo lahko učili. Tako spreminjamo zorni kot gledanja iz problemsko orientiranega pristopa, v pristop orientiran k iskanju virov in veščin. *Primer: Otrok reče: »Ne morem se skoncentrirati.«. Svetujemo, da reče »Želim se naučiti koncentracije.« Otrok reče: »Vedno zamujam.« Svetujemo, da reče: »Želim se naučiti, kako sem lahko točen.« Otrok reče: »Pri pouku vedno nagajam.« Svetujemo, da reče: »Želim se naučiti, kako naj se pri pouku umirim.« (povzeto po Komarek, 2013)*

Preokvirjanje prepričanj

Prepričanja nastanejo na podlagi naših izkušenj, vzgoje, družbenih vzorcev. Vplivajo na naše vedenje. Pomagajo/omejujejo nam/nas pri odločanju, presojanju in ocenjevanju sveta. Povezana so s čustvovanjem in dolgoročnim spominom. Če smo v nekaj prepričani, lahko to storimo ali obratno. Prepričanja nas lahko omejujejo ali spodbujajo. Omejujoča prepričanja, ki se pogosto pokažejo v učni situaciji so: brezup, nemoč, nevrednost. In obratno, prepričanja, da nekaj znamo, zmoremo, da nam bo uspelo, nas v učni situaciji podpirajo. V NLP-ju uporabljamo tehnike za spreminjanje omejujočih prepričanj. V nadaljevanju pa si bomo ogledali nekaj primerov omejujočih prepričanj, skritih v izjavah otrok ter predlogov za njihovo preokvirjanje (povzeto po Černe, 2013).

Otrok reče: »Upam, da pred testom ne bom postala nervozna.« Svetujemo, da reče: »Tiho bom počakala na test.«

Otrok reče: »Kako se te snovi sploh lahko naučim? Ne glede na to, kaj naredim, nikoli ne bo boljše.« Svetujemo, da reče:» Kako se bom te snovi naučil? Kdaj bom začel? Kdo mi bo pomagal?«

Otrok reče: »Ali imam sploh še kakšno možnost, saj bom itak dobil cvek? Višja ocena mi itak ne pripada.« Svetujemo, da reče: »Kakšne možnosti imam na razpolago, da popravim oceno? Kako to lahko naredim? Kaj bom naredil najprej?«

V razredu pred testom. Otrok reče ali si misli: »Ko dobim test, ničesar več ne znam, vedno vso snov pozabim.« Naša intervenca: »To je pa zanimivo, da si se učil in da si vse pozabil. Kaj pa potrebuješ prav sedaj?...«

V razredu pred spraševanjem. Otrok reče ali si misli: »Jaz sem itak neumen.«
Naša intervenca: »Ali res? Ne verjamem ti. Ali misliš resno? Vidim, da si danes naredil vse domače naloge. Od drugih učiteljev sem slišala, da si bil zbran in si sledil pouku. Bistre in delovne osebe v šoli napredujejo ter se veliko naučijo. Čutim, da si ti eden izmed njih...«

Uporaba jezikovnih vzorcev

Z ustreznimi jezikovnimi vzorci vplivamo na vedenje, strategije, vrednote in prepričanja otrok/mladostnikov, staršev in učiteljev, prekinjamo pogoste nespecifične izjave, jih spreminjamo v specifične ali obratno. S spremembo jezikovnih vzorcev vplivamo na nove usmeritve in razvijamo ustreznejša vedenja. Uporabljamo Miltonov in Meta model jezika.

Miltonov model jezika spodbuja, da specifične izjave spremenimo v nespecifične in dosežemo spremembo. Milton Ericson, uspešen ameriški hipnoterapevt je uporabljal pri svojem terapevtskem delu trans jezikovne vzorce, ki ustvarjajo zmedo in spodbujajo razvoj potencialov posameznikov, s tem da ustvarjajo nove usmeritve in vedenja. Učitelj naj ob uporabi Miltonovega modela jezika govori tiho, počasi, z vmesnimi prekinitvami. Miltonov model uporablja pri napovedi teme, uvajanju v vizualizacijo, opogumljanju učencev... *Primeri uporabe Miltonovega jezika: »Danes boste poslušali o fotosintezi ter jo razumeli... Medtem, ko odpirate učbenike na str. 20, opazite, da se cel razred umirja... Če zaprete oči sedaj ali malce kasneje, sploh ni tako pomembno...(povzeto po Schwarz, Schweppe, 2011). Verjamem, da se vsi učenci v mojem razredu zmorejo dobro naučiti enačbe... Prav zanima me, če že veš, kateri bo tvoj prvi korak pri učenju zgodovine?«*

Meta model jezika vsebuje niz vprašanj s katerimi nespecifične izjave spremenimo v specifične. Z vprašanji poiščemo manjkajoče podatke, ki dajejo učencu možnost izbire, pojasnijo pomen in omogočijo spremembo načina razmišljanja. Iz nabora podatkov, ki jih imamo na voljo, izberemo del podatkov, ki so za nas pomembni, in pri tem veliko podatkov izpustimo (izbris). Sogovorniku podamo skrajšano, popačeno sliko podatkov (popačenje). Pri podajanju informacij posplošujemo, saj bi drugače opisovali vse svoje zaznave, in poslušanje takega podrobnega govora bi bilo za poslušalca izjemno dolgočasno (posploševanje). Meta model jezika sta uporabljala psihoterapevta Virginija Satir in Fritz Pearls. Meta model jezika uporabljamo pri iskanju konkretnih podatkov, rešitev, nadaljnjih korakov... *Primeri uporabe meta modela jezika: Učenec reče: »Te snovi se ne morem naučiti.« Učitelj ga vpraša: »Kaj ti preprečuje, da bi se je naučil? Po čem sklepaš, da se je ne moreš naučiti? Kolikokrat si ponovil to snov? Prosim, pokaži mi naloge, ki si jih ponovil, kje so napisane?« Učenec reče: »Nihče me ne mara.« Učitelj odvrne: » Po čem to sklepaš? Meniš, da se je vseh 420 otrok v šoli odločilo, da te ne bo maralo?«*

Postavljanje vprašanj

Vprašanja postavljamo z namenom dvigovanja motivacije, interesa poslušalcev, za vzpostavljanje povezave s predhodnim znanjem, za dvig kvalitete razmišljanja, za večjo aktivacijo in sodelovanje učencev, za preverjanje obstoječega znanja, za napoved učne ure... Vprašanja so odvisna od cilja učne ure ali enote, od starosti otrok/mladostnikov ter kompleksnosti ali novosti učne snovi. Vprašanja se nahajajo na različnih ravneh Bloomove taksonomije. Lahko uporabljamo vprašanja višjih taksonomskih ravni, ki pomenijo aktivacijo procesov analize, sinteze, evalvacije. Vprašamo se: «Zakaj sprašujemo? Kakšen namen imamo s postavljanjem vprašanj? Kakšen cilj želimo doseči? Zakaj so nekatera vprašanja boljša od drugih? Kako lahko postavimo boljša vprašanja? Ali lahko učenci postavljajo drug drugemu dobra vprašanja? Katera vprašanja so to?«

Ko načrtujemo učno uro, nas zanima, kateri deli bodo zahtevni in zanimivi za otroke/mladostnike s posebnimi potrebami, kateri deli učne ure bodo zabavni, kateri deli prinašajo

napetost in nemir, katera učna pričakovanja lahko oblikujemo do naslednje ure? Odgovori na vprašanja iz AIDA formule (kratica za: attention, interest, desire, action) so nam v pomoč pri miselni pripravi in načrtovanju učne ure (povzeto po Roger, Churches 2009). AIDA formula se uporablja na področju reklamiranja. Prenesena je tudi na področje poučevanja in prezentiranja. Vprašanja, ki so nam v pomoč pri načrtovanju: » S čim bomo privabili pozornost razreda? Premislimo, kako bomo prebudili interes učencev z nečim, kar bo koristno, zabavno ali vznemirljivo. S čim bomo oblikovali pričakovanja ter želje po nekem znanju? S katerimi dejavnostmi bomo vplivali na motivacijo? Ali bodo te dejavnosti motivirale otroke/mladostnike s specifičnimi učnimi težavami? S katerimi dejavnostmi bomo sporočili kaj konkretno želimo, da učenci naredijo? Katera navodila bomo uporabili? Katere jezikovne vzorce bomo uporabili?«

Ko načrtujemo izvajanje različnih aktivnosti, skupinskega dela ali iger, se vprašamo: » Ali nam je prijetno izvajati skupinske dejavnosti, ali nam je ljubše izvajati dejavnosti samostojno ali v paru? Kako bomo dejavnosti predstavili razredu, ter katera prepričanja nas bodo podpirala? Katera prepričanja nas že podpirajo, da uporabljamo skupinsko delo? Katere cilje želimo doseči s skupinskim delom? Kateri otroci/mladostniki so pri skupinskem delu že uspešni? Katerim otrokom/mladostnikom skupinsko delo predstavlja izziv? Katere potenciale lahko pokažejo pri skupinskem delu otroci/mladostniki s specifičnimi učnimi težavami? Ali so cilji vezani na učni ali vzgojni načrt?«

Uporaba povratnih informacij

Feedback je proces, s katerim učitelj seznani učenca/starše o aktualnem dogajanju/vedenju/ učenju z namenom izboljšanja vedenja/učenja in doseganja želenega cilja. Če želimo vplivati na izboljšanje vedenja, nudimo feedbacke, ki bodo otroka/mladostnika peljali k izboljšanju vedenja (v ciljno stanje). Feedback nam pove, v katero smer naj otrok/mladostnik usmeri svojo energijo, da bo dosegel svoj cilj. Predlagamo nekaj želenih vedenj. *Primer: »Ne hodi po travi.« Bolje: »Pojdi po poti.«* Ob ciljno usmerjenem pozitivnem sporočilu, otrok/mladostnik razume, kaj pričakujemo od njega ter to lažje naredi. Naši možgani namreč slabo upravljajo z negacijami, saj taka sporočila ne nosijo ustreznih navodil. Komunikacija z negacijami je zelo potratna pri uporabi virov. Feedback je vedno le povratno sporočilo in tudi ocena napisana na kontrolni nalogi je povratno sporočilo o doseženi stopnji uspeha, o dovolj ali premalo pridobljenem znanju. Lahko napišemo feedback za domače in kontrolne naloge, ga uporabljamo pri govorilnih urah ali pri zapisu opažanj v beležke. Lahko uporabljamo tudi neformalni feedback na hodniku. Ko nudimo feedback, posameznika usmerjamo v nadaljnje korake, torej ga usmerjamo, kaj naj konkretno naredi. Pri nudenju feedbacka uporabljamo jasne in razumljive besede ter ustrezno držo telesa, ki naj bo kongruentna z besedami, kajti le tako, bo učenec/starš prejel naše celostno sporočilo ter mu bo verjel. Primer feedbacka v obliki sendvič tehnike*: »Slišim, da bereš hitreje in bolj razumljivo. Bodi pozoren še na ustavljanje ob piki na koncu povedi. Vesela sem, ker si od začetka leta do sedaj, zelo napredoval.«*

Pri oblikovanju feedbacka upoštevamo nekaj pravil:

1. FB vsebuje trditve, brez negacij.
2. Brez besed izbrisa (ampak, vendar).
3. Med stavki je pika.
4. Opisujemo vedenje, ne identitete osebe.
5. Brez primerjav z drugimi osebami.
6. Opisujemo svoje zaznave (kaj vidimo, slišimo, doživljamo).
7. Formalna in neformalna oblika.
8. FB je le povratna informacija.
9. Najprej povemo, kaj smo opazili dobrega, potem opišemo možnost za izboljšavo ter na koncu podamo pohvalo ali spodbudo (sendvič tehnika: + - +)

Zaključek

V prispevku smo predstavili verbalno komunikacijo (vpliv jezika), ki pomeni le del naše celotne komunikacije. Z uporabo ustreznih jezikovnih in komunikacijskih vzorcev pri poučevanju otrok/mladostnikov s posebnimi potrebami, preokvirimo omejujoča prepričanja, nudimo jasne, ciljno usmerjene informacije ter navajamo na aktivno razvijanje spretnosti in veščin, ki pripomorejo k odličnejšemu razvoju in učenju.

Literatura

Bavec, M. (2010). *Praktik nevro-lingvističnega programiranja* (str.10). Ljubljana: Miba Marketing

Černe, T. (2013). *Možganom prijazno učenje na osnovi NLP-ja*. Ljubljana: Konferenca Eduvision, Zbirka prispevkov. Dostopno prek: http://eduvision.si/Content/Docs/Zbornik prispevkov EDUvision 2013 (19.8.2014)

Komarek I.,(2013). *Learning Coach Training*. Munchen: Mind systems, Ile

Roger T., Churches R. (2009). *Zbirka metoda neurolingvističkog programiranja* (str. 148). Zagreb: Ostvarenje

Schwarz, A.A., Schweppe R.P. (2011). *Moč podzavesti* (str. 172). Ljubljana: Mladinska knjiga

Zakon o usmerjanju otrok s posebnimi potrebami. Dostopno prek:
http://www.zrss.si/pdf/050911123118 Zakon o usmerjanju otrok s posebnimi potrebami (11.8.2014)

Kratka predstavitev avtorice

Tanja Černe je prof. defektologije, NLP Master Coach, Learning Coach, NLP trenerka, Energijska Kinezioterapevtka z metodo TFH, Brain Gym® inštruktorica in svetovalka, zaposlena v Svetovalnem centru za otroke, mladostnike in starše Ljubljana, kjer se ukvarja z diagnostiko, korekcijo in svetovanjem otrokom z učnimi težavami, njihovim staršem in učiteljem. Vodi skupino za otroke (učenje učenja), starše (pomoč otrokom z učnimi težavami) in učitelje (strokovno spremljanje in svetovanje). Je avtorica več strokovnih prispevkov in predavateljica na različnih izobraževanjih za učitelje in starše ter strokovnih posvetih.

III

POUČEVANJE ZA OKOLJE IN TRAJNOSTNI RAZVOJ

TEACHING ON THE ENVIRONMENT AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT

KOMU JE MAR OKOLJSKA VZGOJA?

WHO CARES ABOUT THE ENVIRONMENTAL EDUCATION?

Darja Silan
Gimnazija Jožeta Plečnika Ljubljana
darja.silan@guest.arnes.si

Barica Marentič Požarnik
barica.marentic@guest.arnes.si

Povzetek

Vrednote so osnova naših stališč in ravnanja do okolja. V evropskih šolah obstajajo različni modeli vzgoje za vrednote. Osnova je učiteljev zgled, njegov odnos do učencev in odprtost za novo učenje. Drug pomemben vidik v vzgoje in izobraževanja za trajnostni razvoj (VITR) je spreminjanje egocentrične v antropocentrično in ekocentrično etiko, kjer sta človek in okolje enakovredna partnerja. Učenca in dijaka učitelj lahko vzgaja za vrednote, ki bodo usmerjale njegovo rast v zrelo in odgovorno osebo, ki bo etično in moralno pristopala k različnim življenjskim odločitvam, tudi okoljsko naravnanim.

Da bi dosegli kompleksne cilje VITR, moramo skušati razvijati pri učencih spoznavno, čustveno in akcijsko kompetentnost. Zato morajo biti učne metode raznolike, zasnovane na aktivnem in izkustvenem učenju, da bi se učenci zavedli kompleksnosti okoljskih problemov in se usposobili za modro odločanje vprid trajnostnega razvoja v vseh dimenzijah življenja.

Ključne besede: *ekocentrični odnos, etika, okoljska vzgoja, vrednote*

Abstract

Values form the basis of our attitudes and actions toward the environment. In European schools, there exist different models of value education. Basic is teacher's personal example, his relationship to pupils and his openness to lifelong learning. Other important feature in education for ecologically sustainable development (ESD) is the change of egocentric to anthropocentric and ecocentric ethic. To reach complex goals of ESD, we try to develop cognitive, emotional and action competence in pupils. Therefore, teaching methods have to be varied, based on active and experiential learning in order that pupils become aware of the complexity of environmental problems and capable to take wise decisions in favour of sustainable development in all facets of life.

Key words*: ecocentric ethic, environmental education, values*

Uvod

» Naša prepričanja postanejo naše misli, misli spočnejo besede, besede dejanja, dejanja navade, navade postanejo naše vrednote in naše vrednote krojijo našo usodo.« Gandhi

Beseda vrednote je pogosto zlorabljena - takoj za besedo ljubezen. Vsepovsod slišimo o vrednotah in njihovi povezanosti z okoljsko vzgojo. Kdo se ne bi strinjal s tem, da sta obe besedi tudi vsebinsko povezani v tem besednem dvojčku, ki ju povezujejo neločljive eksistenčne vezi? Kako pa z njimi manipulirajo razne javne ustanove, mediji, posamezniki?

Vrednote so etično jedro vsega, tudi našega odnosa do okolja. Kako naj se ravnamo,

kako naj ravnamo, da bomo živeli prav? Kaj je etično? Kaj moralno? Vsa ta vprašanja se postavljajo tudi v naravoslovnih znanostih, posebej ekologiji. S svojimi dilemami pa se vračajo tudi k osebnemu odgovoru nanje.

Morala označuje človekov odnos do sveta, okolice in sebe. Je njegov notranji občutek za vrednotenje dobrega in slabega. V mladih je ta občutek izredno močno prisoten, vendar bolj usmerjen k njemu samemu in manj navzven, k svetu. Tu nastopi vloga vzgojiteljev in učiteljev, da pogled mladega človeka usmerjamo iz sebe v svet. Morala se začenja tam, kjer človek svojo individualnost usklajuje in podreja zahtevam življenja v skupnosti. Tu se srečuje z etiko, ki je filozofski nauk, ki obravnava merila človeškega hotenja in ravnanja glede na dobro in zlo.

Celotni svet je v etični, pravni in gospodarski krizi, pred katero ne more biti imuna niti naša domovina (Pavliha, 2014). Mnogi modrostni misleci našega časa govorijo o nujnosti upoštevanja etičnih in moralnih vrednot, ki nam edine lahko pomagajo najti izhod iz krize vseh vrst, tudi ekološke in okoljske.

V evropskih laičnih šolah se uvajajo razni vzgojni modeli za privzgajanje moralnih vrednot. Eden od njih je t.i. svetovni etos, avtorja Hansa Künga, ki poudarja skupno svetovno etično dediščino, ki presega okvirje raznih kultur in religij. Predstavlja temeljno soglasje o vrednotah, standardih in osebnem obnašanju, ki naj bi pripomoglo k zdravljenju vsesplošne družbene krize (Kung, 2012). Ta metoda vodi vzgojo mladega človeka do določene stopnje osebnostne zrelosti.

Podobno si prizadeva spregovoriti svetu o etiki novega tisočletja tudi štirinajsti dalajlama, Tenzin Gyatso. Poudarja sočutje do vseh živih bitij, narave in vesolja, ne le med ljudmi. Sveta ne bomo spremenili prek noči, temveč z naraščajočo zavestjo, ki jo bomo dosegli z vzgojo srca in izobraževanjem uma (Dalajlama, 2000).

Vrednote- etično jedro okoljske vzgoje

Sodobno izobraževanje je žal še vedno usmerjeno k treniranju klasične, linearne inteligence in kopičenju podatkov, namesto k lateralnemu, ustvarjalnemu mišljenju, oblikovanju osebnosti, učenju otrok, dijakov in študentov, kako naj postanejo boljši ljudje (Pavliha, 2014). Ali pa kot uči naš pokojni profesor pedagogike, Pediček; vzgoja je najprej funkcija človeka-če želi biti- in je sploh lahko-funkcija družbe. Sodobna vzgoja v najširšem pomenu besede je pot učlovečevanja, da je zatem funkcija družine, družbe, države itd. (Pediček, 2006).

Privzgajati vrednote je temeljno ter izjemno pomembno pri pripravi mladih na življenje.
Učiteljeva vloga ne sme biti le izobraževanje, ampak tudi vzgoja za vrednote. Osnovna vrednota vsakega poučevanja, tudi okoljske vzgoje, je oseben zgled, zato mora biti vsak učitelj vedno odprt za učenje, za strokovno izpopolnjevanje v stroki ter odprt za učenje mnogih drugih veščin, kot so socialne veščine, IKT, pedagoške veščine, spremljanje družbenega dogajanja na področju gospodarstva, politike, izobraževanja..
Najbolj prepričljivo pedagoška metoda je torej lastni zgled, zato velja:

»Dober učitelj- dobri dijaki. Razsvetljen učitelj- razsvetljeni dijaki!«

Iz egocentričnega in antropocentričnega odnosa v ekocentrični odnos

Drugo pomembno etično jedro v procesu vzgoje in izobraževanja za trajnostni razvoj pa je nujnost spremembe egocentričnega odnosa (Marentič Požarnik, 2011).

Gre za to, ali pri nekom prevladuje **egocentrična** (ki se ozira predvsem na koristi lastne osebe ali morda še družine ali domačega kraja), **antropocentrična** (ki upošteva koristi za človeka oziroma človeštvo) ali **ekocentrična etika** (ki je usmerjena v dobrobit vseh živih bitij oz. Zemlje kot celote). Izraz ekologija je prvi opisal in vpeljal ekologijo kot znanstveno disciplino Ernest Haeckel leta 1866. *Oikos* = dom vseh živih bitij gr. οἶκος: dom, prebivališče + logos: nauk .

Etična drža je ta, ko naša glavna skrb niso dobrine izključno za rast in razvoj človeštva, ampak našega razvoja skupaj z odgovornim ravnanjem do narave in z naravo. Izraz »trajnostni razvoj«, ki se pri tem omenja, pa je lahko dejansko past. Če govorimo o trajnostnem razvoju v luči napredka človeštva ob nenehni gospodarski rasti, se kaj kmalu izkaže, da sta ta dva pojma - trajnostni razvoj ter nenehna gospodarska rast-nasprotujoča si. Ne moremo izbrati obojega. Če hočemo skrbno ravnati z viri, moramo zmanjšati gospodarsko rast, se moramo naučiti »zelene ekonomije«. Kar pa ne pomeni, da je ob tem potrebno obubožati.

Želja po razvoju nove paradigme, t.i. »zelene ekonomije« (Piciga, 2013), se je porodila ne le iz neke osebne prepričanosti peščice razumnikov, ampak iz nuje po spremembi osnovnega pogleda na svet, kjer postaja »ekonomija« pomemben okoljski člen, ki nas naravnava na gospodarno in odgovorno ravnanje z dobrinami, kot je npr. naše okolje, še bolj pa medosebni odnosi. Vse človekovo delovanje je povezano v krog (being- knowing- doing- becoming), (Lessem in Schieffer, 2013) in noben od teh pojmov ne more obstajati brez ostalih treh.

Okolje in okoljska vzgoja kot Rubikova kocka

Ekologija kot del biološke znanosti raziskuje naravo, naše okolje v katerem živimo in ki nas tudi na nek način določa. Narava pomeni zelo zapleten sistem odnosov, ki s svojo kompleksnostjo omogočajo obstoj mnogih organizmov vključno z ljudmi. Ta izjemna povezanost sistemov ne dopušča velikih napak v medsebojnih interakcijah. Vse je podvrženo zakonom evolucije, ki nenehno izbira najboljše poti in prilagoditve, med katerimi pa se v zadnjih letih intenzivno raziskuje tudi evolucija simbioz med različnimi organizmi.

Okolje lahko primerjamo z Rubikovo kocko (Kroes, 1991). Enostavna kocka ima šest različno obarvanih stranic. Kadar pa se z njo igramo in pomešamo raznobarvne delčke, je za mnoge brezupno sestaviti kocko nazaj v začetno stanje. Lahko sestavimo eno ali dve stranici, vendar potem postaja vse težje in težje. Ko si prizadevamo sestaviti celoto, moramo spet in spet razstavljati tisto stranico ali dve, ki smo ju mukoma sestavili.

Kompleksnost okolja je posledica mnogo bolj zapletenih povezav deležnikov kot so delci v Rubikovi kocki. Spoznali smo tudi, da naša dejanja tu in zdaj lahko povzroče tudi povsem nepričakovane posledice nekje drugje in v nekem drugem času.

Okolje in ravnanje z njim je torej nekakšna multi dimenzionalna »kocka« z neštetimi medsebojnimi povezavami. Prav zato je tudi okoljska vzgoja podobno zaznamovana. Deluje v mnogih dimenzijah in z namenom, da v mladem človeku oblikuje odgovorno držo do ravnanja z okoljem.

Okoljska vzgoja je v svojem temelju etična. Cilj etične vzgoje pa je moralna zrelost. Da smo sposobni pametnih odločitev in zanje prevzemati tudi odgovornost.

Pristopi in metode s katerimi vzgajamo za vrednote okoljske vzgoje:

Na nekaterih slovenskih srednjih šolah (čeprav zelo redkih), je v predmetniku tudi poseben predmet študij okolja. Gre za inovativen predmet, ki omogoča veliko dinamiko različnih pristopov k poučevanju. Veliko vsebin in metod dela, ki so primerne za okoljsko vzgojo, je opisanih v priročniku Okoljska vzgoja, Marentič Požarnik in sod. (2011), ki je del obsežne knjižne edicijo posodobitve pouka v gimnazijski praksi. Publikacija je na voljo tudi v elektronski obliki na spletni strani Zavoda za šolstvo Republike Slovenije (http://www.zrss.si/digitalnaknjiznica/?str=3).

Potrebno je vzpostaviti močno učno okolje, ne le v spoznavnem, ampak tudi v čutnem, čustvenem in socialnem smislu. Gre za izkustveno učenje ob neposrednem doživljanju (resničnega in simuliranega) okolja, ob igranju vlog, simulacijah, produktivnih skupinskih razpravah in projektih ter ob premišljenih akcijah, ki vključujejo tudi vrednostno refleksijo.

Eden od osrednjih ciljev okoljske vzgoje je tudi **razjasnjevanje vrednot**, ki stoje za raznimi odločitvami, tako lastnimi kot družbenimi, zlasti tudi razkrivanje neskladja med »deklariranimi« in »sprejetimi« - uresničevanimi vrednotami. Pri ozaveščanju učencev o okoljskih dilemah in pri podpiranju njihovega razvoja moralne presoje lahko uporabimo različne pristope. Tako jim npr. lahko, predložimo dileme v obliki problemskih zgodb, na katere se morajo odzvati in svoj odgovor tudi utemeljiti. Prav njihove utemeljitve nam predstavljajo »ključ« do razumevanja stopnje njihovega moralnega sklepanja in izhodišče za spodbujanje moralnega razvoja.

Metode lahko glede na glavni poudarek razdelimo na tri skupine, čeprav se med seboj prepletajo:

- Na **izkustveno zasnovane,** ki temelje na celostnem doživljanju okolja, ki povezujejo čutno, čustveno in socialno razsežnost (na primer doživljanje gozda, »nedotaknjene« ali tudi od človeka obzirno oblikovanega okolja – ekskurzije, terensko delo, učne poti),
- na **spoznavno zasnovane** (spoznavanje in reševanje okoljskih problemov, predvidevanje rešitev, razprave o dilemah, debate za – proti, igre vlog, simulacije…),
- na **akcijsko zasnovane** (obsežnejši projekti, okoljske akcije, prostovoljstvo…).

Te metode dela dijakom nudijo priložnosti, da pridobe znanje, razumevanje, kritično presojo, stališča in vrednote, zavzetost in usposobljenost za odločanje v prid sonaravno trajnostnega razvoja – za reševanje obstoječih in preprečevanje novih problemov.

Pri svojem delu z dijaki v učnem načrtu uveljavljamo:

- razvijanje znanja in razumevanja,
- razvijanje ustvarjalnega mišljenja,
- razvijanje stališč in kritičnega mišljenja,
- razvijanje vrednostne presoje,
- pripravljenost na okoljsko pomembne akcije,
- uvajanje raziskovalnih dejavnosti v pouk,
- načrtovanje in izvajanje projektov.

Pri VITR gre tudi za ozaveščanje, razjasnjevanje, tehtanje in privzgajanje okoljskih vrednot (Marentič Požarnik, 1988). Vrednot, ki so povezane z odnosom do narave, ne moremo ločiti od tistih, ki so povezani z odnosi do soljudi, zato so pomembni tudi dobri medosebni odnosi in skrb za najbolj ranljive člene družbe.

Izkustveno učenje za oblikovanje vrednot

Pri razvijanju vrednot so bile na Gimnaziji Jožeta Plečnika v zadnjih desetih letih uporabljene naslednje oblike in metode, ki so zasnovane na izkustvenem učenju (Marentič Požarnik, Silan, Furlan 2011):

- neposredna izkušnja v naravi in zunaj učilnice, analiza vsakdanjih življenjskih izkušenj in navad, skupinsko delo učencev - posebej še sodelovalno učenje;

- vpletanje dialoškega oziroma interaktivnega pouka (uvajanje problemsko usmerjenih dialogov, razprav, diskusij, debat med dijaki/dijakinjami v razredu, na šoli, pri raznih dejavnostih); projektno delo;

-dijakom ponudimo izkustveno doživljanje narave (raziskovalni tabori v naravi- Plečnikovi tabori (slika 1); biološki maturitetni tabori; projekt ekoforenzik, okoljsko poročanje, terensko delo v bližnjih parkih, Ljubljanici, Ljubljanskem barju idr.);

-znotraj izkustvenega doživljanja narave razvijamo kritično, ekosistemsko, ustvarjalno in analitično mišljenje (igre vlog: tajkuni-zeleni; ekoforenzik);

-čustveno obarvano učenje (kar od blizu doživim, bolj cenim in spoštujem);

-načrtovanje, izvajanje, konkretne akcije (dve leti dejavnosti v smeri postati Ekošola; ločevanje odpadkov, varčevanje z vodo, elektriko, toploto..);

-razvijanje stališč: preko igre vlog, razrednih konferenc, razjasnjevanja osnovnih ekosistemskih ter okoljskih pojmov;

-povezovanje znanja različnih predmetnih področij (biologija, kemija, fizika, informatika);
-socialne veščine (dobrodelni koncert za družino, ki je ostala brez strehe nad glavo v poplavah);
-akcijsko delovanje (zbiranje starih odej ter hrane za zavetišče za živali);
-šolski prostor narediti lepši (fotografska razstava Ljubljansko barje, izdelava koledarja);
-ozaveščanje o možnostih recikliranja (izdelava hobotnice iz odpadne - KEMS, embalaže za mleko; EKO drevo);
-integracija znanja- divja odlagališča gradbenih odpadkov na Barju; raziskovanje problema zaraščanja Plečnikovega stadiona; izdelava raziskovalne naloge);

Slika 1: *Plečnikov raziskovalni tabor Tolmin*

Primer aktivne metode pri predmetu študij okolja na Gimnaziji Jožeta Plečnika Ljubljana:

Zelo primerna in učinkovita metoda je raziskovanje okoljskih problemov v domačem okolju. Poimenovali smo jo »Ekoforenzik«. V nadaljevanju so podana navodila za izvedbo te raziskovalne naloge.

NALOGA: *v domačem okolju poišči določen ekološki problem, povezan z delovanjem ljudi ali institucije, ter ga razišči. Pri tem poskusi ugotoviti vzroke za nastanek problema in nakazati njegovo rešitev. Posebej bo ovrednoten aktiven pristop k reševanju opisanega problema (dopis povzročitelju, odgovornim organom itd.).*

OBSEG: poročilo naj bo na najmanj štirih A4 straneh, tip pisave Times New Roman,12 pik presledek 1

VSEBINA POROČILA:

1. Uvod: opiši izbrani problem in njegov vpliv na okolje; teoretična predstavitev (uporaba literature, elektronskih virov, zakonodaja!)
2. Predstavi raziskovalni cilj, ki ga nameravaš doseči
3. Metode opazovanja
   - terensko opazovalno ali raziskovalno – »ekoforenzično delo«: predstavi časovni potek opazovanj, grafično predstavi dobljene podatke; fotogalerija in še kaj.
4. Interpretacija rezultatov
5. Zaključki s predlogi za aktivno rešitev problema
6. *Dokazila o aktivnem reševanju raziskanega problema (dopisi in komunikacija z Inštitucijami, npr občinskimi uradi, obrtnimi obrati…)

PREDSTAVITEV: Pripravi kratko predstavitev svoje raziskovalne naloge, ki naj bo podkrepljena s slikovnim gradivom.

Pri vsakoletnih predstavitvah tovrstnih nalog so se dijaki izjemno izkazali s svojim aktivnim raziskovalnim pristopom in zavzeto predstavitvijo svoje naloge sošolcem. Pomembno je tudi to, da so bili izzvani k pozornosti do okoljskih problemov v domačem kraju ter poiskali rešitve zanje.

Glavno merilo uspeha takih metod poučevanja je v tem, koliko je prispevala k okoljski zavesti, prebujenosti dijakov za nek okoljski problem ali dilemo. Doseganje ciljev okoljske vzgoje s pomočjo aktivnih metod terja premik v učiteljevih pojmovanjih. Učitelj ni več le posredovalec znanj in veščin, vse bolj postaja spodbujevalec uspešnega učenja. (Marentič Požarnik, 1994).

Učitelji fizike, kemije in biologije naj bi bili pripravljeni vključevati v pouk različne življenjske probleme, povezane z družbenimi in ekonomskimi vprašanji, vrednostne dileme, pripravljeni naj bi bili obravnavati razlike v stališčih, ne da bi zato imeli občutek, da izgubljajo na »znanstvenosti«. Seveda bi se ta premik moral zgoditi (najprej) na univerzi, na kateri se šolajo učitelji posameznih predmetov – to pa je zelo težko pričakovati. Naravoslovno tehnične vede običajno prepuščajo kritično analizo etičnih in drugih dilem, ki jih prinaša razvoj, družbenim vedam, namesto da bi se tega lotili v sodelovanju.

Učitelji spoznavamo, da so v zadnjih letih pred nami drugačne generacije mladih ljudi in jih je potrebno nagovoriti drugače, kot smo to počeli pred leti. Izkušnje so pokazale, da z naštetimi metodami lahko dijake pritegnemo, da postanejo aktivni in odgovorni.

Zaključek

Razmere v katerih živimo, terjajo od nas zelo hitre odločitve. Odločali naj bi se zavestno, svobodno; postavljamo si določene cilje in iščemo rešitve za čimbolj kvalitetno življenje. Naše odločitve so odraz časa, védenja in notranje prebujenosti. Naše izbire neposredno kažejo na naše vrednote, po katerih se odločamo. V tem je poslanstvo in odgovornost učitelja. Učenca, dijaka, učitelj lahko vzgaja za vrednote, ki bodo usmerjale njegovo rast v zrelo in odgovorno osebo, ki bo etično in moralno pristopala k različnim življenjskim odločitvam, tudi okoljsko naravnanim. Metode poučevanja za razvijanje vrednot okoljske vzgoje naj bodo čim bolj raznolike in naj vključujejo čim več aktivnega dela dijakov. Na ta način mladi spoznavajo kompleksnost okolja in okoljskih problemov, se učijo aktivne drže pri odločanju in postanejo bolj zavzeti v iskanju trajnostnih rešitev v vseh dimenzijah našega življenja.

Seveda pa je glavni nosilec tega procesa učitelj sam, zato odpira z osebnim zgledom in zavzetostjo svojim dijakom vrata in pot v prostor in čas nove okoljske stvarnosti in naših, človeških sledi v njem.

Torej lahko odgovorimo na zastavljeno vprašanje iz naslova- **Komu je mar za okoljsko vzgojo?** Moralo bi biti vsem. Zanjo si moramo prizadevati vsi, učitelji in vzgojitelji celotne pedagoške vertikale. Samo na ta način lahko pričakujemo tudi dejanske spremembe v vedenju in delovanju mladih na poti k odraslosti in s tem odgovornemu družbenemu ravnanju.

Literatura:

Dalajlama. (2000). *Etika za tretje tisočletje*. Tržič: Učila.

Gandhi, M.K. (2010). *Avtobiografija. Zgodba o mojih eksperimentih z resnico*. Ljubljana: Modrijan.

Lessem, R. in Schieffer, A. (2013). 1. mednarodna konferenca o integralnem zelenem gospodarstvu v Sloveniji, 17.–19. septembra 2013, BC Naklo. Pridobljeno 20.10.2014 http://dpiciga.com/Integral%20Economics%20-%20Summary%202012%20A.pdf

Küng, H. (2012): *Priročnik svetovni etos. Vizija in njene uresničitve*. Grosuplje: Partner graf.

Kroes, H. W. (1991): *Essential Environmental Information The Netherlands*. Haag: Ministry of Housing, Physical Planning and Environment.

Marentič Požarnik,B., (1988). *Okoljsko vzgojo v učne načrte*. Okoljska etika, posebna številka revije Okolje. Ljubljana:

Marentič Požarnik, B. (1994).*Učenje, poučevanje in vloga učitelja v ekološki vzgoji*. Zbornik Človek in njegovo okolje. Ljubljana: Zavod RS za šolstvo, str.167-186.

Marentič Požarnik, B., Zupan, A., Orel, M., Oblak I., Silan, D., Kregar, H., Blejec, M., Bončina, M., Čahuk, M., Hartman, A., Špegel Berdič, B., Bulog, O. (2011). *Okoljska vzgoja. Posodobitve pouka v gimnazijski praksi*. Ljubljana: Zavod RS za šolstvo

Marentič Požarnik, B., Silan, D., Furlan, M. (2012). *Vzgoja za trajnostno prihodnost - uveljavljanje metod za razvijanje bioetičnega občutenja, razmisleka in ravnanja.* V: Furlan Štante, N., Škof, L., ur., Iluzija ločenosti (2012). Ekološka etika medsebojne soodvisnosti. Koper: Univerzitetna založba Annales, na str.141-158

Pavliha, M. (2014). *Dvanajst pred dvanajsto*. Ljubljana: UMco.

Pediček, F. (2006) . *Moja hoja za pedagogiko*. Ljubljana: Samozaložba.

Piciga, D. (2013*). 1. mednarodna konferenca o integralnem zelenem gospodarstvu v Sloveniji, 17.–19. septembra 2013* , BC Naklo

http://www.zrss.si/digitalnaknjiznica/Posodobitve%20pouka%20v%20gimnazijski%20praksi%20OKOLJSKA%20VZGOJA/

Kratka predstavitev avtoric

mag. Darja Silan poučuje biologijo in študij okolja na Gimnaziji Jožeta Plečnika Ljubljana. Sodelovala je pri pripravi priročnika Okoljska vzgoja, ki je del projekta posodobitve pouka v gimnazijski praksi. Aktivno je sodelovala na več domačih in tujih srečanjih strokovnjakov za okoljsko vzgojo, vodila je dva šolska mednarodna projekta o vplivih okolja na življenje ter naravna bogastva Evrope, je mentorica raziskovalnim nalogam svojih dijakov in drugo. Od leta 2013 je koordinatorica za srednje šole v programu Ekošola Slovenije.

dr. Barica Marentič Požarnik, zaslužna profesorica Univerze v Ljubljani, ima doktorata znanosti iz psihologije in pedagogike. Na ljubljanski Filozofski fakulteti je izvajala predmete pedagoška psihologija, psihologija za učitelje in izkustveno učenje, imela pa je tudi številne seminarje in delavnice za učitelje vseh stopenj. Sama in v soavtorstvu je objavila 14 monografij in nad 300 znanstveno-strokovnih člankov, predvsem na področjih učnih stilov in strategij, izkustvenega učenja, razredne interakcije in komunikacije, izobraževanja učiteljev, visokošolske didaktike in okoljske vzgoje.

Kvaliteta zraka in problematika izpustov trdnih delcev v ozračje

The effects of particulate matter on quality of air

Rok Prebil
Laboratorij za raziskave v okolju, Univerza v Novi Gorici, Vipavska cesta 13, 5000 Nova Gorica
prebilrok@gmail.com

Povzetek

Trdni delci oziroma droben prah v ozračju se dandanes uvršča med človeku najbolj nevarna onesnaževala, saj imajo kar največji negativni vpliv na njegovo zdravje. Poleg tega, so trdni delci tudi najmočnejši absorbneti sončne energije, zaradi česar v veliki meri prispevajo k segravanju ozračja, kot tudi k slabši vidljivosti v mestih in pogostejši megli v dolinah ter kotlinah v zimskem času. V ozračje prehajajo preko naravnih virov (gozdni požari, vetrovna erozija) ali človekove dejavnosti (kurišča, promet in gradbeništvo).

Ključne besede: *zrak, emisije, onesnaževanje, trdni delci,elektrostatični filtri, pljučni rak.*

Abstract

Nowadays particulate matters or fine particles are defined as aggresive pollutants of atmosphere with harmfull effects to human health. In addition, fine particles are also the strongest absorber of solar radiation in the atmosphere, which causes extensive global warming. It also contributes to low visiblity in cities and more often occurrence of fog in valleys and basins. The air pollutant can originate from natural processes, like forest fires and wind erosion, and from human activities, like agricultural practices, smokestacks, car emissions, and construction.

Key words: *air, emissions, pollution, particulate matter, electrostatic filters, lung cancer.*

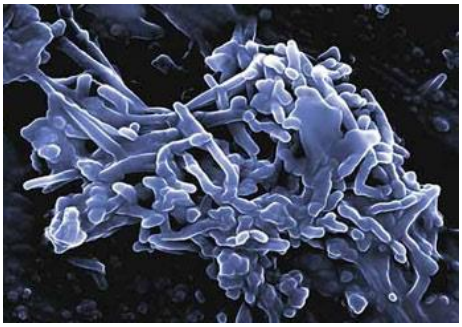
Uvod

Človek lahko živi pet tednov brez hrane, pet dni brez vode in le največ pet minut brez zraka. Že to nam pove, kako važen je za naše življenje zrak; poleg tega še nekako izbira hrano in vodo, medtem ko dihati mora brez ozira na to, ali je zrak onesnažen ali ne [1]. Čist zrak je zato človekova osnovna in neudtujljiva pravica [2], saj blagodejno deluje na človekovo počutje, spodbuja delovanje možganov, izboljša koncentracijo, poveča zmožnost učenja, daje občutek sreče in izboljša razpoloženje, omogoča boljše spanje, zmanjša napade alergij in pripomore k boljšemu zdravju dihal in nasploh celega telesa.

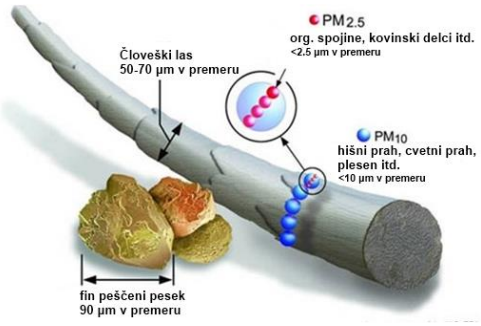
S kemijskega vidika je zrak sestavljen iz dušika (78 %) in kisika (21 %) v manjši meri pa tudi argona, ogljikovega dioksida in vodne pare [3]. Poleg omenjenih stalnih sestavin v zraku se v manjših koncentracijah občasno pojavljajo še druge snovi, ki pa imajo škodljive učinke tako na živi kot neživi svet. Njihova prisotnost v zraku je posledica človekove dejavnosti in različnih naravnih virov. Med poglavitna onesnaževala zunanjega zraka se

tako uvršča žveplov dioksid (SO_2), dušikove okside (NO_x), hlapne organske snovi (HOS), amonijak (NH_3), trdne delce (PM_{10} in $PM_{2.5}$), prizemni ozon (O_3), ogljikov monoksid (CO), benzen, težke kovine, policiklične aromatske ogljikovodike (PAH) in obstojna organska onesnaževala (POP). Med omenjenimi onesnaževali, so trdni delci (PM_{10} in $PM_{2.5}$) najbolj nevarni in imajo največji negativni vpliv tako na zdravje ljudi, segrevanje ozračja kot tudi na samo vidljivost v mestih [4], [5], [6].

Trdni delci oziroma droben prah v zraku predstavljajo drobne "mikro" delce ali kapljice organskega in anorganskega izvora, ki lebdijo v zraku (Slika 1). Poznanih je več vrst trdnih delcev, ki jih med seboj ločimo po velikosti: PM_{10} (<10 μm), $PM_{2,5}$ (2,5 μm), PM_1 (1 μm) ter nano-delce (Slika 2). Nastajajo tako zaradi naravnih procesov v okolju kot tudi zaradi aktivnosti človeka. Med naravne izvore delcev se šteje zemlja, soli morja, prah zaradi požarov v naravi, erozija kamenin, vulkanski prah, cvetni in hišni prah, plesni ipd. V drugo skupino izvora pa trdni delci zaradi aktivnosti človeka, kot so delci iz motorjev z notranjem zgorevanjem (tovornjaki, vlaki, letala, avtomobili), promet po cestah (obrabe zavor, pnevmatik, obrabe cestišč), iz kmetijstva (proizvodnja hrane), gradbišč, proizvodnje cementa, sežigalnic odpadkov in elektrarn, tobačni dim in tudi prah iz malih ter srednjih kurilnih naprav (kotli, peči, štedilniki, kamini itd.). Prah, ki je posledica človeške aktivnosti praviloma sestoji iz manjših delcev z velikostjo pod 10 mikronov.

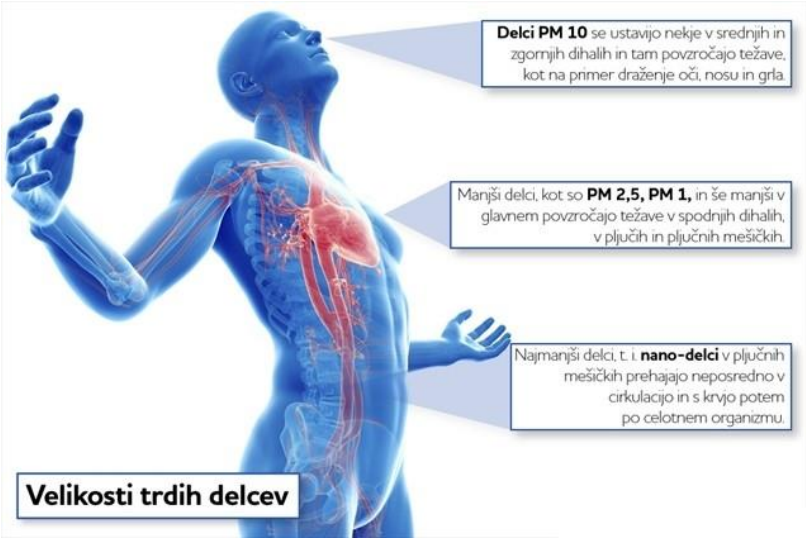


Slika 1: *Mikro-delci prahu (posneto z vrstičnim elektronskim mikroskopom, 12.934x povečava.*



Slika 2: *Primerjava velikosti trdnih delcev z velikostjo finega peščenega pesaka in debelino lasu.*

Njihova glavna komponenta je ogljik, nanj pa se lahko vežejo še različne, lahko tudi strupene snovi med drugim težke kovine, hlapni ogljikovodiki in celo mikrobi [7]. Delci v človeškem telesu povečujejo možnosti za boleznimi dihal, srca in ožilja [8]. Trdni delci zlahka prodrejo globoko v pljuča ter povzročajo draženje dihalnih poti ter vnetje respiratorne sluznice (Slika 3). Dolgotrajna izpostavljenost finemu prahu pa vpliva celo na zmanjšanje pljučnih fukcij, propadanje pljučnega tkiva, izbruh ali poslabšanje astme, poslabšanje kroničnih obstruktivnih pljučnih bolezni in ne nazadnje pojav raka. V primeru najmanjših nano-delcev, ki preko pljučnih mehurčkov prehajajo celo v kri pa negativno vplivajo tudi na srce in krvno-žilni obtok. V krvno-žilnem obtoku pospešujejo nastajanje kronične bolezni ateroskleroze ter strjevanja krvi v jetrih, imajo negativne vplive na možganske funkcije kar vodi v povišan krvni tlak ter večjo verjetnost tako za možgansko kot srčno kap. Predvsem so tukaj najbolj ogroženi otroci, nosečnice, starejši, bolniki z obstoječimi boleznimi dihalnih poti ter aktivni ljudje, ki se gibljejo na prostem.



Slika 3: *Velikosti trdnih delcev v korelaciji s prehajanjem le teh v človeško telo.*

Trdni delci, kot najmočnejši absorbenti sončne energije v atmosferi, pa pomembno vplivajo tudi na segrevanje ozračja kot tudi na samo vidljivost v mestih [4].

Kvaliteta zraka v Sloveniji

Za primer naj navedem, da je onesnaženost zunanjega zraka v Sloveniji, in sicer v letu 2012 ostala na ravni leta 2011 pri večini onesnaževal razen pri delcih PM_{10} in $PM_{2.5}$, kjer so bile na vseh merilnih mestih Agencije Republike Slovenije za okolje (ARSO) koncentracije nižje zaradi ugodnejših vremenskih razmer v času kurilne sezone [9]. Poleg prometa in industrije ter drugih manjših virov (resuspenzija prahu, kmetijstvo) na onesnaženost zunanjega zraka v zimskem času vplivajo predvsem individualna kurišča. V zadnjih dveh letih se je zaradi ekonomske krize in dviga cen fosilnih goriv povecala uporaba drv, premoga, lesnih odpadkov, s čimer se je predvsem povečale emisije delcev. Problem je predvsem uporaba nesodobnih in učinkovitih kurilnih naprav z nizkimi emisijami in ne dovolj suhimi drvmi.

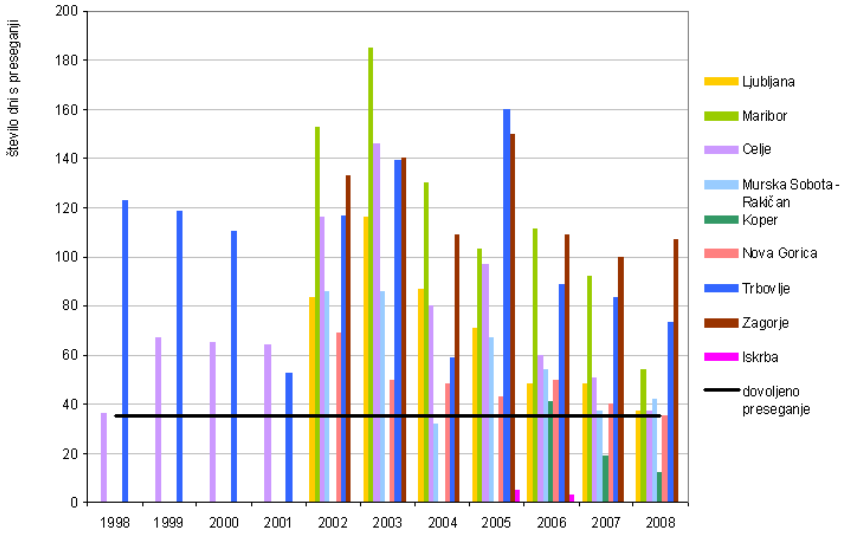
Na ARSO ugotavljajo tudi, da je kakovost zunanjega zraka povsod, posebno pa v kotlinah in dolinah v notranjosti Slovenije, slabša pozimi, ko zaradi dolgih noči in šibkega sončnega obsevanja nastajajo bolj ali manj izrazite temperaturne inverzije, ki onemogočajo prevetrenost in s tem razredčevanje in prenos onesnaženega zraka, pa tudi emisije onesnaževal – zlasti delcev - se pozimi povečajo zaradi potrebe po ogrevanju. Tako se npr. prekoračitve mejne dnevne koncentracije delcev PM_{10} pojavljajo v zadnjih nekaj letih skoraj izključno v hladni polovici leta (januar-marec, oktober-december).

Za tista onesnaževala, za katera so predpisane mejne vrednosti koncentracij, navajam naslednje značilnosti v letu 2012:

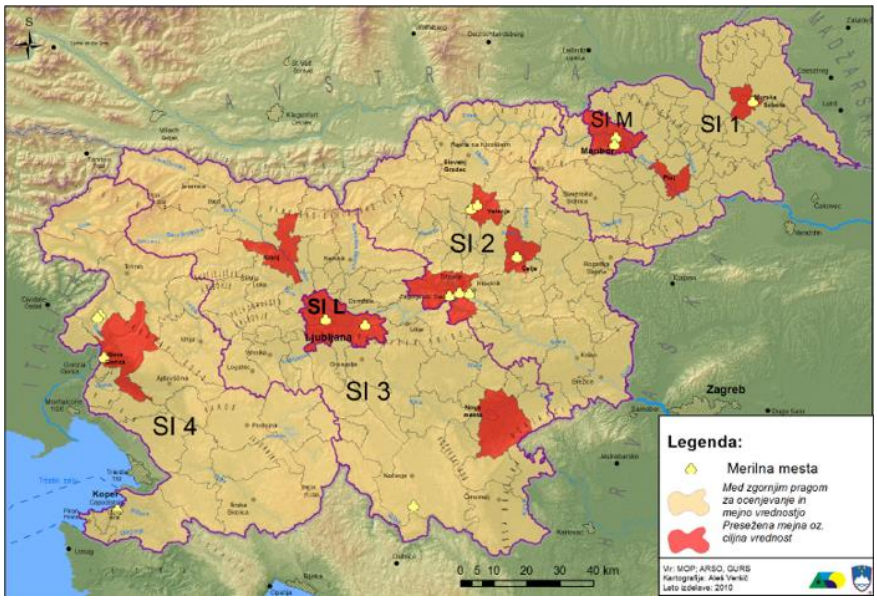
- Povprečna letna koncentracija **delcev PM_{10}** je tako kot v prejšnjih dveh letih prekoračila mejno vrednost le na prometnem merilnem mestu Ljubljana center, dovoljeno letno število prekoračitev mejne dnevne koncentracije pa je bilo preseženo na merilnih mestih Novo mesto, Celje, Trbovlje, Zagorje, Murska Sobota Rakican in Žerjav. Zgornji ocenjevalni prag koncentracije je bil prekoračen na vseh drugih merilnih mestih razen na Iskrbi, v Hrastniku, Velenju in v Novi Gorici (Slika 4 in 5).

- **Delci $PM_{2.5}$** niso prekoračili predpisane mejne letne koncentracije.

- Vsebnost **kadmija, arzena, niklja in svinca v delcih PM_{10}** je bila na merilnih mestih Ljubljana Biotehniška fakulteta, Maribor center, Iskrba in Žerjav v Zgornji Mežiški dolini pod spodnjim ocenjevalnim pragom.



Slika 4: *Območja in kraji v Sloveniji z največjim številom dni s preseganji zakonsko dovoljene meje onesnaženosti s trdnimi delci PM_{10}.*



Slika 5: *Območja v Sloveniji s prekomerno onesnaženostjo s trdnimi delci PM_{10}.*

Opredelitev virov delcev PM_{10} v Zagorju ob Savi

Glede na to, da se območje Zasavja uvršča med najbolj degradirana območja v Sloveniji po kvaliteti zraka, predvsem na račun količine izpustov trdnih delcev v ozračje in posebne geografske lege (neprevetrenost), sem se odločil nadalje pokazati dejansko stanje v občini Zagorje, dotično v mestu Zagorje. Tako bom v eksperimentalnem delu povzel opravljene meritve delcev PM_{10} v Zagorju ob

Savi. Meritve je opravila ARSO v času od 3.12.2008 do 30.11.2009 in jih objavila v dokumentu z naslovom »Opredelitev virov delcev PM_{10} v Zagorju ob Savi« v februarju 2010 [10].

Meritve, metode in merilna mesta za določevanje imisij delcev PM_{10} v zrak

Meritve delcev PM_{10} se je izvajalo z merilnikom Digitel. To je avtomatski vzorčevalnik, z visokim volumskim pretokom. Vzorčevalnik je narejen za zunanje meritve pri vseh temperaturah in pogojih okolja. V magazinu je 15 filtrov, ki jih vzorčevalnik samodejno menja ob datumu in uri, ki jo nastavimo. Časovna resolucija izpostavljenosti je bila 24 ur na enem filtru, pričetek je bil ob 0:00 po lokalnem času. Pretok zraka skozi vzorčevalnik je bil ves čas konstanten, in sicer 30 m^3/h. Kot medij za zbiranje delcev so bili uporabljeni kvarčni filtri Albet Ø 150 mm, ki smo jih pred vzorcenjem žarili v žarilni peči 3 ure na 700 ºC.

Ročno gravimetrično metodo se je izvajalo v skladu s standardom SIST EN12341:2000. To pomeni, da se delo izvaja v tehtalni sobi, v kateri so sledeči pogoji: relativna vlaga 50 ± 5 % in temperatura 20 ± 1 °C. Filtre se predhodno kondicionira 48 ur pri zgoraj navedenih pogojih. Šele nato se prične s samim tehtanjem. Za tehtanje se uporablja Sartorius tehtnico na 5 decimalk natančno. Pred samim tehtanjem preverimo tehtnico s kalibracijsko utežjo (0,2000 g). Nato stehtamo kontrolne filtre, ki so ves čas v tem prostoru, izpostavljeni tem pogojem. S tem preverimo kontaminacijo v samem prostoru. Stehtane filtre se nato spravi v označene petrijevke in v posebne hladilne torbe, da je vpliv temperature in ostalih dejavnikov čim manjši. Po koncanem vzorčenju se filtre zopet kondicionira 48 ur pri teh pogojih. Iz razlike v masi pred in po vzorčenju ter iz pretoka zraka skozi filtre se nato izracuna koncentracijo PM_{10} delcev.

Vzorčevanje delcev PM_{10} z merilnikom Digitel se je izvajalo tik ob glavni cesti Cesta zmage (Gauss-Krugerjeve koordinate: GKY 500070, GKX 109663, nadmorska višina 241 m). Po klasifikaciji se to merilno mesto uvršča med prometna merilna mesta, saj je povprečni dnevni promet 6000 vozil. Meritve so se izvajale v treh obdobjih različnih obdobjih (Tabela 1).

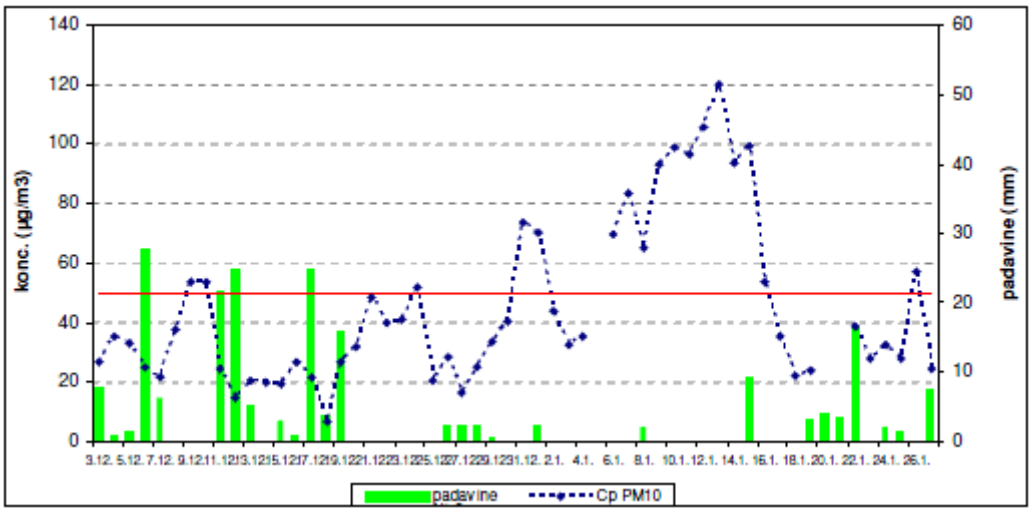
Tabela 1: *Časovna obdobja vzorčenja delcev PM_{10} z merilnikom Digitel.*

ZAGORJE OB SAVI	
Časovno obdobje	**Vrsta obdobja**
3.12.2008 - 27.1.2009	zimsko obdobje
24.4. - 10.7.2009	pomlad in poletje
16.10 - 30.11.2009	jesensko obdobje

V zimskem obdobju so meritve potekale od 3.12.2008 do 27.1.2009 in od 16.10. do 30.11.09, v poletnem obdobju pa od 24.4. do 10.7.2009.

Zimsko obdobje

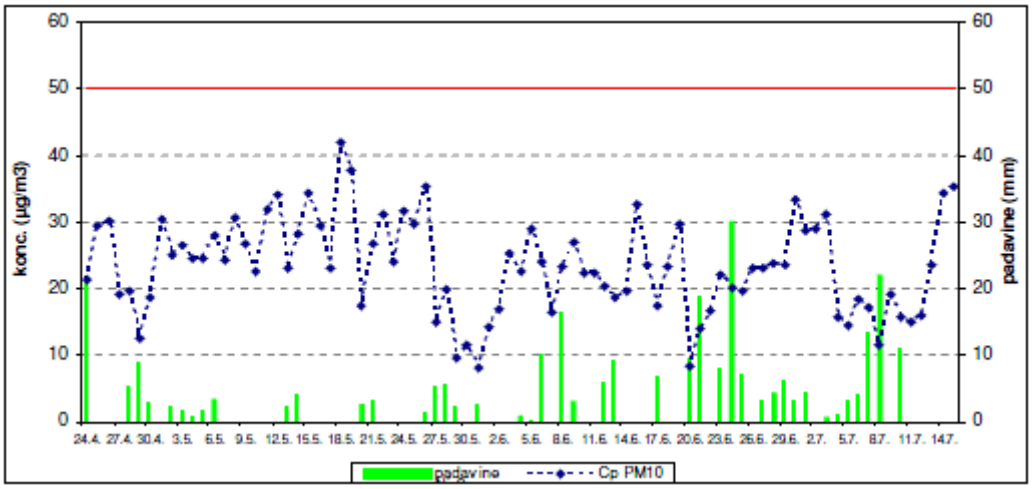
Najdaljše obdobje brez padavin, ko so tudi koncentracije PM_{10} naraščale iz dneva v dan, je trajalo od 2.1. do 14.1.2009. Manjša prekinitev s par centimetri snega je bila 8.1.2009. Večkrat v tem obdobju se je pojavljala megla ali nizka oblačnost, vetra v dolini pa skoraj ni bilo. Vetrovi na Lisci so bili v glavnem šibki, prevladovala je jugovzhodna smer. Na Grafu 1 so prikazane koncentracije delcev PM_{10} v Zagorju in količina padavin na Kumu v zimskem obdobju. Koncentracije delcev PM_{10} so bile po pričakovanjih obratno sorazmerne s količino padavin. Rdeča črta predstavlja mejno dovoljeno koncentraicijo delcev PM_{10} v zraku.



Graf 1: *Koncentracije PM_{10} na merilnem mestu Zagorje in padavine za Kum v zimskem obdobju.*

Poletno obdobje

Na Grafu 2 so prikazane koncentracije delcev PM_{10} v Zagorju in količina padavin na Kumu v poletnem obdobju.



Graf 2: *Koncentracije PM_{10} na merilnem mestu Zagorje in padavine za Kum v poletnem obdobju.*

Zaskrbljujoči negativni vplivi trdnih delcev na človekovo zdravje, pa poleg omejevanja prometa v mestih, polivanja cest in drugih ukrepih, kličejo po zmanjševanju izpustov tudi iz malih in srednjih kurilnih naprav, predvsem v urbaniziranih naseljih in slabo prevetrenih dolinah ter kotlinah, kjer se v zimskem času pojavlja tudi največja onesnaženost. Trenutno je v Sloveniji v veljavi "Uredba o emisiji snovi v zrak iz malih in srednjih kurilnih naprav" iz leta 2011, ki predvideva mejno koncentracijo izpusta celotnega prahu na 20 mg/m^3 z nazivno toplotno močjo 4 kW ali več in manjšo od 1 MW [11].

Učinkovit način zmanjševanja prahu iz kurilnih naprav je poleg izbora primerne kurilne naprave, pravilne vgradnje v prostor in rednim vzdrževanjem sistema pomembno tudi pravilno kurjenje in izbor goriva (suh les z maksimalno 20 % vlažnostjo).

Elektrostatski filtri mikronskih delcev prahu

Zniževanje izpustov trdni delcev v ozračje iz kurilnih naprav pa je mogoče učinkovito in enostavno zagotoviti tudi z montažo posebnih elektrostatičnih filtrirnih sistemov, ki količino izpustov mikronskih delcev zmanjšajo za do 95 % (Slika 6). Elektrostatični filtri imajo številne prednosti, med drugimi tudi: visoka učinkovitost v območju µm-nm velikosti delcev prahu, nizki stroški obratovanja in vzdrževanja, enostavno čiščenje in dolga življenjska doba.

Slika 6: *Elektrostatski filtri trdnih delcev mikronskih velikosti za peči na trda goriva z močjo od 4 do 300 kW.*

Zaključki

Dejstvo, da je varstvo in ohranitev človekovega okolja pomemben element razvoja, ki ima za cilj izboljševati kvaliteto življenja, se države po vsem svetu tega vse bolj zavedajo. V bodoče bo potrebna širša človekova zavest, da narava in okolje nista le orodje za povečevanje materialnega ugodja, ampak tudi izhodišče in okvir človekovih odnosov z naravo. S tem v mislih bo potrebno sprejeti nujno potrebne ukrepe, tako na lokalni kot državni ravni, za omejitev ali celo zmanjšanje izpustov trdnih delcev na minimum, kajti le na ta način bo mogoče v prihodnosti ohraniti svež in čist zrak za nas in bodoče rodove.

Literatura

Andreae, O. M., Ramanathan, V. (2013). *Climate`s dark forcings*. *Science*, 340, 280-281.

Bari, A. Md., Baumbach, G., Brodbeck J., Struschka, M., Kuch, B, Dreher, W., Scheffknecht, G. (2011). *Characterisation of particulates and carcinogenic polycylic aromatic hydrocarbons in wintertime wood-fired heating in residential areas*, 45, 7627-7634.

Kakovost zraka v Sloveniji v letu 2012, 4.11.2014, http://www.arso.gov.si/zrak/kakovost%20zraka/poro%C4%8Dila%20in%20publikacije/KAKOVOST%20ZRAKA%202012.pdf

Opredelitev virov delcev PM_{10} v Zagorju ob Savi, 4.11.2014, iz http://www.arso.gov.si/zrak/kakovost%20zraka/poro%C4%8Dila%20in%20publikacije/Viri%20Zagorje09.pdf.

Požarnik, H. (1988). *SOS za naravo in človeka*, Domus, Ljubljana.

Sharma, B. S., Jain, S., Khirwadkar, P., Kulkarni, S. (2013). *The effects of air pollution on the environment and human health*. *Indian J. Res. Pharm. Biotecnol.*, 1(3), 391-396.

Uredba o emisiji snovi v zrak iz malih in srednjih kurilnih naprav, 3.11.2014, iz http://www.uradni-list.si/1/content?id=112382.

Viana, M. (2013). *Urban air quality in Europe*. Barceló, D., Kostianoy, A. G. (ur.). Berlin: Springer.

World Health Organization (WHO). *Air quality guidelines for particulate matter, ozone, nitrogen dioxide and sulfur dioxide*, 30.10.2014, iz http://whqlibdoc.who.int/hq/2006/WHO_SDE_PHE_OEH_06.02_eng.pdf?ua=1.

Zanobetti, A., Austin, E.; Coull, A. B., Schwartz, J., Koutrakis, P. (2014). *Health effects of multi-pollutant profiles*. *Environ. Int.*, 71, 13-19.

Zrak, 31.10.2014, iz http://sl.wikipedia.org/wiki/Zrak.

Kratka predstavitev avtorja

Dr. Rok Prebil je podoktorski sodelavec, ki v okviru evropskega projekta DeFishGear sodeluje pri raziskavah in določevanju organskih polutantov vezanih na odpadno plastiko v Jadranskem morju. Prav tako je aktiven raziskovalec na področju trdnih delcev in njihovem vplivu na okolje. Zavzema se za večjo ozaveščenost ljudi o problematiki trdnih delcev ter za omejitve izpustov le teh v ozračje.

STANDARDIZACIJA EKOLOŠKOG OBRAZOVANJA U FUNKCIJI ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE

THE ROLE OF THE STANDARDIZATION OF ENVIRONMENTAL EDUCATION IN ENVIRONMENTAL PROTECTION

Ljiljana Mitić
Univerzitet u Nišu
Učiteljski fakultet u Vranju
ljiljanam@ucfak.ni.ac.rs

Rezime

U radu je ukazano da je za očuvanje života na planeti Zemlji neophodno da usvojimo nove vrednosti i koncepte ekološkog obrazovanja i sve opštu brigu za zaštitu životne sredine i održivi razvoj. Zato je smišljeno, sistematsko i ciljno ekološko obrazovanje postalo inperativ kvalitetnog nastavnog procesa u školama svih obrazovnih sistema u svetu.

U tekstu je istaknut značaj izrade standarda za ekološko obrazovanje učenika jer se njime može odrediti, ne samo, šta je kvalitet ekološkog obrazovanja već i šta je neophodno da učenik, po završetku obrazovanja, zna iz oblasti zaštite prirode i održivog razvoja.

Do ovih stavova se došlo upoređivanjem ekoloških sadržaja predviđeni obrazovnim standardima za obaveznu školu u Rusiji sa Opštim osnovama školskog programa u Srbiji, u kojima je za svaku oblast ekologije predviđeno šta učenik mora znati, šta umeti, a šta primeniti. Standardi ukazuju na značaj korišćenja inovativnih modela rada u nastavi, uz primenu savremene obrazovne tehnologije.

Ključne reči: *Standardi, ekološko obrazovanje, ekološki sadržaji, učenik, škola.*

Abstract

The work points out that for the preservation of life on Earth it is necessary to adopt new values and concepts of environmental education and an all-around care for environmental protection and sustainable development. That is why a carefully planned, systematic and targeted environmental education has become an imperative of high quality teaching process in schools of all educational systems around the world.

The text emphasizes the importance of developing a standard for environmental education of students, because this standard could be used to determine not only the quality of environmental education, but also the necessary content of environmental protection and sustainable development that students must have learnt and must know at the end of formal education.

We have reached these conclusions by comparing the ecological content specified by the educational standards for compulsory schools in Russia with the General Curriculum Framework in Serbia, where for every field of ecology it is specified what a student must know, be able to do, or be able to apply. The standards point to the importance of using innovative models in teaching methods, along with the application of modern educational technology.

Keywords: *standards, environmental education, ecological content, student, school.*

Uvod

Zbog velikih poremaćaja do kojih je došlo u prirodi zahvaljujući, pre svega čoveku, i njegovoj težnji da neracionalno koristi resurse prirode, istaknut je značaj standarda za ekološko obrazovanje učenika u cilju zaštite životne sredine i održivog razvoja. U radu je navedena uporedna analiza standarda za oblast ekologija u obrazovnoj školi u Rusiji, i u nedostatku ekoloških standarda korišćene su Opšte osnove školskog programa u Srbiji. U definisanju standarda autori su, uglavnom, saglasni da je sam termin standard ušao u obrazovanje iz ekonomije i da on određuje kvalitet ekološkog obrazovanja.

Ekološko obrazovanje ne treba shvatiti kao poseban predmet, jer pitanje ekološke kulture, interesovanja, vrednosnih orijentacija, znanja, ekološkog ponašanja ne može biti usko predmentni problem. Interdisciplinarnost je suština ekološkog obrazovanja. Nekad se shvatalo da je ekologija problem biologije pa se ovim zadacima biologističkim pristupalo. Kasnije je krug oblasti kojima pripadaju ekološki sadržaji proširen na grupu prirodno – naučnih predmeta, što je bio napredak, ali taj pristup ne „pokriva“ čitav ekološki prostor. U obrazovnim standardima ruskih škola ističe se da celoviti ekološki model podrazumeva upoznavanje čitave lepeze različitih sadržaja u kojima je čovek samo jedan od činilaca pošto ekologija, pored čoveka, obuhvata čitav živi svet, prirodnu i društvenu sredinu i relacije čoveka sa bližim i širim okruženjem.

U obrazovnim standardima za oblast ekologija u obaveznoj školi u Rusiji i Srbiji predviđa se da izvor ekoloških sadržaja, koje treba uključiti u nastavne programe, treba da se temelji na odgovarajućim principima zasnovanim na pedagoškim zakonitostima. Programiranju treba da prethodi jasna koncepcija standarada, prvo na državnom a zatim na regionalnim nivoima, koju će sačiniti ekipa kompetentnih stručnjaka različitih profila. Zanimljivo je da se ekološkim standardima u obema država, prilikom izbora ekoloških sadržaja, ne pominje kompleksna vertikala obrazovnog sistema koje treba da ostvaruju mnogi činioci – škole, porodica, društvene organizacije i udruženja, ekološki centri i sredstva masovnog komuniciranja.

Ipak, u standardima se insistira na suštinu ekološkog obrazovanja koje L. B. Simonova definiše kao neprekidan proces učenja, vaspitanja i razvoja ličnosti usmeren na formiranje naučnih i praktičnih znanja i umenja, vrednosnih orijentacija, ponašanja i aktivnosti koje obezbeđuju odgovoran odnos prema životnoj sredini. (14/11).

U opštim osnovama školskog programa u Srbiji posebno se ukazuje da programiranje ekološkog obrazovanja treba da bude usredsređeno na sticanje ekoloških znanja i umenja, razvoj ekološkog mišljenja, vrednosnih orijentacija i ekološki odgovornog ponašanja. Kakav će biti model programa ekološkog vaspitanja i obrazovanja zavisi od vrste i nivoa škole kojoj je namenjen.

Značaj standarda se ogleda i u tome što on određuje šta je kvalitet u obrazovanju i koji se inovativni modeli rada mogu primeniti prilkom realizovanja ekoloških sadržaja u nastavi. Polazeći od kompleksnosti i interdisciplinarnosti predmeta Ekologija, najpogodniji za primenu u nastavi je model integrativne nastave, koji ne predstavlja šansu oslobađanja tradicionalne nastave, već pruža više mogućnosti korišćenja savremene obrazovne tehnologije. Potrebe savremenog društva zahtevaju od obrazovnog sistema nove kompentencije učenika, bazirane na razvoju njihovih potencijala u području inovativnosti, stvaralaštva, rešavanje problema, razvoja kritičkog mišljenja i informatičke pismenosti. Nova informaciona tehnologija unela je revolucionarne promene u sve svere savremenog življenja. Sve se promenilo, samo je škola ostala ista, nepromenjena.

1. Značaj standarda za izradu i realizovanje programa ekološkog obrazovanja

U definisanju standarda autori su uglavnom saglasni. U Enciklopediji Leksikografskog zavoda (osmi tom) kaže se da je standard obrazac sa kojim se mogu upoređivati predmeti ili postupci. U drugom, danas u nas uvreženom značenju, standard je vrsta propisa kojim se utvrđuju određene karakteristike nekog proizvoda ili definišu neke brojčane vrednosti, jedinice, nazivi, svojstva ili

postupci (na primer za kontrolu i ispitivanje, postupci za proračun). Standardom za neki proizvod obično se ne utvrđuju sve njegove karakteristike, već samo one koje su važne za upotrebu. (6/130).

Drugi autori, naročito oni koji se bave ekonomskom i proizvodnom problematikom naglašavaju da se standardima propisuju osobine predmeta namenjenih preprodaji – sastav, osnovne fizičke, mehaničke i druge odlike, tehničke karakteristike, proveravanje kvaliteta, trajnost. Iako su definicije poput navedenih namenjene ekonomsko-proizvodnoj sferi, njihova suština je primenjiva i na obrazovanje, jer se učenička znanja, osposobljenost, navike i ponašanje mogu smatrati proizvodom školskoga rada. Termionologija nije baš prikladna, ali suština je tu. Standard u obrazovanju je zahtev koji učenik treba da ispuni da bi dobio pozitivnu ocenu, odnosno svedočanstvo o završenom razredu. On treba, na primer, da zna osnovne ciljeve i sredstva zaštite, obnove i unapređivanja životne sredine.

D. Krstić ističe da je standard uzor, mera, merilo, dogovoreni i prihvaćeni obrazac procene osobina i količina. (8/631). Ovde je značajan naglasak na odrednicama dogovoreni i prihvaćeni, jer propisani standard ne mora da zahteva i najviši mogući kvalitet, čak ni kada se radi o zaštiti prirode.

Lednjev i saradnici definišu standard kao normu, obrazac, merilo. Standardi određuju organizaciju odnosa i delatnosti ljudi koja je usmerena na proizvodnju artikala određenih svojstava radi zadovoljavanja ljudskih potreba. Pod standardima obrazovanja podrazumeva se sistem parametara prihvaćenih u svojstvu državnih normi obrazovanja, a koji odražavaju društveni ideal i uzimaju u obzir mogućnosti realne ličnosti i sistema obrazovanja da dostigne taj ideal. (10/6). U Opštim osnovama školskog programa Republike Srbije se naglašava da se obrazovni standardi ne odnose na zamišljeni idealizovani obrazovni sistem niti samo poželjno stanje, već su u skladu sa realnim uslovima i mogućnostima sistema obrazovanja u celini, tj. uslovima u kojima se realizuje obrazovno-vaspitni proces. (13/9).

Očigledno, termin standard je ušao u obrazovanje iz ekonomije materijalne proizvodnje, suštinski u istom značenju – da odredi kvalitet obrazovanosti. Standardizacija obrazovanja se ostvaruje razradom nastavnih planova i programa i utvrđivanjem određenog nivoa obrazovanja koji treba dostići. Standard u ekološkom obrazovanju znači utvrditi strukturu, sadržaj, obim, opterećenje i nivo pripremljenosti učenika za zaštitu životne sredine i održivi razvoj. Norme i zahtevi utvrđeni standardom smatraju se obrascem pri oceni osnovnih obeležja ekološkog obrazovanja.

Lednjev i saradnici smatraju da standard treba da ispuni sledeće zahteve:

- Standard ekološkog obrazovanja treba da polazi od sociokulturne strukture neposrednog životnog okruženja, kao i potreba i mogućnosti zainteresovanih strana i prihvata se na osnovu njihove saglasnosti.
- Standard treba da bude usmeren, pre svega, na normiranje završnog rezultata obrazovanja i da obezbedi saglasnost o redosledu postupaka u obrazovnim oblastima.
- Sadržaj i struktura standarda treba da budu funkcionalni sa tačke gledišta ostvarivanja zadataka razvoja ličnosti u školi i na svakom stupnju obrazovanja u saglasnosti sa njegovim specifičnostima.
- Svojom strukturom i sadržajem standard ekološkog obrazovanja treba da odrazi ravnotežu interesa i kompetencija države, regiona i škole koji prihvataju prioritete ličnosti učenika, njegove sklonosti, sposobnosti i interesovanja za zaštitu prirode.
- Standard treba da doprinosi normalnom (odmerenom) opterećivanju učenika i da bude oblikovan tako da uzima u obzir različite kategorije korisnika. (10/7).

U Rusiji postoji zavidno iskustvo u standardizaciji obrazovanja o čemu govore i navedeni zahtevi koji se postavljaju pred standarde. Takvi standardi, ako se dosledno primene, sigurno mogu da ostvare funkcije valorizacije znanja, očuvanja jedinstva obrazovnog prostora države, humanizacije obrazovanja, upravljanja i povišenja kvaliteta obrazovanja.

Ovom prilikom upoređivani su samo obrazovni standardi za oblast ekologija u obaveznoj školi u Rusiji i Srbiji. Kako u Srbiji nisu utvrđeni obrazovni standardi, korišćene su samo Opšte osnove školskog programa. Iz pregleda ciljeva, zadataka i programiranih sadržaja ekološkog obrazovanja može se steći realna slika o tome kolika se važnost pridaje ovoj značajnoj oblasti. Ovde naglašavamo da je u našim časopisima bilo radova koji mogu poslužiti kao dobra osnova za

standardizaciju ekoloških znanja i umenja, ali i pokušaja primene savremene obrazovne tehnologije u ovoj oblasti. Tako G. Brun i V. Matanović dele zahteve u tri grupe: a) šta učenici treba da znaju, b) šta učenici treba da umeju i v) u kojim aktivnostima učenici treba da učestvuju. Polazeći od tih zahteva neophodno je ukazati da učenici treba da znaju osnovne prirodne procese koji omogućavaju postojanost i celovitost prirode u granicama biosfere i da shvate osnovne protivurečnosti između društva i prirode na savremenoj etapi, kao i značaj raznovrsnih pojava preobražaja životne sredine u korist zdravlja ljudi. Neophodno je da učenici shvate osnovne ciljeve i sredstva zaštite, obnove i unapređivanja životne sredine u uslovima razvoja društva, kao i zavisnost pozitivnog rešavanja problema zaštite, obnove i unapređivanja životne sredine od društveno-političkih ciljeva, socijalno-ekonomskih mogućnosti društva i nivoa dostignuća ekoloških znanja.

Učenike treba osposobiti da umeju kritički ocenjivati sastav životne sredine u svakom konkretnom slučaju, kao i kritički ocenjivati lične postupke i postupke drugih ljudi prema životnoj sredini, na osnovu predviđanja mogućnosti negativnog delovanja. Učenicima je neophodno omogućiti da sagledaju pravila individualnog ponašanja prema životnoj sredini s težnjom za zaštitu, obnovu i unapređivanje životne sredine. Istovremeno treba ih stimulisati da primene pozitivna rešenja u svojim postupcima s primenom etičkih normi, regulisati odnos prema zaštiti, obnovi i unapređivanju životne sredine. Omogućiti im da mogu odabrati racionalne mogućnosti korišćenja prirodnih resursa i sagledati posledice destruktivnog ponašanja na životnu sredinu i održivi razvoj.

Nećemo komentarisati ove zahteve, već ćemo samo istaći da oni pokazuju dolazak jedne povoljnije atmosfere u kojoj se ekološkom vaspitanju posvećuje više pažnje.

U ruskoj obaveznoj školi (načaljnaja i osnovnaja škola) cilj izučavanja opšteobrazovne oblasti ekologija, prema utvrđenom standardu (koristimo knjigu Obrazovni standardi ruskih škola), je:

- formiranje ekološke kulture razumne potrošnje, zdravog načina života i stvarne ekološke aktivnosti zasnovane na znanju o sistematičnoj strukturi životne sredine i shvatanju opasnosti da prirodna sredina izgubi odlike neophodne za život. (10/223).

Za škole u Srbiji još nisu utvrđeni obrazovni standardi. U najnovijem dokumentu, Opšte osnove školskog programa, naglašeno je da usmerenost na ishode i kvalitet obrazovanja podrazumeva definisane standarde i da je sistematsko praćenje i procenjivanje kvaliteta obrazovanja moguće samo ukoliko postoje standardi kojima se određuje šta je kvalitet u obrazovanju. Naglašava se još da su standardi pokazatelji uspešnosti, ali da u Srbiji još nisu definisani i razvijeni. U pomenutim Opštim osnovama školskog programa istaknuto je, među opštim ciljevima obrazovne oblasti matematika, prirodne nauke, tehnologija, i sledeće:

- Sticanje znanja o prirodnim resursima, njihovoj ograničenosti i održivom korišćenju;
- Sticanje znanja i razvijanje svesti o potrebi zaštite, obnove i unapređivanja životne sredine;
- Razvijanje svesti o važnosti higijene za psihofizičko zdravlje i poznavanje i razumevanje prirodnog okruženja, njihove međusobne povezanosti i sopstvenog mesta u njima.

Odmah se uočava da je u obaveznoj školi i u Rusiji i u Srbiji već u cilju istaknuta neophodnost razumne potrošnje prirodnih resursa s tim što je u programskim osnovama Srbije to izričitije naglašeno, jer se pominje ograničenost prirodnih resursa i njihovo održivo korišćenje. Ipak, cilj istaknut u ruskom obrazovnom standardu je praktičniji, jer se u njemu insistira na realnoj ekološkoj aktivnosti i ukazuje na opasnosti da prirodna sredina izgubi kvalitet neophodan za život.

Ekološki ishodi u Srbiji dati su sumarno za obavezno obrazovanje, a konkretnija razrada data je po ciklusima i po obrazovnim oblastima. Dati su ishodi i ciljevi koji su neposredno u funkciji ekološkog vaspitanja i obrazovanja, te je zato neophodno omogućiti učenicima da upoznaju osnovne karakteristike neposrednog prirodnog i društvenog okruženja i njihovu povezanost. Istovremeno je neophodno da oni prepoznaju načine na koje čovek utiče na svoje okruženje i okruženje na njega (uticaj vremenskih prilika, kvaliteta vazduha, vode, hrane), kao i da shvate kako da čuvaju i uređuju prostor u kome uče, žive i rade. Neophodno je i da učenici shvate kako ljudske aktivnosti utiču na promene u prirodnom i društvenom okruženju i koji je značaj učestvovanja u akcijama očuvanja, unapređivanja i zaštite životne sredine.

Cilj ekološkog obrazovanja i vaspitanja je da učenici shvate:

- Svojstva vode, vazduha i zemljišta i njihov značaj za živi svet i ljudske delatnosti;

- Razlike između žive i nežive prirode i proizvoda ljudskog rada;
- Osnovne pojmove o atmosferi i njen značaj za život na Zemlji;
- Građu Zemlje, promene njene površine, postanak i svojstva zemljišta;
- Da sva bića, uključujući i čoveka, karakterišu isti životni procesi;
- Da se biljke i životinje menjaju u toku životnog ciklusa;
- Da je različitost među bićima uslov njihovog opstanka;
- Da čovek koristi različite prirodne resurse koji su ograničeni;
- Važnost i mogućnost ličnog učešća u zaštiti, obnovi i unapređivanju prirodnih i veštačkih ekosistema;
- Ko su zagađivači vazduha, vode i zemljišta;
- Uzroke globalnog zagrevanja atmosfere, uništavanja ozonskog omotača i pojave kiselih kiša.

Zbog nedostatka obrazovnih standarda u Srbiji naveli smo samo osnovne ciljeve i zahteve ekološkog obrazovanja i vaspitanja u obaveznom obrazovanju u Srbiji, posebno se koncentrišući na dve oblasti – na društvene i na prirodne nauke. U obema su postavljeni sasvim jasni i dovoljno konkretni zahtevi za sticanje tehnoloških znanja i umenja.

U obrazovnim standardima ruskih škola se govori o izučavanju opšteobrazovne oblasti ekologija (dakle, ne samo o ekološkom obrazovanju, nego o opšteobrazovnoj oblasti ekologija) pa je sasvim prirodno što standardi tu oblast potpunije razrađuju. U sedmom, osmom i devetom razredu osnovne škole postoji, u nastavnom planu, predmet Geografija i Ekologija koji su zastupljeni sa po dva časa sedmično. No, i ostali nastavni predmeti, naročito iz grupe prirodnih nauka, prožeti su ekološkim sadržajima, a ekološko obrazovanje se smatra elementom opšteg obrazovanja. U obaveznoj školi ova građa je podeljena na više sadržajnih celina:

- Pojmovi i metode ekologije – vrste ekosistema (prirodni, socio - prirodni, veštački), razmere ekosistema (globalni regionalni, lokalni), univerzalne vrednosti ekosistema (materijalne, estetske, prirodne), opis svakog ekosistema vrstama pojmova (ekološka jedinica okružujuće sredine, ekološka uzajamnost, ekološke protivrečnosti, ekološki razvoj, ekološka održivost), metode istraživanja ekosistema (empirijske, teorijske sociološke);
- Ekosistem (vrste, prirodne zajednice, ekološka uzajamnost, tokovi energije, biološko kruženje), razvoj (neodrživi i održivi, samoregulisanje) populacija u ekosistemu (sastav, brojnost, razmnožavanje, teritorijalnost, kapacitet sredine, strategije regulisanja brojnosti), organizmi u ekosistemu (raznovrsnost, životni oblici, eko-grupe), vrste sredina za obitavanje (ekološki faktori, adaptacija), pravila (konkurentskog isključenja, ekološke piramide), zakoni (ekološkog optimuma, ograničavajućeg faktora, stabilizacije brojnosti), protivurečnosti između mogućnosti samoregulacije i veličine antropogenog opterećenja ekosistema i degradacija ekosistema usled osiromašenja biološke raznovrsnosti;
- Čovek u biosferi – antropoekosistem (čovek kao etapa razvitka biosfere), sredina (prirodna, socijalna, životna, proizvodna), prava čoveka na povoljnu (zdravu) životnu sredinu, zdravlje (reakcije na okružavajuću sredinu, bolest, adaptacija, faktori koji utiču na zdravlje), ekstremni uslovi (radijacija i zdravlje), način života (planiranje porodice, uslovi za očuvanje zdravlja);
- Čovečanstvo u biosferi – socioprirodni ekosistemi (naselja, potrebe, proizvodnja, tehnika), obim i vrste ekoloških povezanosti čovečanstva (materijalna, energetska, informaciona razmena u socioekosistemima), ekološki problemi (globalni, regionalni, lokalni), biosferne funkcije čovečanstva, celovita ocena kvaliteta života u naselju, koncepcija održivog razvoja i nacionalni program prelaska na održivi razvoj.

To su ekološki sadržaji predviđeni obrazovnim standardima za obaveznu školu u Rusiji, a u odeljku Zahtevi za opšteobrazovnu pripremu učenika precizirani su zahtevi i nivoi usvajanja ekoloških sadržaja. Ukratko, oni se svode na sledeće:

- Znati opisati ekosisteme svake vrste;
- Umeti objasniti delovanje ekosistema;

- Umeti koristiti znanja u nastavnim i realnim ekološkim situacijama i birati metode istraživanja ekoloških problema.

Prvi nivo se može prihvatiti, kako je naglašeno, kao dovoljan za napredovanje u učenju i oceniti kao zadovoljavajuće postignuće. Drugi se smatra kao dobro usvojen nastavni sadržaj. Treći nivo čini razvijeno umenje da se transferiše informacija pa se takav uspeh učenika ocenjuje kao odličan. Za svaku oblast ekologije predviđeno je šta učenik mora znati, šta umeti, a šta primeniti. Time su obrazovni standardi za ekologiju ispunili jedan od najvažnijih principijalnih zahteva, zahtev celovitosti. Na kraju su dati i testovi za proveru i ocenjivanje znanja.

Primetno je da se u obrazovnim standardima za realizovanje ekološkog obrazovanja za obaveznu školu u Rusiji predviđa i korišćenje savremene obrazovne tehnologije koja doprinosi primeni inovacija u nastavi, jer su one u vaspitno-obrazovnoj delatnosti sinhronizovani sistem pedagoških, društvenih, organizacijskih i ekonomskih mera koje su usmerene ka podizanju nivoa i kvaliteta vaspitno-obrazovnog rada, uz racionalno korišćenje kadrova, vremena i kreativnosti nastavnika i učenika.

Ovakav pristup nastavi u Srbiji, u celini, ne samo u realizovanju ekološkog obrazovanja, nije predviđen u programima, jer se većina nastavnika nije oslobodila tradicionalnog rada u kome su jedini izvori znanja bili nastavnik i udžbenik, znači, bez primene inovativnih modela i savremene informacione tehnologije. Razlozi za ovakvo stanje u Srbiji nije samo nedostatak standarda za ekološko obrazovanje, već i nepripremljenost nastavnika za korišćenje savremene tehnologije, kao i nedovoljna opremljenost škola za primenu savremene nastave.

2. Integrativni model rada u nastavi ekološkog obrazovanja

U primeni standarda ekološkog obrazovanja u Rusiji spomenuti su kao inovativni model samo primer integrativne nastave, koja omogućuje primenu savremene obrazovne tehnologije. Okruženje, u kojem deluje škola, mnogo se promenilo, a vaspitno obrazovni rad, teče po obrascu J. A. Komenskog koji je u nastavnu praksu uveden pre više od tri veka. Po obrazovnim standardima za oblast ekologija u obaveznoj školi u Rusiji interdisciplinarni i integrativni pristup u nastavi se tumače gotovo istovetno, pa kad se dobro analiziraju jedno i drugo tumačenje, dolazi se do zaključka da je reč o istom pojmu. Međutim, J. Šefer kaže da interdisciplinarni pristup nastavi podrazumeva povezivanje sadržaja različitih disci¬plina (predmeta) u logičke celine organizovane oko jednog problema ili teme koja se istražuje. Interdisciplinarna nastava je, po svome karakteru, uvek i tematska, jer povezuje i organizuje u tematske celine, sadržaje koji su slični ili zajednički u različitim disciplinama. Tematska nastava, međutim, nije interdisciplinarna onda kada objedinjuje srodne pojmove jedne discipline. (16/250). Ekološki sadržaji iz raznih disciplina mogu se objedinjavati po temama tako da se na kraju jednog ciklusa može održati integrativni dvočas koji će zajednički voditi dva ili više nastavnika različitih predmeta (timska nastava).

Standardizacija ekološkog obrazovanja, kao i programiranje ekoloških sadržaja treba da obezbede integrativnu nastavu. U ovom slučaju insistira se na terminu tematska integrativna nastava, jer tematska ne mora obavezno da znači i integrativna. Tematsko je i povezivanje srodnih sadržaja u okviru istog predmeta, ali integrativna i interdisciplinarna nastava ima sasvim drugo značenje. K. Lejk integrativnu i interdisciplinarnu nastavu definiše, pored ostalog, kao kombinovanje nekoliko školskih predmeta u jedan aktivan projekat po ugledu na način na koji deca savladavaju predmete u realnom svetu, sjedinjene u zajedničku aktivnost. Lejkova definicija zahteva komentar, jer su neophodna opsežna istraživanja u različitim predmetima onih elemenata koji čine neposredno učeničko okruženje. Ovde je naročito bitno to okruženje, jer je ono vezivno tkivo među sadržajima različitih predmeta. (9/25).

I po obrazovnim standardima za oblast ekologija u obaveznoj školi u Rusiji i po Opštim osnovama školskog programa u Srbiji integrativna nastava zahteva od nastavnika da primenjuje metode, postupke i jezik (terminologiju) primerene različitim disciplinama čiji se sadržaji objedinjuju. Namera je da se centralna tema, problem, životna pojava (na primer, zagađivanje

atmosfere štetnim gasovima) istraže i osvetle iz različitih uglova, da se celovito sagledaju u njihovoj pojmovnoj kompleksnosti.

Integrativna nastava podrazumeva projektni pristup koji se ostvaruje tako što se iz različitih predmeta uzimaju ekološki sadržaji koji se odnose na isti problem i tako stvara delotvoran projekat. Pri tom kombinovanju mora se imati u vidu učenikov pristup okružujućem svetu, njegov način poimanja i prihvatanja okruženja. To je prilagođavanje stila učenja učenikovoj prirodi.

Lejk kaže da se integrativnom nastavom formira novi način mišljenja, a pod tim podrazumeva celovit pristup događajima i pojavama iz okruženja, razmišljanje o određenom problemu ili pojavi nezavisno od toga kojoj predmetnoj strukturi pripada. Lejkov novi način mišljenja je mišljenje oslobođeno disciplinarnih ukalupljenosti.

Najzad, obrazovanje za transfer upotrebom mentalnih modela treba shvatiti kao osposobljavanje učenika da strukturišu znanje (ovde je reč o ekološkom znanju) koje će lako i uspešno primeniti ne samo u jednoj situaciji nego u svim situacijama u kojima je primena odgovarajućeg znanja moguća i potrebna. Dakle, reč je o prenošenju znanja iz jedne oblasti u drugu, o svestranoj upotrebi jednog strukturisanog modela, ili njegovih delova u novim prilikama.

Od pedagogije se zahetva da stvori integrativni sistem znanja, tj. da stvori takav koncept koji će omogućiti kompleksno poznavanje čoveka i njegovog uticaja na životnu sredinu i obratno.

Iz svega iznesenog može se zaključiti da je ekološka integrativna nastava proces povezivanja građe različitih nastavnih oblasti u smisaone celine organizovane oko jedne teme s ciljem da učenici stiču celovita znanja o pojavama i zbivanjima iz životnog okruženja nezavisno od disciplinarnih podela.

Integracija sadržaja u osnovnoj školi i tokom čitavog školovanja, po logici stvari, treba da se kreće u trouglu priroda – čovek – društvo. Neki predmeti u Srbiji su već oblikovani na tome principu. Takav je predmet Priroda i društvo koji upravo i obuhvata sadržaje iz pomenutog truogla. U poslednjim decenijama, nezavisno od standarda, sve se više insistira na uvođenju ekološkog obrazovanja u nastavne planove i programe počev od najmlađih razreda osnovne škole do vrha piramide obrazovnog sistema. Ekološko obrazovanje može da bude integrativni činilac, jer je, po svojoj prirodi, oblast koja pripada različitim disciplinama.

Zaključak

Vrlo je teško porediti standardizovanu materiju ekološkog obrazovanja, kakva postoji u Rusiji, sa ekološkom materijom koja nije dovedena do toga nivoa u Srbiji. U Opštim osnovama školskog programa je naglašeno da u Republici Srbiji još nisu do kraja definisani i razvijeni obrazovni standardi. Međutim, i u samim osnovama zadovoljen je, u velikoj meri, jedan od osnovnih zahteva standarda – normirani su, donekle, završni rezultati učenja. U popisu ishoda, po ciklusima obrazovanja korišćeni su glagoli "znati", "razumeti", "objašnjavati", "grupisati", "razvijati". U ruskim standardima ekološkog obrazovanja koriste se glagoli "znati", "umeti primeniti znanja", "umeti iskoristiti znanja". Ovim se naročito ističe važnost primene stečenog znanja čime je istaknuta njegova praktična strana. Delatna komponenta je istaknuta i u osnovama školskog programa Srbije zahtevom "razumeti važnost i mogućnost ličnog učešća u zaštiti, obnovi i unapređivanju prirodnih i veštačkih ekosistema", ali većina zahteva nije dovedena do standarda. Značaj umenja nije dovoljno istaknut. I u obrazovnim standardima Rusije i u osnovama školskog programa Srbije vrlo je izrazito nastojanje da se ciljevi što više razlože, da se obrazovni zahtevi što više konkterizuju čime su zadovoljeni osnovni postulati bihejviorističke psihološke škole.

Drugi elemenat za uspešno ekološko obrazovanje – celovitost zavidno je zastupljen u programima za obavezno obrazovanje i u Rusiji i u Srbiji. Obuhvaćeni su svi važniji segmenti ekološke problematike, ali sistematizacija građe daleko je bolja u ruskim programima što se i iz navedenih standarda može lako zaključiti. Njihova građa priređena je mnogo koherentnije, čvršće je uzročno-posledično povezana. O tome govori podela na nekoliko sadržajnih krugova (pojmovi i metode ekologije, biosfera, pojedinačni ekosistem, čovek u biosferi, čovečanstvo u biosferi, socioprirodni ekosistemi).

Iz samih sadržaja Opšte osnove školskog programa u Srbiji i Obrazovnog standarda ruskih škola lako se može zaključiti da se ekološkoj materiji pristupa interdisciplinarno, čime je uvažen bitan princip ekološkog obrazovanja. Iz navedenih dokumenata se vidi da se u obema zemljama ovoj oblasti poklanja mnogo više pažnje nego što se činilo ranije. Najvažnije je da je ekologija izišla iz uskih okvira biologije i ukotvila se u nastavni proces u celini, računajući tu ne samo prirodne nego i društvene nauke. U programskim dokumentima ostvaren je zahtev da se nastava ekologizuje i da se prilikom realizovanja ekoloških sadržaja u nastavi primenjuju inovativni modeli rada, uz korišćenje savremene obrazovne tehnologije.

Literatura

Andevski, M. i Kundačina, M. (2004) Ekološko obrazovanje. Užice, Učiteljski fakultet.

Angelus, J. (2004). *Obrazovanje o životnoj sredini na putu ka evropskim standardima*, Ecolibri-Bionet, Beograd.

Brun, G. (2001). *Obrazovanje za opstanak*, Zadužbina Andrejević, Beograd.

Bikov, A. A., Murzin N.V. (1997). *Problemi bezopasnosti čeloveka, občestva i prirodi*“, Spb: Nauka.

Vilotijević, M. (2006). *Integrativna nastava Prirode i društva*, školska knjiga, Beograd.

Vord, B., Dibo, R. (1976). *Zemlja planeta, naša jedina briga za održavanje male planete*, Glas, Beograd.

Grupa američkih autora. Kako spasiti zemlju, šta stvarno možemo uraditi, Studio Angel, Beograd (1991).

Enciklopedija Jugoslovenskog leksikografskog zavoda, tom 8, Zagreb, (1968).

European Commission: Information on the 6th Environmental Action Programme: http://europa.eu.int/scadplus/leg/en/lvb/l28027.htm

Knowowles, M. (1980). *The Moderm Practice of Adualt Education*, Cambridge, New York.

Krstić, D. (1996). *Psihološki leksikon*, Savremena administracija, Beograd.

Lake, K. (1994). *Integrated curriculum School, Improvement rechearch*, Portland, Nortwes Regional Educational Laboratory.

Lednjev, V. S. (1998). *Obrazovni standardi ruskih škola* (na ruskom jeziku), Stvaralački centar "Sfera i Prometej", Moskva.

Marković, Ž. D. (2000). *Značaj ekološkog obrazovanja za osavremenjivanje obrazovnog procesa u savremenoj školi*, Nastava i vaspitanje, 1-2., Beograd.

Marjanović R., Jokić D. (2007). *Sistem kvaliteta u obrazovanju učenika*, KVALITET, Poslovna politika, Beograd.

Međunarodna mreža za zaštitu životne sprovođenje i poštovanje (2012). http://inece.org/.

Napori Ujedinjenih nacija za bolju životnu sredinu, Savezno ministarstvo za razvoj, nauku i životnu sredinu, Beograd, (1977).

Opšte osnove školskog programa, Ministarstvo prosvete i sporta, Beograd, (2003).

Rifkin, J (2006.). Europski san, Kako europska vizija budućnosti polako zasjenjuje američki san, Zagreb, Školska knjiga

Simonova, L. P. (2000). *Ekološko obrazovanje u osnovnoj školi* (na ruskom), Akademija, Moskva.

The Giraffe Center, Training Teachers to be Environmental Educators at The Giraffe Center, 2007.

United States Environmental Protection Agency ,The ABC's of environmental education, 2006.

http://www.ekosrbija.com/zakoni/arhuska_konvencija.pdf

Džozef, R. De Žarden (2006). *Ekološka etika, Uvod u ekološku filozofiju*, Sužbeni glasnik, Beograd.

Šefer, J. (2005). *Kreativne aktivnosti u tematskoj nastavi*, Institut za pedagoška istraživanja, Beograd.

IV

PRILAGAJANJE IZOBRAŽEVANJA NOVIM TEHNOLOGIJAM

EDUCATION ADAPTATION TO NEW TECHNOLOGIES

ALI SO SLOVENSKI ŠTUDENTI INFORMACIJSKO PISMENI?

Prvi rezultati nacionalne raziskave informacijske pismenosti na vzorcu študentov šestih slovenskih fakultet

ARE SLOVENE STUDENTS INFORMATION LITERATE?

First national survey results on information literacy on a sample of students from six Slovenian faculties

Bojana Boh[1], Danica Dolničar[1], Andrej Šorgo [2], Tomaž Bartol[3]
v sodelovanju z
Blaž Rodič[4], Margareta Vrtačnik [1], Vesna Ferk Savec[1], Irena Sajovic[1], Saša Aleksej Glažar[5], Mojca Juriševič[5], Mirjana Kljajić Borštnar[6], Andreja Pucihar[6], Alenka Baggia[6]

[1]Naravoslovnotehniška fakulteta, Univerza v Ljubljani
[2]Fakulteta za naravoslovje in matematiko, Univerza v Mariboru
[3]Biotehniška fakulteta, Univerza v Ljubljani
[4]Fakulteta za informacijske študije v Novem mestu
[5]Pedagoška fakulteta, Univerza v Ljubljani
[6]Fakulteta za organizacijske vede, Univerza v Mariboru

bojana.boh@ntf.uni-lj.si

Povzetek

Prispevek povzema rezultate vrednotenja informacijske pismenosti študentov šestih slovenskih fakultet. Rezultati raziskave kažejo, da je v povprečju informacijska pismenost študentov zadovoljiva in se z leti študija izboljšuje. Študenti dokaj dobro poznajo informacijske vire in podatkovne zbirke ter so sposobni zbrane podatke zadovoljivo ovrednotiti in jih uporabiti pri študijskem delu. Slabše pa obvladajo zahtevnejše strategije in tehnike iskanja informacij. Največ težav imajo pri vsebinah, ki so vezane na intelektualno lastnino ter etičnost pridobivanja in uporabe informacij. Študijski predmeti, namenjeni informacijskemu opismenjevanju študentov, občutno zvišajo informacijsko pismenost študentov; največ pri tistih informacijskih temah, kjer po znanju in veščinah zaostajajo. Med IKT napravami študenti najpogosteje uporabljajo pametne telefone in prenosne računalnike, redkeje namizne računalnike in tablice. Iskanje informacij v specializiranih podatkovnih zbirkah pri pripravi seminarskih nalog je zahtevano pri približno četrtini študijskih predmetov; pri skoraj polovici predmetov zadošča iskanje z uporabo splošnih spletnih iskalnikov. Študenti se v samostojnem iskanju informacij na spletu v povprečju počutijo kompetentne in samozavestne, bistveno manj samozavestni pa so pri uporabi naprednih strategij in tehnik za iskanje informacij v specializiranih podatkovnih zbirkah.

Ključne besede: *informacijska pismenost, iskanje informacij, študenti, nacionalna raziskava*

Abstract

The article summarizes the results of the evaluation of information literacy on a sample of students from six Slovenian faculties. The results show that on average, students' information literacy is satisfactory, and improves with each progressing year of education. Students are well aware of information sources and databases; they are able to adequately evaluate the collected information, and use it in academic work. However, students are less proficient in advanced strategies and techniques of information searching, and least successful in topics related to intellectual property and ethical issues in the acquisition and use of information. Study courses dedicated to information literacy significantly increase information literacy of students, particularly in subjects where the knowledge and skills lag behind. Most often used ICT devices among students are smart phones and laptops; desktop computers and tablets are used less frequently. Usage of specialized databases for essay writing is required in approximately one quarter of study courses; almost half of the courses require only information that can be obtained through general web search. On average, students feel competent and confident in searching for information on the web, but significantly less confident in the use of advanced search strategies and techniques in specialized databases.

Key words: *information literacy, information retrieval, students, national survey*

Uvod

Sedanje obdobje človekovega razvoja, imenovano informacijska doba, temelji na uporabi digitalnih tehnologij za ustvarjanje, distribucijo in uporabo informacij kot ključne dobrine. Pretvorba raznolikih analognih podatkov v digitalno obliko je omogočila hitro in učinkovito računalniško obdelavo, prenos in shranjevanje podatkov. V zadnjih desetletjih je digitalizacija vsebin in procesov katalizirala skokovit porast količine informacij, razvoj novih digitalnih tehnologij, vzpostavitev globalnega visoko razvitega industrijskega okolja ter razcvet družbe, temelječe na znanju.

Za uspeh posameznika in družbe v informacijski dobi enaindvajsetega stoletja veljajo kot ključna zlasti tri področja kompetenc: (1) zmožnost uporabe novih tehnologij, (2) zmožnost zajemanja relevantnih informacij iz velike množice podatkov, ki so na voljo, ter (3) zmožnost vseživljenjskega učenja, ki vključuje sintezo informacij v znanje. Digitalni premik je od starejših generacij zahteval mnoge prilagoditve in nova tehnološka znanja. Za mlado generacijo digitalnih domorodcev (ang. »digital natives«) je digitalno okolje samoumeven del vsakdanjega miselnega in socialnega koncepta. Vendar pa je za uspešno soočanje s študijskimi in poklicnimi izzivi poleg znanja stroke, računalniške pismenosti in vešče splošne uporabe informacijsko-komunikacijskih tehnologij (IKT) potrebno tudi pridobivanje kompetenc informacijske pismenosti oz. informacijskih znanj, zlasti v povezavi s strokovnim področjem študija in poklicnega dela.

Informacijska pismenost je opredeljena kot »sposobnost, ki posamezniku zagotavlja, da je sposoben prepoznati, katere informacije potrebuje, da jih zna poiskati, ovrednotiti in ustrezno uporabiti« (ACRL, 2000). Pomemben prispevek k poenoteni vključitvi informacijske pismenosti v visokošolsko izobraževanje v Sloveniji je bil avtoriziran prevod ameriške publikacije »Information Literacy Competency Standards for Higher Education« (ACRL, 2000) v publikaciji »Merila in kazalci informacijske pismenosti v visokem šolstvu« (Stopar in sod., 2010). Od takrat dalje je v okoljih visokega šolstva v Sloveniji, zlasti na univerzah, informacijska pismenost študentov in diplomantov uveljavljena kot ena pomembnih izobraževalnih prioritet (Peršin, 2008; Boh in Ferk Savec, 2009; Vode, 2011; Stopar in Kotar, 2011, Boh in Šumiga, 2013).

Kljub integraciji standardov informacijske pismenosti v izobraževalni proces študentje mnogokrat razvijejo kompetence informacijske pismenosti dokaj površinsko, ne da bi jih bili sposobni uporabljati pri reševanju avtentičnih problemov na specifičnih področjih svojega študija. Vsebine informacijske pismenosti pogosto ostajajo na nižjih kognitivnih ravneh in ne omogočajo uporabe znanja, analize, sinteze in evalvacije – ravni, ki so potrebne za reševanje realnih problemov znotraj posameznih strok, zlasti v soočanju s kompleksnimi multidisciplinarnimi izzivi.

V prizadevanjih za poglobitev in razširitev kompetenc IP študentov smo raziskovalci šestih slovenskih fakultet vzpostavili raziskovalno sodelovanje ter združili znanje in moči v nacionalnem projektu »Razvijanje informacijske pismenosti študentov v podporo reševanja avtentičnih naravoslovnih problemov« (J5-5535) (SICRIS, 2014). Namen raziskovalnega projekta je izdelava in evalvacija učinkovitega izobraževalnega modela za informacijsko opismenjevanje študentov, z upoštevanjem meril in kazalcev informacijske pismenosti v visokem šolstvu, ob vključevanju metod problemskega učenja (ang. »problem based learning – PBL«).

Prispevek v tem kontekstu predstavlja rezultate prvega leta vrednotenja informacijske pismenosti vzorca slovenskih študentov. Rezultate analizira po tematskih področjih informacijske pismenosti ter izpostavlja vsebine, v katerih so študenti manj kompetentni. Informacijsko pismenost študentov primerja po letih študija. Za informacijsko naravnane študijske predmete ugotavlja vplive na izboljšanje vsebinskih sklopov informacijske pismenosti študentov ter podaja priporočila za načrtovanje izobraževalnega procesa v smeri višjih ravni informacijske pismenosti v visokošolskem izobraževanju. V kontekstu vplivov na informacijsko pismenost identificira tudi navade in možnosti študentov v uporabi IKT ter aplikacije IKT pri študijskih obveznostih.

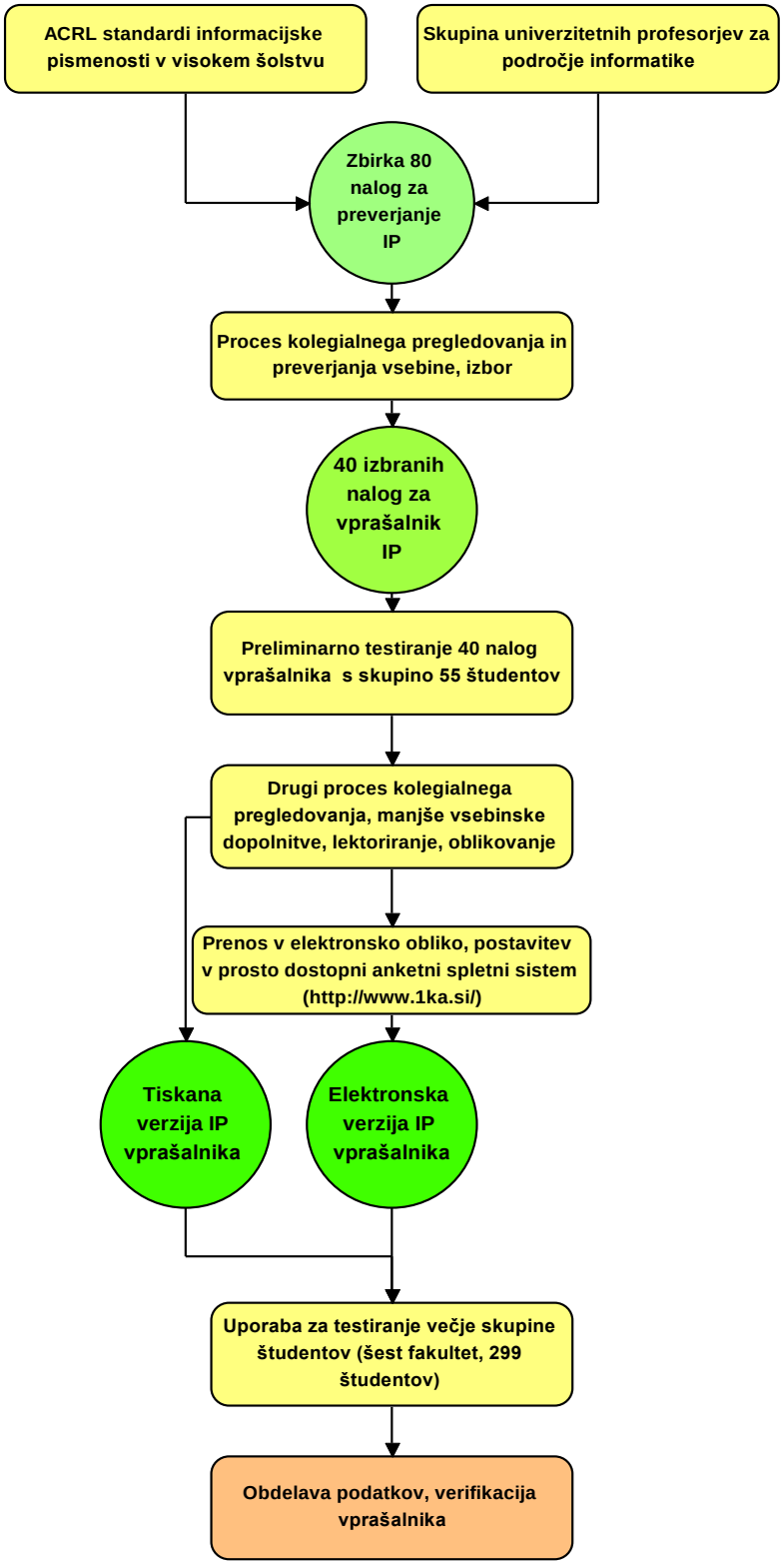
Materiali in metode

Merski instrumenti – vprašalniki

- Za vrednotenje informacijske pismenosti študentov smo kot merski instrument razvili lasten vprašalnik (vprašalnik IP) (Slika 1). Končno verzijo vprašalnika sestavlja 40 vprašanj izbirnega tipa; vsako vprašanje nudi izbiro štirih možnih odgovorov, razporejenih po abecednem redu, izmed katerih je pravilen en sam odgovor. Odgovori 'ne vem' oziroma 'drugo' niso možni. Vprašalnik je bil prenesen v elektronsko obliko in postavljen v spletno okolje 1KA (http://www.1ka.si/).
- Za raziskovanje navad in uporabe IKT smo vprašalniku informacijske pismenosti dodali module dodatnih vprašanj, ki preverjajo (1) katere IKT naprave imajo študenti v svoji lasti in kako pogosto jih uporabljajo, (2) v kolikšni meri uporabljajo različne IKT aplikacije, (3) v kakšni meri uporabljajo IKT pri učnih predmetih, ter (4) kako samozavestni se počutijo pri delu na svetovnem spletu.

Skupine in izvedba testiranja

V testiranje, ki je potekalo v letnem semestru študijskega leta 2013/2014, so bile vključene izbrane skupine študentov šestih fakultet Univerze v Ljubljani, Univerze v Mariboru in Fakultete za informacijske študije v Novem mestu. V testiranju so sodelovali študenti študijskih programov izobraževanja, naravoslovja in tehnike, biotehnike, zdravstva in organizacijskih ved, in sicer pri predmetih, ki vključujejo vsebine informacijske pismenosti. Sodelovanje je bilo za študente prostovoljno. Izpolnjevanje vprašalnikov je potekalo v predavalnicah in računalniških učilnicah, ob prisotnosti profesorjev ali asistentov.



Slika 1 : *Proces razvoja in verifikacije vprašalnika za vrednotenje informacijske pismenosti (IP) študentov*

- *Skupina 1: študenti pred vključitvijo v študijske predmete z vsebinami informacijske pismenosti*

Skupina 1 je obsegala 299 študentov pred vključitvijo v študijske predmete z izrazitimi vsebinami informacijske pismenosti. Glede na stopnjo študija je 6% študentov obiskovalo visokošolski strokovni program, 88% univerzitetni dodiplomski in 6% podiplomski program. Po letnikih študija je bilo 21% respondentov iz prvega letnika, 43% iz drugega, 18% iz tretjega in 6% iz četrtega letnika študija.

- *Skupina 2: študenti po opravljenem študijskem predmetu z vsebinami informacijske pismenosti*

V skupini 2 je bilo 112 študentov iz drugega in tretjega letnika treh študijskih programov, ki so vprašalnik izpolnjevali po opravljenih obveznostih pri informacijsko naravnanih predmetih. Izmed njih je 57 študentov dveh študijskih smeri predhodno sodelovalo tudi pri vrednotenju informacijske pismenosti v skupini 1, torej pred vključitvijo v program informacijskega predmeta.

Statistične metode in orodja

V analizah, ki so predstavljene v tem članku, smo uporabili naslednje statistične metode:

- opisna statistika rezultatov (dosežkov) testa IP: izračun povprečnega števila točk, variance, standardnega odklona;
- analiza vprašanj: izračun frekvenc posameznih odgovorov in težavnosti vprašanj (odstotek pravilnih odgovorov);
- ocena zanesljivosti celotnega testa: Cronbachov alfa; v primeru binarnih vrednosti je ekvivalenten Kuder Richardson indeksu KR-20;
- ocena diskriminantne moči testa: Fergusonov delta;
- analiza vsebinskih sklopov vprašanj: za vsak sklop povprečje števila točk in povprečna težavnost;
- primerjava rezultatov testa pred in po opravljenih študijskih obveznostih iz informacijskega predmeta: T-test za odvisna vzorca; podobna analiza je bila izvedena za celoten test in za posamezne vsebinske sklope vprašalnika;
- razlike v rezultatih testa med študenti v različnih letnikih študija: enosmerna analiza variance (ANOVA) in T-test za neodvisna vzorca.

Rezultati in razprava

Splošni pokazatelji informacijske pismenosti

V statističnih obdelavah in vrednotenju informacijske pismenosti študentov so bili pravilni odgovori ovrednoteni z eno točko, nepravilni ali neodgovorjeni pa z nič točkami. Rezultati osnovnih statističnih obdelav so prikazani v Tabeli 1 in Sliki 2. Vrednost Cronbachov alfa 0,71 potrjuje zanesljivost vprašalnika s štiridesetimi vprašanji. Izračunana vrednost diskriminantne moči 0,96 (Fergusonov delta) kaže, da test ustrezno razlikuje med študenti z dobrimi in slabimi dosežki v informacijski pismenosti. V testni skupini 299 študentov, ki so test izpolnjevali pred izobraževanjem, namenjenim informacijskemu opismenjevanju, je bil povprečen dosežek študentov zadovoljiv (65%). Rezultati sledijo Gaussovi normalni porazdelitvi (Slika 2), z opaznim premikom proti višjim vrednostim; sklepamo, da so študenti del znanja in veščin informacijske pismenosti že osvojili iz praktičnih izkušenj samostojnega in formalnega izobraževanja na srednji šoli in v nižjih letnikih študija

Tabela 1: *Osnovne statistične obdelave rezultatov vrednotenja informacijske pismenosti študentov (vprašalnik Max. 40 točk, N =299)*

Parameter	Rezultat
Povprečni dosežek testa	65%
Najslabši dosežek	23%
Najboljši dosežek	90%
Varianca	22,4
Standardni odklon	4,7
Zanesljivost celotnega testa - Cronbachov alfa	0,71
Diskriminantna moč testa - Fergusonov delta	0,96

Slika 2: *Porazdelitev dosežkov študentov v vrednotenju informacijske pismenosti (N = 299: Max = 40)*

Razlike uspešnosti po vsebinskih sklopih

Dosežke študentov smo vrednotili tudi glede na tematiko in vsebine informacijske pismenosti, tako da smo 40 vprašanj kategorizirali v štiri vsebinske sklope (Tabela 2).

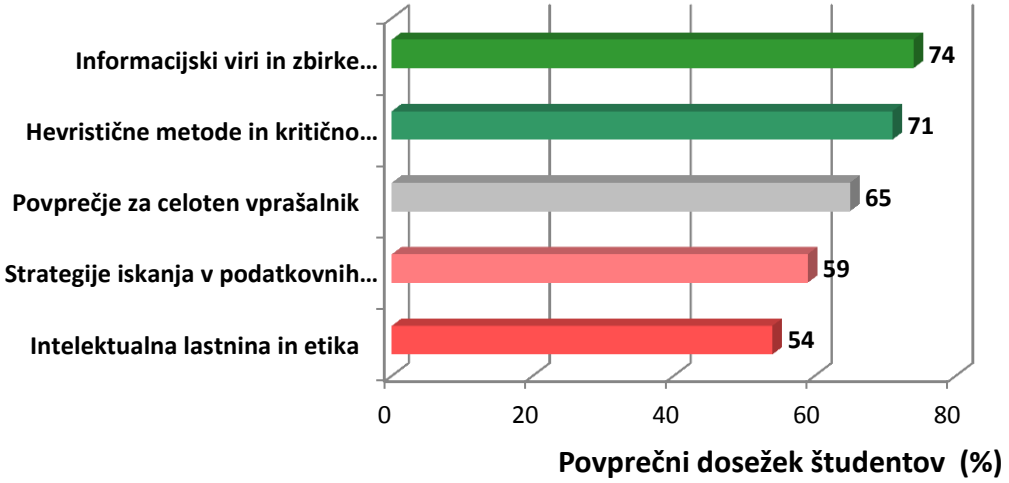
Tabela 2: *Število vprašanj in povprečni dosežki študentov po štirih vsebinskih sklopih informacijske pismenosti (N=299)*

Vsebinski sklop	Število vprašanj v vprašalniku	Povprečen dosežek študentov (%)
1 - Informacijski viri in zbirke podatkov	9	74
2 - Strategije iskanja v podatkovnih zbirkah	9	59
3 - Intelektualna lastnina in etika	10	54
4 - Hevristične metode in kritično vrednotenje	12	71
Skupaj	40	65

Rezultati kažejo, da študenti dokaj dobro poznajo informacijske vire in podatkovne zbirke (dosežek 74% pri vsebinskem sklopu Informacijski viri in zbirke podatkov). Študenti so v povprečju sposobni zbrane podatke zadovoljivo ovrednotiti in jih z uporabo hevrističnih

informacijskih metod sintetizirati v znanje (dosežek 71% pri sklopu Hevristične metode in kritično vrednotenje).

Študenti so manj uspešni v strategijah naprednega iskanja (povprečni dosežek 59%), ki vključujejo poznavanje Boolove logike (operatorji AND, OR in NOT), kontekstnih operatorjev (With, Near, Same) ter iskanja po izbranih poljih v bibliografskem zapisu (na primer po celotnem besedilu, povzetku, naslovu, patentnih zahtevkih, ipd.) (Slika 3). Ta sklop informacijskih kompetenc zahteva kombinacijo znanja, razumevanja in matematične logike.

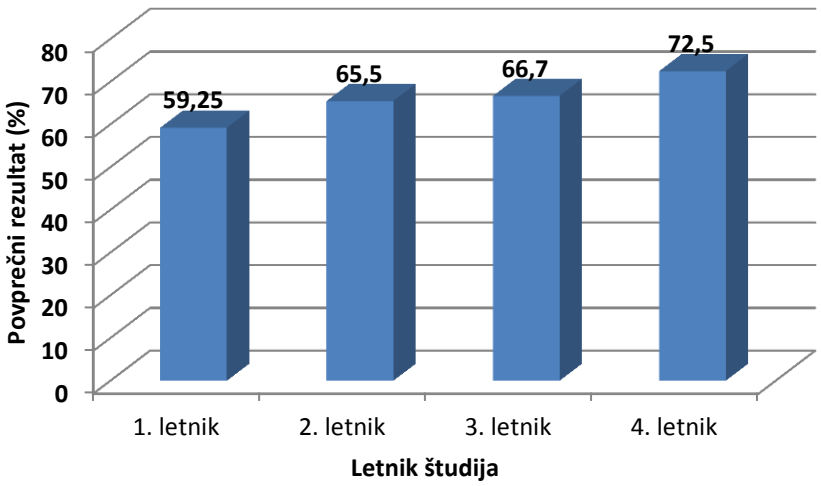


Slika 3: *Primerjava dosežkov študentov po vsebinskih sklopih informacijske pismenosti (N=299)*

Največ težav so imeli študenti pri vsebinah sklopa Intelektualna lastnina in etika (povprečni dosežek 54%); pri slednjem je potrebna kombinacija poznavanja zakonodaje na področju intelektualne lastnine, razumevanja ekonomskih, etičnih in socialnih vidikov uporabe informacij, ter sposobnost analitičnega in kritičnega razmišljanja. Rezultat je vzpodbuda za visokošolske učitelje, da v izobraževalni proces za višanje ravni informacijske pismenosti študentov vključijo več primerov reševanja problemov s področja avtorskih pravic in industrijske intelektualne lastnine ter etičnega pridobivanja in uporabe informacij, vključno z razpravami, ki omogočajo globlje razumevanje in vzpodbujajo kritično mišljenje ter argumentirano izmenjavo mnenj.

Napredek z leti študija

Rezultati kažejo, da se informacijska pismenost študentov povečuje z leti študija. Študenti v študijskem procesu postopoma nadgrajujejo znanja in veščine informacijske pismenosti, tudi pred vključitvijo v izrazito informacijsko naravnane predmete (Slika 4).



Slika 4: *Postopno nadgrajevanje informacijske pismenosti študentov z leti študija (N=299)*

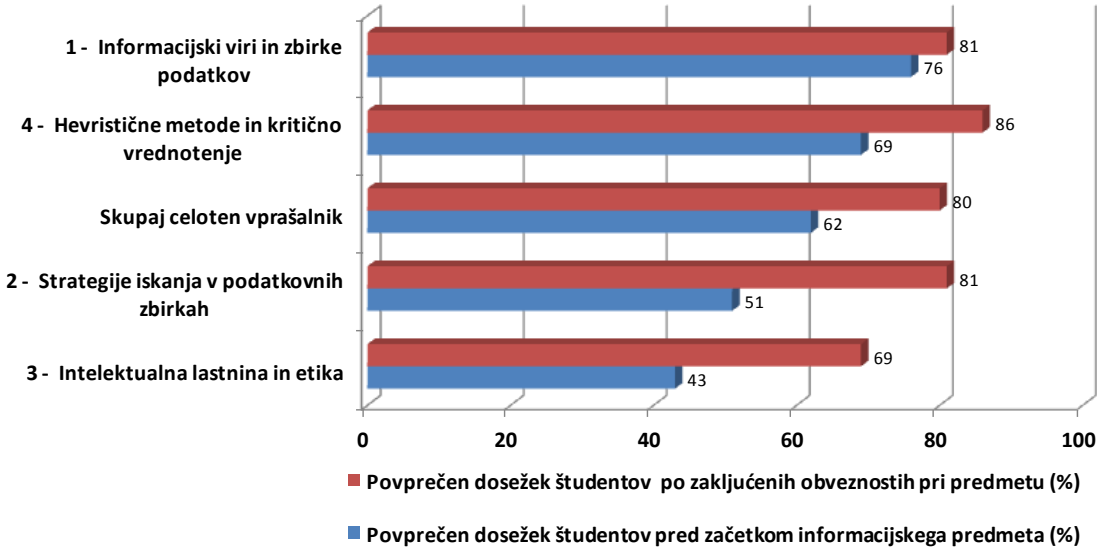
Vpliv informacijsko naravnanega študijskega predmeta

Nekateri univerzitetni in strokovni programi vsebujejo študijski predmet, ki je eksplicitno namenjen informacijskemu opismenjevanju. V skupini študentov, ki so test informacijske pismenosti izpolnjevali pred in po vključitvi v informacijsko naravnan študijski predmet, se je povprečni dosežek dvignil z 62% na 80%, torej je informacijski predmet v povprečju za 18% nadgradil informacijsko pismenost študentov.

Podrobnejša analiza rezultatov po vsebinskih sklopih je pokazala najobčutnejši napredek pri tistih temah informacijske pismenosti, kjer so bili študenti pred uvedbo informacijskega predmeta najšibkejši: 30% izboljšanje v zahtevnejših tehnikah iskanja po podatkovnih bazah ter 27% izboljšanje v sklopu intelektualne lastnine in etike (Tabela 3). Kljub občutnemu izboljšanju in uravnovešenju znanj in veščin informacijske pismenosti pri treh vsebinskih sklopih pa so študenti tudi po končanem programu informacijskega opismenjevanja še vedno nekoliko zaostajali v kompetencah na področju intelektualne lastnine in etike (Slika 5).

Tabela 3: *Vpliv informacijsko naravnanega predmeta na dvig informacijske pismenosti študentov: analiza po vsebinskih sklopih (N=57)*

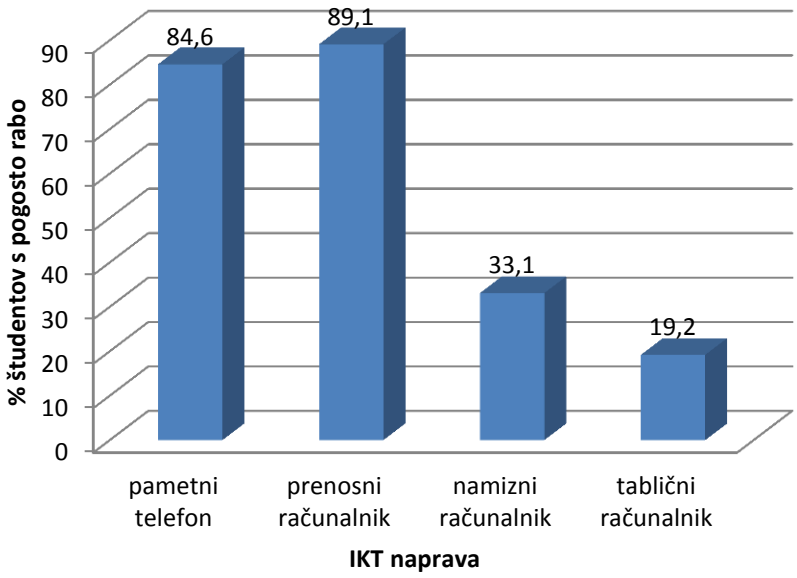
Vsebinski sklop	Povprečen dosežek študentov pred začetkom informacijskega predmeta (%)	Povprečen dosežek študentov po zaključenih obveznostih pri predmetu (%)	Povprečen dvig informacijske pismenosti študentov (%)
1 - Informacijski viri in zbirke podatkov	76	81	6
2 - Strategije iskanja v podatkovnih zbirkah	51	81	30
3 - Intelektualna lastnina in etika	43	69	27
4 - Hevristične metode in kritično vrednotenje	69	86	17
Skupaj celoten vprašalnik	62	80	18



Slika 5: *Primerjava izboljšanja dosežkov študentov po vsebinskih sklopih informacijske pismenosti po zaključenih študijskih obveznostih informacijskega študijskega predmeta (N=57)*

Katere IKT naprave uporabljajo slovenski študenti

Preverjali smo tudi, katere IKT naprave študenti najpogosteje uporabljajo (Slika 6). Rezultati so pokazali najbolj razširjeno uporabo prenosnih računalnikov (89,1% jih uporablja pogosto – večkrat tedensko ali še pogosteje) in pametnih telefonov (84,6%). Namizne računalnike pogosto uporablja le tretjina študentov (33,1%); domnevamo, da se zaradi večje potrebe po mobilnosti raje odločajo za prenosnike. Tablični računalniki so zaenkrat v pogosti uporabi le pri slabi petini študentov (19,2%).



Slika 6: *Primerjava pogoste uporabe pametnih telefonov in računalnikov v populaciji slovenskih študentov, leto 2014 (N=299)*

Pametne telefone večkrat na dan uporablja 75,6% študentov (Tabela 4). Sklepamo lahko, da študenti, ki pametnega telefona nikoli ne uporabljajo (14,4%), le-tega še nimajo in so vezani na starejše generacije mobilnih telefonov.

Tabela 4: *Pogostnost rabe IKT naprav v populaciji slovenskih študentov, leto 2014 (N=299)*

Naprava	Nikoli (%)	Manj kot enkrat tedensko (%)	Večkrat tedensko (%)	Skoraj vsak dan (%)	Večkrat na dan (%)
Pametni telefon	14,4	1,0	1,0	8,0	75,6
Prenosni računalnik	6,4	4,3	5,0	23,2	60,9
Namizni računalnik	32,9	34,2	13,9	10,1	9,1
Tablični računalnik	67,7	13,1	8,4	5,1	5,7

Uporaba zahtevnejših IKT aplikacij v študijskem procesu

Ustaljena praksa je, da študenti pri študijskih obveznostih uporabljajo IKT za pripravo pisnih seminarskih del, računalniško podprtih predstavitev, vstop v informacijski sistem fakultete oz. visoke šole, komunikacijo z učitelji in vrstniki, ter za splošno iskanje informacij. Zato smo želeli preveriti, v kolikšni meri študenti uporabljajo IKT tudi za naprednejše aplikacije v študijskem procesu. Rezultati so strnjeni v Tabeli 5. Lastno delo študentov z iskanjem informacij v specializiranih podatkovnih zbirkah je bilo zahtevano le pri približno četrtini študijskih predmetov, ki niso bili specifično naravnani na informacijske vsebine.

Tabela 5: *Uporaba IKT za naprednejše aplikacije v študijskem procesu (N=299)*

	Povprečno število predmetov	Delež (%)
Študijski predmeti v tekočem akademskem letu	10,46	100
Predmeti z uporabo IKT za simulacije, animacije, meritve, programiranje ipd.	3,03	29
Predmeti z uporabo interaktivnih spletnih učilnic, npr. Moodle	4,27	41
Predmeti s samostojnim iskanjem informacij na spletu	4,69	45
Predmeti s samostojnim iskanjem informacij v specializiranih podatkovnih zbirkah	2,73	26

Samozavest študentov pri delu na svetovnem spletu

Študenti so vprašanja, navedena v Tabeli 6, vrednotili z lestvico 1 do 5, pri čemer je vrednost 5 označevala popolno strinjanje, vrednost 1 pa popolno nestrinjanje. Rezultati samoocenjene samozavesti kažejo, da se študenti v povprečju počutijo najmanj samozavestni v uporabi zahtevnih iskalnih strategij po spletu in podatkovnih bazah. To dejstvo sovpada z rezultati analize

informacijske pismenosti po vsebinskih sklopih, kjer so študenti v strategijah naprednega iskanja dosegli podpovprečen rezultat (59%).

Tabela 6: *Samoocena samozavesti študentov pri delu na svetovnem spletu (N=299)*

Počutim se gotovega/samozavestnega	Povprečje odgovorov (razpon 1 do 5)
ker vem, da lahko vsako informacijo na spletu najdem brez tuje pomoči	4,17
ker vem, da se v primeru težav lahko priključim spletni diskusijski skupini	4,02
ko je potrebno lastna spoznanja in mnenja predstaviti drugim na spletu	3,97
ko se je potrebno naučiti novih spretnosti za delo z novimi programi	3,9
ob vključevanju v forume in spletne skupnosti s strokovno-znanstveno vsebino	3,56
v komunikaciji v spletnih in družabnih omrežjih	3,35
v razreševanju problemov, ki se lahko pojavijo ob delu na internetu	3,21
v uporabi iskalnih strategij za iskanje informacij po spletu z iskalniki, kot so Google, Yahoo, Bing, ipd.	3,09
v uporabi iskalnih strategij za iskanje po slovenskih knjižničnih bazah, kot so COBISS, Univerzitetna digitalna knjižnica, ipd.	2,93
v uporabi iskalnih strategij za iskanje po tujih bazah podatkov, kot so Web of Science, ipd.	2,86

Zaključki

Rezultati prvega leta vrednotenja informacijske pismenosti slovenskih študentov prinašajo naslednje ugotovitve:

- v povprečju je informacijska pismenost študentov zadovoljiva (dosežek 65%);
- študenti del znanja in veščin informacijske pismenosti pridobijo v srednji šoli in v nižjih letnikih študija; z leti študija se informacijska pismenost študentov nadgrajuje;
- študenti dokaj dobro poznajo informacijske vire in podatkovne zbirke (dosežek 74%);
- v povprečju so sposobni zbrane podatke zadovoljivo ovrednotiti in jih uporabiti (dosežek 71%);
- manj uspešni so v strategijah naprednega iskanja (dosežek 59%);
- največ težav imajo pri vsebinah, ki so vezane na intelektualno lastnino ter etičnost pridobivanja in uporabe informacij (dosežek 54%);
- informacijski predmet, ki je v nekaterih študijskih programih namenjen informacijskemu opismenjevanju študentov, občutno zviša informacijsko pismenost (povprečno za 18%);
- najobčutnejši doprinos informacijsko usmerjenega predmeta je opazen pri temah, kjer so študenti najšibkejši (v povprečju 30% izboljšanje v zahtevnejših tehnikah iskanja po podatkovnih bazah ter 27% izboljšanje v sklopu intelektualne lastnine in etike);
- med IKT tehnologijami študenti najpogosteje uporabljajo prenosne računalnike (89,1% anketiranih) in pametne telefone in (84,6%), redkeje namizne računalnike (33,1%) in tablične računalnike (19,2%);

- samostojno delo študentov z iskanjem informacij v specializiranih podatkovnih zbirkah za izdelavo seminarskih nalog je zahtevano le pri približno četrtini študijskih predmetov; pri skoraj polovici predmetov zadošča iskanje po spletu;
- študenti se v povprečju počutijo kompetentne in samozavestne v samostojnem iskanju informacij na spletu:
- bistveno manj usposobljene in samozavestne pa se počutijo v uporabi naprednih strategij in tehnik za iskanje informacij v profesionalnih podatkovnih zbirkah.

Zahvala

Raziskavo je s finančno podporo projekta J5-5535 omogočila Javna agencija za raziskovalno dejavnost Republike Slovenije.

Zahvaljujemo se vsem študentom, ki so sodelovali v raziskavi.

Reference

1KA - EnKlik anketa: kompetentno o podatkih (2002 – 2014). Univerza v Ljubljani – Fakulteta za družbene vede in Center za družboslovno informatiko. Dostopno prek: http://www.1ka.si/ (20. januar 2014).

ACRL - Association of College and Research Libraries 2000. Information literacy competency standards for higher education. Dostopno prek: http://www.ala.org/ala/mgrps/divs/acrl/standards/informationliteracycompetency.cfm (20. januar 2014).

Boh, B. Šumiga, B. (2013). Razvoj višjih kognitivnih ravni informacijske pismenosti v univerzitetnem izobraževanju naravoslovno-tehnične informatike. Eduvision: Sodobni pristopi poučevanja prihajajočih generacij (str. 176-189). Dostopno prek: http://eduvision.si/Content/Docs/Zbornik%20prispevkov%20EDUvision%202013_splet.pdf (14. oktober 2014).

Boh, B., Ferk Savec, V. (2009). Informacijska pismenost mladih ob prehodu s srednješolske na univerzitetno stopnjo izobraževanja. Infokomteh : Nova vizija tehnologij prihodnosti. (str. 240-250). Dostopno prek: http://www.infokomteh.com/Content/Docs/Zbornik%20celotnih%20prispevkov%20mednarodne%20konference%20InfoKomTeh%202009%203.pdf (10. oktober 2014).

Peršin, T. (2008). Informacijska pismenost in digitalni razkorak : neegalitarnost v sodobni družbi in oblikovanje participative elite : diplomsko delo..Ljubljana: Fakulteta za družbene vede.

SICRIS – informacijski sitem o raziskovalni dejavnost v Sloveniji. Dostopno prek: http://sicris.izum.si/search/rsr_search1.aspx?lang=slv (14. oktober 2014)

Stopar, K., Kotar, M. (2011). Informacijska pismenost v visokem šolstvu - Zaključki in priporočila. Strokovno srečanje Informacijska pismenost v visokem šolstvu, Ljubljana: ZBDS.

Stopar, K., Kotar, M., Pejova, Z., Knap, N. (2010). *Merila in kazalci informacijske pismenosti v visokem šolstvu*, Ljubljana: Zveza bibliotekarskih društev Slovenije. Dostopno prek: http://www.old.zbds-zveza.si/dokumenti/merila-in-kazalci-informacijske-pismenosti-v-visokem-solstvu.pdf (20. januar 2014).

Vode, M. (2011). *Informacijska pismenost*: diplomsko delo. Ljubljana: Fakulteta za družbene vede.

Kratka predstavitev prve avtorice

Prof. dr. Bojana Boh je redna profesorica za področje naravoslovno-tehnične informatike na Oddelku za kemijsko izobraževanje in informatiko na Naravoslovnotehniški fakulteti Univerze v Ljubljani.

Authors presentation

Bojana Boh, PhD, is a professor of Scientific and technical informatics at the Department of Chemical Education and Informatics, Faculty of Natural Sciences and Engineering, Univeristy of Ljubljana.

KVALITATIVNA RAZISKAVA E-UČENJA PRI POUKU KEMIJE NA GIMNAZIJI

A QUALITATIVE STUDY OF CHEMISTRY E-LEARNING IN SECONDARY EDUCATION

Brigita Žnidaršič
Univerza v Ljubljani, Fakulteta za kemijo in kemijsko tehnologijo
brigita.znidarsic1@gmail.com

Bojana Boh
Univerza v Ljubljani, Naravoslovnotehniška fakulteta
bojana.boh@ntf.uni-lj.si

Povzetek

Prispevek podaja rezultate kvalitativne raziskave e-učenja pri pouku kemije na gimnaziji. Cilji raziskave so bili ugotoviti (1) ali predznanje gimnazijskih dijakov, njihova računalniška pismenost ter njihova študijska samopodoba in motivacija vplivajo na zadovoljstvo in uspešnost samostojnega e-učenja v kemiji, (2) ali je čas, ki so ga dijaki namenili samostojnemu učenju, odvisen od motiviranosti in študijske samopodobe in ali sta zadovoljstvo in uspešnost pri samostojni e-učni uri povezana s časom, ki so ga dijaki namenili samostojnemu učenju, (3) ter ali dijaki samostojno e-učenje v kemiji sprejemajo kot primerno za gimnazijsko izobraževanje. V raziskavi je sodelovalo 10 dijakov gimnazije, ki so samostojno predelali dve poglavji o naravnih barvilih iz sklopa izbirnih vsebin novega e-učbenika Kemija 3. Zbrani podatki so bili kvalitativno analizirani. Izsledki raziskave kažejo, da (1) na uspešnost pridobivanja novega znanja in razumevanja najpomembneje vplivata čas, ki so ga dijaki namenili samostojnemu delu, in njihovo splošno naravoslovno predznanje; notranja motivacija in študijska samopodoba sta izkazali manjši vpliv; (2) na zadovoljstvo dijakov s samostojno e-učno uro najmočneje vpliva računalniška pismenost dijakov oz. njihova predhodna računalniška znanja, ostali dejavniki imajo manjši vpliv; (3) dijaki večinoma sprejemajo učenje s pomočjo e-učbenika kot primerno in zanimivo za gimnazijsko izobraževanje, vendar bi e-učbenik raje uporabljali kot dopolnilo in ne kot nadomestilo učiteljeve razlage.

Ključne besede: *IKT, e-učbenik, e-izobraževanje, kemija, gimnazijsko izobraževanje*

Abstract

This paper presents the results of a qualitative study of e-learning in secondary Chemistry teaching. The objectives of the study were to determine (1) whether the students' general science knowledge, their computer literacy and their study self-esteem and motivation affect the satisfaction and success of independent e-learning in chemistry, (2) whether the time, spent by students on independent learning, depends on their motivation and academic self-esteem, and whether the students' satisfaction and success at independent e-learning are correlated with the time they dedicated to independent

learning, (3) and whether the students envision this kind of independent chemistry e-learning as suitable for secondary education. The study involved 10 gymnasium students, who independently processed two chapters on the natural dyes, selected from the optional topics of the new e-textbook Chemistry 3. The collected data were analyzed qualitatively. The research results show that (1) the success at understanding and acquiring new knowledge are importantly influenced by the time, the students spent on the independent work, and their general science knowledge. Intrinsic motivation and academic self-esteem have demonstrated less of an impact; (2) students' computer literacy ie. their prior computer knowledge, had a strong impact on their independent e-lesson satisfaction; other factors are less important; (3) students generally accept learning through e-textbook as appropriate and interesting for secondary education, but the majority would prefer e-textbooks used as a complement to rather than a substitute for the teacher's explanation.

***Keywords**: ICT, e-textbook, e-learning, Chemistry, secondary school education*

Uvod

Zanimanje za e-izobraževanje se v Sloveniji povečuje na vseh ravneh, predvsem kot dopolnjevanje tradicionalnega izobraževanja, za utrjevanje znanja in za nadomeščanje zamujenega pouka (Arh, 2006, v Bregar, 2010). Prisotnost informacijsko komunikacijske tehnologije (IKT) v šoli spreminja način učenja in poučevanja, njena vpeljava v učni proces pa je sprožila mnogo raziskovalnih vprašanj in izzivov.

Raziskave o učinkih uporabe IKT pri naravoslovnih predmetih so osredotočene predvsem na ugotavljanje vpliva IKT na znanje. Rezultati kažejo nasprotujoče si učinke, nekateri ugotavljajo pozitivne vplive uporabe IKT na znanje (Kubiatko in Vlckova, 2010; Chandra in Lloyd, 2008), drugi ugotavljajo, da uporaba IKT nima pomembnega vpliva na kvaliteto in trajnost znanja (Ricoy in Couto, 2009).

Mnogi avtorji poročajo o prednostih uporabe IKT pri pouku in poudarjajo, da interaktivni elementi, kot so simulacije, animacije, video in avdio posnetki, interaktivni kvizi ipd., povečajo zanimanje učencev za učno snov in izboljšajo pomnenje. Dobro oblikovana e-gradiva skrajšajo čas učenja (Krnel, 2008) in spodbujajo čustveno, kognitivno in problemsko učenje (Kekkonen-Moneta in Moneta, 2002). Tudi pripravljanje, posodabljanje ter posredovanje učnih gradiv je z uporabo IKT učinkovitejše in hitrejše. Osredotočenost se od učitelja premakne na učenca (Austin v Puppis, 2005) - učenci so pri pouku bolj aktivni, učitelj pa postaja usmerjevalec in eden od virov znanja, med katerimi lahko izbirajo učenci (Goodyear, 2001). Olson (2003) poroča, da so dosežki učencev pri IKT-podprtem načinu poučevanja odvisni predvsem od učiteljeve učinkovitosti, drugi dejavniki šole pa so manj pomembni. Raziskave kažejo, da samostojnejši načini učenja od učencev zahtevajo boljšo organiziranost, zrelost in odgovornost do lastnega znanja (Goodyear, 2001; Rashty v Puppis, 2005) ter da na uspešnost učencev močno vpliva motiviranost za učenje (Woolard v Zabukovec, 2012).

Pogoste težave, s katerimi se srečujejo učenci ob uporabi IKT v šoli, so predvsem nezadostna računalniška znanja in spretnosti, omejene tehnološke možnosti glede računalniške in programske opreme in/ali neustreznost izdelanih učnih e-vsebin (Goodyear, 2001).

Kemija je naravoslovna veda, ki temelji na opazovanju, eksperimentih in modelih, kar za učence pogosto predstavlja izziv (Heilsen in Josephsen, 2008). Pri pouku kemije lahko računalniške simulacije in animacije omogočijo vpogled v submikroskopsko raven razumevanja kemijskih pojmov, video posnetki pa prikažejo zanimive laboratorijske eksperimente. Zato lahko uporaba interaktivnih multimedijskih vsebin v kemiji pozitivno vpliva na učenčev odnos do snovi, kar se odraža tudi v večji uspešnosti učencev (Ferk v Vrtačnik, Dolničar in Potisk, 2003). Jagodzinsky in

Wolski (2011) poročata o večji učni uspešnosti študentov kemije, ki so se učili iz multimedijske različice učbenika eksperimentalne kemije. Rezultati raziskave nakazujejo, da je sistem kombiniranega učenja z elementi e-izobraževanja učinkovitejši kot učenje s pomočjo klasičnega učbenika.

Kljub številnim publikacijam o preučevanju uporabe IKT v izobraževanju in o vplivih posameznih multimedijskih elementov na razumevanje obstaja le malo raziskav, ki bi odgovorile na nekatera ključna vprašanja, kot so: (1) v kakšni odvisnosti sta učna motivacija in uporaba IKT; (2) kako lahko IKT spodbuja učno motivacijo pri današnji populaciji mladine; (3) ali so pri uporabi IKT uspešnejši učenci, dijaki in študenti, ki so notranje bolj motivirani; (4) ali je za učinkovito uporabo IKT potrebna visoka mera odgovornosti do učenja in znanja; (5) kako na uspešnost in zadovoljstvo z uporabo IKT pri pouku vplivata računalniška pismenost oz. računalniška anksioznost učencev.

V predstavljenem primeru manjše kvalitativne študije smo preučevali, kateri dejavniki vplivajo na uspešnost in zadovoljstvo dijakov s samostojnim načinom e-učenja z uporabo izbranih poglavij novih e-učbenikov za kemijo. Raziskava je preliminarna; njeni rezultati zaradi majhnega vzorca dijakov lahko služijo predvsem kot orientacija in osnova za načrtovanje nadaljnjih kvantitativnih študij na področju e-izobraževanja z večjimi statistično reprezentativnimi vzorci slovenskih gimnazijcev.

Materiali in metode

Vzorec

V raziskavi je prostovoljno sodelovalo naključno izbranih deset srednješolcev - pet dijakov in pet dijakinj tretjih letnikov Gimnazije Ledina, ki so izrazili zanimanje za sodelovanje. Njihova naloga je bila, da v štirih šolskih urah v obliki samostojnega učenja z uporabo e-učbenika Kemija 3 spoznajo tematiko naravnih barvil, ki je v učnem načrtu za gimnazije uvrščena med izbirne vsebine.

E-učna enota

Dijaki so med raziskavo spoznavali učno snov dveh poglavij: »Kemijska zgradba in obarvanost spojin« in »Pomen naravnih barvil v fizioloških procesih«, ki sta del izbirne učne vsebine e-učbenika Kemija 3 (http://eucbeniki.sio.si/test/iucbeniki/kem3/1195/index.html) za kemijo v 3. letniku gimnazije. E-učbenik je nastal v okviru projekta »E-učbeniki s poudarkom naravoslovnih predmetov v osnovni šoli«, ki v času naše raziskave (april 2014) še ni bil zaključen. Vsebinsko je bil e-učbenik recenziran in potrjen s strani Strokovnega sveta Republike Slovenije za poklicno in strokovno izobraževanje, vendar so v času raziskave še potekali vnosi tehničnih popravkov in optimizacija delovanja na različnih medijih – računalnikih, tablicah in pametnih telefonih.

Merski instrumenti

- Za preverjanje znanja in razumevanja ključnih pojmov e-enot smo uporabili kratko preverjanje, ki je vsebovalo strokovno pregledane naloge za ponavljanje in utrjevanje snovi na koncu izbranih poglavij e-učbenika. Preverjanje je služilo za okvirno oceno uspešnosti učnih ur glede na pridobljeno znanje dijakov.
- Vprašalnik študijske samopodobe, reševanja problemov in motivacije smo privzeli po M. Juriševič in M. Vrtačnik (Vrtačnik, Juriševič in Ferk Savec, 2010). Izdelan je bil s prilagoditvijo treh mednarodnih vprašalnikov. V slovenski verziji vsebuje 22 trditev, ki

odražajo učno oz. študijsko samopodobo, 8 trditev, ki odražajo sposobnost reševanja problemov, ter 24 trditev, ki odražajo raven motivacije; 12 trditev opredeljuje notranjo motivacijo in 12 zunanjo ter regulirano motivacijo. Raven strinjanja je opredeljena z 8-stopenjsko lestvico, pri čemer 8 pomeni, da trditev za testiranca povsem drži in 1, da trditev sploh ne drži.

- S preizkusom splošnega naravoslovnega znanja PISA - Programme for International Student Assessment (2006) smo določili raven splošnega naravoslovnega predznanja dijakov.
- Med raziskavo smo z opazovalno listo, ciljno izdelano za potrebe te raziskave, zasledovali naslednje aktivnosti dijakov: a) motivacijo in zavzetost za delo; b) moteče dejavnike; c) težave, s katerimi so se dijaki soočali med raziskavo; d) splošno vzdušje v razredu.
- Z intervjujem smo ob koncu raziskave zasledovali a) odnos dijakov do IKT in njihovo samooceno računalniške pismenosti, b) predhodne izkušnje z e-učbeniki, c) odnos do e-okolja in e-učenja, d) oceno izbranih poglavij e-učbenika glede na vsebino, težavnost, uporabljene elemente in splošno všečnost.

Obdelava podatkov

Dobljene podatke smo analizirali in primerjali glede na naslednja predhodno zastavljena raziskovalna vprašanja:

- Kako je potekal samostojen način pouka, pri katerem so dijaki uporabljali izbrana poglavja e-učbenika?
- Ali je splošno predznanje dijakov vplivalo na uspešnost in zadovoljstvo s samostojno e-učno uro?
- Ali je notranja motiviranost dijakov vplivala na uspešnost in zadovoljstvo s samostojno e-učno uro?
- Ali je študijska samopodoba dijakov vplivala na uspešnost in zadovoljstvo s samostojno e-učno uro?
- Ali sta bili uspešnost in zadovoljstvo dijakov s samostojno e-učno uro odvisni od časa, ki so ga dijaki namenili samostojnemu delu?
- Ali so notranje bolj motivirani dijaki in dijaki z visoko študijsko samopodobo samostojnemu delu namenili več časa?
- Ali je imela na uspešnost in zadovoljstvo dijakov s samostojno e-učno uro vpliv računalniška pismenost dijakov?
- Ali so dijaki menili, da je način samostojnega učenja s pomočjo e-učnih enot primeren in zanimiv za gimnazijsko izobraževanje na področju kemije?

Zbrani podatki so bili obdelani kvalitativno in predstavljeni v obliki primerjalnih grafikonov, ki na abscisi podajajo številske oznake dijakov, na ordinati pa vrednosti njihovih dosežkov.

Rezultati in razprava

(1) Potek samostojnega načina pouka

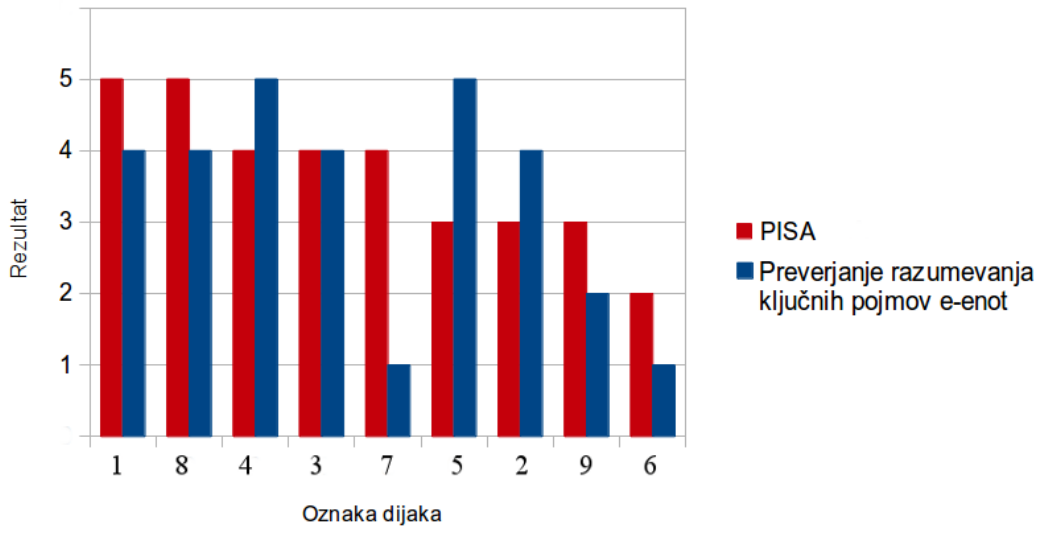
Dijaki so večinoma zbrano in aktivno sodelovali pri samostojni obliki pouka z uporabo e-učbenika. Med urami so bili mirni in tihi, ob koncu poglavja so rešili naloge za preverjanje znanja. Med raziskavo niso brskali po drugih spletnih straneh ali telefonih in niso postavljali motečih, z delom nepovezanih vprašanj. V primeru težav so se obrnili na učitelja in niso le čakali na konec šolske ure.

Najbolj moteč dejavnik, ki je vplival na potek učne ure, so bile občasne tehnične težave z računalniki ali poglavji v e-učbeniku (počasno nalaganje strani ali videoposnetkov, težave z

navigacijo po strani in z delovanjem e-učbenika na pametnem telefonu), zato so bili dijaki na trenutke nezadovoljni in frustrirani.

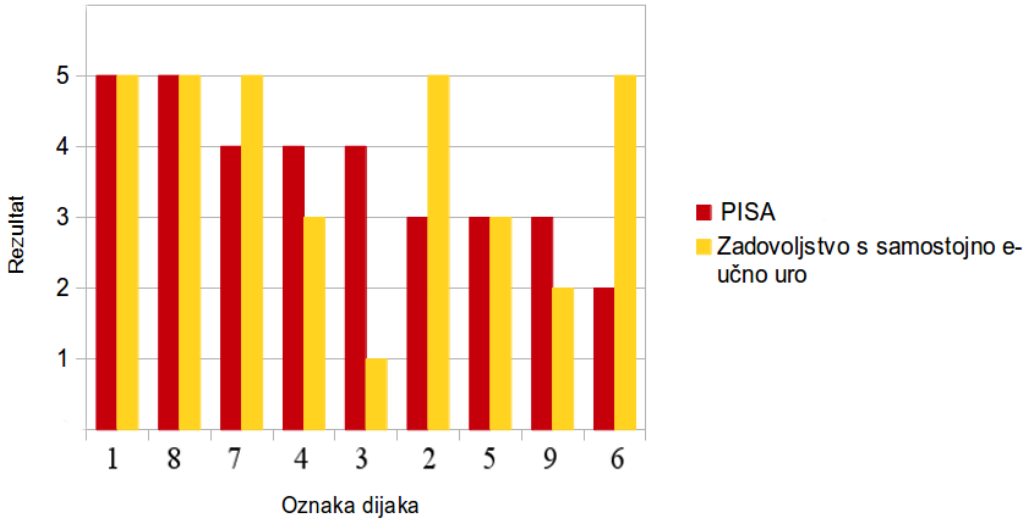
(2) Vpliv splošnega naravoslovnega znanja dijakov na uspešnost in zadovoljstvo dijakov s samostojno e-učno uro

Primerjava rezultatov preverjanja znanja in vprašalnika PISA je pokazala povezanost splošnega naravoslovnega predznanja dijakov z njihovo uspešnostjo pri preverjanju razumevanja ključnih pojmov e-enot (slika 1). Dijaki z boljšim naravoslovnih znanjem so bili uspešnejši tudi pri e-učenju.



Slika 1: *Primerjava rezultatov preizkusa splošnega naravoslovnega znanja PISA in preverjanja razumevanja ključnih pojmov e-enot.*

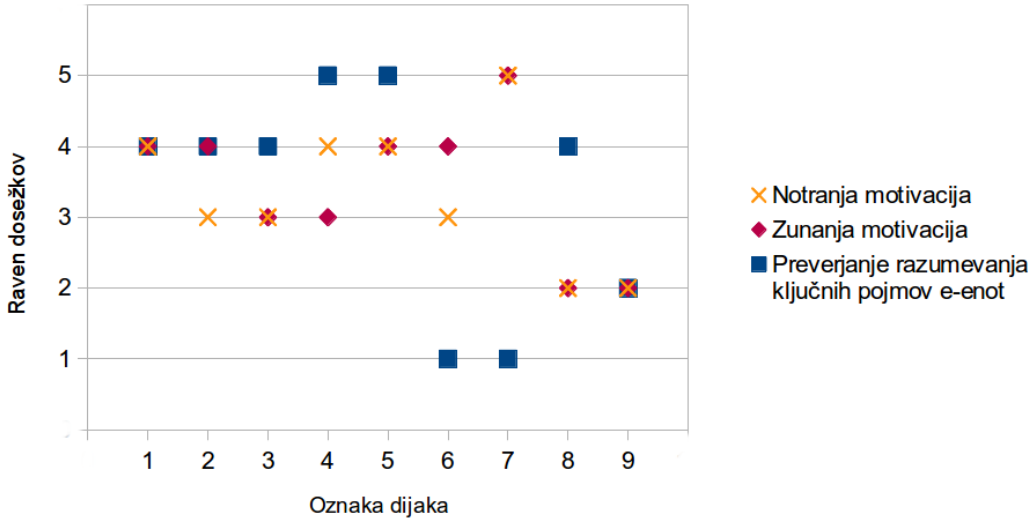
Dijaki so bili s samostojno e-učno uro večinoma zadovoljni. Primerjava zadovoljstva dijakov s samostojno e-učno uro ter rezultatov preizkusa naravoslovnega znanja PISA (slika 2) je pokazala le manjšo povezanost. Z e-učno enoto so bili zadovoljni tudi nekateri dijaki s slabšim naravoslovnim znanjem.



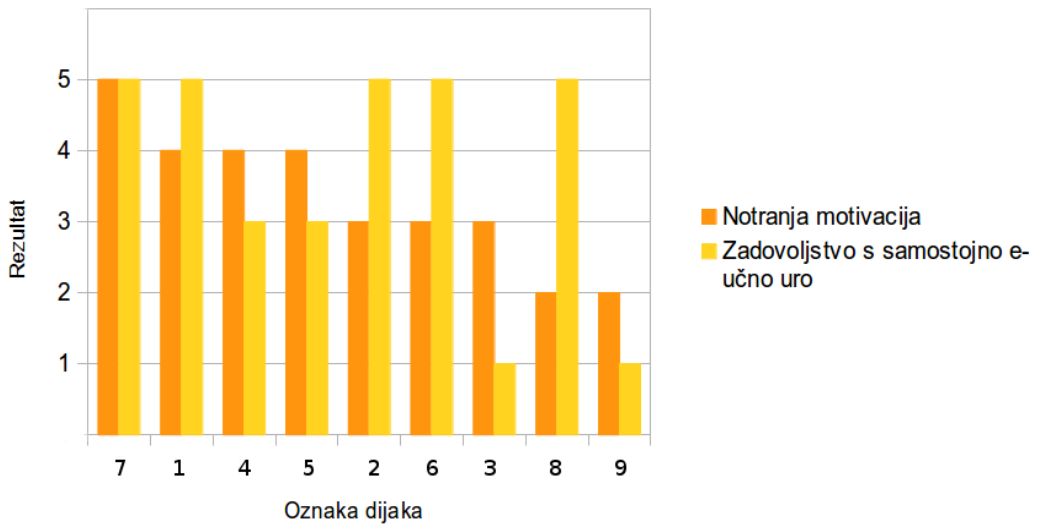
Slika 2: *Primerjava rezultatov preizkusa splošnega naravoslovnega znanja PISA z zadovoljstvom dijakov s samostojno e-učno uro.*

(3) Vpliv ravni notranje motivacije dijakov na uspešnost in zadovoljstvo s samostojno e-učno uro

Nekatere tuje in slovenske raziskave (Alexander, 1998; Juriševič, Vrtačnik, Kwiatkowski in Gros, 2012; Vansteenkiste, Simons, Lens, Sheldon, in Deci, 2004) nakazujejo majhno, a statistično pomembno korelacijo med motiviranostjo in študijsko uspešnostjo. Rezultati naše raziskave ne kažejo izrazite soodvisnosti med uspešnostjo in notranjo motivacijo dijakov (slika 3), kakor tudi ne večje povezanosti med notranjo motiviranostjo dijakov in njihovim zadovoljstvom s samostojno e-učno uro (slika 4). Rezultata sta lahko posledica variabilnosti majhnega vzorca ali pa površnega reševanja vprašalnika.



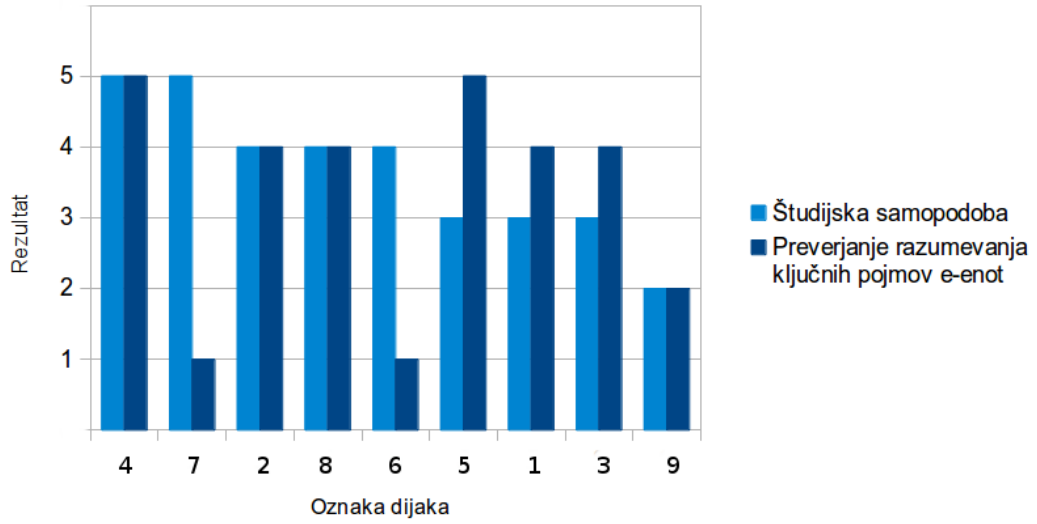
Slika 3: *Povezanost med ravnijo notranje in zunanje motivacije ter uspešnostjo pri preverjanju razumevanja ključnih pojmov e-enot.*



Slika 4: *Primerjava ravni notranje motivacije dijakov z njihovim zadovoljstvom s samostojno e-učno uro.*

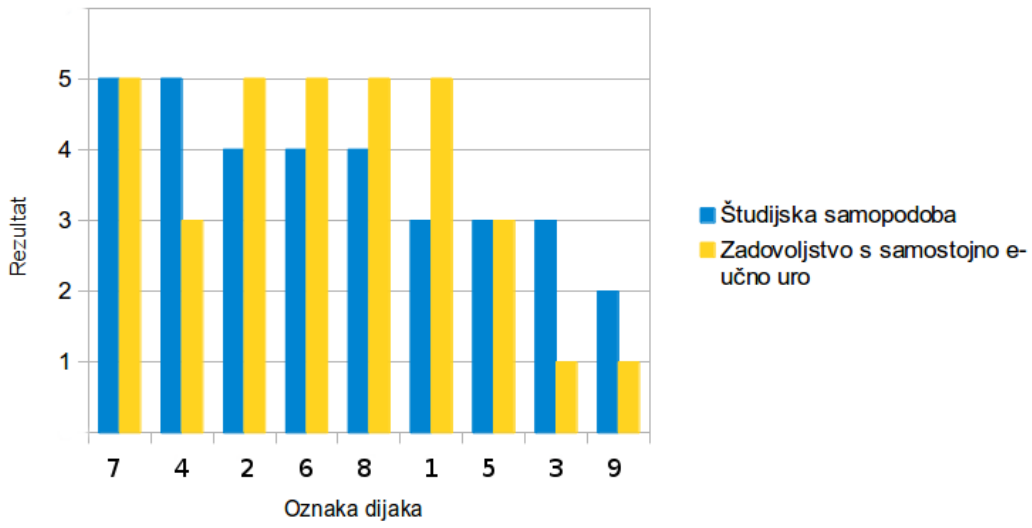
(4) Vpliv študijske samopodobe dijakov na uspešnost in zadovoljstvo s samostojno e-učno uro

Primerjava rezultatov vprašanj, ki so se nanašala na študijsko samopodobo, z rezultati preverjanja znanja, je pokazala manjšo povezanost (slika 5). Podobno poroča tudi nekatera tuja literatura (Lee, Cheung in Chen, 2005, Olea, Bernal in Hernandez, 2012), medtem ko večina raziskav poroča o močni pozitivni korelaciji med samopodobo in študijsko uspešnostjo (Glynn, 2007 v Bekele, 2010, Hiltz, 2000 v Bekele, 2010, Rovai, 2007 v Bekele, 2010).



Slika 5: *Primerjava rezultatov študijske samopodobe z rezultati preverjanja za razumevanje ključnih pojmov e-enot.*

Med študijsko samopodobo dijakov in njihovim zadovoljstvom s samostojno e-učno uro je bila opazna manjša povezanosti (slika 6).

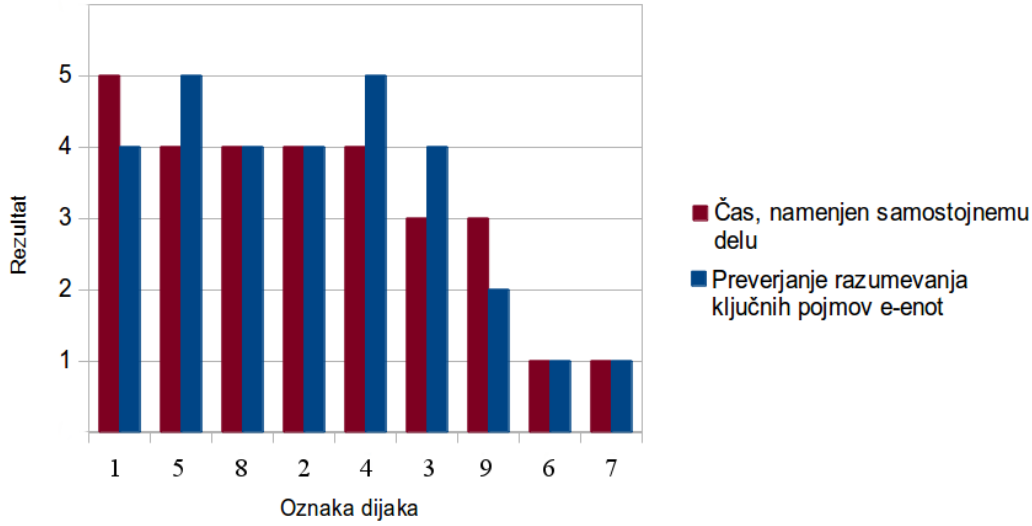


Slika 6: *Primerjava rezultatov študijske samopodobe z zadovoljstvom dijakov s samostojno e-učno uro.*

(5) Vpliv časa na uspešnost in zadovoljstvo dijakov s samostojno e-učno uro

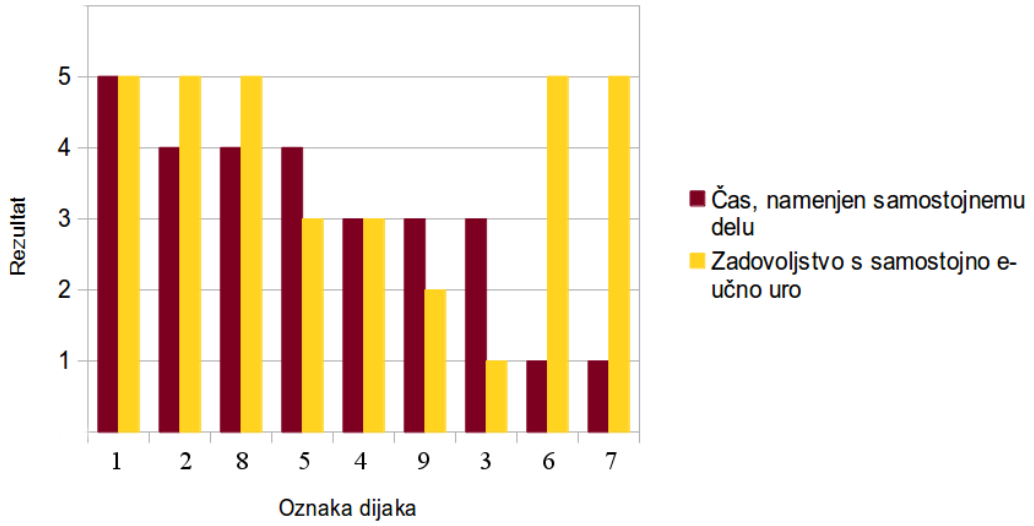
Uspešnost dijakov pri reševanju preverjanja razumevanja ključnih pojmov e-enot je bila močno odvisna od časa, ki so ga dijaki namenili samostojnemu delu (slika 7). Dijaki, ki so si vzeli več časa za delo z e-učno enoto, so dosegli boljše znanje in razumevanje novih pojmov. To spoznanje nakazuje, da je pri izvedbah e-učenja dijakom smiselno nakazati časovne meje za delo s posameznimi poglavji, sicer mnogi dijaki pri učenju privzamejo navade brskanja po spletu – vsebine preletijo hitro in ne dovolj poglobljeno, da bi si jih zapomnili.

Z razlikami v času, ki so ga posamezni dijaki namenili samostojnemu delu, lahko razložimo večino izstopajočih rezultatov pri primerjavah uspešnosti samostojne e-učne ure s študijsko samopodobo, notranjo motivacijo in zadovoljstvom dijakov. Izstopajoča dijaka 6 in 7 sta delu namenila najmanj časa in predvidoma zato dosegla slab rezultat v preverjanju znanja; ob tem sta bili njuna samopodoba in motivacija dokaj visoki; izrazila sta tudi visoko zadovoljstvo z e-učno enoto in visoko samooceno računalniške pismenosti.



Slika 7: *Primerjava časa, ki so ga dijaki namenili samostojnemu učenju, z rezultati preverjanja razumevanja ključnih pojmov e-enot.*

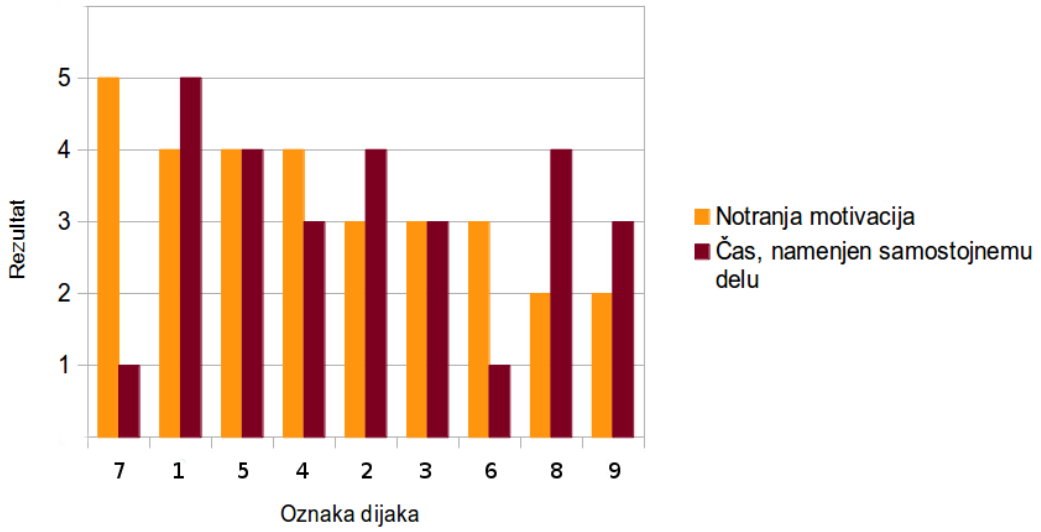
Primerjava trajanja samostojnega dela in zadovoljstva z e-učno uro je pokazala manjšo povezanost. Slika 8 nakazuje, da so se bolj zadovoljni dijaki z e-učno enoto večinoma ukvarjali dalj časa; izstopata primera dijakov 6 in 7, ki sta bila z e-enoto zelo zadovoljna, vendar sta jo kljub temu predelala hitro. Poročanja drugih avtorjev so podobna. Hong (2002), Piccoli, Ahmad in Ives (2001) omenjajo močno povezavo med porabljenim časom in zadovoljstvom uporabnikov z e-izobraževanjem.



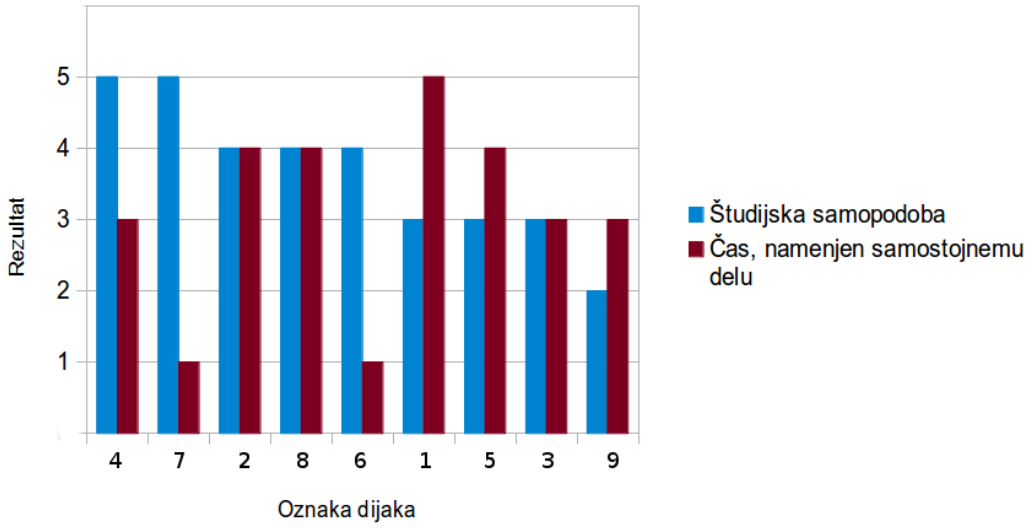
Slika 8: *Primerjava časa, ki so ga dijaki namenili samostojnemu delu ter zadovoljstva pri samostojni e-učni uri.*

(6) Vpliv notranje motivacije in študijske samopodobe na čas, ki so ga dijaki namenili samostojnemu delu

Rezultati niso pokazali večje soodvisnosti med časom, ki so ga dijaki namenili samostojnemu delu in med ravnijo notranje motivacije (slika 9) oz. študijske samopodobe (slika 10). Tudi v tem primeru lahko predvidevamo, da je odstopanje dijakov 6 in 7 posledica njunih navad hitrega pomikanja skozi e-vsebine.



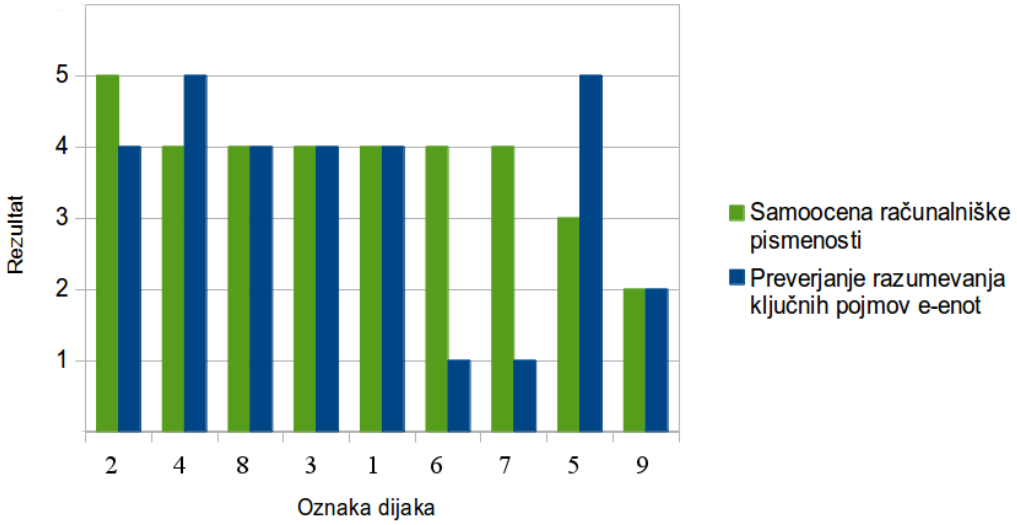
Slika 9: *Primerjava ravni notranje motivacije s časom, ki so ga dijaki namenili samostojnemu učenju.*



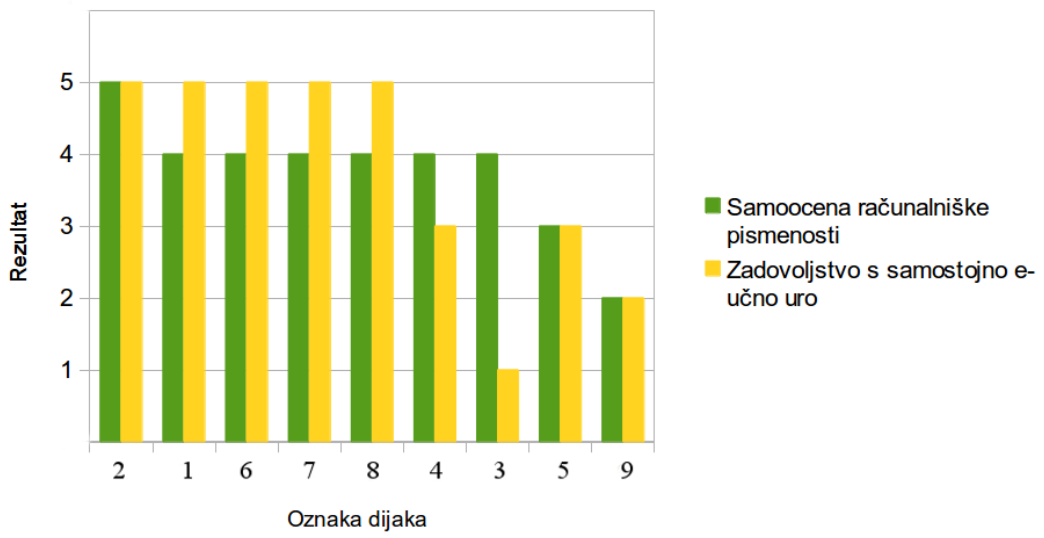
Slika 10: *Primerjava ravni študijske samopodobe s časom, ki so ga dijaki namenili samostojnemu učenju.*

(7) Vpliv računalniške pismenosti dijakov na uspešnost in zadovoljstvo s samostojno e-učno uro

Slika 11 nakazuje manjšo povezanost računalniške pismenosti in uspešnosti dijakov pri samostojni e-učni uri, rezultati na sliki 12 pa nakazujejo visoko soodvisnost med računalniško pismenostjo dijakov in njihovim zadovoljstvom s samostojno e-učno uro (slika 12). Tudi tuje raziskave kot dejavnike, ki vplivajo na zadovoljstvo uporabnikov, navajajo predvsem računalniško pismenost, potrebna temeljna računalniška znanja (Hong, 2002, Piccoli, Ahmad in Ives, 2001, Thurmond, Wambach in Connors, 2002) in računalniško anksioznost učencev (Sun, Tsai, Finger, Chen, in Yeh, 2008).



Slika 21: *Primerjava samoocene računalniške pismenosti dijakov z rezultati preverjanja razumevanja ključnih pojmov e-enot.*



Slika 32: *Primerjava samoocene računalniške pismenosti dijakov z zadovoljstvom s samostojno e-učno uro.*

(8) Mnenje dijakov o izbranih poglavjih e-učbenika

Dijakom so bila izbrana poglavja e-učbenika všeč, ker so predstavljala nov in drugačen način spoznavanja snovi, zaradi animacij, slik in videoposnetkov eksperimentov, ter zaradi kratkih, razumljivih in enostavnih razlag. Pogrešali so predvsem večje število nalog za ponavljanje in utrjevanje, razlago novih izrazov (kratek slovarček), možnost podčrtavanja snovi, še več slik in interaktivnih elementov. Način učenja s pomočjo e-učbenika se je večini dijakov zdel zanimiv in primeren za gimnazijsko izobraževanje.

Zaključek

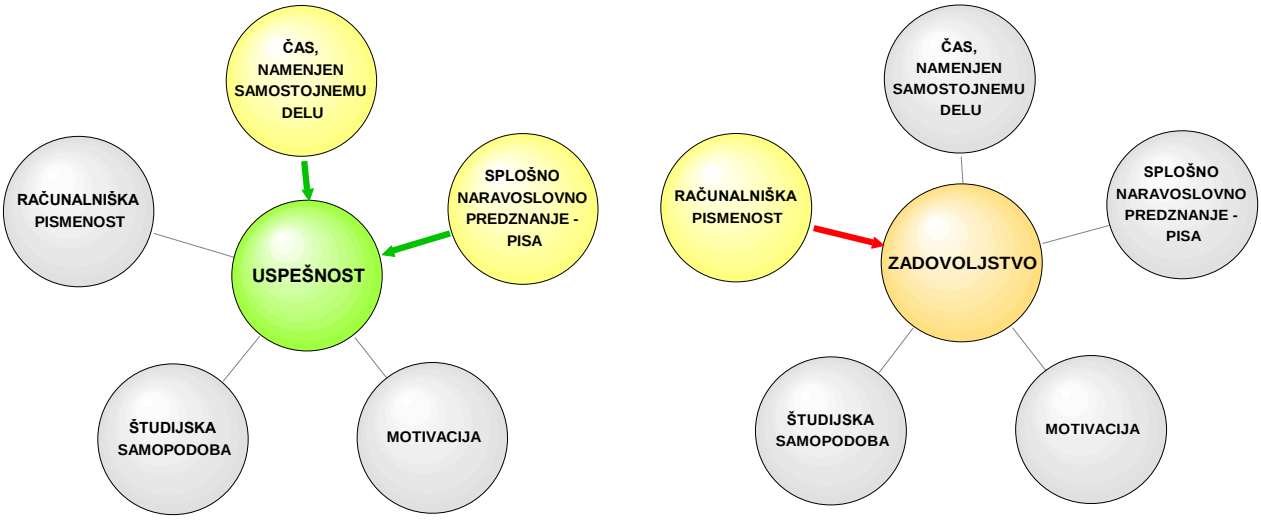
Samostojen način pouka, pri katerem so dijaki uporabljali izbrana poglavja iz e-učbenika kemije, je potekal primerno. Dijaki so večinoma zbrano in aktivno sodelovali pri samostojni obliki e-učenja. Kot najbolj moteč dejavnik so se izkazale občasne tehnične težave z računalniki ali z e-učbenikom.

Na uspešnost pridobivanja novega znanja in razumevanja sta najpomembneje vplivala čas, ki so ga dijaki namenili samostojnemu delu in splošno naravoslovno predznanje dijakov. Notranja motivacija in študijska samopodoba sta izkazali manjši vpliv (slika 13 levo).

Na zadovoljstvo dijakov s samostojno e-učno uro sta najmočneje vplivali računalniška pismenost dijakov oz. njihova predhodna računalniška znanja, ostali dejavniki so se izkazali kot manj pomembni (slika 13 desno).

Več kot polovica dijakov je menila, da je samostojno učenje s pomočjo e-učbenika primerno in zanimivo za gimnazijsko izobraževanje, a bi e-učbenik raje uporabljali kot dopolnilo in ne kot nadomestilo učiteljeve razlage.

Rezultatov zaradi majhnega vzorca ne moremo posploševati. Raziskava zato lahko služi predvsem kot preliminarna študija za nadaljnje večje raziskave.



Slika 13: *Dejavniki, ki so najmočneje vplivali na uspešnost in na zadovoljstvo dijakov pri samostojnem načinu pouka z e-učno enoto v kemiji*

Literatura

Bekele, T. A. (2010). Motivation and Satisfaction in Internet-Supported Learning Environments: A Review. *Educational Technology & Society*, *13*(2), 116–127

Bregar, L., Zagmajster, M. in Radovan, M. (2010). *Osnove e-izobraževanja*. Ljubljana: Andragoški center Slovenije

Chandra, V. in Lloyd, M. (2008). The methodical nettle: ICT and student achievement. *British Journal of Educational Technology*, *39*(6), 1087-1098

Goodyear, P. (2001). Effective Networked Learning in Higher Education : Notes and Guidelines. Networked Learning in Higher Education (JISC/ CALT). Pridobljeno 10. december 2013, iz http://csalt.lancs.ac.uk/jisc/guidelines_final.doc

Heilesen, S. B. in Josephsen, J. (2008). E-learning: Between augmentation and disruption?. *Computers & Education*, *50*(2), 525-534

Hong, K. S. (2002). Relationships between students' and instructional variables with satisfaction and learning from a Web-based course. *Internet and Higher Education*, *5*, 267-281

Jagodziński, P. in Wolski, R. (2011). Comparative Study of Effectiveness of the Multimedia Handbook and Internet Methods in Education of Students and Teachers of Science. *US-China Education Review B*, *3*, 335-341

Juriševič, M., Vrtačnik, M., Kwiatkowski, M. in Gros, N. (2012). The interplay of students' motivational orientations, their chemistry achievements and their perception of learning with the hands-on approach to visible spectrometry. *Chemistry Education Research and Practice*, *13*(2), 237-247

Kekkonen-Moneta, S. in Moneta, B. G. (2002). E-learning in Hong Kong: Comparing learning outcomes in online multimedia and lecture versions of an instructional computing course. *British Journal of Educational Technology*, *33*(4), 423-433

Krnel, D. (2008). Uporaba IKT (informacijsko-komunikacijske tehnologije) pri pouku – mit o uspešnosti ali le nova tehnologija. *Kemija v šoli in družbi*, *20*(3), 2-5

Kubiatko, M. in Vlckova, K. (2010). Knowledge for Czech students: A secondary analysis of PISA 2006. *International Journal of Science and Mathematics Education*, *8*(3), 523–543

Lee, M. K. O., Cheung, C. M. K. in Chen, Z. (2005). Acceptance of Internet-based learning medium: the role of extrinsic and intrinsic motivation. *Information & Management*, *42*(8), 1095-1104

Olea, M. T., Bernal, M. M. in Hernandez R. M. (2012). Self-Esteem and its Correlates among University Freshmen Biotechnology Major. *International Journal of Educational Research and Technology*, *3*(3), 64-70

Olson, L. (2003). Quality Counts Reveals National 'Teacher Gap'. *Education Week*, *22*(16), 10

Piccoli, G., Ahmad, R. in Ives, B. (2001). Web-based virtual learning environments: a research framework and a preliminary assessment of effectiveness in basic IT skill training. *MIS Quarterly*, *25*(4), 401–426

Puppis, S. (2005). Srednješolsko izobraževanje v informacijski dobi. Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Fakulteta za računalništvo in informatiko

Ricoy, M. C. in Couto, M. J. V. S. (2009). The Information and Communication Technologies as resources in secondary education: a case study. *Revista Lusofona de Educacao*, 14, 145–+

Sun, P-C., Tsai, R. J., Finger G., Chen, Y-Y. in Yeh, D. (2008). What drives a successful e-Learning? An empirical investigation of the critical factors influencing learner satisfaction. *Computers & Education*, 50, 1183–1202

Thurmond, V. A., Wambach, K. in Connors, H. R. (2002). Evaluation of student satisfaction: determining the impact of a web-based environment by controlling for student characteristics. *The American Journal of Distance Education*, *16*(3), 169-189

Vansteenkiste, M., Simons, J., Lens, W., Sheldon, K. M. in Deci, E. L. (2004). Motivating learning, performance, and persistence: The synergistic role of intrinsic goals and autonomy-support. *Journal of Personality and Social Psychology*, *87*, 246-260

Vrtačnik, M., Dolničar, D. in Potisk, B. (2003). Uporabniški vmesnik za delo z bazo kemijskih podatkov. V A. Rajkovič, T. Urbančič, M. Bernik, I. Rozman, M. Heričko, B. Vilfan, M. Bučar & C. Bavec (ur.), Zbornik B 6. mednarodne multi-konference Informacijska družba IS 2003 (60-68). Ljubljana: Institut "Jožef Stefan"

Vrtačnik, M., Juriševič, M. in Ferk Savec, V. (2010). Motivational profiles of Slovenian high school students and their academic performance outcomes. *Acta chimica slovenica*, *57*(3), 733-740

Zabukovec, V. (2012). E-učenje, značilnosti in izhodišča za uporabo v knjižnici. *Šolska knjižnica*, *22*(1), 4-11

Predstavitev avtorjev

Brigita Žnidaršič, mag. prof. kemije, je magistrirala na področju kemijskega izobraževanja na Fakulteti za kemijo in kemijsko tehnologijo Univerze v Ljubljani.

Prof. dr. Bojana Boh je redna profesorica za področje naravoslovno-tehnične informatike na Oddelku za kemijsko izobraževanje in informatiko na Naravoslovnotehniški fakulteti Univerze v Ljubljani.

Authors presentation

Brigita Žnidaršič, MSc. prof. of Chemistry, acquired a master's degree in chemical education at the Faculty of Chemistry and Chemical Technology, University of Ljubljana.

Bojana Boh, PhD, is a professor of Scientific and technical informatics at the Department of Chemical Education and Informatics, Faculty of Natural Sciences and Engineering, Univeristy of Ljubljana.

MOBILNE NAPRAVE SO PRI POUKU (LAHKO) DOBRODOŠLE

MOBILE DEVICES ARE (CAN BE) USEFUL IN THE CLASSROOM

Polonca Tomac Stanojev
Šolski center Kranj, Srednja ekonomska, storitvena in gradbena šola
Cesta Staneta Žagarja 33, 4000 Kranj
polona.tomac@gmail.com

Povzetek

Dijaki 3. letnika srednjega strokovnega izobraževanja so svoje (pred)zanje o premišljeno izbranem poglavju iz slovenske književnosti (življenje in delo pesnika Franceta Prešerna) v poskusni uri utrdili in preverili tako, da so z mobilnimi napravami reševali vprašalnik (kviz), pripravljen v spletni aplikaciji Socrative. Po naknadno opravljeni evalvaciji v Googlovih obrazcih se je pričakovano pokazalo, da so mladi nad takšnimi sodobnimi načini učenja in poučevanja navdušeni, medtem ko so kolegi učitelji iz različnih razlogov do njih praviloma bolj zadržani ali že kar skeptični.

Ključne besede: *Socrative, mobilne naprave, pouk, slovenščina, preverjanje in utrjevanje znanja*

Abstract

Third year students of secondary vocational education revised and tested their (pre)knowledge by using mobile devices to do a quiz which was created in mobile app Socrative. The topic was taken from Slovene literature (a chapter about life and work of France Prešeren, Slovene poet). The evaluation, carried out by using Google forms, confirmed the previously expected results. The young are enthusiastic about this kind of learning and teaching, whereas other teachers are due to different reasons usually quite reserved or even skeptical.

Key words: *Socrative, mobile devices, classroom, Slovene, testing and revising knowledge*

1. Uvod – izziv: Ali so mobilne naprave pri pouku (slovenščine) lahko tudi/celo dobrodošle?

Čeprav mnoge raziskave, opravljene v zadnjih nekaj letih, dokazujejo, da so mladi navdušeni uporabniki mobilnih naprav in da bi jih bilo zato v pouk vsaj občasno smiselno vključiti kot sodoben učni pripomoček (Safe.si, 2014), so kolegi učitelji v minulih tednih, mesecih in letih (pre)večkrat bolj ali manj (ne)prikrito in glasno izrazili skrb, bojazen in prepričanje, da je (upo)raba mobilnih naprav (predvsem prenosnih telefonov) med poukom povsem nesprejemljiva. V poklicni in srednji strokovni šoli, kjer slovenščino poučujem že poldrugo desetletje, je bilo ob koncu minulega šolskega leta nasprotovanje, ki zadeva predvsem "brskanje" po mobilnih telefonih, celo tako izrazito, da se je ravnateljica na začetku letošnjega šolskega leta poskusno odločila za precej drastičen ukrep, tj. začasen izklop brezžičnega omrežja eduroam, ki smo ga v preteklem šolskem letu sicer redki učiteljski zanesenjaki željno pričakali in pozdravili kot eno pomembnejših pridobitev in bližnjic pri uvajanju sodobnih načinov poučevanja.

Ker dijaki z mobilnimi telefoni vedno pogosteje dostopajo do svetovnega spleta (Safe.si, 2014) in ti že dolgo niso več namenjeni zgolj telefoniranju in pošiljanju kratkih sporočil, ampak omogočajo naprednim uporabnikom še marsikaj drugega, med drugim tudi t. i. interaktivnost (Čotar idr., 2012), se zdi, da vnaprejšnja in popolna prepoved njihove (upo)rabe med poukom ne more biti najbolj razumna in premišljena odločitev.

Namesto da sem večini kolegov, ki se omenjenih dejstev očitno premalo zavedajo, glasno nasprotovala, četudi bi se znala in zmogla (javno) oglasiti dovolj argumentirano, sem se odločila za drugačen, še bolj nazoren in odmeven "protest", ki je najprej temeljil na poskusni uporabi mobilnih naprav (telefonov in tablic) za preverjanje in utrjevanje premišljeno izbrane snovi pri književnem pouku slovenščine v 3. letniku srednjega strokovnega izobraževanja (življenje in ustvarjanje Franceta Prešerna); zatem pa še na z anonimno anketo pridobljeni evalvaciji med dijaki o (ne)zadovoljstvu s takšnimi ipd. načini in metodami učenja ter poučevanja.

2. Socrative kot metoda preverjanja in utrjevanja znanja pri pouku slovenščine (Prešernovo življenje in ustvarjanje)

a) Izhodiščno razmišljanje

V prepričanju in védenju, da so dijaki navadno zelo motivirani za sodelovanje, ko/če jim ponudimo aktivnosti, povezane z možnostjo uporabe sodobne IKT, sem se odločila sprejeti izziv in pri pouku slovenščine za preverjanje in utrjevanje predhodno pridobljenih (spo)znanj preizkusiti spletno aplikacijo Socrative.

b) Premišljena (pred)priprava

Ker je omenjena aplikacija uporabna predvsem kot hitra in učinkovita povratna informacija pri učenju in pomnjenju faktografskih podatkov, sem morala premišljeno izbrati snov, kjer je takšno znanje od dijakov smiselno pričakovati in zahtevati. Ker je poznavanje temeljnih dejstev iz življenja in ustvarjanja pesnika Franceta Prešerna zagotovo tisto védenje, ki naj bi bilo poznano slehernemu povprečno razgledanemu srednješolcu in kasnejšemu izobražencu, sem kot ustrezno izbrala uvodno poglavje k obravnavi Prešernovih pesmi, v katerem v eni ali dveh šolskih urah s pomočjo učnih listov idr. spoznamo nekatere ključne podrobnosti iz njegovega življenja in pesnjenja.

Z orodji in možnostmi, ki jih ponuja omenjena aplikacija, sem nato sestavila vprašalnik (kviz), s katerim sem želela in skušala preveriti, koliko od povedanega v minulih urah so si dijaki dejansko tudi zapomnili, ter jih hkrati pripraviti do tega, da so informacije, vezane na nekatera vprašanja, poiskali kar na spletu.

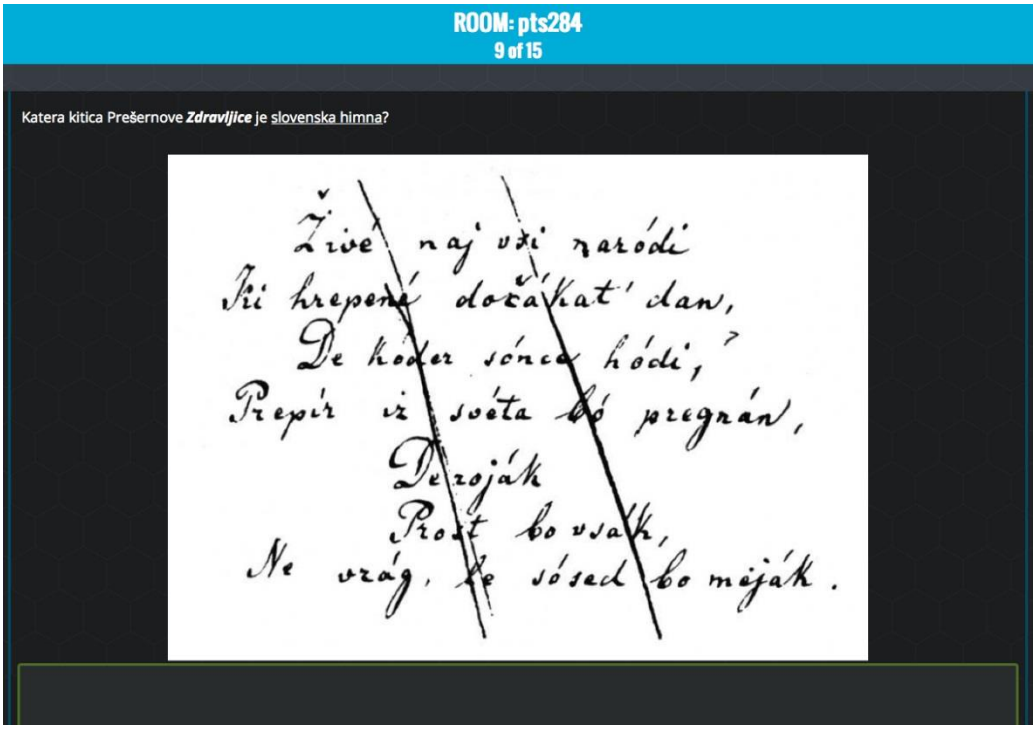
Že pred tem smo se dogovorili, da so prišli k uri, ko s(m)o reševali e-kviz, opremljeni z mobilnimi napravami, kar v večini primerov ni bila tolikšna težava kot dostop do medmrežja, saj vsi nimajo naročniških paketov, ki bi jim to omogočali.

Potem ko sem vodstvu šole argumentirano razložila, da za to, kar izvajam(o), potrebujemo dostop do brezplačnega brezžičnega omrežja, smo vsaj trenutno razrešili tudi to nevšečnost.

c) Kviz

V aplikaciji Socrative lahko uporabnik (učitelj) postavlja vprašanja, na katera so predvideni zgolj 3 tipi odgovorov:

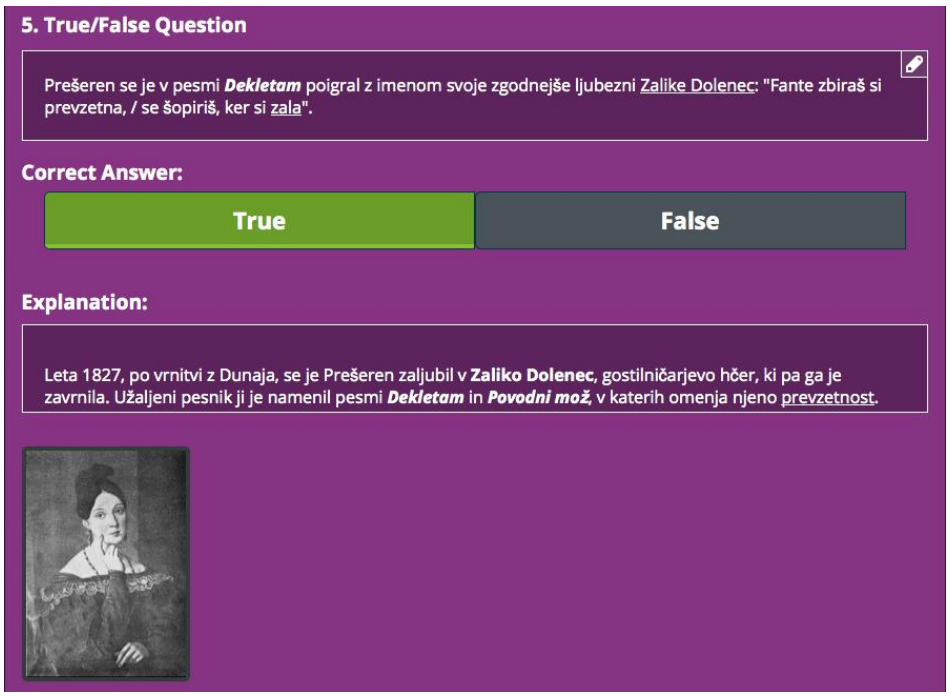
- t. i. kratki (nekajbesedni) odgovori,
- izbira med navedenimi možnostmi in
- pravilen/napačen odgovor.



Slika 1: *Primer vprašanja s predvidenim kratkim odgovorom*

Možnosti za pripravo vprašanj so torej dokaj omejene, zato pa je toliko večja prednost aplikacije ne samo v takojšnji, ampak še bolj v celoviti, (ne)besedni povratni informaciji, ki vključuje tako pravilne odgovore na zastavljena vprašanja kot tudi možnost dodajanja slikovnih ipd. razlag.

Naloge sem zato pripravila tako, da so bili dijaki sicer vprašani po konkretnem podatku (gl. zgornji primer), vendar so po tem, ko so kakor koli (pravilno/napačno) odgovorili, dobili dokaj obširno razlago kot utemeljitev ustreznega odgovora, s čimer je kviz nedvomno (pri)dobil doda(t)no vrednost s kvalitetno povratno informacijo, kar je hkrati tisto védenje, ki se od njih za višji nivo znanja in boljše ocene tudi pričakuje.



Slika 2: *Primer povratne informacije dijaku po odgovoru na vprašanje (pravilno/napačno)*

Ne glede na to pa vprašalnik ne bi bil tako učinkovito orodje za preverjanje in utrjevanje znanja, če ne bi bil narejen v e-obliki. Dijaki so se reševanja namreč lotili z zavidljivim navdušenjem, tako da se vmes, ko sem jim skušala pomagati z manjšimi sugestijami, skorajda niso pustili motiti, ampak so željno hiteli dalje in z "brskanjem" po svetovnem spletu neutrudno iskali lastne reštive, zaradi česar je učna ura minila hitreje in z njihove strani tudi intenzivneje kot običajno.

d) Evalvacija

Naslednjo uro po tem, ko so dijaki reševali kviz o Prešernu, so izpolnili še anketo oz. evalvacijski vprašalnik (pripravljen z Googlovimi obrazci) o (ne)zadovoljstvu z izbranim načinom učenja in poučevanja. Čeprav sem jim postavila več kot deset vprašanj, vezanih na rabo spletne aplikacije Socrative, so si bili odgovori zelo podobni in odražajo njihovo navdušenje nad uporabo mobilnih naprav pri pouku (slovenščine), saj jih je kar 80 % navedlo, da je ta način preverjanja in utrjevanja znanja povsem izpolnil njihova pričakovanja, ostalih 20 % pa, da vsaj deloma.

73 % se jih je docela strinjalo, da je takšen pouk prijetnejši in zanimivejši, preostali (27 %) pa so s to ugotovitvijo vsaj soglašali.

Kar 93 % vprašanih je menilo, da si na tak način snov lažje in hitreje zapomnijo, zgolj en dijak pa se glede tega ni znal odločiti (7 %).

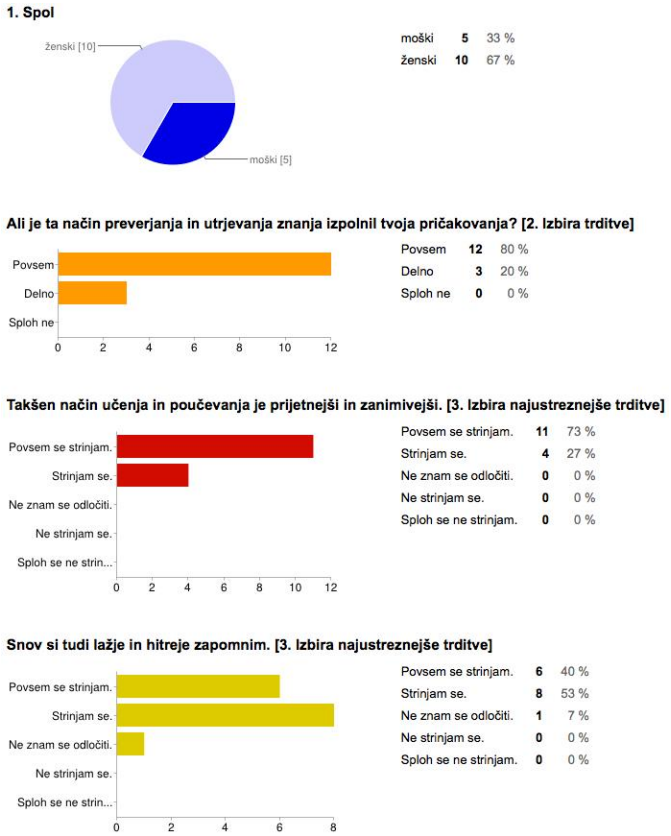
100-odstotno pa so podprli trditev, da so mladim tovrstne učne metode všeč, ker radi uporabljajo sodobno informacijsko-komunikacijsko tehnologijo.

Nekoliko bolj deljena so bila njihova stališča glede motiviranosti in usposobljenosti učiteljev za sodobne načine poučevanja; večina (80 %) je sicer presodila, da so še kar vešči tudi takih oblik in metod poučevanja, ostali pa so bili v odgovorih vendarle nekoliko bolj zadržani.

100-odstotno so soglašali tudi z ugotovitvijo, de je spletna aplikacija Socrative učinkovito orodje za preverjanje in utrjevanja znanja, da je enostavna za uporabo ter primerna tudi za mobilne naprave (telefone).

Prav tako jim je ugajalo, da omogoča hitro in nazorno povratno informacijo, saj so besednemu delu vprašanj in odgovorov dodane še nebesedne oz. slikovne razlage (avtorjev, pesmi itd.).

Na koncu sem jim ponudila še možnost obširnejšega odgovora na odprto vprašanje in jih tako spodbudila k dodatnim pripombam. Tisti, ki so dano možnost izkoristili, so zapisali, da jim je bil izbrani način dela (učenja) všeč in da si želijo še več podobnih učnih ur.



Slika 3: *Del evalvacijskega vprašalnika za dijake*

e) Primerjava s tradicionalnimi (ustaljenimi) načini preverjanja in utrjevanja znanja

Če upoštevam precej enoumne rezultate evalvacijskega vprašalnika in lastno opažanje, lahko analizo zadovoljstva glede uporabe mobilnih naprav pri pouku s spletno aplikacijo Socrative strnem v ugotovitev, da je takšen način preverjanja in utrjevanja znanja v primerjavi z ustaljenimi ne samo motivacijsko uspešnejši, ampak tudi glede želenih in pričakovanih dosežkov pri znanju dijakov. Neizbežne faktografske podatke, ki zadevajo podrobnosti iz Prešernovega življenja in ustvarjanja, so si namreč lažje, hitreje in verjetno tudi trajneje zapomnili, zato bi bilo smiselno takšne sodobne oblike in metode pri učenju in poučevanju namesto tradicionalnih uporabljati pogosteje, a vendarle dovolj premišljeno, saj vselej (odvisno od specifike učnega predmeta in snovi) najbrž le niso povsem enako učinkovite.

3. Zaključek: dijaki navdušeni, kolegi učitelji pa kljub vsemu zadržani

Model učne ure, pri kateri sem z dijaki za preverjanje in utrjevanje predhodno pridobljenih informacij poskusno uporabila v učilnici praviloma nedobrodošle mobilne naprave, je pokazal, da so dijaki še kako željni tovrstnih oblik in metod učenja ter poučevanja, medtem ko so učitelji do njih največkrat bolj zadržani, če jih že ne odklanjajo povsem.

Mladi so povsem navdušeni nad možnostjo uporabe sodobne IKT tudi pri pouku, saj je brskanje po mobilnih napravah oz. svetovnem spletu postal njihov vsakdanji način razmišljanja in življenja, poleg tega pa jim je s tem omogočeno, da so med učno uro aktivnejši in posledično pri pomnjenju tudi uspešnejši.

Ker mnogi učitelji nimajo dovolj znanja, poguma in/ali motivacije, da bi se lotili drugačnih, sodobnejših in za mladino sprejemljivejših načinov poučevanja, že vnaprej zavračajo tako možnosti kot tudi prednosti, ki jih nedvomno ponujajo, pri čemer iščejo in navajajo bolj ali manj tehtne razloge in izgovore, zakaj je to nekoristno ali celo nesprejemljivo (npr. s citriranjem določil pravilnikov, sklicevanjem na lastne in tuje minule izkušnje ipd.).

Čeprav še vedno drži sicer splošno znana ugotovitev, da je v razredu (vsaj zaenkrat) uspešen učitelj kljub vsemu nezamenljiv in nenadomestljiv, je spletna aplikacija, kakršna je npr. Socrative, dovolj nazoren in konkreten dokaz, da so vsaj kot popestritev mobilne naprave pri pouku lahko tudi/celo koristne in dobrodošle.

Viri in literatura

Čotar D., Harej J., Isakovič A., Kosič H. in Novak M. (2012). *Mobilni telefoni v šoli.* Pridobljeno 2. 9. 2014, iz http://www.sio.si/uploads/media/Mobilni_telefoni_v_soli.pdf.

Mobilni telefoni in pouk. Pridobljeno 2. 9. 2014, iz http://safe.si/podrocja/izobrazevanje-in-vzgoja-za-ucitelje/mobilni-telefoni-in-pouk.

http://www.socrative.com/. Teachers Room: pts284. Pridobljeno 12. 9. 2014.

https://docs.google.com/spreadsheets/d/1w2OtN2OtebXqO0IIhJS_izZn9u_md8aBuD-8tfUBUs0/edit#gid=2124819129. Pridobljeno 17. 9. 2014.

http://www.preseren.net/slo/default.asp. Pridobljeno 5. 9. 2014.

url.sio.si/preseren. Pridobljeno 15. 9. 2014.

Kratka predstavitev avtorice

Polona Tomac Stanojev, prof. slovenščine in univ. diplomirana literarna komparativistka. Že več kot deset let poučujem slovenščino v Srednji ekonomski, storitveni in gradbeni šoli Šolskega centra Kranj. V zadnjih letih se intenzivneje posvečam predvsem usvajanju novih znanj in pridobivanju didaktičnih izkušenj glede uvajanja IKT-ja v pouk slovenščine in v šolstvo nasloh. V ta namen s tovrstnimi prispevki tudi bolj ali manj redno sodelujem na nekaterih pomembnejših mednarodnih konferencah v Sloveniji (VIVID, Moodle.si, SIRIKT) in sem tudi članica e-področne skupine za slovenščino ZRSŠ.

About the Author

Polona Tomac Stanojev, B. A. in Slovenian and Comparative Literature. I have been teaching Slovenian at Šolski center Kranj, Secondary School of economics, services and civil construction, for over ten years. In more recent years I have focused mainly on acquiring new knowledge and didactic skills while introducing ICT into teaching of Slovenian and education in general. With this aim I regularly take part in important international conferences in Slovenia (VIVID, Moodle.si, SIRIKT) contributing articles on this topic. I am also a member of the Development Group of E-Slovenian which functions within the National Institute of Education.

OBRAVNAVA KROŽENJA Z UPORABO IKT

TEACHING CIRCULAR MOTION USING ICT

Sebastjan Zamuda
Gimnazija Bežigrad, Ljubljana
sebastjan.zamuda@gimb.org

Povzetek

V članku je predstavljenih nekaj idej za uporabo različnih orodij pri obravnavi kroženja pri pouku fizike v gimnaziji. Interaktivna tabla nam lahko pomaga pri nazornejši izpeljavi smeri radialnega pospeška pri enakomernem kroženju. Z video analizo kroženja v programu Logger Pro lahko ponazorimo spreminjanje lege, hitrosti in pospeška, pri čemer je posebej zanimiv prikaz spreminjanja smeri hitrosti in pospeška. Uporaba sistema senzorjev WDSS omogoča merjenje sile in pospeška, ki ju lahko kombiniramo s prej omenjeno video analizo. Na koncu je prikazan še primer uporabe merilnika pospeška pri kroženju avtomobila, kjer vrednost pospeška lahko primerjamo z vrednostjo, ki jo izračunamo iz hitrosti in polmera kroženja.

Ključne besede: *Fizika, kroženje, IKT, video analiza, akcelerometer.*

Abstract

The article presents some ideas for using different tools when teaching circular motion at physics in grammar school. Interactive whiteboard can help us with easier derivation of radial acceleration direction at uniform circular motion. Video analysis of circular motion in Logger Pro allows us to present how position, velocity and acceleration are changing where direction of velocity and acceleration are particularly interesting. The use of WDSS lets us measure force and acceleration that can be combined with the mentioned video analysis. At the end another example of how accelerometer can be used is presented, namely at circular motiona of a car, where acceleration can be compared with the value calculated form velocity and radius.

Key words: *Physics, circular motion, ICT, video analysis, accelerometer.*

Uvod

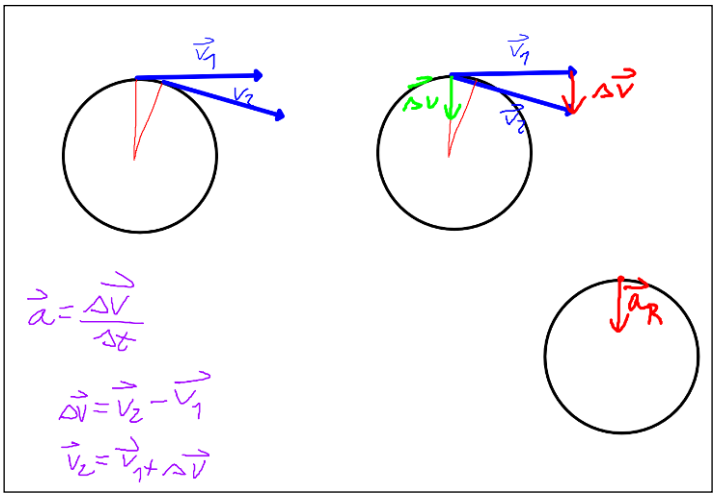
Pomemben del pouka naravoslovnih predmetov predstavljajo poskusi in animacije, s katerimi izpeljemo ali preverimo zakonitosti, lahko pa nam le dodatno popestrijo pouk ali dijakom pomagajo pri lažjem razumevanju snovi. V prispevku se bom osredotočil na uporabo IKT pri obravnavi kroženja v gimnaziji. V učnem načrtu za gimnazije (Planinšič, Belina, Kukman, Cvahte, 2008) lahko znanja oziroma vsebine, povezane s kroženjem, zasledimo zlasti na dveh mestih. Pri poglavju Premo in krivo gibanje so med osnovnimi znanji zapisane osnovne količine pri enakomernem gibanju (obhodni čas, frekvenca in obodna hitrost) in zveze med njimi. V istem poglavju med posebnimi znanji najdemo tudi radialni pospešek, njegov pomen in izpeljavo izraza za radialni pospešek pri enakomernem kroženju. Pri poglavju Newtonovi zakoni in gravitacija je med posebnimi

znanji navedena uporaba Newtonovih zakonov pri enakomernem kroženju. Kroženje se posredno ali neposredno pojavi še pri nekaterih poglavjih, na primer pri izreku o vrtilni količini ali pri gibanju nabitih delcev v magnetnem polju.

Čeprav je iz zapisanega razvidno, da med osnovnimi znanji, ki jih morajo poznati vsi dijaki, najdemo le nekatere osnovne količine, se velik del učiteljev odloči za podrobnejšo obravnavo kroženja, saj je s tem povezano veliko pojavov. Obravnava centripetalnega pospeška in centripetalne zato predstavlja pomemben del pouka fizike v gimnaziji.

Smer radialnega pospeška z interaktivno tablo

Med najpogostejše težave pri razumevanju kroženja spada ugotovitev, da kažeta pospešek in rezultanta sil pri enakomernem kroženju proti središču. Pri obravnavi enakomernega kroženja običajno na začetku opišemo, da se velikost hitrosti ne spreminja, spreminja pa se njena smer. Za veliko dijakov predstavlja precejšen izziv vprašanje, ali je enakomerno kroženje pospešeno gibanje ali ne. Ko se spomnimo, da je hitrost vektor in da spreminjanje hitrosti lahko pomeni tudi spreminjanje njene smeri (ob ohranjanju velikosti), običajno dijaki hitro sprejmejo, da je enakomerno kroženje pospešeno gibanje, zatakne pa se pri smeri pospeška. Pri manj zahtevnih dijakih lahko preprosto navedemo dejstvo, da pospešek pri enakomernem kroženju kaže proti središču kroženja. Pri zahtevnejših dijakih pa je smiselno smer pospeška ugotoviti z razmislekom oziroma "grafično" izpeljavo.

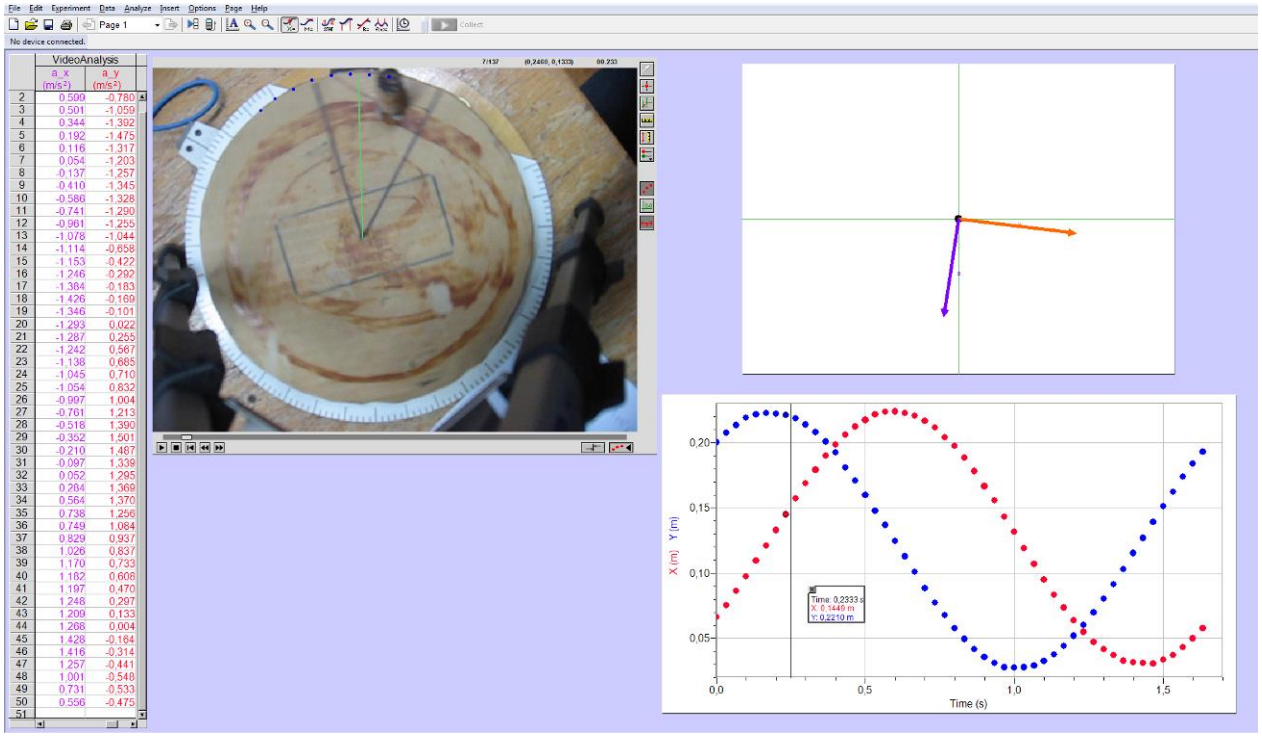


Slika 1: *Določanje smeri pospeška pri kroženju na interaktivni tabli.*

Na sliki 1 je prikazano, kako lahko na interaktivni tabli narišemo krožnico in ustrezna vektorja hitrosti v trenutkih, med katerima je minil kratek časovni interval. Prvotno sliko skopiramo in na novi sliki vektor v_2 vzporedno premaknemo tako, da ima skupno začetno točko v vektorjem v_1. Z razmislekom pridemo do ugotovitve, da sprememba hitrosti in pospešek kažeta (približno) pravokotno na vektor hitrosti, če je seveda časovni interval dovolj kratek. Določanje smeri pospeška poteka enako tudi na klasični tabli, na katero pišemo s kredo ali flomastrom, vendar izkušnje kažejo, da si dijaki lažje predstavljajo premikanje vektorjev, če vektorje v resnici premikamo po tabli. Pri klasični tabli se dijakom hitro zdijo reči manj pregledne in včasih imajo občutek, da smo pri premikanju vektorjev nekaj "začarali". Dijake lahko dodatno spodbudimo, če jih povabimo, da pridejo k tabli in premik ter razmislek naredijo sami. Razmisleki o spremembi hitrosti in posledično smeri pospeška pa ostajajo enaki pri obeh načinih obravnave.

Določanje smeri radialnega pospeška z video analizo

Močno orodje pri obravnavi kroženja in drugih pojavov je video analiza. Ker imamo na vseh slovenskih gimnazijah opremo Vernier, lahko s tem uporabljamo program Logger Pro (Logger Pro, 2014), ki omogoča enostavni uporabo osnovnih orodij video analize.



Slika 2: *Določanje smeri pospeška pri enakomernem kroženju z video analizo.*

Na sliki 2 je prikazano okno v programu Logger Pro. Skrajno levo je tabela s podatki, ki jih dobimo z analizo video posnetka ob tabli. Video lahko posnamemo s kompaktnim aparatom ali tudi s fotoaparatom (kamero) na mobilnem telefonu in ga vstavimo v program (Insert, Movie...), velikosti na posnetku pa še umerimo (Set scale). Na sliki je vidna krožna plošča, ki jo poganja elektromotor pod ploščo. Z orodji v programu Logger Pro določimo lego izbranega dela plošče (na sliki je črno pobarvan zamašek na vrhu posnetka), iz česar izračunamo še druge količine.

V spodnjem desnem delu slike 2 je prikazano spreminjanje koordinat zamaška s časom. Opazimo lahko sinusoidi, kar omogoča medpredmetno povezovanje z matematiko. V programu lahko vstavimo tudi animirano okno (Insert, Meter, Animated display), kjer prikazujemo izbrane količine. V zgornjem desnem delu slike 2 sta prikazana dva vektorja. Hitrost je predstavljena z oranžno, pospešek pa z vijolično barvo. Pri podrobnem pregledu opazimo, da je na posnetku črni zamašek trenutno zgoraj, v animiranem oknu pa lahko opazimo, hitrost kaže tangentno na krožnico, po kateri se giblje, pospešek pa je usmerjen proti središču kroženja. Od naše natančnosti pri določanju lege na vsaki sličici filma je odvisno, kako dober bo prikazani rezultat. Pri slabši natančnosti se hitro primeri, da narisana hitrost in pospešek nista pravokotna.

Opisano video analizo lahko opravimo demonstracijsko v razredu ali kot vaje v računalniški učilnici. Klikanje po video posnetku dijaki obvladajo po nekaj minutah, nekaj dodatne razlage pa je potrebno pri prikazu animiranega okna in predhodnem računanju pospeška. Pri video analizi program samodejno iz lege izračuna tudi obe komponenti hitrosti, komponenti pospeška pa je potrebno dodatni posebej (Data, New Calculated column), kjer pospešek s formulo v programu definiramo kot odvod hitrosti.

Pri zgoraj opisanem poskusu sem uporabil kompaktni fotoaparat, ki snema video s 30 sličicami na sekundo. Za boljše rezultate bi lahko uporabili boljšo kamero, vendar velja biti pri tem zelo pazljiv, saj se Logger Pro v tem primeru včasih obnaša nepredvidljivo in se lahko ob tem pojavijo napake pri časovni skali na videu ali na grafih.

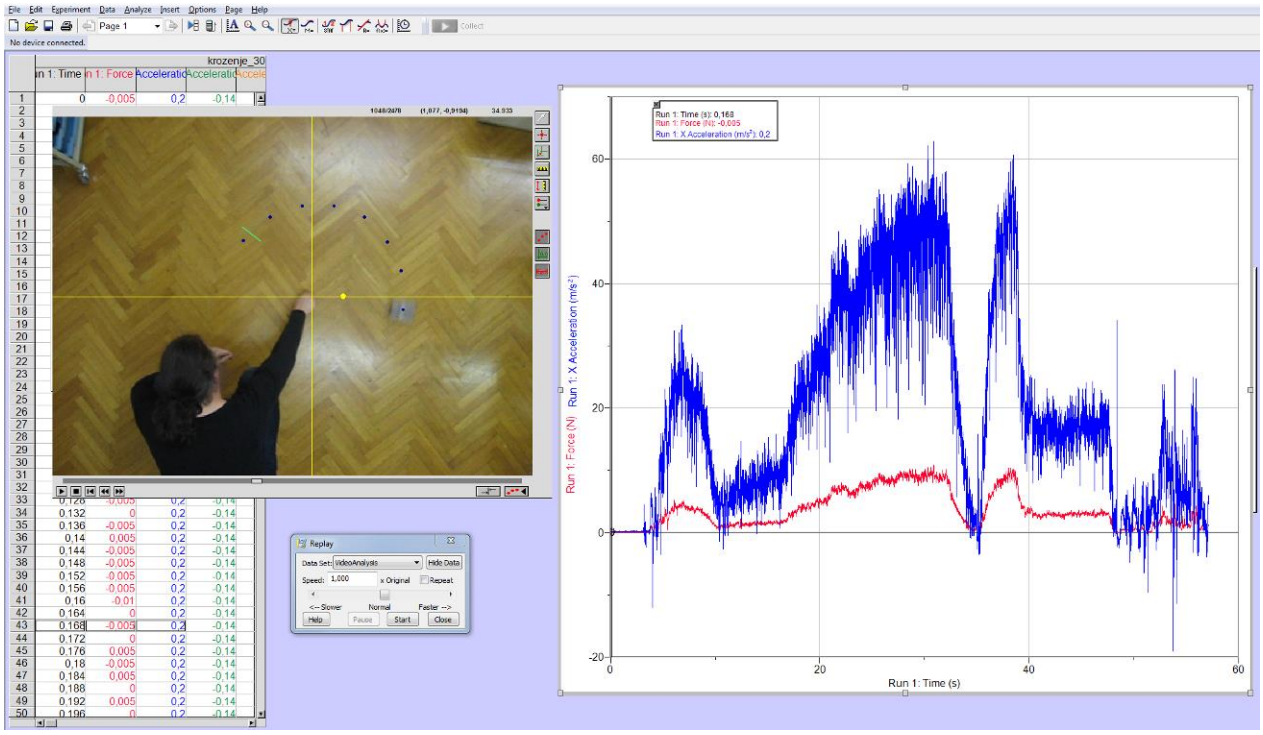
Merjenje sile in pospeška pri kroženju z WDSS in videoanalizo

Dodatne možnosti pri obravnavi kroženja nam ponuja Vernierov sistem senzorjev WDSS (Wireless Dynamics Sensor System), prikazan na sliki 3. V tej približno 12 cm dolgi škatlici najdemo več senzorjev: merilnik sile, triosni akcelerometer (merilnik pospeška) in višinomer. Pri naši obravnavi nas bosta zanimala le prva dva senzorja.

Slika 3: *Sistem senzorjev WDSS.*

Vrvico na eni strani primemo z roko, na drugi pa jo pritrdimo na WDSS, ki ga prek bluetooth povezave povežemo z računalnikom. Roko vrtimo tako, da WDSS kroži. Na levem delu slike 4 je prikazana video analiza, ki smo jo že spoznali ob prejšnjem primeru, a tokrat lahko meritev primerjamo z izmerjenim pospeškom in silo. Za natančnejšo izvedbo bi bilo potrebno pri poskusu poskrbeti za enakomerno kroženje po natančno določenem tiru, vendar lahko tudi s prikazanim poskusom radialni pospešek v izbranem trenutku določimo na tri načine. Prvega (z video analizo) že poznamo, pri drugem načinu pospešek preprosto preberemo z grafa (slika 4, desno), pri tretjem pa pospešek izračunamo iz 2. Newtonovega zakon. Z grafa je dobro viden šum pri izmerjenem pospešku in že iz grafa lahko ocenimo, da napaka meritve zlahka preseže 20 %. Ob tem velja poudariti, da nas zanima le radialna komponenta pospeška. Za izbrani trenutek sem z video analizo določil vrednost pospeška na 58 m/s^2, z grafa odčitana vrednost je okrog 50 m/s^2 (ob precejšnjem šumu), pri računu pospeška iz sile pa dobimo

$$a = \frac{F}{m} = \frac{9{,}1\ N}{180\ g} = 51\ \frac{m}{s^2}\ .$$



Slika 4: *Uporaba WDSS za merjenje sile in pospeška, kombinirano z video analizo.*

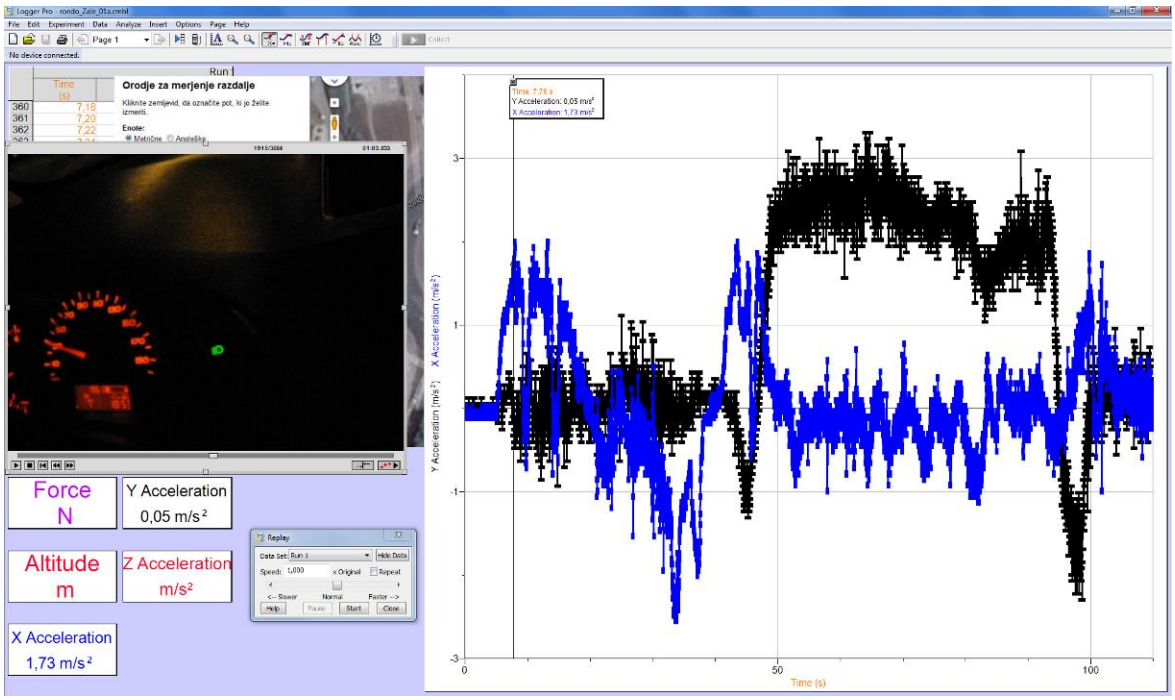
Pri določanju pospeška iz izmerjene sile sem privzel, da je izmerjena sila oziroma sile vrvice enaka radialni sili. Ti sili se razlikujeta največ za silo lepenja. Za različne podlage sem za največjo silo lepenja pri vlečenju WDSS izmeril vrednosti med 0,3 in 0,6 N. Pri sili 9,1 N to predstavlja največ 3 % oziroma 7 % napako.

Merjenje pospeška pri vožnji z avtomobilom

Z WDSS lahko merimo tudi pospešek pri gibanju avtomobila. WDSS lahko preprosto položimo na tla, pozorni moramo biti le na to, da se ne premakne glede na avto. Zato lahko škatlico s senzorji pritrdimo z lepilnim trakom ali preprosto nežno stopimo nanjo. Med vožnjo mora biti WDSS bodisi prek bluetootha povezan z računalnikom bodisi ga na računalniku vnaprej nastavimo in potem meritev izvedemo samostojno (samo z WDSS, brez uporabe računalnika). Poskus bi lahko izvedli tud z Vernierovim računalniškim vmesnikom LabQuest 2 (LabQuest 2, 2014), ki vsebuje akcelerometer.

Na sliki 5 je prikazano okno v programu Logger Pro. Na levi strani je video posnetek, narejen med vožnjo avtomobila na krožišču Žale. Na desni strani slike je graf, ki kaže dve komponenti pospeška. Z modro barvo je prikazan pospešek v smeri vožnje, s črno pa pospešek v prečni smeri. Vidimo lahko, da sprva peljemo pa ravni cesti, saj avto pospešuje le v smeri vožnje, prečna komponenta (črno) pa je nič, seveda ob upoštevanju šuma. Med drugim lahko v tem delu vidimo tudi kratke odseke modre črte, ko pospešek pade na nič (menjavanje prestav), kasneje pa je pospešek negativen, kar pomeni zaviranje.

Sledi del grafa, kjer črna črta seže v negativne, modra pa v pozitivne vrednosti. To ustreza pospeševanju naprej in zavijanju v desno (ob prihodu v krožišče). Temu sledi enakomerno kroženje, kar na grafu vidimo kot radialni pospešek v prečni smeri (glede na premikanje) in brez pospeška v smeri gibanja. Seveda pa ogled videa, ki je sinhroniziran z grafom, pove bistveno več kot opis.

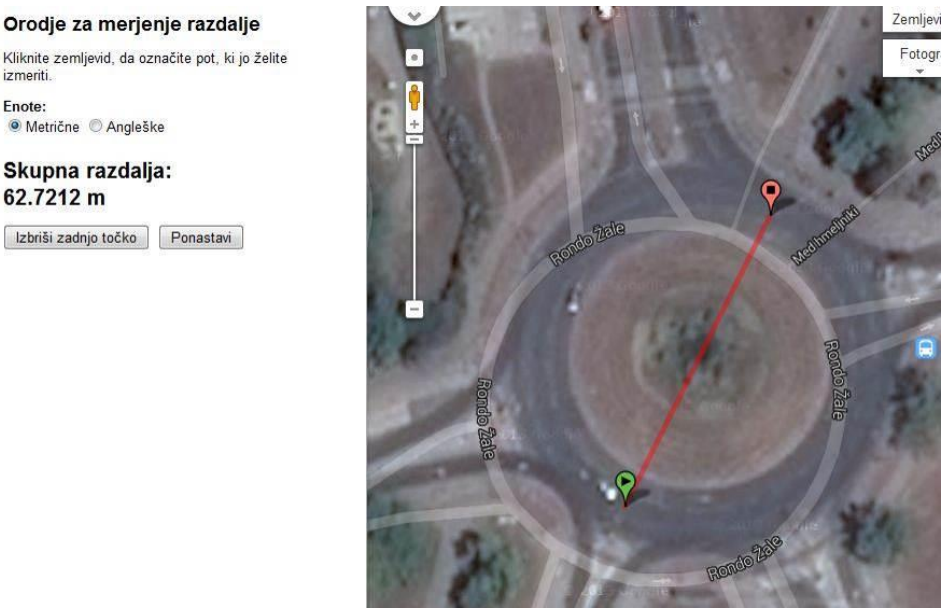


Slika 5: *Okno v programu LoggerPro. Na levi strani je prikazan video posnetek, na desni pa meritve na grafu.*

Pri opisanem poskusu se lahko omejimo na kvalitativno obravnavo, lahko pa ga nadgradimo s kvantitativnim pristopom. Z grafa lahko preberemo, da je med prvim delom kroženja pospešek okrog 2,5 m/s^2 (pri odčitavanju pomaga statistika v programu Logger Pro). Na merilniku hitrosti lahko vidimo, da je hitrost v tem delu okrog 30 km/h. S programom Google Earth (Google Earth, 2014) izmerimo še polmer kroženja (na sliki 6 je prikazana meritev premera), kar na omogoča izračun pospeška še na drug način:

$$a = \frac{v^2}{r} = \frac{\left(30\frac{km}{h}\right)^2}{31{,}4\ m} = 2{,}2\ \frac{m}{s^2}\ .$$

Ta vrednost se od vrednosti, odčitane z grafa, razlikuje za 12 %, kar je glede na povsem različni metodi in uporabljeno opremo zadovoljivo.



Slika 6: *Določanje premera kroženja s programom Google Earth.*

Zaključek

Sodobna tehnologija nam ponuja veliko možnost za privlačnejši in nazornejši pouk. V prispevku prikazane metode so lahko uporabne kot demonstracijski poskusi pri frontalnem pouku ali pri vajah, vsaj tako zanimive pa so tudi za delo na krožkih ali različne projekte naloge. Različni pristopi so tudi različno zahtevni. Zamenjava klasične table za interaktivno je zagotovo majhna sprememba v primerjavi z uvajanjem video analize v pouk. V nekaterih primerih je oprema na voljo v vseh šolah (na primer video analiza), medtem ko je za druge metode potrebna dodatna oprema, kot na primer akcelerometer, ki je pri Vernieru na voljo kot samostojen merilnik ali pa kot del WDSS ali vmesnika LabQuest 2. Skupno vsem različnim pristopom in tehnologijam pa je zagotovo to, da ima ključno vlogo pri njihovi uporabi učitelj, ki mora biti najprej strokovno podkovan na svojem področju in vešč uporabe novih orodij, temu pa lahko sledi smiselna uporaba pri pouku, ki dijakom omogoči poglobljeno znanje.

Literatura

Google Earth. Pridobljeno 10. 10. 2014, iz http://www.google.com/earth/

LabQuest 2. Pridobljeno 10. 10. 2014, iz http://www.vernier.com/products/interfaces/labq2/

Logger Pro. Pridobljeno 10. 10. 2014, iz http://www.vernier.com/products/software/lp/

Planinšič, G., Belina, R., Kukman, I., Cvahte, M. (2008). Učni načrt. Fizika: gimnazija; splošna gimnazija. Pridobljeno 10. 10. 2014 iz http://portal.mss.edus.si/msswww/programi2011/programi/media/pdf/un_gimnazija/un_fizika_gimn.pdf

Wireless Dynamics Sensor System. Pridobljeno 10. 10. 2014, iz http://www.vernier.com/products/sensors/wireless-sensors/wdss/

Kratka predstavitev avtorja

Sebastjan Zamuda je profesor fizike. Na Gimnaziji Bežigrad v programu gimnazije poučuje fiziko, v programu Middle Years Programme na mednarodni šoli pa fiziko in dizajn.

POČETNO PISANJE I RUKOPIS UČENIKA MLAĐEG ŠKOLSKOG UZRASTA U VREMENU DIGITALNE PISMENOSTI

BEGINNING WRITING AND HADWRITING OF YOUNGER SCHOOL-AGE STUDENTS IN THE AGE OF DIGITAL LITERACY

Sanja Soče
Univerzitet u Sarajevu
Pedagoški fakultet Sarajevo, Odsjek za razrednu nastavu
soces@lol.ba
ssoce@pf.unsa.ba

Sažetak

Razvijanje kulture pisanja u skladu sa standardima nekog jezika započinje uvijek u nastavi početnog čitanja i pisanja. Dug je put od pripreme za usvajanje pisanja, usvajanja grafičke strukture slova, povezivanja slova u strukturu riječi, usavršavanja tehnike pisanja i estetske strane rukopisa, do razumijevanja smisla napisanog. Za prevladavanje poteškoća s kojima se susreće učenik u početnom pisanju neophodno je prisustvo emocionalne bliskosti, empatije, ohrabrenja, razumijevanja, sigurnosti, istrajnosti i neposredne komunikacije, a to ne može obezbijediti mašina/kompjuter. Nastavnikova uloga je u tom procesu nezamjenjiva. Posljedice dominacije informatičke pismenosti su već uočljive, sve manje se posvećuje pažnje tačnosti i urednosti u pisanju. Rukopis postaje nečitak, a pravopisnih grešaka je sve više. Jedna od karakteristika osobnog identiteta i sastavni dio kulture pojedinca je i rukopis. Zato ne bi trebalo dozvoliti da tipkovnice u potpunosti zamijene olovke. Upotreba kompjutera i pisanje pomoću tipkovnice je poželjna, ali tek kada se usvoji elementara pismenost.

Ključne riječi: *početno pisanje, rukopis, nastavnik, učenik, komunikacija, informatičko doba.*

Summary

Developing the culture of writing in accordance with the standards of a language always begins with teaching beginning reading and writing. It is a long way from the preparation for the learning of writing, learning the graphic structure of letters, linking letters into word structures, improving the writing technique and the aesthetic aspect of handwriting on one hand to understanding the meaning of what is written on the other. To overcome the difficulties encountered by the student in beginning writing it is necessary to have emotional closeness, empathy, encouragement, understanding, security, persistence and immediate communication, all of which can not be provided by a machine/computer. The teacher's role in this process is indispensable. The consequences of the domination of IT literacy are already visible; less attention is paid to neatness and accuracy in writing. Handwriting is becoming illegible and spelling errors are increasing. One of the characteristics of personal identity and an integral part of an individual's culture is his or her handwriting. This is why we should not let keyboards completely replace pens. The use of computers and writing using the keyboard are welcome, but only after the adoption of elementary literacy.

Keywords: *beginning writing, handwriting, teacher, student, communication, the information age.*

Uvod

Od iskustva, čitanja i pisanja kreće ukupan proces učenja, odgoja i obrazovanja. O čitanju i pisanju napisano je mnogo knjiga, članaka, rasprava. O tim složenim aktivnostima i procesima mnogo se i zna, ali još uvijek je mnogo otvorenih pitanja s obzirom na promjene koje se dešavaju na planu ukupnog razvoja društva. Postavlja se čak i pitanje da li će knjiga, u formi kakvu je imala stoljećima i kakvu danas ima, uopće preživjeti.

Kompjuteri i kompjuterizacija nastavnog procesa postepeno preuzima ulogu nastavnika, a to nije dobro. Kompjuter ne može zamijeniti nastavnika. Tipkovnice kompjutera, laptopa i ekrani pametnih telefona postaju sastavni dio savremenog života u kući, na poslu, ulici, školama i fakultetima, pa se neizostavno nameće razmišljanje o pitanjima:

- Da li će pisanje rukom u bliskoj budućnosti biti samo stvar prošlosti?
- Da li učenici u školi uopće trebaju učiti pisana slova?
- Da li će pravilno pisanje štampanih i pisanih slova, a posebno rukopis, biti nebitna psihomotorička aktivnost u školskom obrazovanju i životu?

Da bi došli do odgovora na ova pitanja nužno je razmotriti suštinsku stranu pisanja.

Osnovne odrednice pisanja

Pisanje je složena djelatnost koja se utemeljuje na integraciji ortografije, gramatike, stilistike, semantike i lingvistike. Pisani govor je kompleksniji oblik izražavanja, a metodičari i lingvodidaktičari se slažu da je razvoj kompetentnosti u pisanju zahtjevniji od usmenog govora.

"Pisanje je obrnut proces od čitanja, ali je od njega složeniji. To je dvoslojni proces koji sadrži procese niže razine, tj. grafomotoričku sastavnicu i procese više razine, tj. samostalno stvaranje teksta. Oba su ova procesa čvrsto povezana, a grafomotorička je sastavnica preduvjet razvoja procesa samostalnog stvaranja teksta. Od četiri jezične djelatnosti – dvije primalačke (slušanje i čitanje) i dvije proizvodne (govorenje i pisanje), pisanje je najteža i najzahtjevnija komunikacijska sposobnost (Čudina-Obradović, 2000)." (Nikčević-Milković, A., 2014., str. 190).

Rosandić ističe da je pisanje *„jezična djelatnost koja uključuje tjelesnu (motoričku i vidnu djelatnost) te psihičku djelatnost. Ta djelatnost pretpostavlja skup znanja i vještina. Pretpostavlja poznavanje slova određenog jezika i pisma, pravopisnih znakova, pravopisnih pravila, glasovnog, gramatičkog i rječničkog ustroja određenog jezika i zakonitosti oblikovanja teksta (poznavanje lingvistike teksta)". (Rosandić, D., 2002., str.11).*

Hubijar navodi *„Pisanje je slovna, grafemska vizuelizacija sadržaja misli i osjećanja". (Hubijar, Z., 2010., str.166).*

U svom pristupu, Pavličević-Franić ističe *„Djelatnost pisanja uključuje i jezično poimanje i jezičnu proizvodnju. Zahtijeva se pritom fizička aktivnost (motorička, slušna i vidna), ali i psihička aktivnost (kognitivne sposobnosti pojedica da fonijsku stranu jezika prenese u grafemsku". (Pavličević-Franić, D., 2005., str. 99).*

Usmeno izražavanje prethodi pisanom izražavanju i u službi su samokomunikacije (monološki govor) i komunikacije među ljudima (dijaloški govor), ali kao dva različita vida komunikacije. Zajednička poveznica je prenošenje poruke, a u samoj strukturi se bitno razlikuju.

U govoru može biti samokomunikacija ili komunikacija osobe koja govori i osobe koja sluša taj govor. U pisanju komunikacija se odvija između osobe koja piše i osobe koja čita, prima poruku, ali

nije uvijek nužno prisustvo neposredne osobe, govornika, sagovornika ili osobe koja sluša. Razlike su evidentne i u sredstvima izražavanja. Govorna komunikacija koristi jezična izražajna sredstva intonaciju, intenzitet, rečenični tempo, pauzu, gestove, mimiku, situacioni kontekst. Pisana komunikacija poštuje gramatičke norme, sistematična je i ne trpi nedovršenost. Različita leksička sredstva kombinuju se u skladu sa zahtjevima funkcionalnog stila, a grafičkim sredstvima (znakovi interpunkcije, kurziv, verzal, prored, potcrtavanje) ističe smisao iskazanog.

Prednost pisane nad govornom komunikacijom je i u tome što se pisanim sadržajima moguće iznova vratiti i ponovo pročitati radi boljeg razumijevanja i kontrolisanja prethodno napisanog, a s druge strane moguće je promišljanje i preciziranje sadržaja koji će se tek napisati. U govornoj komunikaciji je to gotovo nemoguće. Zato se s pravom može reći da je pisanje sposobnost i vještina koja se stiče formalnim i neformalnim obrazovanjem. Pisanje je važan medij za kritičko promišljanje kao sredstvo u procesu formiranja mišljenja.

Nastava početnog pisanja

U početnoj fazi usvajanja elementarne pismenosti, u fazi učenja pisanja slova, u prvom planu je perceptivno motorno učenje. To je faza u kojoj učenik *„ne operiše toliko mislima, koliko sredstvima za njihovo spoljno izražavanje“ (Lurija, A.R., 2000., str. 244)*, jer pažnja je usmjerena na pravilno vizuelno predstavljanje glasa/fonema pomoću njegovog grafičkog znaka, slova/grafema.

Pisanju prethodi niz aktivnosti od čije uspješnosti ovisi uspjeh u pisanju. To je razvoj govora, razvoj govorne osjetljivosti, glasovna analiza riječi, uočavanje pozicije glasa u strukturi riječi, artikulacija i diskriminacija glasa. Bitno je uočavanje veze između glasa i slova (izgovoreni glas ima svoj znak/slovo i obrnuto). Prvi korak u nastavi početnog pisanja je razvijanje vještine oblikovanja slova primjenom grafomotoričkih vježbi. Grafička pravilnost pisanja započinje percepcijom ili opažanjem, pažnja je usmjerena na vizuelno uočavanje strukturnih elemenata svakog slova, uočavanje sličnosti i razlika, specifičnih pojedinosti kao što su: veličina slova u određenom prostoru, ujednačen razmak od slova do slova, sinteza slova u strukturu sloga/riječi, sinteza riječi u rečenicama. Spajanjem slova oblikuju se riječi koje poprimaju značenje unutar pravila jezika.

Ako početno pisanje posmatramo sa stanovišta svih važnih pretpostavki koje posjeduje osoba koja piše, možemo izdvojiti ove elemente:

- nivo govorne razvijenosti (artikulacija i diskriminacija glasova),
- prethodno znanje,
- individualno psihološke karakteristike (uzrast, temperament),
- psihičko i fizičko stanje (umor-odmor, zdravlje-bolest, tuga, ljutnja, sreća),
- interese i motivacija za pisanje,
- specifičnost percepcije i pamćenja,
- koncentracija pažnje za vrijeme pisanja.

Početno pisanje je uslovljeno i karakteristikama teksta za prepisivanje i pisanje:

- dužina riječi, rečenica,
- dužina odlomka, teksta,
- leksika, gramatika i stil napisanog teksta,
- zanimljivost sadržaja.

Stručnost nastavnika je primarna za uspjeh učenika u usvajanju početnog pisanja. Nastavnik je organizator i voditelj ukupnih aktivnosti koje su u funkciji realizacije postavljenog cilja i definiranih ishoda početnog pisanja. Pedagoški takt, razumijevanje, strpljenje i ohrabrenje su smjernice za prevladavanje poteškoće s kojima se susreće početnik u pisanju. Prilagođenim

metodičkim modelima nastavnik treba integrisati i prilagoditi sadržaje početnog pisanja receptivnim mogućnostima učenika. Pisanje se usvaja pisanjem. To znači da upotrebom znalački odabranih metoda i postupaka, raznovrsnim, ali primjerenim sadržajima za kontinuirano vježbanje pisanja moguće je usvojiti i usavršiti početno pisanje do faze automatizma. Pavličević-Franić ističe *„Pisanje je jezična djelatnost koja se mora učiti. Govor spontano usvoje svi, pismo savladavaju samo oni koje su poučavali."* (*Pavličević-Franić, D., 2005., str. 99).*

Produktivna djelatnost pisanja nastupa tek nakon usvajanja grafemske zakonitosti jezika i nastavlja se usvajanjem gramatičko-pravopisnih pravila i normi jezika na morfološkoj, sintaksičkoj i leksičkoj razini.

Značaj početnog pisanja i rukopisa

Početno pisanje je sredstvo i metod opismenjavanja, sticanja i proširivanja prethodno stečenog znanja. To je temeljna pretpostavka za postizanje uspješnosti u opismenjavanju i samostalnom stvaralačkom pisanju. Pisanje se odvija postupno zbog specifičnih zakonitosti cjeline, a krajnji cilj pisanja je opismenjavanje, postizanje što kvalitetnije pismenosti. D.Wood ističe da „*što dublje uranjamo u prirodu stručnosti nužnu za tečno čitanje i pisanje, sve potrebnijim postaje ispitati gledište da s razvojem sposobnosti analiziranja i tumačenja pisanog teksta djeca stječu posebne jezične i intelektualne sposobnosti. One se često provjeravaju i psihološkim testovima dječjih intelektualnih, jezičnih i komunikacijskih sposobnosti*" *(Wood, D., 1995.,str.162).*

Pisanje je u funkciji kvalitete ukupnog znanja, sposobnosti i spremnosti pojedinca da analizira, istražuje, kritički promišlja, da donosi zaključke i formira stavove koji su u skladu sa univerzalno važećim sistemom vrijednosti i zajedničke dobrobiti. Vrijednosti postignuća u pisanju i nivo pismenosti očituje se i u činjenici da su čitanje i pisanje neodvojivi dio kulture svih društvenih zajednica. Nastava početnog pisanja je samo početak opismenjavanja od kojeg će zavisiti uspješnost nastavka učenja. Pisanje i čitanje su u temeljima svakog nastavnog predmeta, zato je važno da se u nastavi početnog pisanja posveti posebna pažnja u skladu s ciljevima školskog kurikuluma.

Uvidom u nastavne planove i programe Ministarstava znanosti i obrazovanja zemalja regiona i Evrope, u pisanju se, pored ostalih ciljeva, vrednuju znanje, vještine i sposobnosti pisanja štampanih i pisanih slova, pisanje rečenica i uvažavanje zakonitosti, pravila i normi gramatike, ortoepije i ortografije, pisanje rečenica uz pravilnu upotrebu interpunkcijskih znakova: tačke, dvotačke, zareza, upitnika, uzvičnika, crte, navodnika, te karakteristika sadržaja, kompozicije, stila pisanja i rukopisa.

Prema članku u *Conway Daily Sun* u većini američ kih država usvajaju se novi nacionalni standardi koji ne zahtijevaju da čitanje i pisanje pisanih slova bude zastupljeno u javnim školama i ne preporučije se kao vještina od značajne koristi, ali zahtijevaju da učenici do kraja četvrtog razreda osnovne škole dovoljno dobro savladaju vještinu pisanja pomoću tipkovnice. (Jones, L., 2013.).

Vrijeme u kojem živimo mnogi nazivaju vremenom modernog doba, a pisanje na tipkovnici kompjutera, laptopa, mobitela sa zaslonima osjetljivim na dodir postala je svakodnevna društvena aktivnost posebno kod mlade populacije. Postoje ozbiljne tendencije da tipke i zasloni sa slovima preuzmu primat nad pisanjem štampanih i pisanih slova rukom. Ovakav pristup pisanju navodi na promišljanje da li će pisanje štampanih i pisanih slova, a posebno rukopis, biti nebitna psihomotorička aktivnost u školskom obrazovanju i životu u bliskoj budućnosti.

Sve manje se posvećuje pažnja urednosti i tačnost u pisanju, rukopis postaje nečitak, a pravopisnih grešaka je sve više. U prvom planu je brzina pisanja, slanja i primanja poruka, zanemaruje se estetika, gramatičko-pravopisna pravila i norme jezika. Rukopis učenika postaje nečitljiv, pa često ni oni sami ne mogu „dešifrirati" šta su napisali. Od bolesti nečitljivog rukopisa boluje većina svjetskog stanovništva, a oni rijetki koji nisu „inficirani" tom bolešću izazivaju divljenje svojim krasnopisom, a često i čuđenje.

Prosvjetni radnici, a posebno nastavnici razredne nastave, imaju obavezu biti uzor u pisanju učenicima/studentima. Rukopis prosvjetnog radnika podliježe strogoj kontroli, međutim, to ne znači da preostale profesije mogu zanemariti čitljivost, estetiku i razumljivost sadržaja kojeg pišu. Pravilnost i čitljivost rukopisa ne bi smjela biti obrnuto proporcionalna stupnju školovanja jer rukopis je sastavni dio kulture pojedinca.

Oblikovanje rukopisa ima svoje uspone i padove, rukopis je podložan promjenama, može se „kvariti, ali i usavršavati", on je dinamičan. Rukopis je samo jedna od karakteristika pisanja. U prvoj fazi usvajanja pisma slova često znaju biti nepravilnog oblika, neujednačena po veličini i kosini, a linije u strukturi slova/riječi su debele i ostavljaju dubok trag na papiru. Fina motorika ruke je slabo razvijena, pa se osjeti nesigurnost u pisanju, često se griješi i briše. Znalački odabranim metodama i postupcima, primjerenim nastavnim sadržajima moguće je poboljšati motoriku i izgled rukopisa. Nakon usvajanja štampanih i pisanih slova slijede vježbe za usavršavanje rukopisa, pa rukopis postaje uredniji i doživljava uzlaznu putanju jer se uči pod kontrolom učitelja.

U nastavku školovanja rukopis ima i svoju silaznu putanju. Razloge za to možemo tražiti u želji mladih ljudi da njihov dječiji rukopis što prije poprimi karakteristike rukopisa odrasle osobe, kao i u potrebi da stignu zapisati sve sadržaje koje im profesori prezentiraju u školama ili na fakultetima. Iskustva iz školskih učionica su pokazala da učenici s boljim rukopisom postižu i bolje rezultate u radnim zadacima.

Rukopis u nastavku cjeloživotnog učenja doživljava svoje promjene ovisno od subjektivnih osjećanja onog ko piše, raspoloživog vremena za pisanje, od situacionog konteksta i od osobe kojoj se piše, da li tu osobu poznajemo/ne poznajemo, da li smo prema toj osobi u nadređenoj ili podređenoj situaciji, da li osobu uvažavao i cijenimo ili je to osoba do čijeg mišljenja nam nije stalo.

Pisanje i rukopis pomažu i u prepoznavanju teškoća u usvajanju čitanja i pisanja. Neki učenici bez obzira na stručno metodičko vođenje u školi i dodatnu pomoć kod kuće i dalje pokazuju nezanemarljivu sporost u usvajanju slova, posebno pisanih slova. Ti učenici imaju izražene poteškoće u čitanju i pisanju, pa radije pišu štampana slova. U tim situacijama kada nije moguće pročitati sadržaj napisan rukom poželjno je da učenik ispisuje slova tipkovnicom pod pretpostavkom da je učenik savladao glasovno-analitičko sintetičke vježbe i da relativno brzo prepoznaje slova na tipkovnici. Kompjuter može biti od velike pomoći i učenicima s oštećenjima vida i njegova upotreba je preporučljiva već u početnom pisanju. Ne treba potcijeniti značaj obrazovnih sadržaja kompjuterskih igara koje pomažu u usvajanju pismenosti i da je informatička pismenost danas jednako važna kao i čitanje i pisanje.

Moderna tehnologija ima važan značaj u životu mladih ljudi i većina mladih ljudi svakodnevno koristi kompjuter u pisanju. *Rezultati istraživanja sa učenicima dobi od 8 do 16 godina Velike Britanije i Škotske pokazali su da učenici misle da su kompjuteri korisni u pisanju jer im olakšavaju ispravljanje grešaka (89%) i omogućuje im da jasno (76%) predstave ideje. Gotovo 60% učenika vjeruju da im pisanje pomoću kompjutera omogućuje da budu kreativni, fokusirani na ono što pišu i da ih to potiče da pišu češće. (Clark,C., Dugdale, G., 2009., str. 4)*

Pismenost mladih generacija više ne podrazumijeva samo učenje i pisanje, već i ovladavanje informatičkom pismenošću da bi se mogli nositi sa izazovima vremena koje nosi digitalno doba. Suštinsko je pitanje kako osposobiti dijete da zna izvršiti selekciju sadržaja i izabrati sadržaj primjeren njegovim intelektualnim mogućnostima i drugim osobinama.

Kompjuter i pisanje pomoću tipkovnice treba i ima svoje mjesto u procesu obrazovanja, ali kada je riječ o učenicima razredne nastave stručnost nastavnika je primarna i njegovu ulogu ne može preuzeti kompjuter. Kompjuteri jesu važni, jesu korisni. Čak i više od toga.

P. Ognjenović kaže: *„Mašine su fascinantne i tu vreba opasnost. Bez obzira na korisne i teške poslove koje kompjuter danas obavlja, izgleda da je to stvarno veoma mali zadatak za njegove moći (i naše indirektno). Stoga se neki ljudi, fascinirani tim mogućnostima, ponekad i izgube verujući da je u kompjuteru nađen model za razum uopšte. Tako mašina, konstruisana da nas oslobodi glupih" poslova (npr. beskonačnog ponavljanja istih računskih operacija), po mišljenju nekih ljudi, postaje*

model za ono što se dešava u čovekovom mozgu, pa time, sada na jednom novom nivou, i instrument za vraćanje ideja o čoveku-mašini". *(Ognjenović, P., 2007., str.303).*

U fazi početnog pisanja posebno je važna je živa interakcija nastavnika i učenika. Za prevladavanje poteškoće s kojima se susreće učenik u početnom pisanju neophodno je prisustvo emocionalne bliskosti, empatije, ohrabrenja, razumijevanja, sigurnosti, istrajnosti i neposredne komunikacije, a to ne može obezbijediti mašina/kompjuter. Upotreba računara i pisanje pomoću tipkovnice je poželjna, ali tek kada se usvoji elementarana pismenost.

Zaključak

Da li će pisanje rukom u bliskoj budućnosti biti samo stvar prošlosti?

Moderna tehnogija postala je dominantna u informacijskom društvu znanja i utiče na sve aspekte društvene zajednice. To je i dobro. A da li će dovesti u pitanje tradicionalne, obrazovne i kulturološke vrijednosti prvenstveno zavisi od sistema odgoja i obrazovanja. Školski kurikulumi imaju obavezu da obezbjede sadržaje kojima će pripremiti mlade generacije da uspješno odgovore zahtjevima informatičkog društva. Upotreba moderne tehnologije treba biti primjerena nastavnim sadržajima i uzrasnoj dobi učenika. Postoje ozbiljne tendencije da tipke i zasloni sa slovima preuzmu primat nad pisanjem štampanih i pisanih slova rukom. Početno pisanje je kompleksno i zahtjevno kako za učenike, tako i za nastavnike. Nastava početnog pisanja ima svoje specifične zakonitosti u čijoj realizaciji kompjuter može biti samo pomoćno sredstvo. Kompjuter i pisanje pomoću tipkovnice treba i ima svoje mjesto u procesu obrazovanja, ali kada je riječ o učenicima razredne nastave stručnost nastavnika je primarna i njegovu ulogu ne može preuzeti kompjuter. Tek kada učenici usvoje elementarnu pismenost može se uvoditi upotreba kompjutera i pisanje pomoću tipkovnice. Ostaje otvoreno pitanje zašto se javlja težnja da se umanji značaj usvajanja i upotrebe pisanih slova.

Da li učenici u školi uopće trebaju učiti pisana slova?

Kvalitet pisanja je u interakciji s kvalitetom kognitivnih i metakognitivnih procesa i kao takav ima značajnu ulogu u formiranju logičkog i simboličkog mišljenja, razvoju sposobnosti učenja i rješavanju problema putem istraživanja. Pisanje pisanih slova je važna psihomotorička aktivnost koja jača sposobnost svjesne samokontrole i koncentracije. Učenje pisanih slova je još jedna dodatna prilika razvijanja urednosti i preciznost fine grafomotoričke vještine mišića ruke. Pisana slova mogu biti jedan od indikatora prisustva teškoća u usvajanju čitanja i pisanja. Dio povijesti i kulturološkog nasljeđa društva i kulture su i pisana slova. Mnogi povijesni dokumenti i zapisi vizionarskih ideja i otkrića na kojima počivaju današnji tehnički mediji pisani su pisanim slovima. Bez poznavanja pisanih slova nije bilo, niti će biti moguće izučavanje mnogih povijesnih dokumenata napisanih pisanim slovima u izvornom obliku.

Da li će pravilno pisanje štampanih i pisanih slova, a posebno rukopis, biti nebitna psihomotorička aktivnost u školskom obrazovanju i životu?

Individulna karakteristika svakog pojedinca je i njegov rukopis. Svako piše posebnim načinom, to je osobni čin perceptivne spoznaje i stvaralačke aktivnosti. Zato ne bi trebalo dozvoliti da tipkovnice u potpunosti zamijene olovke. Kompjuter nudi informacije, olakšava obradu podataka, prezentaciju sadržaja. Nudi različite tipove slova, ali sve to je uklopljeno u obrasce. Individualitet posjeduje samo čovjek. Sastavni dio individualnosti je i način pisanja, odnosno rukopis. Rukopis na osoben način „govori" i o osobinama ličnosti: sigurnosti i nesigurnosti, uravnoteženosti i neuravnoteženosti, istrajavanju u pisanju od početka do kraja, senzibilitetu i odgovornosti, odgoju. Vlastoručni potpis na dokumentu ima jaču snagu od službenog pečata. U svim ozbiljnim dokumentima samo je potpis važan. Nismo još vidjeli štampana slova u nečijem potpisu. Uz sve to

važno je naglasiti da obilježje individualnosti nemaju štampana slova. Ta je slova moguće crtati i precrtati, kopirati.

Prerano je proglasiti da će pisanje pisanih slova u bliskoj budućnosti biti samo stvar prošlosti. Nastavni planovi i programi rješavaju pitanje prioriteta u predviđanju i realizaciji obaveza, pa i poziciju pojedinih aspekata pismenosti.

LITERATURA

Clark,C., Dugdale, G. (2009). *Young People's Writing: Attitudes, behaviour and the role of Technology*. National Literacy Trust, London.

Hubijar, Z. (2010). *Metodika nastave čitanja i pisanja.* Bosanska riječ, Sarajevo.

Jones**,** L., (2013). Handwriting's on the wall: Cursive is fading from school curriculum Conway Daily Sun, Blic Online. 31 Juli 2013.Dostupno: www.conwaydailysun.com (19 Oktobar 2014.)

Lurija, A.R. (2000). *Jezik i svest*. Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Beograd.

Nikčević-Milković, A. (2014). *Pregled kognitivnih i motivacijskih čimbenika pisanja***.** Psihologijske teme 23 (2014), 2, 189-208.

Ognjenović, P. (2007). *Psihologija opažanja.* Zavod za udžbenike, Beograd.

Pavličević-Franić, D. (2005). *Komunikacijom do gramatike*. Alfa, Zagreb.

Rosandić, D. (2002). *Od slova do teksta i metateksta*. Profil, Zagreb.

Wood, D.(1995). *Kako djeca misle i uče*. Educa, Zagreb.

Kratko predstavljanje autorice

Sanja Soče, magistar odgojnih nauka, viši asistent na Pedagoškom fakultetu Univerziteta u Sarajevu za naučnu oblast Metodika nastave bosanskog, hrvatskog, srpskog jezika i književnosti. Njeno istraživanje je orijentirano sadržajima značajnim za metodičku teoriju i praksu. U tom smislu posebnu pažnju usmjerava čitanju i pisanju u nižim razredima osnovne škole gdje je radila kao profesor razredne nastave.

Short presentation of the author

Sanja Soče, Master of Educational Sciences, Senior Research Assistant at the Faculty of Education Sciences, University of Sarajevo for the scientific field of Teaching Methods of Bosnian, Croatian, Serbian language and literature. Her research is focused by contents that are important for methodical theory and practice. For this purpose,her special attention is focused on reading and writing in primary school where she had been working as a teacher.

SPEKTROMETRIJA PLINOV S PROGRAMOM SPECTRAL WORKBENCH

GAS SPECTROMETRY WITH PROGRAM SPECTRAL WORKBENCH

Marko Rožič
Srednja šola Črnomelj
marko.rozic@ss-crnomelj.si

Povzetek

V astronomiji uporabljamo spektrometrijo med drugim za določevanje sestave, ugotavljanje temperature in merjenja hitrosti vesoljskih teles. Spektrometrijo plinov spoznajo dijaki pri obravnavi atomske fizike. Emisijski spekter plinov dobimo tako, da svetlobo, ki jo plinska svetila oddajajo, s pomočjo optične prizme razstavimo na barvne komponente. Vsak plin ima zanj značilen emisijski spekter svetlobe. Predstavljen je način merjenja emisijskih spektrov plinov s prosto dostopnim programom Spectral Workbench, pri čemer uporabimo še spektroskop na optično prizmo in spletno kamero. Možno je opravljati meritve neposredno na spletu in jih tam tudi shranjevati. Ugotavljamo lahko absorbirane valovne dolžine bele svetlobe raznih barvnih filtrov in podobno.

Ključne besede: *emisijski spekter, prizma, Spectral Workbench, spektrometer, spektrometrija*

Abstract

In astronomy spectrometry is used for the determination of the composition, temperature detection and speed measurement of space bodies. Students learn about gas spectrometry in connection with atomic physics. The emission spectrum is measured when light, emitted by gas, is passing through optical prism and prism splits the light to color components. Each gas has a characteristic emission spectrum. The presented method for measuring the emission spectrum of gas uses freeware software Spectral Workbench, spectroscope and a webcam. Measurements can be performed and stored directly on the Internet. The software enables measuring which wavelengths of sun light are absorbed by color filter.

Key words: *emission spectrum, optical prism, Spectral Workbench, spectrometer, spectrometry*

Uvod

Pri pouku fizike v gimnazijah pri obravnavi atomske fizike obravnavamo tudi energijska stanja elektronov v atomih. Podrobneje obravnavamo vodikov atom. Pri prehodih elektronov iz višje vzbujenih stanj v nižje vzbujena stanja ali osnovno stanje se emitira foton s točno določeno energijo oziroma frekvenco. Posamezna frekvenca ustreza valovni dolžini fotona. Glede na to, katere so vse možne valovne dolžine emitiranih fotonov, sestavimo emisijski spekter plina (Hribar idr., 2005). Merjenje emisijskih spektrov plina ima pomembno vlogo pri odkrivanju sestave

mešanice plinov (kateri plini mešanico sestavljajo, kateri plini prevladujejo in podobno). Pri merjenju emisijskih spektrov uporabljamo spektroskope na prizmo. V tem prispevku je predstavljeno, kako je klasična uporaba spektroskopa nadgrajena z uporabo spletne kamere in programa Spectral Workbench. Brez uporabe IKT tehnologije je izvajati ta eksperiment zahtevnejše. Spektroskop je potrebno na začetku umeriti z znanimi valovnimi dolžinami, natančnost merjenja je manjša, saj lahko vsak mikrometer na vijaku spektrometra pomeni precejšnjo razliko v valovni dolžini svetlobe. Pri uporabi programa računalnik sam poišče vrhove emisijskega spektra, potrebno je le odčitati njihove valovne dolžine. Določanje valovnih dolžin je zelo natančno, posneti spekter lahko kasneje shranimo na spletu in ga delimo z drugimi uporabniki programa. Možno je celo meritve izvajati na spletu in rezultate neposredno primerjati z že shranjenimi meritvami ali pa v živo opazovati razlike med spektri. Ker uporabljamo spletno kamero, lahko eksperiment prikazujemo tudi demonstracijsko preko projektorja na platno, pri merjenju s prostim očesom pa je izvedba eksperimenta individualna.

Spektroskop

Pri merjenju emisijskih spektrov plinov v šolah običajno uporabljamo optične spektroskope na prizmo. Spektroskop deluje tako, da se svetloba, ki jo oddaja svetilo pred spektroskopom, po prehodu skozi prizmo razcepi na raznobarvne komponente (Curtis in Fernández Ferrer, 1992). Ker opazujemo svetlobo po prehodu skozi prizmo s prostim očesom, lahko zaznamo samo vidni del spektra. Spektroskop sestavljajo kolimator z lečo, prizma in teleskop (slika 1). Kolimator zbere divergentni snop svetlobe, ki ga oddaja svetilo postavljeno pred režo, v vzporednega. Ta vpade na stekleno prizmo iz stekla z disperzijo lomnega količnika. Ker je lomni količnik odvisen od valovne dolžine svetlobe, prizma uspe razcepiti snop svetlobe na posamezne barvne komponente, katere se širijo v različnih smereh (Fakulteta za matematiko in fiziko, 2009). Za najmanjši kot se odkloni rdeča svetloba (daljša valovna dolžina), za največji kot pa modra svetloba (krajša valovna dolžina vidnega spektra svetlobe). Skozi okular opazujemo emisijski spekter razcepljene svetlobe na posamezne valovne dolžine plina v svetilu.

Slika 1: *Zgradba optičnega spektroskopa na prizmo.*

Emisijski spekter plinov je črtast. Valovna dolžina spektralnih črt je določena z energijo elektronskih prehodov v atomih plina. Če želimo meriti valovne dolžine emisijskih črt, je potrebno

spektroskop za določeno lego prizme umeriti. To storimo z opazovanjem izvorov z znanimi spektralnimi črtami. V našem primeru za umeritev uporabimo varčno žarnico s parami živega srebra. Za vse močne črte bi zapisali lege mikrometrskega vijaka in jim iz literature pripisali valovne dolžine svetlobe. Narisali bi graf valovne dolžine v odvisnosti od lege vijaka in ga v nadaljevanju uporabili za merjenje valovnih dolžin svetlobe emisijskega spektra ostalih svetil. Takšna izvedba vaje ima slabosti. Emisijske spektre lahko opazuje le en posameznik naenkrat, umeritev spektroskopa mora biti natančna, sicer so rezultati meritev nezanesljivi in omejeni smo na vidni del spektra. Pri izvedbi vaje zato uporabimo program Spectral Workbench, prosto dostopen na spletu.

Izvedba vaje s programom Spectral Workbench

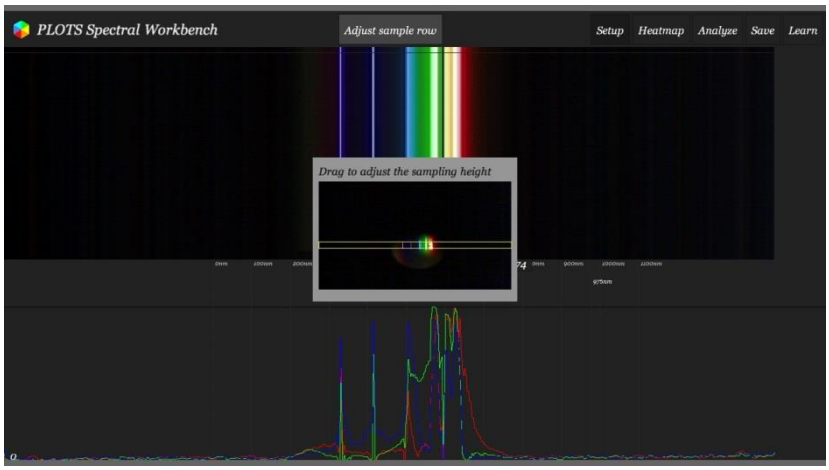
Program je prosto dostopen na spletu in je namenjen spektroskopiji (merjenju emisijskih spektrov različnih plinov) (Spectral workbench, n. d.). Za samo delovanje programa inštalacija na računalnik ni potrebna. Program deluje v treh operacijskih sistemih: Linux, Windows in Mac OS X. V našem primeru izberemo različico za operacijski sistem Windows. Poleg programske opreme potrebujemo še spletno kamero, katero s pomočjo stativnega materiala pritrdimo za okular spektroskopa (slika 2). Za bistveno izboljšanje izvedbe vaje ni potrebna draga oprema.

Slika 2: *S stativnim materialom (levo) pritrdimo spletno kamero na spektroskop (desno).*

Spletno kamero povežemo z računalnikom in vse je pripravljeno za izvedbo vaje (slika 3). Pred režo spektroskopa za njegovo umeritev postavimo varčno žarnico s parami živega srebra.

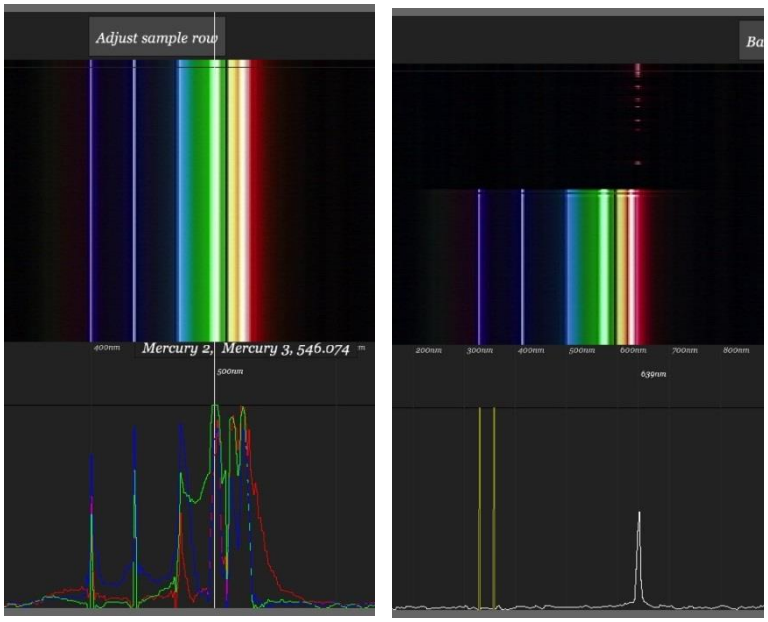
Slika 3: *Postavitev eksperimenta za izvedbo vaje.*

Ob zagonu programa vidimo, da je pogled razdeljen na dve polji. Zgornje polje prikazuje emisijski spekter plina v svetilu, spodnje polje pa vrhove valovnih dolžin emisijskih črt. Najprej je potrebno izbrati širino zajemanja iz vidnega polja spektroskopa (slika 4). To naredimo s klikom na gumb Setup in potem na predogledu z vlečenjem označimo širino polja za zajemanje spektra.



Slika 4: *Izberemo del pogleda, iz katerega kasneje zbiramo meritve.*

Za tem sledi umeritev spektroskopa (slika 5). Črto poimenovano Mercury 2 postavimo na vrh srednje modre črte in črto Mercury 3 na vrh zelene barve (Spectral Workbench Calibration, n. d.). Emisijski spekter varčne žarnice s parami živega srebra je pri teh dveh valovnih dolžinah, kateri naj bi po vrednosti poznali, stabilen, zato sta primerni za umeritev spektrometra. Umeritev preverimo z lasersko svetlobo znane valovne dolžine.

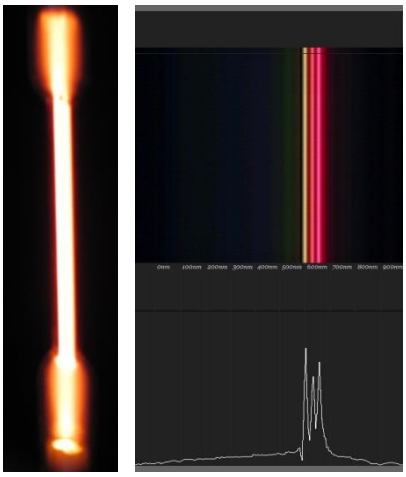


Slika 5: *Umeritev spektroskopa z dvema valovnima dolžinama (levo). Z laserskim žarkom znane valovne dolžine umeritev preverimo (desno).*

Po končanem umerjanju pred režo spektroskopa postavimo svetila napolnjena z različnimi plini (slika 6).

Slika 6: *Merjenje emisijskih spektrov plinov z uporabo IKT.*

Spodaj je kot rezultat meritve predstavljen emisijski spekter neona (slika 7). Dijaki pri laboratorijskih vajah opravljajo to vajo v dvojicah. Pri vaji izmerijo emisijske spektre več plinov: dušika, helija, vodika in neona, emisijski spekter varčne žarnice in plamena sveče (Forjan in Tomić, 2010). Svoje meritve primerjajo s spektri najdenimi na spletu ali v kašni drugi literaturi.



Slika 7: *Svetilo, napolnjeno z neonom (levo) in emisijski spekter neona (desno).*

Možno je tudi posnete spektre shraniti na splet in jih deliti z drugimi uporabniki te programske opreme. Za to se odpre spletna stran, če kliknemo na gumb Save. Prav tako si lahko ogledamo že tam zbrane emisijske spektre posnete od drugih uporabnikov. Če imamo uporabniški račun, lahko vse meritve opravljamo neposredno na spletu (Spectral Workbench Capture, n.d.). Tam posnete spektre shranjujemo, primerjamo svoje meritve z ostalimi meritvami, merimo, katere valovne dolžine svetlobe so absorbirane, ko med svetila postavljamo različne filtre in podobno (Spectral Workbench Analyze, n. d.). Spletna aplikacija pravzaprav išče navdihe uporabnikov pri uporabi spektrometra.

Ugotovitve

Uporabljena programska oprema zelo poenostavi izvedbo vaje. Pred samo izvedbo ni potrebno izvesti dolgotrajnega umerjanja z več znanimi črtami varčne žarnice, ampak zadostujeta le dve valovni dolžini. Program sam poišče vrhove pri izsevanih valovnih dolžinah, zato je odčitavanje teh valovnih dolžin enostavnejše in natančnejše. Povečana je zanesljivost meritev. Rezultati so bolj primerljivi z meritvami iz literature. Merjenje poteka hitrejše, kar pomeni, da lahko dijaki v krajšem času uporabijo več različnih svetil za merjenje emisijskih spektrov plinov. Ker pri vaji uporabljamo IKT tehnologijo, lahko zaslonsko sliko projiciramo na platno in celoten razred hkrati opazuje izmerjene emisijske spektre, namesto da bi vsak dijak posebej pogledal skozi okular spektroskopa. Tako je tudi demonstracijski eksperiment manj zamuden in nazornejši. Zaslonske slike emisijskih

spektrov si dijaki shranijo in jih priložijo poročilu laboratorijske vaje. Zato lahko tudi kasneje vizualno primerjajo posnete emisijske spektre s spektri iz literature ali shranjenimi na spletu.
Pri tej izvedbi se je izkazalo, da nekatere črte emisijskega spektra kamera ne prikaže v polju programa, same črte pa so vidne, če s prostim očesom pogledamo skozi okular spektroskopa. Teh valovnih dolžin sicer ni veliko. Izpuščene so predvsem črte slabše intenzitete. Kljub temu se da posneti značilne emisijske spektre plinov. Z nastavitvami spletne kamere lahko kakovost slike zajemanja še izboljšamo ali pa smo bolj previdni pri izbiranju polja, s katerega zajemamo meritve, da katere značilne črte ne izpustimo. Takšno merjenje ima veliko prednost pred opazovanjem z očesom. Spekter emisijskih črt je razširjen v območje ultravijolične svetlobe, katera je prostim očem nevidna. Z uporabo programa Spectral Workbench lahko dokažemo, da varčna žarnica tudi sveti v ultravijolični svetlobi.
Teoretično poznavanje merjenja dijaki spoznajo na predhodnih urah pri razlagi snovi. Takrat vajo demonstracijsko predstavim. Dijaki spoznajo spektroskop in osnovni princip merjenja valovnih dolžin črt emisijskega spektra z uporabo mikrometrskega vijaka. S tem se zavejo glavnih slabosti takšnega merjenja: natančnost umeritve spektroskopa in natančnost odčitavanja leg mikrometrskega vijaka spektroskopa. Od tega je odvisna oblika umeritvene krivulje in posledično natančnost izmerjenih rezultatov. Uporaba programa poveča natančnost in zanesljivost meritev. Dijaki zato pri samostojni izvedbi že znajo pristopiti k vaji in jo samostojno v parih tudi izvedejo. Usvojeno znanje preverim ob pregledu poročil laboratorijskih vaj, kjer dijaki odgovorijo na vprašanja, zakaj je emisijski spekter plina črtast in kako je to povezano s prehodi med energijskimi stanji elektronov v atomu, kako so vrhovi črt spektra povezani z barvo svetlobe svetilke in podobno.

Zaključek

Uporabljeni program Spectral Workbench omogoča nadgradnjo vaje merjenja emisijskih spektrov plinov pri spektroskopiji. Programska oprema je prosto dostopna na spletu, šole pa so že založene s spektroskopi na optično prizmo in spletnimi kamerami. Uporaba programa omogoča demonstracijsko izvedbo vaje za cel razred hkrati. Izvedba merjenja je hitrejša in zanesljivejša kot pri klasičnem merjenju. Meritve lahko shranimo na splet, kjer so dostopne drugim uporabnikom in tudi svoje meritve lahko primerjamo z meritvami iz baze na spletu. Velika prednost uporabe programa je tudi ta, da lahko posnamemo tudi ultravijolični del emisijskega spektra. Če uporabimo varčno žarnico, lahko z uporabo spektrometra in programa dokažemo, da fotone v ultravijoličnem spektru steklo ne prepušča. Prvo posnamemo spekter varčne žarnice (del spektra je tudi v ultravijolični svetlobi), potem pa med žarnico in režo spektrometra postavimo steklo. Sedaj ni več črt spektra v ultravijolični svetlobi. Podobno sicer dokažemo z ultravijolično svetilko pri fotoelektričnem pojavu, kjer je ta učinek viden, ko ultravijolična svetloba po prehodu skozi steklo več ne uspe izbijati elektronov iz kovine. Med svetilko, ki oddaja belo svetlobo, in spektrometer lahko postavljamo različne barven filtre in opazujemo, kateri del spektra je prepuščen skozi filter. S temi vajami lahko še nadgradimo uporabo programa pri pouku v šoli za izvedbo katerih bi sicer mogoče potrebovali drago strojno opremo, katero si pa šole mogoče težko privoščijo.

Literatura

De Curtis, S. in Fernández Ferrer, J. (1992). *Fizika (naravoslovni atlasi).* Ljubljana: Založba Mladinska knjiga.

Fakulteta za matematiko in fiziko. (18. 8. 2009). *Spektrometer*. Pridobljeno 17. 1. 2013 s http://www.fmf.uni-lj.si/~jazbinsek/Fizikalni.eksperimenti.3/ 2010/spektr.pdf.

Forjan, M., Tomić, I. (2010). *Zbirka laboratorijskih vaj iz fizike.* Novo mesto: Šolski center Novo mesto.

Hribar, M.,Kocijančič, S., Likar, A., Oblak, S., Pajk, B., Petruna, V. idr. (2005). *Elektrika, svetloba, snov (fizika za 3. in 4. letnik srednjih šol).* Ljubljana: Modrijan.

Spectral workbench. (n. d.). Pridobljeno 15. 10. 2014 s https://github.com/jywarren/spectral-workbench.

Spectral Workbench Analyze. (n. d.). Pridobljeno 15. 10. 2014 s http://spectralworkbench.org/analyze/spectrum/2936.

Spectral Workbench Calibration. (n. d.). Pridobljeno 15. 10. 2014 s http://publiclaboratory.org/wiki/spectral-workbench-calibration.

Spectral Workbench Capture. (n. d.). Pridobljeno 15. 10. 2014 s http://spectralworkbench.org/capture.

Kratka predstavitev avtorja

Marko Rožič, profesor matematike in fizike, je zaposlen v Srednji šoli Črnomelj. V pouk intenzivno uvaja novosti s študijskih skupin, konferenc in lastnih raziskav. Z uporabo IKT tehnologije doprinaša klasični obravnavi snovi modernejši pridih, kar omogoča večjo interaktivnost dijakov pri samem poučevanju. Na šoli sodeluje v projektih z medpredmetnimi povezavami in na ta način kaže povezanost fizike z vsakdanjim življenjem.

UČENJE NEMŠČINE S TABLIČNIM RAČUNALNIKOM

LEARNING GERMAN WITH A TABLET COMPUTER

Urška Godler
Osnovna šola Hruševec Šentjur
urska.godler@hrusevec.si

Povzetek

Učenje nekega predmeta s tabličnim računalnikom vsekakor lahko štejemo med sodobne načine. Mladi vse bolj uporabljajo informacijsko-komunikacijsko tehnologijo: mobilne telefone, tablične računalnike, prenosnike, računalnike in drugo. Na OŠ Hruševec Šentjur so se odločili, da to tako zelo popularno tehnologijo uporabijo v didaktične namene. Tako je preko projekta Inovativna pedagogika 1:1 v enem oddelku vsak učenec dobil v rabo svoj iPad, naloga učiteljev pa je bila, raziskati, kako bi tablico pri svojih predmetih čim bolj smotrno uporabili v didaktične namene. Tako so učenci tudi pri pouku nemščine uporabljali iPad in tehnologijo, ki jo nudi. Posluževali so se aplikacij, spletnih interaktivnih vaj in vaj v programu Hotpotatoes ter se učili nemškega jezika. Urili so se v vseh štirih sposobnostih: poslušanju, branju, pisanju in govoru. Vzporedno so si pridobili tudi neprecenljiva računalniška znanja, ki jih bodo spremljala vse življenje.

Vsekakor pa je potrebno paziti, da mladi tabličnega računalnika ne uporabljajo preko vseh meja. Pri pouku in doma tudi učenje nemščine ni potekalo zgolj s tabličnikom, temveč je bil ta način dela le del učnega procesa. Pri pouku je vendarle potrebno omogočiti dovolj medsebojne komunikacije in samostojnega pisnega sporočanja. Jezik se namreč lahko najbolje razvija s pristno, govorno komunikacijo. Da pa učenec pride do te stopnje znanja, mora vaditi in vaditi. Dobra popotnica pri tem so predstavljene aplikacije in interaktivne vaje. Primerne so tako za vizualne kot slušne tipe, spodbujajo pa tudi izkustveno učenje.

Ključne besede: *tablični računalnik, iPad, aplikacije, interaktivne vaje, Hotpotatoes.*

Abstract

Learning a subject with a tablet computer is certainly one of the modern methods. Young people use information and communication technology more and more often: cell phones, tablet computers, laptops, computers etc. In the Hruševec Primary School, it was decided to use such popular technology for didactic purposes. In the project called Inovativna pedagogika 1:1, each pupil from one of the classes got his/her own iPad. The task of every teacher in the project was to research the options of using the tablet computer in their classes for didactic purposes. The pupils in the German language classes used iPads and the technologies which it provides. They used applications, did online exercises and German language exercises in the Hotpotatoes application. They were training all four competences: listening, reading, writing and speaking. At the same time they were gaining priceless computer competences that they are going to be able to use all their lives.

However, care must be taken so that young people don't use their tablet computers beyond all boundaries. Both in classes and at home, German was not learned solely with a tablet computer, but this work method was only one part of the learning process.

Moreover, teachers must always be careful to enable sufficient communication and independent writing in foreign language lessons, because language knowledge is best developed through real, verbal communication. It requires a lot of practice in order to gain a sufficient level of knowledge to be able to communicate effectively. The presented applications and exercises helped pupils, be it visual or auditory types of learners, and encouraged experiential learning.

Key words: *tablet computer, iPad, applications, online exercises, Hotpotatoes*

Uvod

Članek opisuje sodobne pristope poučevanja nemščine z novo tehnologijo. V Osnovni šoli Hruševec Šentjur so učenci enega oddelka preko projekta Inovativna pedagogika 1:1 pridobili tablične računalnike, iPade, in jih v učne namene uporabljali pri skoraj vseh predmetih, tudi pri nemščini kot obveznem izbirnem predmetu. Da bi maksimalno izrabili možnosti poučevanja in učenja, ki jih nudi tablični računalnik, je vsak učitelj za svoj predmet raziskal, kako bi tablico čim bolj smiselno in v skladu z učnim načrtom uporabljal pri svojem pouku. Tako so tudi učenci pri nemščini usvajali, ponavljali in utrjevali snov s pomočjo aplikacij, interaktivnih vaj, spletnega slovarja in drugih orodij, ki delujejo na iPadu. Razvijali so besedišče, rabo slovničnih struktur in prehajali do aktivne rabe jezika. V nadaljevanju članka sledi, kaj vse so učenci v ta namen uporabljali.

Aplikacije na iPadu za učenje nemščine

iPad nudi veliko aplikacij za učenje tujih jezikov. Sicer jih je za angleščino bistveno več, pa tudi za učenje nemščine se jih je nekaj našlo. Učenci so uporabljali tiste, ki so sovpadale s snovjo iz učnega načrta: 24/Tutor, Basic German, Tellagami, iVerbs.de, slovarji Pons, Mindmap, Camera, Gmail in druge. Na kakšen način so bile te aplikacije vključene v pouk, je opisano spodaj.

24/7 Tutor

24/7 Tutor je aplikacija, s katero lahko učenci utrjujejo znanje v 4 kategorijah: dom, mesto, nasprotja in osnovne fraze. Pri pouku nemščine so uporabljali kategoriji dom in mesto, predvsem za ponavljanje in utrjevanje besedišča.

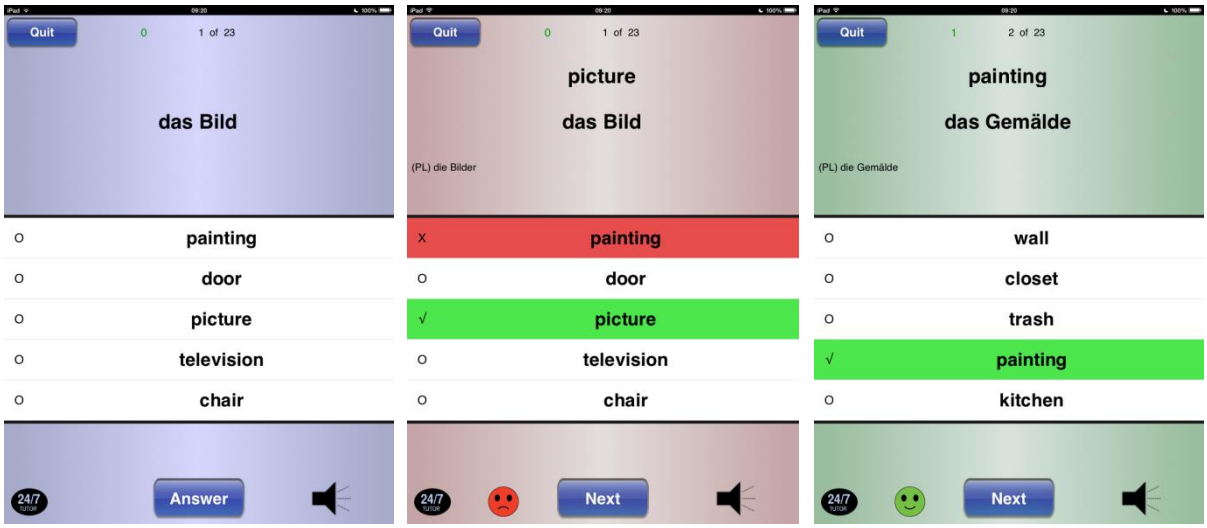
Slika 1: *Aplikacija 24/7 Tutor*

V aplikaciji je vsaka kategorija sestavljena iz seznama besed (Study list), izbire pomena besed (Multiple Choice), sestavljanja besed (Puzzle), zapisa besed (Write In) ter prevajanja besed iz angleščine v nemščino (Flash Card).

Pri seznamu besed (Study list) učenec klikne na besedo, jo posluša, prebere in ponovi ter si ogleda angleško različico pomena.

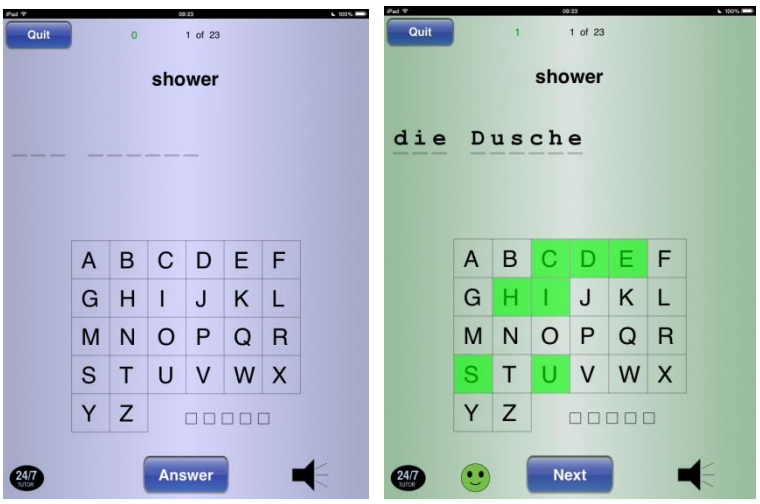
Slika 2: *Seznam besed – Study list*

V kategoriji Multiple Choice aplikacija ponudi učencu nemško besedo, učenec pa izmed petih različnih angleških pomenov izbere pravega. Nato takoj dobi povratno informacijo, ali je bila njegova rešitev pravilna.

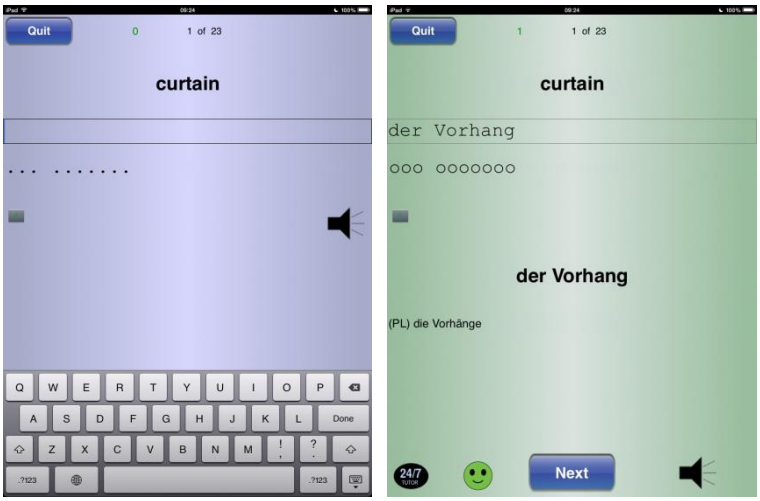


Slika 3: *Izbira pomena besed Multiple Choice*

V kategorijah Puzzle in Write In učenec s pomočjo dane tipkovnice prevede dano angleško besedo v nemščino. Seveda mu je tudi tu takoj na voljo povratna informacija.



Slika 4: *Kategorija Puzzle*



Slika 5: *Kategorija Write In*

Na koncu, pri Flash Card, učenec trenira še izgovorjavo. Prevede angleško besedo v nemščino in nato posluša, če jo je prevedel pravilno.

Slika 6: *Trening izgovorjave s kartico Flash Card*

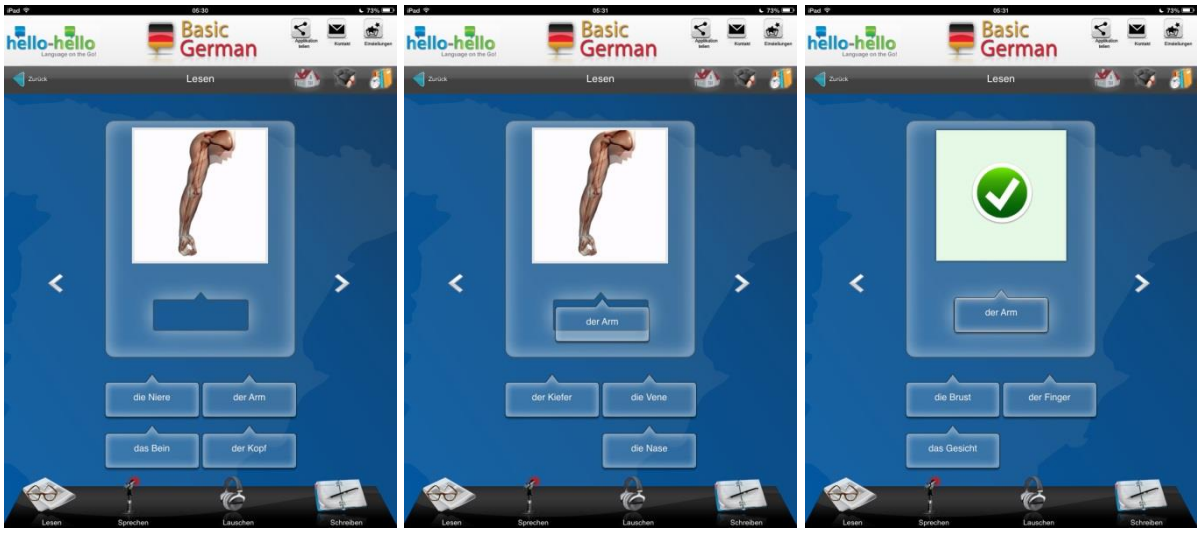
Ob vsem tem pa aplikacija učencu še sešteva točke in mu na koncu poda informacijo o tem, kako uspešen je bil, v odstotkih. S to aplikacijo so učenci ponavljali ne le nemške besede, ampak utrjevali tudi angleško besedišče ter imeli možnost primerjati angleščino in nemščino.

Basic German

Aplikacijo Basic German so učenci uporabili za ponavljanje sadja, zelenjave in delov telesa. Sama aplikacija nudi širok nabor možnosti za širjenje besedišča. V brezplačnem delu se učenci lahko naučijo mesecev, števil 1–20, sadja, zelenjave, delov telesa, zgradb v mestu, besedišča na temo športa, poklicev ter družinskih članov. V kategorijah, ki jih je potrebno doplačati, so na voljo še živila, nakupovanje, potovanja, zabava, družina, hiša, datumi in ostala števila. Aplikacijo lahko uporabimo tudi za usvajanje besedišča (npr. izdelavo slikovnih slovarjev ali slovarjev v zvezek), pri čemer si učenci lahko pomagajo s spletnim slovarjem za prevode besed.

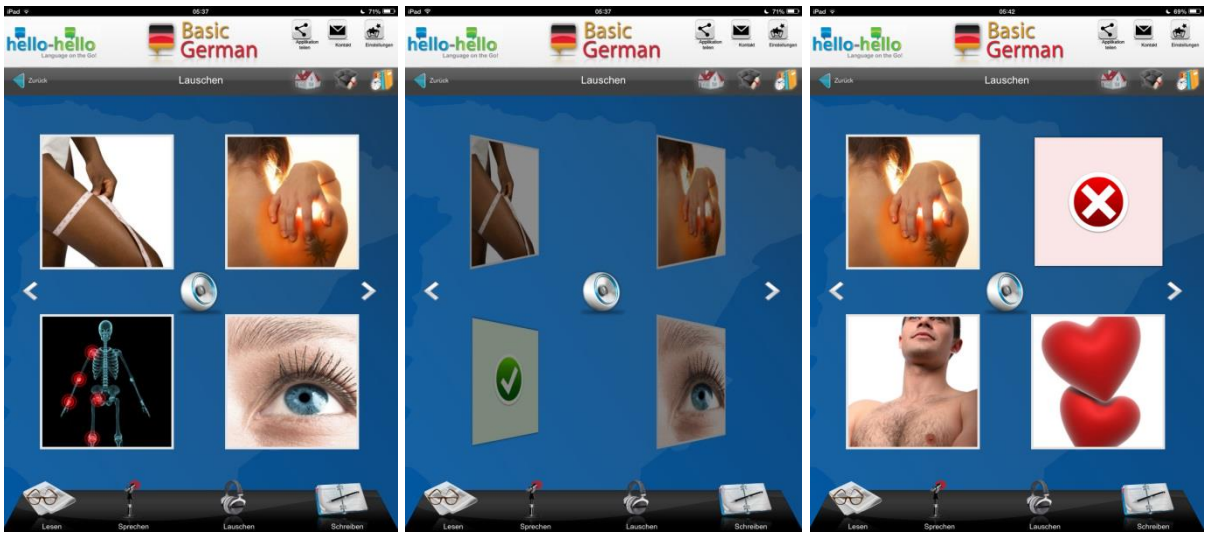
Slika 7: *Aplikacija Basic German*

Omenjena aplikacija ima možnosti branja, govorjenja, poslušanja in pisanja, tako da učenec lahko trenira vse štiri zmožnosti, ki jih potrebuje za aktivno znanje jezika. V kategoriji Lesen učenec uri branje tako, da mu aplikacija ponudi sliko, on pa izmed 4 možnosti izbere pravo nemško besedo ter jo ponese k sliki. Aplikacija mu poda povratno informacijo, ali je izbral pravo rešitev.



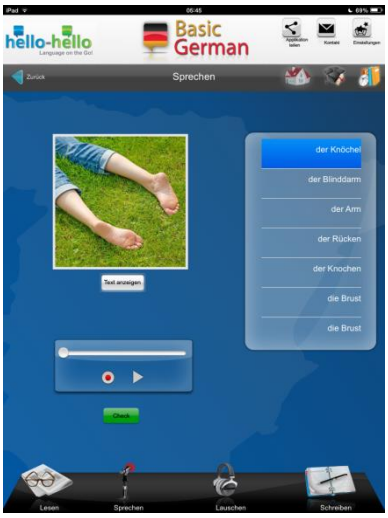
Slika 8: *Učenje z branjem v kategoriji Lesen*

Učenec s to aplikacijo trenira tudi slušno razumevanje, hkrati pa se uči besedišča. Aplikacija mu v kategoriji Lauschen ponudi štiri sličice in učenec sliši tudi, katere sličice naj se dotakne. Ponovno mu aplikacija da povratno informacijo.



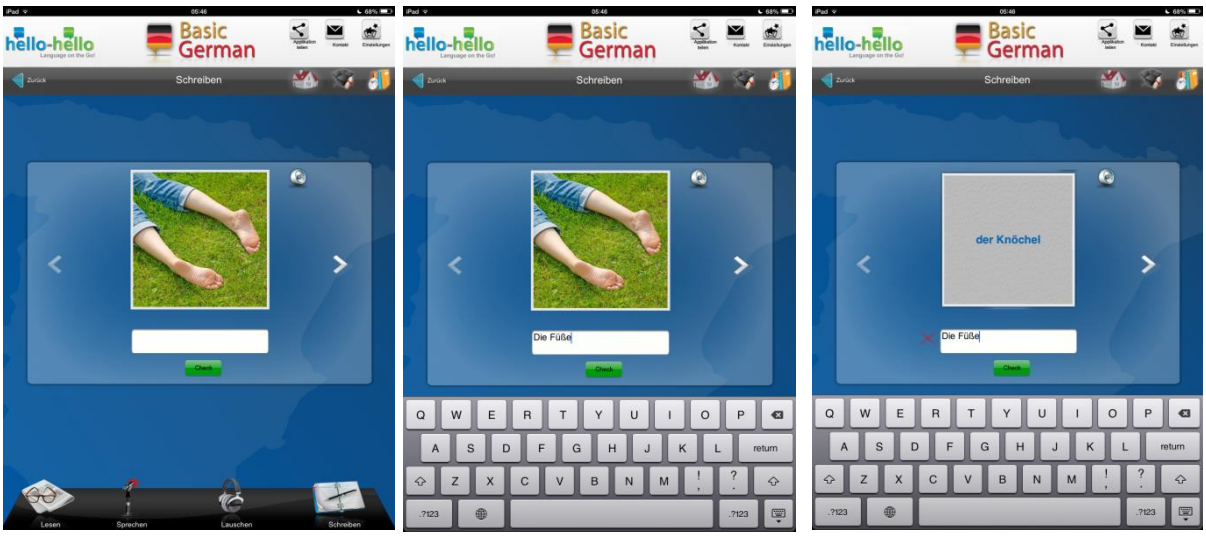
Slika 9: *Učenje s poslušanjem v kategoriji Lauschen*

V kategoriji Sprechen učenec poimenuje besedo na sliki, se posname in nato posluša. Tako trenira in razvija svoj govor.



Slika 10: *Trening izgovorjave v kategoriji Sprechen*

Prav tako kot zgoraj omenjene kompetence je potrebno tudi pisanje. Tako učenec v kategoriji Schreiben zapiše besedo pod sličico, ki mu jo ponudi aplikacija. Če učenec popolnoma pravilno zapiše besedo, vidi zeleno kljukico, če pa učenec naredi napako, na ekranu vidi rdeči križec in hkrati zraven še pravilno rešitev.



Slika 11: *Pisanje v kategoriji Schreiben*

MP3-Recorder

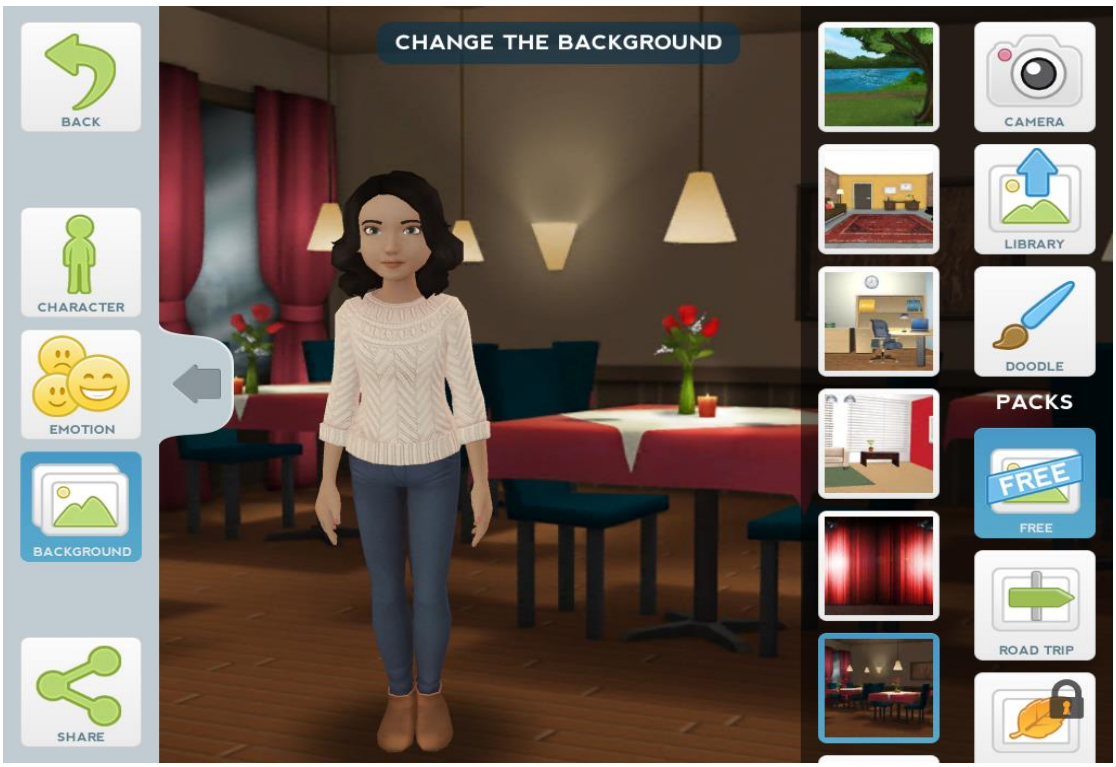
Slika 12: *Aplikacija MP3-Recorder*

Snemalnik glasu so učenci uporabljali predvsem doma, ko so se urili v gladkem branju. Učenec je dobil za nalogo, naj se nauči gladko brati določeno besedilo. Doma je moral to besedilo večkrat prebrati, nato pa se je posnel in se poslušal, kako gladko že bere. V šoli so učenci potem ponovno brali isto besedilo in gladko branje je bilo na bistveno višjem nivoju.

Tellagami

Slika 13: *Aplikacija Tellagami*

Tellagami je aplikacija, ki je namenjena ustvarjanju zabavnih sporočil, ki jih lahko pošljemo komu, da mu na primer popestrimo dan. Pri pouku je bila uporabljena v didaktični namen. V aplikaciji lahko nastavimo tip človeka (spol, barvo kože, barvo oči, velikost glave, barvo las, barvo in tip zgornjega in spodnjega dela ter barvo in vrsto čevljev), njegovo čustvo (ali je vesel, žalosten, presenečen, jezen, prestrašen ali se preprosto le pači) in ozadje. Pri ozadju lahko sami poslikamo, kateri prostor želimo predstaviti, vzamemo fotografijo iz knjižnice iPada, nekaj predlog je v sami aplikaciji že brezplačnih. Ko oblikujemo človeka in ozadje, lahko posnamemo svoj govor (v tem primeru opis sobe v ozadju ali opis osebe) in se poslušamo ali pa napišemo besedilo, ki ga potem ta oseba pove.



Slika 14: *Nastavitev ozadja v aplikaciji Tellagami*

Slika 15: *Izbira osebe v aplikaciji Tellagami*

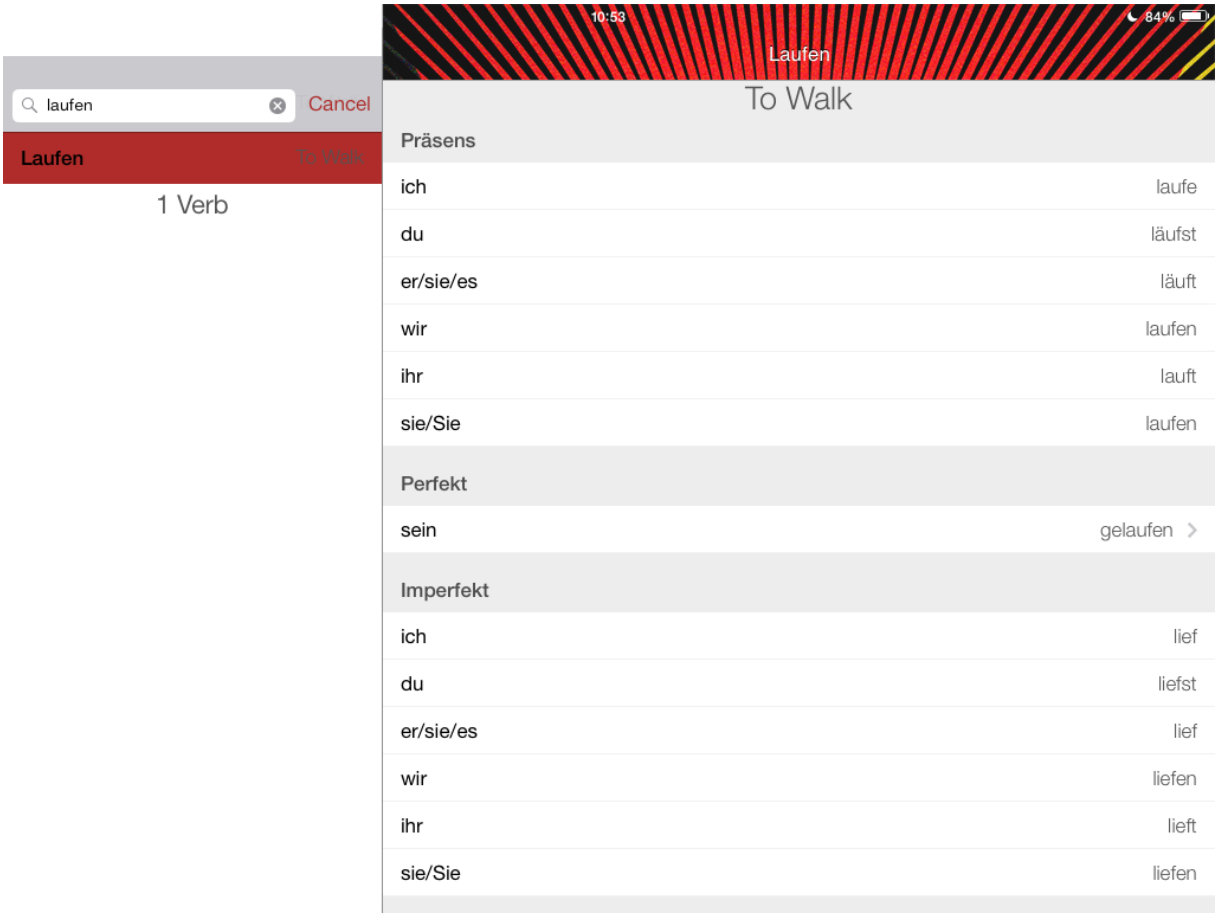
Z aplikacijo spodbujamo aktivno rabo jezika, saj učenci urijo opis prostorov in opis osebe v kategorijah, ki so opisane zgoraj. Lahko jo uporabljamo tako pri angleščini kot pri nemščini in tudi pri drugih tujih jezikih. Če jo uporabimo pri angleščini, ima celo še dodano vrednost, saj ko besedilo napišemo in ga izbrana oseba pove, se pravilno sliši le v angleščini, ostali jeziki pa so popačeni.

iVerbs.de

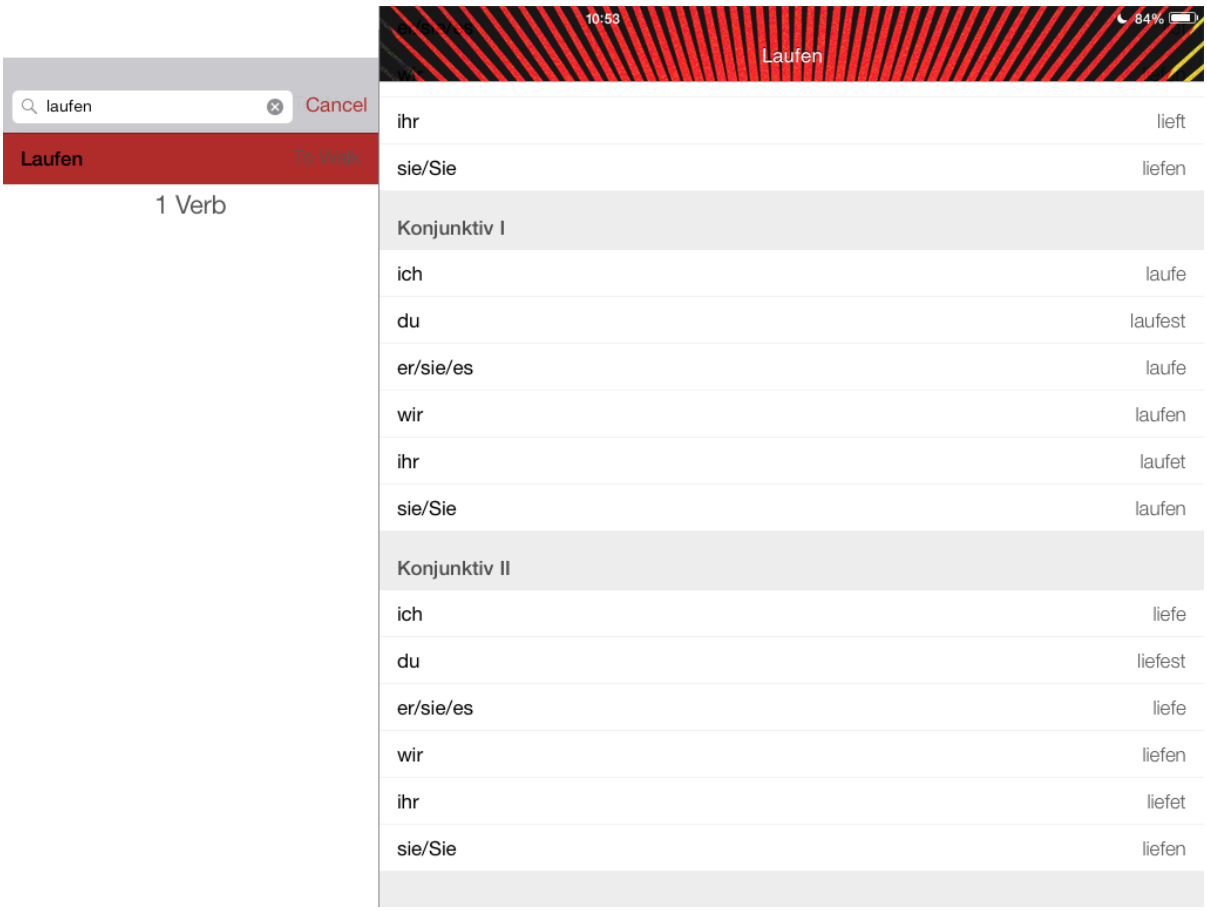
Slika 16: *Aplikacija iVerbs.de*

Aplikacija iVerbs.de vsebuje nemške pravilne in nepravilne glagole, ki jih učenec lahko sam poišče ali preveri rešitve glagolskih oblik, ko rešuje slovnične vaje. Uporablja jo lahko pri učenju sedanjika, sestavljenega preteklika (Perfekta), enostavnega preteklika (Präterituma), veznih naklonov (Konjunktiv I in Konjunktiv II), tako da je primerna za srednje in osnovne šole. Prav tako je učencu aplikacija lahko v pomoč, ko sestavlja besedilo ali pripravlja npr. govorni nastop.

Ko v iskalnik vpišemo iskani glagol, se izpiše spregana oblika glagola v sedanjiku (Präsens), sestavljenega preteklika (pomožni glagol in pretekli deležnik) ter spregane oblike enostavnega preteklika in veznih naklonov.



Slika 17: *Oblike glagola »laufen« v sedanjiku, sestavljenem in enostavnem pretekliku*



Slika 18: *Oblike glagola »laufen« v veznih naklonih*

Slovarji Pons

Slika 19: *Aplikacija Pons*

Slovarji Pons v obliki aplikacije in v spletni obliki so novejša, hitrejša različica knjižnih oblik slovarjev. Prav tako kot iskanje besed v knjižni obliki slovarjev zahteva tudi v spletni različici svoje veščine, ki se jih učenci z iskanjem neznanih besed učijo.

Slovarji Pons so na voljo za nemški, angleški, italijanski in španski jezik, spletna različica pa nudi tudi druge kombinacije tujih jezikov.

SimpleMind+

Miselni vzorci so vedno dobrodošel pripomoček pri učenju ali pripovedovanju. Uporabljajo se lahko tako rekoč pri vseh predmetih v šoli, tudi pri vseh jezikih. Aplikacija SimpleMind+ je le ena izmed mnogih aplikacij, s pomočjo katere si učenci lahko izdelajo čitljive in pregledne miselne vzorce in nato pripovedujejo o predelani temi. Če jih učenci znajo uporabljati in z njihovo pomočjo pripovedovati pri tujem jeziku, je neprecenljive vrednosti, saj so s tem prešli na najvišjo, aktivno

rabo jezika. Aplikacije za izdelavo miselnih vzorcev so poleg omenjene še: iMindMap, MindMeister, Total Recall – Mind Map, BigMInd – Mind Mapping, Mindomo in druge.

Slika 20: *Primer izdelave miselnega vzorca v programu SimpleMind+.*

Camera

Slika 21: *Aplikacija Camera*

To je preprosta aplikacija za snemanje kratkih videov. Pri pouku so jo učenci uporabljali predvsem za snemanje dialogov na tržnici, v trgovini z oblačili, pri zdravniku, predstavitev svojega stanovanja in ostalih govornih nastopov. Kasneje so si ogledali svoj nastop in analizirali, kako uspešni so bili, kaj bi lahko bilo bolje itd.

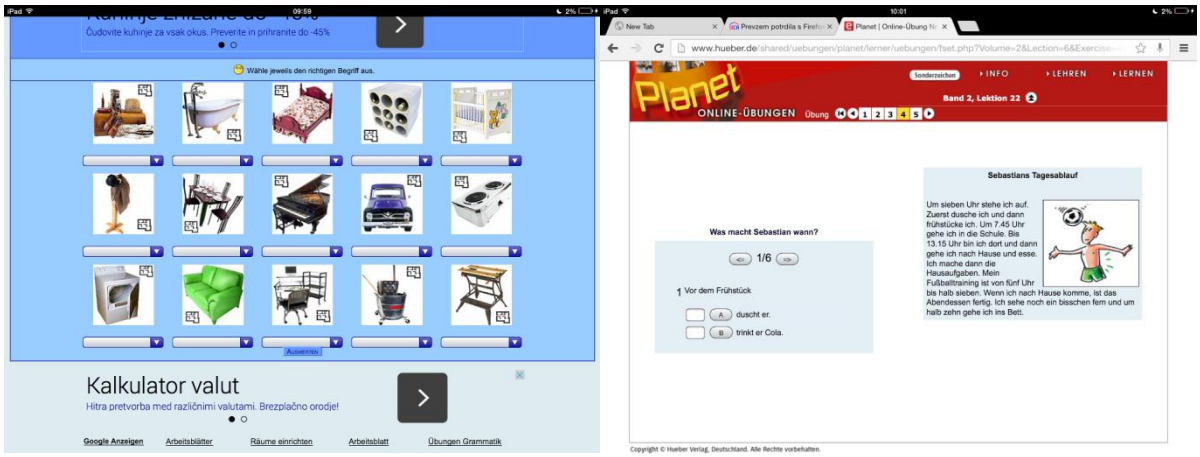
Gmail

Slika 22: *Aplikacija Gmail*

Aplikacijo Gmail so učenci uporabljali predvsem za oddajo domače naloge. Učiteljici so na primer pošiljali na vpogled kratke opise, dialoge, rešene učne liste v elektronski obliki, pa tudi med seboj so si pisali elektronska sporočila v nemščini, na primer po vzoru iz učbenika.

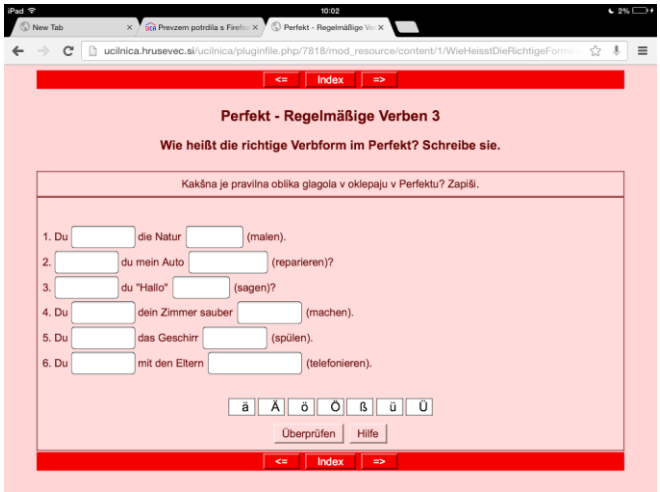
Interaktivne vaje na spletu in vaje v programu Hotpotatoes

Na spletu je na voljo ogromno interaktivnih vaj, ki jih lahko uporabimo za skoraj vse teme iz učnega načrta, tako za besedišče kot slovnico. Le poiskati jih je potrebno in preveriti, katere so težavnostno in vsebinsko ustrezne za učence, ki se na določeni stopnji učijo jezika. Največkrat vaje nudijo takojšnjo povratno informacijo o tem, ali je bila rešitev pravilna ali ne, kar je bistvenega pomena za učenca, da ve, ali se uči pravilno.



Slika 23: *Primera spletnih interaktivnih vaj*

Hotpotatoes pa je program, ki nam omogoča pripravo različnih tipov vaj za utrjevanje in ponavljanje besedišča in slovnice. Prednost teh nalog je v tem, da jih pripravimo sami in sami izberemo, katero besedišče ali katere slovnične strukture želimo utrjevati in na kakšen način. Vaje lahko pripravimo praktično za vsako temo, in sicer v obliki križanke, izbire pravilne rešitve in vpisovanja rešitev. Ta program vedno, po vsaki opravljeni vaji, učencu poda povratno informacijo o pravilnosti rešitve. Če učenec rešitve ne pozna in se nikakor ne more spomniti, kaj bi lahko rešitev bila, si lahko pomaga s tipko Hint oz. Hilfe, kjer mu program vsakokrat ponudi po eno črko v pomoč.



Slika 24: *Primer vaje v programu Hotpotatoes*

Prednost spletnih interaktivnih vajah ter vaj v programu Hotpotatoes je tudi ta, da učenec lahko vaje rešuje, kadar koli in kolikor krat želi.

Zaključek

Učenje z iPadom ima zagotovo velike prednosti. Na drugačen način, z novim pristopom, omogoča usvajanje snovi, pa tudi utrjevanje in ponavljanje. Odziv učencev na ta način dela je zelo pozitiven. Učenci zelo radi delajo z aplikacijami in programi, pripravljajo prezentacije, snemajo kratke filme in jih v nemščini predstavljajo s pomočjo iPada in ker so motivirani, se naučijo veliko več. S tem pristopom se raje in lažje učijo predvsem tisti učenci, ki jim učbeniki in delovni zvezki niso tako privlačni. Isto snov pa se naučijo, in to na popolnoma drugačen način, njihovo znanje pa je kvalitetno pridobljeno. Poleg tega si vzporedno pridobijo tudi računalniška znanja, ki so neprecenljive vrednosti in jih bodo spremljala skozi srednjo šolo in nato še vse življenje.

Pri pouku tujega jezika je vendarle potrebno paziti, da omogočamo dovolj medsebojne komunikacije in samostojnega pisnega sporočanja. Kajti jezik lahko najbolje razvijaš s pristno, govorno komunikacijo. Da pa učenec pride do stopnje znanja, ko lahko komunicira, mora prehoditi dolgo pot. Na tej poti pa so predstavljene aplikacije in interaktivne vaje učencem v veliko pomoč, tako vizualnim kot slušnim tipom, pa tudi spodbujajo izkustveno učenje.

Viri in literatura

24/7 Tutor [iPad application].

Basic German. [iPad application]. New York: Hello-hello.

Motta, G. (2005). *Wir 3. Nemščina za začetno učenje*. Ljubljana: Založba Rokus d.o.o..

Motta, G. (2011). *Magnet 2. Učbenik za nemščino v osmem in devetem razredu osnovne šole*. Ljubljana: Založba Rokus Klett d.o.o..

Räume : 01a. (2011). Pridobljeno 28. 8. 2014 z http://www.allgemeinbildung.ch/fach=deu/Raeume_01a.htm

Reed, B. (2014). iVerbs.de [iPad application]. United Kingdom: Brad Reed.

Sebastians Tagesablauf. (2000-2014). Pridobljeno 26. 8. 2014 iz http://www.hueber.de/shared/uebungen/planet/lerner/uebungen/fset.php?Volume=2&Lection=6&Exercise=4&SubExercise=1

Slovarji Pons. [iPad application]. Ljubljana: Rokus Klett.

Tellagami. [iPad application]. San Francisco: Tellagami Labs Inc.

Kratka predstavitev avtorice

Urška Godler, roj. Rajgel, prof. nemščine in univ. dipl. politologinja smeri mednarodni odnosi, je delno zaposlena na OŠ Hruševec Šentjur kot učiteljica nemščine od leta 2009. Sicer ima za seboj več kot 15 let izkušenj s poučevanjem odraslih, otrok in mladih, ki si jih je pred tem nabirala na različnih jezikovnih šolah in podjetjih, kjer je vodila začetne, nadaljevalne in poslovne tečaje nemščine. Poleg poučevanja se ukvarja še s prevajanjem literature iz nemščine v slovenščino, v nemščino in slovenščino pa prevaja tudi ostalo dokumentacijo z različnih področij. Med drugim je sodelovala tudi pri pripravi slovensko-nemškega in nemško-slovenskega slovarja PONS.

VPLIV UPORABE ZASLONOV ODZIVNIH NA DOTIK NA RAZVOJ KOGNITIVNIH SPOSOBNOSTIH PRI MLADOSTNIKIH

IMPACT TOUCHSCREEN ON THE DEVELOPMENT OF ADOLESCENT'S COGNITIVE ABILITIES

Nataša Sorko, Gregor Stojanovič
Društvo Žarek upanja, Ljubljana
info@zarekupanja.net

Povzetek

V prispevku so predstavljeni različni vidiki uporabe sodobnih pametnih naprav z zasloni odzivnimi na dotik v povezavi z razvojem kognitivnih sposobnostih pri mladostnikih. Izhajamo iz različnih razvojnih in psiholoških teorij, ki predvidevajo stopnje in naloge razvoja pri mladostnikih ter jih poskušamo primerjati z aktualno situacijo. Mladostništvo je zelo dinamično razvojno obdobje, ko se mladostnik sooča s krizo odraščanja ter išče identiteto in si jo ustvarja. Mladostniki preko socialnega učenja v interakciji s pomembnimi odraslimi potrebujejo spodbude za krepitev zdravega življenjskega sloga in ustreznih vedenjskih vzorcev. Sodobna družba pa je po drugi strani prepletena z različnimi informacijskimi tehnologijami in dosežki. Navajamo različne izsledke raziskav glede uporabe pametnih naprav, ki govorijo o pozitivnih vidikih uporabe in tudi tistih manj pozitivnih. Današnja informacijska družba zahteva uporabo svetovnega spleta in s tem tudi pametnih naprav, saj je to ena izmed stopnic oz. okoliščin, ki omogoča vključevanje vsem v različna socialna okolja in družbo, tudi mladostnikom. Starši so manj informirani glede uporabe svetovnega spleta kot mladostniki. Eden boljših ukrepov bi bil uvedba nadzora uporabe svetovnega spleta in dobri vzgledi odraslih. Sodobne IKT imajo tako pozitiven kot negativne vplive na razvoj kognitivnih sposobnosti pri mladostnikih.

Ključne besede: *zaslon na dotik, kognitivne sposobnosti, IKT, mladostnik, osebnostni razvoj*

Abstract

The paper presents various aspects of the use of modern smart devices with touch screens responsive in connection with the development of cognitive abilities in adolescents. It draws from a variety of developmental and psychological theories that provide the level of tasks and development in adolescents and are trying to compare the current situation. Adolescence is a very dynamic period of development, when the youths is facing a crisis of growing up and looking for identity and created by you. Youths through social learning in interaction with significant adults need incentives to enhance a healthy lifestyle and appropriate behaviors. Modern society, on the other hand, intertwined with various information technologies and achievements. Here are the results of various studies regarding the use of smart devices that talk about the positive aspects of the application as well as those less positive. Today's information society requires the use of the Internet and hence smart devices, as this is one of the upstairs and downstairs. And, modern society required use internet and smart devices, which allows the integration of all the different social environment and society, also including young people. Parents are

less informed about the use of the internet as adolescents. One of the best actions would be the introduction of controls on the use of the internet and good examples exists adults. Modern ICT have both positive and negative effects on cognitive development in adolescents.

Key words: *touch screen, cognitive abilities, ICT, adolescent, personal development*

Uvod

V prispevku predstavljamo vpliv uporabe zaslonov odzivnih na dotik na razvoj kognitivnih sposobnostih pri mladostnikih ter posledično vpliv na njihovo vsakodnevno življenje, delovanje ter vključevanje v socialno družbo. Opozarjamo na nekatere pozitivne in negativne vplive takšne uporabe, ki mladostnike pretežno usmerjajo v virtualni svet povezav in komunikacij, kar pa se lahko kaže na različnih področjih kot so npr. stik z realnostjo, osebni stiki z družino, prijatelji idr. V prispevku poskušamo osvetliti predvsem smeri in poti kako negativne vplive na mladostnika čim bolj zmanjšati ter izpostavljamo pomembne osebe v življenju mladostnika, ki to učinkovito lahko storijo (starši, učitelji, vzgojitelji, družba).

Povezanost razvojnih teorij in sodobnih informacijskih tehnologij

Z razvojem možganov je povezan tudi razvoj kognitivnih – spoznavnih – sposobnosti ter se neposredno in posredno povezuje s čustvenim, osebnostnim in socialnim razvojem. Piaget razlaga razvoj mišljenja s pomočjo treh miselnih procesov (Zupančič, 2004).

Mladostništvo je razvojno obdobje, za katerega je značilen pospešen telesni razvoj. Vendar se v obdobju mladostništva med različno starimi skupinami posameznikov pojavljajo številne razlike v psihološkem razvoju. Številni avtorji se strinjajo, da mladostništvo predstavlja obdobje, za katerega je značilno predvsem problematično vedenje mladostnikov (Zupančič, 2004).

Razvojne naloge v mladostništvu so naslednje (Horvat, Magajna, 1987 v Zupančič, 2004): ustvarjanje zrelejših odnosov z vrstniki, oblikovanje spolne vloge in identitete, oblikovanje čustvene neodvisnosti od staršev in drugih odraslih, oblikovanje odnosa do odgovornega sprejemanja vlog v življenju.

Eriksson (v Praper 1996: 85) je utemeljeval razlike med fanti in dekleti v obdobju adolescence, čeprav mladostnik pomembne socialne interakcije ustvarja z vrstniki in vrstnicami. V sodobni družbi vse pogosteje tudi v virtualnem okolju. Mladostnik tako preverja svojo lastno identiteto, vrednost in konkurenčnost v odnosu do vrstnikov obeh spolov (prav tam). Mladostnik vstopa v socialno okolje z občutkom lastne vrednosti. Pomembno je tudi njegovo lastno samospoštovanje in samopodoba. Mladostnik z dobrimi izkušnjami iz socialnih okolij (primarna in širša družina, šolsko okolje idr.) določenih življenjskih situacij ne bo razumel kot grožnjo temveč kot možnost diferenciacije v referenčni, vrstniški, skupini (v Praper 1996: 86), ne glede na to iz katerega okolja bo ta vrstniška skupina izhajala (šola, splet, prijatelji ipd.). To je po Eriksonu (v Batistič Zorec, 2000: 34) obdobje identitete nasproti zmedenosti vlog. Nadalje to pomeni, da je mladostnik zaradi svoje lastne negotovosti, ki je povezana z iskanjem lastne identitete, ki jo razumemo kot koherentno in celovito organizirano pojmovanje samega sebe, ki vključuje tudi vrednote, prepričanja, cilje, za katere se posameznik opredeli. Mladostniki so nagnjeni tudi k temu, da se identificirajo z vrstniško skupino ali drugimi vzorniki. Opozoriti velja, da so lahko ti vzorniki tudi ali predvsem iz virtualnih okolij, ki jih mladostniki osebno sploh nikoli niso srečali. Njihova realna podoba je tako lahko povsem drugačna kot virtualna. Poudariti pa velja, da so za obdobje adolescence še posebej značilni mladostnikovi spori s starši in drugimi pomembnimi bližnjimi odraslimi osebami. Mladostniki pa se soočajo s problemi tudi zaradi prekomerne identifikacije z vzorniki, kar se po drugi strani kaže v

izgubljajoči se individualnosti, osebnostno ne dozorijo, se podredijo vodjem vrstniške ali druge skupine, lahko postanejo tudi nepopustljivi in kruti do tistih, ki so drugačni (Batistič Zorec, 2000: 34, 35).

Pri mladostnikih je smiselno izpostaviti tudi vidik teorije socialnega učenja, saj le ta izhaja iz predpostavke, da večina učenja temelji na posnemanju različnih modelov, ki delujejo kot socialni vplivi na posameznika, kar pomembno vpliva na tudi socializacijo mladostnikov. Bandura pa je trdil, da se ne učimo zgolj na podlagi lastnih izkušenj, ampak predvsem iz opazovanja vedenja in njegovih posledic pri drugih ljudeh (Batistič Zorec, 2000: 48-50; Marjanovič Umek in Zupančič, 2004).

Mladostniki se v obdobju adolescence srečujejo z oblikovanjem svoje lastne identitete. Identiteta so duševne in vedenjske značilnosti posameznika, ki predstavljajo enotnost življenja in doživljanja skozi različna življenjska obdobja in različne socialne situacije (Nastran Ule, 1992).

Mladostniki se torej soočajo s problemi krize odraščanja, iskanjem smisla svojega življenja, identitete, čustvovanja, iskanjem tolažbe v omami, skratka s težavami, pogojenimi z razvojnimi procesi in na drugi strani zahtevami socialnega okolja.

Postavlja se vprašanje, katera so tista varna okolja, kjer mladostnik lahko dosega vnaprej pričakovane razvojne naloge.

Po drugi strani pa si življenja sodobnih informacijskih tehnologij danes pravzaprav ne moremo več predstavljati. V Sloveniji se s pomočjo IKT-ja izobražujemo, iščemo delo, poslujemo s svojo banko, nakupujemo v spletnih trgovinah, si rezerviramo počitnice, splet obiskujemo z namenom iskanja podatkov ali pa preprosto zaradi vzpostavljanja virtualnih stikov ipd.

V kolikor povežemo ti dve področji ugotovimo, da so mladostniki v današnjem času v začaranem krogu razvojnih nalog in sodobnih informacijskih tehnologij, ki ponujajo svoje prednosti, slabosti, nevarnosti in priložnosti tudi pri doseganju nekaterih razvojnih nalog.

Preko različnih spletnih aplikacij in drugih informacijskih rešitev se mladostniki na drugačen način soočajo s prilagajanjem na telesne spremembe, ki jih lahko nekoliko prikrijejo ali zmanjšajo, kar jim splet omogoča. Hkrati pa se razvijajo pri mladostnikih obrambni mehanizmi, ki se bodo kasneje v odraslosti prav gotovo kazali še na drugih področjih, ko se le ti ne bodo sposobnosti soočiti z realnostjo.

Mladostniki pridobivajo in urijo svoje socialne spretnosti v realnem življenju, v neposrednem stiku z drugimi. Jim pa virtualni svet ponuja veliko več stikov, ki pa jim dolgoročno ne predstavljajo socialne mreže kot opore, ko jo bodo potrebovali. Gre za stike s posamezniki, ki jih dostikrat osebno niti dobro ne poznajo.

Strinjati se moramo, da so sodobne informacijske tehnologije del našega vsakdanjika in da je življenje brez sodobnih naprav praktično nepredstavljivo, saj prinašajo mladostnikom mnogo pozitivnega, ponujajo jim možnost vsestranske komunikacije, neskončen vir informacij in zabave ter obilo novih raznovrstnih priložnosti.

Kljub priljubljenosti in množičnosti uporaba IKT-ja ne prinaša samo zadovoljstva in koristi, ampak tudi številne nevarnosti, ki se jih večina uporabnikov zaradi pomanjkanja znanja in premajhne osveščenosti ne zaveda. To so npr.: izguba osebne identitete, medvrstniško nasilje

Pomemben del kognitivnega oz. spoznavnega razvoja v mladostništvu je logično mišljenje, kar se pri mladostnikih kaže tudi v njihovi naraščajoči sposobnosti reševanja intelektualnih problemov, v hitrosti le tega ter moči mišljenja. Mladostniki si, glede na razvojne teorije, lahko predstavljajo neskončno število različnih možnosti in imajo sposobnost hipotetičnega sklepanja, razmišljanja, oblikovanja sistema vrednot in lastnih teorij o življenju in svetu. Vse to se odraža tudi na mladostnikovem področju čustvovanja, moralnega presojanja, odnosov s starši, vrstniki, drugimi posamezniki ter v odnosu do samega sebe. V te razvojne naloge je pomembno vključeno tudi izobraževanje, oblikovanje vrednostnega sistema in prijateljskih odnosov (Zupančič, 2004).

Nekaj podatkov o uporabi mobilnih naprav (www.safe.si)

• Po podatkih raziskav (podjetje Intel) naj bi bilo v letu 2012 v uporabi več kot 7 milijard mobilnih naprav z dostopom do interneta. Ta številka pa naj bi se do leta 2015 še podvojila in dosegla 15 milijard, kar pomeni, da bo imel v povprečju vsak uporabnik po dve prenosni mobilni napravi;

• podatki raziskave Mladi na netu 2010 kažejo, da ima svoj mobilni telefon 93 % otrok in mladostnikov med 8. in 18. letom;

• po podatkih Statističnega urada Slovenije je v prvem četrtletju 2012 32 % oseb v starosti 10.–74. leta za dostop do interneta uporabljalo različne mobilne naprave – prenosni računalnik, tablični računalnik, mobilni telefon ali druge ročne mobilne naprave (MP3 predvajalnik, e-bralnik, ročno igralno konzolo);

• delež uporabnikov mobilnih naprav za dostop do interneta je bil največji med osebami, starimi 16.–24. leta, in sicer je obsegal 74 %, in osebami, starimi 10.–15. leta (54 %);

• glede na rezultate raziskave Mladi na netu 2010 kar 63 % mladih med 8. in 19. letom v Sloveniji do interneta dostopa prek mobilnega telefona;

• malo manj kot tretjina (29 %) slovenskih otrok in mladih, starih 11. do 19. leta, se je z mobilnim telefonom že slikala brez oblek in sliko posredovala, je pokazala raziskava Mladi na netu 2010. Nadaljnja analiza kaže, da so se dečki s tem tveganjem srečali v veliko večji meri kot deklice. Kar 43 % dečkov je prek mobilnega telefona že poslalo svojo sliko brez obleke, to pa je storilo 14 % deklic.

Glede na to, da so ti podatki stari nekaj let, v zadnjih letih pa se je zgodil razcvet uporabe pametnih telefonov, lahko predvidevamo, da so danes vsi deleži še večji.

Raziskavo o uporabi naprav z zasloni pri mladostnikih je na 3000 16-letnikih izvedlo podjetje *Npower* v letu 2009. „Poletje je tradicionalno čas, ko pričakuješ, da se bodo otroci igrali na prostem. Toda vabljiva tehnologija je povzročila, da jo je vse težje izklopiti," je izpostavila tamkajšnja direktorica izobraževalnega programa Clare McDougall in ugotovila je, da ima tri četrtine sedemletnih otrok v svoji sobi televizijo in priporoča, naj se mladostniki zaposlijo z drugimi, „brez zaslonskimi" dejavnostmi, četudi le eno uro na dan (www.dnevnik.si) .

Pametni mobilniki, tablice, dlančniki so vse bolj razširjena sodobna tehnologija, ki jo uporablja tudi vse več otrok in mladostnikov. Z njimi pa prihajajo tudi nekatere pasti, ki jih pri uporabi navadnih mobilnih telefonov nismo poznali ali pa so bile manj pereče. Čeprav te naprave odpirajo zanimive nove oblike komunikacije, zabave in tudi učenja, pa je pri neprevidni rabi pametnih mobilnih telefonov bolj ranljiva otrokova zasebnost zaradi razkrivanja lokacije prek telefona, še hitrejše objave in širjenja slik, informacij zaradi dostopa do spleta prek mobilne naprave, ki omogoča tudi dostop do otrokom neprimernih vsebin. Večja je tudi pojavnost pretirane navezanosti na telefon in prekomerne uporabe, težji je starševski nadzor nad otrokovo uporabo (vir: https://www.varninainternetu.si/2013/dan-varne-rabe-interneta-ne-zatipkaj-si-zivljenja/).

Raziskava: Kaj so skrbi slovenskih staršev glede uporabe mobilnih telefonov pri otrocih

Raziskava med slovenskimi starši, ki so jo v centru SAFE.SI izvedli med spletnimi uporabniki v januarju 2013, je pokazala:
- da je po mnenju staršev primerna starost, ko otrok dobi svoj mobilni telefon, 11 let;
- da je 40 % staršem težko nadzorovati uporabo mobilnega telefona pri otroku. Starejši kot je otrok, težje jo nadzorujejo, saj se s to trditvijo strinja 47 % staršev otrok starih od 13 do 17, 34 % staršev otrok starih od 9 do 12 let in le 17 % staršev otrok starih od 5 do 8 let. Prav tako se s to trditvijo bolj strinjajo starši otrok, katerih otroci lahko prek mobilnega telefona dostopajo do interneta (53 %), kot tistih, ki dostopa nimajo (25 %);
- več kot tri četrtine (76 %) staršev meni, da bi morala biti uporaba mobilnega telefona v šoli prepovedana;
- 72 % staršev meni, da mobilni operaterji ne naredijo dovolj za zaščito mladoletnikov pri uporabi njihovih storitev;
- 43 % staršev se strinja, da je včasih mobilni telefon vzrok za nesoglasja med njimi in otrokom. S to strditvijo so se bolj strinjali tisti starši, katerih otrok ima pametni mobilni telefon (45 %) ter tisti, katerih otroci imajo dostop na interneta prek mobilnega telefona (50 %), kot tisti, katerih otroci nimajo pametnih mobilnih telefonov (31 %) in interneta (25 %);
- približno tretjina jih meni, da mobilni telefon včasih moti družinsko življenje. To so v večji meri trdili starši, katerih otrok ima pametni mobilni telefon (38 %) in dostop do interneta (35 %), kot tisti, katerih otrok ima navaden mobilni telefon (19%) in nima dostopa do interneta (19 %);
- večina, kar 87 % staršev otroku zaupa, da varno in odgovorno uporabljajo svoj mobilni telefon. Ta ugotovitev nam lahko zbuja nekaj optimizma.

Uporaba pametnih naprav pri mladostnikih v različnih socialnih okoljih (vir: finance.si)

V kolikšni meri sodobne informacijske tehnologije spreminjajo življenja otrok in mladostnikov je zdaj še težko ugotoviti, saj bodo posledice vidne šele čez čas, verjetno čez nekaj let. Kljub temu vse več šol, tudi slovenskih, v učne programe vpeljuje uporabo tabličnih računalnikov, pametni telefon je danes v žepu že skoraj vsakega mladostnika, spletna družbena omrežja pa so pri mlajši generaciji nadomestek za klasične poti komuniciranja, katerih sploh ne pozna. V klasičnih poteh komuniciranja se mladostniki ne počutijo varni, sigurni in prepričljivi. Digitalni odtis človeka zdaj nastaja že pred njegovim rojstvom, večina otrok, rojenih v zahodnih državah v zadnjih petih letih, ima že svoj profil na Facebookovi strani, s pametno napravo z zaslonom na dotik pa se srečajo, še preden znajo dobro govoriti; v Veliki Britaniji kar 70 % otrok pred prvim šolskim dnem zna uporabljati pametne naprave. Povprečen britanski petletnik je tako že poslal 116 kratkih in 85 elektronskih sporočil, medtem ko je njegov ameriški sovrstnik leta 2011 pred televizijo, pametnimi in mobilnimi napravami ter drugimi elektronskimi »igračkami« preživel v povprečju sedem ur in pol na dan (podatki so vzeti iz raziskave ameriške fundacije Kaiser Family Foundation), kar je debelo uro več kot pred petimi leti.

Seveda se pojavljajo očitki, da zaradi tehnologije mladostniki in otroci vseh starosti zanemarjajo dozdajšnje vzorce vedenja, ne razvijajo pravih spretnosti in da zaradi zapiranja v digitalni svet trpi njihov osebnostni razvoj. Tako je po poročanju BBC profesor psihologije na ameriški Univerzi Massachusetts Daniel Anderson dokazal, da ljudi naprave z zaslonom na dotik hitreje zasvojijo kot televizija. Povprečen otrok po Andersonovih ugotovitvah sicer umakne pogled od televizije v eni uri kar 150-krat, medtem ko lahko uporabi tabličnega računalnika nameni svojo popolno predanost in koncentracijo. Previdno vpeljavo digitalnega v otrokovo življenje priporoča tudi krovna ameriška organizacija pediatrov American Academy of Pediatrics, ki staršem svetuje, naj pred drugim letom starosti otroka sploh ne izpostavljajo sodobnim digitalnim napravam.

Pozitivni vplivi uporabe pametnih naprav pri otrocih in mladostnikih (vir: finance.si)

Hkrati pa drugi strokovnjaki opozarjajo in primerjajo vsebino digitalnega življenja skozi prizmo teorije in ne tudi prakse. Čeprav je uradno pismena večina ljudi v zahodnem svetu, je večina funkcionalno. Tako zdravnik in prvi človek ameriškega centra Cooney Center Joan Ganz, ki je analiziral vpliv digitalnih medijev na proces učenja, poudarja, da so prek praktičnih preizkusov dosegli nezanemarljive napredke v znanju pri otrocih. Kar polovica vseh ameriških petletnikov ima težave z branjem in ekipa Ganza je prek tabličnega računalnika in posebne aplikacije povečala besednjak v povprečju za 27 %. Druga raziskava, kjer so se avtorji osredotočili na triletnike, je pokazala podoben rezultat, samo da so v tej triletniki povečali besedni zaklad v povprečju za 17 %.

Pa vendar, mladostnikom v današnjem času preprečevati ali omejevati dostop do digitalnega sveta ni priporočljivo, saj jih bomo s tem onemogočili možnosti pridobivanja novih znanj in veščin, brez katerih bodo imeli velike težave živeti v sodobnem svetu.

Po drugi strani pa si lahko brez nadzora uničijo svoje življenje. Kot vedno je naloga staršev, da imajo sami dovolj znanja o neki temi, da lahko svoje otroke dobro pripravijo na svet, v katerem bodo živeli, čeprav nekatere raziskave na žalost ugotavljajo, da so otroci in mladostniki glede sodobnih tehnologij in naprav bolje informirani in ozaveščeni kot odrasli, torej njihovi starši, kar so ugotovili evropski raziskovalci.

Družbeni kontekst sprememb v sodobni informacijski družbi

Družbene in politične spremembe, katerim smo zadnjih dvajsetih let priča, so pomembno vplivale na kakovost življenja mladih. Spremembe družbenega okolja, družinskih odnosov in vlog, pogojev na trgu dela, spremembe na področju izobraževanja so v precejšnji meri življenje mladih zaznamovale z veliko več negotovosti in tveganja, kot je bilo značilno za obdobje odraščanje njihovih staršev. Svet, v katerem odraščajo mladi, je čedalje bolj kompleksen in za posameznika zahteven. Mladim ponuja ideal uspeha, ki temelji na individualnosti, iskanju poti za hitre, vidne dosežke v karieri in pomembnost materialnih dobrin ter svobodi in neodvisnosti. Sodobna družba tako po eni strani razvija individualnost, po drugi strani pa razbija solidarnost in občutek soodvisnosti. Najprej učni uspeh in nato kariera postajata merilo uspešnosti, merilo za osebno samorealizacijo. Realnost mladih danes je iskanje ravnovesja med ekonomsko odvisnostjo od staršev ob hkratnem razvijanju psihosocialne neodvisnosti, med hlastanjem po čustvenih užitkih in prizadevanjem za uspešno kariero.

Za doseganje ravnovesja je izjemnega pomena čustvena stabilnost, duševno in fizično zdravje mladih, njihovo počutje ter odnos do sebe. Številne raziskave kažejo, da narašča število problemov mladih ljudi. Spreminjajo se tudi vzroki za njihove probleme, ti pa so značilni za glavna področja življenja mladih enako kot za vstop v odraslost. Ta področja so v prvi vrsti izobraževanje, zaposlovanje in odnosi z vrstniki (Ule N., 1997).

Zaključek

Pri celostnem pogledu na začetno zastavljeno vprašanje lahko ugotovimo, da ima sodobna informacijska tehnologija, pametne naprave, tudi z zasloni odzivnimi na dotik številne pozitivne kot tudi negativne vplive na uporabnika, ne glede na starostno skupino. Zavedati pa se moramo, da so mladostniki mnogo bolj občutljivi in ranljivi glede negativnih vplivov in da je naloga odraslih predvsem ta, da jih pravočasno in na pravi način ozavestimo, informiramo ter jih opremimo s prepotrebnimi informaciji glede uporabe vseh vrst pametnih naprav.

Postavljamo pa si vprašanje, ali morda odrasli – starši – svojim otrokom in mladostnikom omogočijo uporabo teh naprav tudi zaradi tega, ker ne želijo, da bi bili na ta način njihovi otroci izključeni iz določenih socialnih okolij in da to predstavlja glavni motiv. Postavljamo si tudi vprašanje, če se odrasli zavedajo vseh vplivov na njihovega mladostnika, če evropske raziskave govorijo o tem, da so mladostniki bolj osveščeni glede nevarnosti pojavljanja na svetovnem spletu in virtualnih okoljih kot njihovi starši. Paradoksalno vprašanje je, kdo je sedaj tisti, ki se bo postavil v vlogo tistega, ki govori o tem kje in zakaj je potrebno biti previden ter skrbeti za ohranjanje svoje lastne identitete ter dostojanstva. In kdo je v bistvu izgubil stik z realnostjo?

Pri tem moramo biti kritični in realni. Stik z virtualnim svetom in predstavljanje v njem je ena izmed odličnih priložnosti umika iz realnosti. Britanska raziskava, katere izsledke navajamo v prispevku, je ugotovila, da naprave z zaslonom odzivnim na dotik uporabnika hitreje zasvojijo kot druge, ki na dotik niso odzivne. In nadalje lahko ugotovimo, da je tudi zasvojenost umik iz realnega življenja z omamo, ki jo le ta ponuja (kemično ali nekemično). Zasvojenost s sodobnimi napravami in virtualnim okoljem je v današnjem času tista oblika zasvojenosti, ki narašča in je ena najbolj zapletenih, ker je nemogoče pri obravnavi le te uvesti popolno neuporabo, saj so naša življenja, naše vsakodnevno delovanje in vključevanje v socialna okolja neposredno povezana z vsem tem. Kot pri drugih oblikah zasvojenosti, tudi pri tej obliki, nikoli z gotovostjo ne moremo trditi v kakšno smer in obliko se bo to vedenje pri posameznem mladostniku zares razvilo. Če zaključimo, je vsekakor najboljši ukrep, preventivna previdnost glede uporabe, nadzor uporabe in dobri zgledi odraslih glede uporabe pametnih naprav in naprav z zasloni odzivnimi na dotik. Kot poročajo starši v raziskavah, se trudijo glede nadzora uporabe navedenih naprav pri svojih otrocih in mladostnih, vendar jim to z njihovo vse višjo starostjo vse slabše uspeva in z leti narašča njihova skrb glede uporabe. Iz podatkov je mogoče ugotoviti, da je dvakrat več oz. polovica vprašanih zaskrbljena glede uporabe pametnih naprav pri otrocih, ki imajo dostop do svetovnega spleta. Strah staršev pa se posredno kaže tudi v njihovih odgovorih, ko bi le ti želeli, ne da bi se zavedali, odgovornost glede uporabe mobilnih telefonov in pametnih naprav prenesti na učitelje v šolskem in tudi na mobilne operaterje, ki po njihovih mnenjih naredijo v tej smeri premalo. Vprašati se je potrebno ali morda ta strah, o katerem poročajo starši je izvira iz njihove nemoči?

Zelo jasno in nedvoumno si moramo zastaviti vprašanje kaj storiti, da zmanjšamo strah pri starših in s tem omogočimo njim realnejši pogled na celotno situacijo glede uporabe sodobnih naprav. Prav gotovo bi bilo smiselno razmišljati, da bi v šolskih in drugih okoljih, kjer se starši srečujejo med seboj, organizirali več izobraževanj, ki bi starše informirala in jim svetovale glede uporabe teh naprav.

Starši v svojih odgovorih izpostavljajo, da imajo konfliktne odnose s svojimi otroci zaradi uporabe pametnih naprav in da to tudi negativno vpliva na njihova družinska življenja. Če izhajajo iz najbolj skrajne negativne posledice, da oseba lahko postane zasvojena z uporabo pametne naprave, se lahko vprašamo ali morda ti mladostniki postavljajo uporabo pametne naprave pred komunikacijo in odnos s starši? In to je tudi ena izmed bistvenih značilnosti zasvojenosti, ko postaja nekaj pomembnejše od vsega drugega, pa ni pomembno ali govorimo o stiku z virtualnim svetom ali nedovoljeni drogi. Posledice so enake. V obeh primerih govorimo o obliki zasvojenosti, ki ruši tudi medosebne odnose ter zahteva resno in dolgotrajno strokovno obravnavo. In ne le uporabnika temveč cele družine.

Glede klasičnih poti komuniciranja in osebnih stikov smo odrasli velik in pomemben vzgled mladostnikom. In v kolikor imajo mladostniki dober zgled glede tega v svojem primarnem družinskem okolju, bodo tudi sami razvili potrebo o osebnih stikih s prijatelji, sošolci in drugimi za njih pomembnimi osebami. Težko pa pričakujemo takšna ravnanja in vedenja pri mladostnikih, če jih tudi odrasli nimajo in tudi sami med kosilom brskajo in so osredotočeni na tablični računalnik. In tu deluje samo vzgojno načelo, da je potrebno delati in govoriti enako, dve identični sporočili.

Vsakodnevno pa si moramo prizadevati za dober, spoštljiv, empatičen, razumevajoč in pozitiven odnos z mladostnikom, saj bomo le tako v svojem ožjem družinskem okolju ustvarili pogoje, da se bo mladostnik počutil varno in sprejeto ter bo imel pogum in moč biti iskren z nami ter nam bo zaupal o vseh svojih izkušnjah in dogodkih.

Zaključimo lahko, da sodobne naprave, pametni mobilni telefoni ter druge naprave z zasloni odzivnimi na dotik nimajo le negativnih, temveč tudi mnoge pozitivne posledice. Različne raziskave govorijo o tem, da imajo otroci in mladostniki pomembno bogatejši besedni zaklad. Hkrati pa sodobne tehnologije ponujajo mladostnikom tudi enostavnejše ter prijaznejše izobraževanje in pridobivanje novih znanj ter veščin, kar je tudi zelo pomembno v današnji informacijsko komunikacijski družbi.

Literatura

Batistič-Zorec, M. (2000). Teorije v razvojni psihologiji. Ljubljana: Pedagoška fakulteta.

Marentič-Požarnik, B. (1988). Dejavniki in metode uspešnega učenja; Ljubljana: Filozofska fakulteta Univerze v Ljubljani.

Marjanovič Umek, L. in Zupančič, M. (2004). Razvojna psihologija. Ljubljana: Filozofska fakulteta.

Nastran Ule, M. (1997). Temelji socialne psihologije. Ljubljana: Znanstveno in publicistično središče.

Pavlovič, S., Popit, F. (2012). Vpliv interneta na mladostnike. Novo mesto: Fakulteta za informacijske študije.

Poljšak Škraban, O. (2004). Obdobje adolescence in razvoj identitete. Ljubljana: Pedagoška fakulteta.

Praper, P. (1996). Razvojna analitična psihoterapija. Ljubljana: Inštitut za klinično psihologijo.

Spletni viri:

www.safe.si (zadnji vpogled: 7.11.2014)

www.dnevnik.si (zadnji vpogled: 7.11.2014)

www.finance.si (zadnji vpogled: 7.11.2014)

Kratka predstavitev avtorjev

Nataša Sorko, univ. dipl. soc. ped., dipl. ekon., je predsednica Društva Žarek upanja in strokovni vodja programov psihosocialne obravnave oseb s težavami zaradi odvisnosti od alkohola in njihove pomembne bližnje osebe. Je tudi vodja programa za mladoletne otroke, ki se spopadajo s težavami zaradi odvisnosti od alkohola. Je strokovna delavka na področju socialnega varstva z opravljenim strokovnim izpitom iz socialnega varstva in članica raziskovalne skupine v Društvu Žarek upanja. Je avtorica več strokovnih člankov in predavateljica na strokovnih in znanstvenih posvetih doma in v tujini. Avtorica prispevka je bila odlična in zaupanja vredna organizatorka več strokovnih posvetov in konferenc s področja zdravljenja in obravnave alkoholizma, se aktivno in strokovno vključuje v psihosocialno obravnavo odvisnosti od alkohola, preventivne in raziskovalne aktivnosti. In je doktorska kandidatka na Pedagoški fakulteti, smer socialna pedagogika.

Gregor Stojanovič je direktor in solastnik podjetja Dspot d.o.o., katerega dejavnost je izdelava visokokakovostnih, prijaznih in učinkovitih spletnih aplikacij. Podjetje Dspot d.o.o. se je v zadnjih letih razvilo v moderno organizirano podjetje, ki ponuja vse vrste spletnih rešitev v povezavi z vrhunskim servisom, izobraževanjem in dodatnimi storitvami. Njihove aplikativne rešitve so rezultat izključno lastnega razvoja z razvito lastno franšizo za spletne aplikacije in se uvrščajo med redke ponudnike spletnih aplikacij (ASP - application service provider) v Sloveniji, ki lahko hitro in poceni zagotovi učinkovite in zanesljive storitve.

V

SODOBNI PRISTOPI IN IZZIVI

MODERN APPROACHES AND CHALLENGES

AKTIVIRANJE UČENJA IN NAČIN POUČEVANJA DANAŠNJIH PEDAGOGOV IN VZGOJITELJEV S FELDENKRAIS® METODO

FELDENKRAIS® METHOD – PATH TO EDUCATOR'S SELF-REGULATION IN ORDER TO OPTIMIZE LEARNING PROCESS

Andreja Semolič
mednarodni Feldenkrais® praktik, ustanoviteljica in utemeljiteljica Pedokinetike®
Andreja.semolic@pedokinetika.si

Povzetek

Pedagogi se srečujemo z vsakodnevnimi procesi učenja in predajanja znanja na najmlajše, ki so na pragu svoje življenjske poti. Obremenjeni z delom, cilji sistema, zahtevami in še bi lahko naštevali, se znajdemo v časovni in ustvarjalni stiski. Vse to se odraža na vseh ravneh našega življenja. Z lekcijami metode Feldenkrais® lahko vplivamo na samospoznavanje, izboljšanje funkcionalnosti, posledično odpravimo napetosti in bolečine, ozavestimo čutenje in začutimo, kako delujemo kot človek in kot pedagog. Odpremo lahko zavedanje, kako vplivamo s svojim delovanjem na razvoj mladega človeka in kako nudimo okolje za sprejemanje znanja, ki ga nudimo otroku v njegovem razvojnem procesu. Z odgovornostjo se zavemo, da z našim delovanjem vplivamo na to, kako se oblikuje otrokova samopodoba in kako se zaradi izkušnje, ki jo prejema na podlagi našega ravnanja aktivirajo in oblikujejo strukture v možganih.
Zavedati se moramo, da način, na katerega predajamo znanje, direktno vpliva na oblikovanje procesov aktiviranja notranje motivacije, t.j. procesov »vedeti še in več«, ki so gonilo razvoja, ter da smo polno odgovorni za usmeritev strukturiranja krogotoka procesov v možganih, ki oblikujejo samopodobo in aktivirajo potencial, ki ga nosi v sebi prav vsakdo.
Kaj je dovoljêno in posledično omogočeno, da se naposled to na poti razvoja tudi zgodi ter kako učni proces, ki ga vzpostavljamo, dovoljuje, da se lahko zaznavanje, ki aktivira proces učenja, zgodi, je ključnega pomena za razvoj bodočih generacij.

Ključne besede: *metoda Feldenkrais / funkcionalna integracija/ interakcija pedagog-učenec / procesi učenja/ razvojni procesi/ samoregulacija/ strukturiranje v možganih/ zavedanje/*

Abstract

Educators are faced with daily processes of learning and conveying knowledge and skills to children who are on the threshold of their life path. Burdened with work, objectives and requirements of the system – and the list goes on – we find ourselves in time- and creative crisis. All this is reflected at all levels of our lives. With the Feldenkrais® method lessons we can influence self-awareness, improve functionality, and consequently eliminate tension and pain, become conscious of our feelings and feel how we act as a human and as an educator. We can unlock the awareness of how to influence the development of young people's lives with our activities and of how we provide the environment for the adoption of knowledge that we offer children in their development processes. By means of responsibility we become aware that our actions influence the formation of a child's self-image and also how, due to experience the child receives on the basis of our actions,

structures in the brain are activated and formed.
We have to realize that the way in which we convey the knowledge directly influences the formation of processes of activation of intrinsic motivation, i.e. processes "to know more and even more" which are the engine of development, and that we are fully responsible for the direction of circuit-processes-structuring in the brain that form self-image and activate the potential that every individual carries within.
What is allowed and consequently enabled on the path to development in order for the above to finally happen, and how the learning process that we establish allows the detection, which activates the learning process, to occur, is crucial for the development of future generations.

Key words: *Feldenkrais method / functional integration / educator-pupil interaction / learning processes / development processes / self-regulation / structuring in the brain / awareness*

Uvod

Zakaj ima dopuščanje in razvijanje ustvarjalnosti tako velik pomen za odraslo obdobje?
O tem so govorili in pisali že Einstein Piaget, Stainer in drugi.

Kakšen pedagog smo? Ali nas kot človeka, ki je na funkciji izobraževanja najmlajših, dovolj zanima, kako vzbuditi proces samoučenja v ljudeh? Gre predvsem za danes in predvsem za njihovo življenje, s katerim bodo krojili prihodnost družbe. In ali zgolj opravljamo službeno dolžnost in lovimo norme in zahteve sistema, v katerega smo vpeti, čeprav danes opažamo, da so otroci, šola in učenje drugačni?
Vse več informacij odpira več možnosti, ki pa v obstoječih strukturah ne koristijo otrokom, ki so posledično zaradi standarda življenja, ki ga danes živimo, drugačni.

Način, na katerega se učimo, je odločilen v procesu razvoja dozorevanja človeka. Zavedanje, kako delamo kar delamo, je za sodobno družbo in prihajajoče generacije izrednega pomena.

Ustvarjalen človek je prepričan, da je mogoče vsako stvar še izboljšati in to neprestano tudi počne. Njegov odnos do problemov bi lahko opisali z naslednjim izrekom Alberta Einsteina: »Težke stvari lahko rešim takoj, za nemogoče potrebujem nekaj časa.« Temu pa bi lahko dodali še njegov naslednji rek: »Domišljija je pomembnejša od znanja.«

Šola naj bi kot izobraževalna ustanova otroke pospremila na poti do samostojnega izražanja, razvoja osebnosti, samozavedanja ter odgovornosti do prostora, premagovanja treme, izražanju kreativnih idej, ki vodijo v nova odkritja kvalitete življenja in interakcije z okoljem.
Usmerjala naj bi generacijo, ki bo krojila nove sisteme v prihodnosti, ki bo kos obvladovanju tempa življenja, ustvarjenega s strani nas samih, ter ki bo naredila učinkovitejše pogoje za življenje v sožitju; torej g**eneracij**o**, ki bo zmožna ustvariti drugačne smernice od ustaljenih, saj čas kaže na to potrebo.**

O drugačni generaciji

Danes zaznavamo, da otroci ne vstopajo v svet odraslih z vrlinami in z željo po ustvarjanju kot nekoč. Če bi lahko pomislili na hitro, je to povsem razumljivo, saj so bila nekoč izhodišča za izražanje in priložnosti drugačna, vendar nekoč človek ni vedel toliko kot danes. Zato v času, ko smo deležni več znanja, obstaja ravno tolikšna možnost in priložnost za samoaktiviranje. Način,

kako smo se učili nekoč in danes, v bistvu sploh ni drugačen. Ob istem ali okrnjenem načinu postopkov podajanja znanj in izkustev se zahteva več v krajšem času, s tem da nadgrajevalnih postopkov, kako naj bi podajanje snovi potekalo, ni zagotovljenih. Tu se še vedno zatekamo v pretekli čas. Samo vnesti računalnik in zadnjo tehnologijo v učno snov ni napredek, ki bi sočasno vključeval potrebne dane sposobnosti in zmožnosti človeka, da se uči.
Mar status »učiti se po sistemu« stoji na majavih tleh? Ljudje na pragu svoje kreativne ustvarjalnosti in ob vstopu v svet odraslih ter ob vprašanjih, kaj bodo doprinesli v svet odraslih, kje se bodo zaposlili in kaj bodo v življenju sploh počeli, kažejo negotovost in strah. Polni so podatkov, a nimajo vrednot, ne vedo kako delati in niso vztrajni. Po komu naj se zgledujejo, ko pa samo lovijo uspeh za uspehom brez dodane osebne vsebine in notranje vrednosti. Zakaj je temu tako?
Diplomanti so večinoma brez služb in ne znajo ustvariti delovnega mesta in dela sploh ne vidijo. Imajo težave pri integraciji v delovno okolje. Seveda so izjeme, a tudi te izjeme bi ob drugačnem okviru učenja dale v danem trenutku še več! To ni generacija, ki bi bila sposobna dosegati revolucionarne spremembe in rušiti stare sisteme ter vzpostavljati nov konstrukt družbenega življenja. Čas, v katerem smo se znašli brez služb ipd., je odraz dela in načina vzgoje ter interakcije z okoljem, z ljudmi, ki so danes na vodilnih mestih in krojijo sisteme in okolje, v katerega smo vpeti. To lahko preseže le posameznik, ki se zave, kaj dela in zakaj tako ter kaj doprinese s tem širši družbi. Vsi odrasli smo bili nekoč otroci.

Odraz, ki ga je danes čutiti, ni plod le tega, da so otroci danes drugačni. Je predvsem odraz tega, da še ne znamo zavestno delovati sami s seboj, z drugim in med seboj ter okoljem. Treba je aktivirati procese zavedanja in samoregulacije. Kadar ti procesi niso vzpostavljeni, izhajamo iz stanja, za katerega je moč reči, da je kaotično. Današnji čas zahteva vzpostavitev teh procesov, da reguliramo zdravo družbo, kjer presežki ne bodo tekmovanja, ampak izraz zdravega razvoja vsakega posameznika.

Popolnoma evolucijsko nekje na poti iz generacij v generacijo prihaja do preloma, kjer po starem ne gre več, nova pot pa se še ni vzpostavila.
Po eni strani vse večji tehnološki dosežki in blagostanje, po drugi rivalstvo in kopičenje zadev, ki jih nekoč ni bilo. Vmes se je le redki posameznik uspel na to prilagoditi.
Z veliko željo, da bi nam uspelo v tem udobnem svetu polnih presežkov, smo zgolj iz strahu, da nam ne bo uspelo, naredili pritisk na otroka v razvoju in pospešili tempo njegovega dojemanja, na način, ki ga ne podpira in to predvsem z vzgojnimi prijemi, ki ne dosežejo želenega učinka. Med vsem tem pa smo krepko pozabili nase in na to, kakšni smo kot človek v odnosu do učenca. Prav nič čudno ni, da tak učitelj ne zmore vzpostaviti spoštovanja in naravne avtoritete, saj je vzornik in mentor. Prej nasprotno. Učenci povedo, da so učitelji sitni, za vsako malenkost histerično vpijejo in da kaznujejo za vsako stvar, ki jim spolzi izpod nadzora. To pogojujejo s slabo oceno in se nato opravičujejo, ker otroci niso dobili najvišje ocene. To vse povedo današnje generacije v devetletkah. Posledično je večina otrok pasivna, ker so bili na poti učenja pod takšnim vzorom. Vzorom učitelja, ki se mu ni dalo. Morali so znati za oceno in bili so okarakterizirani, da so pametni, samo, če hitijo povedati čim več stvari čim prej in da so tekmovalni in hkrati čim bolj pri miru.
Vse to so poti v negativno samopodobo in v zamrznitev samoregulacije in samoaktivacije. Takšna tekmovalnost nima veze z biti pameten ali uspeti v življenju!
V preteklosti kljub manjšemu znanstvenemu spoznanju in tehnoloških dosežkih, šola ni bila taka. Učenci smo imeli čas spoznati se z živimi stvarmi okoli sebe in premetavati v roki in preštevati prave kamenčke in frnikule brez določenega časa, koliko se s posamezno zadevo lahko zamotimo, in ne le šteti narisano na papirju in le opazovati eksperimente, ampak jih izvajati. Imeli smo čas in mir, da se učenje zgodi in naučeno usidra v posameznika preko veliko igre.
Vedno so in bodo razlike, pri temu, koliko kdo zmore. To ni sporno. Sporno je, da ne vidimo, da vsakdo zmore in vedno več zmore v svojem času.

Razumevanje v vsej svoji pojavni obliki kreativnega razvoja potrebuje čas – čas, da se ustvarijo pomembne razlike, ki vodijo v širše razumevanje sebe in sveta, v katerega smo vpeti. To je nesporno za vzpostavljanje dozorevanja centralnega živčnega sistema v obdobju zgodnjega razvoja ter za proces samoprevzgoje in samoregulacije v odraslem obdobju.
Vzpostavljanje novih in drugačnih poti je v prvi vrsti proces samoregulacije in samoprevzgoje!

Feldenkraisova metoda je proces samoizobraževanja in prevzgoje, ki združuje dolgoletne izkušnje, samoopazovanja in sintezo njenega izumitelja. Z njo raziskujemo vse svoje vidike, med drugim svoje telesne, čustvene in domišljijske zmožnosti.
Njen osnovni cilj je, da nakaže nove poti in nam ponudi možnost, da se odločimo in ozavestimo prepričanja, šele zatem lahko pričnemo razvijati odnos do tega, kako delamo, kar delamo (Feldenkrais, 1985). Na tej osnovi potencial, ki ga nosimo v sebi dobi nešteto možnosti, da se aktivira v nas samih in posledično odpiramo in širimo poligon za učenje v učnem procesu, v katerega smo vpeti, saj razlikovanje in védenja, da način, kako delamo kar delamo (Feldenkrais, 1985), puščajo za seboj posledice, ki so plod naše interakcije.
Današnji način učenja pa ta čas skrajšuje in ne samo to, celo kaznuje, če si prepočasen. Nenehno se mudi, ker je potrebno narediti še to in še to, ker smo v strahu, da, če ne bomo vsega tega hitro naredili, ne bomo kos zahtevam v življenju, ki je pred nami. Iz ene pozornosti se dirka v drugo, med tem pa se pravi učni proces sploh ne more vzpostaviti.
To, da stvari lahko naredimo hitro in smo v potrebnih situacijah hitro odzivni in kreativno rešimo vprašanje v dobi odraslega, se kali preko igre, dovolj počasi, s širokim manevrom raziskovanja in upoštevanja načinov, kako se vzpostavljajo pri posamezniku zahtevane oblike znanja, ki se ga nato vrednoti.
Že star pregovor modreca sporoča: »Ni pomemben cilj, pomembna je pot.«
Le redki učitelji še nosijo to poslanstvo poti v sebi. Večina jih hladno predaja snov, in deli ocene. Temu pa je tako, ker smo si odvzeli čas in prostor za učenje zaradi učenja in smo obremenjeni z normami, administracijo in statistiko – komu pa to v končni fazi sploh služi?
Pod stresom so učitelji in pod stresom so učenci. To lahko pelje samo v družbo, ki zagotovo ni zdrava v prihodnosti.

Osrednji del

Feldenkrais metoda je sistem za živčnomišično prevzgojo, ki lahko neverjetno izboljša naše delovanje in funkcionalnost s tem, da poveča samozavedanje in da ustvarja nove vzorce gibanja in občutenja. Dr. Moshe Feldenkrais je bil pionir v gibalni znanosti in je avtor dinamičnih gibalnih lekcij (awareness through movement – ATM) in lekcij funkcionalne integracije (functional integration – FI) – individualnega pristopa učenja.
Dr. Moshe Feldenkrais, v svojem revolucionarnem pristopu razumevanja procesov učenja in vzpostavljanja krogotokov in strukturiranja v možganih, združuje znanosti (fiziko, matematiko in tehniške vede); psihološke sisteme, anatomijo, kibernetiko, biomehaniko, fiziologijo in vidike vzorcev človeškega gibanja in vedenja.
Koristi metode so: svobodnejše mišljenje, samoregulacija in samoizražanje, med drugim tudi boljša drža in samopodoba, elegantnejše gibanje in boljše dihanje, lažje izvajanje osebnih in poklicnih dejavnosti in funkcionalna interakcija z okoljem.

S Feldenkrais metodo posežemo v proces medosebne komunikacije in komunikacije z okoljem tako, da smo aktivni in istočasno zavestno vpleteni.

Razvojni in učni proces je proces življenja ter proces dozorevanja. Dozorevanje samo po sebi, je proces, ki ni nikoli v končni oziroma končani fazi. Je proces, ki na podlagi preteklih osebnih

izkušenj razstavlja vzorce na svoje konsistentne dele, hkrati pa se vzpostavljajo novi, ki ustrezajo trenutnemu okolju in prostoru ter prisotnosti sebe v sedanjem trenutku. (Feldenkrais, 1984).

Našega življenja nihče ne more živeti namesto nas in nihče se ne more odločati namesto nas. To velja z vsem spoštovanjem do razumevanja procesov učenja otrok, ki naj samostojno poiščejo odgovore in rešitve in naj se ne učijo vsiljenih in diktiranih odgovorov, otrok, ki jih šolski sistem ocenjuje ali so povedali odgovor sistemu všečno oziroma zadovoljivo, brez celostnega uvida v to, kako otrok odgovor sploh že razume in kaj on želi s svojim odgovorom povedati oziroma kako se vključuje v sodelovanje.
To so teoretične besede, ki jih mnogi poznate. O njih se piše in govori, celo delo poteka v tej smeri. Način kako realiziramo dejanja pa je ključ do udejanjanja teoretičnih spoznanj, pisanj in želje, da bi to vključevali v svoje delo.
Z današnjimi nevroznanstvenimi spoznanji o tem, kako se strukturirajo možganski krogotoki in kako se uči človek, da je izkoristek možganov najboljši, glede na to, kar danes vemo o možganih in razvoju človeka, je bistveno to, da se zavedamo teh procesov na način, kako jih sami interpretiramo in kako zavestno zaznavamo te ključne razlike. Ob tem se moramo hkrati zavedati, kako počnemo to kar počnemo in kaj s tem aktiviramo v sebi in v sočloveku.

Učenje je proces, ki je donosen takrat, kadar celoten okvir procesa poteka v stanju, kjer lahko nasmeh preraste v smejanje brez vmešavanja, naravno in spontano. (Feldenkrais, 1985).

Pospešeno vrivanje in pomnenje podatkov in hitrost naučenega odgovora za čim boljšo oceno ima prevladujoče spodbude aktiviranja in strukturiranja povezav, predvsem ene polovice možganov. To najverjetneje izhaja iz želje in potrebe, da bi kar v največji meri vsi bili geniji, da bi bili nekaj posebnega in ustvarili presežke v današnji družbi. Ta izhodišča so imeli v umu snovalci programov in sistemov učenja do zdaj. Leva hemisfera je tako preobremenjena.
A ob današnjem nevroznanstvenem spoznanju o strukturiranju možganskih krogotokov in usklajenem delovanju leve in desne polovice možganov za celosten psihofizični učinek v danem trenutku, je tu nujen čas za prestrukturiranje postopkov in načinov poučevanja ter učenja, ki bi ta zadnja spoznanja razvoja homo sapiensa tudi vključevali.
To vedeti in se pri tem ravnati po ustaljenih poteh pokaže, da se ne zavedamo, da intenzivno spodbujanje samo ene polovice možganov pravzaprav uničuje možganske povezave (Siegel, 2014) ter ne aktivira procesov usklajenega delovanja leve in desne polovice možganov v funkcijsko integrativno celoto, za kar so tudi ustvarjeni (Siegel, 2011).
Danes so res redki učitelji, ki razumejo in udejanjajo intuitivno poslanstvo in mentorstvo poučevanja in to izvajajo v obstoječih, enosmerno usmerjenih spodbudah ali samo leve ali samo desne hemisfere. Kar pomeni, da je način, kako posredujejo snov, tak, da se procesi integracije lahko aktivirajo. V ta integrativni in holistično usmerjen proces razvoja človeka, je usmerjenih že kar nekaj učnih pristopov. Skozi razvoj človeštva so redki posamezniki znali spontano najti način izkušanja in učenja, ki je vzpostavljal sočasno vklapljanje leve in desne hemisfere.

Aktualni šolski sistem ima prerazporejene predmete na način, ki naj bi deloval spodbudno tako za razvoj leve in desne polovice možganov, tu ni dvoma. Pomembno odkritje danes je to, da način, kako izkoriščamo védenje o tem, kaj kontrolira in vzpostavlja leva in kaj desna hemisfera, nadgradimo z odkritji, da jih ne moremo kvalitetno izkoriščati, v želji doseči in znati čim več samo z načinom, ki ga poznamo v trenutnem učnem sistemu, ker tako aktiviramo s spodbudami le stimulacijo delovanja ene polovice možganov in zaznavanje potem ne predstavlja spodbude za usklajeno in istočasno delovanje obeh polovic kot integrirane celote.

Preseči je potrebno razmišljanje, da gre za ločeno usmerjeno spodbujanje ali leve ali desne strani možganov s posameznimi predmeti. Potrebno je ozavestiti in udejanjiti spoznanja o tem, da lahko v

vsakem šolskem predmetu vzpostavimo učni poligon, kjer istočasno vklapljamo procese leve in desne hemisfere v integrirano celoto.

Metoda Feldenkrais se uvršča prav v prostor ozaveščanja procesov zavedanja, kako počnemo kar počnemo in kakšen domet ima naše ravnanje. Vzpostavlja aktiviranje procesov samoregulacije in je proces učenja, kako se uči človek.
Ne more nam ponuditi rešitve v trenutku. Nudi nam mnogo več. Skozi proces, ki se odvije v možganih, kadar jih izpostavimo zaznavanju skozi FI ali ATM lekcije, se aktivira proces samoučenja in samoregulacije.

Pomembna izhodišča razmišljanja za učenje prihodnih generacij

Vemo, da imajo otroci veliko domišljije in si v svojem razmišljanju ne postavljajo meja. So zelo izvirni in zlahka prehajajo iz enega predmeta v drugega. Tolerantni so do problemov ter svobodni v mišljenju. So nekonformisti. V mišljenju in stališčih se težko prilagajajo vsiljeni avtoriteti in okolju ter vsako stvar si razlagajo na svoj način. Kažejo spontano ustvarjalnost, ki se izraža skozi inovacije, nove ideje in zamisli ter nenavadna vprašanja.
Otroci potrebujejo meje, znotraj katerih lahko vse to brez strahu pred »narediti narobe« ali »biti kaznovan«, to preverjajo, da se sproži proces samoučenja in samoregulacije v razvoju dozorevanja.
Kakršnikoli zastoji v razvoju, ki se lahko pojavijo v tem občutljivem obdobju otroštva in adolescence, so plod neustreznega polja za pridobivanje osebne izkušnje ter bodo nujno vplivali na funkcije, ki še niso dozorele (Feldenkrais, 1985).
Feldenkrais je verjel, da ne obstaja bistvena razlika med tem, kar imenujemo genij in vsemi ostalimi, razen, da ti geniji najdejo pravilen način uporabe samih sebe (usklajeno integrativno delovanje leve in desne polovice možganov) – včasih zaradi naključja okoliščin, vendar bolj pogosto tako, da ga poiščejo v polju lastnega preizkušanja. Ko posameznik enkrat odkrije sam v sebi postopek in je novi vzorec jasno predstavljen, lahko pogosto zelo napreduje in pogosto bolj kot ustvarjalec metode (genialec) (Feldenkrais,1985).
Možgani genialcev skozi zgodovino, so delovali usklajeno in sinhrono. Lahko povzamemo, da so bili prav vsi po vrsti svoje vrste čudaki za čas svojega življenja in nekako niso sovpadali z večino in se vklapljali v režim takratnega življenjskega sloga. Prav zaradi tega je bilo njihovo delo revolucionarno na vseh plasteh človekovega življenja in ne zato, ker so se odločili, da bodo revolucionarji.
Ko je enkrat boljši način uporabe samega sebe znan, pa naj bo to v razmišljanju, žongliranju, plavanju ali igranju, obstaja velika skupina ljudi, ki lahko na enak način ali celo s presežki naredijo enako. To pokaže na to, da so elementi, ki so potrebni za odkritje v vsakem izmed nas latentni. Genij, je le prvi našel vzorec usklajevanja teh elementov in jih povezal v celoto. (Feldenkrais, 1985). Ali povedano drugače: način uporabe samega sebe in nuja, da tako delujemo je to, kar večina praviloma nima. Ta razlika je izrednega pomena. Na to, kar dedujemo, nimamo vpliva, v veliki meri pa lahko vplivamo na izboljšanje uporabe samega sebe na način, da sprostimo ustvarjalni nagon.
Prav tako lahko danes rečemo, da so čudaki vsi tisti, ki so opazili, da so spremembe potrebne in delajo drugače. Tako zelo drugače, da jih družba ne razume. Ker si nismo dali priložnosti videti in razumeti, kaj in kako »čudaki« celostno počnejo in k stvari celostno pristopajo. Na osnovi lastnih prepričanj in strahov delamo zaključke, da je to nepojmljivo ali da bo to polomija. V bistvu tega še ne vidijo drugače in sprememba, da bi naredili tako, da bi uspešno sledili drugačnosti in presegli stereotipe, jih navdaja z nerazumevanjem in strahom, kako bo, če zdaj popustijo ali spremenijo svoje poglede in navade, saj se zdi nemogoče, da bi lahko bilo bolje, če bi naredili drugače.

Prevečkrat se še zaradi neaktiviranih procesov samoregulacije opazujemo in se vedemo točno tako, kot od nas pričakujejo drugi. Raziskave so pokazale, da kadar so učitelji o nekaterih učencih prejeli

podatek, da so »intelektualno omejeni«, so se ti učenci odrezali slabše od tistih, o katerih učitelji niso prejeli podobnih podatkov. Ko pa so bili učitelji obveščeni, da so nekateri učenci izjemno sposobni, so se slednjim ocene pri preverjanjih opazno izboljšale. (Siegel, 2013).
Težave, zapleti in padci so nujni v procesu razvoja. Ključnega pomena je, kako te izkušnje na posameznem odseku razvoja razrešujemo oziroma kako so nam bile dane okoliščine in »dovoljenje«, da potrebne izkušnje lahko sploh pridobivamo oziroma da pridemo v stik s situacijami, kjer lahko izkušamo po svoje. Po svoje v tem primeru pomeni brez navodil in korekcije. V vsakem razvojnem segmentu pride, zaradi narave same, do težav, ki naj bi jih reševali in zmogli rešiti sami. Večkrat ko nam je dano okolje, da te težave rešujemo sami že od rojstva (npr. v ležečem položaju potegniti roko izpod trebuha, opaziti zanimiv predmet okoli sebe, izraziti nestrinjanje in podobno), številnejša je prepletenost informacij zaradi že pridobljenih izkušenj, ki predstavljajo osnovo strukturiranja v možganih in narekujejo vzorce obnašanja in delovanja (kdo sem, kako zmorem). To področje raziskuje in v interakcijo starš-otrok v zgodnjem obdobju integrira pedokinetika. Ustroj takšnega povezovanja v možganih je usmerjen v reševanje situacij in težav in ne v »obstati ob težavi« ali celo »zablokirati« in čakati na rešitev. Prebroditi težave pomeni razvijati se (Siegel, 2013).

Spreminjanje ustaljenih navad, ki so plod izkušenj skozi razvoj in nam ne koristijo ter so pravzaprav škodljivi vzorci delovanja in obnašanja, ki ne vzpostavljajo zdravja, je pogosto zahtevno, naše telo in možgani se temu upirajo. To velja predvsem za odraslo osebo. Oziroma natančneje v obdobju po puberteti.
Metoda Feldenkrais ponuja pristop, v katerem je spreminjanje nekaj običajnega in prijetnega. Pokaže tudi na to, kako se pravzaprav učimo in kaj pomeni proces učenja, ko se strukture v možganih šele oblikujejo in kako se lahko na novo strukturirajo. Predvsem aktivno deluje na spreminjanje struktur v možganih.

Začne se v možganih

Če poskušamo zelo na kratko strniti osnovno idejo metode Feldenkrais, lahko rečemo, da poskuša s pomočjo sproščenega in mehkega gibanja, ki se ga lahko izvaja v obliki skupinske vadbe ali kot individulano delo z učiteljem, vplivati na živčni sistem in možgane. S pomočjo odkrivanja in spreminjanja naučenih motoričnih vzorcev, posamezniku omogoči reorganizirati škodljive gibalne navade in s tem odpraviti vzroke različnih kroničnih težav ali ozavestiti prepričanja, ki nas omejujejo na poti svobodnega kreativnega izražanja.

Možgani so živ sistem, ki je odprt in dinamičen. Odprt, prožen, dinamičen sistem, ki daje možnost za harmonično integracijo svojih delov. V življenjskem procesu je na strukture v možganih možno vplivati kadarkoli. To pomeni, da delujemo v smeri aktiviranja vzpostavljanja novonastalih povezav, ki popeljejo v drugačno razmišljanje in uporabo sebe v odnosu do sočloveka in okolja.

V primeru stresa ali travme kot posledic okolja, ki določa pridobivanje izkušenj v razvoju, kar botruje raznim zastojem, se zdi, da razpade ali postane naš notranji svet kaotičen. Ustaljene navade, ki nam ne koristijo več, so plod omejenega raziskovanja v našem razvoju, vse od rojstva (okrnjene možnosti za samoizražanje, rigidni okvirji raziskovanja, kdo sem in kako doživljam, kar doživljam, prepogosto pogojevanje, kaj se sme in kaj ne).

Zelo diktiran odnos opredeljevanja, kako čutimo in predvsem, kaj se sme in kaj ne, s številnimi *ne*-ji, korekcije in absolutno nič ali premalo igrivosti v procesih delovanja in premalo spodbud za možnosti in priložnosti izraziti svojo voljo – metoda Feldenkrais deluje predvsem na takšne vzorce. Osvobodi nas togosti, kaosa in strahu, ki ga povzročita stres in travma, ki sta posledici situacij kot

so npr. »biti nerazumljen, neupoštevan in imeti premalo časa, izpolnjevati zahteve in zadovoljevati polje tako imenovane pridnosti in ubogljivosti.

Integracija se vzpostavi, ko vsi deli možganov oziroma živčnega sistema, telesa in uma sodelujejo v harmoniji. Moshe Feldenkrais je iznašel učinkovit način in proces, ki vzpostavlja to integrativno delovanje možganov in deluje holistično ter razvija smisel in poslanstvo biti človek.

Upanje, zmožnost ter povezava z nami samimi in drugimi je s procesi metode Feldenkrais obnovljena. Zlahka se od srca nasmejimo, počutimo se polni energije in občutimo prožnost v svojih glavah, v svojih čustvih in v svojih telesih. Brez težav zadihamo, se obnašamo spontano in se počutimo povezane z našo skupnostjo. Opomoremo si, postanemo uravnoteženi, celoviti in občutimo kipenje od zdravja. Obujanje sposobnosti odzivanja v sedanjem trenutku ustvari osebno in socialno ugodje.

Zaključek

Ob današnjem védenju, kako se oblikujejo strukture možganov ter predvsem kako poteka učenje in kako aktiviramo potencial, ki ga nosimo v sebi, je nedopustno, da ravnamo v nasprotju. Potrebne so spremembe, saj obstoječi sistem nima prostora za zadnja dognanja nevroznanosti, predvsem nevrobiologije. Vsak pedagog lahko prične spremembe pri sebi, saj je v direktni interakciji z otrokom – učencem. Ob zavedanju le tega in neukrepanju, danes to predstavlja nasilje nad humanostjo, ki ga lahko poimenujemo tudi sodobno zasužnjevanje.

Ali res zavzemamo ta stališča? Ali se zavedamo, kako počnemo to kar počnemo in ne le, da to počnemo zavoljo cilja, ki ga dandanes diktira šolski sistem, žal z rigidnim pristopom, kljub plemenitim željam in usmerjenosti v dobrobit človeka?

Z metodo Feldenkrais in njenimi ATM lekcijami (awareness trough movement), ki so sestavljene tako, da vzpodbudijo v človeku proces samoučenja, lahko spoznamo in aktiviramo procese v sebi, ki puščajo za seboj odzive na okolico in naša dejanja. Metoda učinkovito deluje na čutenje sebe in odpre nešteto še neodkritih dejstev o samem sebi in okolju. Z njo pridobimo uvid v to, kako ustvarjamo učni poligon in predvsem z zavedanjem vstopamo v interakcijo v šolski proces za učinkovit razvoj generacij, ki so naša prihodnost ter katerih del smo tudi sami z aktivnim vpletanjem v vseživljenjski razvojni proces.

Ali nas pedagoge vodi dejstvo, da je otrokom vrojena naravna ustvarjalnost in močna želja po konceptih kot so npr. vedeti vedno več, sodelovati in se izražati, po risanju, slikanju, preštevanju, preizkušanju in primerjanju materialov in težnosti, oblikovanje predmetov iz vsemogočih snovi, po petju, plesu, odzivanju na rimo in ritem, po odzivanju na svet okoli sebe in še nešteto zakaj-ev? To vsi poznamo iz teorije. Kako znamo to pretvoriti v raziskovalne koncepte, je bistvenega pomena. Zavedati se moramo načina, kako to posredujemo na svojih urah in v direktni interakciji v šolskem programu.

Literatura

Bowlby, J., (1999). Attachment, 2nd edition, Attachment and Loss (vol. 1), NY: Basic Books.

Csikszentmihalyi, M., (1991). Flow. The Psyhology of optimal Experience. NY: First Harper Perennial edition.

Feldenkrais, M., (1990). Awareness through movement: health exercises for personal growth. Library of Congress Cataloging-in-Publication Data

Feldenkrais, M., (1985). The potent self. The study of spontaneity and compulsion.California: Barkeley.

Feldenkrais, M., (1984). The master moves. California: Meta Publications.

Feldenkrais, M., (1985). Body and mature behavior. A study of Anxiety, sex,gravitation and Learning. California: Barkeley.

Feldenkrais, M., (1985). The elusive obvious. California: Barkeley.

Kandel, E.R., Schwartz, J.H., Jessell, T.M. (2000). Principles of neural science. New York: McGraw-Hill

Semolič, A., (2008). Igriva vadba za dojenčka spodbuja uspešen gibalni razvoj. Ljubljana: samozaložba.

Siegel, D. J. in Hartzell, M. (2003). Parenting from the inside out, NY: Penguin Putnam Inc.

Siegel, D.J. (2003). The Developing Mind, How Relationships and the Brain Interact to Shape Who We Are, NY, Penguin Putnam Inc.

Siegel, D. J. in Bryson, T., P. (2013). Celostni razvoj otroških možganov. Domžale: družinski in terapevtski center Pogled.

Siegel, D. J. (2014). Vihar v glavi. Domžale: družinski in terapevtski center Pogled.

Wilson, R. Frank(1999). The Hand, How its use shapes the brain, language and human culture. NY: Vintage books

ATTITUDES OF PROSPECTIVE TEACHERS TOWARDS STATISTICS

Ljerka Jukić Matić
Department of Mathematics, J. J. Strossmayer University of Osijek
ljukic@mathos.hr

Marija Kristek
Department of Mathematics, J. J. Strossmayer University of Osijek
mkristek@mathos.hr

Summary

The goal of research was to examine the attitudes of prospective mathematics teachers towards statistic and possible differences in their approach to learnin. Participants were 51 students from Department of mathematics. Students filled out two questionnaires via computer: Scale of Attitudes Towards Statistics and Approaches and Study Skills Inventory for Students. The results have shown that, ultimately, students have moderate positive attitude toward statistics. They see importance of statistics and her literacy in the real life, but are indifferent toward learning it and do not have clear perception of her use in other fields. When examined connections between students approaches to learning, results have shown high correlation between strategic and deep approach. In relation with their attitude toward statistics, it was found positive correlation with deep approach. Taking in consideration that the attuitudes of teachers have an important role in satisfaction, success and students choice of learning approaches, this study contains important implications for further research in this field.

Key words: *attitudes, prospective teachers, statistics in mathematics classrooms*

Introduction

In many changes that emerged in Croatian educational system in last decade, one of them was related to development of new national curricular outlines (Nastavni plan i program, 2006). In 2006 primary school adopted new curricular outlines which tried to decrease content of overloaded syllabuses of mathematics and to change traditional teaching toward more inquiry based, using manipulatives to embed meaning in concepts which were learnt usually on the procedural level. Those changes brought small amount of statistics in Croatian mathematics classrooms, to be precise in grade 7, but scoring low on international assessments (e.g. PISA) showed that even these changes are not sufficient for better mathematical literacy. The team of expert developed 2010. curricula outlines according to the four cycles in educational system, which reflects on both, primary and secondary education (NOK, 2010). This new document was written in form of learning outcomes, indicating that statistics should be present in all education cycles i.e. though primary and secondary school. Depending on the educational level, it should use descriptive characteristics in primary and inferential reasoning in the secondary schools. Her importance is certainly reflected through mathematical literacy, and knowing the prejudices and attitudes of students about mathematics, we believe that it is important to focus on the very beginning- attitudes and approaches of prospective

teachers of mathematics, but in these case according to statistics.

Attitudes have long been known to affect teaching and learning. Here we will use the term attitude in accordance with Philipp (2007) who described attitudes as manners of acting, feeling, or thinking that show a person's disposition or opinion about some topic. They are relatively stable, resistant to change, and consist of a larger cognitive component and less emotional intensity than emotions. Although they develop as repeated positive or negative emotional responses and are automatized over time (Gal, Ginsburg, & Schau, 1997). In statistics education, little research has been conducted on the nature of prospective teachers' attitudes, despite the likely influence of these attitudes on teachers' activities when they enter in mathematics classrooms.

Within the previous considerations, it is important to note that, previous experiences (in these case, prospective mathematics teachers and their students) with statistical concepts highly influence students' attitudes toward statistics, which later influence on students' willingness to learn and attend statistics courses at university (Gal & Ginsburg, 1994). Learning statistical concepts in context, with discussion as a class activity, is fundamental for statistics education (Pierce & Chick, 2011). Therefore which strategy for learning student will employ in statistics course to some extent is a context-dependent, but also attitude dependent. Strategies for learning are in fact approaches which might be deep, surface, or strategic one (Entwistle, 2000). A deep approach to learning implies that students have intention to understand the material, and to be actively engaged in their studies; a surface approach to learning implies that students tend to memorize the material without understanding, rely on reproduction and use various forms of rote learning, while in strategic approach, students have no distinct learning strategy and, depending on their goals and motivation, they use both deep and surface approaches (but not at the same time).

With the respect to aforesaid, the aim of our study was to examine attitudes of prospective mathematics teachers towards statistic and their approach to learning in Introductory course in probability and statistics. Our purpose is to contribute to examining relation between their attitudes and different approaches to learning, having regard to their role in contributing to the satisfaction and success of their future students. Thus, we can contribute to creation and development of creative and effective teaching approaches, as well as encourage satisfaction and success of future students in the fields of mathematics and statistics.

Method

Participants

Participants were 51 prospective mathematics teachers from Department of mathematics, University of Osijek.

Procedure

The study was conducted individually, via computer. Participation in the research was anonymous and voluntary. We used two instruments to collect quantitative data about students' attitudes toward statistics and their approaches to learning. Both instruments were administered to students after they passed course dealing with statistics. This enabled us to examine various factors relating attitudes and its connections to obtained grade in the course.Filling out questionnaires lasted approximately 20 minutes. Data were analyzed using SPSS 15.0 for Windows.

Instruments

EAEE

Estrada (2002) proposed and developed a Scale of Attitudes Towards Statistics (EAEE), based on three scales which are the most commonly used in an international context: the SAS (Roberts & Bilderback, 1980) and the ATS (Wise, 1985). However, we adapted 4 items to relate more to our participant group (Items 7, 12, 15, 16). For instance, the original item 7 was „I have fun in classes in which I teach statistics", and our item was worded „I had fun in course where I learned statistics". Instrument comprised of 23 statements, to which the respondents marked their level of agreement or

disagreement on a five-point Likert type scale (from 1: strongly disagree, through 3: neither agree nor disagree, to 5: strongly agree). Of the 23 items, 13 were positively worded (Items 2, 4, 5, 7, 8, 10, 12, 13, 15, 16, 17, 21, 22) and 10 were negatively worded (Items 1, 3, 6, 9,11, 14, 18, 19, 20,23). For the 10 negatively worded items, the scale was reversed when the responses were analyzed, meaning that the prospective teachers' attitudes towards statistics could be measured in terms of the total score for all of their answers. The minimum score was 23, and the maximum was 115, with a mid-point of 69. The items can be categorized into two categories: teaching and anthropological component. Teaching component consists of: (a) *affective*: feelings about the object in question, (b) *cognitive* refers to expressions of thoughts, conceptions and beliefs about the object attitude to, in this case, of statistics, and (c) *behavioral:* the person's inclination to act toward the attitude object in particular way. Anthropological component consist of: (a) *social*: perception of the value of statistics in society, (b) *educational:* interest in learning and teaching statistics and (c) *instrumental:* perceptions of the use of statistics in other areas. The distribution of items according to the various components is provided in Table 1.

Table 1. *EAEE items categories*

Teaching component	Anthropological component		
	Social	Educational	Instrumental
Affective	1, 11, 23	7, 12, 20	10, 13, 15
Cognitive	2, 18, 19	4, 6, 16	3, 21
Behavioral	9, 17	8, 14, 22	5

We also examined the reliability of this survey, and obtained a Cronbach's alpha 0.73 as a coefficient of internal consistency. Taking this together with the small number of respondents (N = 51), we believe this is a reasonable value.

ASSIST

The Approaches and Study Skills Inventory for Students (ASSIST) (Tait et al., 1998) was used for collecting quantitative data relating to students' approaches to learning in course Introduction to probability and statistics. ASSIST consists of four sections with the second section consisting of 52 statements related to three approaches to learning- deep, strategic, and surface. Every approach has four or five subscales comprised of four items where respondents indicate their agreement with each statement, using a five point Likert scale. The third section of ASSIST is an eight-item questionnaire measuring preferences for different types of teaching- lectures, courses, exams and books. In the fourth section, the students are asked what they think regarding their overall performance.

We also examined the reliability of this inventory, and obtained a Cronbach's alpha of 0.89 for strategic, 0.70 for surface and 0.80 for deep approach to learning.

Results

The mean value (M) and standard deviation (SD) were computed for a positive scale. That way all scores can be comparable. If score is closer to five, this denotes stronger indication of a positive attitudes toward statistics. Similarly, the scores closer to one indicate a negative attitude toward statistics. Item 19 is the item with the highest mean score (> 4.5). However, there are five out of 23 items with the lower mean scores (< 3). Those are 3, 5, 8, 12, 16. The overall mean of the Scale of Attitudes Towards Statistics (EAEE) is 86.

Table 2. *Descriptive statistics of positive scale of EAEE*

	Items	Mean	Standard Deviation
1.	Some statistical information transmitted in television programs bothers me.	3,74	1,09
2.	Statistics helps me to understand today's world.	3,77	0,87
3.	Through statistics, one can manipulate reality.	2,62	0,94
4.	Statistics is fundamental to the basic training of future citizens.	4,23	0,71
5.	I solve day-to-day problems using statistics.	2,38	1,04
6.	We should not teach statistics in schools	3,95	1,30
7.	I had fun in course where I learned statistics	3,10	1,25
8.	I find that statistical problems are easy	2,51	1,05
9.	I do not understand the statistical information that appears in the media.	4,23	0,87
10.	I like statistics, because it helps me to fully understand the complexity of certain issues	3,44	0,82
11.	I feel intimidated by statistical data	3,41	1,60
12.	I find the world of statistics more interesting than other branches of mathematics.	2,67	1,36
13.	I like serious work which involves statistical analysis	3,05	1,19
14.	When I attended statistics classes. I did not fully understand what was said	3,54	1,14
15.	I like statistics because it helps me to view problems objectively.	3,49	0,79
16.	Statistics in course was easy.	2,59	1,02
17.	I find it easier to understand the results of elections when they are shown using graphics	3,92	1,01
18.	Statistics are only good for people in scientific areas	4,23	1,01
19.	Statistics is worthless.	4,64	0,78
20.	If I could eliminate some course from my study program, it would be statistics	4,54	0,64
21.	Statistics helps people to make better decisions	3,44	0,72
22.	I usually explained statistics problems to my colleagues if they did not understand.	3,03	1,33
23.	When I read, I avoid statistical information	4,21	0,98

According to a brief analysis of the respondents' mean scores according to the components of attitudes (Table 3), none of the components- teaching or anthropological, presented high (> 4.5), or low mean score (< 3). Nonetheless, a low mean score can be obtained by crossing behavioral component of teaching with instrumental anthropological component. Examining correlation between teaching components on the level of alpha = 0.05, we have found positive correlations among all components: between affective and cognitive component (Pearson r = 0.5183, p = 0.001), affective and behavioral (Pearson r = 0.6258, p < 0.00001), and also between cognitive and behavioral component (Person r = 0.447, p = 0.005). However, in the case of anthropological components, the positive correlation was found between social and instrumental component (Person r = 0.5074, p = 0.001) and between educational and instrumental component (Pearson r = 0.5762, p < 0.0001).

Table 3. *Main descriptive results of EAEE categories*

Teaching component	Anthropological component			
	Social	Educational	Instrumental	Total
Affective	3.77	3.52	3.27	3.52
Cognitive	4.33	3.65	3	3.74
Behavioral	4	3.11	2.45	3.3
Total	4.04	3.43	3.17	

When it comes to learning approaches for course Introduction to probability and statistics, the highest mean score achieved strategic approach (M = 65.80, SD =10.72), then follows deep (M = 58.85, SD = 7.78) and finally surface approach to learning (M =48.17, SD =7.07). We have fond statistically significant differences among all learning approaches. At the level of alpha = 0.05, statistically significant difference appeared between deep and strategic approach (p = 0.007243), strategic and surface (p < 0.0001), and deep and surface approach (p < 0.0001). If we examine students' scores separately for each approach, we can see that 71% of students scored highest in strategic approach to learning, 19% in deep approach to learning and 10% in surface approach to learning. If we examine subscales of each approach, then we can see that *Seeking meaning* was the one with the highest mean score and *Lack of understanding* with the lowest (Table 4). Overall, all subscales have the means above the level of indifference (> 12). Negative correlation was found between deep and surface approach (Pearson r = -0.3336, p = 0. 038), and positive correlation was found between deep and strategic approach (Pearson r = 0.743, p < 0.0001)

On the other hand, students expressed preference for learning environment where the surface approach to learning is encouraged, with lecturers telling exactly what to put down in the notes, books that give definitive facts and explanations that can easily be learned, or exams or tests that need only the material provided in the lecture notes (Table 4).

We also examined if there are any connections between students approaches to learning in this course and their attitude toward statistics in general. We have found positive correlation with deep approach, especially with its subscale Interest in ideas (Pearson r = 0.38, p = 0.017831)

Table 4. *Descriptive statistics of approaches to learing subscales*

		Mean	Standard Deviation
Deep Approach	Seeking meaning	16,48	1,84
	Relating ideas	13,57	2,63
	Use of evidence	14,31	2,45
	Interest in ideas	14,50	2,83
Surface Apathetic Approach	Lack of purpose	11,43	2,47
	Unrelated memorizing/Lack of understanding	11,12	2,17
	Syllabus boundness	12,62	2,16
	Fear of failure	13,00	3,30
Strategic approach	Organized studying	12,29	2,29
	Time management	12,76	2,52
	Monitoring effectiveness	14,95	2,64
	Achieving motivation	13,55	3,03
Preferences for learning environment	Deep	13,40	2,55
	Surface	17,76	2,35

Discussion

The obtaines results indicate that students realize importance of statistics and statistical literacy for ordinary life, but that they actually do not use statistics in theirs life situations, what is in slight contradiction. This might be connected with their learning experience, since they did not use statistical concepts in other courses. Also, it might be connected with their previous learning and teaching experience by teachers in school. Their view of statistical tasks as those in conflict with the simple ones is probably associated with previously mentioned knowledge in statistical concepts which is a bit obscure since the students took introductory course in this area, and previously did not experience/met/work statistical concepts. What is important for future is to focus our attention on result that shows that students did not find this course more appealing as other mathematics which they had. They were not sure about statistics as the medium for manipulating the reality and this is supported with their result which shows attitude of indifference. Furthermore, further results bring us also to other items which show that students are indifferent (six item) or slightly positive toward statistics (six items). Therefore, the previously highlighted contributes to the overall mean of 86, what indicates that, ultimately, students have moderate positive attitude toward statistics.

In line with our previous results, examining teaching and anthropological components shows that students have moderate positive feeling toward statistics, but their cognition and self-perception, as well intended conduct are close to indifference. Also, analysis of these components shows that students do see value of statistics in the society, but are indifferent toward learning of statistics and

do not have clear perception of the use of statistics in other areas. Correlation between components of teaching attitude are moderate, but still indicate that students' feelings toward statistics, i.e. liking or disliking, are related with their intention to act toward statistical concepts in a particularly positive way and with students' positive conceptions and thoughts about statistics. Also it turns out that students' behavior, like interpreting statistical data in the media, is related with their cognition of statistics. Moderate correlation between some anthropological components indicate relationship between students' interest to learn statistics and its applicability, as well as relationship between position that statistics has in the society (like being statistically literate) and its usefulness and applicability in different areas.

Attitudes toward some topic also come from positive or negative experiences while learning (Estrada et al., 2011). When it comes to approaches to learning in course dealing with basic statistical concepts, students have chosen the strategic approach to learning as the most convenient in their situation. But high correlation between strategic and deep approach indicates that choosing some approach depended on student's situation, i.e. their obligation and busyness with other courses. Results of the subscales support this finding, showing that students combined elements of deep approach like seeking meaning, or interest in the taught statistical topic with elements of strategic approach like monitoring effectiveness. Even though weak negative correlation was found between deep and surface approach, this indicates that when some elements of surface approach pervaded, the elements of deep approach were put aside. Although seeking meaning as element of deep approach i.e. understanding statistical concept and its application in the real life situation scored highest, the fear of failure in exams and boundness to the syllabus as element of surface approach had much influence on choice of students' learning strategy. The weak correlation between attitudes toward statistics and deep approach to learning is in agreement with earlier findings: positive attitudes increase when students have good learning experiences, perceive value for their education; and negative attitudes are linked to perceived difficulty, lack of knowledge and overly formal content (Estrada et al., 2011).

Conclusion

For prospective teachers, influence of attitudes toward statistics is very important. Positive attitudes towards statistics can help them to understand that statistics is useful in their live, personal or professional, and that their students can be trained to understand and use statistics (Schau, 2003). The students in this study did not experience learning of statistics in lower educational levels, like primary or secondary school, and that reflected of their understanding of what statistics might be and in which life domain it can be used. First encounter with statistics was in the course Introduction to probability and statistics, which they did not considered more interesting than other courses in mathematics which are part of their study program. Students approached the course with the strategy of passing it, what finally reflected on their attitude toward statistics. Positive attitudes increase when students have good experiences while learning, and negative are connected with various difficulties (Estrada et al. 2011; Fishbein, Ajzen, 1975).

Since the attitudes that teacher brings to class influence on student's learning, this research has far-reaching implications. Firstly, more school hours should be given to statistics in compulsory education. Glasnović, Gracin and Vuković (2011) calculated that only 0.7% school hours of mathematics are devoted to statistics in primary school. Allocating more time for statistical concepts would increase prospective teachers' positive attitude in the long run. Secondly, the prospective teachers should be given opportunity to learn more statistical concepts, to use statistics in various (real) project and to be acquainted with the application of the statistics in everyday life. As a consequence, this will reflect in their work of teaching.

Literature

Enwistle, N. J. (2000). *Approaches to studying and levels of understanding: the influences of teaching and assessment*. In J. C. Smart (ed.), Higher Education: Handbook of Theory and Research vol. 15, (pp. 156-218). New York: Agathon Press.

Estrada, A., Batanero, C., Lancaster, S. (2011). *Teachers' Attitudes Towards Statistics*. In Batanero, G. Burrill, C. Reading (Eds.), Teaching Statistics in School-Mathematics- Challenges for Teaching and Teacher Education: A Joint ICMI/IASE Study (pp. 151-162). Springer: Dordrecht Heidelberg London New York.

Fishbein, M., Ajzen, I (1975). *Belief, attitude, intention and behaviour: An introduction to theory and research*. London: Addison-Wesley.

Gal, I., Ginsburg, L., Schau, C. (1997). *Monitoring attitudes and beliefs in statistics education*.

In I. Gal, J. B. Garfield (Eds.), The Assessment Challenge in Statistics Education (pp. 37-51). Amsterdam: IOS Press and the International Statistical Institute. Available: http://iase-web.org/documents/book1/chapter04.pdf (15th September, 2014).

Gal, I., Ginsburg, L. (1994). *The role of beliefs and attitudes in learning statistics: towards an assessment framework*. Journal of Statistics Education, vol. 2, no. 2. Available: http://www.amstat.org/publications/jse/v2n2/gal.html (16th October 2014).

Glasnović Gracin, D., Vuković, P. (2010):. *The Requirements in Statistics Education - Comparison of PISA Mathematical Tasks and Tasks from the Mathematical Textbooks in the Field of Statistics*. Teaching Mathematics and Computer Science, vol. 8, no. 2, 263-275.

Nastavni plan i program (2006). *Nastavni plan i program za osnovnu školu*. Zagreb: Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa Republike Hrvatske.

NOK (2010). *Nacionalni okvirni kurikulum za predškolski odgoj i obrazovanje te opće obavezno i srednjoškolsko obrazovanje*. Zagreb: Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa Republike Hrvatske.

Philipp, R. A. (2007). *Mathematics teachers' beliefs and affects*. In F. Lester (Ed.), Second handbook of research on mathematics teaching and learning (pp. 257-315). Charlotte, NC: Information Age Publishing and National Council of Teachers of Mathematics.

Pierce, R., Chick, H. (2011). *Teachers' Beliefs About Statistics Education*. In C. Batanero, G. Burrill, C. Reading (Eds.), Teaching Statistics in School-Mathematics- Challenges for Teaching and Teacher Education: A Joint ICMI/IASE Study (pp. 163-174). Springer: Dordrecht Heidelberg London New York

Schau, C. (2003). *Students' attitudes: The other important outcome in statistics education*. Paper presented at the Joint Statistical Meeting of the American Statistical Association, San Francisco, CA. Available: http://statlit.org/pdf/2003SchauASA.pdf (September, 2014).

Tait, H., Entwistle, N., McCune, V. (1998). *ASSIST: A reconceptualization of the approaches to studying inventory*. In C. Rust (Ed.), Improving student learning: improving students as learners (pp. 262-271). Oxford: Oxford Centre for Staff and Learning Development.

Short presentation of the author

Marija Kristek is a teaching assistant for Psychology of education at Department of Mathematics, Department of Physics, Department of Biology, Department of Chemistry and Academy of Arts, Josip Juraj Strossmayer University of Osijek. She is a doctoral student at University of Rijeka, Faculty of Humanities and Social Sciences, Department of Psychology.

Ljerka Jukić Matić, Ph. D., is a senior teaching assistant for Methods of teaching mathematics at Department of Mathematics, Josip Juraj Strossmayer University of Osijek.

BAJKE U LEKTIRI ZA RAZREDNU NASTAVU

FAIRY TALES IN READING MATERIALS FOR ELEMENTARY EDUCATION

Jasminka Brala-Mudrovčić,
Anamaria Dundović
Sveučilište u Zadru Odjel za nastavničke studije u Gospiću
jmudrovcic@unizd.hr

Sažetak

Rad je usmjeren na proučavanje bajki u lektiri za razrednu nastavu u Republici Hrvatskoj. Analizira se zastupljenost ove književne vrste u razrednoj nastavi prema lektirnom popisu Hrvatskog nacionalnog obrazovnog standarda, a posebice se ističu hrvatski pisci i osnovne karakteristike njihovih bajki. Potom se podastiru rezultati istraživanja recepcije bajki u razrednoj nastavi u kojem su sudjelovali učenici Osnovne škole Silvija Strahimira Kranjčevića u Senju i Područne škole Vjenceslava Novaka u Svetom Jurju (91 učenik: 23 učenika prvih razreda, 25 učenika drugih razreda, 18 učenika trećih razreda, 25 učenika četvrtih razreda), kojim se spoznalo da većina djece dolazi u školu posjedujući neka iskustva o bajkama, da u razrednoj nastavi pozitivno prihvaćaju bajke te da su im one jedna od omiljenijih književnih vrsta, ali i da se i interes za bajke gubi u skladu s odrastanjem tako da je u četvrtom razredu znatno slabijeg intenziteta. No, ostvarivanje stvaralačko-komunikacijskog odnosa učenika s bajkama može produljiti taj interes i pridonijeti razvijanju osjetljivosti učenika za jezik, vrednote govorenoga jezika i druge medije te aktivno obogatiti njihov rječnik i razviti estetske osjećaje.

Ključne riječi: *bajka, lektira, razredna nastava, recepcija bajke*

Abstract

The paper is focused on the study of fairy tales as reading materials for elementary education in Croatia. It analyses the frequency of these literature genres among class readings defined by Croatian National Educational Standards. The analysis in particular highlights Croatian writers and basic characteristics of their fairy tales. Next, it summons on the results of research about the perception of fairy tales among the participating students from Elementary school Silvije Strahimir Kranjčević Senj and Regional school Vjenceslav Novak Sveti Juraj (91 students: 23 first grade students, 25 students of the second grade, 18 third grade students, 25 fourth grade students). It was recognized that majority of children come to school possessing some experience about fairy tales, and also they positively accept them in the classroom. That makes fairy tales one of the favourite genres, but the interest for them disappears in line with growing up given that the fourth grade students have shown less interest for them. However, the realization of creative and communication relations students with fairy tales may extend this interest and contribute to the development of the sensitivity of students to the language, values, spoken language, other media, actively enrich their vocabulary and develop aesthetic feelings.

Key words: *fairy tales, home reading, elementary education, reception fairy tale*

Uvod

Bajka je jedna od osnovnih vrsta u književnosti za djecu. Po simbolici i lirskoj toplini, po fabuli i događanju, po izbrisanim granicama između realnog i fantastičnog i po drugim svojstvima bajka u sebi sjedinjuje mnoge vidove poezije i proze i otud pruža mogućnost za stvaranje najkompleksnije predstave o čovječanstvu i svemiru, s finim umjetničkim prepletanjem sna i jave, koju djeca mogu prihvatiti, dograđivati i u njoj pronaći sebe.

Rad je usmjeren na proučavanje bajki u lektiri za razrednu nastavu u Republici Hrvatskoj. Analizirat će se zastupljenost ove književne vrste u razrednoj nastavi prema HNOS-ovom[35] lektirnom popisu, a posebice će se istaknuti hrvatski pisci i osnovne karakteristike njihovih bajki. Potom će se podastrijeti rezultati istraživanja recepcije bajki u razrednoj nastavi u kojem su sudjelovali učenici Osnovne škole Silvija Strahimira Kranjčevića u Senju i Područne škole Vjenceslava Novaka u Svetom Jurju, kojim se spoznalo da većina djece dolazi u školu posjedujući neka iskustva o bajkama, da u razrednoj nastavi pozitivno prihvaćaju bajke te da su im one jedna od omiljenijih književnih vrsta, ali i da se interes za bajke gubi u skladu s odrastanjem tako da je u četvrtom razredu znatno slabijeg intenziteta.

Narodna i umjetnička bajka u svjetskoj i hrvatskoj književnosti

„Bajka je osobita književna vrsta u kojoj se čudesno i nadnaravno prepleće sa zbiljskim na takav način da između prirodnog i natprirodnog, stvarnog i izmišljenog, mogućeg i nemogućeg, nema pravih suprotnosti“ (Solar, 1997, str. 209). Bajka je svaka priča, narodna ili umjetnička, u kojoj je slika svijeta izgrađena na iracionalnim, nadnaravnim elementima.

Nekada je davno narodni pripovjedač bajkom „iskazivao i svoje osjećaje, svoju istinu, svoje ideale, ispovijedao svoje stavove i uvjerenja. Iskazivao je životne stavove koje su oblikovali on i njegova sredina, objašnjavao prilike u kojima je živio, i to onako kako su ih vidjeli i doživljavali on i njegova sredina. Zahvaljujući tome, u narodnim bajkama odražavao se cjelokupni društveni život, u njima je narod izražavao svoje poteškoće i probleme i tražio za njih rješenja. Sva povijesna zbivanja ostavljala su tragove i u narodnim bajkama. Zahvaljujući tome narodne bajke mogu dati sliku ljudi i prilika u raznim vremenskim razdobljima i kulturno povijesnim prilikama“ (Težak, 1998, str. 10). Radi se o bajkama, koje su poznate kulturnoj civilizaciji, a koje su nastale i tisućama godina živjele u usmenoj narodnoj predaji. U njima su pojedinci izražavali svoje boli i stradanja, strahove i klonuća, zanose i oduševljenja, radosti i nade, ljubavna osjećanja, ugrađivali su u njih svoja iskustva, spoznaje i svoju životnu filozofiju. Bajke imaju uvijek zajedničke crte bez obzira na

[35] „Nastavni plan i program za osnovnu školu rezultat je rada neposrednih nositelja odgojno-obrazovne djelatnosti u školi - učitelja, pedagoga, psihologa, defektologa, knjižničara te mentora, savjetnika i sveučilišnih nastavnika na poboljšanju odgojno-obrazovnoga i nastavnog rada u osnovnoj školi. Poboljšanje je usmjereno na rasterećenje gradiva u svim nastavnim predmetima, osuvremenjivanje odgojno-obrazovnih sadržaja, predmetno i međupredmetno povezivanje sadržaja na horizontalnoj i vertikalnoj razini, na uravnoteženu raspodjelu po razredima, preciznije uobličenje odgojnoobrazovnih ciljeva i zadaća prema razvojnim razinama učenika. Unošenje promjena u opseg, kvalitetu, primjerenost, povezanost i osiguravanje kontinuiteta odgojnoobrazovnih sadržaja svakako nije znak cjelovite preobrazbe i najviše kvalitete rada osnovnoškolskoga sustava odgoja i obrazovanja. S Hrvatskim nacionalnim obrazovnim standardom (HNOS) uveden je nov pristup poučavanja u osnovnoj školi, usmjeren na učenika umjesto na sadržaj, ostvareno je primjerenije umijeće poučavanja, a istodobno je postignuta ciljna ujednačenost s predškolskom, srednjoškolskom i visokoškolskom razinom hrvatskoga odgojno-obrazovnoga sustava. Kako bi se dobile određenije, jasnije i čvršće smjernice za provedbu promjena u sustavu odgoja i obrazovanja, Ministarstvo znanosti, obrazovanja i sporta RH je izradilo razvojni dokument Plan razvoja sustava odgoja i obrazovanja 2005. - 2010., koji je Vlada RH usvojila 9. lipnja 2005.“ (*Nastavni plan i program za osnovnu školu*, Zagreb, 2006., str. 7)

tematiku, motive, tendenciju i osnovno raspoloženje. Natprirodna bića dobra i zla (vile, vještice, zmajevi, divovi …) pojavljuju se često uz zbiljske likove ljudi i životinja. Skok iz realnog u irealno nagao je i neočekivan, stil pričanja je jednostavan, bez izrazitog figurativnog bogatstva i izražajne rafiniranosti koju posjeduje umjetnička književnost, ali je puna naoko klišeiziranih izraza u kojima se krije dalekosežno značenje (Zalar, 1997). I upravo ta jednostavna poetska slikovitost, iznimne ličnosti, čudesnost zbivanja… oduvijek su privlačili djecu, ali i u redovima odraslih nalazili su se i nalaze brojni i vjerni čitatelji tog književnog žanra.

Tijekom povijesti postojali su brojni skupljači narodnog blaga tako da se na priče koje su obrađivali mnogi nalazi još u 17. stoljeću u talijanskoj književnosti u zbirci *Priča nad pričama* pisca Giambattista Basile, koji je neke od najpoznatijih narodnih priča (*Pepeljuga, Mačak u čizmama, Trnoružica*) ispričao napuljskim dijalektom i bujnim baroknim stilom. Šezdesetak godina kasnije francuski pisac Charles Perrault darovao je dječjoj književnosti knjigu *Priče moje majke Guske* (*Zaspala ljepotica, Crvenkapica, Mačak u čizmama, Pepeljuga*…) u kojoj je preuzeo i prepričao priče iz pradavnog vremena tako da mogu poučiti suvremenike (bile su namijenjene salonima i gospodskom društvu). On smanjuje čudesnost ne mogavši prihvatiti narodnu fantaziju ili je tumači kao metaforičko kazivanje (npr. nema spašavanja bake i Crvenkapice iz vukova trbuha, unosi u priču opise, a izgled, ponašanje i običaje prilagođava gospodskom društvu. Mijenja i stil ostavljajući jednostavan izričaj, ali oslobođen grubosti, pretjeranih ponavljanja i jednoličnosti. Priče je preradio s mjerom i ukusom tako da je postigao puni uspjeh u svom vremenu, djeca su zavoljela njegove narodne priče i već tada je započeo proces nastajanja umjetničke dječje priče (Crnković – Težak, 2002). Poslije Perraulta nailazi se na brojne manje uspješne prerade narodnih priča pa je tek razdoblje romantizma, koje je njegovalo narodnu umjetnost, s braćom Grimm vratilo put pretvaranja narodne priče u umjetničku svojem pravom izvoru. Dakle, priče Jacoba i Wilhelma Grimma bliže su čistoj narodnoj priči nego Perraultove. „To ne znači, da ih oni nisu obrađivali. Jesu, ali na drugačiji način nego Perrault. Njihova je sreća, što su živjeli u vremenu, kad je narodna priča bila na visokoj cijeni, a Perrault u klimi nemara i prezira narodne priče. Oni nisu pisali za gospodske salone pa nisu morali narodnu priču oblačiti u gospodske haljine i parfimirati je. No nisu je objavljivali baš onakvu kakvu su je čuli. Prvo su od mnogih inačica izabrali najbolju, zatim su uspjelija mjesta iz pojedinih inačica premještali u izabranu, izbacivali su grubosti i pretjerana ponavljanja, a na kraju ju je jedan od njih, Wilhelm, stilski i jezično dotjerao. Tako se narodna priča vratila svojem idealnom izvornom obliku“ (Crnković – Težak, 2002, str. 53).

U to plodno doba za narodne bajke izdvaja se niz imena njihovih zaljubljenika i skupljača, npr. u Češkoj je djelovala Božena Nemcova, u Rusiji Aleksandar Sergejevič Puškin koji je skupljao zbornike narodne književnosti, pripremao izdanja narodnih zbiraka i znanstvenih tumačenja folklornog naslijeđa, isticao je veliki dug i divljenje narodnoj književnosti, slušao kazivače usmene književnosti, a u ruskom je narodnom duhu obradio i motive iz bajki drugih naroda. Tako je siže za *Bajku o ribaru i ribici* „uzeo iz zbirke braće Grimm, a riječ je o pomeranskoj bajci *O ribaru i njegovoj ženi*“ (Puškin, 2004, str. 44). No, najveći pomak u razvoju bajke učinio je Hans Christian Andersen. „Ponekad uzimajući motive iz narodnih bajki, ostaje svojim iskazom vrlo blizak strukturi narodne bajke, ali ponekad narodnim motivima daje sasvim novu, drukčiju obradu. Za neke bajke pronalazi sasvim originalne motive (često iz vlastitog života), tako da su one potpuno izgubile svaku sličnost s narodnom bajkom. Narodne motive Andersen je očistio od grubosti, dodao im lirske opise, unio emotivan ton pripovijedanja. Na stranicama njegovih bajki susrećemo nove, zanimljive likove, primjerice, personificirane biljke i stvari, a sve češći su i dječji likovi. Novost je u njegovim bajkama urbana tematika kao i uvođenje socijalne problematike. Neke bajke predstavljaju njegov poetičan doživljaj svijeta. Naići ćemo na bajke s mnogo tuge i s tragičnim završecima[36], ali i s mnogo ironije[37]. Mnoge su mu bajke oštra kritika svijeta i društva pa iz njih

[36] Primjerice bajka *Djevojčica sa šibicama*.
[37] Primjerice bajke *Svinjar* i *Carevo novo ruho*.

nestaje optimizam narodne bajke. Sve je to Andersenu donijelo naslov 'kralja bajki'." (Težak, 1998, str. 6) Sakupljač i obrađivač narodnih priča bio je i Lav Nikolajevič Tolstoj, koji je nastojao dati svakoj priči obrazovni karakter i tako pomoći djetetu u duhovnoj izgradnji. Slično Andersenu pisao je u Engleskoj Oscar Wilde bajke u kojima donosi mnoge etičke i socijalne istine, bajke s mnogo simbolike i paradoksa, ali pune nježnosti i humanosti. Nezaboravno je i Exuperyjevo djelo *Mali princ*.

Bosiljak i *Smilje* su dječji časopisi u kojima se može pratiti prijelaz iz narodne u umjetničku priču u hrvatskoj književnosti. U *Bosiljku* se nailazi na mnoštvo stranih i domaćih bajki. Nema Grimma ni Perrraulta, ali ima jedna slobodna prerada Perraultova *Mačka u čizmama* označena naslovom *Šareni mačak* bez podataka o autoru (Crnković – Težak, 2002). Smilje donosi domaće narodne priče i narodne priče drugih naroda. Bez spominjanja autora prerađuju se Grimmove bajke uz manju ili veću vjernost izvornom tekstu i uz slobodnu stilsku dotjeranost teksta. Da bajke imaju neprolaznu vrijednost i neugasivu ljepotu dokazuju i varijante poznatih bajki (*Pepeljuga, Snjeguljica, Ivica i Marica*…) koje nalazimo u 19. i početkom 20. stoljeća u zbirkama Tomislava Ivkaneca, marljivog zapisivača i prerađivača narodnih bajki (grimovska manira, sitna odstupanja od stereotipa narodne bajke) i Franje Bartuša. Ivan Devčić u to doba razvija poseban tip bajke na osnovama narodne predaje ili legende. U bajci *Mladi knez Goroslav* obradio je poznati motiv sličan *Trnoružici*. Na ovaj način samo se utirao put velikim imenima hrvatske bajke Vladimiru Nazoru, Ivani Brlić – Mažuranić… Prvi susret s *Pričama iz davnine* Ivane Brlić-Mažuranić u čitatelja odmah raspiruje čitateljsku radoznalost i potiče na sanjarenje. Njezin jezik i stil slavi se i danas kao uzor jezične čistoće, muzikalnosti i ljepote, a oni izviru iz narodnih bajki. Spisateljica se bavila proučavanjem narodnog folklora i slavenske mitologije. Bajke, sazdane na narodnim motivima, nose pečat njene snažne stvaralačke ličnosti. Njezine najpoznatije bajke su *Kako je Potjeh tražio istinu, Ribar Palunko i njegova žena, Regoč, Šuma Striborova, Bratec Jaglenac i sestrica Rutvica, Jagor*… Vladimir Nazor je u ovoj formi pogodnoj za djecu nastojao iznositi pouke iz hrvatske povijesti, pouke iz prirode, iz društva, etičke pouke… Njegove najpoznatije bajke su *Bijeli jelen, Halugica, Albus-kralj, Dupin, Svjetionik*…

Danas u hrvatskoj književnosti postoji krug modernih hrvatskih stvaratelja, razbijača iluzije klasičnog obrasca pisanja bajki (Sunčana Škrinjarić, Ljudevit Bauer, Luko Paljetak, Pajo Kanižaj koji, npr. neobično, duhovito i aktualno progovara u *Staroj novoj priči o Crvenkapici* …) i autori koji se nalaze na tragu tradicionalnih bajki, ali s bitno slobodnijim pristupom jeziku, temi i poruci (Nada Iveljić, Višnja Strahuljak, Ante Gardaš …), autori koji modernim pisanjem i sastavljanjem bajki podsjećaju na još uvijek žive izvorne tragove tradicije.

Bajka i dijete

Jednostavna poetska slikovitost bajki, iznimne ličnosti, predmeti i čudesna zbivanja učinili su ovu književnu vrstu privlačnom svakom djetetu, koja ujedno ima i velik utjecaj na dječji intelektualni i emocionalni razvoj (Težak, 1998; Vrkić, 2011). Sa svojim lijepim rečenicama i stalnim moralnim porukama na najjednostavniji način bajke uvode djecu u svijet književnosti te promiču dobrotu i pomažu djeci u prepoznavanju i razvijanju istinskih vrijednosti poput prijateljstva, odanosti i hrabrosti. Djeca se poistovjećuju s najdražim likovima, uče izražavati želje, strahove i očekivanja.

Da djeca rado prihvaćaju bajke zbog optimistične idealne projekcije života zapazili su brojni teoretičari književnosti (Hranjec, 2006; Rosandić, 2005), ali se i često u pedagoškoj literaturi postavljalo pitanje o odgojnoj ulozi bajke. Neki su tražili podudaranost života i književnog djela (mimetička koncepcija), gdje neće biti nestvarnog svijeta ispunjenog šokantnim ili idealiziranim situacijama. Međutim, Rosandić je mišljenja da se ova realistička koncepcija bajke ne može

prihvatiti, niti se životne činjenice moraju podudarati s književnim činjenicama jer književnost nije odvojena od života već se njime nadahnjuje, ali ga i preobražava u novu stvarnost.

Psihoanalitičari smatraju da djeca shvaćaju da ono što se događa u bajci nije stvarno, nego izmišljeno. Djeca savršeno točno razlikuju priču o tome kako je bilo „nekada davno“ u „jednom carstvu“ od realnog svijeta u kojem ona žive. Djeca prihvaćaju kažnjavanje vještica i čudovišta na naivan način kao prirodnu, spontanu i neizbježnu posljedicu lošeg ponašanja ovih zlih bića, a ne kao odmazdu i sadističko iživljavanje.[38]

S „braniteljima“ bajke slaže se i Težak (1997), koji smatra da djeca doživljavaju bajku na sasvim drugačiji način nego odrasli. Za većinu djece maćehe, kraljevi i mučila predstavljaju samo opća, stilska mjesta, koja na mladoj psihi ne ostavljaju nikakvih tragova, a ni elementi mistike i praznovjerja nisu tako opasni kako se čini zrelim ljudima. Štoviše, pravilno i u pravo vrijeme upotrijebljena bajka djetetu ne samo da je korisna, nego je i nužno potrebna. Čitanjem bajki djeca uče gledati svijet očima mašte, intenzivno zapažaju i emocionalno doživljavaju sve oko sebe, prebacuju se u svjetove što ih je mašta sagradila na dnu mora ili u čarobnim izmišljenim drugim krajevima te ih ti tekstovi upućuju da sagledaju i životnu zbilju, da je uzmu kakva jest, bez straha i razočaranja.

Bajka u lektiri za razrednu nastavu

Lektira u razrednoj nastavi vrlo je važna za učenike, jer iskustvom slušanja, kasnije i samostalnog čitanja književnih djela, učenici stječu svoje literarno iskustvo. Kod učenika se razvijaju sposobnosti na intelektualnoj, emocionalnoj i fantazijskoj razini. Smisao je u stjecanju iskustava čitanja, bitno drugačijeg od obavijesnog iskustva, jer je posrijedi umjetnička riječ. Popis lektire trebao bi se iz godine u godinu mijenjati, dopunjavati novim naslovima u skladu s rezultatima istraživanja učeničkih interesa i čitateljskih sposobnosti te u skladu sa domaćom i stranom produkcijom književnosti (Visinko, 2005). Književnost je prvi dom emocionalne inteligencije jer na satovima književnosti dijete uči o osjećajima likova. Djeca se kroz različite osjećaje, koje likovi u bajkama proživljavaju, uče nositi s njima. Kažnjavanje zločinaca lekcija je iz morala, ali i pitanje opstanka. Bajka djetetu otkriva iskonsku nazočnost zla, traži da se dijete opredijeli da bude uporno i mudro, ali mu i ulijeva nadu u konačnu pobjedu dobra (Grgurević, 2012).

Od samog početka procesa čitanja učenici se susreću sa književnoumjetničkim tekstovima. Već u prvom razredu učenici malim koracima započinju s estetskim čitanjem te razvijaju ljubav za knjigu (Visinko, 2005). Bajka se pojavljuje na početnom stupnju književnog odgoja i obrazovanja premda u prvom razredu učenici još ne barataju s pojmom bajka. U prvom razredu ključna riječ je priča, a obrazovna postignuća koja će učenici steći su ostvarivanje veze s kratkim proznim djelima. Također se traži od učenika da zamijete likove te zapaze njihove osobne etičke osobine, dobar-loš. Iz popisa lektire[39] za prvi razred uočljivo je da su bajke zastupljene u malom postotku. *Bajk*e braće Grimm i bajka *Plesna haljina žutog maslačka* Sunčane Škrinjarić dobar su primjer za upoznavanje učenika s ovom književnom vrstom.

[38] Neki teoretičari su protiv bajke jer smatraju da dijete traumatiziraju kanibalistički i drugi elementi okrutnosti, a istraživanja su pokazala da dijete doživljava te elemente više kao stilske rekvizite nego kao životne pojave koje bi ga plašile ili potresle (Zalar, 1997). Štoviše, bajke u odgoju djece mogu obavljati pozitivnu ulogu jer osnažuju dječje želje i čine ih mogućim (Leniček, 2002).

[39] Popis lektire je propisan HNOS-om.

U drugom se razredu kao ključna riječ pojavljuje pojam bajke. Učenici u ovome razredu uče raspoznavati bajku od ostalih vrsta priče, a definicija bajke im se nudi u najkraćim crtama kao priča o čudesnim likovima i događajima. Osim navedenog, učenici trebaju naučiti raspoznavati glavne od sporednih likova, a etičke osobine likova nisu više samo dobar-loš već učenici moraju koristiti približnije epitete. Na lektirnom popisu u drugom razredu nalazi se 19 naslova, među kojima je 6 bajki: *Bajke* Hansa Christiana Andersena, *Poštarska bajka* Karela Čapeka*, Božićna bajka* Nada Iveljić*, Kjel- crna labud ptica ili Prašnjavko ili Vodenjak i stara kruška* Želimira Hercigonje*, Djeco, laku noć* Ele Peroci*, Bajke* Charlesa Peraulta i *Ljepotica i zvijer* Marie Laprince de Beaumont.

Učenici prvog i drugog razreda imaju spontan odnos prema književnoumjetničkom tekstu s izrazito snažnom imaginacijom i doživljajnom komunikacijom. Prema književnoumjetničkom tekstu učenici se otvaraju cijelim bićem, bez ograda, spontano primaju tekst koji potiče stvaralaštvo, ne opterećuju se dijelovima koje ne mogu razumjeti i prihvaćaju onoliko koliko mogu. Poistovjećuju se sa književnim likovima i duboko emotivno doživljavaju književnoumjetničke tekstove (Lučić-Mumlek, 2004).

Na popisu lektire za treći razred nalazi se 20 lektirnih naslova od kojih su četiri naslova bajke: *Bijeli jelen* Vladimira Nazora*, Šestinski kišobran* Nade Iveljić*, Hrvatske narodne bajke, Mali vodenjak ili Mala vještica* Otfrieda Preusslera.

U četvrtom razredu učenici moraju znati razlikovati književne vrste. Na popisu od 25 djela samo su bajke Ivane Brlić Mažuranić *Regoč* i *Šuma Striborova*. Bajka je najmanje zastupljena u ovom razredu kada polako i nestaje dječji interes za nju kao književnu vrstu. U trećem i četvrtom razredu učenici prate i razumiju složenije prozne tekstove, a zanimaju se i za duže prozne vrste što predstavlja odmak od bajke i ostalih jednostavnijih proznih vrsta (Lučić-Mumlek, 2004).

Autori i bajke

Jacob i Wilhelm Grimm, Hans Christian Andersen, Ela Peroci, Charles Perrault, Jeanne-Marie Leprince de Beaumont, Karel Čapek i Otfried Preussler autori su bajki uvršteni na lektirni popis uz hrvatske bajkopisce. Njihovi životopisi i karakteristike bajki opće su poznati, stoga će se posebno istaknuti hrvatski pisci i osnovne karakteristike njihovih bajki. Svi su oni stvarali u duhu jednom izrečene misli slovenske književnice Ele Peroci: *„Htjela bih mladim čitateljima dokazati da svaki njihov dan može biti lijep, da svatko među njima može doživjeti svoju bajku“* (Peroci, 1995, str. 132).

Opus hrvatske književnice Sunčane Škrinjarić istančana je senzibiliteta i bujne mašte. Bajku je autorica prihvatila kao oblik iznošenja svoje vizije djetinjstva. Najpopularnija *Plesna haljina žutog maslačka* bajkovita je priča u kojoj je autorica, poput Andersena, oživjela biljke i životinje i dala im različite karakteristike. To je priča ispričana dječaku koji je volio cvijeće i životinje i koji je bio dobar pa nije trgao cvijeće niti vukao svoju mačku za rep. Na ovaj način šalje se poruka djeci koja čitaju ovu bajku da moraju biti dobra poput opisanog dječaka jer *„životinje i cvijeće vole djecu i povjeravaju im o svome životu više nego ostalima“* (Škrinjarić, 1999, str. 3). U ovoj i većini drugih bajki ove autorice dominantno mjesto zbivanja je priroda i to nije samo prostorna već i idejna gesta jer priroda predstavlja povratak iskonu (Hranjec, 2006).

Između stvarnosne i bajkovite proze neprestano balansira u svojem pisanju Nada Iveljić. Spisateljica preuzima elementarne formulaične elemente strukture usmene bajke i u njih učvršćuje originalne maštovite priče primjerene dječjem iskustvu. Tradicionalnost se ogleda u čvrstim fabulama, poučnim zaključcima, a osjeća se i utjecaj narodnih predaja i legendi (Težak, 1998). Priče, koje se zbivaju u realnosti, napisane su zbog težnje da se u djeci razvije plemenita ljubav

prema nacionalnoj baštini. U *Božićnoj bajci* spojeni su Domovinski rat i kršćanska solidarnost. Bajka je napisana u kršćanskom ruhu u kojoj su animalni, humanoidni i nebeski svijet isprepleteni (Hranjec, 2006). U priči se ne progovara izravno o ratu, nego o posljedicama koje je rat ostavio i naporima da se obnovi život u opustošenim krajevima. Ovo je vrlo jednostavna priča, bez složene fabule, s jasnom namjerom da uputi na dobrotu, solidarnost i humanost. Zbirka *Šestinski kišobran* sastoji se od 26 bajki i priskrbila je Nadi Iveljić prestižnu nagradu *Grigor Vitez*. I u ovoj zbirci, koja prikazuje stvarne prostore Hrvatskog zagorja, Plitvica, Dubrovnika i Jadrana, motivacija je domoljubna pa je autorica posegla za usmenim blagom parafraziravši i interpoliravši predaje, legende, anegdote i poslovice.

Želimir Hercigonja je pisac priloga u dječjim časopisima, televizijskim emisijama za djecu i autor brojnih djela za djecu (*Bajkovnica, Srebrnasta nit snova, Vladar ledene osame, Bajkopisi za djecu, Maslačkova kruna, Prašnjavko, Poštar Zeko Brzonogi, Zvjezdica Sjeverčica, Vodenjak…*). U neoromantičnoj, vizualno uzbudljivoj dekoraciji pejzaža u bajci *Kjel-crna labud ptica* Hercigonja stvara svoju simboličku priču o labudovima i preko nje naglašava potrebu osjećaja požrtvovnosti kao bitne sastavnice ljubavi (Mihanović-Salopek, 2003). Dva se modela bajke zapažaju u Hercigonjinom stvaralaštvu: jedan slijedi tradicionalnu bajku s otklonom andersenovskog tipa, a drugi predstavlja posve nov bajkovit, postmodernistički zamišljaj (Hranjec, 2006).

Bajke Vladimira Nazora, pisane u formi pogodnoj za djecu, donose pouke iz hrvatske povijesti, etičnosti... Nazor je pokušao komponirati alegorijske priče s motivima iz prirode i priče istakne na narodnim motivima. Bajka *Bijeli jelen* apoteoza je svijeta prirode u kojem ravnopravno korespondiraju ljudi i životinje, među kojima je primijenjena polarizacija na dobre i zle. No, pisac time ne zagovara rusoovski povratak prirodi, nego se zalaže za „mirenje“ svijeta civilizacije sa svijetom prirode (Težak, 1997).

Književnica i članica Akademije Ivana Brlić Mažuranić dva je puta bila predlagana za *Nobelovu nagradu*, autorica brojnih djela i jedno od najznačajnijih imena hrvatske književne scene. Njezino ime nosi vrijedna nagrada u hrvatskoj dječjoj književnosti, a svake se godine u rodnom joj gradu Ogulinu obilježava *Ogulinski festival bajke*. „Prema uzoru na klasičnu bajku Ivana prikazuje jedinstven bajkovit svijet sastavljen od zbiljskih i nadnaravnih likova, sukoba dobra i zla i pobjede dobra, uvjeta i odgađanja dobra. Također je klasičnu strukturu bajke obogatila mnogim pojedinostima, opisima i pripovijedanjima, u čemu je na tragu Oscara Wildea. U sinkronijskom slijedu, prema ustroju književne stvarnosti, *Pričama iz davnine* mjesto je između Grimmovih i Andersenovih bajki. A na stilskom planu, kao i uvođenjem likova iz slavenske mitologije, Ivana je stvorila originalne bajke, pa se cijelo razdoblje od njezine pojave do pojave Mate Lovraka naziva razdoblje Ivane Brlić-Mažuranić“ (Pintarić, 2008, str. 166). Težak (1998) je uočio da Ivanini likovi nisu jednodimenzionalni nego vrlo izdiferencirani jer pozitivni isto griješe, a negativni znaju učiniti dobro djelo. Kod sukoba dobra i zla pobjedu dobra ne donosi snaga ili lukavstvo, nego plemenitost i dobrota same po sebi. Prepoznatljivo i općenazočno polazište u Ivaninim bajkama uz slavensku i usmenonarodnu podlogu jest i kršćanski svjetonazor.

Recepcija bajki u razrednoj nastavi

Istraživanjem se nastojala provjeriti zainteresiranost učenika razredne nastave za čitanje bajki i uočiti u kojem je razredu zainteresiranost najveća. Nadalje, provjeravalo se kojega pisca bajki najbolje poznaju te imaju li usađenu naviku čitanja bajki od predškolske dobi. Hipoteze istraživanja bile su da učenici vole čitati bajke; da su se sa bajkom susretali u najranijoj životnoj dobi i da poznaju barem jednu bajku; da su im najčešće majke i bake čitale bajke; da su pozitivni likovi omiljeni, a negativni omraženi; da su Andersen i braća Grimm najpoznatiji pisci te da su im privlačnije ekranizacije nego samo čitanje bajki.

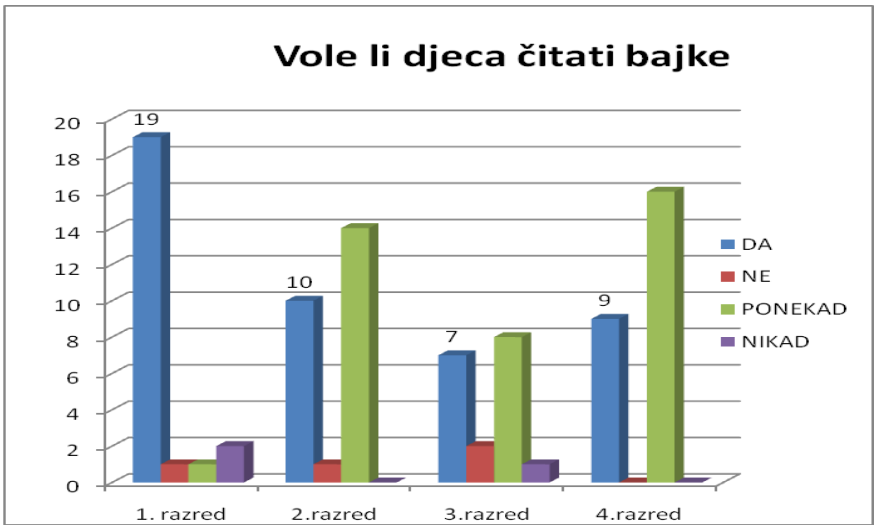
Mjerni instrument koji se koristio u istraživanju bio je anketni listić, kojeg su učenici ispunjavali za vrijeme nastave deset do petnaest minuta. Istraživanje je trajalo dva dana zbog udaljenosti škola. U istraživanju su sudjelovali učenici razredne nastave: 9 učenika *Područne škole Vjenceslava Novaka* u Svetom Jurju i 82 učenika *Osnovne škole Silvija Strahimira Kranjčevića* u Senju.

Tablica 1: *Broj učenika koji su sudjelovali u anketi.*

Područna škola Vjenceslava Novaka u Svetom Jurju			
RAZRED	**DJEČACI**	**DJEVOJČICE**	**UKUPNO**
1.	1	1	2
2.	2	0	2
3.	2	0	2
4.	3	0	3
Osnovna škola Silvija Strahimira Kranjčevića u Senju			
1.	11	10	21
2.	9	14	23
3.	6	10	16
4.	11	11	22
UKUPNO	45	46	91

Svrha spajanja dvaju skupina ispitanika bila je u tome da se vidi znaju li učenici područne škole u Svetom Jurju više o bajkama zbog toga što su polaznici kombinirane nastave, a i malo ih je u razredu pa učiteljice puno više vremena mogu posvetiti svakom učeniku individualno. Ta premisa se u konačnici pokazala točnom jer su učenici kombiniranih razreda manje griješili i zamjenjivali bajke s nekom drugom vrstom djela.[40]

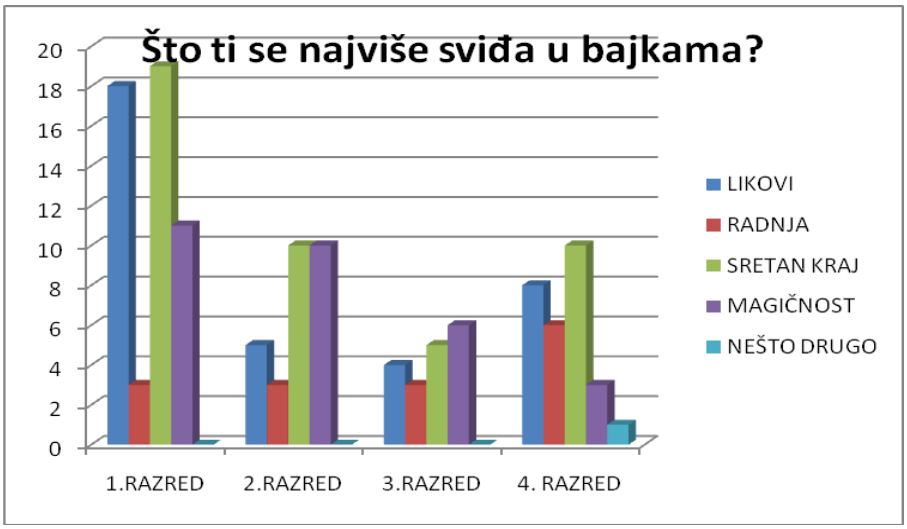
Prvo pitanje ankete odnosilo se na provjeru sklonosti učenika ka čitanju bajki. Gotovo svi učenici prvog razreda su se izjasnili da vole čitati bajke (82.6 %), ali što su stariji taj interes opada (drugi razred – 40 %, treći razred - 38.8 %, četvrti razred – 36 %).



Slika 1. *Grafički prikaz odgovora na prvo pitanje*

[40] U drugom su razredu djeca puno griješila pa su navodila kao omiljene likove iz bajke Pipi Dugu Čarapu, šegrta Hlapića, Petra Pana i dr. I u trećem su razredu griješili pa su najčešće Petra Pana i Alisu navodili kao omiljene likove.

Ukupni rezultati odgovora na drugo pitanje pokazuju da djeca u bajkama najviše vole *sretan kraj* (35.2 %), potom *likove* (28 %), *magičnost* (24 %), a zadnja je *radnja* s 12 % glasova. Samo je jedan učenik četvrtog razreda pod rubrikom „nešto drugo“ naveo da mu se u bajkama najviše sviđaju životinje, a rezultati odgovora na treće pitanje stvorili su skalu onoga što im se najmanje dopada u bajkama: *zli likovi* (41.7 %), *okrutnost* (34.7 %) i *nestvarnost* (20 %).



Slika 2. *Grafički prikaz odgovora na drugo pitanje*

Četvrti zadatak je zahtijevao od djece da na praznu crtu upišu najomiljeniji lik. Ukupni rezultati pokazuju da je Snjeguljica najomiljeniji lik (8.7 %), slijede Crvenkapica, Trnoružica i vile (6.5 %), Mačak u čizmama (5.4 %), vuk (4.3 %), Pepeljuga, 7 kozlića i Ružno pače (3.2 %) i na samom kraju su princeze s najmanje osvojenih glasova (2.1 %).

Nasuprot njima nalaze se nevoljeni likovi. Odgovori na peto pitanje pokazuju kako je lik vještice najomraženiji lik u svim razredima (38.4 %), a slijede je vuk (15.3 %), Cvilidreta (5.4 %), čarobnjaci (4.3 %), vrag, maćeha i Snjeguljica (2.1 %). Učenici su naveli još 11 likova koji se nisu ponavljali kroz razrede (12.08 %) i 16 likova koji ne pripadaju bajkama (17.5 %)[41].

I u šestom pitanju djeca su na praznu crtu upisivala ime jednog pisca bajke. U prvom razredu najviše su glasova osvojila braća Grimm (56.52 %), u drugom prvo mjesto s braćom Grimm dijeli Andersen (8 %)[42], u trećem je najviše spominjana Ivana Brlić Mažuranić (38,8 %), a u četvrtom opet braća Grimm (44 %).[43]

Sedmo pitanje je dalo odgovore na pitanje o najomiljenijim bajkama, a to su *Trnoružica, Pepeljuga* i *Šuma Striborova* (8.79 %), koje slijede *Snjeguljica* (7.69 %), *Vuk i 7 kozlića* (6.5 %), *Crvenkapica* (5.4 %), *Mala vila* (4.3 %) i *Tri praščića* sa najmanje dobivenih glasova (3.2 %). Da djeca vole bajke pokazuju i odgovori na osmo pitanje gdje se pojavilo najviše odgovora da ne

[41] Gargamel, kapetan Kuka i Pinokio likovi su koji se nisu svidjeli djeci, a nisu iz svijeta bajki.

[42] U drugom razredu djeca su puno puta napisala imena pisaca koji nisu pisali bajke - 17 puta (68%). Upisivali su Nevenku Videk, Alana Alexandera Milina, Sanju Pilić, Grigora Viteza i Stanislava Femenića. Braća Grimm i Andersen su dobili svatko po 2 glasa (8%), Ela Peroci i Ivana Brlić-Mažuranić 1 glas (4%). Dva učenika (8%) nisu odgovorila.

[43] Iz ukupnih rezultata vidljivo je da djeca najviše poznaju braću Grimm (28.57 %) pa Ivanu Brlić–Mažuranić (19.78 %), koju slijede Andersen (8.7 %), Iveljić (4.39 %) te Škrinjarić i Peroci (1 %). Perrault nije naveden niti jedan put, premda je začetnik umjetničke bajke.

postoji bajka koju ne vole (primjerice u prvom je razredu 43.4 % takvih odgovora, u trećem 38.8 %, u četvrtom 20 %).

Deveto pitanje se odnosilo na dijete i bajku prije škole. Iz podataka koji su se dobili po razredima daleko najviše učenika se izjasnilo da se susrelo s bajkama prije škole, ukupno 71 učenik (78.02 %). S bajkom se nije susrelo 9 učenika (9.8 %), 8 učenika (8.7 %) ne zna je li se susrelo s bajkom prije škole, a 3 učenika (3.2 %) nisu odgovorila na ovo pitanje.

Iz ukupnih odgovora na pitanje o ekranizaciji bajki kao poticaju na čitanje vidljivo je da su podjednak broj glasova djeca dala čitanju bajke (35, 35 %) i gledanju ekranizacija (34, 34 %), a nakon pogledane ekranizacije više djece poželi pročitati knjigu (23 %) nego li ne poželi (8 %).

Dakle, iz prikupljenih podataka proizlazi zaključak, a ujedno su i potvrđene neke od postavljenih hipoteza, da djeca vole čitati bajke, da su se susreli s bajkom u najranijoj životnoj dobi i da imaju bajke u kućnim bibliotekama. Također je potvrđena i pretpostavka da su djeci najviše čitale bajke mame i bake. Djeca su potvrdila i pretpostavku da su im omiljeni likovi oni pozitivni, a omraženi oni negativni premda su neki učenici znali i negativne likove navesti kao omiljne. Nadalje, pretpostavka da djeca najviše poznaju braću Grimm kao pisce bajki pokazala se točnom. Drugo mjesto pripalo je Ivani Brlić-Mažuranić, a treće Andersenu. Pretpostavka da djeca više vole gledati ekranizacije bajki nije bila u potpunosti točna, jer su razultati pokazali podjednaku sklonost djece za jednu i drgu opciju.

Cilj istraživanja bio je utvrditi recepciju bajki u razrednoj nastavi. Pokazalo se da djeca najviše vole čitati bajke u prvom razredu, a što su stariji ta želja opada. U bajkama im se najviše sviđa sretan kraj, a ne sviđaju zli likovi i okrutnost. Snjeguljica je omiljeni lik, a vještice najomraženiji. Najomiljenije bajke su *Trnoružica, Pepeljuga i Šuma Striborova,* a najomraženija je *Vuk i 7 kozlića.* Zamjetno je da su dječaci skloniji likovima poput mačka ili praščića iz bajki *Mačak u čizmama* ili *Tri praščića*, a omraženije su im bajke i likovi tipa Snjeguljice i Trnoružice.

Zaključak

Bajka je jedna od osnovnih vrsta u književnosti za djecu. Po simbolici i lirskoj toplini, po fabuli i događanju, po izbrisanim granicama između realnog i fantastičnog i po drugim svojstvima bajka u sebi sjedinjuje mnoge vidove poezije i proze i otud pruža mogućnost za stvaranje najkompleksnije predstave o čovječanstvu i svemiru, sa finim umjetničkim prepletanjem sna i jave, koju djeca mogu prihvatiti, dograđivati i u njoj pronaći sebe.

Za vrijeme ranog djetinjstva i predškolskih dana gotovo je svako dijete došlo u doticaj s bajkom, bila ona u obliku knjige ili neke od poznatih ekranizacija. Iako poneki teoretičari književnosti, pedagozi i psihoanalitičari smatraju da bajka negativno utječe na razvoj djeteta, kriva je to procjena, jer svako dijete kroz svoje odrastanje mora proživjeti čaroliju bajke kako bi njegovo djetinjstvo bilo potpuno. U toj predškolskoj i školskoj dobi razvoja djeteta ogromna je uloga roditelja, koji se mogu pronaći u ulogama čitatelja, motivatora, slušatelja… Naime, čitanje bajki povezuje roditelja i dijete, jer atmosfera bliskosti koja se stvara prilikom čitanja jača međusobnu povezanost i stvara temelj za prisniji odnos u kasnijoj dobi.

Po dolasku u školu dječja se sklonost bajci njeguje usmjeravanjem na pravilno čitanje i uočavanje svih vrijednosti koje bajka posjeduje pri čemu je jako važna motivacija koja puno doprinosi učeničkom prihvaćanju bajke te mora biti tako organizirana da vodi strateškoj motivaciji, motivaciji koja je usmjerena na dulje razdoblje. Uloga učitelja je u toj fazi presudna, čiji poticaji trebaju biti svježi, originalni, inventivni, dovoljno uvjerljivi kako bi ih učenici emocionalno prihvatili. Značajnu ulogu u tome ima njihova ličnost, njihovo osobno opredjeljenje prema

umjetnosti riječi i sposobnost da uspostave dobru komunikaciju djece s bajkom i tako im omoguće razvijanje recepcijskih sposobnosti, sposobnosti doživljavanja, vizualne imaginacije, izražavanja doživljaja, pisanog i govornog izražavanja… Istraživanje je provedeno upravo s ciljem proučavanja recepcije bajke u tim najranijim životnim razdobljima. Zamijećeno je da su sva djeca susrela s bajkom prije škole i da gotovo svi imaju u kućnoj biblioteci jednu ili više bajki. Dječja želja za čitanjem bajki nastavlja se kroz prvi razred, ali se do četvrtog razreda polako gubi jer ih počinju zanimati druge vrste djela.

Na kraju se može reći da većina djece dolazi u školu sa željom i voljom da im se bajke čitaju i da ih čitaju oni sami jer vole sve tipične bajkovite elemente (plošnost likova, pobjedu pravde, dinamičnost akcije, težnju za istinom …), a svekoliku važnost ove književne vrste poslovično naglašava jednom davno izrečena misao: „Ako želite da djeca budu pametna, čitajte im bajke. Ako želite da budu još pametnija, čitajte im još bajki“ (Albert Einstein).

Literatura

Brlić-Mažuranić, I. (1980). *Priče iz davnine*. Zagreb: Nakladni zavod Matice hrvatske.

Crnković, M. Težak, D. (2002). *Povijest hrvatske dječje književnosti od početka do 1955. godine.* Zagreb: Znanje.

Grgurević, I. (2012). *Bajka i dijete s aspekta junaka usmenoknjiževne i filmske bajke.* Metodički obzori, 7(2012), 155.-166.

Hercigonja, Ž. (2003). *Kjel-crna labud ptica*. Zagreb: NH.

Nastavni plan i program za osnovnu školu (2006), Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa: Zagreb.

Hranjec, S. (2006). *Pregled hrvatske dječje književnosti*. Zagreb: Školska knjiga.

Iveljić, N. (1996). *Šestinski kišobran*. Varaždin: Katarina Zrinski.

Iveljić, N. (1995). *Božićna bajka.* Zagreb: Tipex.

Leniček, E. (2002). *Lektira u razrednoj nastavi.* Petrinja: Glasila.

Lučić-Mumlek, K. (2004). *Lektira u razrednoj nastavi. Metodički priručnik.* Zagreb: Školska knjiga.

Nazor, V. (1989). *Bijeli jelen.* Zagreb: Mladost.

Peroci, E. (1995). *Djeco laku noć.* Zagreb: Divič.

Puškin, A. S. (2004); *Bajka o ribaru i ribici*. Zagreb: Školska knjiga.

Rosandić, D. (2005). *Metodika književnog odgoja.* Zagreb: Školska knjiga.

Solar, M. (1997). *Teorija književnosti.* Zagreb: Školska knjiga.

Škrinjarić, S. (1999). *Plesna haljina žutog maslačka*. Zagreb: Golden marketing.

Težak, D. (1998). *Bajke antologija*. Zagreb: DiVič.

Težak, S. i D. (1997). *Interpretacija bajke*. Zagreb: DiVič.

Visinko, K. (2005). *Dječja priča-povijest, teorija, recepcija i interpretacija.* Zagreb: Školska knjiga.

Vrkić, J. (1994). *Hrvatske bajke*. Zagreb: Naklada Glagol.

Zalar, I. (1997). *Hrvatske usmene priče.* Zagreb: Hena Com.

Kratko predstavljanje autora

Dr. sc. Jasminka Brala-Mudrovčić, viša asistentica na Odjelu za nastavničke studije u Gospiću Sveučilišta u Zadru. Autorica više desetaka znanstvenih i stručnih radova te znanstvene monografije o komediografskom radu Milana Begovića *Putevima hedonizma*.

Anamaria Dundović, studentica Integriranog preddiplomskog i diplomskog učiteljskog studija u Gospiću Sveučilišta u Zadru.

COGNITIVE APPROACH TO GRAMMAR TEACHING – ON THE EXAMPLE OF SYLLABLE TEACHING IN ELEMENTARY SCHOOLS –

Marina Janjić
Faculty of Philosophy in Niš
marina.janjic@filfak.ni.ac.rs

Summary

The contemporary cognitive teaching requires that language teaching should not be a mere listing of definitions and rules, but that it should stimulate the pupils to be creative and actively think, thus creating an individual who thinks about and analyzes what is learned, and takes a critical attitude and builds his/her own opinion.

The associative linking of related curriculum units that are topically integrated with the pupils' preferences and life experiences will help and make easier for the pupils to understand, learn and apply new grammar knowledge, and it will make the teaching process more dynamic, interesting and purposeful.

Key words: *cognitive approach, grammar teaching, maind maps*

Theoretical assumptions of the cognitive approach to teaching

Psychological assumptions of contemporary teaching were established by the cognitive theory which appeared and was being firmly founded in the 1970s and 1980s. It was a way of transcending previous behaviorists' standpoints that neglected the importance of thinking, that is, cognitive endeavors and activities of pupils during their educational process, and the interaction of old and new curriculum units. Recommendations for the organization of curriculum units and teaching literature were also absent, so the teaching process was reduced to lectures given by the teacher and examination of the pupils. These are the most important standpoints of the gestaltists who put these teaching characteristics into the epicenter of their interests based on mental associations, the nature of cognitive processes and the ways in which the cognitive system is functioning. Based on the abovementioned, a new learning concept appeared: learning is a construction of the new knowledge on the basis of old knowledge reconstruction and that makes it a dynamic process directed from the teacher to the pupil. In fact, the mind of the pupil who receives new curriculum inputs in the form of information or collaborative imperatives selects them and relates them with the previous knowledge. The principle of conscious pupils' activity is derived from the attitude of psychologists that the mind is active in knowledge construction and that, by learning, new constructions of thoughts and knowledge are being created. Knowledge is not passively acquired; it is constructed by cognitive operations. "We invent concepts, models and schemes in order to come to the sense and meaning of experience, and we always test and modify these constructs in the light of a new experience" (Gojkov 2007: 27).

When new curriculum units are being worked on, the activity of pupils in class arises from the cognitive operations during the construction of their learning: a pupil gets research tasks he/she uses to analyze new facts, examine their properties, make plans, have expectations, intentions, goals, feelings, to recall, organize, build his/her learning strategies, remember and restructure memory – all this helps him/her construct meanings and knowledge. Previous knowledge and experience have a significant influence on the organization of new curriculum units. These cognitive activities can appear in the form of (1) serial processing and (2) connectionist approach (that is, parallel processing).

The connectionist approach, that is, contemporary associationism, is important especially for the organization of the contemporary teaching process. In the mind of a pupil, information processing is done simultaneously and in parallel at several places, but not also linearly. The mind is actively working when a teacher, during language and literature classes, should activate cognitive activities such as: comparison, sequencing, extrapolation, categorization, synthesis, transformation, incorporation, challenging, elimination, concluding, interpretation, criticism, experimenting, and explaining. In this way, a strong network of cognitive associations between the old and new knowledge is being created by which a long-term memory and production of new knowledge and skills is achieved. What is created with such a complex psychological foundation of contemporary teaching is an efficient didactic organization that we would like to demonstrate on the example of an approach to syllable teaching in the Serbian language grammar teaching in elementary schools.

Syllable in linguistic literature

A review of university textbooks for phonetics and phonology teaching, grammar books and different editions of Orthography of the Serbian Language *(Pravopis srpskog jezika*) shows that, in our study of language, there is a consensus on the definition of syllable depending on whether the syllable is studied from the articulatory perspective, acoustic perspective or from the perspective of speech perception – all these definitions can be reduced to one: a syllable is made of a sound or a string of sounds that are specifically arranged so that there is a vowel in the centre and lower-voiced sounds around it. A syllable consists of a nucleus and margins that make the start, that is, the beginning or the ending of a syllable and code. In most cases, vowel is the syllable nucleus or a syllable-making sonant in the form of a single sound, whereas the beginning of a syllable can be made of several sounds just like the code, depending on how much the concrete language allows. A syllable is a complex sound unit into which a pronounced sound string is naturally divided, but that division is more difficult when there are groups of sounds, no matter if they are consonant or sonant.

A problem arises when we move from the definition of syllable and its margins to the boundaries of syllables. We determined that there lacks a consensus on that matter, and that Phonology of the Serbian Language (*Fonologija srpskog jezika),* written by S. Gudurić and D. Petrović, provides, although in a not so transparent manner, one way of treating the consonant groups between two vowels, whereas the grammar for high schools addresses this issue in a different way[44]. Thanks to Gudurić's and Petrović's Phonology (*Fonologija*), we have much simpler rules for the division of words into syllables in this respect: the authors are primarily guided by the principle of consonant and similar group division with rare limitations. We would like you to note that we expected that Ivan Klajn's and Predrag Piper's Normative Grammar of the Serbian Language (*Normativna gramatika srpskog jezika)* would unravel this complex situation and present unique rules but, in their book, the authors did not even touch upon the issues of syllables and their boundaries in the Serbian language.

[44] Although *Fonologija* was published in 2010, the author Ž. Stanojčić did not change this part in any later editions of his grammar (published in 2012 and 2013). The comparative analysis of the rules for the division of words into syllables led us to the conclusion that these rules are simpler in the university textbook than in the high school textbook.

The only application of this theoretical thinking on syllables in various textbooks of the Serbian language grammar is – the division of a word at the end of a line. We realize that many of our linguists considered the syllable to be irrelevant and dedicated little attention to it, and that is a unit that, apart from constructing a word, also carries its stress and accent, and we should have in mind that in many instances the meaning of a word in the Serbian language depends on the length of the unstressed syllable. The syllable has a very important place in the generative grammar, there are many different theories on the syllable structure as a phonological unit, and this means that the syllable is a unit that deserves much greater attention in teaching.

The division of words at the end of a line is frequently listed in grammar books as an example of the division of words into syllables. One may get an impression that the division of words into syllables, that is, the determination of syllable boundaries in the Serbian language, does not have a purpose apart from making us know how to properly divide a word at the end of a line and avoid large spaces in the lines of a typed text.

As it has already been mentioned, and this is also pointed out by Ž. Stanojčić, Orthography of the Serbian Language *Pravopis srpskog jezika* from 1993 provides a very extensive description of rules for the division of words into syllables and the transfer of word parts into the next line, and these are "much more liberal solutions than the ones given by the grammar" (Stanojčić 2010: 58). When examining these rules, we spotted the following sentence: "The division of words should be natural, *i.e.* it should correspond to the natural pronunciation boundary between syllables or with the meaningful boundary of the formative constituents (components of a complex word)" (*Pravopis* 1993: 159). A unique rule for word division at the end of a line, which is different from the division of words into syllables, is related to the open uncovered syllables: an individual vowel may form a syllable on its own, but when transferring a word into the next line a vowel cannot be left to be alone (*Orthography- Pravopis* 2010: 152). We have already mentioned that S. Gudurić and D. Petrović, the authors of *Fonology* (*Fonologija),* do not agree with these solutions and that they would rather divide two-member consonant groups whereas, according to *Pravopis* (*Orthography*) from 1993 and 2010, both groups should be kept. Apparently, this is an additional problem in the approach to syllable teaching that may make things even more difficult. However, the recommendation to teachers remains that scientific contemplations should be left to linguists and that they should follow the rules recommended in *Pravopis* and in the editions of grammar books aimed at the school age.

Syllable in teaching

According to the *Teaching Program for the Sixth Grade of Elementary Education* of the Republic of Serbia, the syllable is mentioned in the part on language as the "Division of words into syllables" in the paragraph on the division of sounds according to the manner and place of articulation, and voicing, with an addition of the syllable-making function of the sound /r/. In the *Standards for the Completion of Compulsory Education* for the course 'Serbian language,' the syllable is a part of two conditions/standards: (1) that pupils should be familiar with the properties and types of sounds; and (2) they should be capable of dividing a word into syllables and apply the literary and linguistic norms in relation to sound changes. Therefore, an insight into the Teaching Plan and Program and Standards of Pupil Achievement, as well as the analysis of grammar books of different publishers for the elementary and high schools, show that the central issue of syllables in teaching is reduced to the division of words into syllables, which is a very superficial view of this curriculum unit.

The curriculum unit related to syllables is very appropriate for the use of connectionist approach in teaching because the syllable is in the closest relationship with the orthoepy and orthography teaching (culture of oral and written expression), as well as with the poetry teaching. A parallel

processing of these curriculum units would imply the ability to connect the syllable with a place of accent (i.e. stressed syllable) in a word, then with the transfer of words at the end of a line (topic from orthography) and, when we talk about the lyric teaching, the analysis of versification and metrics of verses implies the knowledge of syllables in words. The connectionist approach would make a strong link in the educational chain of related topics and curriculum units, so the syllable teaching should necessarily be related to the curriculum of prosody, orthography and versification (spotting syllabic verses depending on the number of syllables: pentameter, hexameter, heptameter, … dodecasyllable). In this way, we would make a strong inner-subject link of related curriculum areas: grammar, language culture and literature, whereas, on the other hand, we would ensure an extremely valuable holistic approach to thematically shaped teaching.

The application of what has been learned in grammar in terms of orthography does not represent a novelty in Serbian language and literature teaching. It is necessary for a teacher to devote a separate class to the division of words at the end of a line, where he/she would firstly remind the pupils about the division of words into syllables and then, by providing an example (pupil/student reader is a great instrument for the demonstration method in such classes), the teacher would lead the pupils to a conclusion and to formulate differences (and also similarities, of course, but as it is pointed out in literature, the contrastive method always has better results than the comparative method (Nikolić 2010: 635-645)) between the division of words into syllables and their division at the end of a line on their own.

Grammar books we analyzed handle this unit in a very clear and richly-illustrated manner, and all operational plans envisage a separate class for the division of words at the end of a line, which is supported by multiple exercises in the workbook. Our recommendation is that this class should be as close as possible to the class on syllables in the yearly plan, so that a correlation between these two curriculum units could be made.

In the fifth grade, the "Place of word stress/accent" is studied as a unit from the language culture. In a class like this, the pupils are being taught to recognize the stressed vowel in a standard language. The pupils should be reminded of a syllable as a unit and, instead of finding the stressed vowel, they should be encouraged to find the stressed syllable. In that way, in the sixth grade, when they define the syllable, they will recognize this speech string unit as the carrier of the word stress/accent. In the sixth grade, the language culture curriculum is concentrated on teaching the pupils how to make a difference between the long and short stress/accent, as well as emphasized and unemphasized length of the accent. It is very important to point out that the meaning of a word depends on the emphasis (or the lack of emphasis) of a long or short pronounced syllable.

When talking about versification, the pupils are introduced with the verse types that are specific for certain literary types of traditional literature, such as epic and lyric decasyllable, as early as in the third and fourth grade of elementary school. The pupils will easily define a decasyllable as a verse with ten syllables, and they will also be eager to create funny poems or imitations of epic poems, and they will resume the fate of epic heroes by using the verse and vocabulary of the traditional literature. In that way, we not only encourage pupils to create on their own, but we also train them to get introduced with an abstract unit such as syllable on its most natural level. Therefore, the pupils have an opportunity to see before their eyes how the grammar theory turns into a concrete sequence of verses in which every string of words has an equal number of syllables. Because of that, it is very important to remind the pupils, during the syllable-focused classes, about the verses of epic and lyric traditional poems and, in that way, add an educational and ethic element to grammar teaching that our traditional poetry, especially epic poetry, carries with itself.

A proposal how to articulate syllable-focused classes

By applying the cognitive approach, we propose that the teacher should find the key of good motivation and good class in an interesting and well-designed introduction that stimulates the awakening of curiosity, desire for creative work, and respect for the beauty of linguistic expression (Janjić 2005: 12). As a carefully created motivational introduction, we suggest a language game in the form of a rhythmic riddle[45]: *Nižemo se, Slažemo se, Od nas se reč složi. A ti se poigraj, Na nas je razloži* (*We are in a line, We are in accordance, We compose a word. You play a bit, Divide it into us*). This riddle is envisaged as a part of a poster that should be put next to the blackboard and which should be used in the main part of the class. Apart from triggering associations to syllables by a thoughtful illustration, individual words contain in themselves the word *syllable* which is altered by various sound alternations. So, first of all, we propose the illustration method for the beginning of the class. When the pupils have already been introduced with the notion of a syllable, we should revise what had already been learned in the second grade of elementary school. Regarding the syllable as an articulation unit, we should have in mind how it is successfully illustrated in the textbook of Vesna Lompar – syllables are taught by reminding the pupils about concrete life situations, such as cheering (chanting of a name or entire sentences: Na-pred Par-ti-zan! (G-o Par-ti-zan!)), counting tacts of songs in music education classes (third and fourth grade of elementary school, as well as higher grades), or performing the songs of contemporary hip-hop bands which pay special attention to the number of syllables in a verse in order to be able to create an equal text rhythm that is in accordance with the rhythm of the background music.

The main part of the class should be dedicated to the role of the syllable-making sounds and the appearance of sonants in a role that is typical for vowels. Although they come naturally by slowly pronouncing a word, syllable boundaries are nevertheless something that confuses pupils very often, especially in cases in which there are consonant groups between two syllable nucleuses. Because of that, it is very important to show how certain groups of sounds are being divided by providing appropriate examples. We would recommend the rules for the division of words into syllables from *Fonologija* by Gudurić and Petrović. In an elementary school, the examples should be picturesque and striking, as presented on the mentioned poster (picture no. 1). Younger pupils will find the syllable issues easier to understand if the syllables symbolically represent associations from their living environment. Thus, the most typical example and representation of the syllable VK may be a boy-girl couple holding hands (picture no 2).

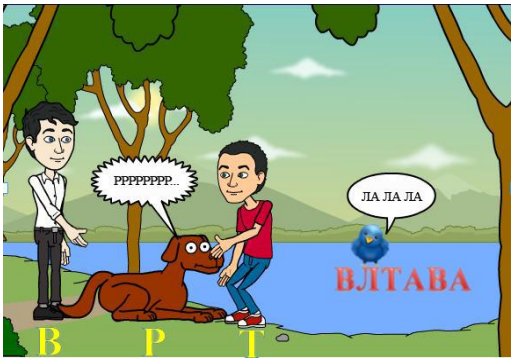
Picture no 1

Picture no 2

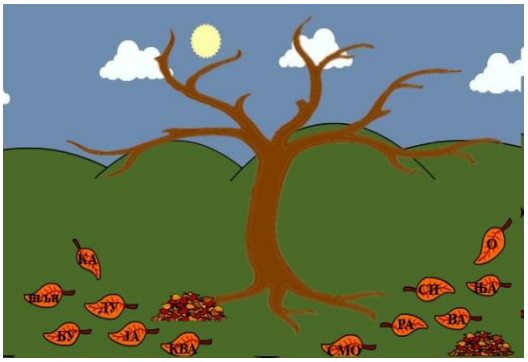
The syllable of one of the vowels can be represented by a girl with a sad face (because she is alone), the syllable in a combination of one vowel and two consonants may be represented by a girl

[45] (which was created by Jelena Stojković, a student at the Faculty of Philosophy in Niš).

and two boys (trying to get the girl's attention), whereas the syllable-making /r/ and /l/ can be represented in a syllable as the friends of a boy, for example, as a dog that growls, or as a bird that sings (la, la, la, la,…) (picture no 3) . When the syllables are combined into words, then a smile should be drown on their faces and their playfulness should be represented while dancing 'kolo'.

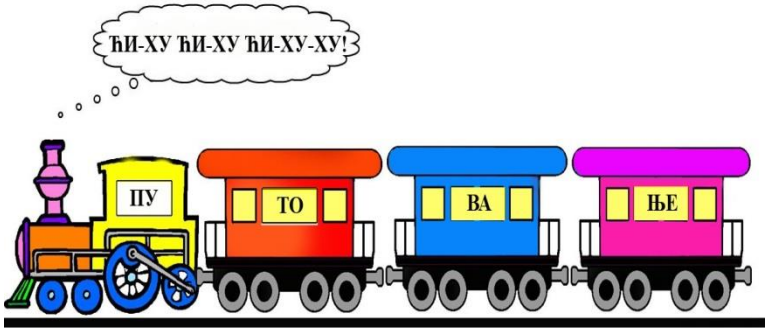


Picture no 3



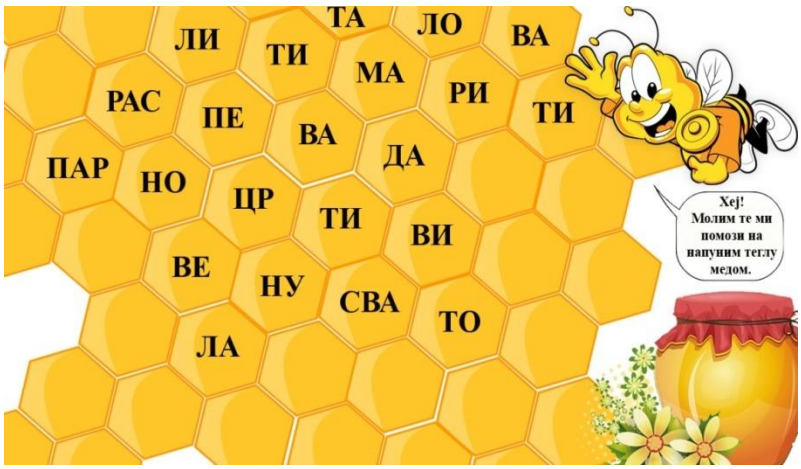
Picture no 4

The contemporary associationism in teaching should also imply that we should give the pupils various tasks, like to write a certain number of independent syllables on pieces of cardboard or paper and to have a certain number of syllables in every group. By sorting and combining them, the pupils will create new words and raise the stressed syllable slightly above the line of word composition. The task may be: "The Autumn is here, the leaves fell from the tree and made its branches bare. Return the leaves to the tree so that every branch is filled with leaves that make a word together" (picture no 4). The working materials for this task are papers cut in the form of leaves, which are large enough so that a syllable could be written on them. Also, we should make a cardboard version of a tree with bare branches. We may encourage the competitive spirit in class, and the winner is the group that uses their syllables to make the largest number of words or the longest word! For example, the syllables may also be written on pieces of paper shaped in the form of a locomotive and wagons, and the task for the pupils would be to connect them and make a train (picture no 5).



Picture no 5

The task may also be like this: "The Spring has arrived. Our bee is in a hurry to fill the jar with honey. Help her by putting together as many words as possible from the offered syllables so the bee would not miss a single cell of the honeycomb." Apart from this task, an additional task might be given: "Add a syllable to cells that do not have one, having in mind that this syllable in combination with some of the neighboring ones may create a word." (picture no 6).

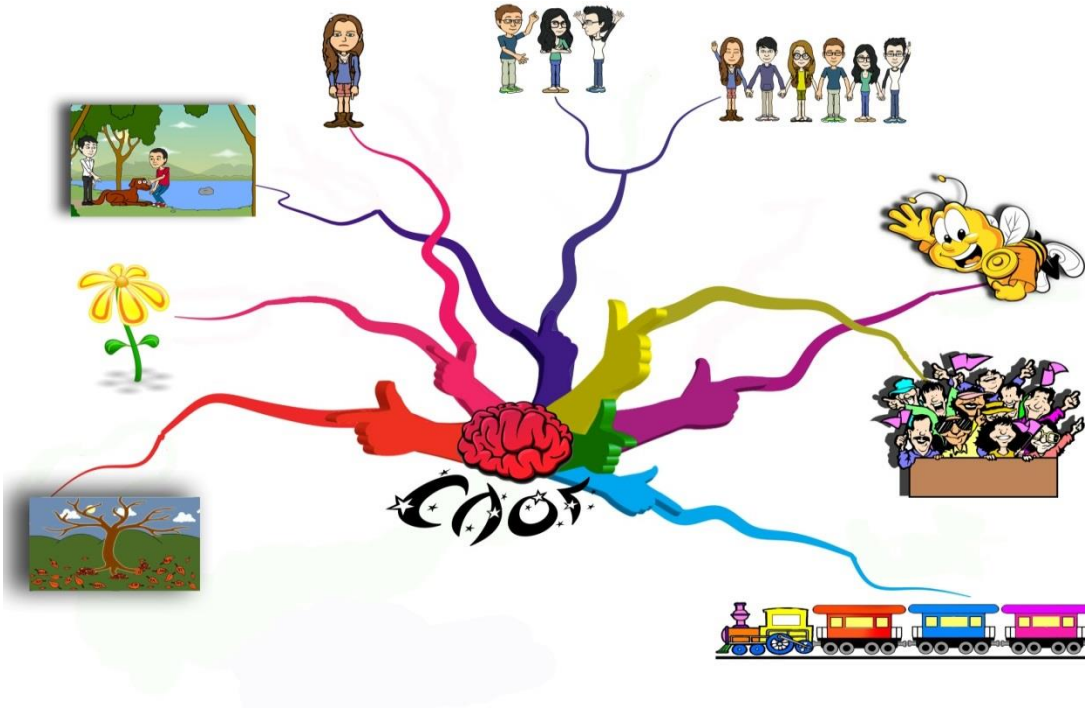


Picture no 6

Similarly, the teacher may distribute cut-outs with various syllables that should be paired on the level of words, and then when these words are combined into a meaningful whole, we get the verses or different metrics from the most beautiful poems. The examples used should be as diverse as possible, interesting, from different spheres of life; they should firstly be analyzed with the pupils in plenary or in groups, compared and divided into appropriate groups (for example, according to the number of syllables in a word, or according to the syllable type: syllable with a vowel, with the syllable-making /r/, with the syllable-making /l/, and with the syllable-making /n/). With the help of the methodic guidance of the teacher, it should be more interesting for the pupils to analyze the properties of syllables and define which groups and in what place in the word they should be divided (under the condition that they have previously learned and revised the division of sounds). In that way, there will be a synthesis, i.e. deduction of analyzed examples, and the pupils would use the associative method to construct the knowledge on syllables on their own.

As Ilić (2005: 502) points out, the rules that the pupils defined with the help of their teacher should be "checked, revised and enriched with new examples." For the closing, that is, evaluative part of the class, we suggest educational games the pupils would do in groups or pairs. In their notebooks, the pupils may write or artistically shape the syllables (in the form of clouds, flowers, trees or three leaves, etc.) and may associatively link them into new lexical, semantic, symbolic or stressed/accented units. For example, a picture of a flower would represent one word by putting the stressed syllable into the yellow field, the central field, whereas the other syllables would be around it in the form of petals. In that way, we would associatively represent two different flowers – margarita and rose, and by doing so, we would suggest two different meanings of the same sound set, having in mind that the central part contains different stressed syllables. The class could also be finished with singing new stanzas and rhymes, that is, the ones that were created by combining syllables in the words and verses. It may also be interesting to practice expressive narration or reciting with a nice composition of chosen verses of recognizable metrics, and give the grammar teaching a musical and artistic tone. The pupils may draw mind maps on their own if the teacher explains that every curriculum sequence and unit (syllable in this case) can be symbolically (colorfully) represented on paper based on the associations from previous life and cognitive experience (picture no 7)

.



Picture no 7: *Mind map of Syllable*

CONCLUSION

The main deficiencies in our current syllable teaching lie primarily in the current program solutions and in the lack of importance given to it. We believe that syllables should receive much greater attention with more developed scientific elaboration of this topic in higher grades; then, a syllable-focused class must be placed in the operational plan after the topic on sounds and their division, and before the orthography classes ("Division of words at the end of a line"). Upgrading and a logical continuation of syllable learning should be the word formation, and then sound changes, because some of them depend on the morphemic boundary and some of them depend on the syllable boundary. By using the parallel teaching processes, this topic should be connected with the accent/stress teaching, i.e. with the ability to spot a stressed syllable in accented words. It is important to make a connection with poetry, because syllable as a unit has its place in the versification theory. By using certain wise lyrics from the traditional or artistic poems that live among people as sayings or proverbs in grammar or language culture classes instead of "usual" examples, we will meet some of the most important educational goals of teaching, and make the pupils remember these verses in an easier way and adopt morally correct values and worldview.

The contemporary cognitive teaching requires that language teaching should not be a mere listing of definitions and rules, but that it should stimulate the pupils to be creative and actively think, thus creating an individual who thinks about and analyzes what is learned, and takes a critical attitude and builds his/her own opinion. Therefore, it is important for grammar curriculum units, especially the abstract ones such as syllables and word stress/accent, to get their creative application primarily in class and then through pupils' homework. The associative linking of related curriculum units that are topically integrated with the pupils' preferences and life experiences will help and make easier for the pupils to understand, learn and apply new grammar knowledge, and it will make the teaching process more dynamic, interesting and purposeful.

Literature

Gojkov, G., (2007). *Kvalitativna istraživačka paradigma u pedagogiji*. Vršac. http://www.uskolavrsac.edu.rs/KnjigeGG/Kvalitativna_istrazivanja.pdf

Gudurić, S., Petrović, D. (2010). *Fonologija srpskog jezika*. Beograd: Institut za srpski jezik SANU – Beogradska knjiga – Matica Srpska.

Žurić, J., Angelovski, J. (2012). *Govor i jezik 6, srpski jezik i jezička kultura sa vežbanjima*. Beograd: Eduka.

Ilić, P. (2005). *Srpski jezik i književnost u nastavnoj teoriji i praksi*. Novi Sad: Zmaj Janjić, M. (2005): Savremena nastava govorne kulture u osnovnoj školi. Novi Sad: Zmaj.

Janjić M, Lončar Raičevič, (2014). Konstruktivistički pristup nastavi prozodijskog sistema savremenog srpskog jezika. *Philologia Medina,* Godina VI, br. 6. Niš: Filozofski fakultet. 415-431.

Lopar V., (2012). *Gramatika 6, srpski jezik za šesi razred osnovne škole*. Beograd: Klett

Nastavni program za šesti razred osnovnog obrazovanja i vaspitanja http://www.zuov.gov.rs/dokumenta/CRPU/Osnovne%20skole%20PDF/Drugi%20ciklus%20osnovnog%20obrazovanja%20i%20vaspitanja/3%20Nastavni%20program%20za%20sesti%20razred%20osnovnog%20obrazovanja%20i%20vaspitanja.pdf)

Nikolić, M. (2010). *Metodika nastave srpskog jezika i književnosti*. Beograd: ZUNS.

Pešikan, M., Jerković ,J., Pižurica, M. (2010). *Pravopis srpskoga jezik*. Novi Sad: Matica srpska.

Piper, P., Klajn, I. (2014). *Normativna gramatika srpskog jezika.* Novi Sad: Matica srpska.

Plut, D. (2009). *Konstruktivističke teorije učenja*. web.fmk.edu.rs/files/blogs/2010.../PP6_ (novembar 2013)

Savović, S., Srdić, J., Ćećez Iljukić, D. (2013). *Dar reči, gramatika za šesti razred osnovne škole*. Beograd: Logos.

Stanojčić, Ž. (2010). *Gramatika srpskog književnog jezika*. Beograd: Kreativni centar.

Stevanović, M. (1986). *Savremeni srpskohrvatski jezik I*. Beograd: Naučna knjiga.

Subotić, Lj., Sredojević, D., Bjelaković, I. (2012). F*onetika i fonologija: ortoepska i ortografska norma standardnog srpskog jezika*. Novi Sad: Filozofski fakultet.

Yager, R., E., (1991). *The constructivist learning model: Towards real reform in science education*. Science Teacher, *58* (6), 1991, 52–57.

About the author

Marina Janjić was born in 1970 in Leskovac (Serbia). She completed the basic academic studies at the Faculty of Philology in Belgrade in 1994. She got the Master's Degree at the same faculty in 2003 by defending the thesis: "Teaching cases in schools in the area of the Prizren-Timok dialect," and completed the PhD studies by defending the thesis "Contemporary teaching of the speaking culture on the level of elementary schools."

She deals with the applied linguistics and Serbian language and literature teaching. She has published about 80 scientific papers in referent domestic and foreign journals (in Slovenia, Russia, Poland, Bulgaria, Macedonia). She is the author of three books: *Teaching cases in theory and in practice* (*Nastava padeža u teoriji i praksi)* (2004), *Contemporary teaching of the speaking culture* (*Savremena nastava govorne culture)* (2008), *Space, time, society – meetings in language (Prostor, vreme, društvo – susreti u jeziku)* (2012, in co-authorship with Ilijana Čutura). She teaches at the Faculty of Philosophy in Niš, and she is the head of the Center for Teacher Education and Career Development at the same faculty.

DEJAVNIKI ZA UČINKOVITO EKSPERIMENTALNO DELO UČENCEV PRI POUKU KEMIJE

KEY FACTORS FOR EFFECTIVE EXPERIMENTAL WORK IN CHEMISTRY CLASSROOM

Ana Logar[1] in Vesna Ferk Savec[2]
Osnovna šola Metlika[1]; Univerza v Ljubljani, Naravoslovnotehniška fakulteta[2]
ana.logar@gmail.com, vesna.ferk@ntf.uni-lj.si

Povzetek

Učitelji in raziskovalci na področju naravoslovnega izobraževanja se strinjajo, da ima eksperimentalno delo ključno vlogo pri učenju in poučevanju naravoslovnih vsebin. Pričujoči prispevek predstavlja rezultate kvalitativne raziskave, izvedene na vzorcu 10 učiteljev kemije v osnovnih šolah in njihovih 139 naključno izbranih učencev z namenom pridobitve vpogleda v dejavnike, ki vplivajo na učinkovitost izvedbe in učenja ob uporabi skupinskega eksperimentalnega dela pri pouku kemije. Na osnovi rezultatov raziskave v zadnjem delu prispevka predlagamo model za učinkovito načrtovanje in izvedbo skupinskega eksperimentalnega dela pri pouku kemije.

Ključne besede: *eksperimentalno delo, skupinsko eksperimentalno delo, kemija, laboratorijsko delo*

Abstract

Teachers and researchers agree that experimental work has a crucial role in teaching and learning of science. The article presents results of a qualitative investigation dealing with factors that influence on the efficiency of primary school students` experimental work in chemistry classroom. The sample consisted of 10 chemistry teachers and 139 randomly selected primary school students (age 13-14 years). Based on the research results a model for effective planning and integration of students` experimental work into chemistry learning process.

Key words: *experimental work, group experimental work, chemistry, laboratory work*

Uvod

Učitelji in raziskovalci na področju naravoslovnega izobraževanja so si edini, da ima eksperimentalno delo ključno vlogo pri usvajanju naravoslovnega znanja. Eksperimentalno delo opisujejo kot dejavnost, pri kateri dijaki obravnavajo in delajo z realnimi snovmi in materiali (Abrahams in Millar, 2008). Josephsen (2003) dodaja, da je eksperimentalno delo ključni element pri poučevanju naravoslovja na vseh ravneh. Delo v laboratoriju naj, po njegovem mnenju, obsega rokovanje z laboratorijskimi pripomočki, preproste in zahtevnejše tehnike merjenja, varno in ustrezno rokovanje s kemikalijami, še posebej z nevarnimi. Gibson (Gibson et al., 2002) navaja, da je eksperimentalno delo, vključno s terenskim delom, pomemben del naravoslovnega izobraževanja. Učencem pomaga, da razvijejo razumevanje naravoslovja. Naravoslovje temelji na dokazih in pridobivanju

praktičnih spretnosti, ki so bistvenega pomena, če želijo učenci napredek v naravoslovju, zato bi učenci morali imeti možnost za to razburljivo in raznoliko eksperimentalno in preiskovalno delo. Tudi Millar (2004) pravi, da je eksperimentalno delo bistvena sestavina poučevanja in učenja, tako za razvijanje učenčevega naravoslovnega znanja kot tudi za razvijanje razmišljanja o naravoslovnih vsebinah. Z vključevanjem te oblike dela naj bi tako: spodbujali radovednost in motivirali učence za naravoslovje, teoretično znanje preverili z ustreznimi eksperimenti, navajali na opazovanje, obdelavo, vrednotenje in prikaz rezultatov, olajšali razumevanje in učenje kemije, približati pojme in jih usvojili preko izkušnje, razvijali laboratorijske spretnosti, usvajanje eksperimentalnih tehnik in metod, pravilna uporaba šolske opreme, navajanje na upoštevanje navodil in varnostnih ukrepov, popestrili pouk (Johnstone in Al-Shuaili, 2001). Hofstein in Lunetta (2004) ugotavljata, da so laboratorijske izkušnje ključni cilj naravoslovnega izobraževanja za povečanje učenčevega razumevanja naravoslovnih konceptov, interesa in motivacije, razvijanja praktičnih spretnosti in sposobnosti reševanja problemov, naravoslovnega načina razmišljanja in razumevanja narave naravoslovja.

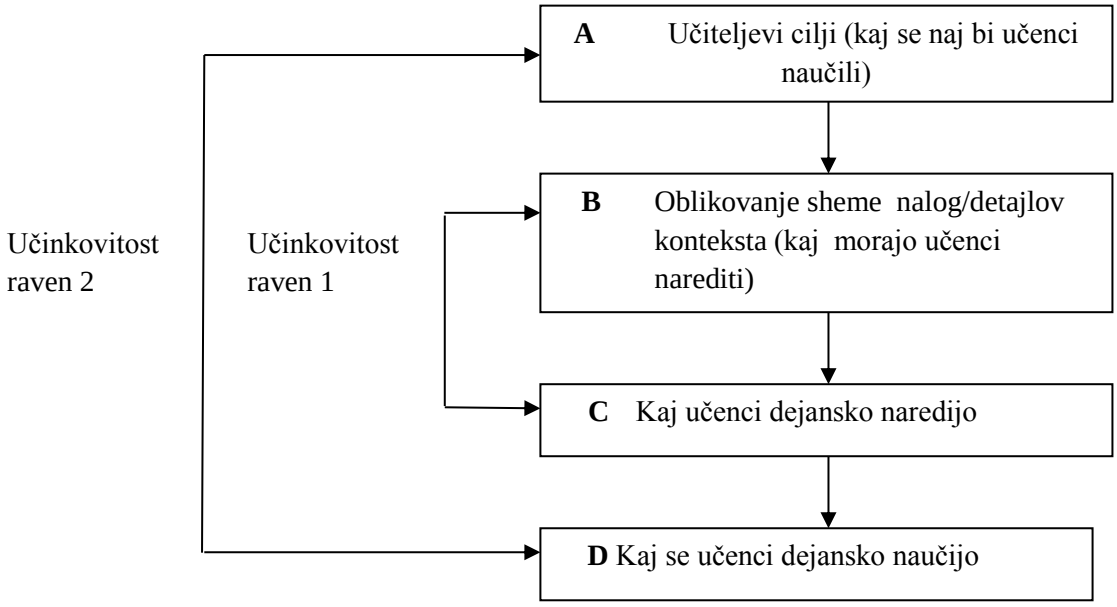
Raziskave (Shamsudin et. al., 2013; Bennett et al., 2010; Tarhan in Ayar-Kayali, 2008; Cheung, 2007) potrjujejo, da kvaliteta učenja pri tovrstnem pouku naraste, saj so učeči aktivno udeleženi v procesu pridobivanja znanja, za kar je na voljo vrsta učnih oblik in metod: razredni raziskovalni seminarji, na problemih zasnovano učenje, študije primerov, projektno učno delo, igranje vlog, kooperativno in sodelovalno učenje, razprava v skupinah, zasnova pojmovnih map, izkustveni pristop k učenj itd. Pri opisanih oblikah učenja vrednotenje in ocenjevanje znanja ni vezano le na teste znanja, potrebno je vključevati tudi inovativne oblike, kot so kolegijsko ocenjevanje, samoocenjevanje, uporaba listovnika ipd. (Vrtačnik, 2005; Gerlič, 2009).

Allen (2012) meni, da je vključevanje eksperimentalnega dela v učne načrte neprecenljivo in služi za izboljšanje učenja z rezultatom, da daje bolj znanstveno pismeno populacijo, ki ima razumevanje znanstvenih vprašanj, ki vplivajo na njihovo življenje.

Eksperimentalno delo združuje vrsto medsebojno povezanih aktivnosti, zato se ni smiselno spraševati o učinkovitosti eksperimentalnega dela za poučevanje in učenje v splošnem, rajši se moramo vprašati o učinkovitosti posameznih primerov učenja in poučevanja z eksperimentalnim delom (Abrahams in Millar, 2008; Millar et al., 1999).

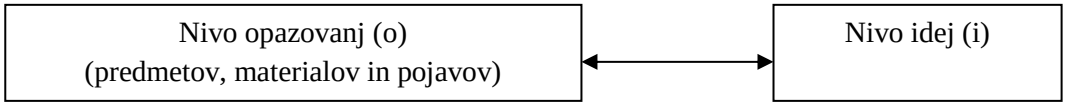
Abrahams (2008) ugotavlja, da se učitelji pri izvajanju eksperimentalnega dela zavedajo samo usvajanju novega znanja, ne pa tudi namena uporabe eksperimentalnega dela za razvijanje razumevanja naravoslovnega znanja v splošnem in eksperimentalnih veščin. Kakorkoli že, raziskovalci (Millar et al., 1999) menijo, da se je potrebno posvetiti glavnemu namenu eksperimentalnega dela pri pridobivanju znanja, razvijanja eksperimentalnih spretnosti in razvijanja razumevanja naravoslovnega načina razmišljanja pri učencih.

Millar (2004) predlaga model za merjenje učinkovitosti eksperimentalnega dela. Izhodišče Millarjevega modela (KVADRAT A) so učiteljeve učni cilji, kar želi da se učenci naučijo. To je lahko specifičen del bistvenega naravoslovnega znanja ali pa specifičen pogled na proces naravoslovnega raziskovanja (npr.: zbirka, analiza ali interpretacija empiričnih dokazov). Ko se odločimo o učnih ciljih, je naslednji korak (KVADRAT B) oblikovanje ali izbira praktične naloge, ki omogoči učencem, da dosežejo želene učne cilje. Naslednja faza modela (KVADRAT C) sprašuje, kaj učenci dejansko naredijo, ko prevzamejo nalogo. Zadnja faza (KVADRAT D) se ukvarja z tem, kaj se učenci dejansko naučijo ko opravljajo nalogo. Millarjev model razlikuje dva pomena učinkovitosti, zato lahko gledamo učinkovitost na dveh ravneh. Kaj je učitelj hotel, da učenci naredijo in kaj so učenci dejansko sposobni naredit (učinkovitost na ravni 1) in kaj je učitelj dejansko hotel da se učenci naučijo in kaj se učenci dejansko naučijo (učinkovitost na ravni 2). Raven 1 predstavlja razmerje med B in C, medtem ko raven 2 predstavlja razmerje med A in D.



Slika 1: *Model načrtovanja in evalvacije praktičnih nalog (Millar et. al., 2002).*

Temeljni namen eksperimentalnega dela pri naravoslovju v šoli je, da pomagamo učencem narediti povezavo med realnimi predmeti, materiali in dogodki, ter abstraktnim svetom misli in idej (Millar et al., 1999). Tiberghien (2000) je opredelil praktično delo za pomoč učencem kot povezavo med dvema nivojema znanja: nivo predmetov in opazovanja (o) in nivo idej (i).



Slika 2: *Praktično delo: povezovanje dveh nivojev znanja (Tiberghien, 2000).*

Kombiniranje obeh ravni modela učinkovitosti praktičnega dela z tema dvema nivojema modela znanja vodi do analitičnega okvira, ki ga lahko uporabimo za praktične naloge v katerih se osredotočimo na učenčevo vsebinsko učenje naravoslovja ali na učenje naravoslovnih raziskovalnih postopkov (Abrahams in Millar, 2008).

Tabela 1: *Analitični okvir za obravnavo učinkovitosti praktičnih nalog (Abrahams in Millar, 2008).*

Učinkovitost	Nivo opazovanj (o) fizičnih aktivnosti	Nivo idej (i) nivo miselnih aktivnosti
Praktična naloga je učinkovita na ravni 1 (nivo delanja), če …	… učenci delajo z predmeti in materiali po navodilih učitelja in zbirajo tiste podatke, ki jih zahteva učitelj.	… medtem ko učenci izvajajo naloge, razmišljajo o delu in opazovanjih z uporabo idej, po pričakovanjih učitelja.
Praktična naloga je učinkovita na ravni 2 (nivo učenja), če …	… učenci se lahko pozneje spomnijo stvari, ki so jih naredili s predmeti, materiali ali so jih opazili med opravljanjem naloge in ključnih podatkov, ki so jih zbrali.	… učenci lahko kasneje pokažejo razumevanje idej za katere je bila ta naloga oblikovana pri učenju.

Celice v tabeli niso neodvisne. Zdi se neverjetno, da je naloga učinkovita na ravni 2 (i), če ni učinkovita na ravni 1 (i), tudi bolj verjetno je, da bomo dobili dokaz uspešnega učenja na 2 (o), če je naloga učinkovita na 1 (o) (Abrahams in Millar, 2008).

Definicija problema

Abrahams in Millar (2008) sta na podlagi uporabe opisanega modela preučevala učinkovitosti praktičnega dela pri kemiji, fiziki in biologiji. Ugotovila sta, da je praktično delo učinkovito za delo učencev z fizičnimi predmeti, vendar manj učinkovito pri uporabi zbranih podatkov za razvijanje naravoslovnih idej.

V želji prispevati k izboljšanju načrtovanja in učinkovitosti skupinskega eksperimentalnega dela, smo kot osrednji cilj raziskave zastavili pridobitev podrobnega vpogleda v samostojno eksperimentalno delo učencev pri pouku kemije po Millar (2004) shemi – kaj je učitelj hotel, da učenci naredijo in kaj so učenci dejansko sposobni naredit (učinkovitost na ravni 1) in kaj je učitelj dejansko hotel da se učenci naučijo in kaj se učenci dejansko naučijo (učinkovitost na ravni 2).

Raziskovalna vprašanja

1. *Kateri dejavniki vplivajo na učinkovitost izvedbe skupinskega eksperimentalnega dela učencev pri pouku kemije?*
2. *Kateri dejavniki vplivajo na učinkovitost učenja ob uporabi skupinskega eksperimentalnega dela učencev pri pouku kemije?*

Metode dela

Za namen raziskave smo intervjuvali 10 učiteljev kemije in pregledali njihove priprave za učno uro s skupinskim eksperimentalnim delom, video snemali 10 učnih enot s skupinskim eksperimentalnim delom, intervjuvali naključno izbrane učence po končanih učnih enotah s skupinskim eksperimentalnim delom (40 učencev), pregled delovnih listov učencev, ki so jih uporabili med skupinskim eksperimentalnim delom Pri tem specifične učne vsebine eksperimentalnega dela niso predmet opazovanja, zato dopuščamo, da so različne.

Instrumenti

Podatke smo pridobili z intervjuji učiteljev pred učno enoto in po končani učni enoti s skupinskim eksperimentalnim delom; pregledom učnih priprav za učno enoto s skupinskim eksperimentalnim delom; opazovanje snemanih učnih enot s Flandersovo opazovalno shemo, ki smo jo prilagodili za opazovanje skupinskega eksperimentalnega dela; intervjujem učencev po končani učni enoti s skupinskim eksperimentalnim delom; pregled delovnih listov, ki so jih učenci reševali med učno enoto s skupinskim eksperimentalnim delom.

Vzorec

V raziskavi je sodelovalo 10 učiteljev kemije in 139 učencev različnih šol po Sloveniji.

Zbiranje podatkov

Učitelje in učence, vključene v raziskavo, smo intervjuvali in snemali marca, aprila in maja 2012. Na vsaki šoli je intervju učitelja trajal 20 minut, 10-15 minut pred začetkom učne ure in 5-10 minut po končani učni uri. Snemanje učnih enot je bilo različno (ena ali dve šolski uri). Intervju učencev po končani učni enoti s skupinskim eksperimentalnim delom je trajal 5–10 minut. Delovne liste učencev smo fotokopirali.

Obdelava podatkov

Podatke smo obdelali po pred pripravljenih vprašalnikih, ki smo jo razvili in zoptimizirali za potrebe raziskave.

Rezultati z diskusijo

Rezultati so predstavljeni glede na zastavljena raziskovalna vprašanja. Zaradi omejenega prostora v prispevku je prikazan primer analize po Millar (2004) shemi za eno učno enoto.

1. Raziskovalno vprašanje

Kateri dejavniki vplivajo na učinkovitost izvedbe skupinskega eksperimentalnega dela učencev pri pouku kemije?

UČITELJ TIP A (tip učitelja smo določili glede na cilje, ki se jih zaveda, da jih lahko usvoji v učni enoti TIP A – učitelj se zaveda vsebinskih ciljev, TIP B – učitelj se zaveda vsebinskih ciljev in ciljev vezanih na eksperimentalno delo, TIP C – učitelj se zaveda ciljev vezanih na eksperimentalno delo in ciljev vezanih na širše naravoslovne kompetence, TIP D – učitelj se zaveda vsebinskih ciljev, ciljev vezanih na eksperimentalno delo in ciljev vezanih na širše naravoslovne kompetence)

Tabela 2: *Analiza učne enote po Millar (2004) shemi, raven 2.*

Millar A - učiteljevi cilji (kaj se naj bi učenci naučili)			Millar D – kaj se učenci dejansko naučijo
Vir informacij: učiteljeva priprava	Vir informacij: intervju z učiteljem pred učno enoto in po koncu učne enote		Vir informacij: intervju učencev po končani učni enoti
Cilji, ki jih navede učitelj v pripravi: • vsebinski cilji • cilji vezani na eksperimentalno delo • cilji vezani na širše nar. kompetence	*Cilji, ki jih navede učitelj v intervjuju:* • vsebinski cilji *Ali je dosegel zastavljene cilje:* • vsi cilji doseženi, večina učencev je usvojila vse cilje ~ • *splošna praksa eksperimentalnega dela:* - *delež eksp. dela v šolskem letu:* 15% - *ocenjevanje eksp. dela:* NE - *razporeditev v skupine:* učenci se sami razdelijo po prijateljstvu	⟷ učinkovitost raven 2	• *delež pravilnih odgovorov* • razumevanje eksperimenta: 12,5% min = 0T od 2T max = 1T od 2T povprečje = 0,25T od 2T • laboratorijski pribor, reagenti, obnova dela: 54, 2% min = 1T od 2T max = 2T od 2T povprečje = 1,1T od 2T • uporabnost v vsakdanjem življenju: 0% min = 0T od 2T max = 0T od 2T povprečje = 0T od 2T

Komentar UČINKOVITOST RAVEN 2 (A in D):
Učitelj 1 v pripravi navede vse cilje, ki jih lahko usvojimo z eksperimentalnim delom, medtem ko v intervjuju navede samo vsebinske cilje. Glede na ponotranjeno zavedanje ciljev eksperimentalnega dela smo učitelja 1 uvrstili v kategorijo učitelj TIPA A, ker se zaveda samo vsebinskih ciljev, ki jih lahko usvoji pri eksperimentalnem delu. Po končani učni enoti smo učitelja povprašali o realizaciji zastavljenih ciljev. Učitelj je prepričan, da je dosegel vse cilje, ki si jih je zastavil za to učno enoto, prav tako so vse zastavljene cilje usvojili vsi učenci.
Cilje, ki jih lahko dosežemo z eksperimentalnim delom (vsebinski cilji, cilji vezani na eksperimentalno delo in cilji vezani na širše naravoslovne kompetence) smo preverili z intervjujem učencev. Ugotavljamo, da so učenci največ odstotkov pravilnih odgovorov zbrali pri ciljih vezanih na eksperimentalno delo, medtem ko vsebinskih ciljev in širših naravoslovnih kompetenc učenci v opazovani učni enoti niso usvojili.

Pri učencih, v katerih razredih v splošnem ocenjujejo eksperimentalno delo, se je izkazala stopnja razumevanja v intervjujih med 50 in 75 odstotkov z aritmetično sredino 66,7%, v primerih, ko eksperimentalno delo ni ocenjevano, se je izkazala stopnja razumevanja med 12,5 in 37,5 odstotkov z aritmetično sredino 25%.

Iz rezultatov ne moremo sklepati, da ocenjevanje vpliva na poznavanje laboratorijskega pribora, saj je to relativno dobro pri vseh učencih. Kadar je eksperimentalno delo ovrednoteno, je poznavanje laboratorijskega pribora me 62,5 in 79,2 odstotkih z aritmetično sredino 58,3%, v primerih, ko eksperimentalno delo ni ocenjevano, se je izkazalo poznavanje laboratorijskega pribora med 50 in 66,7 odstotkov z aritmetično sredino 69,5%. Prav tako ni opazit vpliva na širše naravoslovne kompetence, ki so v obeh primerih zelo slabo razvite, med 0 in 37 odstotkih.

Pri analizi rezultatov ugotavljamo, da se največ učiteljev zaveda le vsebinskih ciljev (4/10). Učiteljev, ki se zavedajo vsebinskih ciljev in ciljev vezanih na eksperimentalno delo je manj (3/10), učiteljev ki se zavedajo vseh ciljev (vsebinski cilji, eksperimentalne veščine in širše naravoslovne kompetence) je najmanj (2/10) in en učitelj, ki se zaveda ciljev povezanih z eksperimentalnim delom in širših naravoslovnih kompetenc. Analiza pokaže, da se pogosto učitelji v celoti ne zavedajo potenciala, ki ga nosi eksperimentalno delo, kar je v skladu z ugotovitvami drugih raziskovalcev (Abrahams, 2008).

V skladu z Millarjevo shemo modela načina in evalvacije praktičnih nalog lahko povzamemo, da učiteljevo zavedanje ciljev eksperimentalnega dela vpliva na razumevanje eksperimentalnega dela pri učencih – učinkovitost raven 2. To je izrazito opazit za učitelje tipa D, ki se celostno zavedajo vseh ciljev eksperimentalnega dela (vsebinski cilji, cilji vezani na eksperimentalno delo in cilji razvijanja širših naravoslovnih kompetenc), saj je razumevanje eksperimentalnega dela pri njihovih učencih najvišje od 50 do 75 odstotkov, eksperimentalnih veščin od 62 do 79 odstotkov. Žal pa je takih učiteljev malo.

2. Raziskovalno vprašanje *Kateri dejavniki vplivajo na učinkovitost učenja ob uporabi skupinskega eksperimentalnega dela učencev pri pouku kemije?*

Tabela 3: *Analiza učne enote po Millar (2004) shemi, raven 1.*

Millar B – oblikovanje sheme/nalog/detajlov konteksta (kaj učenci morajo dejansko narediti)B – oblikovanje nalog			Millar C – kaj učenci dejansko naredijo	
Vir informacij: delovni list, ki ga učitelj pripravi za učno enoto	Vir informacij: analiza video posnetkov učne enote po Flandersovi opazovalni shemi prirejeni za opazovanje eksp. dela	⟷ učinkovitost raven 1	Vir informacij: delovni list učencev po končani učni enoti	Vir informacij: analiza video posnetkov učne enote po Flandersovi opazovalni shemi prirejeni za opazovanje eksp. dela
Bloomova taksonomija: • poznavanje • analiza • uporaba • uporaba ~ • *vsebuje teorijo*: NE • *vsebuje navodila:* NE • *našteti reagenti:* DA • *našteti pripomočki:* NE	- *vključevanje učitelja pri eksperimentalnem delu:* 37,7 % - nivo dela: 22,1% - nivo idej: 14,4% - drugo delo: 1,2% ~ • pripravi pladnje s pripomočki in reagenti: samo pripomočki		• DL so rešeni 69, 6% min= 25% max= 100% Bloom: • poznavanje 100% • analiza 100% • uporaba 50% • uporaba 28,6% • pravilno rešeni DL 43,6% min= 25% max= 50% Bloom: • poznavanje 100% • analiza 21,4% • uporaba 0% • uporaba 0% • delovni list ni pregledan	• *eksperimentalno delo učencev:* - nivo dela: 26,2% - nivo idej: 46,2% - izguba časa: 27,6% ~ • *varno eksp. delo*: ne uporabljajo zaščitne opreme • *skrb za okolje:* sami ne pospravijo odpadkov
Komentar UČINKOVITOST RAVEN 1 (B in C): Učitelj za eksperimentalno delo pripravi delovni list. Po pregledu delovnih listov ugotovimo, da so učenci slabo reševali delovni list, v povprečju so delovni listi rešeni 69,6%, pravilno rešenih nalog je 43,6% nalog. Po Bloomovi taksonomiji so bili učenci v celoti uspešni pri nalogi poznavanja, naloga je zahtevala zapis opažanj v tabelo. Pri nalogi analize, naloga zahteva analizo opažanj in razdelitev v skupine, so bili učenci slabši, samo 21,4% nalog je pravilno rešenih, čeprav so nalogo rešili vsi učenci. Nalogi, ki sta zahtevali uporabo znanja, ni pravilno rešil noben učenec v razredu. Učitelj se v opazovani učni enoti vključuje 37,7 %, več na nivoju dela, saj na delovni list ne napiše navodil in učencem mora pred začetkom eksperimentalnega dela dati navodila, prav tako jih usmerja med samo izvedbo eksperimentalnega dela. Učenci veliko časa izgubijo z iskanjem reagentov pri učitelju, čakanju na sošolca da prinese reagente in zabavo.				

Analiza rezultatov kaže, da je za učinkovito izvedbo eksperimentalnega dela potrebno, da so na pladnjih v naprej pripravljeni vsi potrebni pripomočki in reagenti. V primerih, ko za to pri pouku ni bilo ustrezno poskrbljeno, je iz posnetkov razredne interakcije razvidno, da učenci izgubljali čas (v času pripravljanja vsega potrebnega med poukom), namesto eksperimentalnemu delu namenijo iskanju pripomočkov, klepetanju ali dolgočasenju. Žal pa je učiteljev, ki pripravijo pripomočke in reagente na pladnje malo (3/10). Izguba časa pri tako pripravljenih se giblje med 0 in 9,6 odstotkih, kadar pa učitelj pripravi samo pripomočke (7/10), je izguba časa med 8,6 in 27,6 odstotkov časa namenjenega samostojnemu eksperimentalnemu delu učencev.

Iz navedenega lahko izpeljemo, da je nujno za učinkovito izvedbo skupinskega eksperimentalnega dela, da učitelj ali laborant pred začetkom učne ure pripravi vse potrebno. Da bi na proces priprave vključili tudi učence, bi bilo možno izdelati seznam dežurnih učencev, ki bi na uro pred izvedbo prišli pripravit pripomočke (pred poukom, med dodatnim poukom,…), ki jih kemija bolj zanima – vključimo pomočnike.

Učitelji, ki se celostno zavedajo potenciala eksperimentalnega dela, namreč znajo tudi ustrezno oblikovati sheme nalog in s tem voditi aktivnosti učencev v času eksperimentalnega dela, kar je razvidno tudi iz visokega deleža rešenih delovnih listov. Za višji odstotek pravilnih odgovorov, pa bi bilo potrebno tudi v teh primerih po zaključenem eksperimentalnem delu podati povratne informacije o pravilnosti odgovorov na delovnem listu. Analiza rezultatov v povezavi z ocenjevanjem eksperimentalnega dela to idejo potrjuje, saj kaže, da pregledani delovni listi in eksperimentalno delo ocenjevano v splošnem iz eksperimentalnega dela pripelje do največ znanja pri učencih.

Pri analizi rezultatov vidimo, da učenci, ki so reševali delovne liste kjer prevladujejo naloge višjih taksonomskih stopenj po Bloomov taksonomiji, so dosegli boljše razumevanje eksperimentalnega dela, od 12,5 do 75 odstotkov z aritmetično sredino 53,3%, medtem ko učenci, ki so reševali delovne liste kjer prevladujejo naloge nižjih taksonomskih stopenj, dosegli slabše rezultate, od 12,5 do 37,5 odstotkov z aritmetično sredino 27,1%.

Iz rezultatov pa ne moremo sklepati, da zahtevnost delovnega lista vpliva na poznavanje laboratorijskega pribora, saj je to relativno dobro pri vseh učencih. Kadar učenci rešujejo delovne liste kjer prevladujejo naloge višjih taksonomskih stopenj po Bloomu, je poznavanje laboratorijskega pribora me 54,2 in 79,2 odstotkih z aritmetično sredino 65,7%, v primerih, ko učenci rešujejo delovne liste kjer prevladujejo naloge nižjih taksonomskih stopenj po Bloomovi taksonomiji, se je izkazalo poznavanje laboratorijskega pribora med 50 in 66,7 odstotkov z aritmetično sredino 59,%. Prav tako ni opazit vpliva na širše naravoslovne kompetence, ki so v obeh primerih zelo slabo razvite, med 0 in 37 odstotkih.

Iz zbranih rezultatov neposrednega vpliva, ki ga ima na učinkovitost eksperimentalnega dela vključevanje učitelja in učencev na ravni dela in ravni miselni aktivnosti in idej v pouk kemije, ne moremo izpeljati. Na posnetkih razredne interakcije namreč lahko prepoznamo primere učiteljev, ki se malo vključujejo ob tem pa so učenci maksimalno aktivni, oziroma po drugi strani visoka stopnja vključevanja učitelja ne zagotavlja visoke aktivnosti učencev, tako na nivoju dela in nivoju miselni aktivnosti in idej. Iz navedenega sklepamo, da je odločilno za visoko stopnjo aktivnosti na nivoju dela bistveno širše delovanje učitelja v razredu in načinu komuniciranja, ki ga je skozi svoje delo vzpostavil z učenci, kar presega opazovanje ene šolske ure.

Zaključek

Izkaže se, da so za učinkovitost eksperimentalnega dela bistvene **formalne okoliščine** v katerih učenci izvajajo skupinsko eksperimentalno delo, npr. ali je znanje in kompetence pridobljene pri eksperimentalnem delu tudi ovrednotene z oceno. V primerih, ko eksperimentalno delo predstavlja del ocene, ki jo učenci dobijo pri pouku kemije, učenci očitno eksperimentalnemu delu pripisujejo večji pomen, zato tudi takrat, ko eksperimentalno delo ni ocenjeno, imajo do eksperimentalnega dela bolj resen pristop.

Glede vpliva **razumevanja ciljev eksperimentalnega dela iz strani učiteljev kemije** in na izvedbo eksperimentalnega dela lahko povzamemo, da se največ učiteljev zaveda le vsebinskih ciljev. Iz rezultatov lahko izpeljemo, da je potrebno pri usposabljanju učiteljev kemije narediti bistveni poudarek na celostnem dojemanju eksperimentalnega dela v smislu razumevanja in poudarjanju vsebinskih, eksperimentalnih in širših naravoslovnih kompetenc.

Ugotavljamo, da je eden ključnih parametrov, ki vplivajo na učinkovitost eksperimentalnega dela učencev v skupinah, **pripravljenost eksperimentalne vaje**, t.j. do kakšne mere učitelj v naprej pripravi ustrezne pogoje za eksperimentiranje.

Prav tako se pri analizi rezultatov izkaže, da je eden ključnih parametrov, ki vpliva na učinkovitost razumevanje eksperimentalnega dela, **zahtevnost nalog na delovnem listu**.

Bistvene ugotovitve lahko strnemo v model za učinkovito eksperimentalno delo učencev pri pouku kemije, ki temelji na smisleni integraciji naslednjih dejavnikov:

1. Učiteljevo celostno razumevanje ciljev eksperimentalnega dela.
2. Ustrezna zasnova učnega gradiva (zahtevnost delovnih listov).
3. Izvedba učne ure, ki vključuje samostojno eksperimentalno delo učencev:

3.1. Priprava pripomočkov in kemikalij.

3.2. Način vodenja skupinskega eksperimentalnega dela, ki se zaključi s podajanjem povratne informacije o dobljenih eksperimentalnih rezultatih in pravilnosti izpeljanih pravil, analiz, sklepanj.

3.3. Širše delovanje učitelja v razredu pri izvedbi eksperimentalnega dela (ocenjevanje eksperimentalnega dela, učiteljeva pričakovanja pri samostojnosti učenčevega eksperimentalnega dela, skrb za sistematično razvijanje za varno eksperimentalno delo).

Literatura

Abrahams, I. in Millar, R. (2008). Does practical work really work? A study of the effectiveness ofpractical work as a teaching and learning method in school science. *International Journal of Science Education, 30*(14), 1945–1969.

Allen, M., (2012). An international review of school science practical work. *Eurasia Journal of Mathematics Science and Technology Education, 8*(1), 1-2.

Bennett, J., Hogarth, S., Lubben, F., Campbell, B. in Robinson, A. (2010). Talking Science: The research evidence on the use of small group discussions in science teaching. *International Journal of Science Education, 32*(1), 69 –95.

Cheung, D. (2007). Facilitating chemistry teachers to implement inquiry-based laboratory work. *International Journal of Science and Mathematics Education, 6,* 107–130.

Gerlič, I., Golob, N., Bukovec, N., Devetak, I., Ferk Savec, V., Glažar, S. A., Godec, A., Gros, N., Majer, J., Sikošek, D., Vrtačnik, M., Wissiak Grm, K. S. in Žarić, K. (2009). *Kompetence naravoslovne pismenosti, skupne vsem naravoslovnim strokam. Kemija: projekt: Razvoj naravoslovnih kompetenc* . Maribor : Fakulteta za naravoslovje in matematiko.

Gibson, I., Dhanda, P., Harris, T., Heath, D., Hoban, M., Iddon, B., McWalter, T., Murrison, A., Smith, G., Spink, B. in Turner, D. (2002). *Third report. Science education from 14 to 19*. House of Commons Science and Technology Committee. London: The Stationery Office.

Hofstein, A. in Lunetta, V. N. (2004). The laboratory in science education: Foundations or the twenty-first century. *Science Education, 88*(1), 28–54.

Johnstone, A. H. in Al-Shuaili, A. (2001). Learning in the laboratory: some thoughts from the literature. *University Chemistry Education, 5,* 42–51.

Josephsen, J. (2003). Experimental training for chemistry students: Does experimental experience from the general sciences contribute? *Chemistry education: Research and practice, 4*(2), 205–218.

Millar, R. (2004). *The role of practical work in the teaching and learning of science.* Paper prepared for the meeting. High school science laboratories: Role and vision. Washington, DC: National Academy of Sciences.

Millar, R., Le Maréchal, J. F. in Tiberghien, A. (1999). Mapping' the domain: Varieties of practical work. In J. Leach and A. Paulsen (Eds.), *Practical work in science education,* (33-59). Roskilde/Dordrecht: The Netherlands, Roskilde University Press/Kluwer.

Millar, R., Tiberghien, A. in Le Maréchal, J.F., (2002). Varieties of labwork: A way of profiling labwork tasks. In D. Psillos & h. Niedderer (Eds.), *Teaching and Learning in the Science Laboratory* (9-20). Dordrecht: Kluwer Academic.

Shamsudin, N. M., Abdullah, N. in Yaamat, N. (2013). Strategies of Teaching Science Using an Inquiry Based Science Education (IBSE) by Novice Chemistry Teachers. *Procedia - Social and Behavioral Sciences, 90,* 583-592.

Tiberghien, A. (2000). Designing teaching situations in the secondary school. In R. Millar, J. Leach & J. Osborne (Eds.), *Improving science education: The contribution of researc* (pp. 27-47). Buckingham, UK: Open University Press.

Tarhan, L. in Ayar-Kayali, H. (2008). Problem-Based Learning in 9th Grade Chemistry Class: 'Intermolecular Forces'. *Research Science Education, 38,* 285–300.

Vrtačnik, M., Glažar, S. A., Ferk Savec, V., Pahor, V., Keuc, Z. in Sodja, V. (2005). *Kako uspešneje poučevati in se učiti kemijo: monografija za učitelje kemije – mentorje. Partnerstvo fakultet in šol.* Ljubljana: Fakulteta za kemijo in kemijsko tehnologijo, Katedra za anorgansko kemijo.

Predstavitev avtorjev

Izr. prof. dr. VESNA FERK SAVEC je izredna profesorica za področje kemijskega izobraževanja, zaposlena na Oddelku za kemijsko izobraževanje in informatiko Naravoslovnotehniške fakultete Univerze v Ljubljani, Slovenija. Raziskovalno deluje na področju razvoja in optimizacije različnih pristopov poučevanja kemije na vseh ravneh izobraževanja ter evalvacije učnih pripomočkov v tradicionalni in e-obliki.

Dr. VESNA FERK SAVEC is an Associate Professor and researcher in chemical education at the Faculty of Natural Sciences and Engineering - Department of Chemical Education and Informatics at the University of Ljubljana, Slovenia. Her current research interests are in evaluation of methods for teaching and learning science, including the usefulness of help-tools and associated teaching materials in traditional and e-form.

ANA LOGAR, prof. kemije in fizike, je zaposlena kot profesorica kemije in fizike na OŠ Metlika in SŠ Metlika, prav tako je študentka podiplomskega študija kemijskega izobraževanja in informatike na Naravoslovnotehniški fakulteti Univerze v Ljubljani. Raziskovalno deluje na področju preučevanja različnih vidikov eksperimentalnega dela pri pouku kemije v osnovnih in srednjih šolah.

ANA LOGAR is chemistry and physics teacher and is employed at the Primary school Metlika and Secondary school Metlika. She is a doctoral student of chemical education at the Faculty of Natural Sciences and Engineering - Department of Chemical Education and Informatics at the University of Ljubljana, Slovenia. Her research deals with various aspects of experimental work in teaching and learning of chemistry at the primary and secondary

DOMAĆA ZADAĆA – DOPUNA ŠKOLSKOM UČENJU I ODGOJNOSTI UČENIKA

HOMEWORK – AN ENHANCEMENT OF AT-SCHOOL LEARNING AND FORMATION OF STUDENTS

Marko Jurčić
Filozofski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Odsjek pedagogije
Faculty of Humanities and Social Sciences, University of Zagreb,
Department of Pedagogy

Irena Klasnić
Osnovna škola Jurja Habdelića, Velika Gorica
Jurja Habdelića primary school, Velika Gorica

Sažetak

Domaća zadaća sastavni je dio odgojno-obrazovnoga procesa i u funkciji je samoučenja i dopune školskom učenju, u kontekstu ponavljanja, vježbanja, sistematizacije, zaključivanja i sl. te kao takva treba biti usmjerena na postizanje ukupnih ishoda učenikove odgojnosti i obrazovanosti. Domaće zadaće predstavljaju važnu povratnu informaciju o tome kako učenik samostalno radi, zadaćama se razvijaju učeničke organizacijske sposobnosti i radne navike te se omogućava uvid u poteškoće i probleme u svladavanju predviđenih sadržaja (Kyriacou, 1997).
U literaturi nailazimo na različita promišljanja o domaćoj zadaći. S pravom se primjerice navodi kao čimbenik (pre)opterećenja učenika školom, posebice kad je preopširna s obzirom na količinu i sadržaj te kad je zadana uoči vikenda, blagdana ili školskih praznika. Učitelji imaju autonomiju u zadavanju domaće zadaće i pritom se rukovode različitim kriterijima. Pedagoška i didaktička opravdanost temelji se na kriterijima odmjerenosti i obzirnosti kako bi učenik, pored učenja i pisanja domaće zadaće, imao i slobodno vrijeme za odmor i rekreaciju. Empirijskim dijelom rada ispitali smo percepciju domaće zadaće iz perspektive učitelja primarnoga obrazovanja (N=228). Na temelju dobivenih rezultata zaključili smo da ne postoji statistički značajna razlika u sklopu diferencijalnoga nacrta prema stupnju stručne spreme, godina radnoga iskustva učitelja i navedenih varijabli (učestalost zadavanja domaće zadaće, zadavanje zadaće tijekom vikenda, blagdana i školskih praznika, vremena potrebnoga za rješavanje zadaće te prema odabiru nastavnoga predmeta iz kojega učitelji zadaju najviše zadaće učenicima). Radom smo dali i pregled kriterija koje učitelji respektiraju prilikom zadavanja domaće zadaće.

Ključne riječi: *domaća zadaća, učenici, učitelji primarnoga obrazovanja*

Summary

Homework is an integral part of the educational and formative process and it serves as a self-teaching method and an enhancement of at-school learning, in the context of revision, practice, systematization, deduction, etc., and as such should be focused on achieving an overall outcome of a student's formation and education. Homework represents an

invaluable feedback about a student's individual work, homework develops student's organizational skills and work habits and allows insight into difficulties and problems with acquiring the expected subject content (Kyracou, 1997).

In literature, various deliberations on homework can be found. For instance, it is often rightfully referred to as one of the factors in (over)loading students with study, especially when homework is too extensive regarding its quantity and content, and when it is assigned to be done over weekends or holidays. Teachers have the autonomy in assigning homework and do so according to a variety of criteria. Pedagogical and didactical justification is based on the criteria of rationality and consideration so that a student would, besides studying and doing homework, have some free time for rest and recreation. In the empirical part of this study, the perspective of a primary education teacher on homework (N=228) is examined. Based on the obtained results, the conclusion was drawn that a statistically significant difference within the differential framework based on the level of expertise, the years of working experience of a teacher and stated variables (frequency of homework assignment, assigning homework over weekends and holidays, time necessary to complete it, and the choice of the subject the teachers assign the most homework for) does not exist. The study also reviews the criteria teachers are governed by in assigning homework.

Key words: *homework, students, primary education teachers*

Uvod

Krajem 19. stoljeća Hermann Ebbinghaus opisao je krivulju učenja i uočio da ispočetka ljudi uče brzo, a nakon toga slijedi period sporijega učenja, tijekom kojega je potrebno ponavljati kako bi se usvojilo znanje ili stekla neka vještina. To otkriće potaknulo je učitelje[46] da zadaju domaće zadaće kako bi olakšali učenicima stjecanje novih znanja i vještina ponavljanjem i vježbanjem te potpomogli učenje i izvan škole (Igel i sur., 2010). Domaća zadaća sastavni je dio obrazovanja, djeca se s njom susreću ponekad već u dječjem vrtiću, a u obliku seminarskih radova prisutna je i na fakultetu. Neki od ciljeva zadavanja domaće zadaće su: ponavljanje, sistematiziranje i uvježbavanje sadržaja koji su obrađeni tijekom nastave, kako bi se dopunilo školsko učenje te ispravile eventualne nejasnoće koje su se javile tijekom poučavanja i učenja u školi. Kada dijete, po povratku iz škole, uči i piše domaću zadaću za idući dan, tada ponavlja izložene informacije u školi koje treba naučiti i vježba da bi postalo razmjerno kompetentno u određenom nastavnom sadržaju (Howe, 2002). Osim navedenih obrazovnih ciljeva, domaća zadaća ima i odgojnu ulogu, posebice u razvoju radnih navika i navike učenja doma te uvida roditelja u djetetove školske obveze. Od roditelja se očekuje da strpljivo nadzire i podržava djetetovo učenje (osobito u nižim razredima osnovne škole) kako bi dijete do kraja naučilo i napisalo domaću zadaću. Koristeći izjave tipa: „mi ćemo to riješiti", „to ti je dobra ideja", „mislim da si sjajno počeo", „ti to možeš odlično riješiti" ili „ponosan/na sam na tebe" poticat će djetetov rad kod kuće. Djetetu će takve i slične izjave uljepšati vrijeme učenja, pomoći mu u planiranju, organiziranju i upravljanju vremenom za učenje, dati mu sigurnost u radu, podići interes i razinu zadovoljstva (radost i ugodnu napetost). Zadovoljstvo je u uskoj vezi s interesima za učenje, posebice kada su interesi obilježeni poticajnim i ugodnim emocionalnim tonom (Palekčić i Müller, 2005). Također interesi za učenje i angažman roditelja u djetetovu učenju u uskoj su vezi s ishodima učenja. Prevelik angažman i pomoć roditelja u rješavanju domaćih zadaća nepovoljno utječe na ishode učenja, pa je istraživanjem ukazano na

[46] U radu će se koristiti pojam učitelj, podrazumijevajući pritom odgojno-obrazovne djelatnike koji rade od 1. do 4. razreda osnovne škole. Nadalje sve su mocijske tvorenice u muškom rodu i odnose se na oba spola.

činjenicu da učenici koji su imali neprimjereno veliku aktivnu pomoć roditelja postižu niže rezultate u čitanju i matematici te u provjerama znanja (Epstein, 1988., Cooper i sur., 1998).

Učinci domaće zadaće na postignuće učenika

Velikim rječnikom hrvatskoga jezika zadaća je određena kao školski ili domaći rad koji izrađuje učenik (Anić, 2003). U *Leksikonu temeljnih pedagogijskih pojmova* zadaća se definira kao „precizno određena obveza koju učenik treba ispuniti u određenom roku, u školi ili kod kuće. Prema tome zadaće mogu biti domaće i školske, u obliku rješavanja matematičkih zadataka, pismenih sastava, crtanja, mjerenja, čitanja i prepričavanja ili učenja određenog gradiva napamet“ (Mijatović, 2000: 286). „Domaći radovi su aktivnosti učenika koji proizlaze iz svakodnevnih obaveza prema radu u školi, pridonose ostvarivanju nastavnih zadataka, ali se izvode izvan školskog rada“ (Poljak, 1984: 195). Domaće radove ili domaće zadaće (u daljnjem tekstu domaće zadaće) možemo razumjeti kao nastavne strategije koje omogućuju učenje izvan školskih uvjeta.
O domaćim zadaćama postoje podvojena mišljenja stručnjaka. Jedni smatraju da ju ne treba uopće zadavati, drugi podržavaju obvezu domaćih zadaća ističući da domaća zadaća treba biti svakodnevna obveza učenika, a treći pak smatraju da tu obvezu treba odobriti samo za neke predmete, i to u ograničenom broju (Mijatović, 2000).
Autori ovoga teksta smatraju da domaća zadaća mora biti u funkciji dopune školskom učenju i razvoju samoučenja, u kontekstu ponavljanja, vježbanja i sistematizacije te kao takva treba biti usmjerena na postizanje ukupnih ishoda učenikove odgojnosti i obrazovanosti. Neka istraživanja potvrđuju takvo mišljenje. Primjerice istraživanje autora Fishera i Freya (2008) pokazuje da domaću zadaću važnom ili vrlo važnom za uspjeh u nastavi smatra 83% učitelja, 81% roditelja 77% učenika. Također su i Cooper i suradnici (2006) proveli metaanalizu studija (u razdoblju od 1987. do 2003. godine) i utvrdili pozitivnu korelaciju između domaće zadaće i postignuća učenika u školi. Osim toga, otkrili su i da je vrijeme utrošeno na rješavanje domaće zadaće značajan i pozitivan prediktor ishoda učenja. Rezultate koji potkrepljuju pozitivne učinke domaće zadaće na postignuća učenika nailazimo i kod drugih autora (Keith i Cool, 1992; Paschal i sur., 1984).
Cooper (1989) domaću zadaću dijeli na akademsku i neakademsku. Svrha akademske domaće zadaće može biti učenje i uvježbavanje obrađenih nastavnih sadržaja; priprema za usvajanje novih sadržaja; osposobljavanje učenika za korištenje vještina naučenih u školi u različitim kontekstima; integriranje više vještina u provođenju projekata, a svrha neakademske domaće zadaće je poboljšanje vještina ponašanja; razvijanje komunikacijskih vještina s članovima obitelji i vršnjacima; razvijanje *team buildinga* radeći na grupnim zadacima.
Domaća zadaća ne mora nužno poboljšati akademska postignuća učenika, smatra Kohn (2006); naprotiv, može imati negativan utjecaj na njegov razvoj, te čak izazvati i emocionalni stres, tvrde Baines i Slutsky (2008). Razumije se, posebice kada je preopširna (po količini i sadržaju), kada nije u skladu s mogućnostima i sposobnostima učenika te ne uvažava potrebu individualizacije kroz različite tipove i razine složenosti, ima negativan utjecaj. Također dosadne domaće zadaće, kojima se inzistira na mehaničkom zapamćivanju i reproduciranju sadržaja, ili učiteljev relativizirajući odnos spram zadaće koju je zadao, mogu frustrirati učenike (Shumow i sur., 2008).
Glasser (1994) tvrdi da je domaća zadaća učenicima najmrskiji dio školovanja, a i nezadovoljstvo učitelja je znatno te se češće žale na to da učenici ne pišu zadaću, nego na kršenje discipline. Minotti (2005) ističe da učinkovitost domaće zadaće ovisi o preferencijama učenika, načinu na koji učitelji osmišljavaju zadaću i provjeravaju je te o potpori koju roditelji pružaju djetetu prilikom njezina rješavanja. Iskustvo rada u školi autorima potvrđuje činjenicu da pojedini učenici nauče gotovo sve u školi, pa im je potrebna samo minimalna dopuna kroz domaću zadaću. Za razliku od njih, onim učenicima koji nauče u školi vrlo malo, potrebna je značajnija dopuna u vidu pisanja domaće zadaće i učenja kod kuće samostalno ili uz pomoć roditelja. Zbog toga se nameće činjenica da je nužno diferencirati domaću zadaću. Neophodno je pri zadavanju domaće zadaće uzimati u

obzir dob učenika, pojasniti im pravila pisanja, odnosno svrhu, opseg, posljedice nerješavanja domaće zadaće i naznačiti prihvatljivu pomoć roditelja (ukoliko je potrebna) (Cindrić i sur., 2010). Pohvala učenicima za uloženi trud u rješavanju zadaće poticajno će djelovati na daljnji rad, promovirajući ideju da uloženi napor određuje postignute ishode učenja.

Nužno je imati u vidu i očekuje li se da učenici samostalno riješe domaću zadaću ili je neophodna pomoć roditelja? Ako je potrebna pomoć roditelja, u kolikoj mjeri je poželjan njihov angažman; je li to diktiranje točnih odgovora, konstantno sjedenje uz dijete i reagiranje na pogreške ili ta pomoć podrazumijeva isključivo kontroliranje točnosti zadaće? Što kada dijete ne zna riješiti domaću zadaću, je li pedagoški opravdano doći u školu bez nje i tražiti dodatno pojašnjenje učitelja ili se očekuje da roditelj intervenira i riješi domaću zadaću, naravno, pod uvjetom da je zna riješiti?

Mladi učitelji susreću se s nekim pitanjima oko domaće zadaće. Primjerice postoje li standardi za zadavanje domaće zadaće, preporuke koje bi ih upućivale koliko zadaće treba zadati učenicima, kako bi ta zadaća trebala biti koncipirana, u kojoj mjeri učenička postignuća ovise o kvaliteti i kvantiteti domaće zadaće i slično?

Jensen (2003: 315) predlaže kreativan pristup zadaći te navodi neke mogućnosti za učenje kod kuće:

1. „intervjui s roditeljima ili susjedima (dobivanje informacija o njihovoj prošlosti, mišljenjima, znanju),
2. gledanje televizije (povezivanje s vijestima, aktualnim događajima, programima televizije, filmovima, znanošću, ljudima, reklamama, društvenim znanostima, poviješću),
3. kuhanje/uređivanje vrta/izrada modela (korištenje sprava za mjerenje, određivanje, analiziranje i grupiranje objekata),
4. vođenje dnevnika (pjesništvo, dnevnički zapisi, kratke priče),
5. eksperimenti (korištenje uobičajenih kućanskih pomagala).“

Žele li učitelji da zadaća bude dobro osmišljena, trebala bi imati određene karakteristike, smatra Vatterott, (2010):

- svrhovitost – domaća zadaća mora imati smisla;
- učinkovitost – zadaća ne smije oduzimati previše vremena učenicima; ne bi je trebalo rješavati rutinski, nego bi trebala uključivati razmišljanje; učenici koji koriste previše vremena za rješavanje zadaće manje su učinkoviti na nastavi;
- povezanost – učenici bi trebali biti zainteresirani za domaću zadaću i svjesni njezine važnosti jer su tada motivirani za njezino rješavanje, a zadaci bi trebali biti osmišljeni tako da ih većina učenika uspješno može riješiti, što će pridonijeti njihovom osjećaju zadovoljstva;
- stručnost – učenici bi trebali posjedovati kompetencije neophodne za rješavanje zadaće; nemogućnost samostalnoga rješavanja obeshrabruje ih;
- estetska privlačnost – veliku važnost ima privlačnost zadaće jer će učenici biti više motivirani za vizualno izazovnu zadaću od one koja je pretrpana, jednolična, neprivlačna.

Mišljenja roditelja o domaćoj zadaći nisu ujednačena: dok jedni smatraju da učenici imaju zadaće previše i traže smanjenje količine obveza koje učenici imaju kod kuće, drugi su zabrinuti da zadaće ima premalo i inzistiraju na povećanju količine zadaće. Najčešće se krivcem smatra učitelj. Wagner, Schober i Spiel (2008) izvještavaju da, što se tiče spola, djevojčice troše više vremena na rješavanje domaćih zadaća nego dječaci. Isti autori ističu i dvije statistički negativne korelacije između domaće zadaće i uratka u školi, a to su ponavljanje ($r = -0,19$) i ukupno vrijeme utrošeno na rješavanje domaće zadaće ($r = -0,16$). I Kohn ističe da što dulje učenici rješavaju domaću zadaću, to su manji pozitivni učinci za učenike (2006). Osim što troše više vremena za rješavanje, djevojčice smatraju zadaću zanimljivijom nego dječaci (Xu, 2006).

Čini se da postoji mnogo razloga koji govore u prilog zadavanju domaće zadaće, a isto tako da postoje brojni razlozi koji ne podupiru ovo gledište, ali ne na način da domaće zadaće ne treba biti, nego da je ponekad vrijednost zadaće precijenjena, da učinci domaće zadaće nisu očekivano visoki

te da kvaliteta zadaće treba biti pomnije razmatrana, pri čemu u obzir treba uzeti brojne čimbenike. Učitelji imaju autonomiju u zadavanju zadaće i pritom se rukovode različitim kriterijima. Kakav je stav učitelja, kakva je njihova percepcija, koliko i kada zadaju domaću zadaću, iz kojega nastavnoga predmeta zadaju najviše zadaće, o čemu pritom vode računa te postoji li statistički značajna razlika među učiteljima različite stručne spreme i godina radnoga iskustva, pitanja su na koja smo u ovom radu odgovore potražili upravo među njima.

Metodologija empirijskoga istraživanja

Predmet, cilj i hipoteze

Predmet analize ovoga rada usmjeren je na domaću zadaću koja se razumije kao dopuna školskom učenju, samoučenju i odgojnosti učenika.

Cilj je istraživanja ispitati kako učitelji primarnoga obrazovanja percipiraju domaću zadaću, koliko i kada je zadaju, iz kojega nastavnoga predmeta zadaju najviše zadaće, o čemu pritom vode računa te postoji li statistički značajna razlika među učiteljima različite stručne spreme i godina radnoga iskustva.

U istraživanju su postavljene sljedeće hipoteze:

H1 Ne očekuje se statistički značajna razlika među učiteljima prema učestalosti zadavanja domaće zadaće, zadavanju zadaće tijekom vikenda, blagdana i školskih praznika te vremenu potrebnom za rješavanje zadaće s obzirom na stupanj stručne spreme (viša i visoka stručna sprema).

H2 Ne očekuje se statistički značajna razlika među učiteljima prema učestalosti zadavanja domaće zadaće, zadavanju zadaće tijekom vikenda, blagdana i školskih praznika te vremenu potrebnom za rješavanje zadaće s obzirom na radno iskustvo (godine radnoga staža u školi).

H3 Ne očekuje se statistički značajna razlika među učiteljima prema odabiru nastavnoga predmeta iz kojeg zadaju najviše zadaće učenicima s obzirom na stupanj stručne spreme (viša i visoka stručna sprema).

H4 Ne očekuje se statistički značajna razlika među učiteljima prema odabiru nastavnoga predmeta iz kojega zadaju najviše zadaće učenicima s obzirom na radno iskustvo (godine radnoga staža u školi).

Sudionici

U ispitivanju je sudjelovalo 228 učitelja Zagrebačke županije koji su sudjelovali na stručnom skupu razredne nastave u organizaciji Agencije za odgoj i obrazovanje, održanom 30. lipnja i 1. srpnja 2014. u Božjakovini. S obzirom na spol u uzorku su bila samo 3 muška ispitanika, tako da spol nije uzet kao varijabla u daljnjim razmatranjima.

U tablici 1. vidljiva je struktura ispitanika prema stručnoj spremi. U nešto većem postotku (53,5%) zastupljeni su učitelji koji imaju VSS – visoku stručnu spremu (magistri primarnoga obrazovanja), koji su završili četverogodišnji ili petogodišnji studij. Učitelji koji su završili dvogodišnji studij razredne nastave imaju VŠS – višu stručnu spremu.

Tablica 1. *Struktura uzorka prema stručnoj spremi*

	Frekvencija	Postotak	Kumulativni postotak
VŠS	106	46,5	46,5
VSS	122	53,5	100,0
UKUPNO	228	100,0	

Što se tiče godina rada provedenih u školi, učitelje smo podijelili u četiri subuzorka; najveći postotak učitelja ima između 16 i 30 godina staža (49,1%), dok je postotak učitelja koji imaju do 5 i preko 30 godina staža najniži i gotovo ujednačen (tablica 2.).

Tablica 2. *Struktura uzorka prema godinama staža*

	Frekvencija	Postotak	Kumulativni postotak
DO 5 GODINA	31	13,6	13,6
OD 6 DO 15 GODINA	55	24,1	37,7
OD 16 DO 30 GODINA	112	49,1	86,8
VIŠE OD 30 GODINA	30	13,2	100,0
UKUPNO	228	100,0	

Mjerni instrument

Za potrebe ovoga istraživanja konstruiran je upitnik koji se sastojao od osam pitanja. Prvo i drugo pitanje odnosilo se na stupanj stručne spreme i godine radnoga iskustva u školi. Sljedeća tri pitanja odnosila su se na učestalost zadavanja domaće zadaće s peterostupanjskim ljestvicama Likertova tipa (1 = *nikad*, 2 = *rijetko*, 3 = *ponekad*, 4 = *često*, 5 = *uvijek*). Naredno pitanje odnosilo se na procjenu učitelja o vremenu koje je potrebno učenicima da riješe zadaću. Sedmim pitanjem ispitali smo iz kojega nastavnoga predmeta učitelji zadaju najviše zadaće učenicima, a posljednje pitanje bilo je otvorenoga tipa i njime se ispitalo o čemu učitelji vode računa prilikom zadavanja domaće zadaće.

Rezultati i rasprava

U *staroj školi* učenici su domaćim zadaćama bili opterećeni ponavljanjem sadržaja kako bi ih što točnije zapamtili i kasnije reproducirali, dok *novu školu* karakterizira domaća zadaća svrha koje je samoobrazovanje (Poljak, 1984). Domaće zadaće predstavljaju važnu povratnu informaciju o tome kako učenik samostalno radi, zadaćama se razvijaju učeničke organizacijske sposobnosti i radne navike te se omogućava uvid u poteškoće i probleme u svladavanju predviđenih sadržaja (Kyriacou, 1997).

Tablica 3. *Domaću zadaću zadajem…*

	Frekvencija	Postotak	Kumulativni postotak
PONEKAD	5	2,2	2,2
ČESTO	113	49,6	51,8
UVIJEK	110	48,2	100,0
UKUPNO	228	100,0	

Rezultati našega istraživanja pokazali su da 97,8% učitelja domaću zadaću zadaje *često* ili *uvijek*. Nitko od ispitanika nije odabralo odgovore *nikad* i *rijetko,* a samo 2,2% ispitanika izjasnilo se da *ponekad* zadaju domaću zadaću (tablica 3.). Vrlo visok postotak učitelja koji se izjasnio da učestalo zadaje učenicima zadaću upućuje na činjenicu da je domaća zadaća uobičajeni dio nastavnoga procesa.

Domaća zadaća ima zasigurno pozitivne učinke ako se smisleno, pedagoški i didaktički promišljeno zadaje. Njome se razvijaju radne navike, uči se djecu odgovornosti, pruža se mogućnost nadoknađivanja ili pojašnjavanja dijelova nastavnih sadržaja obrađenih u školi, obogaćuje se nastavni plan i program, uvježbavaju se vještine, usvajaju se kompetencije. Radom kod kuće svako dijete ima priliku odrediti vlastiti tempo i način rada koji je njemu najprihvatljiviji, dok je u školi rad najčešće ujednačen za sve učenike. Kroz domaću zadaću otvara se mogućnost roditeljima da dobiju uvid u sadržaje koje njihovo dijete usvaja, njegov napredak ili eventualne poteškoće na koje nailazi.

Disperzija odgovora kojim smo dobili podatke o tome zadaju li učitelji domaću zadaću i tijekom vikenda nije tako homogena; u tablici 4. vidljivo je da je najčešći odgovor *često* (32%), ali i da je 10,1% ispitanih učitelja odgovorilo da *nikad* ne zadaje domaću zadaću vikendom, dok je približno isti postotak (10,5%) odgovorio da zadaću zadaje *uvijek* tijekom vikenda.

Tablica 4. *Tijekom vikenda zadajem domaću zadaću…*

	Frekvencija	Postotak	Kumulativni postotak
NIKAD	23	10,1	10,1
RIJETKO	54	23,7	33,8
PONEKAD	54	23,7	57,5
ČESTO	73	32,0	89,5
UVIJEK	24	10,5	100,0
UKUPNO	228	100,0	

Blagdani i školski praznici trebali bi biti vrijeme odmora, rekreacije, zabave, druženja te, prema dobivenim rezultatima, većina učitelja to uzima u obzir (42,1%) i *nikad* ne zadaje učenicima zadaću (tablica 5.). Nužno je naglasiti da znatan dio učitelja *rijetko* ili *ponekad* zadaje zadaću i u te dane, a 10,1% njih *često* ju ili *uvijek* zadaje. Moguće objašnjenje za one učitelje koji prakticiraju zadavanje zadaće učenicima tijekom svih dana u kalendarskoj godini je da to smatraju nužnim korakom u postizanju izvrsnosti u nastavi. Međutim „neprimjerena količina domaće zadaće te domaća zadaća zadana za vikend i praznike također može biti činitelj učenikova preopterećenja nastavom“ (Jurčić, 2006: 333). Zbog toga količinu domaće zadaće treba optimalizirati, didaktički je osmisliti, a učitelji primarnoga obrazovanja moraju uvijek imati na umu da su njihovi učenici samo djeca. Preporuku o količini zadaće i potrebi reduciranja nalazimo i u rečenici: „Smanjite domaće zadaće na najmanju mjeru: učinite ih kraćima i smislenijima.“ (Jensen, 2003: 314).

Dakle domaća zadaća može imati i nepovoljne učinke. Prevelika količina predstavlja neželjeni faktor opterećenja učenika, osobito ako se zadaje tijekom vikenda, blagdana i praznika. To je vrijeme koje bi dijete trebalo provesti u druženju s obitelji, prijateljima i vršnjacima, baveći se aktivnostima koje podupiru razvoj zdrave, emocionalno i socijalno zrele osobe. U druženju izvan škole također se stječu životno vitalne kompetencije za normalno komuniciranje u društvu, a nedovoljno promišljeno opterećivanje učenika domaćom zadaćom može imati neželjene učinke. Pretjerano ponavljanje istih zadataka dovodi do brzoga zasićenja i dosade te učenici imaju negativne emocije prema školi upravo zbog zadaće. Dio učenika zasigurno nema optimalne uvjete za rad kod kuće, a niti adekvatnu pomoć koja se očekuje. Problem domaćih zadaća može se riješiti djelujući suprotno od uobičajenoga i ustaljenoga načina djelovanja, a to je znatno smanjiti obvezatnu zadaću i istaknuti važnost rada u razrednom kolektivu (Glasser, 1994).

Tablica 5. *Tijekom blagdana i školskih praznika zadajem domaću zadaću…*

	Frekvencija	Postotak	Kumulativni postotak
NIKAD	96	42,1	42,1
RIJETKO	63	27,6	69,7
PONEKAD	46	20,2	89,9
ČESTO	18	7,9	97,8
UVIJEK	5	2,2	100,0
UKUPNO	228	100,0	

Vrijeme potrebno za rješavanje domaće zadaće važna je varijabla koja utječe na zadavanje zadaće. Osim nastave, učenici se uključuju u brojne aktivnosti. Neki od njih polaznici su umjetničkih škola (glazbenih ili plesnih), članovi su sportskih klubova, uče strane jezike, sudjeluju u radu dramske, likovne, informatičke skupine, aktivni su u radu crkvene zajednice, izviđača, zbora… Dopušteno vremensko opterećenje učenika nastavom i domaćom zadaćom nikako ne bi smjelo premašiti prosječno radno vrijeme zaposlene odrasle osobe (Poljak, 1984).

Šestim pitanjem željeli smo provjeriti koliko vremena treba učenicima da bi riješili domaću zadaću. Podatci govore da 50% ispitanika smatra da učenicima treba oko 1 sat, a 44,3% smatra da je dovoljno pola sata (tablica 6.). Treba istaknuti da je jedan od ponuđenih odgovora bio više od 2 sata, ali ga nitko od ispitanika nije odabrao. Ti podatci su ohrabrujući, ali ih uzimamo s rezervom jer je to prosječno vrijeme koje je potrebno učenicima za rješavanje zadaće, a budući da u razrednim odjelima imamo učenike različitih sposobnosti, za pretpostaviti je da nekim učenicima treba znatno više vremena od prosječnoga učenika. Još jednu činjenicu treba uzeti u obzir, a to je da se radi o procjeni učitelja te nismo sigurni da ne bi došlo do diskrepancije s procjenama učenika.

Tablica 6. *Zadaću, koju zadam učenicima, u prosjeku riješe za…*

	Frekvencija	Postotak	Kumulativni postotak
30 MIN	101	44,3	44,3
1 SAT	114	50,0	94,3
1-2 SATA	12	5,3	99,6
2 SATA	1	0,4	100,0
UKUPNO	228	100,0	

Učitelji primarnoga obrazovanja izdvojili su nastavni predmet matematiku kao onaj iz kojega učenicima zadaju najviše domaće zadaće (78,1%), a slijedi hrvatski jezik (tablica 7.). Ostale nastavne predmete učitelji nisu navodili kao one koji prednjače količinom domaće zadaće.

Tablica 7. *Najviše domaće zadaće zadajem iz nastavnoga predmeta…*

	Frekvencija	Postotak	Kumulativni postotak
HRVATSKI JEZIK	50	21,9	21,9
MATEMATIKA	178	78,1	100,0
UKUPNO	228	100,0	

Posljednje pitanje u anketi bilo je otvorenog tipa i glasilo je: *O čemu vodite računa prilikom zadavanja domaće zadaće?*. Ovakvim formuliranjem pitanja željeli smo pružili mogućnost učiteljima da istaknu razloge i/ili svrhu davanja zadataka koje učenici trebaju riješiti za domaću

zadaću. Odgovorima, u kojima učitelji iznose što respektiraju prilikom zadavanja zadaće, dodijelili smo rangove prema frekvenciji pojavljivanja (tablica 8.).

Tablica 8. *Rangovi, razlozi zadavanja domaće zadaće i frekvencije odgovora*

RANG	PRILIKOM ZADAVANJA DOMAĆE ZADAĆE VODIM RAČUNA O:	*f*
1.	10. ponavljanju i uvježbavanju sadržaja	76
2.	11. količini zadataka	52
3.	12. razumljivosti, primjerenosti, zanimljivosti zadataka	51
4.	13. mogućnosti samostalnoga rješavanja	33
5.	14. povezanosti zadaće i nastave	32
6.	15. težini zadataka	25
7.	16. vremenu potrebnom za rješavanje	24
8.	17. mogućnostima i sposobnostima učenika	23

Osim navedenih odgovora neki učitelji (ali u znatno manjem broju) istaknuli su da prilikom zadavanja domaće zadaće vode računa o rasporedu sati i smjeni rada, načinu na koji će objasniti zadaću učenicima, ispraviti je i vrednovati. Frekvencije tih odgovora su 5 ili manje te ih ne navodimo pojedinačno. U četiri upitnika navedeno je i da je domaća zadaća povratna informacija učenicima i roditeljima o usvojenosti sadržaja te da se pisanjem domaće zadaće stječe navika kontinuiranoga učenja. Iz tablice 8. evidentno je da prilikom zadavanja domaće zadaće pozornost učitelja najviše usmjerena na nastavni sadržaj, brojnost zadataka i karakteristike tih zadataka. U 33 upitnika ispitanici izričito navode važnost mogućnosti samostalnoga učeničkoga rješavanja domaće zadaće. Učitelji su svjesni realnosti većine današnjih učenika, koji velik dio vremena provode sami, angažiranosti roditelja na radnim mjestima i nužnosti samostalnoga rješavanja zadaće. Trideset i dvoje ispitanika istaknulo je da vodi računa o povezanost domaće zadaće i nastave, oslanjajući se na didaktičko promišljanje kao misao vodilju, jer zadavati zadaću koja nema nikakvoga smisla i nije u direktnoj ili indirektnoj svrsi ostvarivanja obrazovanosti i/ili odgojnosti ne može pridonijeti ičemu pozitivnom.

Zadatci koje učenici trebaju riješiti za domaću zadaću trebaju biti optimalne težine, niti prelagani niti preteški, kako bi se mogle razvijati učeničke kompetencije nužne za odgojno-obrazovni proces, ali i svakodnevan život. Dio učitelja vodi računa o vremenu potrebnom za rješavanje domaće zadaće jer su svjesni brojnih izvanškolskih obveza učenika. Osim toga ne smijemo zaboraviti igru, neizostavnu aktivnost djece jer se sve češće čuju primjedbe da djeca nemaju vremena za nju. Jedan od razloga mogao bi biti u lošoj procjeni učitelja o vremenu potrebnom da se riješi zadaća. Svi učenici nemaju kod kuće jednake uvjete i resurse (npr. prostor za učenje, blizina knjižnice, internet, *smart phone,* računalo, pomoć članova obitelji). Dobri i kompetentni učitelji vode računa i o tome. U razrednim odjelima nalaze se učenici različitih sposobnosti, interesa, mogućnosti i načina rada. Neki od njih zadaću će napisati točno, uredno i samostalno, gotovo *u jednom dahu*. Tu istu zadaću drugi će učenici pisati mučeći se, možda i uz suze. Uvažavanjem različitih mogućnosti i sposobnosti učenika u školi, učitelji kroz domaću zadaću mogu diferencirati učeničke obveze i na taj način djelomice regulirati njihovo opterećenje. Individualizacijom u nastavi uvažit će specifičnosti učenika i stvoriti ugodnije razredno ozračje. Treba naglasiti da zadaća nikada ne bi trebala biti kazna učenicima.

Želeći provjeriti H1 testirali smo postoji li statistički značajna razlika među učiteljima prema učestalosti zadavanja domaće zadaće, zadavanju zadaće tijekom vikenda, blagdana i školskih praznika te vremenu potrebnom za rješavanje zadaće s obzirom na stupanj stručne spreme (viša i visoka stručna sprema). Analizirajući aritmetičke sredine subuzoraka na dotičnim varijablama možemo uočiti najviše vrijednosti za varijablu zadavanje zadaće jer velik postotak učitelja zadaje

zadaću, vikendom je zadaju manje, a tijekom blagdana i praznika najmanje, a također i potrebno vrijeme procjenjuju niskim (tablica 9.).

Tablica 9. *Osnovni deskriptivni pokazatelji zadavanja zadaće, zadavanja zadaće vikendom, zadavanja zadaće tijekom blagdana i praznika, potrebnom vremenu za rješavanje zadaće prema stručnoj spremi učitelja*

	STRUČNA SPREMA	N	Arit. sredina	Std. devijacija	Std. pogreška arit. sredine
3. ZADAVANJE ZADAĆE	VŠS	106	4,47	,556	,054
	VSS	122	4,45	,532	,048
4. DZ VIKEND	VŠS	106	3,06	1,225	,119
	VSS	122	3,12	1,132	,103
5. DZ BLAGDAN PRAZNICI	VŠS	106	1,98	1,060	,103
	VSS	122	2,02	1,079	,098
6. DZ POTREBNO VRIJEME	VŠS	106	1,59	,582	,057
	VSS	122	1,64	,631	,057

Za testiranje H1 primijenjen je t-test za nezavisne uzorke. Vrijednosti t-testa prikazane su u tablici 10.

Tablica 10. *Rezultati t-testa za razlike u zadavanju zadaće, zadavanju zadaće vikendom, zadavanju zadaće tijekom blagdana i praznika, potrebnom vremenu za rješavanje zadaće prema stručnoj spremi učitelja*

		Levenov test jednakosti varijanci		t-test jednakosti aritmetičkih sredina						
		F	Stat. znač.	t	df	Stat. znač. (dvosmjerno)	Razlike aritmetičkih sredina	Std. pogreška razlike	Interval povjerenja razlike od 95%	
									Donja granica	Gornja granica
3. ZADAVANJE ZADAĆE	Jednakost varijance pretpostavljena	,598	,440	,290	226	,772	,021	,072	-,121	,163
	Nije pretpostavljena jednakost varijance			,289	218,513	,773	,021	,072	-,122	,163
4. DZ VIKEND	Jednakost varijance pretpostavljena	,402	,527	-,425	226	,671	-,066	,156	-,374	,241
	Nije pretpostavljena jednakost varijance			-,422	215,615	,673	-,066	,157	-,376	,243
5. DZ BLAGDAN PRAZNICI	Jednakost varijance pretpostavljena	,192	,662	-,306	226	,760	-,043	,142	-,323	,237
	Nije pretpostavljena jednakost varijance			-,306	222,614	,760	-,043	,142	-,323	,236
6. DZ POTREBNO VRIJEME	Jednakost varijance pretpostavljena	,248	,619	-,557	226	,578	-,045	,081	-,204	,114
	Nije pretpostavljena jednakost varijance			-,560	225,169	,576	-,045	,080	-,203	,113

Testom za nezavisne uzorke nije utvrđena statistički značajna razlika među učiteljima koji imaju višu stručnu spremu i visoku stručnu spremu niti na jednoj od varijabli (tablica 10.) te stoga prihvaćamo H1.

Učitelji koji su stekli višu stručnu spremu imaju završen dvogodišnji studij, te imaju kraće inicijalno obrazovanje od učitelja s visokom stručnom spremom, magistara primarnoga

obrazovanja koji su završili četverogodišnji ili petogodišnji studij. Ipak, statistički značajna razlika prema završenom stupnju stručne spreme niti na jednoj varijabli nije utvrđena. Moguće objašnjenje tih rezultata jest da su učitelji sa završenom višom stručnom spremom dugogodišnjim permanentnim usavršavanjem stekli kompetencije potrebne za pedagoško promišljanje o domaćoj zadaći i na taj način kompenzirali kraće inicijalno obrazovanje na fakultetu.

Tablica 11. *Osnovni deskriptivni pokazatelji zadavanja zadaće, zadavanja zadaće vikendom, zadavanja zadaće tijekom blagdana i praznika, potrebnog vremena za rješavanje zadaće prema godinama radnoga iskustva u školi*

		N	Arit. sredina	Std. devijacija	Std. pogreška	Interval povjerenja za arit. sr. od 95%		Min	Max
						Donja granica	Gornja granica		
3. ZADAVANJE ZADAĆE	do 5 godina	31	4,52	,508	,091	4,33	4,70	4	5
	od 6 do 15 godina	55	4,51	,540	,073	4,36	4,66	3	5
	od 16 do 30 godina	112	4,45	,534	,050	4,35	4,55	3	5
	više od 30 godina	30	4,37	,615	,112	4,14	4,60	3	5
	Ukupno	228	4,46	,542	,036	4,39	4,53	3	5
4. DZ VIKEND	do 5 godina	31	3,32	1,045	,188	2,94	3,71	1	5
	od 6 do 15 godina	55	3,22	1,243	,168	2,88	3,55	1	5
	od 16 do 30 godina	112	3,05	1,146	,108	2,84	3,27	1	5
	više od 30 godina	30	2,77	1,251	,228	2,30	3,23	1	5
	Ukupno	228	3,09	1,174	,078	2,94	3,25	1	5
5. DZ BLAGDAN PRAZNICI	do 5 godina	31	2,23	1,146	,206	1,81	2,65	1	5
	od 6 do 15 godina	55	2,18	1,073	,145	1,89	2,47	1	4
	od 16 do 30 godina	112	1,83	1,003	,095	1,64	2,02	1	5
	više od 30 godina	30	2,10	1,155	,211	1,67	2,53	1	5
	Ukupno	228	2,00	1,068	,071	1,86	2,14	1	5
6. DZ POTREBNO VRIJEME	do 5 godina	31	1,55	,568	,102	1,34	1,76	1	3
	od 6 do 15 godina	55	1,75	,615	,083	1,58	1,91	1	3
	od 16 do 30 godina	112	1,57	,625	,059	1,45	1,69	1	4
	više od 30 godina	30	1,63	,556	,102	1,43	1,84	1	3
	Ukupno	228	1,62	,608	,040	1,54	1,70	1	4

U tablici 11. možemo vidjeti da su na varijabli zadavanje zadaće postignute najviše vrijednosti aritmetičkih sredina među svim varijablama. Unutar ove varijable procjene su najujednačenije među subuzocima te je ukupni raspon aritmetičkih sredina 0,15. Dobiveni podatci upućuju da učitelji, neovisno o godinama radnoga iskustva, učenicima često ili uvijek zadaju domaću zadaću. Analiza deskriptivnih pokazatelja pokazuje da je na varijabli zadavanje zadaće vikendom najviša vrijednost aritmetičke sredine (3,32) ostvarena na subuzorku učitelja početnika koji imaju do 5 godina radnoga iskustva, što ukazuje da oni najčešće zadaju zadaću učenicima. S porastom godina radnoga staža, učestalost zadavanja zadaće tijekom vikenda opada, a najniža vrijednost aritmetičke sredine (2,77) odnosi se na subuzorak učitelja koji imaju preko 30 godina staža. Domaću zadaću tijekom blagdana i praznika najviše zadaju učitelji početnici (AS=2,23), a najmanje je zadaju učitelji koji imaju od 16 do 30 godina staža (AS=1,83). Niske vrijednosti aritmetičkih sredina govore u prilog činjenici da zadavanje zadaće tijekom blagdana i praznika nije čest i uobičajen način rada učitelja. Učitelji s najmanje radnoga iskustva procjenjuju da učenici za

rješavanje domaće zadaće trebaju najmanje vremena (AS=1,55), dok učitelji s 6 do 15 godina radnog iskustva u školi imaju najvišu procjenu na ovoj varijabli. Treba naglasiti da su razlike za subuzorke unutar varijabli izuzetno male, ali da učitelji s najmanje radnoga iskustva među svim subuzorcima najčešće zadaju zadaću općenito, tijekom vikenda, blagdana i praznike, te procjenjuju da učenicima treba najmanje vremena za rješavanje domaće zadaće.
Za testiranje H2 primijenili smo analizu varijance kako bismo provjerili postoje li razlike s obzirom na godine radnoga iskustva s obzirom na navedene varijable (tablica 12.).

Tablica 12. *Rezultati ANOVA-e*

		Zbroj kvadrata	df	Sredina kvadrata	F	Stat. znač.
3. ZADAVANJE ZADAĆE	Između skupina	,512	3	,171	,578	,630
	Unutar skupine	66,133	224	,295		
	Ukupno	66,645	227			
4. DZ VIKEND	Između skupina	5,865	3	1,955	1,425	,236
	Unutar skupine	307,201	224	1,371		
	Ukupno	313,066	227			
5. DZ BLAGDAN PRAZNICI	Između skupina	6,918	3	2,306	2,049	,108
	Unutar skupine	252,078	224	1,125		
	Ukupno	258,996	227			
6. DZ POTREBNO VRIJEME	Između skupina	1,294	3	,431	1,171	,322
	Unutar skupine	82,509	224	,368		
	Ukupno	83,803	227			

Kao što je vidljivo, ne postoji statistički značajna razlika među učiteljima prema učestalosti zadavanja domaće zadaće, zadavanju zadaće tijekom vikenda, blagdana i školskih praznika te vremenu potrebnom za rješavanje zadaće s obzirom na radno iskustvo (godine radnoga staža u školi). Postavljena hipoteza o nepostojanju razlike je potvrđena. Rezultati su potvrđeni i robusnom ANOVA-om (tablica 13.).

Tablica 13. *Robusna ANOVA*

		Statistika	df1	df2	Znač.
3. ZADAVANJE ZADAĆE	Brown-Forsythe	,558	3	130,149	,644
4. DZ VIKEND	Brown-Forsythe	1,416	3	139,719	,241
5. DZ BLAGDAN PRAZNICI	Brown-Forsythe	1,880	3	128,045	,136
6. DZ POTREBNO VRIJEME	Brown-Forsythe	1,252	3	153,457	,293

a. Asymptotically F distributed.

Dobiveni rezultati upućuju da na procjenu učitelja o učestalosti, vremenu i količini domaće zadaće ne utječu godine radnoga iskustva u školi. Moguće objašnjenje moglo bi se nazirati u timskom radu učitelja, usuglašavanja kriterija zadavanja domaće zadaće i uvažavanju mišljenja kolega, što rezultira svojevrsnim *konsenzusom* oko zadaće. Na taj način staž učitelja ne predstavlja prediktornu varijablu o tome koliko često će zadati zadaću, hoće li je zadavati vikendom, blagdanima i praznicima, te ne utječe na procjenu o vremenu koje učenici trebaju kako bi riješili zadaću.

H3 i H4 provjerili smo hi-kvadrat testom. Ispitali smo postoji li razlika između učitelja više i visoke stručne spreme i nastavnoga predmeta iz kojega učenicima zadaju najviše domaće zadaće. Podatke smo prikazali tablicom kontingencije 2×2 jer je riječ o kategorijalnim podatcima obje varijable (tablica 14.).

Tablica 14. *Tablica kontingencije stručna sprema × nastavni predmet*

		7. DZ PREDMET		UKUPNO
		Hrvatski jezik	Matematika	
1. STRUČNA SPREMA	VŠS	24	82	106
	VSS	26	96	122
UKUPNO		50	178	228

Statistički značajna razlika između stručne spreme učitelja i nastavnih predmeta nije utvrđena (tablica 15.). Učitelji s višom i visokom stručnom spremom ne razlikuju se u distribucijama odgovora na dotičnim varijablama, dakle podjednako su odabrali nastavni predmet iz kojeg zadaju najviše domaće zadaće. Zbog toga prihvaćamo H3.

Tablica 15. *Rezultati hi-kvadrat testa za razlike u stručnoj spremi i nastavnom predmetu*

	Vrijednost	df	Asimpt. znač. (dvostrano)	Egz. znač. (dvostrano)	Egz. znač. (jednostrano)
Pearsonov hi-kvadrat	,059[a]	1	,809		
Korektura za kontinuiranost[b]	,007	1	,935		
Omjer vjerodostojnosti	,059	1	,809		
Fisherov egzaktni test				,873	,467
Linear-by-Linear Association	,058	1	,809		
N	228				

a. 0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 23,25.
b. Computed only for a 2×2 table

Podatke o godinama radnoga iskustva u školi i nastavnom predmetu iz kojega učitelji zadaju učenicima najviše zadaće prikazali smo tablicom 16.

Tablica 16. *Tablica kontingencije godine radnoga iskustva × nastavni predmet*

		7. DZ PREDMET		UKUPNO
		Hrvatski jezik	Matematika	
2. GODINE STAŽA	DO 5 GODINA	8	23	31
	OD 6 DO 15 GODINA	11	44	55
	OD 16 DO 30 GODINA	22	90	112
	VIŠE OD 30 GODINA	9	21	30
UKUPNO		50	178	228

Postojanje razlike u distribuciji rezultata u odgovorima učitelja različitih godina radnoga iskustva i odabiru nastavnoga predmeta iz kojega zadaju najviše domaće zadaće provjerili smo hi-kvadrat testom (tablica 17.). Statistički značajna razlika među subuzorcima nije utvrđena te stoga prihvaćamo H4.

Tablica 17. *Rezultati hi-kvadrat testa za razlike u godinama radnoga iskustva i nastavnom predmetu*

	Vrijednost	df	Asimpt. znač. (dvostrano)
Pearsonov hi-kvadrat	1,875[a]	3	,599
Omjer vjerodostojnosti	1,793	3	,617
Linear-by-Linear Association	,039	1	,844
N	228		

a. 0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 6,58.

Zaključak

Radom smo razmatrali značenje domaće zadaće iz perspektive učitelja primarnoga obrazovanja. Pedagoški opravdano bilo bi, čini se, davati učenicima domaću zadaću jer je to važan segment procesa poučavanja i usvajanja znanja, ali pritom treba uzeti u obzir određene čimbenike: dob djece, mogućnosti, sposobnosti i interese učenika, količinu i vrstu zadataka, vrijeme kada se zadaje zadaća, te potrebno vrijeme za izvršavanje obveza vezanih za nastavu. Poželjno bi bilo da učitelji posjeduju pedagoški takt i budu fleksibilni u zadavanju zadaće, ne opterećujući učenike tijekom vikenda, blagdana i praznika, ostavljajući djeci vrijeme za komuniciranje s članovima obitelji, bavljenje sportom, rekreiranje na svježem zraku, za odlaske na izlete u prirodu, razvijanje kreativnosti i zadovoljavanje specifičnih potreba i interesa. Pravilnim dimenzioniranjem i didaktičkim oblikovanjem domaće zadaće kompetencije učenika postaju brojnije i kvalitetnije.

Utvrdili smo da ne postoji statistički značajna razlika među učiteljima sa stečenom višom i visokom stručnom spremom, niti s različitim radnim iskustvom u školi prema učestalosti zadavanja domaće zadaće, prema zadavanju zadaće tijekom vikenda, blagdana i školskih praznika te vremenu potrebnom za rješavanje zadaće. Utvrdili smo da ne postoji statistički značajna razlika među učiteljima sa stečenom višom i visokom stručnom spremom, niti s različitim radnim iskustvom u školi prema odabiru nastavnoga predmeta iz kojega zadaju najviše zadaće učenicima. Svjesni smo metodoloških ograničenja ovoga istraživanja jer su podatci dobiveni samo od učitelja, a oni su ti koji odlučuju o količini zadaće, vremenu zadavanja, vrstama zadataka, davanju povratne informacije o domaćoj zadaći, vrednovanju zadaće. Potpunije podatke dobili bismo ispitavši percepciju učenika i njihovih roditelja, osvijetlivši ovu problematiku i iz njihove perspektive.

Rezultati istraživanja sugeriraju potrebu sveobuhvatnijih istraživanja i pomnijega promišljanja o količini, sadržaju, vremenu i načina zadavanja domaće zadaće kako bi se polučili željeni odgojno-obrazovni ishodi i usvojile nužne kompetencije, ne samo za aktualno školovanje, već i za cjeloživotno učenje i profesionalan razvoj.

Literatura

Anić, V. (2003). *Veliki rječnik hrvatskoga jezika*. Zagreb: Novi Liber.

Baines, L., Slutsky, R. (2008). *Developing the sixth sense: Play*. Educational Horizons, 97–100.

Cindrić, M., Miljković, D., Strugar, V. (2010) . *Didaktika i kurikulum*. Zagreb: IEP-D2.

Cooper, H., Robinson, J. C., Patall, E. A. (2006). *Does homework improve academic achievement?: A synthesis of research*. 1987–2003. Review of Educational Research, 76, 1–6.

Cooper, H., Lindsay, J. J., Nye, B., Greathouse, S. (1998). *Relationships among attitudes about homework, amount of homework assigned and completed, and student achievement*. Journal of Educational Psychology, 90, 70–83.

Cooper, H. (1989). *Homework*. White Plains, NY: Longman.

Epstein, J.L. (1988). *Homework practices, achievements, and behaviors of elementary school students*. (Center of Research on Elementary and Middle schools Report No. 26). Baltimore, MD: Johns Hopkins University.

Fisher, D., Frey, N. (2008). *Homework and the gradual release of responsibility: Making 'responsibility' possible*. English Journal, 98 (2), 40–45. 2.

Glasser, W. (1994). *Kvalitetna škola: škola bez prisile*. Zagreb: Educa.

Howe, M. J. A. (2002). *Psihologija učenja*. Zagreb: Naklada Slap.

Igel, C., Clemons, T., Clark, T. (2010). *Homework and practice*. In A. Beesley & H. Apthorp (Eds.), Classroom Instruction That Works, Second Edition: Research Report, Denver, CO: McREL, 56–71.

Jensen, E. (2003). *Super-nastava: nastavne strategije za kvalitetnu školu i uspješno učenje*. Zagreb: Educa.

Jurčić, M. (2006). *Učenikovo opterećenje nastavom i razredno-nastavno ozračje*. Odgojne znanosti, 8 (2), 329–346.

Keith, T. Z., Cool, V. A. (1992). *Testing models of school learning: Effects of quality of instruction, motivation, academic coursework, and homework on academic achievement*. School Psychology Quarterly, 7, 207–226.

Kohn, A. (2006). *The homework myth: Why our kids get too much of a bad thing*. Cambridge, MA:Da Capo Press.

Kyriacou, C. (1997). *Temeljna nastavna umijeća: metodički priručnik za uspješno poučavanje i učenje*. Zagreb: Educa.

Mijatović, A. (2000). *Leksikon temeljnih pedagogijskih pojmova*. Zagreb: Edip.

Minotti, J. L. (2005). *Effects of learning-style-based homework prescriptions on the achievement and attitudes of middle school students*. NASSP Bulletin, 89, 67–89.

Palekčić, M., Müller, F. (2005). *Uvjeti i efekti interesa za studij i motivacije za učenje kod hrvatskih i njemačkih studenata*. Pedagogijska istraživanja, 1 (2), 159–195.

Paschal, R. A., Weinstein, T., Walberg, H. J. (1984). *The effects of homework on learning: A quantitative synthesis*. Journal of Educational Research, 78(2), 97–104.

Poljak, V. (1984). *Didaktika*. Zagreb: Školska knjiga.

Shumow, L., Schmidt, J. A., Kackar, H. (2008). *Adolescents' experience doing homework: Associations among context, quality of experience, and outcomes*. The community Journal, 18 (2), 9–28.

Vatterott, C. (2010). *Five hallmarks of good homework*. Educational Leadership, 68(1), 10–15.

Wagner, P., Schober, B., Spiel, C. (2008). *Time investment and time management: An analysis of time students spend working at home for school*. Educational Research and Evaluation, 14 (2), 139–153.

Xu, J. (2006). *Gender and homework management reported by high school students*. Educational Psychology, 26, 73–91.

Kratko predstavljanje autora

Marko Jurčić rođen je u Donjem Pazaništu 1. rujna 1956. godine. Osnovnu školu završio u rodnom mjestu, srednju školu u Gospiću, studij razredne nastave na Pedagoškom fakultetu u Rijeci. Diplomirao je pedagogiju na Filozofskom fakultetu u Zagrebu. Na istom fakultetu u svibnju 2002. godine obranio je magistarsku radnju, a doktorsku disertaciju obranio je u studenom 2005. godine.

Od 1982. do 1995. godine radi na radnom mjestu učitelja razredne nastave u Osnovnoj školi Ljudevita Gaja u Zaprešiću i u Osnovnoj školi Frana Galovića u Zagrebu, od toga četiri godine u izvandomovinskoj nastavi u Njemačkoj. Od 1995. do 2006. godine radi u Osnovnoj školi Frana Galovića u Zagrebu na radnom mjestu stručnoga suradnika - pedagoga. Od 1. ožujka 2006. godine do 1. listopada 2008. godine radi na Učiteljskom fakultetu u Čakovcu. Od 1. listopada 2008. godine do danas radi na Filozofskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu na Odsjeku za pedagogiju, katedri za didaktiku. Gostujući je nastavnik na Fakultetu informatike i organizacije u Varaždinu. Od 2011. godine zamjenik je pročelnika Odsjeka za pedagogiju, a od 2012. prodekan je za poslovanje. Predsjednik je Hrvatskog pedagogijskog društva (HPD). Trenutno je o.d. dekan Filozoskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu. Živi u Velikoj Gorici. Oženjen, otac dviju kćeri. Izvanstranačka osoba.

Znanstveno-istraživački interesi odnosi se na područje didaktike kao i istraživanja i tvorbu kurikuluma nastave. U svom cjelokupnom znanstvenom radu zastupa kompetencijski profil suvremenog nastavnika, potrebu podizanja razine kvalitete procesa odgoja i obrazovanja, razredno-nastavno ozračje te potrebu profesionalnog razvoja nastavnika. Vezano uz ta područja, objavio je jednu samostalnu znanstvenu monografiju (s međunarodnom recenzijom i vrijedi kao 3 rada A1), više poglavlja u znanstvenim monografijama s međunarodnom recenzijom (A1), 12 znanstvenih radova u časopisima s međunarodnom recenzijom i s njima po vrsnoći izjednačenim domaćim časopisima i publikacijama (A1), 18 znanstvenih radova (A2), jedno poglavlje u priručniku te 3 stručna rada.

Irena Klasnić rođena je 1967. godine u Zagrebu. Školske godine 1986/87. upisala je dvogodišnji studij razredne nastave na Pedagoškoj akademiji u Zagrebu, a na Učiteljskoj akademiji 2000. godine završila izvanredni dopunski dodiplomski studij razredne nastave s matematikom kao pojačanim nastavnim predmetom. Na Filozofskom fakultetu u Zagrebu, Odsjek pedagogije, magistrirala je 2008., a doktorirala 2014. godine.
Od 1992. radi kao učiteljica u Osnovnoj školi Jurja Habdelića u Velikoj Gorici, a prije toga je tri godine poučavala u kombiniranim razrednim odjelima jer je radila u seoskim školama s malim brojem učenika.
Od akademske godine 2008/09. vanjski je suradnik na Učiteljskom fakultetu, Odsjek u Petrinji. Objavila je nekoliko znanstvenih i stručnih radova te sudjelovala kao predavač na stručno-znanstvenim kongresima.

DVIGOVANJE NARAVOSLOVNE PISMENOSTI PRI PRAKTIČNEM DELU V MANJŠIH SKUPINAH

IMPROVING SCIENCE LITERACY THROUGH PRACTICAL WORK IN SMALL GROUPS

Ajda Medvešek
OŠ Ivana Skvarče, Zagorje ob Savi
ajdamedvesek@siol.net

Povzetek

Razvijanje naravoslovne pismenosti je za učitelja velik izziv, ker gre za zahteven proces, ki potrebuje sistematičen pristop in veliko truda. Z namenom dvigovanja naravoslovne pismenosti sem pri različnih naravoslovnih predmetih uvajala elemente dveh v pedagoški praksi že uveljavljenih pristopov, in sicer izkustvenega ter sodelovalnega učenja. Prek izkustvenega učenja v manjših heterogenih skupinah in ob podpori vnaprej pripravljenih učnih listov so učenci pri naravoslovnih predmetih (kemija, biologija, naravoslovje) razvijali različne (naravoslovne) kompetence, kar prispeva k dvigu naravoslovne pismenosti.

Ključne besede: *naravoslovna pismenost, naravoslovne kompetence, naravoslovno znanje, izkustveno učenje, sodelovalno učenje*

Abstract

The development of science literacy poses a great challenge to teachers since it is a demanding process that requires a systematic approach and a lot of effort. With the aim of improving science literacy, I introduced elements of two in practice already established approaches in science classes: experiential learning and collaborative learning. Through experiential learning in small heterogeneous groups and with the help of worksheets prepared beforehand, pupils developed different science competences in science classes (chemistry, biology, science), which contributes to the improvement of science literacy.

Key words: *science literacy, science competence, science knowledge, experiential learning, cooperative learning.*

Uvod

Poučevanje različnih naravoslovnih predmetov je za učitelja velik izziv. Ne gre »samo« za doseganje v predmetnih učnih načrtih zapisanih temeljnih in minimalnih standardov znanja, ampak tudi za krepitev interesa za naravoslovje in razvijanje naravoslovnih kompetenc. Učitelj mora strukturirati učno uro tako, da učenci pridobijo deklarativno in tudi proceduralno znanje, saj ti predmeti vključujejo veliko praktičnega dela (eksperimenti, opazovanje). Spodbujanje in krepitev naravoslovnih kompetenc pri učencih pa omogočata dvigovanje naravoslovne pismenosti, kar je eden izmed ciljev formalnega izobraževanja in tudi vseživljenjskega učenja.

Bralna pismenost in naravoslovna pismenost

Bralna kompetenca (bralna pismenost) je ena ključnih kompetenc formalnega izobraževanja, še posebej obveznega osnovnošolskega, saj je eno najpomembnejših »orodij« za uspešno in učinkovito učenje šolajočega se posameznika. Razvita bralna pismenost se operativno kaže kot razumevanje prebranega in učinkovitost pri reševanju problemov z branjem (Pečjak in sod. 2010). Poznavanje pomena dejavnikov za bralno pismenost učenk in učencev je namreč pomembno za vzgojno-izobraževalno prakso, ker omogoča sistematičen razvoj tistih dejavnikov v okviru vzgoje in izobraževanja, ki imajo najmočnejši vpliv na razumevanje prebranega oz. na razvoj bralne pismenosti učenk in učencev (prav tam).

V raziskavi PISA (*International Programme for Students Assessment*), ki je ena najširših in uveljavljenih mednarodnih raziskav bralne pismenosti, je bralna pismenost opredeljena v smislu učenčeve sposobnosti razumevanja in uporabe pisnega besedila za doseganje določenih namenov. Opredeljena je glede na obliko besedila, bralni proces in situacijo. Govorimo lahko o različnih pismenostih, kot sta npr. naravoslovna pismenost in matematična pismenost, ki sta poleg bralne pismenosti glavni predmet preučevanja študij PISE (Pečjak 2010).

Naravoslovna pismenost je v omenjeni raziskavi opredeljena kot sposobnost naravoslovnega znanja in procesov, in to ne le za razumevanje naravnega sveta, ampak za sodelovanje v odločitvah, ki nanj vplivajo. Opredeljena je tudi glede na naravoslovne pojme, ki vzpostavljajo povezave, ki pomagajo razumeti sorodne pojave; naravoslovne procese, ki se osredinjajo na sposobnost pridobivanja interpretacije in uporabe podatkov ter znanstvenih razlag; naravoslovne situacije, v katerih se uporabljajo naravoslovno znanje in naravoslovni procesi (PISA 2008).

Termin naravoslovna pismenost se nanaša na posameznikovo naravoslovno znanje in uporabo tega znanja pri prepoznavanju vprašanj in pridobivanju novega znanja, razlaganje znanstvenih pojavov in sklepanje o tematikah, ki so povezane z naravoslovjem, razumevanje značilnosti naravoslovja kot oblike človeškega znanja in raziskovanja, zavedanje o tem, kako naravoslovje in tehnologija oblikujeta naše materialno, intelektualno in kulturno okolje, ter na pripravljenost sodelovanja pri reševanju vprašanj, povezanih z naravoslovjem in idejami naravoslovja (PISA 2008).

Kompetence naravoslovne pismenosti

Kompetence na splošno lahko opredelimo kot kompleksne akcijske sisteme, ki poleg spoznavnih vidikov delovanja posameznika vključujejo tudi motivacijsko in čustveno področje. Razvite kompetence niso le potencial, ampak je ključno, da zmore posameznik svojo kompetenco tudi udejanjiti v različnih situacijah (Peklaj et al. 2009).

Tudi znotraj naravoslovne pismenosti lahko opredelimo posamezne kompetence, ki predstavljajo osnove naravoslovne pismenosti.

V mednarodni raziskavi PISA (2008) je zapisano, da so osnova naravoslovne pismenosti naravoslovne kompetence, ki zajemajo:

- prepoznavanje naravoslovno-znanstvenih vprašanj, ki vključuje razločevanje naravoslovno-znanstvenih tematik od drugih, prepoznavanje ključnih značilnosti znanstvenega raziskovanja, na primer, kaj je treba primerjati, katere spremenljivke je treba spremljati ali nadzirati, katere dodatne informacija so potrebne oziroma katere postopke je treba opraviti, da zberemo ustrezne podatke;
- znanstveno razlaganje pojavov vključuje opis ali pojasnjevanje pojava in napovedovanje sprememb, lahko tudi prepoznavanje ustreznih opisov, razlag in napovedi;
- uporabo naravoslovno-znanstvenih podatkov in preverjenih dejstev vključuje dostop do naravoslovno-znanstvenih informacij, postavljanje utemeljitev in sklepov, ki temeljijo na

znanstvenih podatkih in preverjenih dejstvih, izbiranje med alternativnimi sklepi glede na podatke in preverjena dejstva, posredovanje razlogov za določene sklepe glede na proces ali proti njim; z njimi namreč lahko učenec na podlagi danih podatkov oblikuje sklep in prepozna predpostavke, postavljene pri izpeljevanju sklepov; razmišljanje o družbenih posledicah vključevanja znanstvenih ali tehnoloških razvojnih spoznanj je še en vidik te kompetence (prav tam).

Šorgo (2010) navaja, da so v okviru projekta Razvoj naravoslovnih kompetenc kot vodilo privzeli ključne kompetence, kot so opredeljene v referenčnem okviru Evropskega parlamenta (Uradni list Evropske unije, L 394/13). Referenčni okvir določa osem ključnih kompetenc: 1) sporazumevanje v maternem jeziku; 2) sporazumevanje v tujih jezikih; 3) matematična kompetenca ter osnovne kompetence v naravoslovju (znanosti) in tehnologiji; 4) digitalna pismenost; 5) učenje učenja; 6) socialne in državljanske kompetence; 7) samoiniciativnost in podjetnost; 8) kulturna zavest in izražanje.

Čeprav se ključne kompetence štejejo za enako pomembne, saj vsaka prispeva k uspešnejšemu življenju v družbi znanja, pa jih pri vseh šolskih predmetih in predmetnih področjih ne moremo razvijati v enaki meri (prav tam).

Na področju naravoslovja bi lahko okvir osmih kompetenc razdelili na: a) jedrne (matične) kompetence, pri katerih ima posamezen predmet ali predmetno področje bistven vpliv na njihov razvoj; b) kompetence, pri katerih je vpliv enakopraven; c) tiste, pri katerih je vpliv majhen (Špernjak in Šorgo 2009, v Šorgo 2010).

Naravoslovne kompetence so opredeljene kot presek znanj, spretnosti in odnosov, aktualnih za matična naravoslovna predmetna področja (kemija, biologijo in fiziko), pri čemer znanja oz. spretnosti pomenijo nujna znanja oz. spretnosti za razvoj posameznih generičnih kompetenc, medtem ko so odnosi (stališča) pojmovani kot odnosi do naravoslovja in naravoslovja kot znanosti. Za razvoj teh kompetenc so optimalne strategije tistih didaktičnih načinov, ki podpirajo več generičnih kompetenc (Špernjak in Šorgo 2009, v Sikošek 2010).

Metode in strategije dela, ki omogočajo razvoj generičnih kompetenc, pomenijo jedro razvojnega dela pri projektu Razvoj naravoslovnih kompetenc. Na osnovi poročila Mayerjevega odbora (1991) so strokovnjaki znotraj že omenjenega projekta zasnovali naslednjo listo generičnih kompetenc, ki jih posameznik bolj kot s specifičnim učenjem določene snovi razvija z načinom dela (Šorgo 2010). Kompetence, na katerih so zasnovali delo pri projektu, so: 1) sposobnost zbiranja informacij; 2) sposobnost analize in organizacija informacij; 3) sposobnost interpretacije; 4) sposobnost sinteze sklepov; 5) sposobnost učenja in reševanja problemov; 6) prenos teorije v prakso; 7) uporaba matematičnih idej in tehnik; 8) prilagajanje novim situacijam; 9) skrb za kakovost; 10) sposobnost samostojnega in timskega dela; 11) organiziranje in načrtovanje dela; 12) ustna in pisna komunikacija; 13) medosebna interakcija; 14) varnost pri delu (Šorgo 2010).

Predmetnospecifične kompetence predstavljajo specifičnost določenega predmeta; tako si npr. pri kemiji učenci/dijaki pridobivajo in razvijajo vrsto sposobnosti/zmožnosti, še posebej: 1) demonstracijo znanja in razumevanja bistvenih kemijskih dejstev, konceptov, principov in teorij; 2) poznanje kemijske terminologije, nomenklature, dogovorov in enot; 3) interpretacijo, sintezo in ocenjevanje kemijskih informacij/podatkov; 4) zavedanje bistvenih vprašanj na področju kemijskih raziskav in razvoja; 5) obvladanje spretnosti varnega dela s snovmi in izvajanja laboratorijskih postopkov z zmožnostjo ocene dejavnikov tveganja pri njihovi uporabi; 6) povezovanje makroskopskih zaznav z razlago na mikroskopski ravni in z zapisi na simbolni ravni; 7) razumevanje okoljske problematike in ukrepov za preprečevanje in zmanjšanje onesnaževanja (Golob, Sikošek, Žarić 2009 v Sikošek 2010).

V učnih načrtih kemije, biologije in naravoslovja so bolj ali manj eksplicitno navedene smernice za razvoj naravoslovnih kompetenc (Učni načrt kemija 2011; Učni načrt biologija 2011; Učni načrt naravoslovje 2011).

Spodbujanje uspešnega učenja in poučevanja

Temeljni pogoj za uspešno razvijanje in pridobivanje kompetenc je kakovosten in učinkovit izobraževalni sistem, ki ga izvajajo dobro usposobljeni učitelji (Peklaj et al. 2009, str. 13).

Vrtačnikova (2009, v Ferk Savec 2010) navaja, da razvoj naravoslovnih kompetenc zahteva uveljavitev nove izobraževalne paradigme, ki temelji na prehodu od poučevanja k učenju; s tem prenaša procese pouka na učečega se. V takšnem učnem procesu učitelj ni več le posredovalec znanja, ampak postane soustvarjalec znanja učečih; s tem prevzema tudi soodgovornost za kakovost znanja. Na učence osredinjen pouk tako temelji na aktivnostih učečih se, ki jih omogoča vrsta novih didaktičnih načinov oz. strategij.

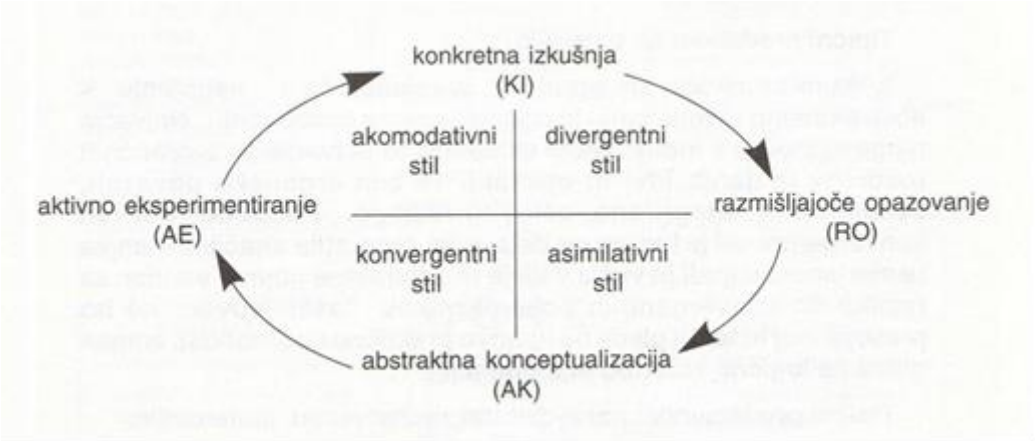
Čeprav so učne vsebine z učnimi načrti sorazmerno natančno predpisane, pa ima učitelj na področju izbire učnih metod in oblik dovolj strokovne avtonomije, da izbire tiste načine učenja in poučevanja, za katere meni, da bodo za učence najoptimalnejše in bodo podpirale razvoj njihove kompetentnosti na različnih predmetnih področjih. Čeprav obstaja veliko učinkovitih učnih strategij in pristopov, pa na tem mestu opisujem predvsem dva »pristopa«, ki sta v pedagoški praksi uveljavljena in imata široko strokovno podporo. Gre za izkustveno in sodelovalno učenje.

Temeljne elemente izkustvenega in tudi sodelovalnega učenja pri vsakodnevnem pedagoškem delu uporabljam tudi sama, zato ju v nadaljevanju na kratko opisujem in navajam njune temeljne značilnosti.

Izkustveno učenje je oblika učenja, ki skuša povezati neposredno izkušnjo (doživljanje), opazovanje (percepcijo), spoznavanje (kognicijo) in ravnanje (akcijo) v neločljivo celoto (Marentič Požarnik 2003).

Kolb pravi, da je »izkustveno učenje vsako učenje v neposrednem stiku z resničnostjo, ki jo proučuje /…/« Gre za neposredno srečanje s pojavom, ne za razmišljanje o takem srečanju ali o možnostih, da bi kaj naredili v resnični situaciji. Vsako kakovostno učenje naj bi povezalo štiri pole, ki nastanejo s kombinacijo obeh dimenzij učenja: dimenzija konkretne izkušnje na eni in abstraktne konceptualizacije na drugi strani ter dimenzija razmišljajočega opazovanja in aktivnega poseganja (prav tam).

Marentič Požarnikova (1995) razlaga, da naj bi se npr. začelo učenje s konkretno izkušnjo, tej pa naj bi sledili: opazovanje in analiza izkušnje, njena vključitev v model abstraktnih pojmov in preizkušanje naučenega v novi situaciji, pri čemer se vrstni red lahko tudi spreminja.



Slika 1: *Kolbov model izkustvenega učenja (Marentič Požarnik 1995, str. 79)*

Glavne značilnosti izkustvenega učenja po Kolbu so naslednje (Marentič Požarnik 2003):

- učenje je stalen ciklično-krožen proces – od izkušnje prek opazovanja in razmišljanja o njej do teoretične osmislitve, eksperimentalnega ustvarjanja nove izkušnje;
- učenje je holističen (celosten) način prilagajanja svetu;
- učenje je povezovanje procesov zaznavanja, čustvovanja, razmišljanja in delovanja v neločljivo celoto;
- učenje je proces ustvarjanja znanja.

Sodelovalno učenje je opredeljeno kot posebna oblika skupinskega učenja z namenom doseganja skupnega cilja. To pomeni, da učenci zaznavajo svoj cilj kot dosegljiv edino v primeru, ko tudi drugi člani skupine lahko dosežejo svoj cilj (Pečjak in Gradišar 2012).

Sodelovalna oblika učenja se je izkazala za zelo učinkovito. Številne raziskave poročajo o njeni učinkovitosti. Tako Johnson, Maruyama, Nelson in Skon (1983, v Pečjak in Gradišar 2012) v raziskavi navajajo, da sodelovalno učenje daje boljše rezultate kot tekmovalno učenje pri:

- vseh učnih predmetih (pri književnosti, branju, matematiki, naravoslovnih in družboslovnih predmetih, psihologiji in pri telesni vzgoji);
- vseh starostnih skupinah (pri čemer poudarjajo večje učinke pri mlajših osnovnošolcih in študentih kot srednješolcih);
- pri nalogah, ki zahtevajo obvladovanje pojmov, verbalnem reševanju problemov, reševanju prostorskih problemov, kategoriziranju, pomnjenju, motoričnih aktivnostih.

Hkrati pa avtorji poudarjajo, da sodelovalno učenje spodbuja pozitivnejše odnose med posamezniki različnih etničnih skupin in med posamezniki z različnimi posebnimi potrebami (Pečjak in Gradišar 2012).

Peklaj et al. (2001) poudarjajo, da sodelovalno učenje kot posebna oblika dela v razredu deluje pozitivno na doseganje spoznavno-učnih ciljev pa tudi na čustveno-socialni razvoj učencev. Omenjena avtorica (prav tam) poudarja izsledke raziskav, ki kažejo, da sodelovalni način dela v razredu pomembno prispeva k izboljšanju odnosov med učenci, boljšemu razrednemu vzdušju, večji pripravljenosti sodelovanja s sošolci, zmanjša pa se moteče vedenje. Učiteljevo »vlaganje« v različne aktivnejše oblike in metode dela, ki nedvomno prispevajo k pozitivnemu razrednemu vzdušju (čeprav so časovno »potratnejše« in zahtevajo več skrbne priprave) in kažejo na učiteljevo skrb za dobro počutje učencev, se torej obrestuje z vidika učenca in z vidika učitelja.

Prikaz načina dela: Praktično eksperimentalno delo v skupinah

V učnih načrtih predmetov biologija, kemija in naravoslovje (Učni načrt kemija 2011; Učni načrt biologija 2011; Učni načrt naravoslovje 2011) je posebej poudarjeno, da je treba metode in oblike dela pri pouku načrtovati tako, da imajo učenci možnost pridobivanja znanja prek praktičnega dela, z lastno izkušnjo, odkrivanjem. Temu vodilu skušam v največji meri slediti tudi sama, zato načrtovanju, izvedbi in skrbni evalvaciji ur, ki vključujejo praktično delo učencev, namenjam veliko pozornosti. Poleg praktičnega dela, ki že samo po sebi predstavlja eno izmed etap Kolbovega izkustvenega učenja, skušam čim večkrat vključevati tudi druge elemente izkustvenega učenja ob hkratni uporabi sodelovalnega učenja kot posebne učne oblike.

Učenci so pri praktičnem delu vedno razdeljeni v manjše skupine. Ključna za uspešno delo v manjših skupinah je skrbna priprava takšne ure. Ker želim, da bi bili učenci pri delu čim bolj samostojni, skušam prenesti usmerjenost pri uri z učitelja na učence. Pri razdelitvi v skupine sem pozorna na to, da so skupine čim bolj heterogene, saj se znotraj takšnih skupin učenci lahko učijo drug od drugega. Dobro se je izkazalo, da so bile skupine oblikovane na začetku šolskega leta in so bile stalne. Po znanju šibkejši učenci imajo v interakciji z bolj kompetentnimi učenci priložnost, da svoje znanje poglobijo, kompetentni učenci pa razvijajo številne socialne spretnosti in hkrati ob razlagi določenih ugotovitev poglabljajo razumevanje učne snovi. Pomemben vidik uspešne izvedbe sodelovalnega učenja pri pouku je tudi natančna določitev vlog v skupinah. Učence pogosto pozovem, da se vnaprej dogovorijo, kdo bo prevzel posamezne vloge v skupini (skrb za pripravo pripomočkov za izvedbo poskusa, risanje skice, odčitavanje rezultatov, zapis ugotovitev, vodenje skupine, poročanje …). Poudarim pa tudi, da bo skupina dosegla svoj cilj le, če bodo sodelovali vsi in če bo vsak posameznik prispeval pri izvedbi naloge. Tako želim čim bolj aktivirati in vključiti vse posameznike v skupini, da sodelujejo v doseganju skupnega cilja (npr. pravilne izvedbe poskusa, ustreznega sklepanja glede zaključkov poskusa …). Učencem dam možnost, da sami povedo, kako so se počutili pri delu v skupinah – kaj jim je bilo všeč, kaj bi si še želeli … Najbolje je deloval sistem, pri katerem so učenci vaje izvajali »krožno« v časovno določenem okviru.

Ne glede na učni predmet (naravoslovje, biologija, kemija) veliko pozornosti namenjam spodbujanju učne aktivnosti učencev, pri čemer vlogo učitelja vidim predvsem v funkciji moderiranja učne izkušnje in strukturiranja učnega okolja. Da učenci lažje sledijo učnemu procesu, jim vedno pripravim učne liste, ki so oblikovani tako, da jih vodijo skozi proces učne ure, hkrati pa jim pozneje doma omogočajo aktivno ponavljanje in utrjevanje znanja.

V nadaljevanju predstavljam način dela, ki ga prakticiram pri praktičnem delu pri različnih naravoslovnih predmetih, po posameznih rubrikah učnega lista. Opisane so aktivnosti učencev v posameznih etapah praktičnega dela, ob tem pa tudi kompetence, ki jih učenci pri tem razvijajo. Navajam generične kompetence, ki so skupne različnim naravoslovnim predmetom,
ki smo jih že omenili v uvodu (Šorgo 2010).

Preglednica 1: *Razvijanje generičnih kompetenc pri reševanju učnih listov pri praktičnem delu v manjših heterogenih skupinah*

Rubrike na učnih listih	**Katere kompetence razvijajo učenci v posamezni etapi?**	**Aktivnosti**
Naslov delavnice	/ *(Naslov delavnice je v funkciji motiviranja učencev za praktično delo in sodelovalno učenje)*	Naslov delavnice oblikujem tako, da je za učence čim bolj privlačen, da vzbudi njihovo zanimanje. V njem se skriva kakšen namig ali pa ključna beseda (npr. pri obravnavanju učne teme kemijske reakcije izvedejo poskus – Napihni balon z glavo, ne s pljuči!). »Privlačen« naslov učence motivira k reševanju problema (npr. »Bodi detektiv – Barva plamena izdaja skrite elemente«).
Namen poskusa/delavnice	*Prenos teorije v prakso*	Učenec mora prepoznati namen poskusa, kaj je njegovo bistvo (npr. Namen poskusa je pokazati, da pri kemijski reakciji nastane plin.). Učenci so po potrebi (odvisno od zahtevnosti poskusa) vodeni, ker je treba povezati rezultate poskusa s teoretičnimi pojmi.
Pripomočki in kemikalije	*Ustna in pisna komunikacija*	Laboratorijski pribor, pripomočki in kemikalije so z namenom večje preglednosti navedeni v preglednici. Učenci tako utrjujejo in nadgrajujejo poznavanje naravoslovne terminologije.
Varnost pri delu in zaščita	*Varnost pri delu*	Učenci se v začetku šolskega leta, pred izvajanjem praktičnih vaj, seznanijo z varnim eksperimentiranjem, usposabljanjem za varno ravnanje s snovmi, z upoštevanjem varnostnih predpisov ter z izbiro in uporabo varne opreme. S pomočjo uporabe IKT-tehnologije izdelajo zloženko Varno delo v kemijskem laboratoriju. Plakat Označevanje nevarnih kemikalij je obešen v učilnici. S pomočjo programa Kemšol na računalniku poiščejo lastnosti izbranih kemikalij, narišejo simbol za nevarne snovi, zapišejo, kaj pomeni in kako s kemikalijo ravnamo. Sklepajo o nevarnosti snovi. Nujno je, da učenec pri izvajanju vaj upošteva navodila za delo in da je pri delu natančen. Pozoren je tudi na to, da ima urejeno delovno okolje, upošteva varnost pri delu, skrbi za svojo varnost in varnost drugih.
Potek dela	*Sposobnost samostojnega in timskega dela* *Organiziranje in*	Učenci dobijo jasna in enoznačna navodila, kako bo delo potekalo (npr. »krožno« po pultih v smeri urnega kazalca), in časovno omejitev. Pred izvedbo eksperimentalnega dela morajo učenci natančno prebrati navodila in pojasniti, kako bodo poskus izvedli. Učenci si znotraj

	načrtovanje dela *Medosebna interakcija* *Prilagajanje novim situacijam*	oblikovanih skupin dodelijo natančne vloge (preverijo, ali imajo pripravljene ustrezne pripomočke, kemikalije, odčitavanje rezultatov, zapis opažanj in meritev, vodenje skupine …). Pogovorimo se o morebitnih nejasnostih, kje morajo biti posebej pozorni, kdaj naj pokličejo učiteljico …
Skica	*Ustna in pisna komunikacija* *Sposobnost analize in organizacija informacij*	Pogosto učenci tudi narišejo, kako bodo poskus izvedli. Korake izvajanja poskusa označijo številčno. Ob besedilu in risbi povedo, kako bo poskus potekal. Risanje skice eksperimenta je sestavni del nalog. Pogosto morajo narisati tudi svoja predvidevanja pred izvedbo poskusa, s čimer spodbujam njihovo razmišljanje in aktivno sodelovanje.
Opažanja	*Sposobnost zbiranja informacij* *Ustna in pisna komunikacija*	Pomembno je, da zna učenec svoja opažanja dobro opisati, razložiti in zapisati. Opažanja ne vključujejo samo »videnega«, ampak je treba sistematično opazovati in ob tem razmišljati. Učenci imajo pogosto težave z ustnim izražanjem in zapisovanjem opazovanj. Prav je, da smo takoj, ko so učenci seznanjeni z eksperimentalnim delom, pozorni, kako jim praktično delo predstavimo, opozorimo, na kaj naj bodo pozorni, in jih postopoma navajamo na ustrezno naravoslovno terminologijo.
Sklepi	*Sposobnost analize in organizacija informacij* *Uporaba matematičnih idej in tehnik* *Sposobnost sinteze sklepov* *Ustna in pisna komunikacija*	Dobljene meritve, podatke in izsledke zapišejo v obliki preglednic, grafov, uporabljajo simbolni zapis. Podatke analizirajo in oblikujejo sklepe. Povežejo teoretično znanje z dobljenimi eksperimentalnimi rezultati. Kritično ocenijo rezultat poskusa, opozorijo na morebitne napake, predlagajo izboljšanje, iščejo vzroke odstopanj …
Naloge	*Sposobnost učenja in reševanja problemov* *Prilagajanje novim situacijam* *Prenos teorije v prakso* *Ustna in pisna komunikacija*	Učitelj aktivno vodi razgovor in poveže izkušnjo s teorijo oz. z življenjsko situacijo. Naloge in vprašanja, ki sledijo, so namenjeni utrjevanju, povzemanju eksperimentalnega dela, preverjanju razumevanja usvojenega znanja in navezovanju na življenjske okoliščine; vključujejo realne primere. Naloge so različnih tipov; pozorna sem na oblikovanje jasnih, enoznačnih navodil. Poudarek je na nalogah, ki preverjajo sposobnost uporabe teoretičnega znanja pri reševanju različnih problemov. Naloge vključujejo tudi branje

		preglednic, grafov in shem; zahtevajo sklepanje na osnovi prikazanih podatkov.
Ravnanje z odpadki	*Skrb za kakovost*	Veliko pozornosti namenimo tudi ravnanju z odpadki, zato učenci pri vsakem poskusu zapišejo, kako ravnamo z odpadnimi kemikalijami. Učenci pri tem razvijajo odgovornost za varovanje zdravja in okolja.
Diskusija	*Sposobnost interpretacije* *Ustna in pisna komunikacija*	Z učenci razpravljamo o nalogah. Izzivam jih z vprašanji, ki spodbujajo njihovo razmišljanje in osmislijo izkušnje. Diskusija poteka po skupinah, v katerih poročevalci argumentirajo svoje rezultate in trditve izražajo v prvi osebi. Učitelj dobi povratno informacijo, ali je bila delavnica uspešna.
Evalvacija	*Ustna in pisna komunikacija*	Delno evalvacijo lahko učitelj vodi sproti, po končanih vajah pa so dobrodošli pozitivni odzivi in smernice za izboljšanje v prihodnje. Rezultati so za učitelja pomembni za načrtovanje prihodnje izkušnje.

V posameznih etapah praktičnega dela imajo učenci ob ustreznem moderiranju učitelja priložnost razvijati različne kompetence. Od delavnice (in predpisanih ciljev učnih načrtov naravoslovnih predmetov) je odvisno, katere kompetence so v ospredju pri posamezni etapi. Zavedati se je treba, da je razvoj kompetenc proces in da je treba učencem tovrsten način dela postopoma približati, osmišljati njihove izkušnje, jim omogočati transfer pridobljenih spoznanj (dobra priložnost za to so npr. naravoslovni dnevi, šola v naravi) in jim zaupati, da postajajo vedno bolj samostojni ustvarjalci učnega procesa.

Zaključek

Razvijanje (naravoslovnih) kompetenc ni preprosta naloga, ker od učitelja zahteva veliko znanja, novega učenja in priprav, pa vendarle moje dozdajšnje izkušnje kažejo, da je prav znotraj naravoslovnih predmetov pri praktičnem delu veliko priložnosti za razvoj naravoslovne pismenosti učencev. V prispevku sem želela pokazati, da vključevanje izkustvenega učenja in sodelovalna oblika dela učencem omogočata razvoj številnih kompetenc. Pri praktičnem delu namreč učenci na podlagi svoje konkretne izkušnje, ki jo pridobijo z lastno aktivnostjo, gradijo svoje znanje in niso več le »sprejemniki od učitelja posredovanih informacij«, ampak aktivni oblikovalci svojega znanja. S pomočjo skrbno pripravljenih učnih listov učni proces strukturiram tako, da učenci sami prihajajo do ugotovitev in jih povezujejo s teorijo ter ob tem razvijajo različne kompetence.

Opažam, da imajo učenci eksperimentalno obliko dela radi, med seboj se pozitivno povezujejo, izboljša se razredna klima, bolj so pripravljeni svoje izkušnje in znanje deliti z drugimi, hkrati pa jim konkretne izkušnje ob praktičnem delu in njihova aktivna vloga pri tem pomagajo, da dosežejo globlje razumevanje učnih vsebin. Načrtovanje takšnega načina dela je za učitelja res zamudnejše, nedvomno pa v večji meri prispeva k uresničevanju učnih in vzgojnih ciljev šole. Pozorni moramo biti, da praktično delo ni le izvajanje poskusov po korakih, v smislu receptur, ampak je treba učence naučiti načrtovati poskuse, predvidevati in vrednotiti dobljene rezultate, jih prikazati v ustni in pisni obliki. Naravoslovna pismenost naj se kaže v čim boljšem razumevanju in razlaganju naravoslovnih pojmov in pojavov, postavljanju naravoslovno-znanstvenih vprašanj in interpretaciji razumevanja znanja.

Literatura

Izhodišča merjenja naravoslovne pismenosti v raziskavi, PISA (2006). Dopolnjena izdaja. Ljubljana: 2008 Dostopno prek: http://www.pei.si/UserFilesUpload/file/raziskovalna_dejavnost/PISA/PISA2009/PISA2006_Izhodisca_Naravoslovna_Pismenost_Dopolnjena.pdf (11. 7. 2014).

Ferk Savec, V. (2010). Razvoj naravoslovnih kompetenc na podlagi projektnega učenega dela. Dostopno prek: http://kompetence.uni-mb.si/Monografija_formatirano%28prepared%291.pdf (31. 7. 2014).

Marentič Požarnik, B., Magajna, L., Peklaj, C. (1995). Izziv raznolikosti. Nova Gorica: Educa.

Marentič Požarnik, B. (2003). Psihologija učenja in pouka. Ljubljana: DZS.

Pečjak, S., Gradišar, A. (2012). Bralne učne strategije. Ljubljana: Zavod RS za šolstvo.

Pečjak, S. (2010). Psihološki vidiki bralne pismenosti. Ljubljana: Znanstvena založba Filozofske fakultete Univerze v Ljubljani.

Peklaj, C., Kalin, J., Pečjak, S., Puklek Levpušček, M., Valenčič Zuljan, M. in Ajdišek, N. (2009). Učiteljske kompetence in doseganje vzgojno-izobraževalnih ciljev v šoli. Ljubljana: Znanstvena založba FF.

Peklaj, C., Lipuš, H., Koritnik, M., Mlakar, I., Mrzel, F., Ojcinger, V. et al. (2001). Sodelovalno učenje ali kdaj več glav več ve. Ljubljana: DZS.

Sikošek, D. (2010). Naravoslovne kompetence kot kurikularen parameter kemijskega izobraževanja. Opredelitev naravoslovnih kompetenc. Dostopno prek: http://kompetence.uni-mb.si/Monografija_formatirano%28prepared%291.pdf (11. 7. 2014).

Šorgo, A. (2010). Opredelitev in prvi pogoji razvoja osnovnih kompetenc v naravoslovju, znanosti in tehnologiji za vseživljenjsko učenje. Opredelitev naravoslovnih kompetenc. Dostopno prek: http://kompetence.uni-mb.si/Monografija_formatirano%28prepared%291.pdf (31. 7. 2014).

Program osnovna šola. Učni načrt. Biologija (2011). Dostopno prek: http://www.mizs.gov.si/fileadmin/mizs.gov.si/pageuploads/podrocje/os/prenovljeni_UN/UN_Biologija.pdf (24. 7. 2014)

Program osnovna šola. Učni načrt. Kemija (2011). Dostopno prek: http://www.mizs.gov.si/fileadmin/mizs.gov.si/pageuploads/podrocje/os/prenovljeni_UN/UN_kemija.pdf (24. 7. 2014).

Program osnovna šola. Učni načrt. Naravoslovje (2011). Dostopno prek: http://www.mizs.gov.si/fileadmin/mizs.gov.si/pageuploads/podrocje/os/prenovljeni_UN/UN_naravoslovje.pdf (24. 7. 2014).

Kratka predstavitev avtorice

Ajda Medvešek je profesorica kemije in biologije na OŠ Ivana Skvarče v Zagorju ob Savi. Poučuje več predmetov, in sicer: kemijo, biologijo, naravoslovje, izbirni predmet poskusi v kemiji, izvaja interesno dejavnost mladi naravoslovec za učence razredne stopnje.

EIGHTH GRADERS' MOTIVATION FOR KNOWLEDGE ACQUISITION OF ELEMENTARY SCHOOL BIOLOGY

Daniela Novoselić
Alfa d.d. Zagreb
daniela.novoselic@gmail.com

Mila Bulić
Pujanki Elementary School, Split
bulic.mila@gmail.com

Marijana Bastić
Rudeš Elementary School, Zagreb
marijana_bastic@yahoo.com

Summary

The aim of this research is to determine whether eight grade students are motivated to learn biology by using the "Motivation to Learn Biology Questionnaire". The sample consists of 111 eighth-grade students from an urban elementary school. The main research instrument is a questionnaire containing 30 close-ended items with a five-point Likert-type scale. Items are distributed between six different componentss: intrinsic motivation, extrinsic motivation, personal relevance of learning biology, self-determination, personal success assessment, and anxiety about biology assessment. The majority of participants stated they are "sometimes to often" motivated to learn biology. They do not consider it a challenge. They feel successful when they understand the content of the subject. They are extrinsically motivated: a good grade in biology is important to them but they want to achieve it by learning occasionally. They do not see the connection between the content of biology as a school subject and everyday life. Students care about being successful, but at the same time, they dread failure. Students perceive the cause of their success and/or failure as being more or less under their control.

Key words*: motivation, biology, extrinsic motivation, intrinsic motivation, feeling of success, fear of failure*

1. INTRODUCTION

1.1. Scientific Literacy and Biology as a School Subject

The term scientific literacy applies to one's ability to use scientific knowledge to identify problems and draw conclusions based on evidence, in order to gain understanding and facilitate decision-making processes about the natural world and the human impact on it (PISA 2003 in Braš – Roth, 2008). According to the 2006 recommendation of the European Parliament and the Council of Europe (Official Journal of the European Union, 2006) the key competence in science includes the combination of the knowledge of fundamental principles and structures in nature, as well as developing key skills and the ability to use data in order to draw conclusions and develop positive values and attitudes. Possessing biological competence allows students to be active and conscious citizens who act responsibly towards themselves, the society and the environment.

Croatian National Curriculum Framework (Croatian Ministry of Science, Education and Sport, 2010; see under MZOŠ, 2010) defines science as a unitary field of studies based on the knowledge of several different sciences: biology, chemistry, physics, geography and geology. The fundation of biological competence in science begins to form in the lower grades of elementary school with the contents of the "Nature and Society" school subject. It continues to form later on in the fifth and the sixth grade with the contents of the "Nature" school subject, and in the seventh and the eighth grade with the contents of the subject "Biology". The goal of teaching biology, as a part of formal education, is to encourage and complete the understanding of the characterisitics, structures, function, diversity, distribution, interconnectivity and variability of the living organisms, to encourage a positive attitude towards nature and understanding of human biology.

The program concept according to which the content of biology is taught in elementary schools in the Republic of Croatia has been virtually unchanged since the 1960's. (Department of Education, Ministry of Culture and Education of the Republic of Croatia, 1993; see under Zavod za školstvo Ministarstva kulture i prosvjete republike Hrvatske, 1993, Garašić, 2012). No changes to the content of biology as a school subject were made by the implementation of the Croatian National Curriculum Frame in 2006 (Croatian Ministry of Science, Eduation and Sport, 2006; see under MZOŠ, 2006). Unfortunately, the program concept of biology as a school subject in Croatia has not been following the development of biology as a science and has not been adapted to the students' level of cognitive development. The only connection between the development of biology as a science and biology as a school subject has been evident in the increase of terminology and facts students need to learn (Woord, 2009, Dikmenli, 2010). A large number of authors (Glasser, 1994, Ramsden, 1998, Garešić, 2010) have disscussed the downward trend of students' interest to learn science in their research.

Are Croatian students literate when it comes to science? In December 2010, the National Centre for External Evaluation of Education published, in accordance with the External Evaluation of Educational Achievements Strategy of Eight Graders, a qualitative analysis of biology exams taken by students in elementary schools during 2008. The goal of the national exams was to evaluate students' ability to solve interdisciplinary problems. Therefore, eight grade students were given a test with 15 tasks, 25% of which covered seventh grade biology content, 25% seventh grade chemistry content, 25% seventh grade physics content and the remaining 25% of the tasks were interdisciplinary.

A representative sample (N=500) of 21 817 students who participated in the research was chosen for the analysis of the results which show the following: out of maximum 18 points, the average score was 7,59 points, and the average score 42%. The qualitative analysis clearly shows that the students, the national exam and the educational process in general are focused on the ability to recall information without the usage of higher order thinking skills. As the higher order thinking skills are not included in the national exam, they are not developed during the educational process in schools. Students' abilities to use their skills in solving real life problems are not assessed. In

accordance, the exam has shown that students do not preceive the content taught in biology as important, nor are they aware of its importance in real life situations.

1.2. Motivation

One of the most important factors that affect the learning objectives is motivation. Bandura's social-cognitive theory (1986), later elaborated by Pajares and Schunk (2001) and Pintrich (2003), comprehensively explains the process of human learning and motivation as mutual interaction which includes: intrinsic motivation, personal success assessment, self-determination, influence of social environment (e.g. gymnasium or vocational school environment) and individual behavior (e.g. choosing advanced biology as an extracurricular activity).

Motivated students are successful in acquiring the content taught in schools because they adopt certain behaviors: they study, they actively participate in class, they ask questions, they do experiments and they get involved in projects. According to this, motivation to learn biology can be defined as a state in which activities directed at acquiring knowledge of biology are encouraged and maintained. Students with these behavioral patterns easily move towards their goals: good grades in biology, enrollment into college or a profession in which biology dominates. It is very important to point out the fact that the fundamental knowledge of science (mathematics, physics, chemistry and biology) as well as technology are the main moving forces of economical development of every industrialized country.

Many teachers believe, and it is also stated in the research of Sanfeliz and Stalzer (2003), that the most important task teachers have is to encourage and motivate their students to learn. Motivated students enjoy learning science, they are confident in their abilities and they act responsibly towards learning. In accordance with the results of their research, the authors conclude that intrinsic motivation, personal success assessment (the feeling of self-efficacy) and self-determination play an important role in motivation to learn science. In their research the authors state that intrinsic motivation is a response to student's internal need to learn, which is a result of curiosity, the need for knowledge of biology and the feeling of competence. Personal success assessment stems from student's belief that one has an influence on one's success in learning biology, as well as the belief that one's own actions lead to achieving desired goals.

Glynn and Kaballa (2006), Schunk, Pintrich and Meece (2008) (according to Glynn, Taasoobshirazi, Brickman, 2009) have also researched motivational elements which can be related to learning science, i.e., biology. They focused on six components which they researched extensively, independent of one another, although the elements may also be interconnected. The first element is intrinsic motivation, a behavior which occurs due to the person itself, i.e., if the person/student acts according to his or her own impetus. The second element is extrinsic motivation, i.e., the moving force of the action is not within the action or the student itself (e.g. a good test result, a good overall grade, a praise, a degree or some other kind of a reward). The third element is the personal relevance of learning biology. The fourth element is the self-determination for learning biology, i.e., the students' belief that they control the learning process. The fifth element is personal success assessment. The sixth element refers to anxiety about biology assessment. Motivation to learn biology is not a variable that can be directly observed, so the authors of this questionnaire measure the motivation to learn biology indirectly, using empirical indicators.

2. Aim of the Study

The aim of this research is to determine whether eight grade students are motivated to learn biology by using the "Motivation to Learn Biology Questionnaire.

3. RESEARCH METHODOLOGY

3.1. Research Draft and Plan

The research began with the writing of a research draft as a part of the "Motivation and Learning" course at the PhD program "Research in the Field of Natural and Technical Sciences Education" at the Faculty of Natural Sciences, Mathematics and Education at the University of Split, Croatia

3.2. Participants

Participants were 111 eight-grade students of an urban elementary school. The research was conducted in late May 2012. All the students of the five different eight grade classes were questioned at the same time so the research is transversal. The students filled out the questionnaire at school, at the beginning of a biology class. The filling out of the questionnaire did not last more than 10 minutes on average.

3.3. Research Instrument

For the purposes of this research, the Science Motivation Questionnaire, made by Glynn and Kaballa (2006), was used. The questionnaire gives an insight into students' motivation to learn science, in this particular case, biology. The main research instrument was a questionnaire (Appendix 1) containing 30 close-ended items that could be graded on a five-point Likert-type scale of temporal frequency raging from: 1 – never, 2 – rarely, 3 – sometimes, 4 – often, 5 – always. The first part of the questionnaire gathers identification data - sex, grade and school. A short introduction presents the research goal to the students and gives brief instructions about how to fill out the questionnaire. Thirty questions, of which the questionnaire is comprised, are distributed between six different groups as follows:

I. Intrinsic motivation to learn biology
1. I enjoy learning biology.
16. The knowledge I gain in biology is more important to me than the grade I recieve.
22. I find learning biology interesting.
27. I like biology that challenges me.
30. Understanding biology gives me a sense of accomplishment.

II. Extrinsic motivation to learn biology
3. I like to do better than than others on the biology tests.
7. Earning a good biology grade is important to me.
10. I think about how learning biology can help me get a good job.
15. I think about how my biology grade will affect my overall grade point average.
17. I think about how learning biology can help my career.

III. Personal relevance of learning
2. Gaining knowledge in biology relates to my goals.
11. I think about how the biology I learn will be helpful to me.
19. I think about how I will use the biology I learn.

23. The biology I learn is relevant to my life.
25. The biology I learn has practical value for me.

IV. Self-determination
5. If I am having trouble learning biology, I try to figure out why.
8. I put enough effort into learning biology.
9. I use strategies to ensure that I learn biology well.
20. It is my fault if I do not understand biology.
26. I prepare well for biology test.

V. Personal success assessment
12. I expect to do as well as or better than other students in the biology class.
21. I am confident I will do well on biology labs and projects.
24. I believe I can master the knowledge and skills required in the biology class.
28. I am confident I will do well on biology tests.
29. I believe I can earn a grade of "A" (5, the highest possible grade) in biology class.

VI. Anxiety about biology assessment
4. I am nervous about how I will do on a biology test.
6. I become anxious when it is time to take a biology test.
13. I am worried about earning a grade of "F" (1, the lowest possible grade) in biology class.
14. I am concerned that other students are better in biology.
18. I hate taking biology tests.

Results of the sixth group of items were inverted during the result analysis, i.e., the higher the Likert scale score, the less anxiety the student feels. They were added to the score sum of other items and their value corresponded to the value of other items.

3.4. Data Analysis

Basic tests were conducted using the statistical program package SPSS (Statistical Package for the Social Sciences), version 20. Descriptive statistics was used for describing, exploring, analyzing and comparing data. Cronbach coefficient (α) alpha was used to calculate the reliability of the questionnaire. For the overall analysis of the results, overall sum and mean were used. For determining presence or absence of differences between girls and boys, t-test was used. Pearson's correlation coefficient (r) was used to determine the correlation of the results between different groups of items.

4. Results and Discussion

Out of 111 students that participated in the research, 55 were boys and 56 were girls. T-test was used to reveal any statistical significance between the means (M) in relation to the sex. There was no statistical significance present so the rest of the results are presented based on a qualitative analysis without any specific reference to the sex of the participants.

Overall sum of all the items used in the Science Motivation Questionnaire is 150. According to Glynn, Taasoobshirazi, Brickman (2009) students who achieve a total score of 30 to 59 are never or rarely motivated to learn science; students with a total score of 60 to 90 are rarely or sometimes motivated; from 90 to 119 are sometimes or often motivated, while the students with a total score of 120 to 150 are often or always motivated to learn science, or in this case, biology. Among the analyzed sample, there were no students with the total score below 60. 17 students are rarely or

sometimes motivated; 72 students are sometimes or often motivated, and 22 students are often or always motivated (Figure 1).

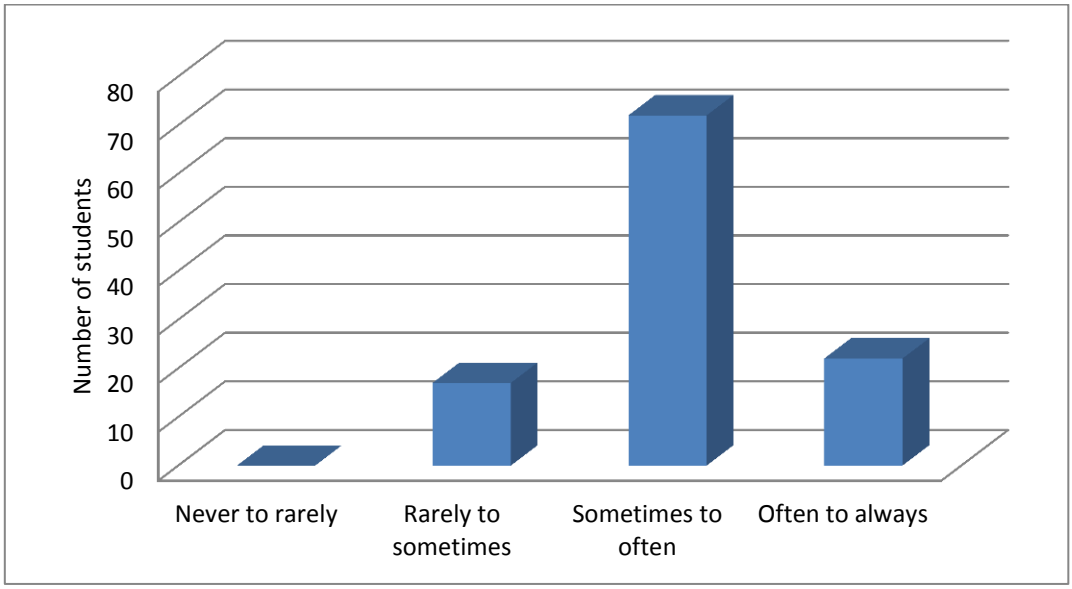


Figure 1. *The number of students according to the overall sum of the questionnaire*

Cronbach coefficient alpha was calculated on the basis of the results of each item independently. The coefficient amounted to 0.868, which is, according to DeVellis (2003), a very good questionnaire reliability.

Sometimes the content of the subject is so interesting to students they study it only out of curiosity without any expectations of a reward such as a good grade or a praise. In those cases, the students are considered to be intrinsically motivated, i.e., they possess an inner motivation to learn. Intrinsic motivation stems from the students' internal needs such as curiosity, the need for knowledge, the feeling of competency, as well as growth and development (Vizek – Vidović et al., 2003). Items 1, 16, 22, 27 and 30 apply to intrinsic motivation. Out of the maximum score of 25, the M value for this group of items was 17.09. Item 27: *"I like biology that challenges me"* received the lowest M score of 2.39. This result probably stems from the fact that students go to school every day and the content they need to master during a school day and a school year is extremely extensive. Also, by growing up in the circumstances of rapid growth of the human knowledge due to the swift development of science and technology, children gather knowledge about things, phenomena and processes from infancy, via television and other media, before learning about them in school. Therefore, the challenge to motivate students to acquire knowledge, as well as to sustain students' motivation, interest and curiosity that schools face today, is getting bigger every day. Among the items from the intrinsic motivation group, the highest arithmetic mean (4.20) was calculated for item 30: "*Understanding biology gives me a sense of accomplishment*". The feeling of success is obtained by fulfilling one's wishes, needs, decisions and goals. A successful student is an intrinsically motivated student. The student then learns biology because of learning and acquiring knowledge per se. The reward the student gets from such an activity is a part of the activity itself, the feeling of content whilst gathering knowledge and increasing in one's own competency.

The second group was comprised of items 3, 5, 10, 15 and 17, which referred to extrinsic motivation. Extrinsic motivation is motivation that stems from outside of a student, such as a good result on a test, grades, teacher's praise, a diploma, a medal or some other form of reward. Behavior is characterized as extrinsically motivated if the moving force of the action is outside the action itself, or in more general terms, if the person is controlled by outside factors (Vizek – Vdović et al.,

2003, Rheinberg, 2004). Item 10: *"I think about how learning biology can help me get a good job"* had the lowest arithmetic mean. The result can be explained by the fact that the participants are eighth grade students of elementary school who still await enrollment in high school that could, by a certain degree, direct their further education and their choice of profession. Results show that students find it important to earn a good grade (arithmetic mean of item 7 was 4.51). Extrinsic motivation connects successful completion of tasks with the results that students care about. It is based on reinforcement, feedback, awards. The results that students care about the most are good grades. Grade, along with praise, is the most common extrinsic reward, so the high score of this item is not surprising. Research made by Carlone (2004), Osborne and Collins (2001) also shows that passing the exam or earning good grades extrinsically motivates part of the students to learn science. Extrinsic motivation hampers intrinsic motivation, because the relation between motivation and rewards has a negative long-term effect on the creative process. The ability to be creative is highly connected with intrinsic motivation because it gives our mind the freedom to express itself creatively. The reward system in schools prevents the development of intrinsic motivation because the system rarely encourages creativity and requires a display of the desired behavior instead. In kindergartens children receive a "smiley" on their lockers for good behavior. In elementary schools parents bribe their children by buying them clothes, mobile phones, etc. in exchange for good grades. Therefore, it is no wonder that, when teachers suggest projects and research papers, students ask: "What do I get for that?"

The third group of items referred to the personal relevance of learning biology and it included items 2, 11, 19, 23 and 2. Item 19: *"I think about how I will use biology I learn*" had the lowest mean (3.04). A number of research has pointed out the fact that students do not see the connection between the content of biology as a school subject and everyday life (Hidi and Andersen, 1992, Garešić, 2012). The reason should be sought in the overloaded and strictly factual teaching program, as well as the lack of inter-correlation of school subjects. However, at the same time, the highest mean (3.86) in this group, was calculated for item 11: *"I think how biology I learn will be helpful to me".* In the eighth grade, students, according to the Curriculum, learn about physiology and functions of the human organism. Therefore, it can be assumed that students noticed the connection between the content of biology as a school subject and everyday life: how our bodies work, how we preserve the health of our organs and organ systems, etc. The mean of item 23 (3.67): "*Biology I learn is relevant to my life*" shows that students mostly consider knowledge of science as an important part of their education. The same conclusion was drawn by Jenkins (2005) and Osborne and Collins (2001) in their research.

The fourth item group referred to self-determination and it included items 5, 8, 9, 20 and 26. Item 20: "*It is my fault, if I do not understand biology"* had the lowest, and item 8: "*I put enough effort into learning biology"* the highest mean. According to Vizek - Vidović et al. (2003), the most common reasons for success or failure cited by students can be distributed into three categories: ability/personality, motivation/activities and external factors. Successful students tend to attribute their success to their abilities, not to external factors over which they have no control. Students who experience failure attribute it to bad luck, while in the case of a repeated failure they start blaming the external factors (the teacher's attitudes towards the student, the difficulty of the exam or tasks, the difficulty of the subject itself). Means of item 26: "*I prepare well for biology test"* and item 5: *"If I am having trouble learning biology, I try to figure out why"* show that the participants only sometimes prepare well for biology exams and that they will only sometimes try to figure out why they are having trouble learning biology. If we compare these means with the mean of item 7 from the second group: *"Earning a good biology grade is important to me"* it can be noticed that students always find a good grade important, but they want to achieve it by learning only sometimes.

The fifth group, personal success assessment, included items 12, 21, 24, 28 and 29. The maximum score of this group was 25 and the mean was 18.14. According to Black and Deci (2000) this group of items refers to the control of student's confidence they can achieve well in biology.

Mean of item 12: "*I expect to do as well as or better than other students in biology class"* was the lowest in this group of items – 3.30, which means students sometimes have these kinds of expectations. Mean of item 29: *"I believe I can earn a grade of "A" (5, the highest possible grade) in biology class"* was the highest in this group, 4.05. Therefore, students often believe they can achieve an excellent grade in biology.

The final, sixth group of the questionnaire was comprised out of items 4, 6, 13, 14 and 18. The answers to these particular items give insight into whether the participants feel anxious about biology assessmnet. Out of the maximum score of 25, the mean of this group of items was 18.51. Mean of item 13: "*I am worried about earning a grade of "F" (1, the lowest possible grade) in biology class"* suggests that students are almost always concerned about getting an inadequate grade in biology. However, the score of the same participants on item 29 from the fifth group: *"I believe I can earn a grade of "A" (5, the highest possible grade) in biology class"* suggests that students often believe they can achieve an excellent grade in biology. The interpretation of this result should be sought in the results of a research conducted by Covington (1983 according to Vizek – Vidović et al., 2003). According to Covington, ambitious students care about earning an excellent grade and make great efforts to achieve it, but at the same time they strongly fear failure. Mean of item 6: *"I become anxious when it is time to take a biology test"* amounted to 3.5 which suggest that students are often anxious while taking biology tests. Almost every student feels a certain amount of anxiety about knowledge or skill assessment. The cause of fear can stem from their own negative experiences, negative experiences of others or the lack of self-confidence. Active and continuous learning, as well as thorough preparation of students, either for class or assessment, will surely diminish anxiety. Arithmetic mean of item 14: "*I am concerned that the other students are better in biology"* amounted to 3.84 which suggests that students are often concerned about others being better than them. This result can be interpreted by taking in the account the basic human desire to maintain a positive image about oneself, backed up by self-esteem and awareness of self-worth. In order to maintain a positive image about themselves, students need to feel competent and they need to show their competence in different fields. In addition, it is very important that students experience failure as rarely as possible, as that kind of experience shows them they are incompetent and worthless.

The pearson correlation coefficient was calculated in order to determine the correlation between item groups. Strong positive correlation (+ 0.702) was calculated between the items of the second group (extrinsic motivation) and the third group (personal relevance of learning). The correlation between these two groups surely lies in the fact that good grades are a type of reward preferred by teachers and parents, they enable enrollment in the desired high school or college, winning scholarships and achieving personal goals in general. Also, a strong correlation (+ 0.623) was noticed between the items of the first group (intrinsic motivation) and the fourth group (self-determination). Students possess inner motivation to learn and the ability to control, and they perceive the source of their success and/or failure as more or less under their control.

The traditional paradigm of education where the teachers stand in front of the class, teach and keep the students under control dominates in Croatian schools. Education that is primarily based on assessing the educational goals, negative or competitive relations, system of rewards, rare or ambiguous feedback on achievement, does not help to increase students' motivation. Methods of active teaching, learning by research that arouses curiosity, connecting the content of the subject with everyday life will surely motivate students to learn. Students that are motivated to learn biology will develop biological competency that will allow them to be active and conscious citizens who act responsibly towards themselves, the society and the environment.

Conclusion

The research has been conducted among eight graders using the "Motivation to Learn Biology Questionnaire". The results have shown that the majority of the participants are sometimes to often motivated to learn biology. They do not consider it a challenge. They feel successful when they

understand the content of the subject. They are extrinsically motivated: a good grade in biology is important to them but they want to achieve it by learning occasionally. They do not see the connection between the content of biology as a school subject and everyday life. Students care about being successful, but at the same time, they dread failure. Students perceive the cause of their success and/or failure more or less under their control.

References

Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. Englewood Cliffs, NJ. Prentice-Hall.

Black, A. E., Deci, E.L. (2000). *The effect of instructors' autonomy support and students' autonomus motivation on learning organic chemistry: A self-determination theory perspective*.. Science Education, 84, 740.756.

Braš Roth, M., Gregurović, M., Markočić Dekanić, A., Markuš, M. (2008). *PISA 2006, Prirodoslovne kompetencije za život*. Nacionalni centar za vanjsko vrednovanje obrazovanja – PISA centar, Zagreb.

Carlone, H. B. (2004). *The Cultural production of Science in reform-based Physics: Girls' Access, Participation and Resistance*. Journal of Research in Science Teaching, 41(4), 392-414.

DeVellis, R. F. (2003). *Scale development: Theory and application*. (2nd ed.). Thousand Oaks. CA: Sage.

Dikmenli, M. (2010). *Misconception of cell division held by student teacher in biology: A drawing analysis*. Scientific Research and essay, 5(2): 235-247.

Garašić, D. (2012). *Primjerenost biološkog obrazovanja u vertikali osnovnog i gimnazijskog školovanja*. Doktorska disertacija. Zagreb: Prirodoslovno-matematički fakultet, 389 str.

Glasser, W. (1994). *Kvalitetna škola*. Educa. Zagreb.

Glynn, S. M., Koballa, T.R., Jr. (2006). *Motivation to learn college science*. In J.J. Mintzes&W.H. Leonard (Eds.), Handbook of college science teaching (pp.25-32). Arlington, VA: National Science teachers Association Press.

Glynn, M. S., Taasoobshirazi, G., Brickman P. (2009). *Science Motivation questionnaire. Construct Validation With nonscience Majors*. Journal of research in Science Teaching, 46 (2): 127-146.

Hidi, S., Andersen, V. (1992). *Situational interest and its impact on reading and expository writing*. In Renninger, K., Hidi, S. (Eds.). The role of interest in learning and development Hillsdale, NJ., Erlbaum.

Jenkins, E. W. (2005). *Important but not for me: students' attitudes towards secondary school science in England*. Research in Science & Technological Education, 23(1), 41-57.

MZOŠ (2006). *Nastavni plan i program za osnovnu školu*. Ministarstvo znanosti, obrazovanja i sporta. Zagreb.

MZOŠ (2010). *Nacionalni okvirni kurikulum za predškolski odgoj i obrazovanje te opće obvezno i srednjoškolsko obrazovanje*. Ministarstvo znanosti, obrazovanja i sporta, Zagreb.

Official Journal of the European Union. (2006). L394/10 EN.

Osborne, J. Collins, S. (2001). *Pupils' views of the role and value of the science curriculum: a focus-group study*. International Journal of Science Education, 23(5), 441-467.

Pajares, F., Schunk, D. H. (2001). *Self-neliefes and school succes: Self-efficacy, self-concept and school achivment*. In r. Riding & s. Rayner (Eds.). London: Ablex Publishing.

Pintrich, P. R. (2003). *A motivational science perspective on the role of student motivation in learning and teaching context*. Journal of Education Psychology, 95, 667-686.

Ramsden, M. J. (1998). *Mission imposibile?: Can anything be done about attitudes to science*? International Journal of Science Education, 20(2), 125-137.

Rheinberg, F. (2004). *Motivacija*. Zagreb: Naklada Slap.

Sanfeliz, M., Stalzer, M. (2003). *Science motivation in the multicultural classroom*. The Science Teacher, 70 (39), 64-66.

Vizek, V. V., Rijavec, M., Štetić-Vlahović, V., Miljković, D. (2003). *Psihologija obrazovanja*. Zagreb: IEP-VERN.

Wood, W.B. (2009). *Revising the AP biology curriculum*. Science 325:1627-1628.

Zavod za školstvo Ministarstva kulture i prosvjete republike Hrvatske. (1993). *Okvirni nastavni plan i program za osnovne škole u Republici Hrvatskoj u 1993/94. školskoj godini*. Zagreb.

Short presentation of the authors

Daniela Novoselić (1964), Osijek, Croatia. Graduated from and eight-semester study program of Biology and Chemistry at the Faculty of Education, University J. J. Strossmayer, in Osijek, Croatia in 1988 and gained the title of Professor (bachelor) of Biology and Chemistry. Completed a four-semester postgraduate study in the field of Ecology in 1997 at the University of Zagreb, Croatia, earning the title of Master of Natural Sciences. Worked in primary schools and high schools as a biology teacher to students aged 10-17, following the national biology curriculum. Worked as assistant at the University of Osijek, Croatia, Faculty of Education, Department of Biology. Started working in a the publishing house Alfa d.d. Zagreb in 2007 as chief editor of biology and chemistry textbooks. Enrolled in a doctoral study in "Research in education in the field of natural sciences and engineering" in 2012 at the University of Split, Croatia, Faculty of Science. Is an author of scientific papers, biology textbooks for primary schools, high schools and universities as well as methodical manuals for teachers.

Mila Bulić (1970), Split, Croatia. Graduated from an eight-semester study program of Biology and Chemistry at the University of Split, Croatia, Faculty of Science in 1995 and gained the title of the Professor (bachelor) of Biology and Chemistry. Completed a postgraduate study in Education of the Natural Sciences in the field of biology in 2008 and gained the title of Master of Natural Sciences in didactics in the field of biology. Enrolled in a doctoral study in "Research in education in the field of natural sciences and engineering" in 2012 at the University of Split, Croatia, Faculty of Science. Mila is a biology and chemistry teacher with over 18 years of experience working in schools and is currently working at a primary school and at the Faculty of Philosophy in Split (Croatia). She is the author of numerous published scientific papers as well as biology and chemistry texbooks for primary school and high schools. Her interest areas are in sustainable development, health and e-learning.

Marijana Bastić (1974), Vrbovec, Croatia. Graduated from and eight-semester study program of Biology and Chemistry at the University of Zagreb, Croatia, Faculty of Science in 1997 and gained the the title of the Professor (bachelor) of Biology and Chemistry. Completed a postgraduate study in Education of the Natural Sciences in the field of Chemistry in 2011 and gained the title of Master of Natural Sciences in didactics in the field of chemistry. Started working as a biology and chemistry teacher at the primary School “Rudeš”, Zagreb and is a mentor of methodical practice for university students, future chemistry teachers. Workshop leader and lecturer for the Agency for Education. Member of State Commissions for the National Competition in biology and the County competition in ecology and chemistry. Author of biology textbooks for primary schools and methodical manuals for teachers.

FONOLOŠKI PROCESI SLOVENSKIH PREDŠOLSKIH OTROK

PHONOLOGICAL PROCESSES OF SLOVENIAN PRESCHOOL CHILDREN

Martina Ozbič*, Jerneja Novšak Brce*, Damjana Kogovšek*, May Barbara Bernhardt, Joseph Stemberger, Mojca Muznik in Alja Marin

*Pedagoška fakulteta Univerze v Ljubljani
Martina.ozbic@pef.uni-lj.si, jerneja.novsak@pef.uni-lj.si, damjana.kogovsek@pef.uni-lj.si

Povzetek

Cilj prispevka je opisati in analizirati fonološke procese, še posebej epentezo, stopnjo uporabe glede na obliko zlogovne strukture glede na mesto in način artikulacije, pri 54 slovensko govorečih otrocih, starih 3 - 7 let.

Iz rezultatov je razvidno, da soglasniška epenteza med 4;0 in 5;0 letom narašča, od 5;0 do 6;6 pa postopoma upada. Samoglasniška epenteza do starosti 4;6 let narašča, od 4;6 do 6;6 leta pa postopoma upada.

Rezultati kažejo, da obe vrsti epenteze naraščata v obdobju, ko skuša otrok izgovoriti besedo, ki bi se čim bolj ujemala z izgovorom odraslega govorca.

Epenteza se pojavlja v kratkih in v dolgih besedah (1-, 2-, 3- ali 4-zložne besede). Ne glede na to koliko zlogov ima beseda pa se ne pojavlja tam, kjer so odsotni težki soglasniški sklopi.

Fonološki procesi so tisti, s katerimi si otrok pomaga poenostaviti izgovor zanj težkih sklopov, še posebej sklopov, ki zahtevajo različno mesto ali način artikulacije npr. med obstruenti, sonoranti ali obstruenti in sonoranti.

Analiza nam da vpogled v to, kako predšolski otroci rešujejo fonološke probleme in problem primernega izgovora slovenskih besed. Prav tako nudi informacije o tem, kako otrok ohranja ali spreminja osnovno zlogovno zgradbo; zavedanje, da se lahko spremenijo posamezni fonemi, zlogovna zgradba pa ne ali obratno, je pomembno za nastavitev ustrezne in na otroka umerjene logopedske terapije. Pridobljeni podatki so torej vir za razvoj instrumentov opisovanja otroškega govora, analize le-tega ter načrtovanja ciljne terapije.

Ključne besede: *fonološki procesi, fonološki razvoj, transkripcija, predšolski otroci*

Abstract

The aim of this paper is to analyze phonological processes – epenthesis, according to syllables shapes, place and manner of articulation, age and length of words in the Slovenian-speaking children aged 3 to 7 years. The sample included 54 children from the central part of Slovenia.

From the results it is evident that a consonantal epenthesis increases between 4;0 and 5;0, between 5;0 to 6;6 it gradually declines. The vocal epenthesis increases up to age 4;6, between 4;6 to 6;6 years it gradually decreases.

The results show that both types of epenthesis are increasing during the period when the child tries to pronounce the word, which would be as closely as possible matched with the pronunciation of an adult speaker.

Epenthesis occurs both in the short and long words (1 -, 2 -, 3 - or 4-syllable words). No matter how many syllable the word is epenthesis does not appear where heavy consonant clusters are absent.

Phonological processes are those by which a child can simplify heavy clusters, especially clusters that require a different place or manner of articulation, e.g. between obstruents, the sonorants or obstruents and sonorans.

The analysis gives us insight into the ways in which preschoolers solve phonological problem

and the problem of articulation of an adequate pronunciation of Slovenian words. It also provides information on how children maintain or change the basic syllabic structure; awareness that the individual phonemes can change, while the syllabic structure can not, or vice versa, is important to set appropriate speech therapy. The data are a resource for the development of instruments which would describe and analyze the child's speech, and for planning therapy.

Key words: *phonological processes, phonological development, transcription, preschool children*

Uvod

Govorno-jezikovni razvoj se začne že z rojstvom, ko otrok zajoka in se preko različnih faz od gruljenja, bebljanja razvije do prve besede. Zanjo mora otrok ustrezno in pravilno zaznati glas in govor okolice, biti dovolj motorično sposoben in znati oblikovati govor, prav tako pa doseči tudi določene lastnosti glasu (distinktivna obeležja) (Grobler, 1985). Tudi Žnidaričeva (1993) poudarja, da je za razvoj govora potreben zdrav živčni sistem z živčnimi povezavami med govornimi središči, ki morajo biti nepoškodovana in nadzorujejo in usklajujejo delovanje govoril, pravilno morajo biti razvite psihične funkcije (pozornost, zaznavanje, mišljenje, pomnenje s slušnim spominom), ustrezno razvita čutila, zdrava govorila. Vsi avtorji pa se strinjajo, da pomembno vlogo pri razvoju govora in jezika igra pravilen in zgleden govor otrokovega okolja.

Ko otrok razvija govor sprva prihaja do izpuščanja delov besed, s povratno informacijo o tem, da je besedo izgovoril napačno, v interakciji z okoljem, sam sčasoma odpravi napake v govoru. Vkolikor pa jih ohrani tudi po določeni starosti, govorimo o zakasnelem fonološkem razvoju.

O fonološkem razvoju govorimo kot o zaporedju učenja izreke določenih glasov. Groblerjeva (1985) ugotavlja, da se razvojni proces za glasove /p/, /b/, /m/, /n/, /j/ ter za /t/, /d/, /k/, /g/, /v/ zaključi pred drugim letom. Potem se začnejo razvijati /f/, /h/, /l/, /c/, /z/, /s/. Sičniki, šumniki, /f/, /h/, /l/ in /r/ se začnejo razvijati proti koncu 3. leta in je njihova izreka sprva še negotova in neutrjena. Do petega leta se razvoj izreke konča. Podobno ugotavljata tudi Žnidarič (1993) in Škarič (1988). Škarič (1988) pravi, da bi do treh let moral otrok pravilno govoriti zapornike (/p/, /b/, /t/, /d/, /k/, /g/), nosnike (/m/, /n/), pripornike (/f/, /v/, /h/,), fonema /j/ in /l/ ter vokale (/a/, /e/, /i/, /o/, /u/). Sičniki (/s/, /c/, /z/), šumniki (/š/, /č/, /ž/, /dž/) in vibrant /r/ se razvijejo tudi nekoliko kasneje (sičniki do četrtega leta in pol, šumniki do petega leta, /r/ pa nekje do četrtega leta).

Piper (1984) poudarja, da skoraj vsi otroci delajo napake pri artikulaciji, ko se njihov jezik še razvija, saj poskušajo posnemati odraslo osebo v govoru, medtem ko izpuščajo, nadomeščajo, dodajajo številne glasove. Njihov kognitivni in artikulacijski sistem sta namreč se vedno v razvoju V določenem obdobju se torej pri otroku pojavljajo razvojni fonološki procesi kot so brisanje glasu, slabljenje zapornikov, izpuščanje glasov, zaustavljanje, afrikacije, frikacija, drsenje, palatalizacija, anteorizacija, posteriorizacija, ozvenevanje in odtvenevanje. Prav tako se pojavljajo prilikovanja med posameznimi glasovi.

Fonološki procesi so po Clarku in Yallopu (1995) mentalne operacije, ki se uporabljajo v govoru pri zamenjavi skupine glasov in predstavljajo specifično splošno razširjeno težavo govornih zmožnosti pri posamezniku, identičen alternativni razred, z manjkajočimi zahtevnimi značilnostmi. Če poenostavimo, so fonološki procesi tisti, s katerimi si otrok pomaga pri izgovorjavi glasov, ki so težje izgovorljivi in pri kombinaciji glasov (jih poenostavi, racionalizira).

Fonološke procese Williamson (2008) razdeli na procese v strukturi, kjer se spreminja količina fonemov, pojavljanje soglasnikov in samoglasnikov in na procese sistema, kjer gre za substitucije enega fonema z drugim.

Procese v strukturi predstavlja:

- izpuščanje soglasniških sklopov,
- zamenjava sosednjih ali bližnjih glasov,
- slabljenje zapornikov (zamenjava s pripornikom),
- izpuščanje soglasnikov v soglasniški skupini, zlasti nenaglašenih,
- vstavljanje glasu ali epenteza.

K procesom sistema (zamenjave) štejemo:

- zaustavljanje (zamenjava pripornika z zapornikom),
- afrikacija (pripornik se zamenja z zlitnikom),
- frikacija (zlitnik se zamenja s pripornikom),
- drsenje (zamenjava soglasnika z drsnikom),
- anteriorizacija (zamenjava zadnjega zapornika s sprednjim),
- posteriorizacija (zamenjava sprednjega zapornika z zadnjim),
- odzvenevanje (zamenjava zvenečega z nezvenečim),
- ozvenevanje (zamenjava nezvenečega z zvenečim),
- palatalizacija (mehčanje).

Bauman-Waengler (2011) k tema procesoma dodaja še proces asimilacije, kjer se glasovi prilikujejo in vplivajo na sosednje glasove v izgovoru. V to skupino spada:

- prilikovanje labialov (nelabialni glas se spremeni v labialnega),
- prilikovanje velarov (nevelarni glas se spremeni v velarnega),
- prilikovanje nazalov (glas, ki ni nosnik, se spremni v nosnik),
- prilikovanje likvidov (vpliv likvida na nelikvid).

V govoru so glasovi med seboj povezani. Fonemi tako niso izgovorjeni izolirano, temveč so vpeti v zloge in besede, izjave, ki predstavljajo določeno celoto. V slovenskem jeziku najdemo besede, ki se začenjajo in končujejo s samoglasniki ali pa s soglasniki. Tu velja še posebej omeniti proces asimilacije ali prilikovanja, saj se s tem ugladijo soglasniški sklopi. Tudi v slovenskem jeziku najdemo tudi določene specifike kot so začetni in končni enodelni, dvodelni, tridelni in štiridelni soglasniški sklopi.

Cilj

Cilj našega dela je opisati in analizirati epentezo (soglasniško - excrescentia in samoglasniško - anaptyxis**)** kot fonološki proces pri govorni produkciji slovenskih otrok starih od 3 do 7 let.

Ugotoviti želimo uporabo (pojavnost) epenteze v povezanosti z starostjo, zlogovnimi oblikami in v povezavi z mestom in načinom artikulacije fonemov.

Rezultati

Epenteza in starost

Sprva smo menili, da se epenteza pogosteje pojavlja pri mlajših otrocih, in da se s starostjo njena pojavnost zmanjšuje - upada. Naši rezultati tega niso pokazali, kar je razvidno iz tabele 1. Kritično obdobje je med 4;0 in 5;0, ko epenteza narašča. Rezultati (tabela 1) kažejo, da soglasniška fonemska epenteza s starostjo do 5. leta narašča, od 5;0 do 6;6 pa soglasniška epenteza postopoma upada.

Tabela 1: *Starost in soglasniška epenteza*

Soglasniška	3;6-4;0	4;0-4;6	4;6-5;0	5;0-5;6	5;6-6;0	6;0-6;6
F	7+3+3+3	2+4+2+2+6+7+5+25+4+1+8+12	8+5+0+7+4+3+4+3+2+5+5+1+10+18+12+18+3+8+9+11	3+4+6+7+2+4+3+4	3+1	8+3+4+2+1+2+5
N=56	4	12	20	8	2	8
Vsota N epentez	16	78	136	33	4	25
Sredina (M)	4	6,5	6,8	4,1	2	3,1

Iz tabele 2 vidimo, da samoglasniška epenteza do starosti 4;6 let narašča, od 4;6 do 6;6 leta pa postopoma upada.

Tabela 2: *Starost in samoglasniška epenteza*

Samoglasniška	3;6-4;0	4;0-4;6	4;6-5;0	5;0-5;6	5;6-6;0	6;0-6;6
F	2+8+1+1	3+2+2+1+1+2+1+14+3+2+7+6	3+0+2+1+0+3+0+1+3+1+0+2+3+7+9+4+1+2+10+4	0+1+6+1+1+2+2+1	2+1	1+0+1+1+0+0+1
N=56	4	12	20	8	2	8
Vsota N epentez	12	44	56	14	3	4
Sredina (M)	3,0	3,7	2,8	1,75	1,5	0,5

Če primerjamo samoglasniško in soglasniško epentezo (tabela 3), ugotovimo, da je samoglasniška epenteza manj pogosta kot soglasniška, ne glede na starost govorca. Obe vrsti epenteze s starostjo upadajo (soglasniška po 5;0 letu, samoglasniška po 4;6 letu). Obe vrsti epenteze naraščata v obdobju, ko otrok skuša producirati odrasel fonem in izgovoriti besedo, ki se ujema z izgovorom odraslega govorca. Pri starosti 3;6 let je prisotnih veliko omisij, distorzij in substitucij. V starosti od 4;0 do 5;0 let se otroci preizkušajo, spoprijemajo z artikulacijskimi in fonološkiimi nalogami. Ta proces vodi k uporabi različnih strategij, med katerimi je tudi epenteza, s katerimi otroci poenostavijo sklope, zloge in besede (in dolžino besed), glede na otrokove potrebe.

Tabela 3: *Primerjava starosti in soglasniške oz. samoglasniške epenteze*

Starost Epenteza	3;6-4;0	4;0-4;6	4;6-5;0	5;0-5;6	5;6-6;0	6;0-6;6
N=56	**4**	**12**	**20**	**8**	**2**	**8**
Sredina (M) soglasniška	**4**	**6,5**	**6,8**	**4,1**	**2**	**3,1**
Sredina (M) samoglasniška	**3,0**	**3,7**	**2,8**	**1,75**	**1,5**	**0,5**

Epenteza in dolžina besed

Pred raziskavo smo menili, da igra dolžina besed pomembno vlogo pri ugotavljanju uporabe epenteze. Naši rezultati tega niso potrdili. Besede z in brez epenteze, najsibo soglasniške ali pa samoglasniške, so tako dolge kot kratke (ena, dve, tri ali štiri zložne besede). Ugotovili pa smo, da se pojavlja več soglasniške kot samoglasniške epenteze. Iz tabele 4 lahko povzamemo nekaj skupnih značilnosti besed, pri katerih se epenteza ne pojavlja. Ne glede na to koliko zložne so besede (od ena do štiri zložne) pri besedah, kjer se epenteza ne pojavlja opažamo odsotnost težkih soglasniških sklopov. Soglasniki se v teh besedah pojavljajo na zlogovni meji, samo na začetku ali začetek in koda. Edina beseda s sklopom je /'vlak/, kjer se pojavita tako zveneči pripornik (včasih glas narejen z dotikom (tap) ali z omejenim dotikom (approximant) in zvočnik – stranski (lateral) /l/, oba sprednja.

Tabela 4: *Različno dolge besede, v katerih ni epenteze*

Beseda	Število zlogov	Transkripcija	Oblika
[vlak]	1	[ˈvlak ˈvlakʰ ˈvlak ˈvlakʰ ˈʋlak ˈʋlakʰ]	CCVC (FRIC-LAT-V-STOP)
[jezik]	2	[ˈjɛzik ˈjɛzikʰ ˈjɛzɪk ˈjɛzɪkʰ ˈjɛzək ˈjɛzəkʰ]	CV.CVC
[velik]	2	[ˈvɛlik ˈvɛlikʰ ˈvɛlɪk ˈvɛlɪkʰ ˈvɛlək ˈvɛləkʰ ˈvɛlik ˈvɛlikʰ ˈvɛlɪk ˈvɛlɪkʰ ˈvɛlək ˈvɛləkʰ]	CV.CVC
[lisica]	3	[liˈsit͡sa ləˈsit͡sa lɪˈsit͡sa]	CV.CV.CV
[peskovnik]	3	[pɛsˈkoʊ̯nik pɛsˈkoʊ̯nikʰ pəsˈkoʊ̯nik pəsˈkoʊ̯nikʰ]	CVC.CVV.CVC
[nogavica]	4	[nɔgaˈvit͡sa nɔgəˈvit͡sa]	CV.CV.CV.CV

Zaključek

Rezultati so pokazali, da se samoglasniška epenteza dosledno pojavlja pri soglasniških sklopih, še posebej pri tistih sklopih, ki zahtevajo drugačno obliko artikulacije, drug artikulacijski organ (ali le njegov del):

- Med nezvočniki in zvočniki /br/, /tr/, /dr/, /sr/, /xr/, /kr/, /gr/, /tl/, /vr/, /sn/ /gn/, /gl/, /kl/,
- med nezvočniki npr. /sv/, /dv/ in /sp/
- med zvočniki, npr. /ml/, /mr/.

Iz rezultatov lahko prav tako razberemo, da se samoglasniška epenteza pojavlja v sklopih, kjer se pojavlja različno mesto (npr. /tr/), se uporabljajo različni artikulatorji (npr. /br/, /vr/…) ali pa se uporablja različna votlina (nosna – ustna, npr. /mr/, /ml/).

Soglasniška epenteza se pojavlja v besedah s ‘’težkimi’’ fonemi, še posebej pri nezvočnikih:

- pred mehkonebnima /g/ in /k/ (prihaja do dodajanja grlnega zapornika /ʔ/ ali /x/ na začetku besede, pred prvim fonemom),
- pred priporniki (dodajanje zlitnikov), pred mehkonebnim /x/ (dodajanje /k/),
- pred šumnikom sibilant /ʃ/ se doda /s/ ali mehčan /ɕ/ ali medzobni /ɵ/ (drsenje od enega glasu k drugemu);
- včasih otroci dodajo /n/ pred /g/;
- zanimivo pa je tudi dodajanje /k/ ali /f/ pred /s/ in /p/ pred /f/ in /x/.

Zdi se, da otroci nekatere glasove (predvsem tiste, ki so lažji in enostavni za produkcijo) uporabljajo kot začetek za težke foneme, ki se težje artikulirajo in za katere vložijo več napora pri sami izgovorjavi.

Analiza epenteze je pokazala, da se različni tipi epenteze pri slovensko govorečih otrocih pojavljajo kot odgovor na različno artikulacijsko kompleksno nalogo. Ob tem pa otrokom v predšolskem obdobju soglasniški sklopi predstavljajo velike izzive v izgovorjavi. Nekatere epenteze so artikulacijsko pogojene, druge prehodne oz. razvojne, tretje pa so kazalniki fonoloških težav ali celo motenj. Epenteza, ki se pojavi, je lahko torej posledica artikulacijskih zahtev in torej sprejemljiva, lahko pa je izraz otrokovih omejenih fonoloških in izgovornih zmožnosti. Do 8. leta starosti pa naj bi oblike epentez, ki jih slušatelj prepozna in sliši, izzvenele z razvojem in zrelostjo pnevmo-fono-artikulacijske kontrole, koordinacije ter fonološkega razvoja. Vsekakor logoped na podlagi takšne analize otrokovega govora oceni otrokov fonološki razvoj in v primeru fonoloških težav izbere ustrezne oblike terapije.

S poglobljeno analizo tako dobimo vpogled v načine, kako predšolski otroci rešijo fonološki in artikulacijski problem ustreznega izgovora slovenskih besed, še posebej tistih, ki vsebujejo soglasniške sklope in ponuja gradivo za analizo fonološkega razvoja in prikazuje veliko variabilnost izgovora med otroki, med različno starimi otroki. Variabilnost je prisotna tudi pri istem otroku za isto besedo, kar ni redek pojav v razvojnem obdobju. Strokovnjaki, ki se ukvarjajo z analizo govora za namene opisa ali pa avtomatskega prepoznavanja govora morajo to variabilnost različnih govorcev upoštevati.

Do sedaj v Sloveniji o pojavnosti fonoloških procesov in njihovi interakciji še ni bilo raziskav. Nastalo delo je prva analiza – epenteza v slovenskem jeziku. V okviru projekta Medjezikovne raziskave fonološkega in govornega razvoja predšolskih otrok (Cross-linguistic study of protracted phonological (speech) development in children), v katerem je nastala ta raziskava, želimo v

prihodnje narediti še medjezikovno primerjavo.

Literatura

Bauman-Waengler, J. (2011). Theoretical Considerations and Practical Applications. V Bauman-Waengler, J. (ur.), *Articulatory and Phonological Impairments: A Clinical Focus, 4th edition* (4. poglavje, str. 57 – 99). California: Pearson.

Clark, J. in Yallop, C. (1995). *An Introduction to Phonetics and Phonology,* Second Edition. Oxford UK & Cambridge USA: Blackwell.

Grobler, M. (1985). Govorni razvoj, razvojne težave in govorne motnje. *Zdravstveni obzornik,* 190 – 197.

Piper, T. (1984). Phonological Processes in ESL Five-Year-Olds. *TESL Canada Journal,* vol. 1, no. 1., 71-80. Dostopno prek: http://www.teslcanadajournal.ca/index.php/tesl/article/view/425 (14. 9. 2013).

Škarić, I. (1988): *Govorne poteškoće i njihovo uklanjanje.* Zagreb: Mladost.

Žnidarič, D. (1993). *Otrokov govor.* Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo in šport.

Williamson, G. (2008). *Phonological Processes*. Dostopno prek: http://www.sltinfo.com/phonological-processes/ (14. 9. 2013).

Kratka predstavitev avtoric

As. Jerneja Novšak Brce je profesorica defektologije, logopedinja in surdopedagoginja. Na Pedagoški fakulteti v Ljubljani je zaposlena kot asistentka, za področje specialne in rehabilitacijske pedagogike. Na Pedagoški fakulteti v Ljubljani, na Oddelku specialne in rehabilitacijske pedagogike, končuje doktorski študij.

Doc. dr. Martina Ozbič je profesorica defektologije za osebe z motnjo v duševnem, telesnem in gibalnem razvoju ter profesorica defektologije za osebe z motnjo sluha in govora. Kot predavateljica je doc. Ozbič zaposlena na Oddelku specialne in rehabilitacijske pedagogike, na Katedri za logopedijo in surdopedagogiko Pedagoške fakultete v Ljubljani.

As. dr. Damjana Kogovšek je profesorica defektologije za osebe z motnjo sluha in govora. Kot asistentka za področje specialne in rehabilitacijske pedagogike je zaposlena na Pedagoški fakulteti v Ljubljani, na Oddelku specialne in rehabilitacijske pedagogike, na Katedri za logopedijo in surdopedagogiko.

GLAZBENE PREFERENCIJE UČENIKA ČETVRTIH RAZREDA OSNOVNE ŠKOLE

MUSICAL PREFERENCES OF FOURTH GRADE ELEMENTARY SCHOOL STUDENTS

Tomislav Košta
Martina Elez
Sveučilište u Zadru, Odjel za izobrazbu učitelja i odgojitelja

Sažetak

Osnovna škola u Hrvatskoj podijeljena je na četiri razreda razredne nastave i četiri razreda predmetne nastave. Nastava glazbene kulture se kroz prve tri godine provodi u razrednoj nastavi, a u četvrtom razredu je preuzima predmetni nastavnik, profesor glazbene kulture. Cilj provedenog istraživanja bio je otkriti glazbene preferencije učenika koji su završili trogodišnju razrednu nastavu glazbene kulture (učenici četvrtog razreda). Također smo istražili pod kojim utjecajima se najviše izgrađuje njihov glazbeni ukus i kolika je važnost osnovnoškolske nastave glazbe po tom pitanju. U okviru istraživanja primijenjen je anketni list na uzorku od 107 učenika četvrtih razreda osnovne škole. Rezultati potvrđuju da učenici četvrtih razreda preferiraju popularnu glazbu, a prema umjetničkoj (klasičnoj) glazbi gotovo polovica ima ravnodušan stav. Njihove glazbene preferencije imaju sličnosti s glazbenim preferencijama njihovih vršnjaka i članova obitelji.

***Ključne riječi**: nastava glazbene kulture, slušanje glazbe, glazbene preferencije, umjetnička glazba, popularna glazba*

Abstract

Croatian elementary education is divided into two stages, four grades of primary education and four grades of subject teaching. Musical lessons are carried out by the primary education teacher for the first three years, whereas in fourth grades it is taken over by the subject teacher, professor of music culture. The objective of the study was to detect the musical preferences of the students who have completed three years' primary teaching of musical culture (fourth grade students). We have also studied the influences under which their taste in music is built and what is the importance of musical education in elementary school. Within the framework of the research a questionnaire was applied to a sample of 107 pupils in fourth grades. The results confirm that the fourth grade students prefer popular music, and nearly half are indifferent to artistic (classical) music. Their musical preferences are similar to musical preferences of their peers and family members.

***Keywords:** Music lessons, listening to music, musical preferences, art music, popular music*

Uvod

Rad analizira problem glazbenih preferencija učenika četvrtih razreda osnovne škole. U istraživanju smo postavili tri hipoteze:

1. učenici četvrtih razreda osnovne škole nemaju negativan stav prema umjetničkoj (klasičnoj) glazbi;
2. učenici četvrtih razreda osnovne škole preferiraju popularnu glazbu;
3. postoji sličnost u glazbenim preferencijama učenika četvrtih razreda osnovne škole s glazbenim preferencijama njihovih vršnjaka i članova obitelji.

Za prikupljanje podataka primijenjen je instrument u obliku anketnog lista s pitanjima zatvorenog tipa koja se odnose na glazbene preferencije učenika te njihov stav prema umjetničkoj (klasičnoj) glazbi. Ispitivanje smo proveli tijekom svibnja 2014. godine u Zadru na uzorku od 107 učenika četvrtih razreda osnovne škole. Anketiranje je provedeno grupno u odabranim osnovnim školama. Anketa je bila anonimna.

Prikazat ćemo i koncepte glazbene nastave u Hrvatskoj s naglaskom na slušanje glazbe koji za cilj ima razvijanje glazbenog ukusa učenika. Nastavnim planom i programom iz 2006. godine nastava glazbene kulture se vodi prema otvorenom modelu koji pridaje veliku pozornost slušanju glazbe. S Hrvatskim nacionalnim obrazovnim standardnom (HNOS) uveden je nov pristup poučavanja u osnovnoj školi, usmjeren na učenika umjesto na sadržaj, ostvareno je primjerenije umijeće poučavanja, a istodobno je postignuta ciljna ujednačenost s predškolskom, srednjoškolskom i visokoškolskom razinom hrvatskoga odgojno-obrazovnoga sustava (Nastavni plan i program za osnovnu školu, 2006:7). U praksi bi trebalo značiti da ispravno vođeni u slušanju glazbe kroz osnovnoškolsko obrazovanje, nekadašnji učenici će kao odrasli ljudi osjećati trajnu potrebu za slušanjem vrijedne glazbe. U poplavi različite glazbe kojoj smo svakodnevno izloženi, učenici bi trebali razlikovati kvalitetnu glazbu od nekvalitetne.

Slušanje glazbe u nastavi

Cilj slušanja je upoznavanje glazbe i razvoj glazbenog ukusa, a sadržaj je glazbeno umjetničko djelo. Nastavno područje slušanja glazbe razvija sposobnost slušne koncentracije, specifikacije sluha (mogućnost prepoznavanja zvukova i boja različitih glasova i glazbala), analize odslušanog djela i uspostavlja osnovne estetske kriterije vrjednovanja glazbe. (Nastavni plan i program za osnovnu školu, 2006:68). Osnovni metodički problem slušanja glazbe je pitanje kako pobuditi učenikovu pozornost kako bi slušanje bilo aktivno. Aktivnost učenika pri slušanju se postiže zadacima koji se postavljaju neposredno prije slušanja. Prema estetskom pristupu glazbenom djelu ti zadaci se trebaju odnositi isključivo na glazbene, a ne na izvanglazbene elemente: melodiju, ritam, tempo, dinamiku, izvođački sastav, glazbeni oblik (Rojko, 1996). Za rješavanje takvih zadataka učenici se služe isključivo sluhom, odnosno ne moraju imati nikakvo predznanje. Zadaci koje učenicima zadajemo prije slušanja skladbe služe im kao pomoć pri snalaženju u apstraktnom glazbenom djelu, kao uporišta oko kojih usmjeravaju svoju pozornost. (Dobrota, 2012:30). Analize koje se provode u školi mogu ići do one dubine do koje se može doprijeti sluhom. (Rojko, 1996). Slušanjem glazbe se utječe na razvoj emocionalnoga života djeteta, na razvoj njegove estetske kulture i glazbenih sposobnosti. Slušajući glazbu, dijete otkriva poseban svijet, svijet glazbenih tonova te počinje zapažati „lijepo“ u glazbi. Glazba pobuđuje emocije djece, pokreće njihovu maštu i želju da je slušaju što češće. Slušanjem glazbe se kod djece postupno počinje razvijati glazbeni ukus. (Manasteriotti, 1982).

Naviknuti na slušanje zabavne glazbe, učenici teško prihvaćaju način slušanja kakav traži umjetnička glazba. Zadatak učitelja i nastavnika glazbene kulture je da im u tome pomognu, da ih

nauče kako slušati i što slušati. Učenicima treba prije slušanja dati jasne zadatke u vezi sa slušanjem: što treba slušati u glazbom djelu. Zadaci mogu biti vrlo jednosatavni – od opažanja izvođača, preko praćenja teme, ritma, tempa, dinamike itd., do kompleksnijih zadataka, kao što je, npr., opažanje složenijih glazbenih oblika. Za upoznavanje i upamćivanje neke određene skladbe potrebno je višekratno slušanje. Pitanje višekratnog slušanja je ispitivano u mnogim psihološkim studijama. Tako su npr. Gilliland i Moore ustanovili da s ponavljanjem postaju omiljenije skladbe klasične glazbe, dok se kod zabavnih događa obratno. (Gilliland i Moore prema Rojko, 1996). Washburn, Child i Abel su u svojim istraživanjima pokazali da s ponavljanjem opada ugodnost kod popularne glazbe, dok kod ozbiljne glazbe ugodnost s ponavljanjem raste. Također su pokazali kako ponavljanje vrlo popularne glazbe doseže vrhunac ugode u nekoj od prvih izvedbi, dok se kod ozbiljno-klasičnih skladbi najveće zadovoljstvo može ustanoviti na posljednjoj izvedbi. (Washburn, Child, Abel prema Rojko, 1996). Gordon (1971) također smatra kako višekratno slušanje klasičnog glazbenog djela dovodi do njegova sve većeg dopadanja. (Šulentić Begić, 2009).

Popularna glazba i masovni mediji

Popularna glazba općenit je pojam za zabavnu glazbu koja se uglavnom oslanja na lako pamtljivu melodiju i jak ritam. Pojam se odnosi na bilo koju vrstu glazbe – jazz, pop, rock – koju ne svrstavamo pod "ozbiljnu" ili "klasičnu". (O`Brien, 2005:6). Popularna glazba se, za razliku od klasične, lako i svakodnevno konzumira. Zadatak joj je da opušta, da ne postavlja pitanja i da ničim ne opterećuje. Najčešće je zadovoljna svijetom i ne želi ga mijenjati te je u tom smislu pasivna i konformistička. Činjenica da je neko djelo popularno ne znači nužno da je nekvalitetno i da nema „prave" umjetničke vrijednosti. Međutim, dobar dio proizvoda popularne umjetnosti je upravo proizveden da bi bio popularan kako bi odgovarao potrebama velikoga broja ljudi. Popularna glazba, sa svrhom da bude što komercijalnija, podilazi masovnoj publici (Krnić, 2006.). Činjenica da je postala robom koja podliježe zakonima ponude i potražnje posljedica je čovjekove, izgleda, prirodne potrebe za glazbom, koju je (potrebu) industrija zabave uspjela podrediti načelu profita, shvativši da se ta „prirodna" potreba može i umjetno stvoriti. Masovnost glazbene produkcije dovela je do velike raznovrsnosti ponude. Oslobođen obveze da sam stvara glazbu, opčinjen mogućnošću da je dobije gotovu u vrhunskoj izvedbi, današnji je čovjek postao slušateljem koji se manje-više pasivno prepušta slušanju, odabirući za to slušanje lakše, jednostavnije vrste glazbe. (Rojko, 1996:63-64). Naviknutost na „sveprisutnost" popularne glazbe u robnim kućama, restoranima, javnim prijevozima i dr. uništava mogućnost primjerenog slušanja glazbenog djela. (de la Motte-Haber, 1999). Današnja popularna glazba je „glazba osjećaja", s ciljem buđenja emocija kod slušatelja. Ona kao takva estetski ne odgaja te je u okviru glazbene nastave potrebno slušanje klasične glazbe koja će svojom umjetničkom vrijednosti doprinijeti izgradnji glazbenog ukusa učenika. (Šulentić Begić, 2009).

Masovni mediji u slobodnom vremenu mladih imaju veliku ulogu. Glazbena kultura koju oni promiču je uglavnom površna, zabavna te s vrlo malo umjetničkih elemenata (Šulentić Begić, 2010). S obzirom da su djeca već od samog rođenja izložena utjecaju masovnih medija, veliku ulogu u razvijanju kritičkog stava prema onome što ti mediji nude imaju upravo roditelji, odgojiteji i učitelji. Danas je glazba svima lako dostupna putem različitih nosača zvuka, ali je upitna kvaliteta te glazbe. Međutim, budući da je popularnu glazbu nemoguće izbjeći, jer je gotovo svuda prisutna, relevantno je poticanje razvoja kritičkog stava kod djece. To je moguće postići samo slušanjem i upoznavanjem umjetnički vrijedne glazbe jer time doprinosimo umjetničkom estetskom odgoju kod djece.

Glazbene preference

LeBlancov model (1981) je jedan od najpoznatijih teorijskih modela glazbenih preferencija. Prikazuje hijerarhiju varijabla koje utječu na glazbene preferencije. Taj model sadrži osam razina putem kojih slušatelj obrađuje ulaznu informaciju. Najniže razine (od 4. do 8. razine) uključuju podražaj te kulturne i osobne čimbenike koji utječu na kretanje informacije do mozga slušatelja, na kojemu se odvija njezina obrada, dok se na najvišim razinama (od 1. do 3. razine) obrađuje ulazna informacija i u skladu s tim slušatelj djeluje tako da ili odbacuje podražaj te time završava proces ili ga prihvaća i intenzivira pozornost prema ulaznim podacima. Osma razina modela odnosi se na glazbu i okolinu. Sadržava devet varijabli koje utječu na ulaznu informaciju od kojih su četiri povezane sa samim podražajem, a ostalih pet govori o kulturnim utjecajima na ulazne podatke (*mediji, skupina vršnjaka, obitelj, pedagozi i autoriteti, slučajno uvjetovanje*). (Dobrota, 2012). Glazbeno-izražajne sastavnice glazbenog djela LeBlanc smješta na ovu razinu svog modela glazbenih preferencija. (Dobrota i Mikelić, 2013). Treća, četvrta, peta, šesta i sedma razina modela govore o aktivnosti samog slušatelja. Sedma razina uključuje *fiziološke uvjete*, šesta razina uključuje *osnovnu pozornost*, a peta *afektivno stanje*. Četvrta se razina odnosi na karakteristike slušatelja koje utječu na obrađivanje ulaznih podataka (*slušna osjetljivost, glazbena poduka, spol, socioekonomski status, sazrijevanje i pamćenje…*). Treća razina modela označava početak faze slušateljeva djelovanja pa se na toj razini obrađuju podaci u slušateljevu mozgu. Na drugoj se razini odlučuje jesu li slušatelju potrebna dodatna iskustva kao bi mogao formirati prosudbe. Ako se ukaže potreba za dodatnim iskustvima, slušatelj se vraća na osmu razinu po dodatne informacije, a ako su prosudbe formirane, informacija nastavlja put prema prvoj razini na kojoj se ili prihvaća ili odbacuje. (Dobrota, 2012).

Wapnick (1976) u istraživanju o ponašanju pojednica i glazbenim preferencijama navodi tri kategorije faktora koje oblikuju afektivno reagiranje na glazbu: *karakteristike glazbe* (ritam, tempo, dinamika, izvođači, ugošaj, melodija), *karakteristike slušatelja* (spol, dob, inteligencija, osobine ličnosti, sociološka obilježja) i *utjecaj okoline* (utjecaj vršnjaka, stereotipna razmišljanja, socioekonomski uvjeti).

Razina glazbenih preferencija pojedinca determinirana je nizom čimbenika: *individualnih,* kao što su dob, spol, osobine ličnosti te glazbeno iskustvo pojedinca, *društvenih,* poput obitelji, vršnjaka, društvenog porijekla, klasne i etničke pripadnosti i utjecaja masovnih medija i *situacijskih* čimbenika, kao što su različiti tradicijski čimbenici, specifičnost situacije slušanja, slušateljevo raspoloženje i sl. (Dobrota, 2012).

Postoje mnoga istraživanja koja se bave glazbenim preferencijama učenika. Dobrota i Ćurković (2006) ističu kako su škola, obitelj, vršnjaci i masovni mediji najznačajniji faktori u formiranju glazbenog ukusa djece. U istraživanju provedenom 2005. godine u OŠ „Spinut“ u Splitu na uzorku od 109 učenika, prikazuju glazbene preferencije učenika četvrtog i osmog razreda osnovne škole. Rezultati pokazuju kako učenici nemaju negativan stav prema umjetničkoj (klasičnoj) glazbi, što se posebno odnosi na učenike četvrtog razreda.

Šulentić Begić (2009) na osnovi istraživanja provednog školske godine 2007./08. u OŠ Franje Krežme u Osijeku, na uzorku od 37 učenika osmog razreda, zaključuje da učenici osmog razreda najviše vole slušati popularnu glazbu te da većina učenika osmih razreda ima pozitivan stav prema klasičnoj glazbi, premda je većina ne sluša u slobodno vrijeme.

Zanimljivo je empirijsko istraživanje autora Ilišin, Marinović Bobinac i Radin (2001), koje je provedeno na uzorku od 1000 učenika osnovne škole do 5. do 8. razreda, u nekoliko regija RH. To istraživanje pokazuje koju vrstu glazbe djeca vole slušati. Iz rezultata je vidljivo da većina djece voli slušati zabavnu i plesnu glazbu, a slijede rock, pop i turbo folk. Klasičnu glazbu, kao i jazz glazbu, sluša mali broj učenika, pri čemu valja imati na umu da su to glazbeni žanrovi koji i inače

imaju malobrojnu publiku. Također, zaključuju da plesnu glazbu (dance, techno) radije slušaju djevojčice te da broj raste s dobi, a rock glazbu više slušaju dječaci.

Roulston (2006) je u SAD-u na uzorku djece vrtićke i osnovnoškolske dobi dobila rezultate da su rock i popularna glazba često navođene kao preferirane vrste glazbe, kako od strane djece tako i od strane roditelja, s tim da su filmska i televizijska glazba visoko preferirane. Slušanje glazbe doma, prema izvještajima i djece i roditelja, značajno se razlikuju od glazbe koja se sluša u vrtiću i školi.

Gembis i Schellberg (2003) u istraživanju provedenom u Njemačkoj na uzorku od 591 učenika u dobi između pete i trinaeste godine, su pokazali da su promjene u glazbenim preferencijama svih vrsta glazbe značajno povezane s dobi. Učenici su najviše naklonjeni pop glazbi. Mlađa djeca su više otvorena za klasičnu, avangardnu i nacionalnu glazbu. S povećanjem dobi, ta otvorenost opada. Već od 9. godine otvorenost nestaje kod većine djece. Tako su npr. Mozartovu „Ariju“ sedmogodišnjaci ocijenili više s negativnih nego pozitivnih ocjena. U dobi od 10 godina i nadalje, postoji jako odbacivanje klasične glazbe.

Bosacki, Francis-Murray, Pollon i Elliott (2006) su ispitivali percepciju popularne glazbe kod kanadske djece školske dobi prvog, četvrtog i šestog razreda. Rezultati pokazuju da je glazba važna djeci te da bez obzira na dob i socioekonomski status, većina djece dijele zajedničke glazbene preferencije što se tiče popularnih glazbenih stilova, s tim da su pop i rock najviše preferirane vrste glazbe, a potom slijede hip hop i rap. Suprotno tome, country i alternativna glazba su najrjeđe izabrane. Rezultati su pokazali da s porastom dobi glazbene preferencije za hip hop i rap glazbu rastu.

De Vries (2010) na temelju istraživanja o glazbenim preferencijama učenika viših razreda osnovne škole (6. razred, 12-13 godina) u Australiji, zaključuje da učenici preferiraju suvremenu popularnu glazbu u usporedbi s drugim glazbenim stilovima.

Cilj i problem istraživanja

Cilj istraživanja bio je istražiti glazbene preferencije učenika četvrtih razreda osnovne škole te sličnost njihovih glazbenih preferencija s glazbenim preferencijama njihovih vršnjaka i članova obitelji.

U skladu s formuliranim ciljem postavljene su tri hipoteze:

1. učenici četvrtih razreda osnovne škole nemaju negativan stav prema umjetničkoj (klasičnoj) glazbi;

2. učenici četvrtih razreda osnovne škole preferiraju popularnu glazbu;

3. postoji sličnost u glazbenim preferencijama učenika četvrtih razreda osnovne škole s glazbenim preferencijama njihovih vršnjaka i članova obitelji.

Metoda

Ispitivanje je provedeno tijekom svibnja 2014. godine u Zadru na uzorku od 107 učenika. Sudionici su bili učenici četvrtih razreda osnovne škole.

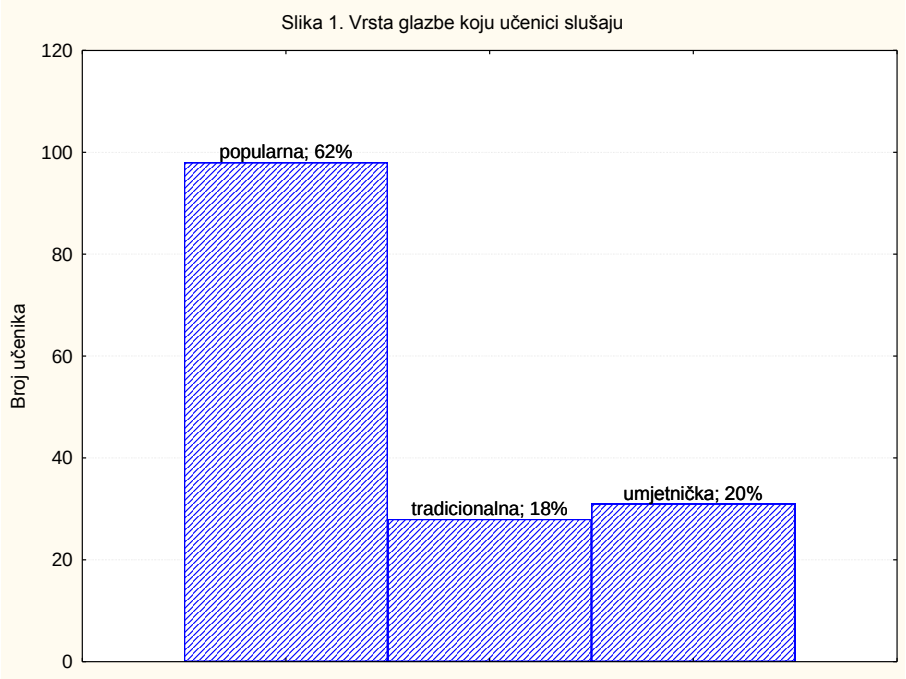
Za potrebe ovog istraživanja konstruiran je anketni list, koncipiran kao sustav s već ponuđenim odgovorima. Anketni list se sastoji od deset pitanja koja se odnose na glazbene preferencije učenika te njihov stav prema umjetničkoj (klasičnoj) glazbi. U pojedinim pitanjima učenici su imali

mogućnost izabrati i dva odgovora, a u jednom pitanju imali su mogućnost zaokružiti i sva tri odgovora, ukoliko se odnose na njih. Učenicima je objašnjena svrha provođenja istraživanja te im je zajamčena anonimnost. Sudionici su bili zamoljeni da iskreno odgovaraju na postavljena pitanja.

Rezultati istraživanja

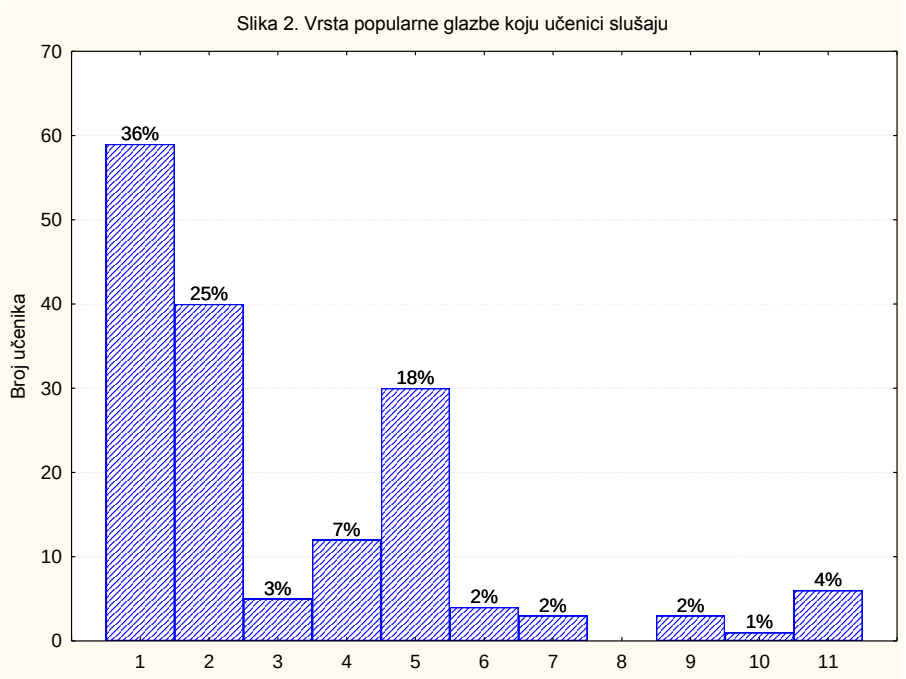
Nakon analize anketnog lista uočava se da učenici četvrtih razreda osnovne škole vole slušati glazbu jer na pitanje „Voliš li slušati glazbu?"samo je jedan učenik odabrao odgovor „ne", a svi ostali učenici su odabrali odgovor „da".

Drugo pitanje se odnosilo na to kakvu vrstu glazbe učenici slušaju. Učenici su imali mogućnost odabrati jedan ili više odgovora. Najviše učenika (98) je zaokružilo da sluša popularnu glazbu, zatim slijedi umjetnička (klasična) glazba (31) te tradicionalna narodna glazba (28) (slika 1).



Slika 1: *Vrsta glazbe koju učenici slušaju*

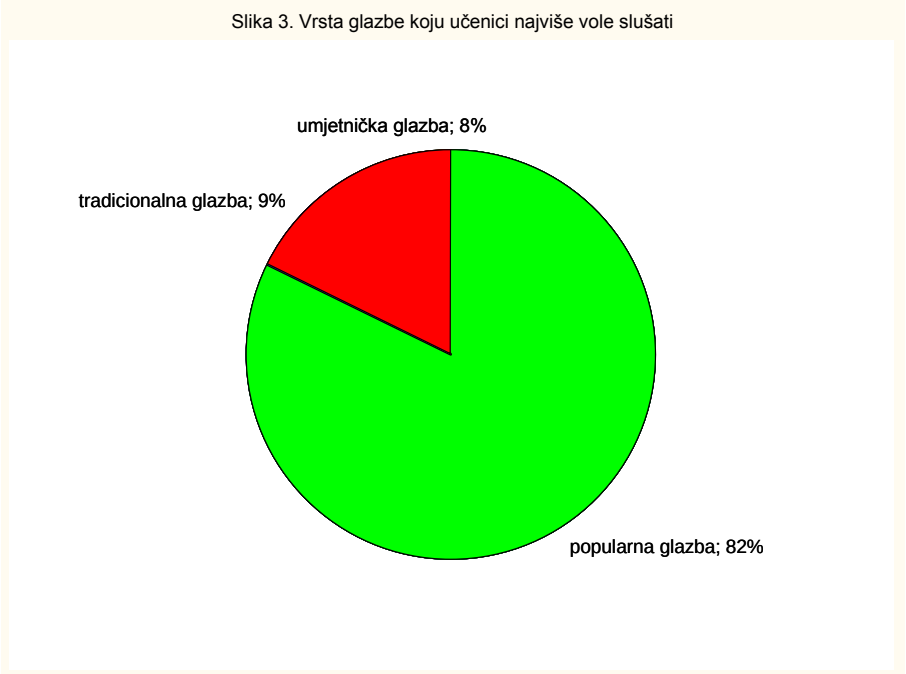
Treće pitanje ispituje koju vrstu popularne glazbe učenici slušaju. Učenici su imali mogućnost zaokružiti jedan ili dva odgovora. Kao odgovori su bile ponuđene sljedeće vrste glazbe: pop, rock (classic rock, hard-rock, metal...), punk, elektronska glazba (techno, disco, house...), hip hop/rap glazba, jazz, funk, country, turbo-folk (narodnjaci), soul/R&B. Učenicima je bio ponuđen i odgovor neka druga popularna glazba (navedi koja). Taj odgovor je zaokružilo šest učenika. Četiri učenika su naveli da slušaju navijačku glazbu, a dva su učenika naveli da slušaju dubstep. Dubstep je žanr elektroničke glazbe. Pop je omiljena vrsta popularne glazbe među učenicima četvrtoga razreda. Druga omiljena vrsta glazbe je rock, treća hip hop/rap glazba, četvrta je elektronska glazba, peta punk, a šesta po redu je jazz glazba. Slijede funk i turbo folk (narodnjaci). Na posljednjem mjestu je soul/R&B glazba koju je zaokružio samo jedan učenik (slika 2).



Slika 2: *Vrsta popularne glazbe koju učenici slušaju*

1 – pop, 2 – rock, 3 – punk, 4 – elektronska glazba (techno, disco, house...), 5 – hip hop/ rap glazba, 6 – jazz, 7 – funk, 8 – country, 9 – turbo folk (narodnjaci), 10 – soul/R&B, 11 – neka druga popularna glazba

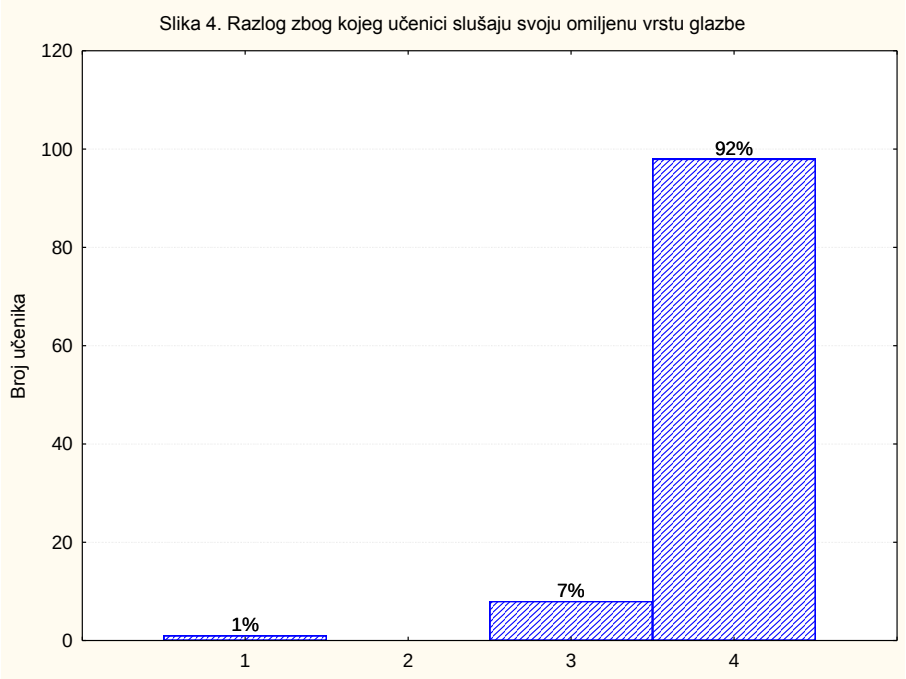
Četvrto pitanje u anketnom listu se odnosilo na to koju vrstu glazbe učenici najviše vole slušati, a mogli su zaokružiti samo jedan odgovor. Učenici su izjavili da najviše vole slušati popularnu glazbu (88). Na drugom je mjestu tradicionalna narodna glazba (10), a na trećem umjetnička (klasična) glazba (9) (slika 3).



Slika 3: *Vrsta glazbe koju učenici najviše vole slušati*

Peto pitanje ispituje koji je razlog zbog kojeg učenici slušaju glazbu koju najviše vole slušati. Većina učenika (98) sluša svoju omiljenu glazbu jer im se svidjela čim su je čuli. Osam učenika je izjavilo da slušaju tu glazbu jer je slušaju i njihovi prijatelji. Jedan učenik je odgovorio da je razlog

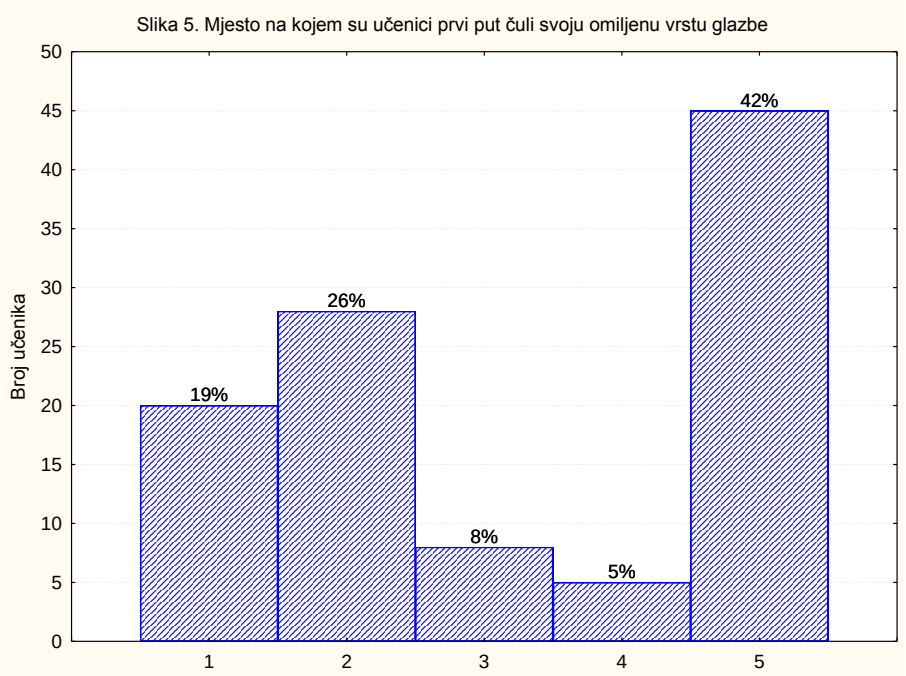
zbog kojeg sluša tu vrstu glazbe taj što je slušaju i njegovi roditelji. Nijedan učenik nije odabrao odgovor „jer je slušaju moja braća i sestre“ (slika 4).



Slika 4: *Razlog zbog kojeg učenici slušaju svoju omiljenu vrstu glazbe*

1 – jer tu glazbu slušaju njihovi roditelji, 2 – jer tu glazbu slušaju njihovi braća i sestre, 3 – jer tu glazbu slušaju njihovi prijatelji, 4 – jer im se ta glazba svidjela čim su je čuli

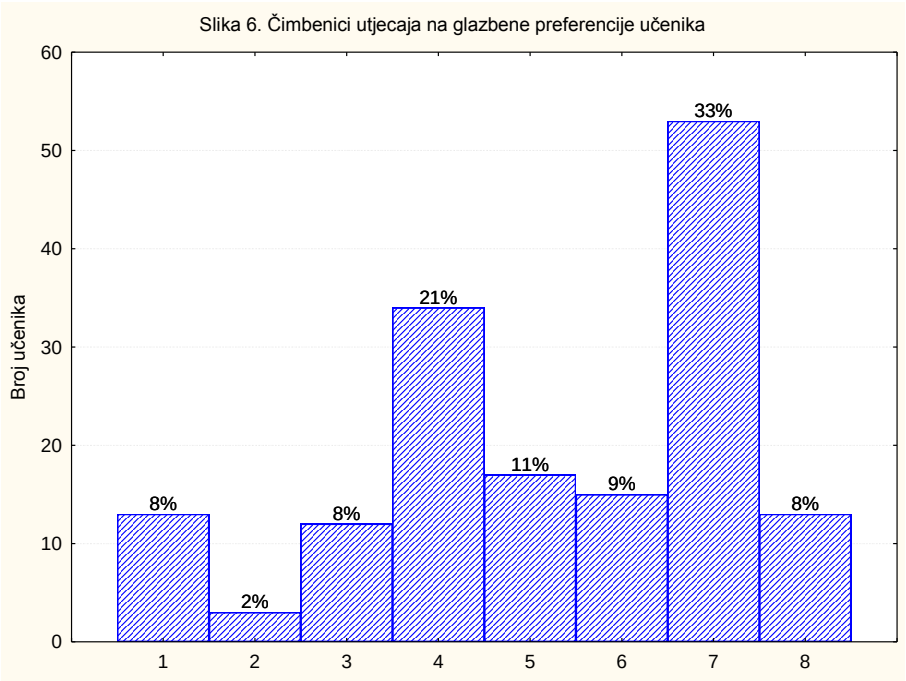
Šesto pitanje se odnosilo na to gdje su učenici prvi put čuli tu vrstu glazbe. Najviše učenika (45) je izjavilo da se ne sjećaju gdje su prvi put čuli svoju omiljenu vrstu glazbe. Kod prijatelja je prvi put čulo tu vrstu glazbe 28 učenika, u roditeljskom domu 20 učenika, na javnom mjestu 8 učenika, a na nastavi glazbene kulture je prvi put čulo 5 učenika (slika 5).



Slika 5: *Mjesto na kojem su učenici prvi put čuli svoju omiljenu vrstu glazbe*

1 – u roditeljskom domu, 2 – kod prijatelja, 3 – na javnom mjestu, 4 – na nastavi glazbene kulture, 5 – učenici se ne sjećaju gdje su prvi put čuli svoju omiljenu vrstu glazbe

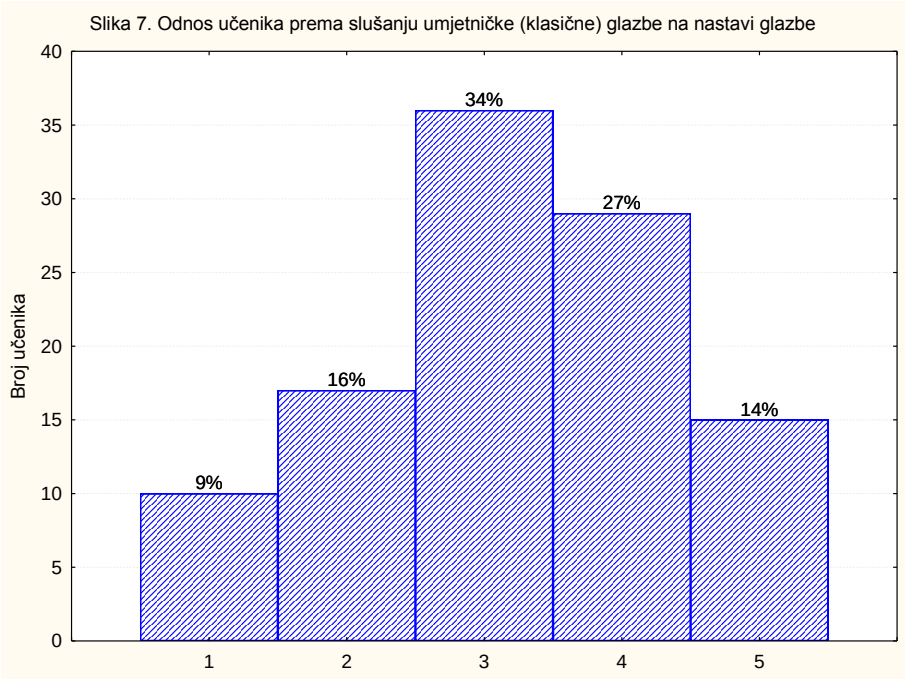
Sedmo pitanje je glasilo: „Tko/što je najviše utjecao/lo na to kakvu vrstu glazbe slušaš?“. Učenici su imali mogućnost zaokružiti jedan ili dva odgovora. Rezultati su pokazali da je internet imao najveći ujecaj na to kakvu vrstu glazbe učenici slušaju. Na drugom mjestu su prijatelji, na trećem mjestu je televizija, a na četvrtom mjestu je radio. Slijede roditelji i netko/nešto drugi/o, gdje su učenici trebali navesti što. Kao odgovore pod netko/nešto drugi/o učenici su navodili: „nogomet“, „baka i djed“, „rođak“, „logoped“, „glazbena škola“, „meni se svidjela“, „ujak“, „moja volja“, „rodica“, „teta“. Iz učeničkih odgovora je vidljivo da su najmanji utjecaj na njihove glazbene preferencije imali učitelji (slika 6).



Slika 6: *Čimbenici utjecaja na glazbene preferencije učenika*

1 – roditelji, 2 – učitelji, 3 – braća i sestre, 4 – prijatelji, 5 – televizija, 6 – radio, 7 – internet, 8 – netko/nešto drugi/o

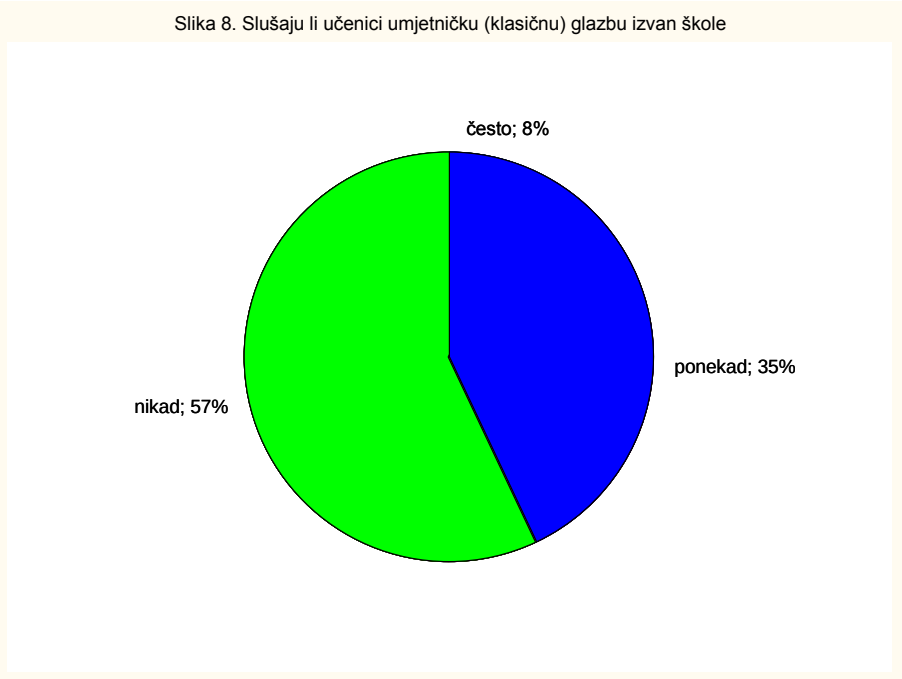
U osmom pitanju učenici su trebali procijeniti koliko im se sviđa na nastavi glazbe slušati umjetničku (klasičnu) glazbu zaokruživanjem odgovarajuće brojke na skali procjene od 1 do 5 (slika 7). Brojke znače: 1 = uopće mi se ne sviđa; 2 = ne sviđa mi se; 3 = osrednje mi se sviđa; 4 = sviđa mi se; 5 = jako mi se sviđa.



Slika 7: *Odnos učenika prema slušanju umjetničke (klasične) glazbe na nastavi glazbe*

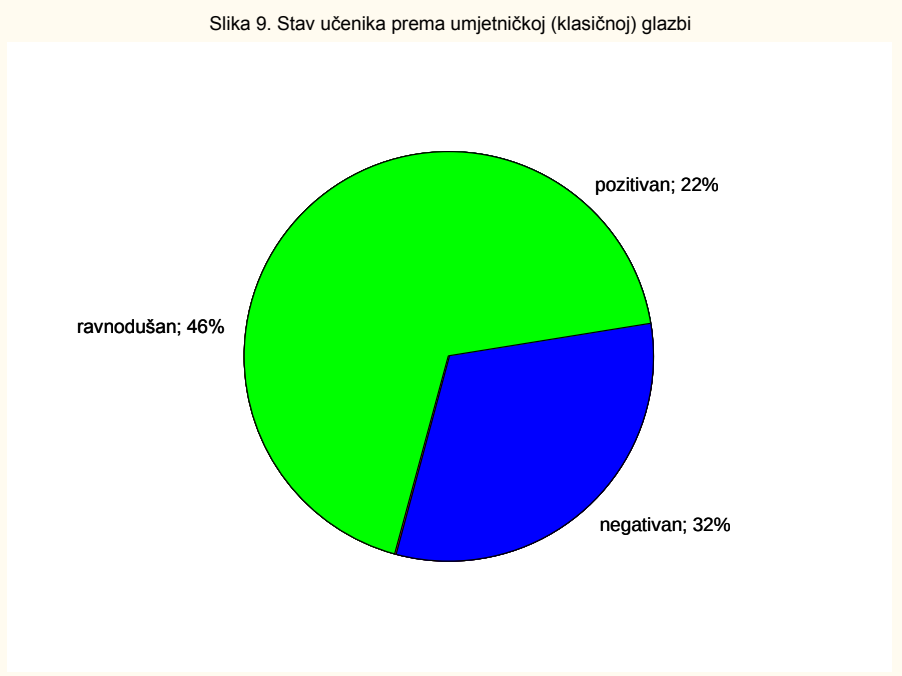
Iz slike 7. je vidljivo da je najveći broj učenika (36) procijenilo da im se *osrednje* sviđa na nastavi glazbe slušati umjetničku (klasičnu) glazbu. 29 učenika je zaokružilo brojku 4, što znači da im se sviđa na nastavi glazbe slušati umjetničku (klasičnu) glazbu. 17 učenika je odgovorilo da im se ne sviđa na nastavi glazbe slušati umjetničku (klasičnu) glazbu. Brojku 5 je zaokružilo 15 učenika, što znači da im se jako sviđa na nastavi glazbe slušati umjetničku (klasičnu) glazbu, a 10 učenika je odgovorilo da im se uopće ne sviđa slušati umjetničku (klasičnu) glazbu na nastavi glazbene kulture.

Iz devetog pitanja u anketnom listu koje glasi: „Slušaš li umjetničku (klasičnu) glazbu izvan škole?“, rezulati su pokazali da većina učenika nikad ne sluša umjetničku (klasičnu) glazbu izvan škole (61). Kao odgovor „ponekad“ odabralo je 37 učenika, a kao odgovor „često“ 9 učenika (slika 8).



Slika 8: *Slušaju li učenici umjetničku (klasičnu) glazbu izvan škole*

Deseto pitanje se odnosilo na stav učenika prema umjetničkoj (klasičnoj) glazbi. Ponuđena su tri odgovora, od kojih su učenici trebali odabrati jedan. 46% učenika četvrtoga razreda je odgovorilo da je ravnodušno prema umjetničkoj (klasičnoj) glazbi, što znači da im stav nije niti pozitivan niti negativan. 32% učenika je odgovorilo da ima negativan stav, dok je 22% učenika odgovorilo da ima pozitivan stav prema umjetničkoj (klasičnoj) glazbi (slika 9).



Slika 9: *Stav učenika prema umjetničkoj (klasičnoj) glazbi*

Rasprava

Krenuli smo s pretpostavkom da učenici četvrtog razreda osnovne škole nemaju negativan stav prema umjetničkoj (klasičnoj) glazbi. Pretpostavka s kojom se ušlo u istraživanje se pokazala netočnom jer je najveći broj učenika odgovorilo da je ravnodušno prema umjetničkoj (klasičnoj) glazbi (46% učenika), a negativan stav (32% učenika) je prisutniji od pozitivnog (22% učenika). Zabrinjava nas činjenica da se većina učenika izjasnila da ima ravnodušan stav prema umjetničkoj (klasičnoj) glazbi jer se učenici od prvoga razreda osnovne škole upoznavaju s tom vrstom glazbe na nastavi glazbene kulture. Učitelji i nastavnici glazbene kulture u tome imaju veliku ulogu. Pitanje je u kojoj mjeri motiviraju učenike za slušanje umjetničke (klasične) glazbe te kakvi su njhovi stavovi prema takvoj vrsti glazbi. Ako se učitelji ili nastavnici odnose prema umjetničkoj (klasičnoj) glazbi ravnodušno, vjerojatnost je da će i djeca prema takvoj vrsti glazbe biti ravnodušna. Za razliku od nalaza ovog istraživanja, rezultati istraživanja Dobrote i Ćurković (2006) pokazuju da učenici četvrtog i osmog razreda nemaju negativan stav prema umjetničkoj (klasičnoj) glazbi, što se posebno odnosi na učenike četvrtog razreda. Velika većina (73%) učenika četvrtoga razreda u njihovom je istraživanju odgovorila da ima pozitivan stav prema umjetničkoj (klasičnoj) glazbi, 23% je odgovorilo da je ravnodušno prema njoj, dok je samo 4 % učenika izrazilo negativan stav. Šulentić Begić (2009) također pokazuje da učenici osmog razreda imaju pozitivan stav prema umjetničkoj (klasičnoj) glazbi, premda je većina ne sluša u slobodno vrijeme.

Druga petpostavka s kojom smo ušli u istraživanje je da učenici četvrtih razreda osnovne škole preferiraju popularnu glazbu. Rezultati koje smo dobili iz drugog i četvrtog pitanja u anketnom listu su u skladu s postavljenom hipotezom i ukazuju na to da učenici preferiraju popularnu glazbu jer se velika većina izjasnila da sluša i da najviše voli slušati popularnu glazbu. Istraživanje Šulentić Begić (2009) pokazuje da učenici osmog razreda najviše vole slušati popularnu glazbu. Također nas je zanimalo koju vrstu popularne glazbe učenici četvrtog razreda osnovne škole preferiraju. Utvrđeno je da je omiljena vrsta popularne glazbe kod učenika pop, na drugom mjestu je rock (classic rock, hard-rock, metal...), na trećem hip hop/rap, a na četvrtom elektronska glazba. U skladu s našim rezultatima, rezulati Gembis i Schellberg (2003) pokazuju da djeca u dobi između pete i trinaeste godine najviše preferiraju pop glazbu. Roulston (2006) na temelju svog istraživanja također zaključuje da djeca vrtićke i osnovnoškolske dobi najviše preferiraju pop i rock glazbu. U skladu s našim rezultatima, Bosacki, Francis-Murray, Pollon i Elliott (2006) zaključuju da su pop i rock najviše preferirane vrste glazbe kod djece prvog, četvrtog i šestog razreda osnovne škole, a slijedi hip hop/rap glazba. Country i alternativna glazba su vrste koje su najrjeđe izabrane. Također i de Vries (2010) na temelju istraživanja o glazbenim preferencijama učenika viših razreda osnovne škole zaključuje da učenici preferiraju suvremenu popularnu glazbu u usporedbi s drugim glazbenim stilovima. Usporedbe radi, Ilišin, Marinović Bobinac i Radin (2001) pokazuju u svom istraživanju da učenici viših razreda osnovne škole najviše vole slušati zabavnu i plesnu glazbu, a potom slijede rock, pop i narodnjaci. Jazz glazbu sluša mali broj učenika, što je slučaj i kod ispitanika u našem istraživanju.

Treća je pretpostavka u ovom istraživanju bila da postoji sličnost u glazbenim preferencijama učenika četvrtih razreda osnovne škole s glazbenim preferencijama njihovih vršnjaka i članova obitelji. Na ovu pretpostavku se odnose peto, šesto i sedmo pitanje u anketnom listu. U petom pitanju učenici su trebali zaokružiti jedan odgovor koji se odnosi na razlog zbog kojeg slušaju određenu vrstu glazbe. Najviše je učenika odgovorilo da im se svidjela čim su je čuli, osam učenika je odgovorilo da je razlog taj što ih slušaju i njihovi prijatelji (vršnjaci), jedan učenik je odgovorio da je razlog taj što tu glazbu slušaju i njegovi roditelji, a nijedan učenik nije odabrao kao razlog taj što je slušaju njegova braća i sestre. U šestom pitanju, koje se odnosilo na to gdje su učenici prvi put čuli omiljenu vrstu glazbe, najviše učenika (45) je odgovorilo da ne ne sjeća gdje su prvi put čuli tu glazbu, 28 učenika je tu glazbu prvi put čuo kod prijatelja, 20 učenika u roditeljskom domu, 8 učenika na javnom mjestu i 5 učenika na nastavi glazbene kulture. U sedmom pitanju učenici su trebali zaokružiti jedan ili dva odgovora , a pitanje je tražilo tko/što je imao/lo najveći utjecaj na to

kakvu vrstu glazbe učenici slušaju. Rezultati su pokazali da je najveći utjecaj imao internet, slijede prijatelji, zatim televizija i radio. Stoga, možemo zaključiti da su mediji najviše utjecali na formiranje glazbenih preferencija učenika. Vidimo iz nalaza da mediji igraju veliku ulogu u životu djece, osobito inetrnet na kojemu je mnoštvo dostupne glazbe. Na petom su mjestu roditelji i netko/nešto drugi/drugo gdje su učenici navodili tko ili što. Učenici su u tom odgovoru većinom navodili širu obitelj i rodbinu. Na temelju ovih rezulata možemo zaključiti da je treća pretpostavka s kojom smo ušli u istraživanje djelomično potvrđena.

Zaključak

Osnovu ovoga rada predstavljalo je provedeno istraživanje među učenicima četvrtih razreda osnovne škole u Zadru. Na temelju rezultata istraživanja zaključujemo kako učenici preferiraju popularnu glazbu. Što se tiče popularnih žanrova, najviše učenika sluša pop glazbu, a na drugom mjestu je rock glazba. Takvi rezultati su u skladu s rezultatima drugih istraživanja. (npr.: Gembis i Schellberg, 2003; Roulston, 2006; Bosacki, Francis-Murray, Pollon i Elliott, 2006; de Vries, 2010; Šulentić Begić, 2009). Rezultati našeg istraživanja ukazuju i na postojanje sličnosti glazbenih prefencija učenika s glazbenim preferencijama njihovih vršnjaka i članova obitelji.

Masovni mediji imaju veliki utjecaj na formiranje njihovih glazbenih preferencija. Škola, stoga, treba poticati učenike da zauzmu kritički stav prema mnogobrojnim utjecajima i onome što im masovni mediji nude. Škola to, prije svega, može postići tako što će svojim učenicima usaditi visoke kriterije za evaluaciju različitih utjecaja, kako bi oni istinski naučili cijeniti ono što je vrijedno i kvalitetno. Pogrešno bi bilo učenicima pojednostavljeno sugerirati da li je neka vrsta glazbe kvalitetna ili ne, bez obrazloženja i razloga zašto je to tako. Smatramo da bi se puno dugotrajniji efekti, koji bi se onda prenosili i na druga područja umjetnosti, postigli na način da se učenicima ponude kriteriji po kojima će oni sami vrednovati različita djela te znati obrazložiti svoje procjene argumentima.

Iako smo pretpostavili da učenici četvrtih razreda osnovne škole neće imati negativan stav prema umjetničkoj (klasičnoj) glazbi, pokazalo se da su učenici četvrtih razreda ravnodušni prema toj glazbi te da veći postotak ima negativan nego pozitivan stav. Umjetnička (klasična) glazba može se zavoljeti intenzivnijim slušanjem. Tako će pridonijeti estetskom odgoju tj. oblikovanju glazbenog ukusa pojedinca. (Šulentić Begić, 2010). Tu veliku ulogu imaju učitelji i nastavnici glazbene kulture koji trebaju motivirati učenike za slušanje takve glazbe.

Glazba igra važnu ulogu u životu svake osobe. Glazbene preferencije već neko vrijeme privlače pažnju istraživača, a važno je, zbog relevantnih implikacija takvih istraživanja, nastaviti s njihovim ispitivanjima i u budućnosti. Provedeno istraživanje, kao i ostala istraživanja o glazbenim preferencijma, može poslužiti učiteljima i nastavnicima glazbene kulture da shvate važnost nastave glazbe za glazbeni odgoj učenika. Također, potrebno je provesti nova istraživanja, koja će proširiti pitanja kojima smo se bavili u ovom istraživanju, te su potrebna daljna ispitivanja nastavničkih tehnika kojima će se kod učenika na najefikasniji mogući način potaknuti zanimanje i usaditi ljubav prema umjetničkoj klasičnoj glazbi.

Literatura

Bosacki, S., Francis-Murray, N., Pollon, D. i Elliott, A. (2006). Sounds good to me: Canadian children's perceptions of popular music. *Music Education Research,* 8 (3), 369-385.

Campbell, D. (2005). *Mozart efekt: primjena moći glazbe za iscjeljivanje tijela, jačanje uma i oslobađanje kreativnog duha.* Čakovec: Dvostruka duga.

De la Motte-Haber, H. (1999). *Psihologija glazbe.* Jasterbarsko: Naklada Slap.

De Vries, P. (2010). What we want: the music preferences of upper primary school students and the ways they engage with music. *Australian Journal of Music Education,* 1, 3-16.

Dobrota, S. (2012). *Uvod u suvremenu glazbenu pedagogiju.* Split: Filozofski fakultet u Splitu – Odsjek za učiteljski studij.

Dobrota, S., Ćurković, G. (2006). Glazbene preferencije djece mlađe školske dobi. *Život i škola: časopis za teoriju i praksu odgoja i obrazovanja,* Vol. LII No. 15-16., 105-113.

Dobrota, S., Mikelić, M. (2013). Glazbene preferencije učenika prema glazbi različitog tempa. *Metodički ogledi,* 19 (2), 137-146.

Gembris, H., Schellberg, G. (2003). *Musical preferences of elementary school children.* Preuzeto 14. 06. 2014. sa http://kw.uni-paderborn.de/fileadmin/ibfm/PDF/Musical_Preferences_Escom.pdf

Glazbeni studio Cerovac (GSC), Dugo Selo. Preuzeto 19. 5. 2014. sa http://blog.dnevnik.hr/glazbenistudiocerovac/2011/05/1629246529/djecu-bi-trebalo-glazbeno-odgajati.html

Harnoncourt, N. (2005). *Glazba kao govor zvuka: putovi za novo razumijevanje glazbe.* Zagreb: Algoritam.

Ilišin, V., Marinović Bobinac, A., Radin, F. (2001). *Djeca i mediji: uloga medija u svakodnevnom životu djece.* Zagreb: Državni zavod za zaštitu obitelji, materinstva i mladeži – Institut za društvena istraživanja.

Hrvatski opći leksikon: A-Ž. (1996). Zagreb: Leksikografski zavod „Miroslav Krleža“.

Krnić, R. (2006). O kulturnoj kritici popularne glazbe. *Društvena istraživanja,* 15 No.6 (86), 1127-1149.

Malović, S. (2007). *Mediji i društvo.* Zagreb: Sveučilišna knjižara d.o.o.

Manasteriotti, V. (1982). *Muzički odgoj na početnom stupnju: metodske upute za odgajatelje i nastavnike razredne nastave.* Zagreb: Školska knjiga.

Mikić, Krešimir i Rukavina, Antea. Djeca i mediji. Preuzeto 2. 7. 2014. sa http://www.hfs.hr/nakladnistvo_zapis_detail.aspx?sif_clanci=1604#.U7O007G8T85

Nastavni plan i program za osnovnu školu. (2006). Zagreb: Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa.

Njirić, N. (2001). *Put do glazbe: priručnik za učitelje s metodičkim uputama za nastavu glazbene kulture u prvome, drugom i trećem razredu osnovne škole.* Zagreb: Školska knjiga.

O`Brien, E. (2005). *Uvod u glazbu s internetskim vezama.* Zagreb: Neretva.

Rojko, P. (1996). *Metodika nastave glazbe: teorijsko-tematski aspekti*. Osijek: Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera. Pedagoški fakultet.

Rojko, P. (2005). HNOS za glazbenu nastavu. *Tonovi: časopis glazbenih i plesnih pedagoga,* 45/47: 5-16.

Roulston, K. (2006). Qualitative investigation of young children's music preferences. *International Journal of Education & the Arts,* 7 (9): 1-24.

Šulentić Begić, J. (2009). Glazbeni ukus učenika osnovnoškolske dobi. *Tonovi: časopis glazbenih i plesnih pedagoga,* 1 (53): 65-74.

Šulentić Begić, J. (2010). Slušanje glazbe u osnovnoškolskoj nastavi. *Suvremeni metodički izazovi*. Preuzeto 13. 6. 2014. sa http://bib.irb.hr/prikazi-rad?&rad=475708

Wapnick, J. (1976). A review of research on attitude and preferences. *Bulletin of the Council of Research in Music Education*, 48, 1 − 20.

Žužić, M., Kovačić, D., Sikirica, J. (2010). Glazbene čarolije 1,2 i 3, priručnik s CD-om za učiteljice/učitelje od prvog do rećeg razreda osnovne škole. Zagreb: Profil International.

Kratko predstavljanje autora

Tomislav Košta rođen je u Zadru 1981. godine gdje je završio osnovnu i srednju glazbenu školu. Na Institutu za crkvenu glazbu, Sveučilišta u Zagrebu diplomirao je 2005. godine. Iste godine upisuje poslijediplomski studij glazbene pedagogije na Akademiji za glasbo u Ljubljani. 2012. je doktorirao s temom Razvoj predmeta glasbena vzgoja v osnovni šoli na Hrvaškem od druge polovice 19. Stoleja ter primjerjalna analiza s Slovenijo in Madžarsko kod mentorice izv. prof. Darje Koter. Trenutno radi na Sveučilištu u Zadru, Odjelu za izobrazbu učitelja i odgojitelja na kolegijuMetodika nastave glazbene kulture. Djeluje i kao dirigent orkestra Gradske glazbe Zadar te kao glazbeni voditelj dalmatinskih klapa.

IF SOCIETY HAS AN ITCH, SCHOOLS GET SCRATCHED. SIGNS FOR A CHANGE IN SOCIETY AND PEDAGOGY.

Axel Zahlut
European Network of Innovative Schools Austria (ENIS, Austria)
axelzahlut@gmail.com
twitter.com/zahlut

Abstract

This essay does not claim to be scientific and describes various trends on different levels of our society when talking about changes in pedagogy. A number of stakeholders on both, the European and the national level, seek to improve on the situation in schools for the sake of our children and our future. The European Network of Innovative Schools Austria (ENIS Austria) tries to contribute to any changes in schools by collaborating with a large number of partners transnationally bringing experiences made in the classroom of our 68 schools[47]*. In additions to managing and executing European projects for the Austrian Ministry of Education, trends and signs of disaffection can be observed. This paper aims to summarize the most important trend and encourage a process of solution by thinking way out of the box and taking the concept of citizenship seriously not waiting for political actors to take measures.*

Key words: *Collaboration, industry, labour market, new technology, teachers, public funded projects, long term investments, responsible citizenship*

[47] http://www.enis.at 30.10.2014

Introduction

First things first. This essay is mainly descriptive and collects experiences made in various EU funded projects over the period of the last five years collaborating with numerous stakeholders at all levels. Being an executive partner of the Austrian Federal Ministry of Education, ENIS Austria has been privileged to manage a large number of EU-funded projects - 50 in the last 10 years[48] - on behalf of the Federal Ministry of Education not being as restricted as a political player may be and highly productive overlooking a network of nearly 70 very innovative schools at all levels of education. This paper aims to describe tendencies that one can see when it comes to defining the future path of education. To be more brief, I am going to point out the main tendencies and lessons learned in the last five years bearing in mind that under the Horizon 2020 programme, less money is going to be invested in schools but more in research. This will tackle universities more than schools, which allows us to look back.

Having contributed to all previous EduVision Conferences in Ljubljana, it is very challenging to come up with new ways of looking at the same problem. The society we live in changed, professions, materials, means of transport and, most importantly, the levels of communication and sources of information. It all can be found on various levels and the main challenge for students finishing and leaving schools is to safely navigate through those levels. Strangely enough, the school system, and therefore the pedagogy, has not changed to the extend our society has changed. If one takes out a surgeon in the 50s, freezes him and sets him back in an operation room nowadays, it would end up in a disaster. If one takes out a teacher from the 50s, freezes him and put him back in class today, after a little bit of adjusting to new materials, he would succeed. Consequently, one could argue that the school system is very slow to adapt and this may have understandable reasons. From a politician's view, with a change in the school system, elections cannot be won because effects of any change within the school system surface after a number of years. Two, succesful people of today have been educated by that very system and therefore do not see a need for change in the short term. Three, when it comes to the education of their children, parents often choose the familiar without being proactive, at least in the past decades. But the question came up, if there is a need for change in the recent years and this paper will demonstrate why.

5 Trends can be observed

Five trends can be observed in collaborations between various stakeholders in projects like inGenious[49], eSkills4Jobs[50], iTEC[51] and PriSciNet[52]. Number one, one can observe a drift between the industries - and therefore the labour market - and schools in general. Industry corporations like Volvo, Telefonica, Nokia, Philips and Infineon observe a drift between what they think they need to fill job openings and what „material" leaves school. On top of that, big companies are not longer willing to educate new employees like they used to 20 years ago during the first year of contract to complete the school education in a way. Consequently, they expect students to leave school already equipped with the right competences and therefore the pressure on students increases continuously demanding a task from schools and teachers that cannot be fulfilled normally.

Number two, being involved in the labour market, parents experience that very phenomenon on a daily basis and feel that schools fail to prepare their children for life after school. Therefore they search for alternatives, given the right financial background, which can be emphasized in an increase of the percentage share of students in private schools in Austria[53], over 10 %, the trend in

[48] http://www.enis.at/tl_files/themes/standard/content/images/vorstand/10_jahre_enis.pdf
[49] http://www.ingenious-science.eu 29.10.2014
[50] http://eskills-week.ec.europa.eu 29.10.2014
[51] http://itec.eun.org 29.10.2014
[52] http://www.prisci.net 29.10.2014
[53] http://oesv1.orf.at/stories/252905 29.10.2014

Europe might be similar. This suggests a growing disaffection with public schools, at least in Austria.
Number three, the society itself is confronted with the usage of new devices every day. Schools in general fail to adapt to this trend. On the one hand due to the financial situation of schools in general, on the other hand because it is very challenging to keep up with the fast developments in that area. More importantly, teacher training facilities fail to offer an appropriate training to use those devices the right way pedagogically, which often leaves the teachers to initiatives taken on their own increasing the quality gap among teachers, which consequently students are suffering from because they largely depend on the level of initiatives taken by their respective teacher. European projects like PriSciNet[54] aim to overcome this trend simply by introducing inquiry based learning in primary schools, providing teachers a set of techniques independent from the technical infrastructure in school.
Number four, associations like the chamber of commerce[55], the Federation of Austrian Industries[56], the European Round Table of Industrialists[57] (the ERT launched the project inGenious[58], which focuses on the collaboration between schools and industry) and a number of parents are willing to invest a large amount of money to overcome this situation and create something new, just waiting for one person or a group to make the first step, which I experienced myself. They know that we need a paradigm shift in education and to build something completely new rather than improving the given situation seems to be the only option that promises success. A radical shift to a strictly student centered approach rather than a teacher centered approach encouraging largely self dependent learning and inquiry based learning might be a reasonable start.
Number five, there has been a large number of public funded projects on a national and European level to create educational resources, provide collaborations between member states of the European Union and provide strategic concepts for the future of education. Projects like the LearingResourceExchange[59], Scientix[60], eTwinning[61] and ODS[62] tried and try to gather as much educational resources as possible and offer a relevant databank for resources and projects providing as much collaboration as possible and in the case of Scientix an on demand translation service for educational resources. Missing the last spin off to interaction in class, these projects seem like dinosaures looking at the Horizon2020 programme which focuses on research and university level cooperation. So the question remains: Despite investing a large and significant amount of money, why did not the paradigm shift in schools take place? What can we as responsible citizens do to contribute to solving this dilemma? The next section of the paper will offer a few explanations and approaches to a solution.

What could be done

Answering that very question, one has to look at the different stakeholders' perspectives. Bearing in mind that the educational policy is determined by national policy and is not part of the European jurisdiction, at the end it comes down to the sustainability actions done by the respective member states meaning that every European action taken, by a large number of different projects for instance, is going to depend on the political will among the member states concerning the sustainability. Looking at the stakeholders on a national level, one has to start with the political leadership. Considering that no elections can be won with educational policy because of the missing

[54] http://www.prisci.net 29.10.2014
[55] https://www.wko.at/Content.Node/wir/Austrian_Economic_Chambers_Home.html 29.10.2014
[56] http://www.iv-net.at/bm50 29.10.2014
[57] http://www.ert.eu 29.10.2014
[58] http://www.ingenious-science.eu 29.10.2014
[59] http://lreforschools.eun.org/ 29.10.2014
[60] http://www.scientix.eu 29.10.2014
[61] http://www.etwinning.net 29.10.2014
[62] http://opendiscoveryspace.eu 29.10.2014

short term effects, the educational policy is not a major priority. On the next level we have to look at the teachers working in class. Knowing about various EU-funded projects, great transnational content and developed concepts, often they are discouraged by the sheer support they get from their school principal or the local school authorities when it comes to infrastructural issues leaving the teachers with administrative work. As for the Industry, especially local industry companies, they experience a shortage of qualified workforce entering the labour market and - true or false - blame it on the educational system. Being part of the labour market and experiencing these tensions on a daily basis, parents feel powerless in providing their children the best education possible. Last but not least, students feel a level of resignation resulting in silence which leads to passive aggression not being able to understand the teachers.

First of all, on the European level, actions must be taken to invest in primary schools and early child education. Investments on the university level might be very easy to organize because companies sponsoring hope to see a short term return on invest, but pedagogically speaking, that is far too late.

Second of all, teachers could be involved in the design of a paradigm shift in pedagogy. The only problem that might occur is that only 20 per cent of the teachers are able or free to think „out of the box“. Third of all, companies should take measures to educate and train their employees not expecting students to leave school already fully qualified. In addition to a decent salary, the short term costs will increase but the long term returns on invest when it comes to expertise, spending capacity, research and development in Europe and social aspects are enormous. the fourth point is that stakeholders involved should stop waiting for the other party to take actions. Parents are able to organize happenings, industries involved can add pressure to the political leaders, teachers could do a major part of innovation by themselves and students could get involved a lot more in extracurricular activities.

Being aware that the last paragraph might be wishful thinking and approaching the dilemma from an idealistic point of view, the actions described would not wait for the political leaders to take any actions. So part of the problem might be solved by a bottom up action plan that involves responsible citizenship.

Literature:

http://www.enis.at 30.10.204
http://www.enis.at/tl_files/themes/standard/content/images/vorstand/10_jahre_enis.pdf
http://www.ingenious-science.eu 29.10.2014
http://eskills-week.ec.europa.eu 29.10.2014
http://itec.eun.org 29.10.2014
http://www.prisci.net 29.10.2014
http://oesv1.orf.at/stories/252905 29.10.2014
http://www.prisci.net 29.10.2014
https://www.wko.at/Content.Node/wir/Austrian_Economic_Chambers_Home.html 29.10.2014
http://www.iv-net.at/bm50 29.10.2014
http://www.ert.eu 29.10.2014
http://www.ingenious-science.eu 29.10.2014
http://lreforschools.eun.org/ 29.10.2014
http://www.scientix.eu 29.10.2014
http://www.etwinning.net 29.10.2014
http://opendiscoveryspace.eu 29.10.2014

About the Author:

Name: **Mag. phil. Axel Zahlut**
Born: November 29th 1983
Organisation: European Network of Innovative Schools, Austria; Federal Ministry of Education and Womens' Affairs, Austria
Position: Deputy Secretary General, Education Consultant, Project Manager of education projects, inGenious teacher coordinator Austria
Current Projects: iTEC, inGenious, Scientix2, eSkillsForJobs, Pri-Sci-Net, SENNet, KeyCoNet
Previous Projects: KliC, Cosmos, Pathway, eSkillsWeek, Spice

ISTRAŽIVAČKI ASPEKT PROFESIONALNOG IDENTITETA ODGAJATELJA

THE RESEARCH ASPECT OF THE PROFESSIONAL IDENTITY OF EDUCATORS

Mirjana Šagud
Filozofski fakultet Sveučilišta u Zagrebu
Odsjek za pedagogiju
msagud@ffzg.hr

Gordana Lešin
Dječji vrtić Milana Sachsa Zagreb
ravnateljica@dvmilanasachsa.hr

Sažetak

Profesionalni razvoj odgajatelja ne može biti definiran samoinicirajućim sporadičnim intervencijama nego sustavnim i kontinuiranim aktivnostima koje su istovremeno usmjerene na osobno, ali i kolektivno mikroistraživanje i čine značajni dio profesionalnog i akademskog razvoja praktičara. Recipročnim djelovanjem individualne i kolektivne odgovornosti, konstruktivnim odnosom između partikularnih, nepovezanih kurikuluma i onih koji su rezultat zajedničkog promišljanja, stvara se koncept novog profesionalizma tzv. interaktivni profesionalizam. U zajedničkom diskursu profesionalaca događa se otvaranje različitih gledišta i identifikacija onih aspekata prakse u kojima se primjenjuju i razvijaju alternativni planovi i strategije te se procjenjuje učinkovitost njihove praktične implementacije.

Rad je usmjeren na problematiziranje inovativnih pristupa i mogućnosti razvijanja „novog profesionalizma“ u kojem je praktičar agens i značajni autoritet koji samostalno i u suradnji s ostalim profesionalcima konstruira i sukonstruira kurikuluma.

Ključne riječi:*istraživanje pedagoške prakse, profesionalizam odgajatelja, akcijska istraživanja, refleksivna praksa*

Summary

Professional development of teachers cannot be defined through self-proposed sporadic interventions but through systematic and continuous activities focused at the same time on personal and collective micro-research which constitute a significant part of the professional and academic development of practitioners. Through reciprocal action of individual and collective responsibility, constructive relationship between particular, unrelated curricula and those that are the result of a joint reflection a new concept of professionalism, a so called interactive professionalism, is created. In common discourse of professionals there goes on an opening of different points of view and identification of the aspects of practice in which alternative plans and strategies are being applied and developed and the effectiveness of their practical implementation is being assessed.

The paper is based on questioning of innovative approaches and opportunities to develop "new professionalism" in which the practitioner is an agent and important authority who both independently and in collaboration with other professionals develops curriculum.

Keywords: *pedagogical practices research, professionalism of educators, action research, reflective practice*

Profesionalizam odgajatelja

„Biološki kapacitet djeteta treba adekvatan kontekst, materijale i ritam kako bi se omogućila postignuća i izrazio razvoj" (Vecchi, 2010, 18). Nova slika djeteta i djetinjstva i njihova konceptualizacija sugerira promjene na planu pedagoške prakse i drugačijeg pozicioniranje djeteta u svijetu odraslih (Dahlberg & Moss, 2005., Rinaldi, 2006). Kontekst u kojem djeca odrastaju nije pasivna i statička transmisija neke kulture nego interpretacija društvene i kulturne realnosti koja aplicira razumijevanje i osobnu refleksiju odgajatelja (profesionalni profil ili identitet). U tom smislu Bleach (2014) prepoznaje dva modela profesionalizma u ranom i predškolskom odgoju i obrazovanju: socijalno konstruktivni model i individualni refleskivni i aktivni model. Jednim se dijelom razvoj profesionalizma odgajatelja može razmatrati kao dio napredovanja u okviru intencionalnih aktivnosti usmjerenih na zajedničko konstruiranje značenja (sudjeluju različiti profesionalci odgovorni za kvalitetu pedagoške prakse), ali i spontanih, intuitivnih i neosviještenih pedagoških akcija. Upravo spremnost i sposobnost praktičara za zajednički kolegijalni diskurs kojim se u procesu refleksivne prakse stvara otvorenost za alternativne strategije i postupke te bolje razumijevanje i građenje kurikuluma ("praktično razumijevanje") predstavlja značajni segment profesionalnog identiteta odgajatelja.

Zajedničko dijagnosticiranje odgojno-obrazovne stvarnosti (kvaliteta i obilježja konkretne kulture) od strane praktičara i istraživača transferira se u konceptualne promjene, a to rezultira znanstveno utemeljenim intervencijama i akcijama (Hargreaves, 2005). Akcijska istraživanje (istraživanja praktičara, Bruce, 2006) satavni su dio profesionalno razvoja praktičara (Schon, 1990, Dahlberg i Moss, 2005., Fullan, 2008., Šagud, 2011.,Slunjski, 2013).

Analizom sustava edukacije praktičara u brojnim zemljama Europe može se konstatirati kako je taj sustav značajnim dijelom utemeljen na „akademskoj“ tradiciji u kojoj se pretpostavlja da su poznavanje znanstvenih struktura i metodologije pojedinih akademskih disciplina (akademski habitus) nužni i dovoljni preduvjet praktičarima za kompetentno učenje i poučavanje. Takvom redukcionističkom shvaćanju uloge odgajatelja suprotan je i jednako neučinkovit, ograničen tehnicistički ("tehnološki model" prema Neuwegu, 2008) pristup ili orijentacija na relativno usko specijalizirana znanja ili vještine.

Profesionalni identitet, između ostalog, uključuje sposobnost refleksije i evaluacije prakse, aktivni angažman odgajatelja u njenom kreiranju, kolegijalne intervencije i sposobnost angažiranog diskursa (Schon, 1999., Senge, 2003., Allen, 2005., Hargreaves, 2005., Bergen, 2006., Šagud, 2013., Bleach, 2014).

Kompetencija refleksivnog pristupa (kompetencija za refleksivnu praksu) jedna je od temeljnih kompetencija i uključuje visoku razinu autonomije u donošenju profesionalnih odluka, sposobnost interaktivnog procjenjivanja praske i kolektivnog diskursa.

Metodologija

Za ispitivanje stavova odgajatelja koji su participirali u akcijskom istraživanju izrađen je upitnik Likertovog tipa kako bismo ispitali pojedine koncepte odgojno-obrazovne prakse (motiviranost odgajatelja za sudjelovanje u akcijskom istraživanju, kulturu ustanove, značaj refleksivnog pristupa praksi i dr.).

U istraživanje je bilo uključeno 108 odgajatelja iz četiri predškolske odgojno-obrazovne ustanove. Tri vrtića s 89 odgajatelja bila su više od dvije godine uključena u akcijsko istraživanje mijenjanja, unapređivanja i evaluacije odgojno-obrazovne prakse, a jedan s 19 odgajatelja tek je jednu pedagošku godinu bio dio tog procesa. U svakom je vrtiću uz odgajatelje participirao i stručni tim sastavljen od pedagoga, psihologa, logopeda (u dva vrtića i defektologa). Odgovori su bili anonimni i dobrovoljni.

Primarne hipoteze ovog ispitivanja bile su vezane uz razvoj osobnih, profesionalnih i stručnih kompetencija odgajatelja (znanja, vještina, vrijednosti i stavova) kontinuiranim i dugotrajnim interveniranjem samih profesionalaca (odgajatelja, stručnog tima i dr.) u neposredni odgojno-obrazovni proces.

H 1 Odgajatelji uključeni u akcijsko istraživanje pokazuju značajnu motiviranost, odgovornost i profesionalnu autonomiju

H 2 Postoji korelacija između aktivne participacije odgajatelja u istraživačkom procesu s pozitivnom kulturom ustanove

U okviru projekta akcijskog istraživanja jedna od etapa bila je samoevaluacija odgojno-obrazovnog procesa kojom smo željeli utvrditi stavove odgajatelja o slijedećim centralnim područjima konkretne pedagoške prakse:

1. procjena odgajatelja o osobnoj početnoj motivaciji za uključivanjem u akcijsko istraživanje (motivacija za sudjelovanjem u akcijskom istraživanju, zadovoljstvo sudjelovanjem u zajedničkom učenju te razina otpora odgajatelja zbog uključenosti u istraživanje).
   Zanimalo nas je koja je razina interesa za akcijsko istraživanje kao metodi implementiranja inovativnih, kontekstualno determiniranih akcija u kojima direktno sudjeluju profesionalci (posebice odgajatelji) kao subjekti i značajni agensi promjena. Profesionalac koji je intrinzično motiviran za osobni i profesionalni razvoj teži samoaktualizaciji, radu na stručnom integritetu, razvijanju i jačanju onih kompetencija koje generiraju optimalne uvjete za učenje, poučavanje i kvalitetan život djece rane i predškolske dobi (Light i Cox, 2000). Istraživanje je pokazalo svu raznovrsnost motivacije za mijenjanjem prakse, od onih koji su željeli promijeniti svakodnevnu praksu i rutinu (ovo je drugačije u odnosu na ono za što smo bili pripremani inicijalnim obrazovanjem ili što smo do sada radili), preko onih odgajatelja koji su angažiranjem u promjenama nastojali stvoriti bolje uvjete za život djece u institucijskom okruženju (zabavnije im je, imaju širi izbor aktivnosti i bogatija socijalna iskustva, humanije odrastanje) do profesionalaca koji su imali namjeru utjecati na širu obrazovnu politiku (potrebno je mijenjati uvjete i standarde, kurikulum i sl.).

2. prostorno-materijalni kontekst odgojno - obrazovne ustanove - koliko je akcijsko istraživanje doprinijelo sigurnom, stimulativnom i atraktivnom okruženju, kakav je bio utjecaj promjena na povećanje interesa i kvalitetu profesionalnog razvoja odgajatelja, otvaranje alternativnih organizacijskih mogućnosti i otkrivanje zakonitosti razvojno motivirajućeg konteksta. Prostorno i materijalno obogaćivanje konteksta, orijentacija na fleksibilnost i otvorenost prostora zahtijevalo je zajedničke akcije, određenu razinu konsenzusa bez obzira na motivaciju i inicijalna razmišljanja.

3. kritičke refleksije i samorefleksije kao procesi razumijevanja i mijenjanja prakse - vezali smo uz upoznavanje i praktičnu primjenu novih spoznaja (kreiranje novog znanja), osvještavanje implicitne pedagogije odgajatelja, razvijanja komunikacijskih kompetencija.
   Profesionalna autonomija je najčešće kontekstualno determinirana, određuje ju zajedništvo (kolaborativnost) te potpora i povezivanje svih čimbenika unutar institucije. Interpersonalna komunikacija u svakoj ustanovi te profesionalni i osobni napredak predstavlja socijalno konstruktivistički proces i integrativni su dio autonomije i emancipacije odgajatelja. Interaktivni proces u kojem odgajatelji o osobnim i tuđim akcijama razmišljaju kritički i refleksivno generira potrebne promjene i inovacije, veliki broj alternativnih odgovora te ekspresiju različitih ideja.

Mnoga istraživanja govore o značaju kolektivnog diskursa za promoviranje i implementiranje inovativnih strategija (Bleach, 2014), kojim se iskorištava i izgrađuje "kolektivna inteligencija" (Vecchi, 2010, 58), sistematiziraju promjene i njihove posljedice na kvalitetu prakse (MacNaughton & Hughes, 2008) te bolje interpretiranje i razumijevanje vlastitog iskustva (Šagud, 2006.,Slunjski, 2011). Naši rezultati su pokazali vrlo visoku razinu slaganja (89 % odgajatelja) s tvrdnjom da zajednička istraživanja odgojno-obrazovnog procesa predstavljaju značajan impuls i motivaciju za aktivnom participacijom u unošenju promjena i alternativnih rješenja. Ovaj podatak korelira i s pedagoškim optimizmom odgajatelja (91% odgajatelja)

4. ispitivanje nekih indikatora kulture odgojno-obrazovne ustanove - odnos odgajatelja prema profesionalnim kompetencijama, posebice osvještavanju prakse, utjecaj grupnog diskursa na atmosferu u ustanovi te brzinu promjena u ustanovi, akademski optimizam kao interesantan teorijski konstrukt koji se reflektira na cjelokupnu kulturu
   Sagledavanje kulture u multidimenzionalnom svijetlu traži uvid u jedinstvenost i neponovljivost, kontekstualizaciju teorije (Gardner, 2005) čija transformacija je moguća njezinim procjenjivanjem i razumijevanjem i za čiju kvalitetu su odgovorni svi profesionalci jedne ustanove (Fink i Stoll, 2005). Refleksivnim modelom doprinosi se timskom konstruiranju i razvoju kulture konkretne odgojno-obrazovne ustanove uz poticanje profesionalne autonomije svakog pojedinog praktičara. U ovom segmentu odgojno-obrazovne prakse posebna pozornost je bila usmjerena na reciprocitet između znanja i moći koji implicira emancipaciju istraživača i istraživanih, distribuiranje odgovornosti na sve sudionike istraživanja, osnaživanje svakog pojedinaca za izražavanje i građenje vlastitog pristupa (MacNaughton & Hughes, 2008). Refleksija i samorefleksija se odnosi na sposobnost artikuliranja odluka u praksi, njihovo valoriziranje i modificiranje pa takvi praktičari imaju sposobnost veće autonomije u inkorporiranju svojih ideja u praktični kontekst. U zajedničkom diskursu s kolegama uz pomoć kojeg se analiziraju i evaluiraju primijenjene metode, postupci ili principi pokazuju interakcijsku dimenziju građenja autonomije odgajatelja. Autonomija pretpostavlja aktivan i dinamičan odnos odgajatelja prema svojoj i tuđoj praksi, njezino interpretiranje i reinterpretiranje, korištenje hermeneutičkog zaključivanja u identificiranju "mudre" prakse. Takav profesionalac istražuje alternativna rješenja i strategije kako unutar mikrokonteksta (skupine) tako i na makrorazini (unutar cjelokupnog institucijskog konteksta). Na taj se način izbjegava "teylorizacija" koja gradi kult industrijske učinkovitosti koja se preslikava na odgojnu domenu. U socijalnom refleksivnom diskursu očekivane su veće ili manje disonance i konfrontacije jer se nerijetko sukobljava standardizacija, unificiranost te vjerovanje u univerzalne strategije, s jedne strane, i sloboda, odgovornost, profesionalnost, fleksibilnost, kreativnost i promoviranje novih ideja i rješenja, s druge strane.

Upravo je ovo istraživanje potvrdilo svu kompleksnost kulture te pokazalo da "optimizam" odgojno-obrazovne ustanove ima konsekvence na individualni profesionalni optimizam i obrnuto (Hoy i dr., 2006), a time i na razinu uključenosti odgajatelja u proces mijenjanja prakse. Veliki dio odgajatelji bez obzira na dužinu sudjelovanja u istraživanju izjasnio se da su se tijekom refleksija i samorefleksija osjećali ugodno, sigurno i kompetentno (93%), da im je ona omogućila upoznavanje novih ideja i strategija te otkrivala implicitnu pedagogiju (88%). Tijekom zajedničkog analiziranja neposredne praske odgovaralo im je neformalno ozračje (85%). Takav oblik rada u odnosu na dominantno predavačku nastavu preferira 96% odgajatelja.

S druge strane bilo je evidentno da u sredinama u kojima je istraživanje kraće trajalo ili u kojima smo percipirali nedovoljno stimulativnu kulturu ustanove (nedovoljno optimistično ozračje, nedostatak zajedništva, neslaganje s politikom vođenja ustanove, jasno definirana profesionalna hijerarhija i sl.), manji broj praktičara (56%) izražava vjeru da njihovo sudjelovanje u akcijskom istraživanju može dovesti do stvarnih i dugoročnih kvalitativnih promjena. Oni istovremeno pokazuju manje zadovoljstva cijelim procesom (navode da su te promjene kratkotrajne, da je potrebna veća otvorenost i istinska motivacija i podrške menadžmenta).

Rasprava

Kreiranje novog znanja

Akcijsko istraživanje imalo je za cilj intenzivnije razumijevanje neposredne kulture ustanove, osvješćivanje implicitne pedagogije odgajatelja (skrivene, neosviještene, "iskustvenog znanja"), razvijanje profesionalnih rasprava i kritičkih refleksija. Odgojno-obrazovna praksa sadrži vrlo mnogo konvencionalnog, ritualiziranog i rutinskog, upravo nam akcijska istraživanja osvješćuju te akcije, pomaže nam da razmišljamo drugačije. "Akcijsko istraživanje je put za uočavanje drugačijeg gledišta, mišljenja, otvaraju se nova vrata, gradi se fleksibilnost, isprobavaju se nove ideje" (MacNaughton &Hughes, 2008, 12). Akcijska istraživanja sadrže višestruke perspektive, lokalne i dinamičke, vezana su uz specifične okolnosti, to su istraživanja koja ne ignoriraju glas praktičara i nemaju intenciju univerzalnosti (Bruce, 2007., MacNaughton &Hughes, 2008., Saracho, & Spodek, 2013). MacNaughton & Hughes (2008) su temeljem Kemmisove podjele akcijskih istraživanja identificirali dvije osnovne skupine promjena koje stoje u njihovoj suštini: profesionalne i socijalne. Akcijska istraživanja usmjerena na profesionalne promjene, nasuprot socijalnih (koje su vezane uz dublje i šire razumijevanje njihovih efekata), imaju za cilj generiranje inovativnih rješenja te novo i dublje razumijevanje prakse. Fokusirana su na svakodnevne probleme, pitanja i dileme vezane uz pojedince ili skupine. Sukladno tome područje njihovog istraživanja je lokalni kontekst (profesionalni mikrokozmos) sa specifičnostima relevantnim za sve one koji u njemu aktivno participiraju. Takvim istraživačkim pristupom mijenjaju svoju praksu (razumijevanje i djelovanje), doživljavaju profesionalni rast uz pomoć zajedničkog sudjelovanja različitih profesionalaca.

Akcijska istraživanja konkretnog profesionalnog konteksta i refleksivna praksa razvijaju pozitivne aspekte profesionalizma odgajatelja kao što su: dublje razumijevanje djeteta te dinamičnih i kompleksnih odnosa u praksi, konstrukcija i rekonstrukcija profesionalnog znanja i vještina, generalno - usavršavanje profesionalnih, stručnih i osobnih kompetencija odgajatelja.

Kritička refleksija i zajednički profesionalni dijalog o praktičnim sekvencama dokumentiranim na različite načine (video zapisi, auditivni zapisi, fotografije, transkripti i dr.) predstavljale su ključnu točku promjena. Nerijetko je nesuglasje između proklamiranih stavova odgajatelja i njihove pedagoške prakse bilo izvorištem alternativnih ideja i sugestija koje su se provjeravale u idućim praktičnim situacijama. Upravo je spoznaja o vlastitim ograničenjima, divergentnim perspektivama o istom pedagoškom fenomenu ili situaciji bio centralni dio naših interesa u toj fazi akcijskog istraživanja. Važno je istaknuti da smo nastojali smanjiti strah od neuspjeha i poticati provjeru nekonvencionalnih rješenja kako bismo istražili alternativne i raznovrsne perspektive. Intencija je bila, pokazati odgajateljima da u tako dinamičnom i nedetrminiranom području ljudske prakse kao što je odgoj nema unaprijed sigurno uspješnih i unaprijed svrsishodnih i poznatih odgovora. Građenje novog koncepta, promjena kulture, te implementacija promjena koje će je unaprijediti, nije linearan proces niti onaj usmjeren na unaprijed definiran plan ili korake akcije. Iniciranje i implementacija obrazovnih promjena unutar date kulture mora sadržavati njihovu refleksivnu, dubinsku i realističnu dimenziju.

Tijekom akcijskih istraživanja odgajateljima su davana tematska pitanja, smjernice, dileme, ključne teme, referentne točke koje su pomagale u osvjetljivanju vlastite prakse i njenom mijenjanju prema novoj kvaliteti. To je bio sastavni dio svakog spiralnog ciklusa akcijskog istraživanja, koji je imao teorijski okvir (suvremena literatura), rezultate recentnih istraživanja te otvorena pitanja koja su trebala poslužiti kao platforma zajedničkom diskursu.

Slijedila se standardna spirala akcijskog istraživanja u kojem je svaki novi ciklus (akcijski plan) bio inspiriran, za odgajatelje, relevantnim segmentima pedagoške prakse za koje su smatrali da u određenom trenutku predstavljaju prioritet. Temeljem implementacije (akcije), promatranja te zajedničke rasprave i profesionalnog dijaloga otkrivale su se različite perspektive unutar istog ili sličnog fenomena.

Zaključak

Istraživanje i mijenjanje prakse, kako je pokazalo naše iskustvo, doprinosi:
a) kontinuiranom kvalitetnom građenju profesionalnog identiteta
b) profesionalnoj autonomiji i emancipaciji praktičara kao značajnog agensa u definiranju i realiziranju njezine kvalitete
c) boljem razumijevanju kompleksnog područja prakse, specifičnostima konkretne kulture ustanove i sagledavanju njenih dimenzija u dinamičkom i dijalektičkom međuodnosu (kontekstualiziranje profesionalnog znanja).

Disonanca između suvremene profesionalne epistemologije i konvencionalnih, nerijetko parcijalnih pristupa koje koristimo u razvoju profesionalizma odgajatelja (inicijalnog i kasnijeg profesionalnog razvoja), zahtjeva rekonstrukciju temeljnih načina njihovog učenja i poučavanja, građenja znanja i razvijanja profesionalnih vještina, uvjerenja i stavova. Prezentirano akcijsko istraživanje sadržavalo je nekoliko ciklusa. Početni, iniciran realnim (kontekstualnim) pitanjima, dilemama i nerazumijevanjima pedagoške prakse uz anticipiranje budućih poželjnih akcija. Artikuliranje osobnih teorija, uvjerenja i stavova o njima predstavljale su platformu za nove akcije. Na taj se ciklus nadovezivala kritička refleksija i samorefleksija usmjerena na analizu napretka naših pedagoških akcija te identificiranje slijedećih intervencija. Slijedila je daljnja evaluacija i konstrukcija budućeg ciklusa istraživanja i istraživačkih pitanja. Dinamika akcijskog istraživanja nije linearna, spiralnost i nepredvidljivost se manifestirala već tijekom izbora dileme i njezinog "istraživanja" pri čemu smo uočavali nedovoljnu konsekventnost i različiti ekstenzitet i intenzitet njezinim bavljenjem. Međutim, akcijsko istraživanje kao svako drugo istraživanje traži dobru pripremu i planiranje koje se odnosi na sudionike, "centralne" teme, način sakupljanja podataka, njihova interpretacija i dr.

Završna samoevaluacija je pokazala da kolaborativni aspekt akcijskog istraživanja traži veliki angažman u njezinoj pripremi (proceduri ili protokolu), osiguravanju recipročne komunikacije, građenju međusobnog povjerenja, prihvaćanju raznovrsnosti, osobnih i profesionalnih konflikata i frustracija. Također je bilo evidentno da je teško održati kontinuiranu konzistentnost i logičnost (nerijetka su "skretanja" od teme koja je bila u središtu našeg interesa). Na kraju sakupljeni, kodirani, prezentirani i zajedničkim kritičkim refleksijama analizirani rezultati istraživanja poslužili su nam za definiranje novog ciklusa promjena i intervencija u praksi. Identificirani su segmenti pedagoške prakse relevantni za lokalnu i specifičnu razinu koji će predstavljati novi stručni i istraživački izazov. Sinergija akcije i reakcije unutar konkretnih situacija, njihovo kasnije promišljanje u okviru refleksivnog procesa kojim se fokusiramo na razumijevanje pojedinačnih akcija čine učinkovitu praksu koja je velikim dijelom determinirana individualnom biografijom odgajatelja. Ta refleksija i diskusija, kako tvrdi Vecchi (2010) definira kalendar budućih profesionalnih akcija, pedagoške, kulturne i socijalne prioritete u svakodnevnom životu.

Rezultati istraživanja su pokazali da odgajatelji rado prihvaćaju zajedničke akcije sa svim kolegama koje su nužne u unošenju bilo kojih promjena u institucijski kontekst. Međuzavisnost svih profesionalaca, zajednička odgovornost za kvalitetu odgojno-obrazovnog procesa, kolektivna usmjerenost prema jasnoj viziji ustanove, otvorenost prema nekonvencionalnoj i prema djetetu usmjerenoj praksi izuzetno je prihvaćena kod praktičara. Ovakav oblik osvještavanja, mijenjanja i unapređivanja odgojno-obrazovne prakse u okviru realnih kontekstualnih uvjeta i uz aktivnu participaciju svih profesionalaca, jedan je od učinkovitih načina kontinuiranog stručnog usavršavanja odgajatelja i građenja njegovog profesionalnog identiteta.

Literatura:

Allen, L. & Glockman, C. D. (2005). *Restructuring and Renewal: Capturingthe Power of Democracy.* In: Hargreaves, A. *Extending Educational Change*. Dordrecht:Springer, 225-248.

Bergen, T., Engelen, A., Derksen, K. (2006). *The Quality of Coachingin Relation to the Professional, Develepment of theachers*. In: Oser, F., Achtenhagen, F., Renold, U. (eds.), *Competence Oriented Teacher Training*. Rotterdam:Sense Publishers, 67 – 114.

Bleach, J. (2014). *Developing profesionalism Trought reflektive practice and ongoing professional development*. European Childhood Education research Journal, vol.22, no.2, 185-197.

Bruce, T. (2006). *Early Childhood*. London: SAGE Publications.

Dahlberg, G., & Moss, P. (2005). *Ethics and Politics in Early Childhood Education*. London and New York: RoutledgeFalmer.

Fink, D. i Stoll, L. (2005). *Educational Change: Easier Saidthan Done*. In: Hargreaves, A. *Extending Educational Change*, Dordrechht:Springer, 17-41.

Fullan, M. (2008). *The six secrets of change-what the Best Leaders Do to Help Organizations Survive and Thrive*. United States of America: Jossey-Bass

Gardner, H. (2005). *Disciplinirani um*. Zagreb: Educa.

Hargreaves, A. (2005). *Extending Educational Change*, Dordrechht:Springer,1-16.

Hoy, W.K. , Tarter, C.J. & Woolfok, R.B. (2006). *Academic optimism : a force for student achievement. Ameican Educational Research Journal*, vol.43, no. 3, 325-446

Jenks, C. (2009). *Constructing childhood sociologically*, In: Kehily, M. J. (ed.). «An introdiction to childhood studies». New York: Open University Press. 93-111.

Light, G. & Cox, R. (2001). *Learning and Teaching in Higher Education: The Reflective Professional*. London: Paul Chapman Publishing.

MacNaughton, G.M. & Haughes, P. (2008). *Doing action research in early childhood studies*. New York: Open Univerity Press.

Neuweg, H. G. (2008). *Šutnja znalaca*. Zagreb: Erudita.

Rinaldi, C. (2006). *In dialogue with Reggio Emilia – Listening, researching and learning*. Routledge: New York.

Saracho, O.N.& Spodek, B. (2013). *Handbook of Research on the Education of Young Children*». New York i London: Routledge Taylor & Francis Group.

Schon, D. (1990). *Educating the Reflective Practitioner*. San Francisco: Josey – Bass.

Senge, P.M. (2003). *Peta disciplina*. Zagreb: Mozaik knjiga.

Slunjski, E., Šagud, M., Brajša-Žganec, A. (2006). *Kompetencije odgojitelja u vrtiću - organizaciji koja uči*. Zagreb: Pedagogijska istraživanja, Hrvatsko pedagogijsko društvo, vol.3, no.1, 45- 58.

Slunjski, E. (2012). *Tragovima dječjih stopa*. Zagreb: Profil.

Šagud, M. (2006). *Odgajatelj kao refleksivni praktičar*. Petrinja: Visoka učiteljska škola.

Šagud, M. (2011). *Profesionalno usavršavanje i razvoj odgajatelja*. In: Maleš, D. (ur.). Nove paradigme ranog odgoja». Filozofski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zavod za pedagogiju, Zagreb, 265-291.

Vecchi, V. (2010). *Art and Cretivity in Reggio Emillia*. London and New York: Routledge Taylor and Francis.

Zwozdiak-Myers, P. (2008). *The reflective practioner*. In: Zwozdiak-Myers, (ed.) Childhood and Youth Studies, Learning Matters Ltd.160 -167.

Kratko predstavljanje avtora:

dr. sc. Mirjana Šagud, izv. prof., zaposlena je na Filozofskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu na Odsjeku za pedagogiju. Uže područje interesa joj je pedagogija ranog i predškolskog odgoja i obrazovanja te pedagogija cjeloživotnog obrazovanja. Magistrirala je s temom „Postupci odgajatelja u razvijanju i bogaćenju simboličke igre“, a doktorirala disertacijom „Odgajatelj kao refleksivni praktičar“. Veliki dio profesionalnog razvoja posvetila je obrazovanju učitelja i odgajatelja. Aktualno znanstveno područje rada vezano joj je uz provedbu akcijskih istraživanja u ustanovama ranog i predškolskog odgoja i obrazovanja u Republici Hrvatskoj.

dr.sc. Gordana Lešin, radi na mjestu ravnateljice dječjeg vrtića u Zagrebu. Doktorirala je na Filozofskom fakultetu u Zagrebu disertacijom „Implementacija informacijske i komunikacijske tehnologije u ustanove ranog i predškolskog odgoja i obrazovanja u Republici Hrvatskoj“. Trenutni joj je interes usmjeren je na implementaciju suvremene paradigme ranog i predškolskog odgoja i obrazovanja u institucijski kontekst.

JECLJANJE – ODNOS DO LASTNEGA GOVORA

STUTTERING – COMMUNICATION ATTITUDE

Jerneja Novšak Brce
Pedagoška fakulteta Univerze v Ljubljani
Jerneja.novsak@pef.uni-lj.si

Povzetek

Jecljanje je multidimenzionalna motnja, ki se manifestira na govornem, psihološkem, fiziološkem, telesnem in socialnem področju. Jecljanje je motnja, ki zahteva čimprejšnjo obravnavo. Eden izmed indikatorjev za začetek obravnave je zavedanje drugačnosti lastnega govora.

Sodobne študije motnje jecljanja kažejo, da se stališča otrok do lastnega govora med otroci, ki jecljajo, in fluentnimi govorci, razlikujejo že v predšolskem obdobju (Ambrose & Yairi, 1994; Ezrati, Platzky, Yairi, 2001). To obdobje je izrednega pomena, saj se jecljanje največkrat pojavi prav med tretjim in petim letom, uspeh terapije pa je bliže začetku pojava večji kot kasneje. Prav tako se v obdobju od tretjega do petega leta stališča pri predšolskih otrocih hitro spreminjajo.

V članku predstavljamo pregled različnih raziskav o stališčih oseb, ki jecljajo, do govorne komunikacije. Predstavljamo raziskave tako na področju odraslih in šolskih otrok kot tudi predšolskih otrok, pri katerih so različnost stališč do lastnega govora začeli ugotavljati šele v zadnjih desetletjih.

Ključne besede: *jecljanje, odnos do lastnega govora, odrasli, ki jecljajo, otroci, ki jecljajo*

Abstract

Stuttering is a multidimensional disorder that manifests itself in verbal, psychological, physiological, physical and social field. Stuttering is a disorder that requires prompt treatment and one of the indicators to start treatment is awareness of otherness of his/her own speech.

Communication attitude among children who stutter and fluent speakers vary already in the preschool period (Ambrose & Yairi, 1994; Ezrati, Platzky, Yairi, 2001).This period is important, because stuttering usually occurs between the third and fifth year and the success of therapy is greater in an earlier treatment. During the period from the third to the fifth year communication attitude in pre-school children are changing rapidly.

In this paper we present an overview of the various researches about communication attitude among people who stutter, from adults and school children to pre-school children, in which the diversity of communication attitude was established in recent decades.

Key words: *stuttering, communication attitude, adults who stutter, children who stutter*

Uvod

Mnogi raziskovalci bi se strinjali, da so ocenjevanje, diagnosticiranje in terapija ljudi, ki jecljajo, multidimenzionalne narave. Le-ti (Conture, 2001; Logan, Yaruss, 1999; Vanryckeghem, Brutten, 1997; Zebrowski, Kelly, 2002) so spoznali, da je posebno pozornost potrebno nameniti afektivnim, kognitivnim in vedenjskim aspektom te motnje. Tako je danes vloga posameznega faktorja pri motnji jecljanja in medsebojno prepletanje faktorjev, točka raziskovanja in razprav za mnoge avtorje (Brutten, Vanryckeghem, 2003; Vanryckeghem, Hylebos, Brutten, Peleman, 2001).

Skozi leta so avtorji navajali različne poglede na vlogo, ki jo ima negativno govorno stališče na začetek, razvoj in pojavnost jecljanja. V začetku je Johnson (Johnson, 1955) razumel jecljanje kot prepričanje poslušalca, da se govorec normalni tekočnosti izogiba. Za Johnsona je jecljanje to, kar govorec naredi, zato da bi se izognil normalni tekočnosti govora. Kasneje, Bloodstein (1995) pravi, da je jecljanje nestandardno govorno vedenje, ki se pojavi, ko govorca zaradi njegovega prepričanja o tem, da je govoriti težko, moti način lastnega govora in s tem povezano pričakuje govorni neuspeh. Tako nekateri (Bloodstein, 1995; Brutten, Dunham, 1989) navajajo, da je začetek jecljanja rezultat prepričanja, da je govoriti težko. Zadnje čase pa Bloodstein pogosteje piše, da je negativno stališče govorca do lastnega govora lahko tudi posledica genetičnih napak v jeziku in jezikovnih sposobnosti, ki odpovedo ob zahtevah staršev (Bloodstein, 2002).

Perkins (1986) pravi, da pomembno vlogo pri razvoju jecljanja igra negativno stališče do lastnega govora. Zanj je negativno stališče do lastnega govora posledica in ne vzrok jecljanja. Razume ga kot rezultat ponavljajočih se motenih govornih situacij, ki so jih doživele osebe, ki jecljajo. Ko drugi avtorji (Brutten, Shoemaker, 1967; Liebert, Liebert, 1995; Vanryckeghem, Brutten, 1997) govorijo o vzročnih odnosih, pravijo, da lahko pri jecljanju govorimo o neke vrste povratni zanki, pri kateri vzrok in učinek medsebojno vplivata drug na drugega. Tako so negativno stališče do lastnega govora, govorne sposobnosti kot tudi prisotnost govornih težav rezultat jecljanja, hkrati pa prispejo tudi k njegovemu vzroku. Nasprotno pa nekatere teorije namigujejo na to, da je negativno stališče do lastnega govora pri osebah, ki jecljajo, prej rezultat kot vzrok netekočnosti (Guitar, 1976; Peters, Guitar, 1991).

Mnenja raziskovalcev o pomenu vloge, ki jo igra negativno stališče do lastnega govora, se torej še vedno razlikujejo. Nedvomno pa, ne glede na to ali je negativno stališče do lastnega govora vzrok ali rezultat jecljanja, obstaja povezava med stališčem do lastnega govora in jecljanjem. To dejstvo tako pri otrocih kot tudi pri odraslih dokazujejo različne študije, ki potrjujejo, da imajo osebe, ki jecljajo, pomembno bolj negativno stališče do lastnega govora kot osebe, ki govorijo tekoče (De Nil, Brutten, 1991, Vanryckeghem, 1995). Tudi Cooper (1977, 1999) je v različnih študijah dokazoval, da je negativno stališče do lastnega govora osnovni element motnje jecljanja.

Odnos do lastnega govora pri odraslih, ki jecljajo

Mnogo študij kaže, da so stališča odraslih oseb, ki jecljajo, do lastnega govora veliko bolj negativna kot stališča odraslih, katerih govor je fluenten (Guitar, 1976; Silverman, 1980, Mclure, Yaruss, 2003).

Prve študije, ki so pri odraslih, ki jecljajo, raziskovale povezanost govora in stališč do govora, so se začela v začetku dvajsetega stoletja. Vanryckeghem in Brutten (2007) pišeta, da so prve rezultate na tem področju predstavili Brown in Hull (1942), Ammons in Johnson (1944) ter Shumak (1955). Navedeni so poudarjali, da ima negativen odnos do govora pomembno vlogo pri pojavnosti jecljanja. Kasneje so se jim pridružili še Lanyon (1967), Erickson (1969) ter Andrews in Cutler (1974), ki so razvili natančnejše instrumente za ugotavljanje odnosa do lastnega govora. Vsi zgoraj omenjeni avtorji so ugotovili negativna stališča odraslih oseb, ki jecljajo, do lastnega govora. Rezultati teh raziskav so mnoge praktike vodili v razmišljanje o tem, da je stališče do lastnega govora pomembno tudi pri terapiji jecljanja, in da ima negativen odnos do lastnega govora pomemben vpliv na izid oz. uspešnost terapije. Na podlagi kliničnih izkušenj Shearer (1961) in Erikson (1969) ugotavljata, da so spremembe v dojemanju samega sebe, pri osebah, ki jecljajo, pomemben vidik uspeha terapije. (po Vanryckeghem, Brutten, 2007)

Veliko raziskovalcev (Ingham, 1981; Ryan, 1979; Lewis, 1997) vidi odnos oseb, ki jecljajo, do lastnega govora kot pomembno komponento same motnje jecljanja, na katero se lahko uspešno vpliva že s samim spreminjanjem govornega vzorca. Strokovnjaki pri terapiji jecljanja ne pristopajo direktno k spreminjanju stališč do lastnega govora, ampak spreminjanje dosegajo preko oblikovanje tekočnosti pri osebah, ki jecljajo.

Ingham (1981) tako meni, da odnos do govora ni odvisen od govornega vedenja in pravi, da modifikacija govorčevega odnosa do lastnega govora sicer ni nepomembna v sami terapiji, vendar ni dokazov, da sprememba odnosa do govora pomembno vpliva na pozitiven izid terapije. Trdi, da se sprememba odnosa do govora zgodi kot posledica spremembe posameznikovega govornega vedenja (Ingham, 1981). Tudi Webster (1979, v Lewis, 1997) pravi, da se, v kolikor vzpostavimo tekočnost v govornem vzorcu, spremeni tudi pozitivna sprememba na področju odnosa do govora, kljub temu, da nismo direktno vplivali na spremembo tega odnosa do govora. Ryan (1979) ne zanika, da obstajajo določeni dejavniki odnosa do govora, ki vplivajo na razvoj in vztrajanje jecljanja, vendar pa poudarja, da s tem, ko pri posamezniku vplivamo na oblikovanje tekočnosti posledično vplivamo tudi na spremembo odnosa do govora.

V nasprotju z njimi pa drugi navajajo učinkovitost terapij, ki hkrati direktno vplivajo tudi na odnos do lastnega govora (Peters, Guitar, 1991; McClure, Yaruss, 2003; Sheehan, 1979).
Ti avtorji v nasprotju z v prejšnjem odstavku navedenimi avtorji, opažajo, da osebe, ki jecljajo, posedujejo določene odnose do govora, ki so lahko problematični. Lewis, (1997) v svojem članku omenja Gregory-ja (1968), ki je menil, da odnos do govora vpliva na odgovor osebe, ki jeclja, na terapijo. Tudi Peters in Guitar (1991) sta ugotovila, da uspešna terapija jecljanja zahteva tako spremembo odnosa do lastnega govora kot tudi spremembo govornega vedenja. Ugotovila sta, da pozitiven odnos do lastnega govora vpliva na uspešnost terapije, medtem ko negativen odnos do lastnega govora preprečuje tekočnost v govoru. Sheehan (1979) poudarja, da sta za uspešno terapijo pri večini oseb, ki jecljajo, osnovna delo in podpora pri oblikovanju pozitivnega odnosa do lastnega govora.

Tudi McClure in Yarruss (2003) sta v svoji raziskavi potrdila zgoraj zapisane domneve praktikov in ugotovila, da je uspeh terapije, ki je v večji meri osredotočena na odnos do govora kot na sam govorni mehanizem, veliko večji kot obratno. 50 % udeležencev raziskave je imelo večji uspeh pri terapiji, ki se je osredotočala na odnos do lastnega govora. Te osebe so bile prepričane, da je ravno sprememba stališča do lastnega govora, prinesla velik uspeh v terapiji, medtem ko so drugim komponentam govora pripisali manjši pomen – modifikaciji jecljanja le 30 %, oblikovanju tekočnosti pa 19 %.

Lewis (1997) je v svojem delu ugotavljal, da kljub vsem raziskavam, še vedno nimamo dokazov, na podlagi katerih bi v vse terapije jecljanja pri odraslih vključili spreminjanje odnosa do lastnega govora, hkrati pa nimamo niti dokazov s katerimi bi spreminjanje odnosa do lastnega govora iz terapije izključili.

Tako Lewis (1997) piše, da se v raziskavah jecljanje v povezavi z odnosom do govora pojavlja v treh skupinah. Prvo skupino predstavljajo raziskave in dognanja, ki so se osredotočila na razlike v odnosu do govora pri osebah, ki jecljajo, in tistih, ki govorijo tekoče. Ugotavlja, da imajo osebe, ki jecljajo, bolj negativen odnos do govora, kot osebe, ki govorijo tekoče (Silverman, 1980). Ta ugotovitev kaže na to, da je odnos do govora pomemben del motnje jecljanja. Druga skupina ugotavlja kovarianco med odnosom do govora in jakostjo jecljanja. Te raziskave so pokazale, da obstaja zmerna povezava med odnosom do govora in jakostjo jecljanja (Miller, Watson, 1992). Tudi zaključki teh raziskav po večini kažejo na to, da je odnos do govora pomemben del tako kompleksne motnje kot je jecljanje. Ostaja pa odprto vprašanje, ali je za učinkovito terapijo jecljanja in zmanjšanje le-tega potrebno spreminjati odnos do govora. O tem pa razpravlja tretja

skupina, ki jo predstavljajo raziskave o korelaciji med merjenjem odnosov do govora v zgodnjem obdobju terapije in po terapiji, v povezavi z jakostjo jecljanja (Guitar, 1976, Ulliana, Ingham, 1980). Lewis (1997), ugotavlja, da se odnos do govora vsekakor kaže kot močan prediktor uspešnosti terapije, vendar pa odgovora ali je za zmanjšanje jecljanja potrebno spremeniti odnos do govora, ne more podati. Poudarja pa, da je za uspešno načrtovanje terapije pomembno, da bi bila povezava med jecljanjem in odnosom do govora, čim bolj odkrita.

Odnos do lastnega govora pri otrocih, ki jecljajo

Šele na prelomu devetdesetih let prejšnjega stoletja so se znanstveniki lotili raziskovanja stališč do lastnega govora pri otrocih, sprva pri šolskih. Prva, ki sta predlagala uporabo direktnega orodja za oceno stališč do govora pri otrocih sta bila Guitar in Grims (1979). Otroci so ocenjevali strinjanje z 19 trditvami povezanimi z lastnim govorom. Skala, imenovana A-19, ni pokazala statistično pomembnih razlik v stališčih do govora pri otrocih, ki so jecljali, in njihovih vrstnikih, ki so govorili tekoče. Nekaj let kasneje je Brutten (1984) znova odprl vprašanje razlik v stališčih do govora pri šolskih otrocih, ki jecljajo, in njihovih vrstnikih, ki govorijo tekoče. Oblikoval je Test odnosa do govora (Communication Attitude Test, CAT), test samoocene, ki vsebuje 35 trditev, na katere otroci odgovarjajo z drži ali ne drži – odvisno o tega kaj mislijo o svojem lastnem govoru. V prvi raziskavi je sodelovalo 518 otrok, ki so govorili tekoče (Brutten, Dunham, 1989). Rezultati so pokazali, da so otroci, ki ne jecljajo, izražali/izkazali zelo malo negativnega vedenja do lastnega govora. V raziskavi se je hkrati izkazalo, da CAT omogoča dovolj prostora za merjenje stališč do govora pri osebah, ki bi morebiti lahko imele bolj negativno stališče do lastnega govora.

CAT je bil vse od samega razvoja dalje preveden v mnoge jezike. V različnih državah je bil uporabljen kot instrument, ki ga za ugotavljanje stališč do lastnega govora uporabljajo tako kliniki kot raziskovalci (Bernardini, Zmaricht, Cocco, 2004; Brutten, 1984; Brutten, Vanryckeghem, 2003; De Nil, Brutten, 1990; Green, 1998; Jakšič Jelčič, Brestovci, 2000; Vanryckeghem, Brutten, 1997, 2001; Vanryckeghem, Mukati, 2003). V Sloveniji je Gačnik (2007) prevedla in priredila slovensko različico vprašalnika o stališčih do govora (CAT-SLO). Rezultati mnogih raziskovalcev so pokazali, da je CAT notranje zanesljiv instrument (Brutten, Dunham, 1989; Brutten, Vanryckeghem, 2003, 2007; De Nil, Brutten, 1991), ki ima dobro test - retest zanesljivost (Vanryckeghem, Brutten, 1992a, 1992b) in je občutljiv na spremembe vedenja (Vanryckeghem, Brutten, 1992a, 1992b).

Kot smo omenili, je bil test CAT prirejen za različne države. Test je namenjen otrokom od starosti šest let naprej (Vanryckeghem, Brutten, 1997). Vse študije omenjenega testa so pokazale, da je govorno stališče otrok, ki jecljajo, do lastnega govora, bolj negativno, kot stališče otrok, katerih govor je fluenten (Bernardini, Zmarich, Cocco, 2004; Brutten, Vanryckeghem, 2003; De Nil, Brutten, 1990; Jakšič Jelčič, Brestovci, 2000; Vanryckeghem, Brutten, 1997, 2001). Izkazalo se je, da negativen odnos do govora pri otrocih, ki jecljajo, z leti pomembno narašča (Vanryckeghem & Brutten, 1997).

Statistično pomembna razlika pri otrocih, ki jecljajo in tistih, katerih govor je fluenten, pri starosti šest let, je raziskovalce vodila v ugibanja v nove raziskave, ciljem ugotoviti, ali se morda razlike v stališčih do lastnega govora kažejo že pred šestim letom (Vanryckeghem, Brutten, 1997). S testom CAT pa ocena negativnih stališč do govora pri predšolskih otrocih, ki jecljajo, ni mogoča. Test CAT ni bil oblikovan za otroke tega starostnega obdobja, saj zahteva sposobnosti branja in razumevanja postavk.

Zaradi neuporabnosti CAT-a pri mlajših, so raziskovalci o stališčih do govora, spraševali otrokove starše. To pa je lahko bolj odkrivalo stališča staršev do govora njihovih otrok. Raziskave

so pokazale, da starši ne podajo prave informacije o stališčih njihovih otrok do lastnega govora (Vanryckeghem, Brutten, Hernandez; 2005). Vanryckeghem in ostali (2005) navajajo raziskave Byrna, Backmana in Smitha (1986), Goldsteina (1985) in Millerja, Manhala in Meeja (1991), ki so ugotovili le nizko do zmerno povezanost med poročili staršev in otrok na različnih razvojnih skalah in vprašalnikih, še nižje pa so bile ocene pri bolj subjektivnih spremenljivkah, kamor sodi tudi stališče do govora. Herjanic in Reich (1982) sta pri raziskovanju prisotnosti, odsotnosti in jakosti psihiatričnih simptomov, ugotovila nizko povezanost med poročili staršev in poročili otrok. Podobno je tudi Vanryckeghem (1995) ugotovila, da poročila staršev o stališčih njihovih otrok do govora ne odražajo dejanskih stališč do govora otrok, ki jecljajo. Korelacija med materinimi ocenami otroka na testu CAT in ocenami otroka samega je bila 0,34, korelacija med ocenami očetov in otrok pa le 0,29. Poročila staršev so po Vanryckeghem, Brutten, Hernandez (2005) zavajajoča, saj so pogosto v nasprotju s stališči, ki jih imajo do govora njihovi otroci, ki jecljajo.

Ugotovitve, da se otroci že zgodaj zavedajo drugačnosti lastnega govora, in da poročila staršev predšolskih otrok o njihovem odnosu do lastnega govora niso zanesljiva, hkrati pa ugotovitve mnogih praktikov, ki so zaznali nujo po obravnavi negativnih stališč do lastnega govora že pri predšolskih otrocih, so klicale po primernem instrumentu za ugotavljanje stališč do lastnega govora pri predšolskih otrocih (Conture, 2001; Zebrowski, Kelly, 2002).

Razloga, zakaj je merjenje stališč pomembno že pri predšolskih otrocih sta dva. Najpomembnejši razlog je ta, da so stališča vzročno povezana z vedenjem, drugi razlog pa je, da se jecljanje po navadi pojavi med tretjim in petim letom in ravno takrat se stališča o mnogih stvareh dramatično spreminjajo (Perry, Bussey, Fischer, 1980). To se še posebej rado zgodi takrat, ko ima otrok težave, ki vplivajo na njegovo vedenje. Pomembno se je zavedati, da se stališča lažje spreminjajo v času samega oblikovanja ali neposredno po tem kot kasneje, ko so že utrjena (Niven, 1994). Zaradi vseh teh dejstev je pomembno imeti postopke in mere za ocenjevanje stališč pri mlajših otrocih, ki jecljajo. Razvoj takšnih metodološko primernih instrumentov pa ni enostaven.

Dejstva o zavedanju razlik med tekočim in netekočim govorom pri otrocih starih tri leta (Ambrose, Yairi, 1994) in o različnosti stališč do govora pri predšolskih otrocih, ki jecljajo, in njihovih vrstnikih, ki govorijo tekoče, ter dejstvo, da to stališče do govora pri otrocih, ki jecljajo, z leti postaja vedno bolj negativno (Vanryckeghem, Brutten, 1997), osvetljujejo pomembnost vpliva stališč do lastnega govora na jecljanje. Te ugotovitve vplivajo na prakso in v določenih primerih zahtevajo tudi njeno spremembo. Kažejo na potrebo po oceni stališč do govora pri predšolskih otrocih s problematično tekočnostjo govora in, kadar je potrebno, tudi na vključitev sprememb stališč do govora v samo terapijo (Conture, 2001; Zebrowski, Kelly, 2002). Vsa navedena dejstva so avtorje (Vanryckeghem, Brutten, 2007) privedla do oblikovanja testa KiddyCAT, instrumenta, ki temelji na verbalnem izpolnjevanju in je osnovan za ugotavljanje stališč do lastnega govora pri otrocih mlajših od šest let (Vanryckeghem, Hylebos, Brutten, Peleman 2001).

Vanryckeghem, Brutten in Hernandez (Vanryckeghem, Brutten, Hernandez, 2005), so za ugotavljanje stališč do govora pri 45 otrocih, med tretjim in šestim letom, ki jecljajo, in pri 63 njihovih vrstnikih, uporabili KiddyCAT, samooceno govora. KiddyCAT, sestavljen iz 12 trditev, se je izkazal kot uporabno orodje za oceno stališč do govora, rezultate pridobimo v zelo kratkem času, prav tako pa se je izkazal kot zanesljiv, veljaven in stabilen instrument. Podatki so pokazali, da test KiddyCAT s formatom in protokolom omeji naključne napake, ki bi lahko izhajale iz individualnih razlik pri načinu izpolnjevanja.

Rezultati raziskave (Vanryckeghem, Brutten, 1997) kažejo, da se otroci že pri treh letih zavedajo tekočnosti v govoru, in da imajo najkasneje pri šestih letih otroci, ki jecljajo, bolj negativno stališče do govora kot njihovi vrstniki. Negativen odnos do govora z leti narašča, kar dokazujejo rezultati raziskave, ki kažejo, da so imeli mlajši otroci (3-4 leta), ki so bili vključeni v raziskavo, manj

negativen odnos do lastnega govora kot starejši predšolski otroci (5-6 let). Razlike med spoloma pri odnosu do lastnega govora niso ugotovili.

Vse zgoraj navedeno potrjuje, da je potrebno s standardiziranimi merami meriti stališče do govora tudi v začetku pojava jecljanja. Na ta način lahko naredimo oceno govora in kadar je to potrebno, oblikujemo terapijo jecljanja tako, da obravnava tudi negativno stališče do govora, kar je pomemben vidik za uspešnejšo terapijo.

Ugotovitve Vanryckeghemove in Bruttena (1997), da imajo predšolski otroci, ki jecljajo, že pri treh oz. štirih letih pomembno bolj negativno stališče do lastnega govora kot njihovi vrstniki, kažejo, da je stališče do govora pri predšolskih otrocih, ki jecljajo, drugačno že v času, ko se jecljanje šele pojavi (Vanryckeghem, Brutten, Hernandez, 2005). Ti rezultati niso skladni s tistimi, ki trdijo, da je negativen odnos do lastnega govora reakcija na težave v govoru. Ti rezultati so podobni rezultatom tistih predhodnih raziskav, ki so pokazale, da se stališče do govora med otroci, ki jecljajo, in njihovimi vrstniki, ki govorijo tekoče, razlikuje že pri šestih letih, morda celo prej (Vanryckeghem, Brutten, 1997). Brutten in Vanryckeghem (2007) poudarjata, da rezultati kažejo na to, da je negativen odnos do lastnega govora prisoten že ob samem pojavu motnje jecljanja in bi po njunem lahko bil vzročni dejavnik za pojav jecljanja. Torej je lahko negativno stališče do govora dejavnik, ki prispeva k nastanku jecljanja. Tudi Ambrose in Yairi (1994) sta ugotovila, da se otroci, ki jecljajo, in njihovi vrstniki, med drugim in šestim letom starosti, zavedajo ali govorijo tekoče ali netekoče. Ezrati in drugi (2001) pa so ugotovili, da predšolski otroci, ki govorijo tekoče, že pri treh ali štirih letih, vedo kateri govor je tekoč in kater ne. Vsi skupaj se strinjajo s trditvijo Ambrosa in Yairija (1994), da tradicionalnega pogleda na zavedanje o lastnem govoru kot o simptomu, ki se pojavi kot reakcija na jecljanje, ni mogoče sprejeti. Zavedanje o netekočnosti govora, ki ga kažejo otroci, ki jecljajo, je tesno povezano s stališči in odnosom do govora. Negativno stališče do govora, ki ga ima otrok, ki jeclja, je povezano z notranjim in/ali zunanjim zavedanjem reakcij na način govora.

Zaključek

Različni avtorji (Brutten, Shoemaker, 1967; Cooper, 1977; Perkins,1979; Ryan,1974, 1979; McClure, Yaruss, 2003) so ugotovili, da morajo za popolno osvetlitev večdimenzionalne narave motnje jecljanja oceniti prepričanja povezana z govorom, čustvene reakcije in reakcije spoprijemanja z motnjo. Ugotovili so, da imajo stališča, odnosi, prepričanja oseb, ki jecljajo, o govoru, pomembno vlogo tako pri umestitvi kot pri vzdrževanju tekočnosti govora. (Guitar, 1976, 2006; Peters, Guitar, 1991).

V zvezi s tem obstajajo dokazi, ki kažejo, da negativen odnos oseb, ki jecljajo, do govora, povečuje verjetnost ponovitev netekočnosti (Andrews, Cutler, 1974), medtem ko pozitivno stališče o govorni sposobnosti vpliva na izboljšanje tekočnosti (Guitar, 1976, 2006; Guitar, Bass, 1978).

Z ocenjevanjem stališč sledimo sodobnim ugotovitvam o večdimenzionalnosti jecljanja in se ne usmerjamo zgolj v vidna vedenja, temveč tudi v prikrita, saj se kot pravi Watsonova (1995) ljudje ne razlikujejo po pogostosti in naravi problema, temveč po tem, kako se s problemom spoprimejo, nanj reagirajo in kako se nanj prilagodijo.

Literatura

Ambrose, N., & Yairi, E. (1994). The development of awareness of stuttering in preschool children. *Journal of Fluency Disorders*, *19*, 229–245.

Bernardini, S., Zmarich, C., & Cocco, L. (2004). Communicative attitude of gradeschoolers who do and do not stutter. *The ASHA Leader*, *9*, 104.

Bloodstein, O. (1995). *A handbook on stuttering* (5th ed.). Singular Publishing Group: San Diego, CA.

Bloodstein, O. (2002). Early stuttering as a type of language difficulty. *Journal of Fluency Disorders*, *27*, 163–167.

Brutten, G., & Shoemaker, D. (1967). *The modification of stuttering*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

Brutten, G., Vanryckeghem, M. (2003). Behavior Assessment Battery: A multi-dimensional and evidence-based approach to diagnostic and therapeutic decision making for children who stutter. Belgium: Stichting Integratie Gehandicapten & Acco Publishers.

Brutten, G., Vanryckeghem, M. (2007). Behavior Assessment Battery for school-age children who stutter. San Diego, CA: Plural Publishing, Inc.

Brutten, G. (1984). The Communication Attitude Test. Unpublished manuscript.

Brutten, G., Dunham, S. (1989). The Communication Attitude Test:Anormative study of grade school children. *Journal of Fluency Disorders*, *14*, 371–377.

Cooper, E. (1977). Controversies about stuttering therapy. *Journal of Fluency Disorders*, *2*, 75–86.

Cooper, E. (1999). Is stuttering a speech disorder. *ASHA*, 10–11.

Conture, E. (2001). *Stuttering: Its nature, diagnosis and treatment*. Boston: Allyn and Bacon.

Dalton, P., Hardcastle, W.J. (1977). Disorders of fluency and their affects on communication. London: Edward Arnold; 1977.

De Nil, L., Brutten, G. (1990). Speech-associated attitudes, stuttering, voice disordered, articulation disordered and normal speaking children. *Journal of Fluency Disorders*, *15*, 127–134.

De Nil, L., Brutten, G. (1991). Speech-associated attitudes of stuttering and nonstuttering children. *Journal of Speech and Hearing Research*, *34*, 60–66.

Ezrati, R., Platzky, R., Yairi, E. (2001). The young child's awareness of stuttering-like disfluency. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, *44*, 368–380.

Gačnik, M. (2007). Stališča jecljajočij otrok do govorne komunikacije. Magistrsko delo, Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Pedagoška fakulteta.

Green, T. (1998). The reactions of elementary school children who stutter to social speech interactions. *Logopedics Phoniatrics Vocology*, *23*, 3–10.

Guitar, B. (2006). Stuttering: An integrated approach to its nature and treatment (3rd ed.). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.

Guitar, B., Grims, S. (1979). Assessing attitudes of children who stutter. ASHA, 21, 763.

Guitar, B. (1976). Pretreatment factors associated with the outcome of stuttering therapy. *Journal of Speech and Hearing Research*, *19*, 560–590.

Guitar, B., Bass, C. (1978). Stuttering therapy: The relation between attitude change and long-term outcome. *Journal of Speech and Hearing Disorders*, *43*, 392–400.

Herjanic, N., Reich, W. (1982). Development of a structured psychiatric interview for children: Agreement between child and parent on individual symptoms. *Journal of Abnormal Child Psychology*, *10*, 307–324.

Ingham, R. (1981). Evaluation and maintenance in stuttering treatment: A search for ecstasy with nothing but agony. V Boberg, E. (ur.), *Maintenance of Fluency*, Elsevier North Holland, New York, pp. 179-218.

Jaksic Jelcic, S., Brestovci, B. (2000). Communication attitudes of children who stutter and those who do not. *Journal of Fluency Disorders*, *25*, 208.

Johnson, W. (1955). A study of the onset and development of stuttering. V W. Johnson & R. R. Leutenegger (ur.), *Stuttering in children and adults*. Minneapolis: University Minneapolis Press.

Lewis, KE. (1997). Research on Communication Attitude and Stuttering in Adults: A critical Analysis. Journal of Developmental and Physical Disabilities, 9,1, 47-58.

Liebert, R., Liebert, L. (1995). *Science and behavior*. New Jersey: Prentice Hall.

Logan, K., Yaruss, S. (1999). Helping parents address attitude and emotional factors with young children who stutter. *Contemporary Issues in Communication Sciences and Disorders*, *26*, 69–81.

McClure, J., Yaruss, S. (2003). Stuttering survey suggests success of attitude-changing treatment. *ASHA Leader*, *8*(3), 19.

Miller, S., Watson, B. C. (1992). The relationship between communication attitude, anxiety, and depression in stutterers and nonstutterers. J. *Speech Hear. Res.* 35: 789-798.

Niven, N. Health Psychology. London: Churchill Livingstone; 1994.

Perkins,W. (1979). From psychoanalysis to discoordination. In H. Gregory (Ed.), *Controversies about stuttering therapy* (pp. 97–128). Baltimore: University Park Press.

Peters, T., Guitar, B. (1991). Stuttering: An integrated approach to its nature and treatment. Baltimore: Williams & Wilkins.

Perry, DG., Bussey, K., Fischer, J.(1980). Effects of rewarding children for resisting temptation on attitude change in the forbidden toy paradigm. Australian Journal of Psychology. 32:225–234.

Ryan, B. (1979). Stuttering therapy in a framework of operant conditioning and programmed learning. V Gregory, H. (ur.), *Controversies About Stuttering Therapy*, University Park Press, Baltimore, pp. 129-173.

Ryan, B. (1974). *Programmed therapy for stuttering in children and adults*. Charles C. Thomas: Springfield, IL.

Sheehan, J.G. (1979). Current issues on stuttering and recovery. V Gregory, H. (ur.), Controversies About Stuttering Therapy. Baltimore, MD: University Park Press, 175-207

Silverman, E. (1980). Communication attitudes of women who stutter. *Journal of Speech and Hearing Disorders*, *45*, 533–539.

Ulliana, L., Ingham, R. (1984). Behavioral and nonbehavioral variables in the measurement of stutterers' communication attitudes. J. *Speech Hear. Dis.* 49: 83-91.

Vanryckeghem, M. (1995). The Communication Attitude Test:Aconcordancy investigation of stuttering and nonstuttering children and their parents. *Journal of Fluency Disorders*, *20*, 191–203.

Vanryckeghem, M., Brutten, G. (1992a). The communication attitude test: A test-retest reliability investigation. *Journal of Fluency Disorders*, *3*, 177–190.

Vanryckeghem, M., Brutten, G. (1992b). Communication Attitude Test: A repeated measures reliability investigation of nonstutterers. *ASHA*, *34*, 154.

Vanryckeghem, M., Brutten, G. (1997). The speech-associated attitude of children who do and do not stutter and the differential effect of age. *American Journal of Speech-Language Pathology*, *6*, 67–73.

Vanryckeghem, M., Brutten, G. (2001). The behavior assessment battery: A research pathway. *Journal of Fluency Disorders*, *26*, 349–352.

Vanryckeghem, M., Mukati, S. (2003). The Urdu Communication Attitude Test: A cross-cultural investigation. *The ASHA Leader*, *8*, 150.

Vanryckeghem, M., Hylebos, C., Brutten, G., Peleman, M. (2001). The relationship between communication attitude and emotion of children who stutter. *Journal of Fluency Disorders*, *26*, 1–15.

Vanryckeghem, M., Brutten, G. (2007). The KiddyCAT: Communication attitude test for preschool and kindergarten children who stutter. San Diego, CA: Plural Publishing.

Vanryckeghem, M., Brutten, G., Hernandez, L. (2005). The KiddyCAT: A normative investigation of stuttering and nonstuttering preschoolers' speech-associated attitude. Journal of Fluency Disorders, 30, 307–318.

Zebrowski, P., Kelly, E. (2002). Manual of stuttering intervention. V *Singular Thomson Learning*. Clifton Park: NewYork.

Watson, J. B. (1995). Exploring the attitudes of adults who stutter. Journal of Fluency Disorders, 28, 143-164.

Kratka predstavitev avtorice

As. Jerneja Novšak Brce je profesorica defektologije, logopedinja in surdopedagoginja. Na Pedagoški fakulteti v Ljubljani je zaposlena kot asistentka za področje specialne in rehabilitacijske pedagogike. Na Pedagoški fakulteti v Ljubljani, na Oddelku specialne in rehabilitacijske pedagogike, končuje doktorski študij o jecljanju pri predšolskih otrocih.

KAJ IMA KUŽA OPRAVITI Z MATEMATIKO PREDŠOLSKIH OTROK?

WHAT DO DOGS HAVE TO DO WITH PRESCHOOL MATH EDUCATION?

Mojca Trampuš
Srednja vzgojiteljska šola in gimnazija Ljubljana
trampus.mojca@gmail.com

Povzetek

Spodbujanje otrok k matematičnemu načinu razmišljanja je ena od nalog predšolske vzgoje. Podobno kot številne druge lahko tudi matematične vsebine otrokom približamo s pomočjo psa. Otroci se ob kužku sprostijo, radi sodelujejo. Zagotoviti moramo varnost – če med otroke pripeljemo šolanega terapevtskega psa, se lahko zanesemo, da gre za prijaznega, ubogljivega, neznancem naklonjenega kužka. Prisotnost terapevtskega psa v igralnicah in učilnicah v svetu ni novost, tudi v Sloveniji so priložnostni obiski razmeroma ustaljena praksa. Drugače je z načrtovanimi, rednimi dejavnostmi, te so prej kot ne izjema. Srednja vzgojiteljska šola in gimnazija Ljubljana je kot prva slovenska srednja šola odprla vrata terapevtski psički, ki redno prihaja k pouku matematike in sodeluje pri vrsti drugih dejavnosti. Tudi v nekaterih osnovnih šolah so psi redni pomočniki učiteljev, zanimanje za druženje s kužki prav tako kažejo vrtci.

Obvezni modul Matematika za otroke je del predmetnika srednješolskega programa Predšolska vzgoja. V okviru modula dijaki spoznavajo, kako razvijati matematično razmišljanje predšolskih otrok, izdelujejo tudi ustrezna gradiva. Dijaki Srednje vzgojiteljske šole in gimnazije Ljubljana imajo priložnost pripravljena gradiva preizkusiti v bližnjem vrtcu Jelka, z njimi gre na obisk tudi psička. Načrtovane dejavnosti imajo matematično ozadje, otroci pa mimogrede izvedo še, kako se ob psu varno vedejo, kako se z njim pravilno igrajo in podobno. Srečanja so izjemnega vzgojnega pomena, saj pogovor vključuje razmislek o skrbi za drugo živo bitje, o spoštovanju in o odnosu do narave. Otroci navdušeno sodelujejo, nežna psička malčkom približa matematične dejavnosti, kar je eden od zastavljenih ciljev projekta.

Ključne besede: *bodoči vzgojitelji, matematika, novost, predšolski otroci, terapevtski pes, vrtec.*

Abstract

One of the tasks of preschool education is to encourage kids in the mathematical way of reasoning. Like many other topics, this one too can be made more approachable with the help of a dog. In a dog's presence, kids relax and are eager to participate. We have to ensure safety - a trained therapy dog should be friendly, responsive to commands, and welcoming of strangers. The presence of a therapy dog in classrooms and playrooms is no novelty, and occasional visits are not uncommon in Slovenia either. Planned, regular activities are however still a rarity. Srednja vzgojiteljska šola in gimnazija Ljubljana (SVŠGL) is the first Slovenian high school to fully include a therapy dog; she regularly attends math classes and is involved in a slew of other activities. Some primary schools also engage therapy dogs on a regular basis, and kindergartens show interest too.

The base module "Math for kids" is a part of the Preschool Education curriculum. It teaches the students how to encourage mathematical thinking in kids, and sees them design and build appropriate props as well. The students at SVŠGL get to try out their props at the nearby Jelka kindergarten and are accompanied by the dog during their visits. The activities focus on math, but in the passing, preschoolers also learn how to correctly play and safely engage with dogs. There is great educational value in having the kids think about care for another live being and about respect for nature. The children are enthusiastic about the dog; the mathematical topics are thus rendered more approachable, which is one of the goals of the project.

Keywords: *future educators, kindergarten, mathematics, novelty, preschool children, therapy dog.*

Uvod

Med šolskimi predmeti, ki bi jih učenci – če bi imeli to moč – večinoma brisali z vseh urnikov, ima matematika zagotovo častno mesto. Razmeroma redki so srečneži, ki jim matematika v vseh obdobjih šolanja gladko teče. Mnogi pač trdijo, da je matematika težka, nerazumljiva, abstraktna.

Najučinkovitejša pot do premagovanja strahu in odpora pred matematiko nedvomno vodi preko najmlajših. Otroci so radovedni, neobremenjeni, radi sodelujejo. Če jim uspemo osnove matematike približati preko ugank, zanimivih igric in logičnih oreščkov, bodo verjetno v šolskih klopeh raje in bolj uspešno reševali matematične naloge. Domače okolje je seveda tisto, ki v največji meri postavlja temelje kasnejšim zgradbam – matematičnim in drugim. Pomembno pa je tudi, kakšne odnos do miselnih igric ima vzgojitelj v vrtcu. Ta ima na predšolske otroke velik vpliv, saj z njimi preživi dobršen del dneva. Če vzgojitelj z malčki deli navdušenje ob tuhtanju, kombiniranju in reševanju lažjih in težjih nalog, bodo otroci v miselnih problemih prepoznavali dobrodošel izziv.

Prispevek v nadaljevanju predstavi nekoliko neobičajen način, kako lahko matematične vsebine naredimo prijazne, vabljive, zanimive. Pri tem nam pomaga kuža. Seveda ne katerikoli, biti mora zdrav, ubogljiv in naklonjen neznancem, posebej otrokom – tem kriterijem zagotovo ustreza terapevtski pes. Osnovna ideja prispevka je v načrtovanih dejavnostih z matematičnim ozadjem, ki jih pripravijo dijaki – bodoči vzgojitelji. Opremljeni s potrebnim znanjem in s skrbno pripravljenimi dejavnostmi obiščejo otroke v vrtcu, družbo jim dela kuža. Ta poskrbi, da je srečanje za otroke prijeten dogodek. Vpleten je v reševanje nalog, s tem pa hkrati zagotovimo še nekaj: bodoči vzgojitelji spoznavajo, kako v praksi izpeljati inovativen pristop k delu. Živali so v vrtcih namreč redek gost, pedagoško delo v z njimi pa inovacija, ki v svetu postaja pogosta praksa.

Terapevtski psi

Kdo so terapevtski psi? Kakšne so njihove naloge? Koga obiskujejo? Kakšni so pogoji njihovega dela in kakšni so rezultati? Odgovore na ta vprašanja najdemo na spletnih straneh številnih društev (npr. TDI) in v literaturi. Tudi na konferenci Eduvision so bili terapevtski psi in njihova vloga v šolah predstavljeni leta 2013 (Trampuš, 2013). Pričujoči prispevek je vsebinsko nadaljevanje, za boljše razumevanje pa je vseeno nujnih nekaj najosnovnejših podatkov o delu teh psov.

Terapevtski psi so psi, ki s svojimi ljudmi živijo povsem običajno pasje življenje, niso službeni psi. So pa posebej šolani za svoje delo, usposobljeni so tudi njihovi vodniki. (Ja, vodniki, ne lastniki – poimenovanje »lastnik« je preživeto. Pes ni predmet, ki ga posedujemo, ampak je živo bitje, za katerega skrbimo in ga vodimo. Zato vodnik ali skrbnik in ne lastnik.)

Dobro znano je, da stik s psom, skrb zanj, druženje z njim ljudi sproščajo. Intuitivno in izkustveno védenje potrjujejo številne raziskave strokovnjakov z različnih področij, med drugim psihologije in medicine. Te raziskave kažejo, da se ljudem med igro in delom s psom zniža krvni pritisk, umiri

dihanje, upočasni bitje srca, upade koncentracija stresnih hormonov (Halm, 2008). Od rezultatov podobnih raziskav do načrtnega dela s psi v terapevtske namene ni bilo daleč. Začetki tovrstnega organiziranega dela segajo v petdeseta, šestdeseta leta prejšnjega stoletja.

Danes društva terapevtskih psov po vsem svetu delujejo po sorodnih načelih. Člani društev so prostovoljci, ki želijo skupaj s svojim kužkom polepšati dan neznancem. Pes mora uspešno opraviti testiranje, s katerim kinologi preverjajo, če je žival dovolj umirjenega in stabilnega značaja. Delo je namreč za kužka včasih precej naporno. Pes mora biti vsaj nekoliko šolan, poslušen in seveda obvladan. Najpomembneje pa je, da je naklonjen neznancem in da mu stik z njimi ne povzroča stresa. Če kuža od malega živi v ljubečem okolju, če mu njegov skrbnik od malega omogoča različne izkušnje, če se z njim igra in uči, te zahteve najpogosteje ne predstavljajo hude prepreke. Vodnik psa mora biti odrasla, dobronamerna oseba, ki je spretna v stikih s sočlovekom. Pes mora dvakrat letno na pregled k pooblaščenemu veterinarju, ki preveri, če je kuža zdrav, v primerni kondiciji, brez zajedavcev.

Terapevtski psi s svojimi vodniki delujejo na zelo različnih področjih. Obiskujejo bolnišnice, domove starejših, varstvene domove, šole, vrtce, pogosto so prisotni tudi na prireditvah, kjer informirajo in osveščajo javnost. Kužki posameznikom pomagajo na naporni poti do vsakovrstnih ciljev – sodelujejo pri rehabilitaciji po poškodbah, pri odpravljanju težav z govorom, pomagajo otrokom in odraslim s posebnimi potrebami… Ker gre za zahtevne dejavnosti, pri delu sodeluje tudi ustrezen strokovnjak (fizioterapevt, delovni terapevt, logoped, pedagog…) Pogosto pa psi s svojim obiskom preprosto polepšajo dan mladim in manj mladim.

Kako razširjeno je v tujini delo s terapevtskimi psi, ilustrira podatek, da je v letu 2012 samo v okviru ameriškega društva Therapy Dogs International delovalo okrog 25000 aktivnih terapevtskih psov z vodniki (TDI, 2013)! V Sloveniji je številka seveda ustrezno nižja, aktivna so tri tovrstna društva, in sicer Slovensko društvo za terapijo s pomočjo psov Tačke pomagačke, Ambasadorji nasmeha in Zavod PET.

Psi v vzgoji in izobraževanju

Psi so tudi marsikje v vrtcih in šolah dobrodošli obiskovalci ali celo stalni »sodelavci«. Kužki mimogrede najdejo pot do mladih src in sklenejo prijateljstvo z malčki, šolarji ali srednješolci. Mlajšim so lahko pri pouku aktivni partnerji, med srednješolci pa šolske ure predremljejo in razveseljujejo mladino med odmori.

Prisotnost psa prinaša v vrtce in šole nekaj sproščenosti, prisrčnosti, po drugi strani pa ogromno priložnosti za pogovor o odnosu do narave, o spoštovanju in odgovornosti do drugih živih bitij. Kuža spodbudi zadržane, umiri preveč živahne otroke. Ti se ga večinoma močno razveselijo in brez težav upoštevajo omejitve, ki jim jih postavimo zaradi nenavadnega gosta v prostoru. Pri uvajanju novosti je potrebna skrajna previdnost, obzirnost do vseh udeležencev, skrb za varnost in dobro počutje otrok, pedagoških delavcev in seveda tudi psa.

Številni vzgojitelji in učitelji prepoznavajo prednosti, ki jih kuža prinaša v vzgojni in učni proces. Med tovrstnimi primeri iz tujine omenimo nemški projekt Schulhund (Heyer in Kloke, 2011), angleškega Dogs Helping Kids (DHK, 2014), avstralskega Classroom Canines (Delta Society, 2014) in program Reading Education Assistance Dog (ITA, 2009), ki ga z ameriško licenco izvajamo tudi v Sloveniji.

Tudi v slovenske vrtce in šole prihajajo terapevtski kužki. Vzgojitelji in učitelji se občasno dogovorijo za priložnostne obiske psov, nekaj učiteljev pa s svojimi psi redno prihaja med učence. Tako delo je odgovoren projekt, potrebna so številna soglasja in skrbno načrtovanje. Učitelji – vodniki terapevtskih psov dela ne morejo zastaviti brez podpore svojega delovnega okolja, posebej

vodstva šole. Izziv prinaša obilo dodatnih obveznosti, za povračilo pa izjemne odzive uporabnikov ter laične in strokovne javnosti. V zadnjem času je bilo objavljenih nekaj člankov pedagogov, ki s svojim psom delajo v šolah. Beremo lahko o kužku, ki je »redno zaposlen« med otroki in mladimi z izrazitimi posebnimi potrebami v Centru za izobraževanje, rehabilitacijo in usposabljanje CIRIUS v Kamniku (Golob, 2014), med osnovnošolci v OŠ Dravlje v Ljubljani (Magister, 2014) in OŠ Pod Goro v Slovenskih Konjicah ter med srednješolci (Trampuš, 2014). Pasjega pomočnika imajo tudi v Centru za usposabljanje, delo in varstvo Dolfke Boštjančič v Dragi. Njegova vodnica je delo s terapevtskim psom predstavila v svojem diplomskem delu, idejo je opisala v reviji Didakta (Štefe, 2014).

Primer dobre prakse: kuža med dijaki v srednji šoli

Srednja vzgojiteljska šola in gimnazija Ljubljana (SVŠGL) ponuja mladim več izobraževalnih programov: gimnazijo, umetniško gimnazijo (dramsko gledališko smer in smer sodobni ples) in program predšolska vzgoja. Od jeseni 2012 izvajamo na šoli v sodelovanju z Zavodom Republike Slovenije za šolstvo inovacijski projekt Terapevtski pes v šoli. Inovacijski projekt ima več ciljev, osnovna sta podpora pri ustvarjanju dobre učne klime in spodbujanje inovativnega dela bodočih vzgojiteljev. Nekajkrat tedensko prihaja v šolo Šapa, zlata prinašalka, in dopoldan preživi med dijaki, spremlja jih tudi na obiske k predšolskim (in šolskim) otrokom. Šapa in njena vodnica, ki učim matematiko, sva članici Slovenskega društva za terapijo s pomočjo psov Tačke pomagačke.

Šapa je šolana, opravljen ima BBH (Berufsbegleithund) izpit, ki v Evropi šteje kot zagotovilo, da je kuža primerno poslušen in vzgojen. Je aktiven terapevtski pes, Tačka pomagačka, ob tem ima še R.E.A.D. (Reading Education Assistance Dog) licenco, pridobljeno pri ameriškem društvu, ki spodbuja bralno pismenost otrok s pomočjo psov. Kot vsak terapevtski pes gre dvakrat letno na pregled k pooblaščenemu veterinarju. Vse to zmanjšuje tveganje ob stiku s kužkom na najmanjšo možno mero. Šapina vodnica skrbim, da z delom Šape ne preutrudimo, da dela le tisto, kar rada dela in da ji je med nami lepo.

Prisotnost kužka v šoli dijaki in učitelji v ogromni večini pozdravljajo. To potrjujejo vprašalniki, ki smo jih izvedli med dijaki in med učitelji ob začetku izvajanja projekta, potem pa vsakič ob zaključku šolskega leta. Dijaki povedo, da jih prisotnost psa sprošča, da je vzdušje v učilnici bolj prijetno, pa čeprav kuža med poukom spi. Med odmori in na hodnikih Šapo ustavijo, se z njo poigrajo. Učitelji prepoznavajo v nenavadnem pristopu priložnost za drugačne metode dela. Ob tem poudarjajo vrednote, ki jih pes brez besed spodbuja: brezpogojno ljubezen, naklonjenost, potrpežljivost, iskrenost, vztrajnost in drugo.

Dijaki programa predšolska vzgoja v okviru šolskih obveznosti obiskujejo vrtce. Nekateri izkoristijo priložnost in s seboj med predšolske otroke povabijo psa. Taki obiski so prijetna izkušnja za vse, zato smo se dogovorili za redno sodelovanje z ljubljanskim vrtcem Jelka.

Matematika za otroke s kužkom in z bodočimi vzgojitelji

Predmetnik programa predšolska vzgoja v četrtem letniku predpisuje obvezni modul Matematika za otroke. Gre za modul, pri katerem dijaki ponovijo in utrdijo znanje elementarne matematike, predvsem pa ozavestijo, kje in kako lahko malčke spodbudijo k matematičnemu razmišljanju. Poleg teoretičnih vsebin je poudarjen praktični del, dijaki namreč sami zasnujejo in izdelujejo didaktično gradivo: igre, uganke, naloge, dejavnosti. Tako spoznavajo, kako lahko otrokom matematiko približamo kot prijetno doživetje - vse v skladu s priporočili Kurikuluma za vrtce (Bahovec idr., 1999). Pri ustvarjanju pride do izraza njihova spretnost, iznajdljivost, natančnost in posluh za svet, kakršnega vidijo malčki.

Modul Matematika za otroke zaživi šele v stiku s predšolskimi otroki. Ko dijaki svoje izdelke predstavijo malčkom, ko skupaj z njimi rešujejo zastavljene naloge, dobi izkušnja povsem novo dimenzijo. Zato dijaki pogosto svoje izdelke nesejo s sabo v vrtec, kjer opravljajo obvezno prakso.

Razmislek o praktičnem delu dijakov v okviru modula Matematika za otroke in navdušenje otrok nad psom sta vodila do ideje, da oboje združimo v redno načrtovano dejavnost. V vrtcu Jelka so našo namero pozdravili, starši so soglašali, otrokom se je psička že ob prvem obisku priljubila. Redna tedenska srečanja otrok, bodočih vzgojiteljev in kužka so ob koncu šolskega leta 2013/14 kot izjemno izkušnjo ocenili otroci, njihovi starši, vzgojitelji in dijaki. Zato z delom v šolskem letu 2014/15 nadaljujemo.

Le kako lahko kuža pomaga otrokom pri spoznavanju osnovnih matematičnih pojmov? Dijaki med poukom skrbno pripravijo igre in dejavnosti. Te so zasnovane tako, da otroke spodbujajo k sklepanju, razvrščanju, primerjanju, prirejanju, štetju, merjenju, opazovanju in logičnemu sklepanju. V izvedbo z nekaj iznajdljivosti vključimo kužka, saj lahko na primer:

- otrok pelje psa na povodcu,
- otrok vrže žogo, kuža mu jo prinese,
- kuža po prostoru išče otroke (ali predmete),
- otrok kužku odveže rutko s tačke, rutka je skrivališče za nalogo,
- kuža skupaj z otroki izvaja določene naloge v prostoru,
- otrok poskusi, če ga kuža uboga….

Dijaki dobijo za pripravo okvirna navodila, vsebina posamezne delavnice se ujema s teoretično snovjo, ki jo obravnavamo pri pouku. Med načrtovanjem in izdelavo se seveda posvetujemo in izdelek prilagajamo. Dejavnost v vrtcu vodijo dijaki povsem samostojno, že prej pa se dogovorimo, kako bodo smiselno vključili prisotnost psa. Eno od iger pripravijo tako, da otrok pelje Šapo na »sprehod« po igralnici. Sproti dobiva navodila, kam naj gre (tri korake levo, desno, naprej, nazaj), pred tem pa njegovo desno roko in Šapino desno tačko označimo z barvnim trakom. Ob koncu z barvnimi trakovi opremimo še plišastega kužka, potem pa telovadimo z desno nogo, pa z levo roko itd. Mimogrede še preštejemo, koliko blazinic ima kuža na tački (slika 1). Ali pa: iz žepa na Šapini rutki otrok izbere kartonček z risbo živali in ji poišče par med risbami na mizi. Ob koncu razvrstimo živali (gozdne, domače in podobno) in iščemo podobnosti in razlike med kužki in drugimi živalmi. Spet drugič otrok s Šapino žogo cilja škatle – Šapa žogo z veseljem prinese, otroci na koncu škatle razporedilo od najmanjše do največje (slika 2). In še: otrok skriva Šapino igračo v skladu z navodili, ki uporabljajo predloge pod, na, za, med, pred in podobno. Šapa v veselje otrok igračo najde brez navodil in dokaže otrokom, kako občutljiv je njen smrček. V pripravljeno maketo sobe potem otroci razporedijo pomanjšane predmete.

Slika 1: *Preštejmo blazinice!*

Slika 2: *Urejene škatle sestavimo v stolp.*

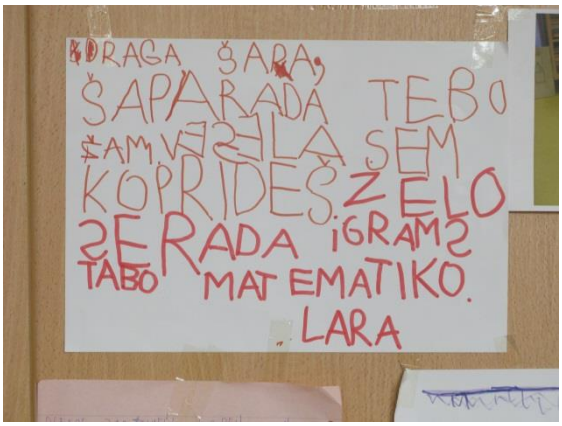
Za vsak obisk dijaki pripravijo novo dejavnost, nekatere so preproste, spet druge za izdelavo zahtevajo veliko časa in spretnosti. Otroci navdušeno in sproščeno sodelujejo. Obisk kužka je nevsakdanje doživetje, žival pomaga ustvariti zaupno vzdušje. Tudi plahi otroci se po začetni nezaupljivosti opogumijo in s psom ob strani nabirajo nova spoznanja. Tako je vzgojiteljica otrok povedala, da otroci kažejo poudarjeno zanimanje za številke in matematične vsebine. In še, da je Šapa otroka, ki sicer odklanja nežnosti, spodbudila k izkazovanju naklonjenosti in ljubkovanju.

Srečanja izkoristimo tudi širše, z otroki se pogovarjamo o tem, kako skrbimo za kužka. Učimo jih, kdaj psa ne motimo, kako se mu varno približamo, kako se z njim pravilno igramo in kako nam sporoča, da ne želi naše družbe. Z veseljem poskusijo, kako ponudimo psu priboljšek (slika 3). Spregovorimo tudi o telesni govorici, tako človeški kot pasji. Otrokom povemo, kako naj ravnajo, če srečajo neznanega psa in kako naj ukrepajo, če se ga bojijo. Vse to so neformalna znanja, ki jih malčkom preredko posredujemo. Ena od mam je zapisala, da je njihov sin domače podučil o skrbi za psa, pri tem je poudaril, da moramo živali spoštovati. Podobna sporočila utrjujejo naše prepričanje, da je z delom vredno nadaljevati in ga širiti na druga področja.

Zaključek

Delo s terapevtskim psom tako v šoli kot v vrtcu je odgovorno in zahteva veliko dodatnega dela, a prinaša mnoge koristi. Glede na pregovorno nepriljubljenost matematike pri šolarjih je morda prispevek kužka, ki sodeluje pri pouku matematike, še posebej dobrodošel. Sodelovanje s terapevtskim psom omogoča novo izkušnjo bodočim pedagogom, ki bodo to ali podobno novost morda kasneje vključili v svojo poklicno pot. Dijaki programa predšolska vzgoja pri opisanem delu spoznavajo, kako je mogoče otrokom matematiko ponuditi kot prijetno, prav nič suhoparno vsebino. Srečajo se tudi z odzivi otrok, ki so tako iskreni, prisrčni in prepričljivi, da ne puščajo nobenega dvoma – kužek v vrtcu je več kot dobrodošel obiskovalec (slika 4).

Slika 3: *Takole ponudimo kužku priboljšek.*



Slika 4: *Šapa je v vrtcu res dobrodošla.*

Vodniki terapevtskih psov pogrešamo sistemsko ureditev dela, v katerega vlagamo tako svoje znanje kot srčnost. Prepričani smo, da je mogoče dejavnosti s kužkom vključiti v delo z mladimi vseh starosti in sposobnosti. Če bi bili postavljeni formalni okvirji, bi se podobnih izzivov verjetno lotil še kdo od učiteljev. V danih okoliščinah pa smo veseli potrditev številnih posameznikov, ki prepoznavajo vse dobro, kar v šolski prostor prinašajo psi.

Avtorji fotografij:
dijakinje SVŠGL (slika 1, 2), Sara Todorović (slika 3), Mojca Trampuš (slika 4)

Literatura

Bahovec, E.D. idr. (2009). Kurikulum za vrtce. Pridobljeno 20. 9. 2014 iz http://www.zrss.si/pdf/050711123045_vrtci_kur.pdf

Delta Society. (2014). Classroom Canines. Pridobljeno 20. 9. 2014 iz http://www.deltasociety.com.au/pages/classroom-canines.html

DHK. Dogs Helping Kids. Pridobljeno 20. 9. 2014 iz http://www.puppygurus.co.uk/dhk/index.php#

Golob, I. (2014). Pes kot delovni partner učitelju. *Vzgoja in izobraževanje, št 1-2, 2014*, stran 94-97

Halm, A. M. (2008). The Healing Power of the Human – Animal Connection. *American Journal of Critical care, Volume 17, No. 4*, stran 373 – 376, July 2008. Pridobljeno 5. 11. 2013 iz http://ajcc.aacnjournals.org/content/17/4/373.short

Heyer, M. in Kloke, N. (2011). *Der Schulhund, Eine Praxisanleitung zur hundegestützen Pädagogik im Klassenzimmer*, Nerdlen/Daun: Kynos Verlag.

Intermountain Therapy Animals, R.E.A.D. (2009). Research and Results. Pridobljeno 1. 10. 2014 iz http://www.therapyanimals.org/Research_%26_Results.html

Magister, D.M. (2014). Beremo s psičko Lizo. *Vzgoja in izobraževanje, št 1-2, 2014*, stran 91-94

Štefe, Š. (2014). Delo terapevtskega psa v šolah. *Didakta, št 169*, stran 32

Therapy Dogs International. (2013). Pridobljeno 15. 9. 201, iz http://www.tdi-dog.org/About.aspx

Trampuš, M. (2013). Odtisi pasjih tačk v učilnicah. Zbornik prispevkov Eduvision 2013, stran 288 – 296. Pridobljeno 15. 9. 2014 iz http://eduvision.si/Content/Docs/Zbornik%20prispevkov%20EDUvision%202013_splet.pdf

Trampuš, M. (2014). Šapa na SVŠGL. *Vzgoja in izobraževanje, št 1-2, 2014*, stran 88-91

Kratka predstavitev avtorja:

Mojca Trampuš je diplomirala na Fakulteti za naravoslovje in matematiko (današnja Fakulteta za matematiko in fiziko) Univerze v Ljubljani, in sicer smer uporabna matematika. Od leta 1991 je kot profesorica matematike zaposlena na Srednji vzgojiteljski šoli in gimnaziji Ljubljana. Je vodnica terapevtske psičke Šape, s katero delata v okviru Slovenskega društva za terapijo s pomočjo psov Tačke pomagačke.

KAKO IZBOLJŠATI FRONTALNO UČNO OBLIKO PRI POUKU GEOGRAFIJE S PROGRAMOM PREZI

HOW TO IMPROVE TEACHER'S LECTURES IN GEOGRAPHY TEACHING WITH PREZI

Igor Vrhunec
Osnovna šola Ketteja in Murna, Ljubljana
igor.vrhunec@guest.arnes.si

Povzetek

Razvoj informacijske tehnologije je močno vplival na izvedbo pedagoškega procesa v šoli. Računalniške prosojnice in interaktivne predstavitve predstavljajo sodoben učni pripomoček za ponazarjanje in lažje razumevanje učne snovi, ki pritegne učence. Vendar danes statična slika, ki jo omogoča predstavitev v PowerPoint-u, ni več tako zanimiva kot pred leti. Računalniško oblikovane predstavitve povečajo učinkovitost učne ure zaradi boljše nazornosti in zanimivosti. V prispevku je predstavljen program Prezi, ki ga uporabljam pri poučevanju geografije. Program omogoča, da oblikujemo gradivo za pouk z multimedijskimi in interaktivnimi elementi. Učence spodbuja k opisovanju slik, sodelovanju in komentiranju. Pouk poteka v prijetnem vzdušju, učenci pokažejo svoje dosedanje znanje ter ga z lahkoto nadgradijo.

Ključne besede: *Prezi, projekcija, motivacija, pouk geografije, osnovna šola*

Abstract

The development of ITC has enabled more diverse approaches to teaching. The internet has become an important source for the pupils as well as the teachers. There are computers and projectors in the classrooms, the teachers and the pupils can access the information and many useful programmes free of charge through the internet. Power Point presentations have slowly been losing its appeal mainly because of being too static. The pupils nowadays are motivated by dynamic, information- packed and interesting lessons. This is achieved by using computer presentations Prezi where the pupils participate actively. The programme that is being used in such lessons is going to be presented in this article. This programme enables the formation of multimedia and interesting elements.

Keywords: *Prezi, presentation, motivation, geography teaching, primary school*

Uvod

Pri pouku uporabljamo različne metode in oblike dela. Ena izmed najstarejših oblik dela je frontalna oblika – neposredno poučevanje. Učenci pridobivajo novo učno vsebino z učiteljevo neposredno pomočjo oziroma z njegovim poučevanjem. Pri tej obliki učitelj podaja znanje vsem učencem v razredu, neposredno komunicira z učenci in spremlja, če mu vsi sledijo. Pri neposrednem poučevanju delo poteka pripravljenem časovnem načrtu in s tempom, ki ga narekuje učitelj. To obliko največkrat uporabimo pri obravnavi nove učne snovi ali pa pri usvajanju bolj zahtevne učne vsebine. Učitelj jo lahko kombinira z

ostalimi učnimi oblikami. Učenci sprejemajo učno snov in imajo možnost, da sproti sodelujejo z vprašanji ali svojim znanjem.
Oblika ima tudi nekaj slabosti: pouk je monoton, učenci se spremenijo v poslušalce, sposobnosti nadpovprečnih učencev so slabo izkoriščene, težave imajo podpovprečni učenci.
Ali lahko to spremenimo? Ali lahko to obliko dela s pomočjo uporabe dinamične predstavitve spremenimo v zanimivo zgodbo, dopolnjeno s filmi, slikami in besedilom in zvokom? Ali lahko združimo klasično obliko pouka z sodobnim načinom poučevanja?
To vprašanje sem si zastavil, ko sem ugotovil, da statična slika, ki jo omogoča program PowerPoint ni več tako zanimiva.

Zaradi značaja predmeta potrebuje geografija vidne predstave pojavov, procesov in pokrajin. Opazovanje je bistveni sestavni del geografije. Brez njega bi bil pouk osiromašen. Pri pouku geografije je postala projekcija njegov nenadomestljivi del. Omogoča aktiven in dinamičen potek učne ure z interaktivnimi elementi. Omogoča, da predstavimo oddaljene pokrajine, pojave in procese, ki jih ne moremo neposredno opazovati. Omogoča izobraževalno ustvarjalnost, v katero lahko interaktivno vključimo besedilo, zvok, film ali sliko. Spoznavanje s pomočjo vida in sluha laže in hitreje vodi k cilju. Sodobni pouk geografije mora biti harmonična celota vidnega in slušnega, pri čemer je vendarle poudarek na vidnem (Brinovec, 2004).

Prezi

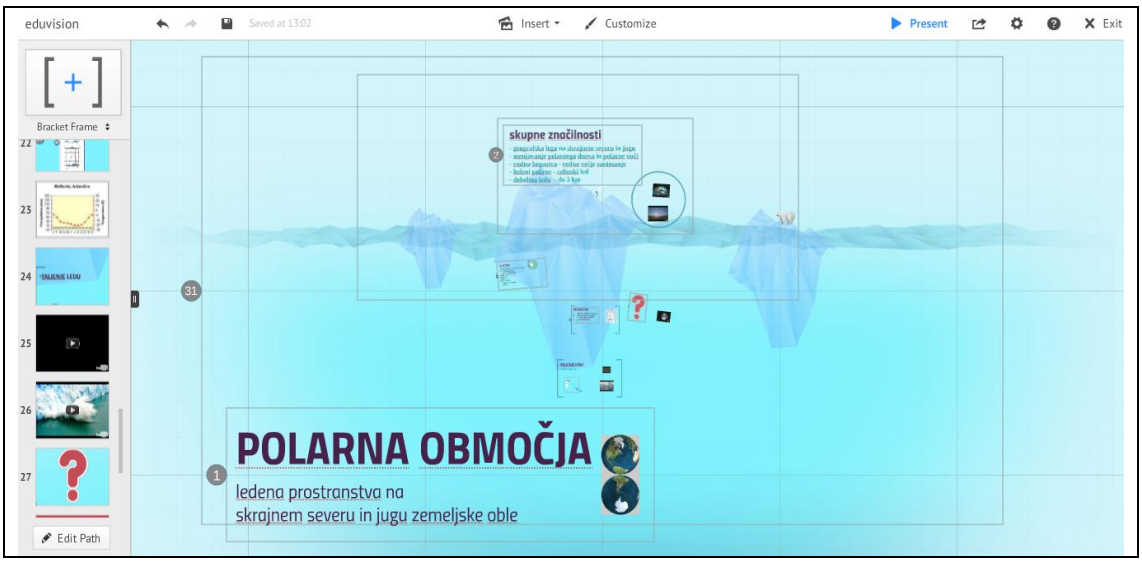
Orodje Prezi je spletni program, program v oblaku, ki je namenjen predstavitvam in je protiutež zelo razširjenemu in poznanemu programu PowerPoint. Orodje Prezi je odprto platno, ki omogoča učitelju ustvariti dinamično pripoved s pomočjo slik, filmov in ključnih besed v zaključeno zgodbo. Omogoča, da učitelj vodi učence na poti odkrivanja novih spoznanj.

Program je na voljo na spletni strani http://prezi.com/. Uporaba je brezplačna, vendar se je potrebno pred uporabo registrirati. Priporočam registracijo kot učitelj, saj s tem pridobimo pravico do več oblikovalskega orodja.
Navodila za uporabo so v animirani obliki kot krajši filmi in v obliki vprašanj in odgovorov, kar omogoča hitro razumevanje in enostavno uporabo. Prezi omogoča večpredstavnostno oblikovanje vsebine.

Največje prednosti so:

- platno ali prostor, kjer oblikujemo vsebino, ni omejeno,
- enostavno oblikovanje (besedilo najprej napišemo in ga na koncu uredimo),
- možnost povezovanja besedila s puščicami in črtami,
- vstavljanje slik, filmov, besedila iz lastnih dokumentov ali spleta,
- že pripravljeni vzorci postavitve besedila,
- vstavljanje gradiva iz obstoječe PPT-projekcije,
- s pomočjo okvirjev približamo in povečamo samo del celote, ki jo želimo poudariti,
- iz dela gradiva lahko ustvarimo novo zgodbo na istem platnu,
- primeren je za delo na interaktivni tabli,
- možnost uporabe brez povezave s spletom.

Možnosti, ki jih ponuja orodje Prezi, je še veliko. Med drugim omogoča, da izdelamo svoje e-gradivo kot multimedijsko gradivo. Ker je gradivo v oblaku, ga lahko enostavno in hitro preoblikujemo ter posodobimo. Uporaba svetovnega spleta kot vira podatkov in informacij je uporabniku prijazna in enostavna. Oblikovanje gradiva predstavlja slika 1.



Slika 1: *Priprava gradiva v orodju Prezi*

Primer učne ure

Učitelj geografije mora danes pri učencih razvijati sposobnosti za najlažje in najhitrejše pridobivanje, uporabo in obdelavo geografskih informacij. Posebej koristno je razvijati geografske sposobnosti (spretnosti) zaradi navajanja na uporabo, analizo in sklepanje na temelju statističnega ali slikovnega gradiva (Brinovec, 2004).

Zavedati se moramo, da so današnji učenci del digitalne generacije – navajeni na računalnike, medmrežje, prenosne telefone in s tem informacije, ki so v trenutku na voljo (Veronek, 2010). Učenci pri uporabi računalniške tehnologije pričakujejo določeno zabavnost, vendar se moramo zavedati, da gradiva niso namenjena samo pestrosti in igrivosti.

Orodje se mi zdi uporabno pri usvajanju učne vsebine in pri neposrednem poučevanju – frontalni obliki. Kljub temu, da smo se morali v zadnjih desetletjih tradicionalnemu in razširjenemu frontalnemu pouku odpovedati in ga nadomestiti z drugimi oblikami kot so delo v dvojicah, individualno delo in skupinsko delo, menim, da je le-ta kot oblika dela še vedno dobrodošla. Pouk v frontalni obliki poteka po predvidenem načrtu z uporabo učnih sredstev. Učitelj je posredovalec med učenci in učnimi vsebinami. Učenci pridobivajo učno vsebino z učiteljevo neposredno pomočjo oziroma njegovim poučevanjem.

Potek učne ure

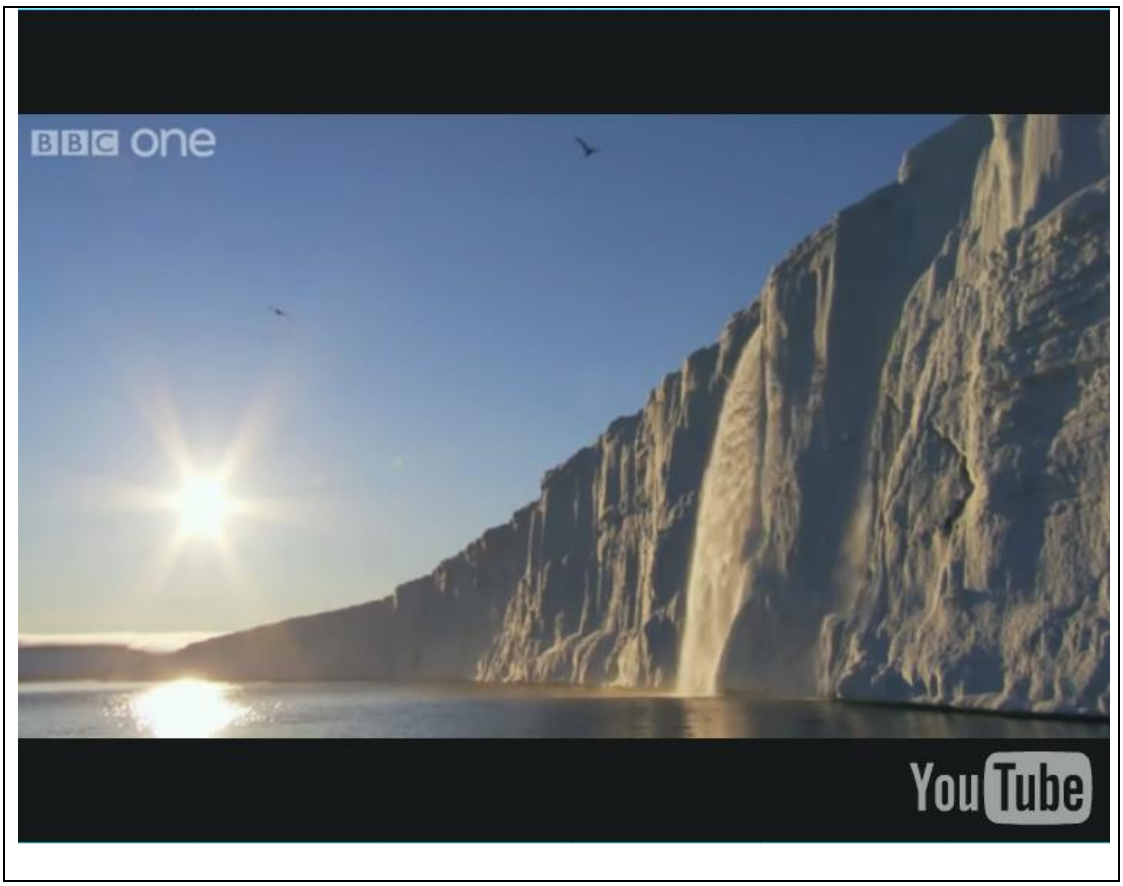
V nadaljevanju predstavljam primer učne ure v 8. razredu na temo Polarna območja. Primer prikazuje »klasično« učno uro usvajanja nove učne snovi s prevladujočo frontalno in individualno učno obliko. Zastavil sem si operativne cilje, in sicer da učenec:

- s študijo primera spoznava območja ogrožanja okolja in načine varovanja okolja na posameznih celinah,
- ob zemljevidu določi lego Arktike in Antarktike,
- sklepa o podnebju in rastlinstvu polarnih območij,
- sklepa o gospodarskem in političnem pomenu polarnih območij v sodobnem času,
- išče možnosti in načine življenja ljudi polarnih območij. (Kolnik, Otič, Cunder, Oršič, Lilek, 2011).

V uvodu pokažemo naslov in karto polarnih območij. Učence spodbudimo, da povedo vse, kar že vedo o polarnih območjih. Z naslednjo sliko ponovimo skupne značilnosti. Ena najpomembnejših značilnosti je menjavanje polarnega dneva in noči. Ogledamo si film o polarnem dnevu. Po ogledu se pogovorimo o tej posledici kroženja Zemlje. Ogledamo in si preberemo skupne značilnosti Arktike in jih ponovimo ob fotografijah. Slika 2 prikazuje glavne podatke o Arktiki.

Slika 2: *Skupne značilnosti Arktike*

Na enak način si ogledamo značilnosti Antarktike, kjer poudarim pomen življenjski prostor kitov. Dotaknemo se nedovoljenega kitolova.
V nadaljevanju vodimo učence, da opišejo klimograme. Poimenujemo podnebje in ga primerjamo s podnebjem v katerem živimo.
V zadnje delu si ogledamo dva video posnetka o taljenju ledu. Slika 3 prikazuje postavitev videoposnetka v predstavitvi. Drugi video posnetek prikazuje delovanje ledenikov od zadnje ledene dobe, premikanje ledu, nastajanje ledenih gora in proces taljenja ledu.
Ob zaključku si na vprašanje, kaj je najpomembnejši vzrok za taljenje ledu, odgovorimo z videoposnetkom.



Slika 3: *Postavitev videoposnetka v projekciji*

Pri preverjanju znanja si pomagamo s sliko skupnih značilnosti Med razgovorom ponovimo obče geografske pojme in se pogovorimo o pogojih za življenje ljudi.

Učencem posredujem spletni naslov, kjer si lahko ogledajo predstavitev.
(http://prezi.com/ekppptjrt8fy/arktika-in-antarktika)

Ker iz preteklih izkušenj vem, da je ta vsebina za učence zelo zanimiva, predvidim v učnem načrtu dve šolski uri. V drugi učni uri predvajam videokaseto Antarktika.
Učenci so predstavitev spremljali z navdušenjem. Brez težav so opisovali slike, sodelovali in komentirali. Ura je potekala v prijetnem vzdušju, učenci so izkazali največjo mero zanimanja in nadgrajevali svoje dosedanje znanje in izkušnje v povezavi z učno temo. Ponazoritev je tekla tekoče z malo klikanja. Premikanje po platnu, približevanje posameznim delom besedila in kratki filmi so poskrbeli za dodatno dinamiko in zanimanje učencev.

Zagotovo pouk z orodjem Prezi, ki je pri pouku (in na šoli) nekaj novega, pritegne pozornost učencev, zato so ti mirnejši, bolj sodelujejo in nestrpno pričakujejo, kaj se bo zgodilo v naslednjem koraku. Toda ali se bo to zgodilo tudi takrat, ko bo program uporabljal vsak učitelj? Mislim, da ne. Zavedati se moramo, da so današnje generacije, ki sedijo v šolskih klopeh, radovedne, predvsem pa že od otroštva doživljajo hitrost informacij in razvoj informacijske komunikacijske tehnologije. Predolgo vztrajanje pri eni obliki dela hitro prinese padec motivacije učencev in s tem zanimanje za delo. Zato pri pouku uporabljam različne oblike dela, tako da je pouk dinamičen in pester. Menim pa tudi, da orodje ne bo ustrezalo vsakomur, zato se bo drug učitelj avtonomno odločil za eno izmed številnih orodij, ki jih ponuja splet oziroma sodobna tehnologija, ustrezajoč njegovemu učiteljskemu pristopu in predmetnemu področju.

Zaključek

Orodje Prezi je dokaj nov, atraktiven program, primeren za pripravo predstavitev pri pouku geografije. Program je dobrodošel, ko razmišljamo o novih metodah dela. Ponuja veliko možnosti oblikovanja in ustvarjanja novega didaktičnega gradiva. Učencem projekcija omogoča aktivno učenje. Omogoča jim, da povedo svoje mnenje, da skupaj iščejo rešitve, združujejo ideje, sodelujejo med seboj. Lahko rečem, da dobra projekcija spodbuja učenčevo ustvarjalnost. Na začetku porabimo veliko časa, da sestavimo zgodbo, ki jo želimo predstaviti v projekciji. Zamudno je iskanje ustreznih fotografij na spletu in ustreznih videoposnetkov. Pri slednjih je pomembno, da niso predolgi in da ustrezajo učni vsebini. Potrebujemo nekaj truda, energije in volje pri pripravi gradiv, še posebej, če se odločimo, da prestopimo iz znanega (PPT) okolja v novo delovno okolje. A bolj ko se bližamo koncu projekcije v orodju Prezi bolj vidimo, da smo sestavili zgodbo. Ko prvič sestavimo razumljivo, nepozabno, in če se le da, tudi zabavno zgodbo potem nas orodje Prezi osvoji. Kljub temu, da v članku postavljam v ospredje orodje za delo, ne smemo pozabiti, da je raba učne tehnologije učinkovita le, če je podrejena didaktičnim načelom in premišljeno kombinirana z drugimi učnimi pripomočki, oblikami in organizacijo pouka (Polanec, 2010). Pri izdelavi učnega gradiva v orodju Prezi moramo paziti, da pri oblikovanju gradiva ne spregledamo in pozabimo na učne cilje, ki smo si jih zastavili v učni uri, saj nas mora gradivo voditi k doseganju učnih ciljev. Sam uporabljam to orodje tudi pri drugih predstavitvah. S predstavitvami Prezi bom nadaljeval in za delo poskušal motivirati tudi čim več sodelavcev, saj sem z uporabnostjo in učinkovitostjo zelo zadovoljen.

Literatura

Brinovec, S. (2004). *Kako poučevati geografijo*, (str. 31─38,88─111), Zavod Republike Slovenije za šolstvo, Ljubljana.

Kolnik, K., Otič M., Cunder K., Oršič T., Lilek D. (2011). Geografija učni načrt, Ljubljana. Ministrstvo za šolstvo in šport; Zavod za šolstvo, 10-13. Dostopno prek: http://www.mss.gov.si/fileadmin/mss.gov.si/pageuploads/podrocje/os/devetletka/predmeti_obvezni/Geografija_obvezni.pdf (22.8.2014)

Polanec, A. (2008). *Primer uporabe e gradiva pri pouku geografije*, Geografija v šoli 2.2008 (str. 44–49), Zavod Republike Slovenije za šolstvo, Ljubljana.

Veronek, N. (2010). *Vloga elektronske table v didaktiki geografije*, Geografija v šoli 2.2010 (str. 29–34), Zavod Republike Slovenije za šolstvo, Ljubljana.

Spletna stran: http://prezi.com/learn/. (povzeto: 22. 8. 2014)

Spletna stran: http://prezi.com/ekppptjrt8fy/arktika-in-antarktika (povzeto: 14. 9. 2014)

Video posnetki:

Arctic Melt Time Lapse - Nature's Great Events: The Great Melt - BBC One (2010) Dostopno prek: http://www.youtube.com/watch?v=xEF66GRecQg (22.8.2014)

Awesome Glacier Iceberg Time Lapse ~ Moving, Colliding, Falling, Floating, Melting Ice (2009) Dostopno prek: http://www.youtube.com/watch?v=5jPAcTkX5Ew (22.8.2014)

Global Warming 101 National Geographic (2007) Dostopno prek: http://www.youtube.com/watch?v=oJAbATJCugs (22.8.2014)

Predstavitev avtorja

Igor Vrhunec poučuje geografijo na OŠ Ketteja in Murna v Ljubljani. Nov izziv pri delu mu predstavlja uporaba nove tehnologije in priprava gradiva v različnih spletnih orodij. Tako skrbi za sodobne pristope pri izvedbi pouka.

MODEL OZAVEŠČANJA TELESA PREK GIBANJA IN PLESA

MODEL OF BODY AWARENESS THROUGH MOVEMENT AND DANCE

Vesna Jevšenak,
Plesalka in pedagoginja v kulturi,
vesnulja@gmail.com

Povzetek

Empirična raziskava je bila osredotočena na vpliv modela ozaveščanja telesa prek gibanja in plesa na udeleženke tečajev orientalskega plesa. Pilotska anonimna anketa je bila temelj za oblikovanje modela, ki združuje orientalski ples in gibalno-plesno terapijo ter podlaga za pripravo smernic za skupinski usmerjeni intervju in opazovanje z udeležbo. Model je bil izvajan 4 leta. V polstrukturiranih pogovorih z udeleženkami tečajev so bila pridobljena njihova mnenja, občutja in ocene o zaznanih učinkih uporabljenega modela. Pogovor je bil izveden v treh skupinah s po šestimi udeleženkami tečajev, ki so bile vključene v model eno do dve leti, tri leta oziroma štiri leta. Rezultati raziskave kažejo, da model ozaveščanja telesa prek gibanja in plesa, ki združuje gibalno-plesno terapijo in orientalski ples, pozitivno vpliva na naslednje elemente: ***zavedanje telesa, telesno držo, zavedanje občutkov, gibalni repertoar****,* ***zavedanje neverbalne komunikacije, kakovost življenja.*** *Raziskava potrdi, da so pozitivne spremembe opaznejše z leti vadbe, zlasti pri udeleženkah, ki so plesale tri leta ali več. Manjši pozitivni vpliv je izražen pri udeleženkah, ki so izpostavljene močnemu in kontinuiranemu stresu.*

Ključne besede: *gibalni repertoar, gibalno-plesna terapija, kakovost življenja, nebesedna komunikacija, orientalski ples, ozaveščanje telesa*

Abstract

Empirical research has focused on impact of the model of body awareness through movement and dance on the participants of oriental dance courses. Pilot anonymous survey was a basis for model and group interviews and participant observation. The model was implemented 4 years. In semi-structured interviews with participants in the courses were acquired their opinions, feelings and assessment of the perceived effects of the model. The interview was conducted in three groups with the six participants of courses that were included in the model for one to two years, three years or four years. The survey results show that the model of body awareness through movement and dance, which combines dance - movement therapy and oriental dance, has a positive impact on the following elements: ***body awareness, posture, the awareness of sensations, on motion repertoire, non-verbal communication, quality of life****. The study confirms that the positive changes are more noticeable with years of exercise, particularly in participants, who danced for three years or more. Small positive impact is reflected in the participants who are subject to intense and continuous stress.*

Key words: *body awareness, dance movement therapy, movement repertoire, nonverbal communication, oriental dance, quality of life*

Uvod

Na podlagi večletnih izkušenj dela s plesnimi skupinami večinoma odraslih žensk je bilo opaženo, da ima veliko udeleženk tečajev težave z zaznavanjem, čutenjem in sprejemanjem svojega telesa ter gibanjem. Posledice so predvsem slaba telesna drža, zakrčenost telesa in omejena sposobnost gibanja, telesne bolečine, kronična utrujenost in nesproščenost v komunikaciji. V svojem telesu se večinoma ne počutijo dobro, so negotove in nesamozavestne ter imajo pogosto nizko telesno samopodobo. Tudi Feingold in Mazzella (1998) sta v svoji študiji ugotovila, da se število žensk z nizko telesno samopodobo povečuje ter je bistveno večje kot pri moških. Za ples se odločajo predvsem zato, ker se želijo sprostiti, izboljšati svojo telesno pripravljenost in gibljivost. Iz primerjav rezultatov več raziskav (Belardinelli, Lacalaprice, Ventrella, Volpe in Faccenda, 2008; Hackney in Earhart, 2009; Hamburg in Clair, 2003; Margariti in drugi, 2012) izhaja, da vsaka plesna oblika pripomore k širjenju gibalnega repertoarja, izboljšanju telesne pripravljenosti in ravnotežja ter pripomore k splošnemu dobremu počutju, kar velja za vse starosti. Udeleženke tečajev orientalskega plesa navajajo, da v življenju pogosto doživljajo stres, ki je včasih tako intenziven in dolgotrajen, da resno vpliva na njihovo psihofizično oz. telesno stanje in s tem na kakovost življenja. Selye (1955) opisuje učinke stresa, ki se odražajo na telesu kot mišična napetost. Le-ta lahko zaradi neprekinjenega trajanja postane tako globoka in nezavedna, da telo in gibanje postaneta trajno zakrčena. Posledice so otrdelost telesa, omejevanje dihanja, utrujenost in motnje v presnovi, ki lahko vodijo v bolezenska stanja in bolečine. Hanna (1988) to stanje nezavedne zakrčenosti imenuje senzorično-motorična amnezija (SMA).

Anonimna anketa

Aprila 2009 je bila izvedena anonimna anketa med 30 udeleženkami tečaja orientalskega plesa starimi med 25 in 60 let, ki plešejo vsaj eno leto orientalski ples. Preverjalo se je, ali imajo občutek, da se je kaj spremenilo v njihovi telesni drži, zavedanju telesa, neverbalni komunikaciji, gibalnem repertoarju in vsakdanjem življenju, odkar plešejo. Vprašanja so bila sestavljena na podlagi Labanove analize gibanja in specialistične naloge Bizjakove (2007). Pri vseh kategorijah ankete je bil viden porast glede na leta obiskovanja plesnega tečaja, bistvene spremembe so bile predvsem po več kot štirih letih plesa. **Na splošno so anketirane ocenile, da ples zelo dobro vpliva na zavedanje telesa, njihovo telesno izražanje in komuniciranje ter na vsakdanje življenje, kar se z leti obiskovanja tečaja še izboljšuje.** Iz več študij (Belardinelli, 2008; Hackney in Earhart, 2009; Clair, 2003; Margariti in drugi, 2012) izhaja, da katera koli plesna oblika pripomore k širjenju gibalnega repertoarja, vzdržljivosti, ravnotežju in dobremu splošnemu počutju različnih vrst populacij. Iz študij Braüningerjeve (2012) prav tako izhaja, da je gibalno-plesna terapija učinkovita pri uravnavanju stresa in dvigovanja kakovosti življenja. Vse ugotovljeno v navedenih študijah potrjuje tudi pilotska anonimna anketa na primeru treninga orientalskih plesov.

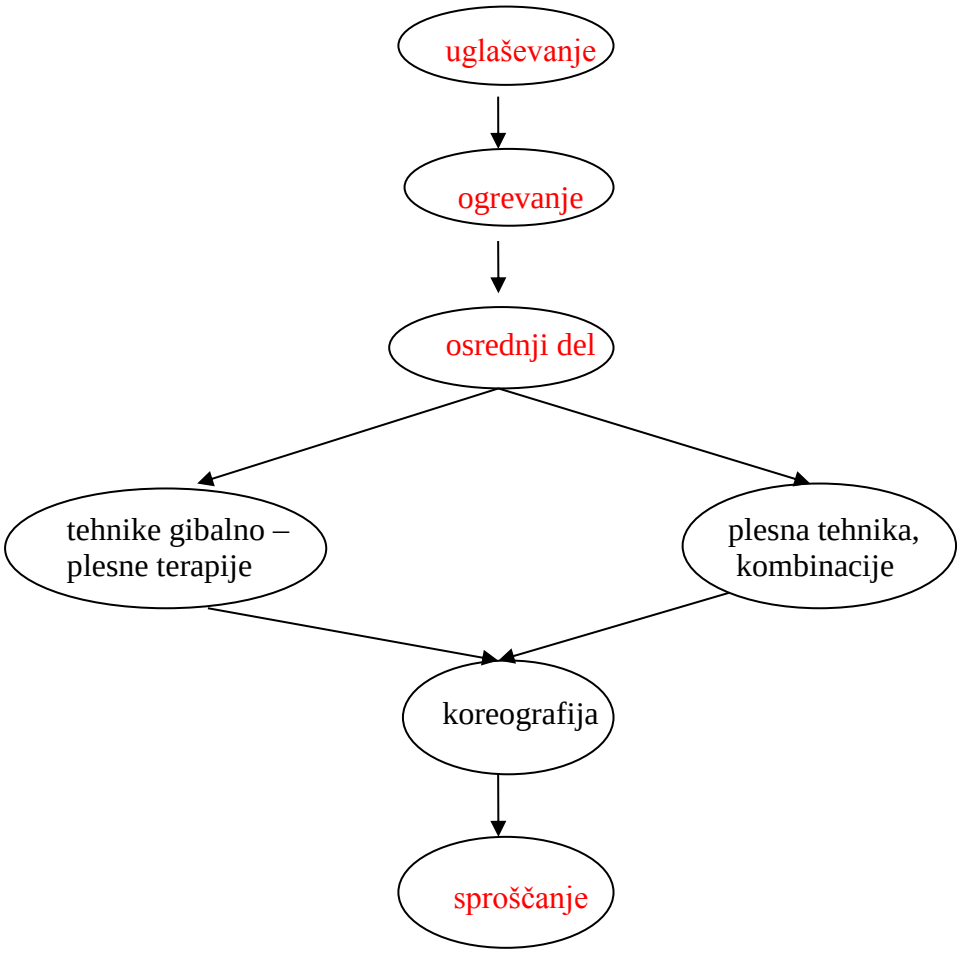
Model ozaveščanja telesa prek gibanja in plesa

Po opravljeni anonimni anketi je bila vključena skupinska gibalno-plesno terapijo v poučevanje orientalskega plesa na vseh stopnjah, in sicer z **modelom ozaveščanja prek gibanja in plesa**. Udeleženkam v skupini naj bi omogočili varno okolje, sprostitev in ozaveščanje lastnega telesa ter doživljanje novih občutkov prek ustvarjalnega izraznega gibanja. Prek tega pa možnost sproščene neverbalne komunikacije in posledično dvig kakovosti življenja, predvsem na področju telesnega in duševnega stanja ter socialnih odnosov. Skupinska gibalno-plesna terapija je v obliki, kot je bila uporabljena, preventivna. Z zgoraj omenjenim modelom je bil namen udeleženkam omogočiti, da ozavestijo telo, posamezne dele, občutke in čustva. Prepoznavajo zakrčenosti v telesu in možnosti njenega odpravljanja. Raziskujejo nove možnosti gibanja in spoznavanja sebe tudi na

telesnem nivoju in tako ozaveščajo svojo neverbalno komunikacijo. Vse skupaj lahko pozitivno vpliva na njihovo kakovost življenja. V modelu ozaveščanja telesa prek gibanja in plesa so združeni naslednji pristopi in tehnike: porajajoči se jezik telesa (EBL, Rutten-Saris, 1992), Labanova analiza gibanja (LMA, Laban, 2002), skupinska gibalno plesna terapija (DMT, Payne, 199,0 Meekums, 2002, delavnice), vaje ozaveščanja telesne drže (Hanna, 1988), orientalski ples (izobraževanja in delavnice), izrazni ples (Jasna Knez, Vilma Rupnik).

Celotna struktura modela je sledeča:
- Uglaševanje,
- Ogrevanje,
- osrednji del: tehnike gibalno-plesne terapije, plesna tehnika in kombinacije
- koreografija
- sproščanje.

Celotno strukturo modela prikazuje spodnja shema.



Shema 1: *Model ozaveščanja telesa skozi gibanje in ples (Jevšenak, 2009)*

Z uglaševanjem EBL na začetku vsake plesne enote se v skupini ustvari varno okolje in povezanost udeleženk tečajev ter izboljša komunikacija. Z LMA se prouči gibalne vzorce v skupini in na podlagi ugotovitev pripravi okvirni program dela. S tehnikami skupinskega DMT in izraznim plesom se spodbuja spontano vključevanje v ustvarjalno izrazno gibanje in prepoznavanje ter razširitev gibalnih vzorcev. Orientalski ples pripomore k občutju ženstvenosti.

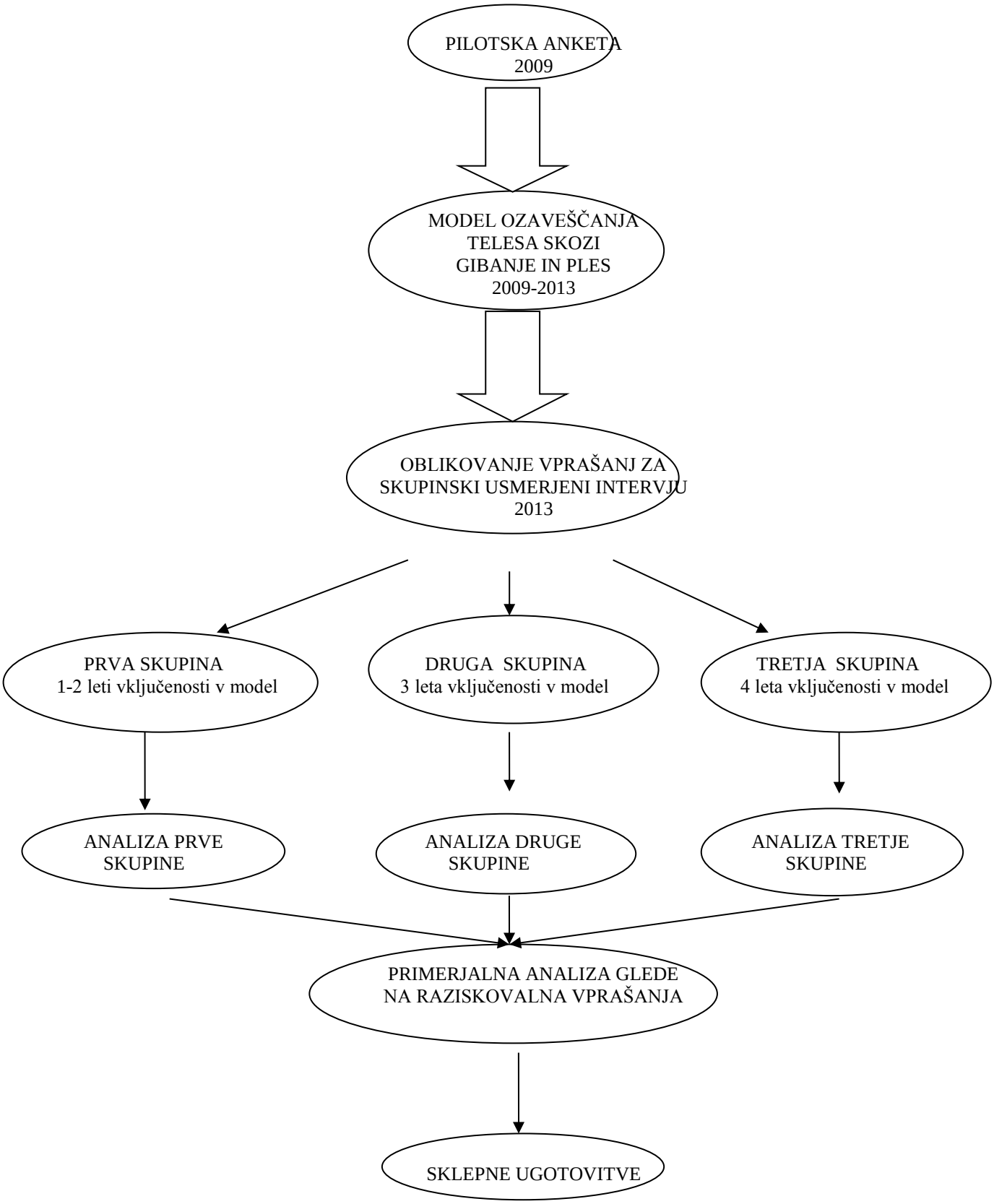
Usmerjeni skupinski intervju

Na osnovi predstavljenih podatkov preliminarne študije (pilotske ankete) in štiriletnega izvajanja modela ozaveščanja telesa prek gibanja in plesa je bila izvedena kvalitativna raziskava na podlagi opazovanja z udeležbo, ki je temeljila na usmerjenem skupinskem intervjuju (Morgan, 1996 v Đurič, Popovič Ćitić in Meško, 2010). V raziskavo je bilo vključenih po šest plesalk iz treh skupin tečajev, ki obiskujejo plesno vadbo vsaj enkrat tedensko. Skupine so bile izoblikovane glede na čas vključenosti v model, in sicer: 1–2 leti, 3 leta, 4 leta. Vse udeleženke tečajev so se raziskave udeležile prostovoljno in so se strinjale z izvajanjem metod gibalno-plesne terapije. Posamezna plesna ura je trajala 90 minut. V raziskavi so bili preverjani razlogi udeleženk tečajev za pridružitev skupini, prisotnost omenjenih težav in vpliv, ki ga ima nanje skupinska gibalno-plesna terapija kot del orientalskega plesnega treninga. Cilj raziskovanja je bil prek samorefleksije udeleženk tečajev analizirati učinke skupinske gibalno-plesne terapije in orientalskega plesa na njihovo:

- ozaveščanje lastnega telesa,
- raznovrstnost gibanja,
- neverbalno komunikacijo in
- kakovost življenja – telesno in duševno stanje ter socialne odnose glede na čas vključenosti v model.

Polstrukturirani pogovori so bili izvedeni s tremi podskupinami udeleženk tečajev, ki se razlikujejo glede na to, kako dolgo so že vključene v model. Ob vnaprej dogovorjenih terminih so bili izvedeni trije skupinski usmerjeni intervjuji v vsaki skupini posebej. Pripravljena vprašanja so se sproti prilagajala glede na potek pogovora. Intervjuji so bili posneti z zvočnim in video snemalnikom. Zbrani podatki so bili analizirani s pomočjo kvalitativnega raziskovalnega pristopa po metodi dolge mize (Krueger in Casey, 2000).

SHEMA POTEKA RAZISKOVANJA



Shema 2: *Shema raziskovanja (Jevšenak, 2013)*

Zaključek

Rezultati raziskave so pokazali, da model pozitivno vpliva na: **zavedanje telesa** – udeleženke so postale bolj sproščene in so se začele zavedati več delov telesa ter telesa kot celote; **telesno držo** – udeleženke so pridobile pravilnejšo telesno držo, s tem so se telesne bolečine zmanjšale ali celo izginile; **zavedanje občutkov in čustev** – udeleženke so se po treh letih vključenosti v model v večji meri zavedale občutkov in čustev, med plesom so začele izražati svoja čustva ter uživati v prostem plesu; **gibalni repertoar** – udeleženke so izboljšale splošno telesno gibljivost, med plesom so uporabljale več delov telesa, njihovo gibanje je po njihovem občutju raznovrstnejše in bolj ženstveno; **neverbalno komunikacijo** – zavestneje doživljajo svojo komunikacijo, verbalno in neverbalno komunikacijo drugih, v komunikaciji so po treh letih postale samozavestnejše, pri očesnem stiku še nekoliko zadržane, dotik jim je v skupini postal prijetnejši in sproščujoč; **kakovost življenja** – telesno in duševno stanje ter socialni odnosi so se izboljšali, v odnosih so postale pristnejše, dostopnejše in bolj sproščene, razvile so občutek, da so sposobne, da plesno dobro napredujejo, se razgibajo, zabavajo, so bolj zadovoljne s seboj in so si bolj všeč, so bolj polne energije, vse več jim pomeni dobra družba soplesalk in tudi nastopajo z velikim zadovoljstvom.

Rezultati raziskave kažejo enake pozitivne učinke kot predhodno omenjene raziskave izvedene na področju gibalno-plesne terapije (Margariti in drugi, 2012; Braüninger, 2012). Na podlagi navedenega je mogoče sklepati, da je **model učinkovit**, saj so bile opazne pozitivne spremembe na prav vseh raziskovanih področjih. **Pozitivne spremembe so bile opaznejše z leti trajanja vadbe**, zlasti pri udeleženkah, ki plešejo tri leta ali več. Ker so vse dostopne sorodne raziskave temeljile na krajših testnih obdobjih, neposredne primerjave z drugimi avtorji niso mogoče. Rezultati pa potrjujejo **preventivni učinek modela**, saj so udeleženke z dolgoletnim sodelovanjem v skupini izboljšale svoje telesno in duševno stanje. in s tem povečale odpornost proti duševnim boleznim in psihosomatskim težavam, ki so posledica stresa (Selye, 1955; Hanna, 1988; Miller, 2004). **Manjši pozitivni vpliv** obiskovanja tečajev je bil izražen **pri udeleženkah**, ki so bile na drugih področjih življenja izpostavljene **močnemu in kontinuiranemu stresu.**

Raziskava je potrdila tudi druga opažanja večletnega dela, ki so v skladu z ugotovitvami že omenjenih avtorjev (Hanna, 1988; Payne, 1984 in 1990; Kroflič, 1992; Meekums, 2002; Belardinelli, Lacalaprice, Ventrella, Volpe in Faccenda, 2008; Hackney in Earhart, 2009; Hamburg in Clair, 2003; Margariti in drugi, 2012), da različna **gibalna praksa oziroma plesne oblike pozitivno vplivajo na telesno in duševno stanje udeležencev,** predvsem na doživljanje, zavedanje in uporabo telesa, vzdržljivost in splošno dobro počutje. Dvig kakovosti življenja na področju telesnega in duševnega stanja ter socialnih odnosov je pozitivna posledica boljšega telesnega in duševnega stanja udeleženk. Rezultati raziskave potrjujejo ugotovitve Braüningerjeve (2012), da **gibalno-plesna terapija učinkovito odpravlja posledice stresa in pozitivno učinkuje na kakovost življenja**.

Pričevanja udeleženk nakazujejo, da orientalski ples pripomore tudi k njihovem občutju ženstvenosti. Občutje ženstvenosti je v primerjavi z gibalno-plesno terapijo specifika orientalskega plesa. Rezultati raziskave potrjujejo opažanja De Leonove (2006), Al-Rawijeve (1999) in Stricklinove (2005), da izvajanje orientalskega plesa okrepi samozavest in zadovoljstvo udeleženk s seboj, saj ponuja možnosti gibanja in izražanja, ki so lastna tako ženskemu telesu kot ženskemu doživljanju. Udeleženke so pridobile pozitivnejšo samopodobo, ki vpliva na oceno lastne vrednosti ter krepi samospoštovanje in je pomembno za ohranjanje duševnega zdravja. Ti izsledki so skladni z ugotovitvami avtorjev (Safont 1992, v Kobal, 2000; Weare v Gray 1996, v Kobal, 2000) in jasno kažejo, da imata **orientalski ples** ter razviti **model** značilne **elemente gibalno-plesne terapije**, ki **uspešno učinkujejo** zlasti **v preventivni vlogi.**

Literatura

Al-Rawi, R. F. (1999). Grandmother's secrets, The Ancient Rituals and Healing Power of Belly Dancing. Northampton. Interlink Publishing Group, Inc.

Belardinelli, R., Lacalaprice, F., Ventrella, C., Volpe, L., in Faccenda, E. (2008). Waltz Dancing in Patients With Chronic Heart Failure. Journal of the American heart Association 2008 (1), 107–114.

Bizjak, E. (2007). Pomoč z umetnostjo – terapija in oblika pomoči v rehabilitaciji oseb po nezgodni možganski poškodbi. Specialistično delo , Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Pedagoška Fakulteta

Braüninger, I. (2012). Dance movement therapy group intervention in stress treatment: A randomized controlled trial (RCT). The Arts in psihoterapy 2012 (39), 443–450.

Braüninger, I. (2012). The efficasy of dance movement therapy group on improvement of quality of life: A randomised controlled trial. The arts in Psychotherapy 2012 (39), 296–303.

Buckroyd, J. (2000). Učenec plesa; Čustveni vidiki poučevanja in učenja plesa. Ljubljana: Zavod En-Knap.

De Leon, N. (2006). Belly Dance as a Means of Dance Therapy for Survivors of Sexual Assault. Honors College Capstone Experience/Thesis Projects. Paper 7. Kentucky: Western Kentucky University. Honors College at WKU

Đurić, S., Meško, G., Popovič Ćitić, B. (2010). Usmerjeni skupinski intervju v pedagoškem raziskovanju. Socialna pedagogika. 14(1).

Feingold, A., Mazzella, R. (1998). Gender differences in body image are increasing. Yale University and Flushing, New York 1998(9.3).

Hackney, M. E., Earhart, G. M. (2009). Effects of Dance on Movement Control in Parkinson's Desease: A comparison of Argentine Tango and American Ballroom. J Rehabil Med. 2009 May, 41(6), 475–481.

Hamburg, J. (2003). The Effects of a Movement with Music profram on Measures of Balance and gait Speed in healthy Older Adults. Journal of Music Therapy XL 3 (2003), 212–226.

Hanna, T. (1988). Somatics. Cambridge: Da capo press. Lifelong Books.

Krueger A. R., Casey M. A. (2000). Focus groups 3rd edition, A practical guide for applied research. Thousant Oaks: Sage Piblications, Inc.

Laban, L. (2002). Mojstrstvo gibanja. Ljubljana: MGL.

Margariti, A., idr. (2012). An application of the Primitive Expression form of dance therapy in a psychiatric population. The Arts in Psychotherapy 2012 (39), 95–101.

Meekums, B. (2002). Dance movement therapy. London: SAGE Publications Ltd.

Payne, H. (1990). Creative Movement & Dance in Groupwork. London: Winslow Press.

Payne, H. (2006). Dance Movement Therapy: Theory, Research and Practice. London: Routledge.

Rutten-Saris, M. (1992). Porajajoči se jezik telesa. Assen: Van Gorcum & Comp. B. V.

Selye, H. Stress and disease. Science(1955); 122, 625–631.

Stricklin, P. (2005). Belly Dancing and Cultural Influences on Body Image. Images & Ideas. Pridobljeno 24.10.2013, iz http://www.visionarydance.com/cultural_influence.htm.

Kratka predstavitev avtorja

Vesna Jevšenak, specialistka pomoči z umetnostjo, plesalka in pedagoginja v kulturi ter po osnovni izobrazbi diplomirana pravnica, je po zaključenem študiju prava nadaljevala z izobraževanji za profesionalno plesalko in učiteljico orientalskih plesov ter pridobila certifikate iz omenjenih področij. Občasno se udeležuje plesnih delavnic in izobraževanj indijskih in orientalskih plesov, salse, flamenka, izraznega in sodobnega plesa. Kot plesalka in pedagoginja v kulturi poučuje orientalske in indijske plese tako odrasle kot otroke že 14 let. Leta 2014 je zaključila podiplomski študij pomoči z umetnostjo – ples in gib. Navedeno znanje zadnja leta vključuje v poučevanje. Področje

raziskovalnega dela je vpliv gibanja in plesa na duševnost, v prispevku pa je bolj natančno raziskovala vpliv orientalskega plesa v povezavi s skupinsko gibalno-plesno terapijo na ozaveščanje telesa, gibalni repertoar, nebesedno komunikacijo ter kakovost življenja.

MOTIVACIJA U NASTAVI GLAZBENE KULTURE[63]

MOTIVATION IN MUSIC TEACHING

Milena Pašić
Filozofski fakultet BanjaLuka

Rezime

Glazbena kultura je jedan od predmeta za koje mnogi učenici nisu naročito motivirani, jer ga smatraju kao neki manje važan predmet te da postoji samo radi dobijanja ocjene. Odgovor na pitanje da li nastavnici mogu povećati motivaciju za Glazbenu kulturu može dati utvrđivanje nekih činbenika koji su pozitivnoj korelaciji sa motivacijom za ovaj predmet. Razumijevanjem kako se razvija motivacija u ranom periodu školovanja te primjenom adekvatnih odgojnih stilova nastavnici mogu imati veliku ulogu u razvoju motivacije za učenje Glazbene kulture. Pored nastavnika, pozitivno na razvoj motivacije mogu djelovati i drugi činioci iz socijalnog okruženja te osobine samog učenika.

Osnovni problem ovog istraživanja je bio da se utvrdi povezanost motivacije sa varijablama kao što su samopoštovanje, odgojni stilovi te neke sociodemografske varijable. Razlike između učenika pokazuju da je intrinzična motivacija veća kod ženskih ispitanika, da opada sa uzrastom, da je veća kod učenika gradskih područja i u razredima gdje se primijenjuje demokratski odgojni stil te da postoje korelacije sa nekim stavkama samopoštovanja. Ovi rezultati mogu biti korisni za primjenu novih metoda u unapređenju motivacije za nastavu glazbene kulture.

***Ključne riječi**: glazbena kultura, intrinzična motivacija, ekstrinzična motivacija*

Abstract

Music culture is one of the subjects many students are not particularly motivated for, since they see it as a less important subject, and think that one must have a special talent for music, and that this subject exists merely to get a mark. A question imposes whether teachers can increase motivation for music culture. The answer to this question can be given by consolidation of determinants that lie in the base of motivation for this subject. Undoubtedly teachers play a great role in the beginning of musical teaching by understanding the effect of motivation in the early stage of education Apart from teachers, other factors of musical environment may positively influence the development of motivation, such as some features of pupils themselves.

The main issue of this research was to determine connections between motivation some and variables such as self-esteem, education styles and some sociodemographic variables. The results point out that intrinsic motivation decreases throughout the period of education, that it is lower with male examinees, and that extrinsic motivation is higher with pupils from urban areas. Likewise, the obtained results point out that some

[63] U Republici Srpskoj ovaj nastavni predmet u osnovnim školama ima naziv Muzička kultura, a mi ćemo u daljem tekstu upotrebljavati naziv Glazbena kulture

aspects of self-esteem are connected with motivation, and that democratic education style of a teacher is the most convenient for development of intrinsic motivation.

***Key words**: music culture, intrinsic motivation, extrinsic determinants*

Uvod

Kako motivirati učenike za nastavu glazbene kulture? Ovo pitanje si možda postavljaju mnogi nastavnici glazbene kulture iz razloga što dosta učenika smatra Glazbenu kulturu kao jedan od predmeta koji se mora učiti zbog ocjene. Iako u poslednje vrijeme glazbeni pedagozi mnogo rade na tom da obrazovnu politiku i roditelje uvjere da uključivanje djece i adolescenata ima visoku vrijednost za povećanje njihovog umjetničkog iskustva, osobno ispunjenje i općenito obrazovni razvoj, mnogi mladi ljudi ne vrednuju glazbenu kulturu kao ostale predmete, pogotovo nakon prelaska u srednju školu. Također, moguće je da taj predmet smatraju preteškim ili da su potrebne posebne sposobnosti i talenat za muziku. Ovo nije problem samo u Republici Srpskoj, nego i u drugim zemljama. Ono što je možda još veći problem, mogu biti sami stavovi stručnjaka, tj. glazbenih pedagoga, nastavnika Glazbene kulture u osnovnim školama i nastavnika u srednjim školama, školskih psihologa i pedagoga. Naime, sami ti stručnjaci svojim stavom ukazuju da veću važnost pridaju talentu a ne trudu i marljivosti učenika kada je riječ o nastavi Glazbene kulture. Istraživanje Davisa (1994) ukazuje da 75% ovih stručnjaka na pitanje koje su to aktivnosti za koje je po njihovom mišljenju potreban urođeni talent ili nadarenost, odgovara da su to različite aktivnosti vezane sa bavljenje glazbom (npr. sviranje nekog instrumenta, pjevanje). Razlog za ovakav stav je često nazočno uvjerenje da se glazbeni talenat razvija i demonstrira još u ranom stadiju razvoja djeteta.Osim toga, ako ne posjeduju talenat, mnogi mladi ljudi dožive neuspjeh, iako su se trudil i radili naporno. Drugim rječima, postoji uvjerenje da je glazbena „sposobnost“ urođena a ne uvjetovana podrškom iz okoline.

Drugi problem predstavlja sve manji interes učenika za ovaj nastavni predmet. Radovi nekih istraživača izvan našeg govornog područja ukazuju na potrebu da se postavi pitanje koliko su ovi motivacijski problemi prisutni u različitim zemljama, tj. da li je opadanje motivacije za nastavu Glazbene kulture globalni trend (McPherson & O'Neill, 2010) Ako je to opća pojava, ističu ovi autori, onda bi bilo važno identificirati socijalne, kulturne ili obrazovne čimbenike koji bi mogli pomoći mladim ljudima i ohrabriti ih da se bave glazbenim obrazovanjem na način koji im je važan i koji će im omogućiti najviše šanse za uspjeh. Polazeći od tog stajališta, empirijska istraživanja trebala bi biti usmjerena na identificiranje ključnih motivacionh orijentacija koje utiču na odluku mladih da se intrinzično angažiraju u nastavi Glazbene kullture, kao nastavnom predmetu koji se razlikuje od ostalih. Nesumnjivo je da je pohađanje niže glazbene škole povezano sa većom motivacijom, višim akademskim postignućima u redovnom sustavu školovanja, te višim verbalnim i neverbalnim sposbnostima (Forgeard, Winner, Norton, & Schlaug, 2008). Međutim, prema našem mišljenju potrebno je ustanoviti kako se kod učenika u redovnom sustavu školovanja razvija želja da se Glazbena kultura uči kao i ostali predmeti, te kako se njihova uvjerenja i stavovi prema tom nastavnom predmetu razlikuju od ostalih. Isto tako, treba imati na umu da su motivacijski konstrukti, gotovo na svim stupnjevima školovanja rezultat međusobne interakcije ,mogobrojnih čimbenika kao što su okolina, uticaji i podrška roditelja, vršnjaci, što predstavlja vanjske čimbenike, te interes, samopoštovanje, samodeterminacija i osobni ciljevi, koji čine neke od intrinzičnih motivatora.

Ono što je posebno bitno za motivaciju, je samopercepcija sposobnosti, ciljeva, postignuća i vrijednosti učenika, pa tako upravo teorija samodeterminacije ističe važnost percepcije autonomije osobnog ponašanja (Deci & Ryan, 1971). Drugim riječima, intrinzično motivirana su ona ponašanja u kojima se pojedinac osjeća samodeterminiran i kompetentan, pa je tako razumljivo da su intrinzično motivirani učenici za nastavu Glazbene kulture oni koji se osjećaju kompetentnima za taj predmet. Osim toga neki autori ističu razliku između uvjerenja o vlastitoj kompetentosti i percipirane težine zadatka (Harackiewicz, Barron, Pintrich, Elliot, & Thrash, 2002) jer ovi

čimbenici razliličito utiču na postavljene ciljeve i motivaciju. Npr. ukoliko učenik vjeruje da ima sposobnosti za glazbu ali da je nastava Glazbene kulture preteška, postavljeni ciljevi mogu predstavljati izazov za njega pa će težiti ostvarenju većeg postignuća. Suprotno, ukoliko učenik vjeruje da je postavljeni cilj ipak pretežak za njega i ne predstavlja izazov, njegov napredak ne mora biti velik i možda će težiti izbjegavanju nastave Glazbene kulture. S ovim uvjerenjem o osbonoj kompentnesti povezana je i percepcija samopoštovanja. Tako Woody (2004) ističe da je samopštovanje učenika ne samo bitan čimbenik uspjeha u glazbi, nego možda i najvažniji.

Jedan od čimebnika koji bi mogao da djeluje na motivaciju učenika za nastavu Glazbene kulture su i odgojni stilovi koje nastavnici primjenjuju u radu sa učenicima. Pored toga što očekuju određeni nivo postignuća u okviru svog nastavnog predmeta, nastavnici očekuju od učenika da poštuju autoritet te da usklade lične vrijednosti sa akademskim postignućem. Da bi se ostvarili ovi ciljevi, nastavnici često primjenjuju različite stilove rukovođenja razrednim kolektivom i/ili primjenjuju različite sustave nagrađivanja i kažnjavanja. Ovi postupci u stvari čine odgojne stilove koji nastavnici mogu primjenjivati kada žele riješiti neki problem, pomoći učeniku te povećati interes i motivaciju za svoj predmet. Rezultati jednog istraživanja, koje je provedeno u svrhu ispitivanja uticaja odgojnog stila nastavnika na motivaciju za nastavne i vannastavne aktivnosti uopšte, govore u prilog tome da je demokratski odgojni stil u pozitivnoj korelaciji sa intrinzičnom motivacijom, za razliku od autoritarnog i indiferentnog odgojno stila (Pašić, 2009)

Kada se svi ti čimbenici uzmu u obzir, razumljivo je da je širok spektar motivatora koji mogu biti važna činbenici motivacije učenika za glazbeno obrazovanje. Aktivna i intrinzična motivacija učenika za nastavu Glazbene kulture rezultat je interakcije mnogobrojnih čimbenika kao što su lični (percepcija, misli, vjerovanja, emocija), kao i socijalnog okruženja (nastavnici, roditelji, vršnjaci).

S druge strane može se postaviti pitanje o tome kako se mijenja motivacija za nastavu Glazbene kulture tijekom školovanja, što je također bio predmet istraživanja u različtim zemljama. Tako je jedno longitudinalno istraživanje provedeno u SAD pokazalo da motivacija za nastavu Glazbene kulture opada sa godinama školovanja. (Jacobs, Hyatt, Osgood, Eccles and Wigfield, 2002).Ovakav pad motivacije autori su objasnili većim brojem neprijatnih iskustva učenika u nastavi Glazbene kulture (npr. ocjene, previše inzistiranja na teoriji), neprijatnim iskustvima sa predmetnim nastavnikom i nedostatkom podrške iz socijalnog okruženja (prvenstveno roditelja).

.

Metoda

Cilj istraživanja

S obzirom da se često među učenicima koji ne pohađaju nižu glazbenu školu može uočiti nezainteresiranost za nastavu Glazbene kulture u redovnom osnovnoškolskom obrazovanju, cilj ovog istraživanja bio je da ustanovimo koliko su određene varijable povezane sa motivacijom za nastavu Glazbene kulture. U ovom istraživanju usmjerili smo se na odnos najčešće izvođenih i preferiranih aktivnosti tijekom nastave Glazbene kulture od strane učenika, njihovu perecepciju samopoštovanja, najčešće primijenjeni odgojni stil od strane nastavnika te neke sociodemografske varijeble (pol, razred i mjesto stanovanja). Rezultati koji pokazuju pozitivne korelacije navedenih varijabli sa motivacijom, mogli bi poslužiti ne samo nastavnicima, nego i pedagozima i psiholozima na koje čimbenik da obrate pažnju u svrhu povećanja motivacije za nastavu Glazbene kulture.

Uzorak i postupak

U istraživanju su učestvovali učenici četiri gradske i četiri seoske osnovne škole iz područja Banja Luke i Kozarske Dubice (N = 349). U uzorku smo obuhvatili učenike šestog, sedmog i osmog razreda, iz razloga što se u predmetnoj nastavi primjenjuje na satu više različitih aktivnosti (npr. teorija). S obzirom da je istraživanje provedeno u lipnju 2013. godine učenici devetog razreda, zbog kraja školovanja, nisu mogli učestvovati u istraživanju. Struktura uzorka prema spolu, razredu i mjestu stanovanja prikazana je u Tablici 1.Iz tablice se može vidjeti da je, izraženo u postocima, nešto više ispitanika muškog spola (52.2%), učenika sedmog razreda (39%) te učenika

koji pohađaju škole u seoskom području (53.9%). Zbog preglednosti tabele, nisu pomenuti nevalidni podaci tj. 2 ispitanika nisu ispravno popunila pitanje o polu (.6%).

Tablica 1. *Frekvencija i postotak ispitanika prem spolu, razredu i mjestu stanovanja*

	Pol		razred			mjesto stanovanja	
	Muško	žensko	6 .	7.	8.	grad	selo
N	181	166	99	136	114	161	188
%	52.2	47.8	28.4	39.0	32.7	46.1	53.9

Ispitivanje je provedeno u lipnju 2013. godine tijekom satova glazbene kulture. Ispitavanje je sprovedeno tako da su učenici ispunjavali upitnik pri čemu su istraživači davali neophodne naputke, s ciljem da se snimi trenutno stanje ispitivanih varijabli (bez prethodno uvođenih novih metoda rada koje bi se evaluirale) Ispitivanje je proteklo bez problema i trajalo je otprilike jedan školski sat. Obrada podataka izvršena je u statističkom paketu SPSS *version 19.*

Instrumenti

Ljestvica IM/EM

Ova ljestvica namijenjena je mjerenju intrinzične i ekstrizične motivacije za nastavu Glazbene kulture. Prvobitno je primjenjena u istraživanju koje je izvršeno na učenicima srednjih škola za mjerenje opće motivacije za nastavu i vanastavne aktivnosti (Pašić, 2009). Ljestvica se sastoji od dvije subljestvice: Ljestvica intrinzične motivacije i Ljestvica ekstrinzične motivacije. Ljestvica intrinzične motivacije uključuje: a) samodeterminaciju (preferencija za izbor i autonomiju), b) kompetenciju (orijentacija prema postignuću, učinku i preferencija izazova), c) uključenje u zadatak (zaokupljenost zadatkom i "flou" doživljaj), d) radoznalost (preferencija za kompleksnost) i e) interes (uživanje i zabava). Ljestvica ekstrinzične motivacije uključuje: a) važnost procjene od strane drugih (roditelja, nastavnika), b) važnost priznanja (roditelja, nastavnika), c) važnost kompeticije s drugim učenicima, d) usmjerenost na novac i druge materijalne poticaje i e) usmjerenost na pritisak drugih (roditelja, nastavnika, učenika). Ljestvica sadrži ukupno 16 stavki, 8 stavki za intizičnu i 8 stavki za ekstrinzičnu motivaciju. Ljestvica je Likertovog tipa sa vrijednostima od 1 do 5, gdje 1 znači "u potpunosti netočno", a 5 znači "u potpunosti točno". Pouzdanost originalne ljestvice, mjereno Cronbach alpha koeficijentom iznosi za podljestvicu intrinsičke motivacije 0.77, dok pouzdanost podljstvicee ekstrinsičke motivacije iznosi i 0.79. Ljestvica korištena u ovom istraživanju je adaptirana tako da su stavke koje ispituju općenito intrizičnu i ekstrinzičnu motivaciju za nastavne i vannastavne aktivnosti preinačene tako da mjere iste vrste motivacije za nastavu Glazbene kulture. Pouzdanost podljestvica korištenih u ovom istraživanju iznosi .89, odnosno .82 za estrinzičnu motivaciju (mjereno Cronbach alpha koeficijentom).

Ljestvica samopoštovanja

Stupanj izraženosti samopoštovanja je mjeren Rosenbergovom skalom samopoštovanja - *RSES* (The Rosenberg Self-Esteem Scale; Rosenberg, 1965), koja se temelji na samoiskazu i procjeni globalnog samopoštovanja, odnosno općeg evaluativnog stava prema sebi. Ljestvica sadrži 10 tvrdnji, pet u pozitivnom i pet u negativnom smjeru. Ispitanici za svaku tvrdnju na iskazuju svoj stupanj slaganja sa pojedinom tvrdnjom (od 1 “u potpunosti ne” do 5 “u potpunosti da”) . Veći rezultat znači veći stupanj samopoštovanja. Pouzdanost ljestvice u ovom istraživanju mjreno Cronbach alpha iznosi .78.

Ljestvica ST-VA

Ova ljestvica namijenjena je mjerenju različitih odgojnih postupaka koji primijenjuju nastavnici. Ljestvica se sastoji od 15 tvrdnji, a tvrdnje u ovoj ljestvici sačinjene su na osnovu ranijeg

istraživanja o odgojnim stilovima koji se najčešće sreću kod nastavnika (Pašić, 2009). Za potrebe tog istraživanja konstruisano je po 5 tvrdnji za svaki od slijedećih odgojnih stilova: autoritarni, demokratski i permisivni, indiferentni (*laissez-faire*), a koji se mogu sresti u nastavi Glazbene kulture. Na svaku tvrdnju odgovara se "Da", ako se ispitanik slaže sa tom tvrdnjom, ili "Ne", ukoliko se ne slaže sa tvrdnjom. Za potrebe ovog istraživanja stavke su preinačene tako da se odnose na isključivo na odgojne postupke koji se koriste u nastavi Glazbene kulture. Primjenom ovih ljestvica i analizom pouzdanosti ustanovljeno je da jedino podljestvica autoritativnog odogojnog stila ima pouzdanost (mjereno Cronbach alpha) . 55, demokratskog odgojnog stila .68, a indiferentnog odogojnog stila ima .62).

Ljestvica AKT

Ovom ljestvicom smo htjeli utvrditi koje se aktivnosti najčešće izvode na nastavi Glazbene kulture a koje aktivnosti učenici najviše preferiraju. Ponuđeno je 6 aktivnosti koje su učenici trebali rangirati pri čemu su rang jedan pripisali najviše izvođenoj odnosno najviše preferiranoj aktivnosti, a 6 namanje izvođenoj odnosno preferiranoj aktivnosti.

Rezultati

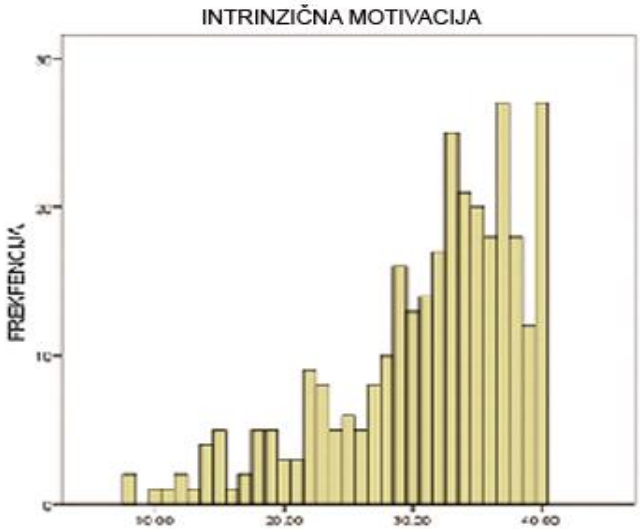
Deskriptivna statistika

Ono što nas je zanimalo bilo je da ustanovimo kolika je razina motivacije za Glazbene kulturu pa ćemo se ukratko osvrnuti na rezultate koje smo dobili primjenom ljestvice IM/EM. Kako je maksimalan skor koji se mogao postići na obe subljestvice 40, srednja vrijednost skorova na subljestvici intrinzičn motivacije iznosi M = 31,18 što je iznad aritmetičke sredine ljestvice, što se može vidjeti iz tablice 2.

Tablica 2. *Deskriptivna statistika za varijable ekstrinzične i ekstrinzične motivacije*

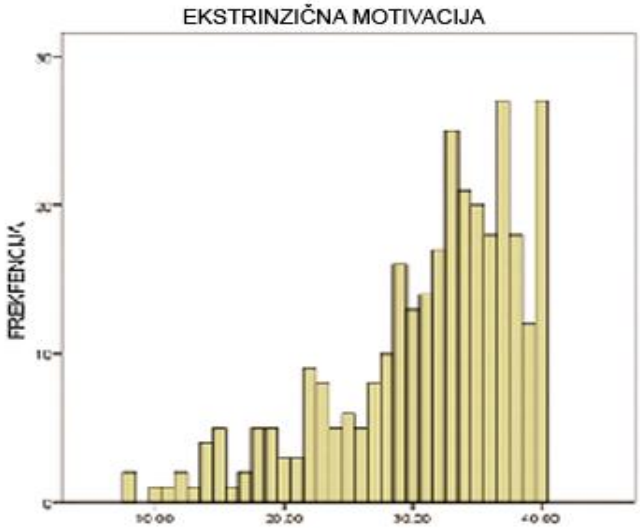
	intrinzična motivacija	ekstrinzična motivacija
N	314	305
M	31.18	28.76
SD	7.20	7.30
Min	8.00	8.00
Max	40.00	40.00
Nedostajući	35	44

Možemo reći da je distribucija rezultata na ovoj subljestvici takva da je pomaknuta prema višim vrijednostima, tj. da je nivo intrinzične motivacije u uzorku iznadprosječne vrijednosti što se može vidjeti i iz slike 1.



Slika 1. *Distribucija rezultata na skali intrinzične motivacije*

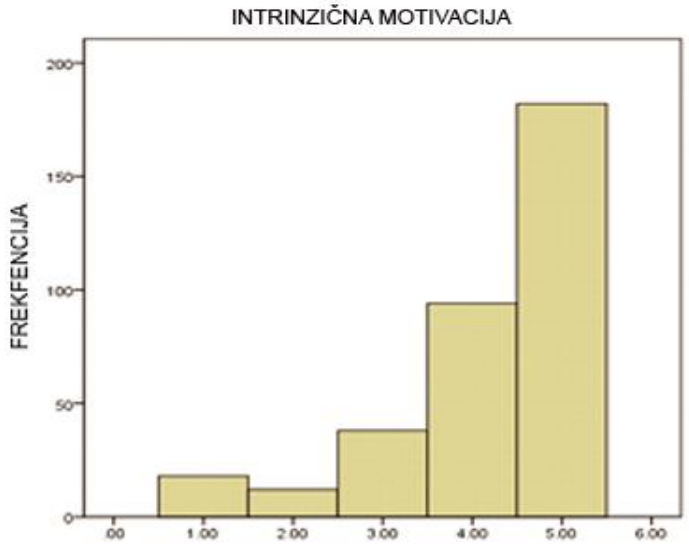
Slična raspodjela postignutih rezultata dobijena je i na subljestvici ekstrinzinke motivacije, gdje također srednja vrijednost ljestvice prelazi aritmetičku sredinu i iznosi M = 28.76. Drugim riječima ekstrinzična motivacija učenika za nastavu je nešto manja u odnosu na intrinzičnu motivacija, što se može vidjeti i iz slike 2.



Slika 2. *Distribucija rezultata na skali ekstrinzične motivacije*

Budući da na ovom mjestu ne možemo analizirati svaku pojedinu stavku, osvrnućemo se samo na najindikativniju stavku koja govori o razini intrinzične motivacije za nastavu Glazbene kulture. Stavka „Učenje novih sadržaja u Glazbenoj kulturi može biti zabavno“ pripada subljestvici intrinzične motivacije. 53% učenika zaokruživanjem najviše vrijednosti izjasnilo je da se u poptupnosti slažu sa ovom tvrdnjom. To ukazuje na to da bi se nastava Glazbene kulture mogla drugačije osmisliti i na taj način izaći iz svakodnevne rutine i postati učenicima zanimljivija.

.



Slika 3. *Distribucija rezultata za stavku „Učenje Glazbene kulture može biti zabavno"*

Zanimljivo je spomenuti rezultate koji su dobijeni rangiranjem aktivnosti koje se najčešće rade na satu Glazbene kulture i aktivnosti koje se najviše sviđaju učenicima. Rang aktivnosti kod oba pitanja je isti, iako postoji razlika u frekvenciji učenika kako su preferirali pojedinu aktivnost. Iz tablica 2 i 3 može se vidjeti da se najčešće na satima Glazbene kulture sluša glazba i da učenici najviše vole tu aktivnost jer se tu ne zahtijeva od njih aktivno angažiranje. S druge strane, najmanje se u nastavi primjenjuje stvaralački rad (npr. da učenici samostalno stvaraju kompozicije), a samim time daje se manje mogućnosti da kreativni potencijali pojedinih učenika dođu do izražaja.

Tablica 3. *Rang frekvencija i postotaka aktivnosti koje se najčešće izvode na satu Glazbene kulture*

Aktivnost	f	%
slušanje glazbe	94	40.7
pjevanje	49	21.2
sviranje	13	5.7
teorija	55	24.6
prezentacije, referati	14	6.1
stvaralaštvo	9	4.0

Tablica 4. *Rang frekvencija i pototakaa aktivnosti koje se učenici najviše preferiraju na satu Glazbene kulture*

Aktivnost	f	%
slušanje glazbe	107	48.9
pjevanje	62	28.3
sviranje	22	10.1
teorija	12	5.6
prezentacije, referati	10	4.6
stvaralaštvo	17	7.9

Što se tiče odnosa intrinzične i ekstrinzične motivacije sa drugim varijablama, zanimalo nas je da li postoje razlike po spolu, a rezultati su prikazani u slijedećoj tablici.

Tablica 5. *Intrinzična i ekstrinzična motivacija za nastavu Glazbene kulture s obzirom na spol*

	muško		žensko			
	N	M	N	M	F	p
intrinzička motivacija	161	30.25	151	32.13	5.384	.021
ekstrinzička motivacija	157	29.10	146	28.41	.660	.417

Iz ove tablice možemo vidjeti da djevojčice postižu statistički značajno više rezultate u razini intrinzične motivacije za nastavu Glazbene kulture $F(1,311)= 5.39$, $p < .05$ dok kod razine ekstrinzične motivacije ne postoji statistički značajna razlika F (1,302) = .66, $p > .05$.

Ako promatramo razlike u razini intrinzične i ekstrinzične motivacije s obzirom na razred, tj. godine školovanja možemo (Tablica 6.) može se vidjeti da i tu postoji statistički značajna razlika tj. da sa uzrastom opada intrinsička motivacija za Glazbenu kulturu to školovanja F (2,313) = 11.97, $p < .001$, dok ne postoji statistički značajna razlika ako se govori o ekstrinzičnoj motivaciji F (2,304) = 1.88, $p > .05$. Post-hoc analizom i primjenom LSD utvrđeno je da statistički značajna razlika postoji između razinea intrinzične motivacije šestog i sedmog razreda (razlika u $M = 4.26$, $p < 0.01$), te između sedmog i osmog razreda (razlika u M = 4.03, $p > 0.01$)

Tablica 6. *Intrinzična i ekstrinzična motivacija za nastavu Glazbene kulture s obzirom na razred*

	RAZRED							
	šesti		sedmi		osmi			
	N	M	N	M	N	M	F	p
intrinzička motivacija	69	32.63	132	32.38	99	28.35	11.965	.000
ekstrinzična motivacija	90	28.72	118	29.61	97	27.78	1.676	.189

Što se tiče rezultata dobijenih na ljestvici intrinzične i ekstrinzične motivacije u odnosu na mjesto stanovanja, dobijene su statistički značajne razlike između skora na ljestvici ekstrinzične motivacije, tj. ispitanici iz sela postižu više rezultate F (1,304) = 7.22, $p <.01$, dok za intrinzičnu motivaciju nisu dobijene statistički značajne razlike F (1,313) = 2.35, $p > .05$.

Tablica 7. *Intrinzična i ekstrinzična motivacija za nastavu Glazbene kulture s obzirom na mjesto stanovanja*

	grad		selo			
	N	M	N	M	F	p
intrinzična motivacija	141	30.48	173	31.75	2.376	.124
ekstrinzična motivacija	137	27.53	168	29.77	7.212	.008

Kako smo ranije spomenuli neki autori ističu važnost samopoštovanja, kao jednog od bitnih čimbenika za uspjeh u nastavi Glazbene kulture. U ovom slučaju, mi smo pošli od teorije samodeterminacije čiji su autori Deci i Ryan (1985), i prema kojima percepcija vlastite kompetentnosti ima važnu ulogu za razvoj intrinzične motivacije. S obzirom da mnogi učenici sebe ne smatraju kompetentnima za bavljenje glazbom, primjenili smo Rosenbergovu skalu samopoštovanja sa ciljem da utvrdimo da li postoji povezanost između generalne percepcije samopoštovanja i motivacije za nastavu Glazbene kulture. Na osnovu uvida u Tablice 7 možemo vidjeti da su pozitivna i statistički značajna povezanost između pet stavki ljestvice samopoštovanja sa nivoom intrinzične motivacije. S druge strane, postoji statistički značajna ali negativna povezanost također između pet stavki ljestvice samopoštovanja i ekstrinzične motivacije (stavke o kojima je riječ biti će navedene u raspravi).

Tablica 8. *Korelacije intrinzične i ekstrinziče motivacije za nastavu Glazbene kulture sa stavkama samopoštovanja*

		SAM1	SAM2	SAM3	SAM4	SAM5	SAM6	SAM7	SAM8	SAM9	SAM10
intrinsička motivacija	*r*	.091	-.080	.119	.008	.162**	-.074	.148**	.152**	.051	.136*
ekstrinsička motivacija	*r*	-.065	-.386**	-.204**	-.264**	.013	-.319**	.070	.030	-.273**	.068

* p < .01
** p > .05

Nesumnjivo je da i odgojni postupci nastavnika tijekom školskih sati mogu biti povezani sa razvojem motivacije, u ovom slučaju za nastavu Glazbene kulture. U ovom istraživanju koristili smo ljestvicu koja ispituje 3 odgojna stiIa: autoritarni (npr. poslušnost bez pogovora, očekivanje da se učenici ponašaju onako kako nastavnici kažu); demokratski (pažljiv odnos nastavnika prema učenicima koji imaju problema u učenju Glazbene kulture i ponašanju, česti razgovori s učenicima o njihovim problemima) te indiferentni odgojni stil (prepuštanje učenicima da se sami snalaze u problemima, da se sami brinu o svom uspjehu u predmetu Glazbene kulture i da se sami snalaze u teškom gradivu). Ranije smo naveli pouzdanosti sve tri ljestvice,a iz rezultata se može vidjeti da je pouzdanost niska, pa ne možemo izvoditi nikakve generalizacije. Razlog ovakvim niskim pouzdanostima može biti to da ljestvice nisu prilagođene za uzrast učenika šestog, a možda i sedmog razreda, te socijalna poželjnost u davanju odgovora, naročito kod autoritarnog odgojnog stila. Iz tablice 9 može se vidjeti da postoji pozitivna i statistički značajna korelacija između razine intrinzične motivacije te izraženosti demokratskog odgojnog stila na nastavi Glazbene kulture, dok su korelacije sa autoritarnim i indiferentnim odogojnim stilom statistički značajno negativne. Sa druge strane, korelacije između razine ekstrinziče motivacije i izraženosti sva tri odgojna stila nisu statistički značajne.

Tablica 9. *Intrinziična i ekstrinzična motivacija za nastavu Glazbene kulture i izraženost odgojnih stilova*

	ODGOJNI STILl		
	Autoritarni	Demokratski	Indiferentni
	r	*r*	*r*
intrinzičma motivacija	-.230**	.274 **	-.280**
ekstrinzična motivacija	.062	.003	.019

Ako promatramo povezanost preferiranih aktivnostima na satima glazbene kulture te razine intrinzične i ekstrinzične motivacije (Tablica 10) možemo vidjeti da postoji statistički značajuna i pozitivna povezanost samo sa pjevanjem, dok je teorijska nastava i izvođenje prezentacija u negativnoj i statistički značajnoj povezanosti sa intrinzičnom motivacijom. S druge strane, nivo ekstrinzične motivacije je upozitivnoj i statstički značajnoj korelaciji sa slušanjem glazbe na satovima Glazbene kulture, dok je jedina statistički značajuna negativna korelacija sa teorijskom nastavom.

Tablica 10. *Povezanost prefereiranih aktivnosti u nastavi Glazbene kulture sa intrinzičnom i ekstrinzičnom motivacijom*

	intrinzična motivacija	ekstrinzična motivacija
slušanje glazbe	.067	.213**
pjevanje	.191**	.126
sviranje	.071	.074
teorija	- .143*	-.170*
prezentacije	-.237**	-.122
stvaralaštvo	.043	-.088

Rasprava

Ako govorimo o motivaciji kao općem fenomenu onda treba svakako uzeti u obzir da je taj proces determiniran brojnim čimbencima. Još nakon prvih pravih teorija motivacije koje su postavili Freud (psihoanalitička teorija nagona) i Hull (teorija potkrepljenja) uvidjeli su se nedostaci ovih teorija, jer motivaciju svode na ograničeni broj nagona i potreba (Pašić,2009). Upravo zato, javlja se potreba za uvođenjem teorija motivacije koje ću uključiti pojmove kao što su radoznalost, novina, težina zadatka, iznenađenje, emocije, percepcija autonomije u izboru ponašanja te percepcija kompetentnosti. Drugim riječima, potrebno je uključiti cjelovitu ličnost i uvesti pojam intrinzične motivacije koji bi objasnio uključivanje pojedinaca u aktivnosti zato što su im same po sebi privlačne. Upravo iz tog razloga, u ovom istraživanju pokušali smo odgovoriti na pitanje da li se Glazbena kutura uči zato što je to predmet koji se mora učiti zbog ocjene, ili učenici prilikom učenja polaze od preptostavke da se mora posjedovati urođeni talenat i sposobnost, što se onda negativno može odraziti na učenje Glazbene kulture koja je predmet koji se može učiti iz vlastitog zadovoljstva. S druge strane, zanimalo nas je da li učenje Glazbene kulture može biti intrinzično motivirano, a ako može koje su to čimbenici povezani sa intrizičnom motivacijom. Odgovor na ovo pitanje može biti od pomoći i korisna sugestija nastavnicima Glazbene kulture u cilju povećanja motivacije za njihov predmet prilikom izrade nastavnih programa.Naime, poznavajući čimbenike koji su u pozitivnoj korelaciji sa motivacijom, može se raditi na obogaćivanju sadržaja nastave Glazbene kulture i njihovom prilagođavanju određenim karakteristikama ličnosti učenika, kao što se može raditi i na njihovim stavovima prema nastavi Glazbene kulture.

Taj opće primjetni trend pada motivacije za nastavu Glazbene kulture, na što ukazuju i neki strani autori (McPherson & O'Neill, 2010),vjerojatno je povezan sa nižim vrijednovanjem tog predmeta u odnosu na ostale, kao i sa time da se pojedini učenici što se tiče Glazbene kulture osjećaju manje sposobnim u odnosu na ostale predmete (javlja se veća samosvijest, kritičniji su u adolescenciji i manje sigurni u sebe). Kao suprotnost, iako nije bio predmet našeg istraživanja, možemo navesti primjer učenika koji se aktivno bave glazbom. Ti učenici sigurno su i posvećeniji učenju glazbe što odražava i njihov osobni interes, kao i stabilnija uvjerenja o vlastitioj kompetentnosti za bavljenje glazbom.

Naši rezultati ukazuju da ženski ispitanici imaju višu intrinzičnu motivaciju za nastavu Glazbene kulture, dok nema razlike u razini ekstrinzične motivacije. Ovi rezultati u skladu su sa rezultatima krosulturalnog istraživanja koje se bavilo razlikama u motivacijskim aspektima za glazbu između 8 različitih zemalja tj. Brazila, Kine, Finske, Hong Konga, Izraela, Korejr, Meksika i SAD (McPherson & O'Neill, 1992). Nalazi ovih autora ukazuju da u svi zemljama osim Brazilu ženski ispitanici imaju veću percepciju vlastitih sposobnosti za uspjeh u nastavi glazbe i promatraju je kao lakši školski predmet u odnosu na ostale. Također, u svim zemljama osim Brazila, Kine i Meksika ženski ispitanici više vrednuju glazbenu nastavu u odnosu na ostale predmete. Ovako dobijene rezultate možemo u određenoj mjeri pripisati čimbenicima socijalizacije. Naime, u toku procesa socijalizacije, mladi ljudi usvajaju i tradicionalne uloge vezane za spol. Dok se dječaci usmjeravaju na uspjeh i takmičenje kao jedne od najvažnijih vrijednosti, od djevojčica se očekuje marljivost. Zato će dječaci vjerojatnije ekstrinzične motivatore percipirati kao izazov, a djevojčice kao

određeni oblik kontrole i pritiska, pa će i njihovo interesiranje za glazbu biti radi nje same, tj. intrinzično.

Zanimljiv nalaz koji smo dobili odnosi de na pad motivacije sa godinama školovanja. Ovo nije samo trend dobijen u našem istraživanju, nego su takvi rezultati dobijeni i u jednom istraživanju u SAD (Jacobs et al.,2002). Iako je ovo istraživanje rađeno za više školskih predmeta kao što su matematika, jezici i tjelesni odgoj, obuhvaćeni su i predmeti iz područja umjetnosti (glazbena, likovna umjetnosti). Rezultati ovog istraživanja ukazuju da intrinzična motivacija opada sa godinama školovanja dok za ekstrinzičnu motivaciju nemamo podatke.

Da li se ovo događa zbog toga što se učenici u periodu adolescencije kritičnije odnose prema vlastitim sposobnostima ? Ili, sa vremenom nastavnici ulaze u "rutinu" rada, pa ništa novo ne unose u metode rada, konkretno u nastavi glazbene kulture? Ovo su neki od mogućih odgovora što bi svakako bilo zanimljivo pomnije istražiti.

Ako se promatraju rezultati o razlikama između intrinzične i ekstrinzične motivacije za nasaavu Glazbene kutrure s obzirom na mjesto stanovanja, vidimo da učenici koji žive na seoskom području imaju statistički značajno višu ekstrinzičnu motivaciju. Postoje neka istraživanja o odnosu opće razine intrinzične i ekstrinzične motivacije i mjesta stanovanja, sa kojima bi mogli usporediti rezultate našeg istraživanja, iako su korišteni različiti instrumenti. Tako, Borojević i Dimitrijević (2005) navode da učenici sa sela mogu imati više izražen motiv radoznalosti i ekstrinzičnu motivaciju, u odnosu na učenike iz grada. Seoska sredina, kao manja, možda je pogodno tlo za isticanje među vršnjacima i nastojanje da se bolji rezultati postižu u pojedinim predmetima. Nepostojanje razlika u razini intriznične motivacije može se objasniti sve manjim granicama između gradskih i seoskih sredina, jer danas i sela poprimaju sve više urbane karakteristike, pogotovo ona sela koja su nadomak velikih gradova.

Podatak o tome da se na satu Glazbene kulture kao aktivnost najviše izvodi slušanje glazbenih kompozicija ide u prilog tom da se na satu često provode konvencionalnije metode. Učenici možda nisu u mogućnosti da dođu u priliku da izraze svoje potencijale, što onda stvara utisak da je Glazbena kultura predmet u kojem mogu doći do izražaja samo oni učenici sa "urođenim" talentom. Upravo iz tog razloga, mislimo da bi bilo dobro da se radi na razvoju kreativnog mišljenja u nastavi Glazbene kulture. Naravno, glazbena kreativnost je povezana sa kognitivnim i emocionalnim razvojem, što je ustanovljeno u mnogim razvojnim i terapeutskim studijama (Hargreaves, 2010.), i to ne samo u psihologiji, nego i u pedagogiji i sociologiji. Dječja sposobnost da se na ranom uzrastu kreativno izražavaju ukazuje na njihov napor da se izraze bez obzira na postojeće programe (govoreći u terminima glazbene kulture ili stilova), To je važno da se shvati, jer kreativnost se događa spontano, i često ne zavisi od prethodnog školovanja, znanja ili specifičnog vježbanja. Drugim riječima, to znači da se kreativni rad može omogućiti spontanim izražavanjem postojećih sposobnosti, a ne isključivo zadržavanjem u okviru postojećih nastavnih planova i programa. Osim toga,rezultati koji ukazuju na postojanje statistički značajne korelacije između razine intrinzične motivacije i preferencije aktivnosti pjevanja, pokazatelj su nastavnicima kako bolje osmisliti nastavni sat da bi povećali motivaciju za nastavu. S druge strane, statistički značajna negativna korelacija ukazuje na to koje se aktivnosti učenicima ne sviđaju, a u ovom slučaju to su teorije i prezentacije. To ne znači da ove aktivnosti ne treba sprovoditi u nastavi, nego i sprovoditi na učenicima zanimljiviji i njihovom uzrastu prilagođen način.Statistički značajna i pozitivna korelacija razine ekstrinzične motivacije i slušanja glazbe, ukazuje na to da bi se, u slučaju da učenici nisu uopće zainteresirani za glazbu, ovom aktivnošću mogao pobuditi polako interes a onda dalje raditi i na razvoju intrinzične motivacije.

Naravno, selfkoncept koji učenici imaju o vlastitim sposbnostima je važan, jer vrlo često u upravo pozitivan stav prema vlastitim sposobnostima, tj. samopercepcija vlastitih komeptencija može doprinijeti razvoju intrinzične motivacije. Tome u prilog govore statitistički značajne pozitivne korelacije sa stavkama "Sposoban/na sam da radim i da izvršavam zadatke jako uspješno kao i većina drugih ljudi"; „Osjećam da sam isto toliko sposoban/na kao i drugi ljudi", te „Osjećam da posjedujem niz vrijednih osobina". S druge strane, negativne i statistički značajne korlacije ekstrinzične motivacije sa stavkama kao što su „Želio/la bih da imam više samopoštovanja prema

sebi“; „Osjećam da nemam puno toga čime bih mogao/la da se ponosim“; „Ponekad se osjećam potpuno beskorisnim/om“; „S vremena na vrijeme imam osjećaj da ništa ne vrijedim“; „Sve više dolazim do saznanja da jako malo vrijedim“, govore da nisko samopoštovanje može biti loš čimbenik za razvoj ekstrinzične motivacije. Drugim riječima, nisko samopoštovanje može imati negativnu ulogu kada je riječ o motivaciji vezanoj sa vanjskim nagradama, poticajima od strane drugim te takmičarskim odnosima. Ovo je bitan pokazatelj nastavnicima da rade na razvoju uvjerenja u vlastite kompetetentnosti učenika, a ne da oni od samog početka kreću sa uvjerenjem da nisu talentovani za glazbu i da samim tim ne mogu postići dobar uspjeh u nastavi Glazbeme kulture.

Iako ljstvice odgojnih stilova imaju nisku pouzdanost, i ne možemo u ovom slučaju generalizirati, pokazatelj su da bi sprovođenjem demokratskih odgojnih postupaka, nastavnici mogli raditi na unapređenju motivacije, naročito intrinzične, za nastavu Glazbene kulture. Interakcija nastavnik-učenik koja se zasniva na povjerenju, toplini i nedostatku konflikata, može imati uticaj na bolje prilagođavanje učenika u školi, razvoj osjećaja pripadnosti grupi, razvoj socijalno kompetentnog ponašanja, te usvajanje određenih vrijednosti i ciljeva, što posredno utiče i na razvoj intrinzičnih motiva. Ako govorimo općenito, u odnosu na druge odgojne stilove, primjena autoritarnog odgojnog stila izaziva najviše reakcija ovisnosti i nezadovoljstva, što se onda može negativno odraziti i na razvoj motivacije za nastavu Glazbene kulture.

Zaključak

Ovo istraživanje predstavlja mali opći “snimak” stanja koji postoji u nastavi Glazbene kulture. Iako je ovo istraživanje izvršeno u 2 gradske i seoske općine na području Republike Srpske, vjerujemo da odražava opću sliku stanja o zainteresiranosti za nastavu Glazbene kulture. Također, iako je vrlo važno utvrditi čimbenike intrinzične motivacije, koji bi mogli djelovati na to da se Glazbena kultura voli zato jer zaista predstavlja zadovoljstvo, ne treba zanemariti ni ekstrinzične čimbenike motivacije. Intrinzična i ekstrinzična motivacija nisu 2 suprotna kraja kontinuuma, nego se vrlo često isprepleću i nadopunjavaju. Ovo je vrlo bitno, ako se uzme u obzir da nekada ne postoji opća motivacija za neki nastavni predmet, pa tako i Glazbenu kulturu, što bi značilo da se može početi sa nekim vanjskim poticajima, a onda dalje i sa razvojem intrinzične motivacije. Naše istraživanje je pokazalo da bi na razvoju intrinzične motivacije za nastavu Glazbene kulture trebalo raditi kod učenika muškog spola, te da bi rad na povećanju samopoštovanja kod učenika imao doprinos za razvoj motivacije. Također, primijena demokratskih odgojnih postupaka u radu nastavnika mogla bi imati značajan pozitivan dooprinos za razvoj motivacije, naročito pažljiv izbor aktivnosti koje učenici preferiraju, odnosno drugačije osmišljavanje nepreferiranih aktivnosti.

Ovo istraživanje ima svoje nedostatke, koji su ujedno i poticaj za dalji rad. Naime nismo uzeli u obzir pohađanje glazbene škole, obiteljski uticaj, kao i vrednovanje Glazbene kulture u odnosu na ostale školske predmete. Također, nedostaju nalazi o tome kako se mijenja intenzitet u stupnju prihvatanja i vrednovanja nastave Glazbene kulture tijekom školovanja učenika, i zašto se njihovi stavovi o tom predmetu razlikuju od ostalih. Naše mišljenje je da se ovi podaci mogu iskoristiti kao osnova za razvoj programa kod unapređivanja motivacije za nastavu Glazbene kulture. Sugestija za povećanje motivacije u nastavi Glazbene kulture je da prosvjetni radnici suoče učenike sa zabludama o svrhi i vrijednostima glazbenog obrazovanja u školi, naročito osnovnoj. Jedan od načina je da se pomakne fokus učenika sa pitanja „šta ja znam“ ili „šta ja treba da znam“ u pitanje „kako ovo znanje može da mi bude važno ili korisno?“ Očigledno, sustav vrijednosti učenika može imati veliku ulogu,odnosno uticaj na motivacijsku orijentaciju (npr. koja vrsta glazbe se preferira, koje vrste koncerta se preferiraju) a važan je i okolinski kontekst (npr. podrška roditelja).

Literatura

Borojević, S., Dimitrijević, S. (2005). *Kako učenici opažaju motivaciju za učenje*. Banja Luka: Filozofski fakultet, Naučni skupovi, *6*.

Davis, M. (1994). Folk music psychology. *The Psychologist*, *7*, 537.

Deci, E.L. (1975). *Intrinsic Motivation*. New York, Plenum Press.

Decy, E.L., Ryan, R.M. (1985). *Intrinsic Motivation and Self-Determination in Human Behavior* (1985). New York and London, Plenum Press.

Forgeard, M., Winner, E., Norton, A., & Schlaug, G. (2008). Practicing a musical instrument in childhood is associated with enhanced verbal ability and nonverbal reasoning. *PLoS ONE*, 3 (10)

Hargreaves, D,J. (2012). Musical imagination: Perception and production, beauty and creativity *Psychology of Music* 2012 40: 539

Harackiewicz, J. M., Barron, K. E., Pintrich, P. R., Elliot, A. J., & Thrash, T. M. (2002). Revision of achievement goal theory: Necessary and illuminating. *Journal of Educational Psychology*, *94*, 638–645.

Jacobs, J. E., Hyatt, S., Osgood, W. D., Eccles, J. S., & Wigfield, A. (2002). Changes in children's self competence and values: Gender and domain differences across grades one through twelve. *Child Development*, *73*(2), 509–527

Koutsoupidou T, . Hargreaves, D.J. (2009). Children's creative thinking in music: An experimental study of the effects of improvisation on the development of, *Psychology of Music*. 37: 251

Gary E. McPherson, O'Neill, S.A (2010). Students' motivation to study music as compared to other school subjects: A comparison of eight countries**.** *Research Studies in Music Education.* 32.

Pašić, M. (2009). *Savremeni pristupi razvoju motivacije. Banja Luka*: Filozofski fakultet.

Rosenberg, M. (1965).*Society and the adolescent self-image*. NY:Princeton Un.Press

Svengalis, J. N. (1978). *Music attitude and the preadolescent male*. Dissertation Abstracts International, 39(08), 4800A.

VanderArk, S. D., Nolin, W. H., & Newman, I. (1980). Relationships between musical attitudes, self-esteem, social status, and grade level of elementary children. *Bulletin of the Council for Research in Music Education, 62,* 31-41.

Woody, Robert H. (2004) . The Motivations of Exceptional Musicians. *Music Educators Journa.,* VOl *90*, 3.

O autoru

Milena (rođ. Kutlača) Pašić rođena je u Rijeci 7.septembra 1967. godine. Osnovnu i srednju školu završila je u Rijeci. Studij psihologije na Pedagošom fakultetu u Rijeci završila je kao prvi student u generaciji 1991. god., te tako stekla zvanje profesora psihologije. Magistrirala je 2001. godine na Filozofskom fakultetu u Beogradu na temu *Čitljivost ćiriličnog i latiničnog alfabeta*. Doktorsku disertaciju pod nazivom *Povezanost intrinsičke i ekstrinsičke motivacije sa vrstom nagrade i nivoom preferencije zadatka* odbranila je 27.02.2007. god. na Filozofskom fakultetu u Banjoj LuciKao izvanredni profesor angažirana je na predmetima uže nznanstvene oblasti Opća psihologija. 2007 izabrana je za voditelja studijskog programa Psihologija i tu funkciju obavlja do 2011.Za svoj diplommski rad *Radne vrijednosti i nepoželjne karakteristike nekoliko neatraktivnih zanimanja*, nagrađena je Zlatnom značkom Ramira Bujasa za najbolje diplomske radove u Hrvatskoj između 1991. i 1993 godine. Od 1997. do 2000. godine bila je saradnik na brojnim projektima u okviru saradnje banjolučkog Odsjeka za psihologiju i UNICEF-a BiH. Sudjeluje na nekoliko naučnih skupova u zemlji i svijetu koji su bili posvećeni empirijskim istraživanjima u psihologiji, kao i problemima posljedica rata na razvoj djece i mladih. U junu 2007. god. izabrana je za predsjednika Društva psihologa Republike Srpske.

MOTIVIRANJE ZA SAMOSTOJNO AKTUALIZACIJO IN KRITIČNO OPAZOVANJE LITERARNEGA BESEDILA

HOW TO MOTIVATE STUDENTS TO BE ABLE TO VIEW A LITERARY WORK FROM A MODERN PERSPECTIVE AND TO REVIEW IT CRITICALLY

Lidija Butina,
Srednja šola Josipa Jurčiča Ivančna Gorica
lidija.butina@guest.arnes.si; lidija.butina@gmail.com

Povzetek

V prispevku je na primeru predstavljena priprava na govorni nastop pri slovenščini, izvedba govornega nastopa, ki vsebuje aktualizacijo klasičnega literarnega besedila, in sicer romana Proces avtorja Franza Kafke, ki je ključna pri motiviranju dijakov za branje klasične literature ali celo za vseživljenjsko ukvarjanje z literarnimi besedili. Po večkratnih individualnih pripravah z učiteljem dijaka v dveh šolskih urah med govornim nastopom predstavita roman, avtorja in zgodovinske okoliščine nastanka besedila ter prebrano aktualizirata s pomočjo odlomkov iz sodobnega angleškega dokumentarnega filma Štirje jezdeci apokalipse iz leta 2012. Rdečo nit obravnave predstavljajo kafkovski občutki tesnobe, ujetosti, nemoči, krivde, odtujenosti, izločenosti , osamljenosti ter njihovo nasprotje – neuničljiva človekova notranja moč, ki je ključna za razvoj osebnosti in napredek v kriznih zgodovinskih obdobjih. S takšnim govornim nastopom dijaki ob pomoči učitelja-mentorja razvijajo veščino nastopanja, samostojnost, vztrajnost pri raziskovanju literarnih besedil, kritičen odnos do literarnega besedila, filma in stvarnosti, samostojno aktualizacijo in motiviranje sošolcev za branje literature in kritično opazovanje stvarnosti ter samoocenjevanje. Dijaki v tretjem letniku samoiniciativno in samozavestno preučujejo literarna besedila in suvereno nastopajo tudi že petinštirideset minut.

***Ključne besede**: dialog, literarno besedilo, dokumentarni film, aktualizacija, motivacija, govorni nastop, kritičnost, samostojnost*

Abstract

The article features students' preparation for an oral presentation during a Slovene lesson and the oral presentation itself which shows how a classic literary text (the novel Der Prozess / The Trial by Franz Kafka) can be viewed from a modern perspective, which is crucial for motivating the students to read classic literature or deal with literary texts their whole life. At first, two students prepare individually with the help of their teacher, and then in the course of two lessons they present the novel, its author and the historical context of the time when the novel was published. They contemporize what they have read by using extracts from a modern British documentary Four Horsemen (2012). The main idea is represented by Kafkaesque feelings of anxiety, entrapment, helplessness, guilt, alienation, estrangement, loneliness and by their exact opposite – the indestructible human inner strength, which is crucial to the development of personality and to progress in critical historical moments. Such

a presentation enables students with the help of their teacher - mentor to develop their performance skills, autonomy, perseverance in exploring literary works, critical attitude to a literary text, a film and reality, the ability to view a literary work from a modern perspective. It also enables them to motivate their fellow students to read literature and observe reality critically and engage in self-evaluation. Third year students are able to study literary texts on their own and with confidence and they can perform for forty-five minutes.

***Key words**: dialogue, literary work, documentary, modernization, motivation, oral presentation, criticism, autonomy*

UVOD

Skozi celotno zgodovino šolstva so se učitelji spopadali z medgeneracijskimi razlikami, posledično se je vedno pojavljalo obojestransko nerazumevanje – s strani učitelja in s strani dijaka. Vedno pa se je čuteči pedagog poskušal vživeti v duha mladega človeka, da bi mu lahko svoje znanje predal na čim bolj zanj sprejemljiv in učinkovit način.

Sodoben čas je čas materialnega, čas hitrih »instant« informacij in rešitev. Človek je tako obkrožen s sugestijami, da mora poskrbeti za svojo zunanjost, materijo in blišč, biti v središči pozornosti, slaven in posledično pomemben vsaj za trenutek, pa čeprav za ceno »prodaje« lastne intimnosti, ki je lahko še tako banalna. V poplavi resničnostnih «šovov» tudi kot gledalci posegamo v zasebnost sicer precej povprečnih zgodb, ki jim iz navade ali pa zdolgočasenosti iščemo napake, verjetno z namenom, da bi pozabili na lastne in se nam z njimi ne bi bilo treba spopadati. Tako sodobnemu človeku vedno bolj primanjkuje časa za »pogovor s samim seboj«.

Najstnik poleg vsega hrepeni po dinamičnem, hrupnem, družabnem in predvsem hitrem življenju, ki pa mu ga sodobni čas v duhu svobodne izbire vsekakor ponuja. Zato se, kot že tolikokrat, pojavljajo vprašanja za sodobnega pedagoga: Kako predati klasično znanje? Zakaj ga sploh predajati? V čem je smisel poučevanja nekaterih starih znanj?

Pri pouku slovenščine vprašanje lahko postavimo na dveh ravneh: na ravni jezika in na ravni književnosti. Pri jeziku se sprašujemo, ali vključiti tudi digitalno pismenost in koliko poudariti vizualno. Ker je razvoj jezika pomembno vplival na razvoj človeštva, na razvoj uma, razuma ali celo možganov, je vprašanje, ali vrnitev k vizualnemu predstavlja napredek ali nazadovanje v zgodovini človeštva. Z jezikom je seveda povezana tudi literatura, kjer se postavlja vprašanje, ali mlademu bralcu ponuditi predvsem všečno, lahkotno, celo množično literaturo in upati, da ga bomo v prvi vrsti navdušili za branje, ali pa vztrajati pri klasični literaturi in ga vzgajati v zahtevnejšega bralca, kar pomeni, da bo, ko bo dosegel določeno bralno kondicijo, preko literature razvijal tudi sposobnost objektivnega, kritičnega odnosa do okolja in sveta, vzporedno pa bo usvajal zahtevnejše jezikovne strukture in razvijal višji nivo komunikacije.

Vsekakor je v tem prelomnem obdobju za človeštvo učiteljeva vloga zelo pomembna in zelo zahtevna. Pri pouku književnosti mora vztrajati pri branju klasičnih, zahtevnejših besedil, saj bi branje izključno množične literature osiromašilo njegovo znanje ne samo na področju literature, ampak tudi na področju psihologije, sociologije, zgodovine … in poznavanja jezika in njegovih struktur. Zakaj je torej branje pomembno? Med drugim zato, ker: »Nekateri pravijo: Kadar berem, pridejo angeli na obisk. Kajti takrat smo zunaj časa in prostora, smo daleč stran od ponorelega sveta in tako blizu samim sebi, čisto blizu, da se duša razpre in srce začne biti v ritmu jezika, ki ga beremo. Kdor bere, je tudi pismen in izstopa iz slovenskega povprečja. Kdor bere, hitro sprejema vsakdanje informacije, lažje razume učno gradivo, bolje dela v službi. Ima boljše

medosebne odnose: ker bolje pozna sebe in lažje prepoznava druge. Kdor bere, živi notranje polno in tako bogato, da ima dovolj darov še za druge. In kjer jih ima, jih tudi da. Darove prebranega.« (Drago Jančar, 2011) in »Sam trdno verjamem, da je nam vsem potrebno krepiti zavest o potrebi knjige, naše, leposlovne in druge, tuje, ki naj bo dobra brv za potovanje po svetovih duha in za pretakanje idej v različnosti človeških nravi in podob sveta, krepiti bralno raven in se bolj in bolj vračati tudi v dobi drugačnih komunikacij v aktivni dvogovor s knjigo, ker je to tudi vračanje od zunanjih dekoracij in videzov in površnosti k sebi." (Pavček, 1982)

Na začetku je vedno problem. Kot rečeno, najstnik hrepeni po dinamičnem, hrupnem, družabnem in predvsem hitrem življenju, branje pa poteka »v tišini, samoti in počasi« (Pezdirc Bartol, Jis 2002) in seveda vztrajno. Zato je osnovna učiteljeva naloga, da sebi, glede na lastno strokovno znanje in izkušnje, postavi jasne cilje ter da dijaka z raznovrstnimi načini oz. pristopi motivira za branje. Cilj je lahko definiran tudi skozi citat dijaka četrtega letnika gimnazije: »In to daje meni motivacijo za nadaljnje branje: samorefleksija, ki ti omogoča, da se spoznaš. Vidiš, kako se sam odzoveš na določene situacije. Razmišljaš moralno in etično.« (Rudi, dijak četrtega letnika Gimnazije Šentvid, šol. leto 2013/14, razredna anketa)

Cilj je seveda postavljen vedno višje od povprečja. Dejstvo je, da se v prvi letnik srednje šole vpišejo dijaki z različnim predznanjem in z različno bralno kondicijo. Zato je naša naloga poiskati pot, ki bo prav vsem omogočala doseganje določenih ciljev po stopnjah, ki so realno dosegljive. Pri dijakih, ki pridejo v prvi letnik nemotivirani za branje, mora biti cilj podoben izjavi enega izmed dijakov: »V prvem letniku sem klasično literaturo težko bral, branju sem se izogibal, v drugem letniku sem začel prebrano razumeti, v tretjem letniku sem bral z zanimanjem, v četrtem letniku sem vedel, zakaj berem.« (Klemen, dijak 4. letnika Gimnazije Šentvid, šol. leto 2013/14, razredna anketa)

Kajti klasična, visoka literatura je in mora biti tudi osebna izkušnja, osebnost pa se gradi na vsestranskih izkušnjah, tudi literarnih. Prepričana sem, da se bralec z branjem klasične literature razvija v ustvarjalno, komunikativno, razumevajočo, sočutno, strpno, aktivno, vztrajno, kritično, razgledano, vsestransko osebnost, katere življenjsko vodilo je vitalizem. Literatura torej življenju posameznika posreduje posebno zadovoljstvo in občutek sreče ob zavedanju, da je življenje samo po sebi že vrednota. Kot rečeno, mora biti in je dobra literatura vedno izkušnja, s pomočjo katere se oblikuje, razvija, spreminja, dopolnjuje, torej »raste« osebnost.

Pri tako pomembnem delu, kot je motiviranje za branje klasične literature, usmerjanje pri naboru bralne kondicije in privzgajanje ljubezni do književnosti, je prav, da ne pozabimo tudi na človekove pravice, kot jih je definirala doktorica Devjak in predstavljajo vrednotno usmeritev vzgoje in izobraževanja v javni šoli.

Devjak, dr. Tatjana, 2008: **Človekove pravice** kot vrednotna usmeritev vzgoje in izobraževanja v javni šoli. Vzgoja in izobraževanje za človekove pravice. Zbornik, Ljubljana.

»… edukacija mora biti **usmerjena k popolnemu razvoju človekove osebnosti**, posredovati mora temeljna znanja in spretnosti, da bo posameznik sposoben **ustvarjalnega** soočanja z družbenim in naravnim okoljem. Pospeševati mora razumevanje, strpnost in solidarnost med vsemi ljudmi, narodi, rasami in verskimi skupinami. Danes so v šoli vedno bolj potrebna tista vzgojna dejanja, ki postavijo **učenca v središče dela**, **v aktivno vlogo**, da bo lahko vsak posameznik izražal lastne izvorne simbolične vrednosti, lastno **vedoželjnost** in bil sposoben razumeti realnost ter imel pravico do **izkušenj.«**

Pri sodobnih pristopih v vzgoji in izobraževanju so torej najpomembnejši štirje dejavniki: 1. razvoj človekove osebnosti, 2. ustvarjalnost, 3. učenčeva aktivnost in 4. izkušnje. Pouk literature vsekakor lahko ponudi vse te dejavnike, občasno tudi vse hkrati, celo ob enem samem literarnem

besedilu. Primer združevanja teh pomembnih dejavnikov vzgoje in izobraževanja je lahko tudi načrtovanje in izvedba govornega nastopa pri pouku slovenščine.

NAČRTOVANJE GOVORNEGA NASTOPA

Ciljev je pri načrtovanju govornega nastopa v srednji šoli, strokovni in gimnaziji, več. Najprej poiskati motivacijske vzvode, krepiti vztrajnost pri branju in raziskovanju daljšega besedila ter privzgojiti ali vsaj vzpodbuditi dijaka za vseživljenjsko ukvarjanje z literaturo. Slednje je vsekakor najpomembnejši cilj, a ga je najtežje doseči, težko pri vseh dijakih. Zato je lahko učitelj zadovoljen, če ga doseže pri večini ali vsaj pri nekaterih, odvisno od generacije, razreda in posameznikov.

Razvoj dobrega govornega nastopa se začne že z deklamacijo in s poudarkom na verbalni in neverbalni komunikaciji v osnovni šoli. Besedila naj bi se v osnovni šoli prebrala in reproduktivno predstavila pred javnostjo v krajšem, približno sedemminutnem nastopu.

Govorni nastop v srednji šoli je in mora biti skrbno načrtovan. Kako načrtovati pa je odvisno tako od učitelja kot od dijaka. Predstavila bom model/možnost načrtovanja in izvedbe govornega nastopa od prvega do tretjega letnika predvsem v gimnazijskem programu. Predstavila bom optimalno dosežene cilje na primeru za dijaka zelo zahtevnega besedila iz področja t.i. krizne literature (ki nas še posebej asocira na stiske sodobnega človeka, ki prav tako živi v času različnih »kriz«), na besedilu, ki je bil deležen več različnih interperetacij in vsebuje dovolj razvejano vsebino, da ga lahko glede na različne vsebinske podtone in plasti v vsakem obdobju aktualiziramo. Osnovni cilji, ki naj bi bili doseženi v tretjem letniku pri dijaku/bralcu, ki ima že določeno bralno kondicijo, so postaviti v kontekst a) okoliščine nastanka literarnega besedila, b) aktualni dokumentarni film o sodobni družbi ter c) sorodne izkušnje, lastne dijakom, med temi tremi prvinami pa poiskati »rdečo nit«, t.j. tipično aktualno prvino, iz katere bo lahko bralec poiskal in ubesedil sporočilo za sodobnega človeka in pokazal svoj kritični odnos tako do literature kot do sodobne stvarnosti. Ta tipična aktualna prvina (t.i. »rdeča nit«) je ključni dejavnik, ki pripelje do spoznanja o neodvisnosti klasične literature od kraja in časa nastanka oz. spoznanja o tem, da klasična besedila še niso »povedala« vsega.

Slika 1 - *Model priprave na govorni nastop in aktualizacijo*

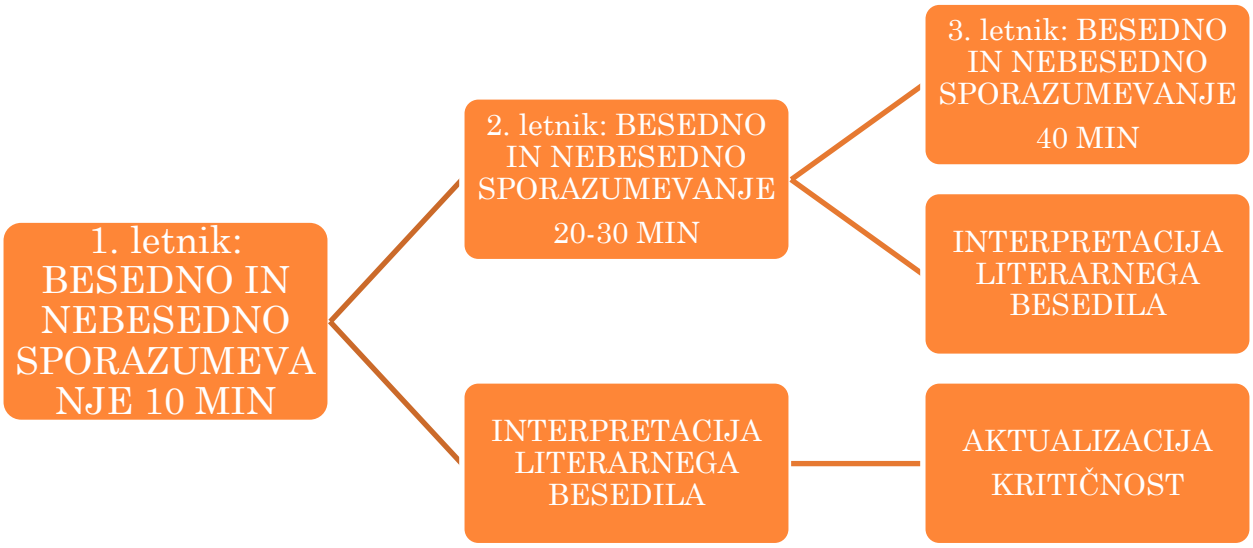
Cilji take priprave na govorni nastop so: aktivnost, samostojnost, vztrajnost pri raziskovanju, samoiniciativnost, kritičnost (ne kritizerstvo), ustvarjalnost, suverenost in sposobnost samozavestnega javnega nastopanja in dialoga na podlagi na novo pridobljenega znanja.

PRIPRAVA NA GOVORNI NASTOP

Priprava traja tri šolska leta. V prvem letniku dijaki predstavijo literarno delo v desetih minutah. Pripravijo se tako, da besedilo natančno preberejo, napišejo kolofon, povzetek, predstavijo osebe in zapišejo svoje mnenje o prebranem. Pri nastopu so pozorni predvsem na verbalno in neverbalno sporočanje, stik s poslušalci, samozavesten nastop in pristnost. S tem ponovijo usvojeno znanje iz osnovne šole, preberejo pa najpogosteje mladinski roman, ki je vedno dobra spodbuda za nadaljnje branje. Menim, da je priprava govornega nastopa na podlagi Biblije ali orientalskih književnosti, ki so po časovnem zaporedju najprej na vrsti, prezahtevna, prezamudna in za začetek premalo motivacijska. Zato naj bo v prvem letniku glavni cilj vzpodbujanje veselja do branja in izguba treme pred javnim nastopom, kot rečeno, pri branju naj prevladujejo besedila množične literature, predvsem mladinski romani.

V drugem letniku pri pouku slovenščine obravnavamo prozna besedila iz obdobja realizma in naturalizma ter slovenskega obdobja med romantiko in realizmom. To so predvsem romani, novele in nekaj dramskih besedil, ki sodijo v sam vrh visoke literature. Branje je seveda zahtevnejše od branja množične literature in zahteva že razgledanega bralca z določeno mero bralne kondicija vsaj s področja množičnih besedil. Glede na to, da učitelj dijakove bralne navade že pozna, saj ga uči že drugo leto, lahko besedila, namenjena za govorni nastop, razdeli med dijake glede na stopnjo zahtevnosti ali glede na dolžino, saj neizurjenim bralcem primanjkuje vztrajnosti in bi lahko ob daljši knjigi izgubili vsakršno motivacijo. Tudi priprave na govorni nastop v drugem letniku so zahtevnejše, saj se po usvojenih temah iz literarne teorije v prvem in na začetku drugega letnika dijaki lahko lotijo samostojne interpretacije s pomočjo virov. Seveda moramo učitelji poudarjati in predstaviti dobre vire za obravnavo literature. Tako govorni nastop ni le všečna obnova množičnega besedila. Postane že interpretacija, produkt zrelega in učinkovitega branja, ki pa mora biti privzgojeno že v drugem letniku.

V tretjem letniku srednje šole, gimnazije ali srednje strokovne, se poleg ustrezne interpretacije dijak loti še aktualizacije klasičnega besedila in kritične presoje, kar od njega zahteva ne samo bralno kondicijo, ampak tudi določeno mero zrelosti in razgledanosti.



Slika 2 – *Nadgradnja govornega nastopa od 1. do 3. letnika*

IZDELAN GOVORNI NASTOP V TRETJEM LETNIKU SREDNJE ŠOLE

Osnovni cilji, ki so bili optimalno doseženi v tretjem letniku pri dijaku/bralcu, ki ima že določeno bralno kondicijo, so bili doseženi na način, da sta dijaka postavila v kontekst a) okoliščine nastanka literarnega besedila – roman Proces avtorja Franza Kafke iz leta 1925 , b) aktualni angleški dokumentarni film o sodobni družbi z naslovom Štirje jezdeci apokalipse iz leta 2012 ter c) sorodne izkušnje, lastne mladostnikom, ki živijo v sodobni potrošniški družbi, med temi tremi prvinami pa sta dijaka poudarila »rdečo nit«, tipično aktualno prvino, tj. kafkovska občutja v kriznem času. Na podlagi omenjene primerjave sta dijaka skupaj s sošolci izpeljala misel, da je literatura odraz tako osebnih stisk kot družbe, v kateri nastaja, hkrati pa sta pokazala kritičen odnos do romana in do dokumentarnega filma ter do sodobne potrošniške družbe.

Slika 3 – *Model govornega nastopa v 3. letniku – Kafka, Proces*

PODROBNEJŠA ANALIZA DVEH ŠOLSKIH UR S KAFKO

Dijaka sta pri raziskovanju besedila in njegovih interpretacij izhajala predvsem iz izraza *kafkovski,* ki se tudi v sodobni družbi pogosto uporablja v publicističnih besedilih. Osnovni pomen besede se skriva sintezi treh besed: skrivnosten, tesnoben , usoden; gre za slog opisovanja pisatelja Franza Kafke. Temelj svoje interpretacije sta poiskala v citatu iz romana Proces: »Nobenega dvoma ni, da je za vsem delovanjem tega sodišča, v mojem primeru torej za aretacijo in za današnjo preiskavo na delu velika organizacija. Organizacija, ki ne zaposluje samo podkupljivih stražnikov, bedastih nadzornikov in preiskovalnih sodnikov … In kakšen je smisel te velike organizacije? Njen smisel je v tem, da prijemajo nedolžne ljudi in začenjajo proti njim nesmiseln in večinoma, kakor je tudi v mojem primeru, brezuspešen postopek …« Skupaj s sošolci so ugotavljali, da beseda *kafkovsko* pomeni tudi: vsiljevanje občutka krivde, neuspešno iskanje resnice, pravice in svobode, življenje, zaznamovano z nedefinirano krivdo, ki povzroča tesnobo, da pa prestrašen posameznik, obremenjen s samospraševanjem o lastni krivdi, postane vodljiv oz. podvržen manipulaciji.

Po pregledu samega romana sta se dijaka lotila še vsebine dokumentarnega filma Štirje jezdeci apokalipse iz leta 2012. Jedro svoje primerjave z romanom sta našla v besedah enega izmed sodobnih ekonomistov, ki v filmu nastopa: »Svet obvladujejo banke, nepremičninske agencije in zavarovalnice.«

Torej o prestrašenem, vodljivem, manipulacijam podvrženem posamezniku in njegovi družbi govori ne le vsa krizna literatura, ampak tudi sodobni dokumentarni filmi.

Primerjavo sta dijaka sklenila z dvema ugotovitvama:

A) Kafka: Besedilo je kritika birokracije, ki obvladuje družbo in posameznikom vceplja občutja strahu in tesnobe, sramu in krivde. Na tak način birokracija ohranja družbeni red, prikriva nečednosti in vzdržuje krivice. **RAZLOGA: OBLAST IN DENAR**.

B) Dokumentarec je kritika potrošniške družbe, ki jo obvladujejo banke, zavarovalnice in nepremičninske agencije. Te ustvarjajo zadolžene posameznike in jih obvladujejo v strahu, tesnobi, sramu in krivdi. Spodbujajo potrošnjo, dokazovanje in tekmovalnost. **RAZLOGA: OBLAST IN DENAR**.

VODENA SAMOREFLEKSIJA

V razredu smo po govornem nastopu izvajali tudi vodeno samorefleksijo z namenom, da bi pri vseh dijakih vzpodbujali notranjo motivacijo za branje klasične literature. Postavili smo vprašanja:

1. Ste se kdaj počutili ujete v času (gospodarske krize), obdobju (kapitalizma) in prostoru (družini, družbi, Sloveniji, Evropi)? Opišite svoje kafkovske dvome oz. občutke.
2. Kakšna je vaša vizija prihodnosti?
3. Ste kdaj občutili kafkovsko krivdo, ker se ne nameravate ukvarjati s profitno dejavnostjo in vaša najpomembnejša vrednota ni denar?
4. Ste se pripravljeni odpovedati svojim sanjam?

Dijaki so spregovorili o *kafkovskih* občutjih, ki jih vzbuja sodobna družba predvsem s sodobnimi mediji:

OBČUTIM KRIVDO, SRAM, SLABO VEST, TESNOBO, KER:

- so moje želje večje od mojih zmožnosti,
- ne uresničujem pričakovanj svojih staršev,
- ne želim biti poceni delovna sila,
- ne zmorem, se nikoli ne potrudim dovolj, ne znam biti na vseh področjih uspešen,
- nisem tekmovalen, nimam prave ideje,
- verjetno ne bom dobil zaposlitve v poklicu, za katerega se bom izobraževal/se želim izobraževati …

Po vodeni samorefleksiji so dijaki pokazali tudi kritičen odnos do romana in do dokumentarnega filma. Kritični so bili predvsem do vseh teorij zarot, do motiva brezizhodnosti, menili so, da upanje vedno umre zadnje, ter do takšnih ali drugačnih medijskih zlorab in manipulacij z izrazom *kafkovski.*

Skupaj so oblikovali sporočilo obravnave omenjene teme. Poudarili so »zdrav idealizem«. Namreč, ne glede na družbeno stvarnost sta smisel življenja in osebna sreča odvisna predvsem od aktivnega, razgledanega, ustvarjalnega, iščočega posameznika. »Ne pustimo si vzeti sanj.«

OBLIKE IN METODE DELA - SKLEP

A) PRIPRAVA NA GOVORNI NASTOP:

- izbira teme (seznam besedil iz učnega načrta),
- uvodna individualna ura (od poenotenih navodil k individualnim) po prebranem besedilu in pregledu interpretacij,
- izbira vrste aktualizacije,
- individualna ura – pregled priprave na govorni nastop (skupna izbira poudarkov).

B) IZVAJANJE GOVORNEGA NASTOPA:

- besedno in nebesedno sporočanje,
- vzpostavitev dialoga z učiteljem in s sošolci (odzivnost),
- ustreznost poudarkov glede na učni načrt.

V tretjem letniku mora učitelj, pod predpostavko, da dijaki obvladajo osnovno literarno terminologijo, dijakom dovoliti določeno mero svobode in samostojnosti pri izbiri teme, izbiri vrste aktualizacije, postavljanju tez in s tem tudi oblikovanju novih povezav oziroma spoznanj. Usmerjanje dijaka, sugestije, ocene delno pripravljenega materiala pa je odvisno od sposobnosti in predznanja ter vztrajnosti posameznega dijaka. Če je le-ta manj motiviran in manj samostojen, mora učitelj zanj pripraviti tudi individualne ure.

VIRI:

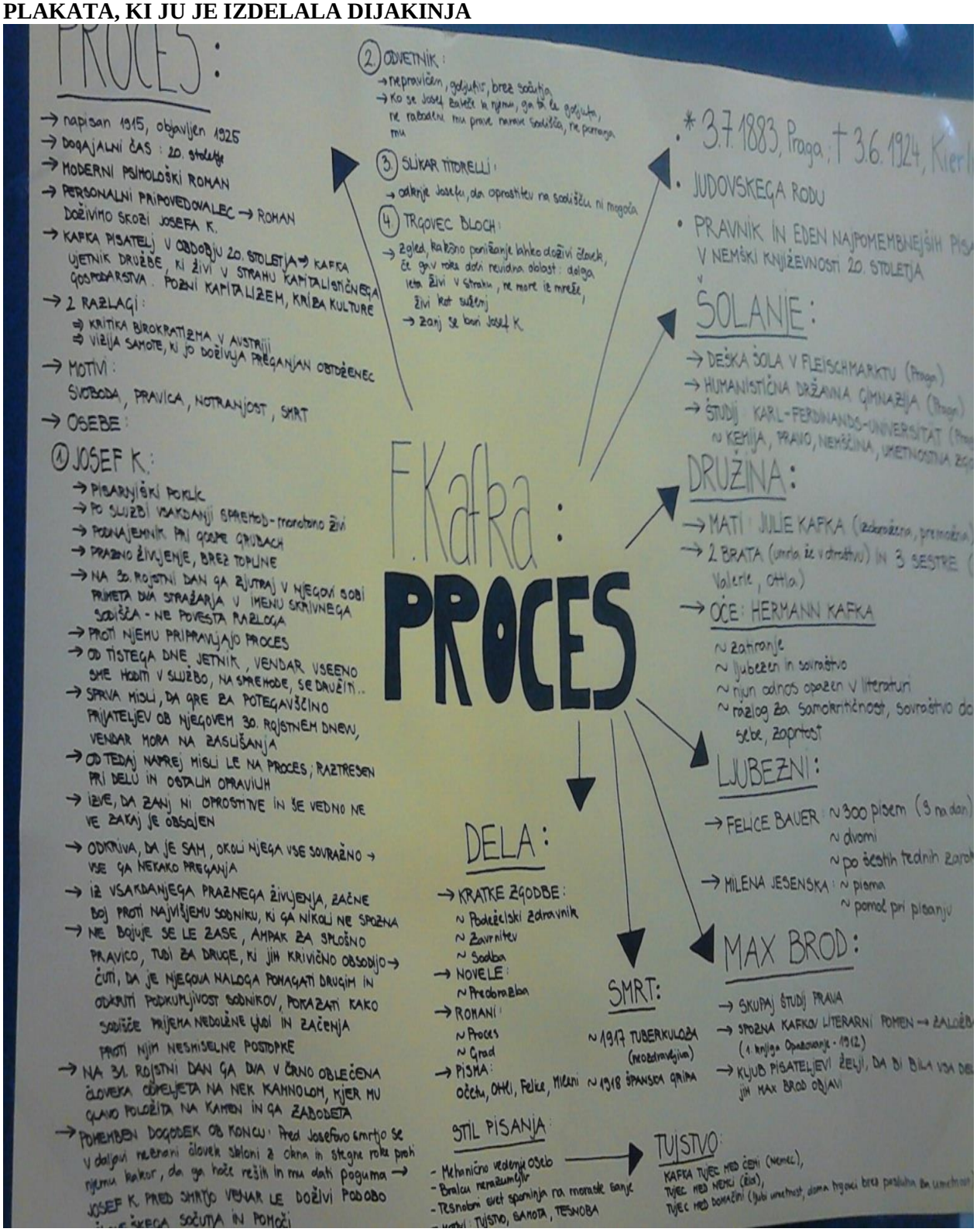
Devjak, dr. T. (2008). Človekove pravice kot vrednotna usmeritev vzgoje in izobraževanja v javni šoli. Vzgoja in izobraževanje za človekove pravice. Zbornik, Ljubljana.

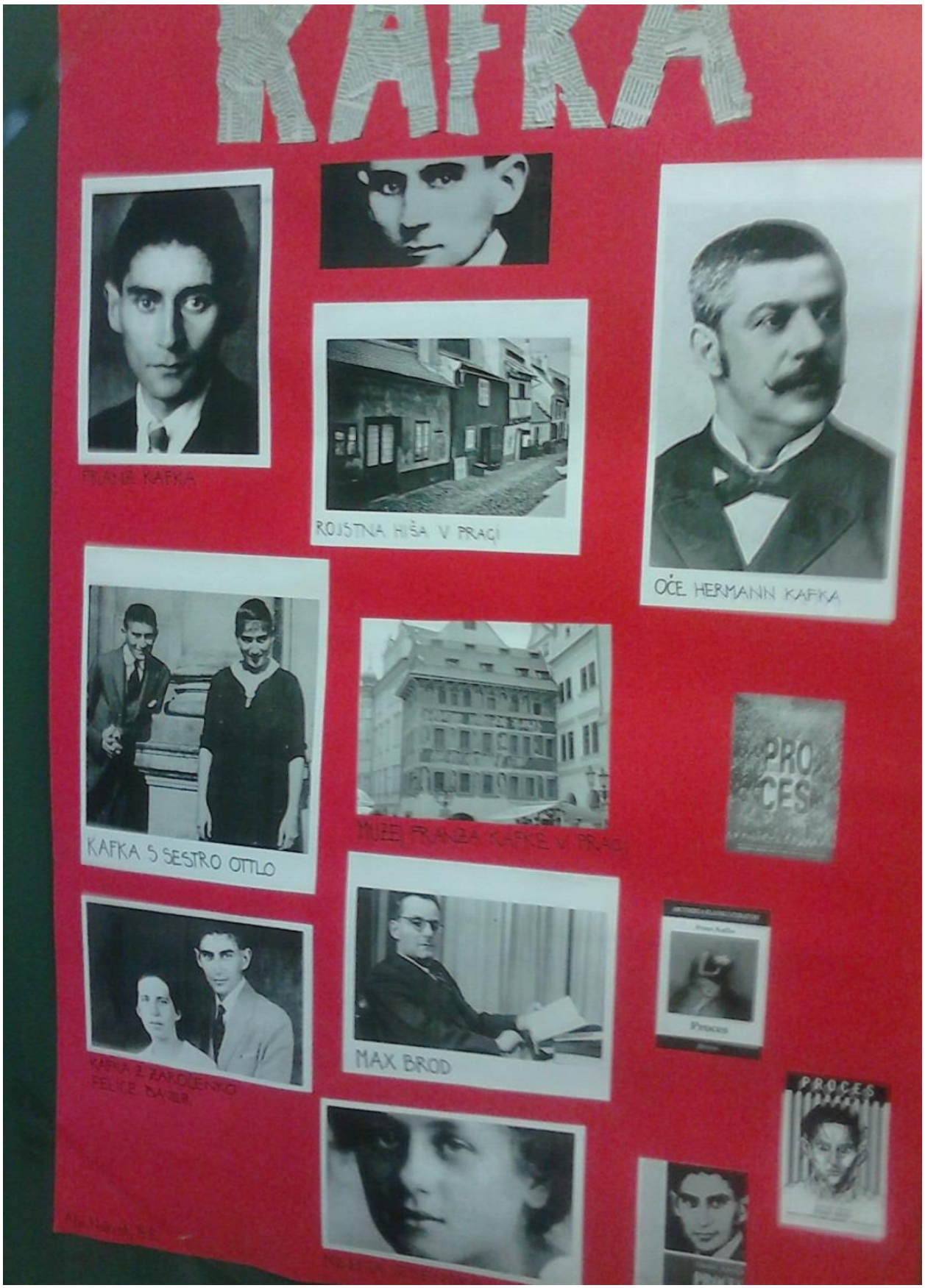
Špacapan, A. (2008). *Medbesedilnost pri književnem pouku*. Boža Krakar Vogel (ur.): Književnost v izobraževanju – cilji, vsebine, metode. Obdobja 25. Center za slovenščino kot drugi/tuji jezik pri Oddelku za slovenistiko. Filozofska fakulteta.

Kafka, F, (1991). *Proces*. Prevedel Jože Udovič. Spremna beseda J. U. Ljubljana, Založništvo slovenske knjige. Zbirka Svetovni klasiki, 4.

Horvat, J, Tone Pavček. *Sodobnost*, 1982. Str. 1129.

PLAKATA, KI JU JE IZDELALA DIJAKINJA




KAFKA
FRANZ KAFKA
ROJSTNA HIŠA V PRAGI
OČE HERMANN KAFKA
KAFKA S SESTRO OTTLO
MUZEJ FRANZA KAFKE V PRAGI
PRO CES
KAFKA Z ZAROČENKO FELICE BAUER
MAX BROD
PROCES

PREDSTAVITEV AVTORICE

Lidija Butina je profesorica slovenščine, diplomirala je na Filozofski fakulteti iz sodobnega slovenskega romana. Poučuje že osemnajst let. V svoji karieri je poučevala v triletni poklicni šoli, štiriletni strokovni šoli in v gimnaziji. Vseskozi je dijake uspešno pripravljala na zaključni izpit, poklicno maturo in splošno maturo. Dijake je več let pripravljala tudi na tekmovanje za Cankarjevo priznanje, nekajkrat pa je bila mentorica dijakom, ki so ustvarjali šolski časopis, pisali raziskovalno ali seminarsko nalogo. Je zunanja ocenjevalka mature. Objavila je nekaj člankov o dobri pedagoški praksi v strokovnih revijah in časopisih, in sicer v Slovenščini v šoli, Šolskih razgledih, Didakti in občinskem glasilu Klasje.

MUZIČKO OPISMENJAVANJE U OPŠTEM ODGOJNO-OBRAZOVNOM SISTEMU

MUSICAL LITERACY IN THE SYSTEM OF GENERAL EDUCATION

Merima Čaušević
Univerzitet u Sarajevu, Pedagoški fakultet
mcausevic@pf.unsa.ba

Sažetak

Muzička pismenost ili nepismenost?, pitanje je sad! Odgovor struke i nauke je na strani pismenosti, a nepismenost je...

Zanimljiva su pitanja: Šta je uopšte muzička pismenost? Kako se provodi muzičko opismenjavanje? Ko i kada započinje proces?

Odgovori mogu biti: u ranom uzrastu – od predškolaca, preko mlađih školaraca do onih nešto starijih. Kraj? Ne mora biti, iako je davno rečeno da se „drvo savija dok je mlado“. Dakle, odgajatelji, učitelji, predmetni nastavnici imaju zadatak da, nakon obitelji, malo i mlado biće uvedu u svijet muzike. Doživljaj tog novog i drugačijeg presudan je za buduće poklonike muzike.

Na sva postavljena pitanja postojeća literatura i poznata istraživanja daju djelimične odgovore, postavljaju određene stavove. Pojedini teorijski odgovori su potkrijepljeni i primjerima iz prakse o čemu će se raspravljati u ovom članku.

Ključne riječi: *muzičko opismenjavanje, teorija, praksa.*

Summary

Musical literacy or illiteracy?, the question is now! The answers of science and experts are on the side of literacy, but illiteracy reigns...

What is musical literacy? How should musical education be brought about? Who will begin the process, and when? The questions are interesting.

The answers may be: from an early age - from preschoolers, to young students, to those slightly older. The end? There does not have to be one, even though it has been said long ago, that "a tree is bent while it is young". Therefore, educators, teachers, professors must, after their family, introduce young people into the world of music. This new and different experience is crucial for future admirers of music.

Existing literature and known research answers these questions only partially, giving certain opinions. Certain theoretical answers are supported by examples from practice, which will be debated in this article.

Keywords: *musical literacy, theory, practice*

UVOD

Najjednostavnija razmišljanja o pismenosti

U današnjem, modernom svijetu govori se o raznim vrstama pismenosti: jezička (poznavanje maternjeg jezika, ali i stranih jezika), medijska, informatička, informacijska i dr. Svakako se tome može pridodati i muzička pismenost.

Pismenost bilo koje vrste podrazumijeva obrazovanje, formalno ili neformalno, koje se stiče institucionalno ili vaninstitucionalno. Obrazovanje je pravo i obaveza, način postizanja opće pismenosti, ali i stručne i naučne. Svakodnevne potrebe za komuniciranjem idu u prilog pismenosti kao načinu sporazumijevanja, razmjenjivanja određenih informacija i znanja, saznanja o raznim pojavama i procesima.

Navedeno govori djelimično o ljudskoj kulturi, naginjući malo više onoj duhovnoj. Pojam kulture je kompleksan, ali „Kao dinamična pojava, kultura je u užem značenju **stepen usavršenosti postignut u ovladavanju ovom ili onom oblašću znanja ili umijeća i uopšte društvenog života** (*muzička kultura, likovna kultura /.../ kultura rada, kultura odijevanja, kultura komunikacije* pa i *kultura govora*). Kultura je još i **stepen obrazovanja, načitanost, prosvijećenost, pristojnost u ponašanju, finoća** itd.“ (Šipka, 2005, str. 87) Dakle, muzička kultura je dio opšte kulture, sastavnica u prosvijećenosti ljudskog bića koje se odgaja i obrazuje od samog rođenja (pa i ranije) do kraja života. Pedagoški, a možda i popularno rečeno *life long learning*. Dosezanje određenog kulturnog nivoa u području muzičke kulture svakako se postiže kroz muzički odgoj i obrazovanje. I tu dolazimo do nekih pitanja: Da li je muzička pismenost dio opće pismenosti?, Kome treba muzička pismenost i u kojoj mjeri je to neophodno za svakodnevni život, obavljanje radnih aktivnosti i sl.?, Da li se muzički opismenjavamo za potrebe usmjeravanja u muzičku profesiju i muzičku nauku ili je to samo na nivou nekog općekulturnog raspolaganja najvažnijim činjenicama o muzici?

RAZMIŠLJANJA O…

Muzička pismenost

Muzička pismenost često se pominje isključivo u kontekstu znanja čitanja notnog teksta i intonativno tačnog izvođenja istog, odnosno tačnog zapisivanja auditivnog materijala primjenom notnog pisma. Kako je ovo vrlo kompleksno pitanje stalno se preispituju moguća rješenja i odgovori, ali ipak postoje i neki stavovi o ovom konstantno otvorenom pitanju.

Spontano muzičko opismenjavanje počinje veoma rano. Slušanjem muzike u obiteljskom okruženju bebe i djeca dobivaju prve muzičke impulse (nisu uzeta u obzir prenatalna iskustva koja su predmet manjeg broja istraživanja u svijetu zbog specifičnih okolnosti) kroz doživljaj slušanih muzičkih sadržaja. Izraz muzički sadržaj je namjenski upotrijebljen jer su diskutabilne kompozicije/djela koja se u obiteljskom okruženju mogu čuti i doživjeti što svakako predstavlja posebno sociološko pitanje. U obitelji se dijete i igra pa mu se prezentiraju i prve muzičke igre, ritmičke kao i pjevane. Dijete je nesvjesno doživjelo i metar-ritam i melodiju. Kvalitetni muzički doživljaji u obitelji daju osnovu za nova muzička iskustva koja će dijete stjecati u novim sredinama i situacijama.

Organizovano muzičko opismenjavanje ima dva smjera: jedan smjer je poučavanje i učenje u stručnim, usko profesionalnim ustanovama - muzičkim vrtićima i školama, a drugi je poučavanje i učenje u opštim odgojno-obrazovnim ustanovama.

Muzički odgoj i obrazovanje u stručnim ustanovama započinje kroz predmetna područja teorije muzike i solfeggio-a te svakako učenjem sviranja nekog muzičkog instrumenta ili učenjem osnova baleta. Tu se intenzivno radi na razvijanju predispozicija u muzičke sposobnosti poput osjećaja za ritam, melodiju, harmoniju. Sposobnosti djece da jako precizno razlikuju trajanje i visinu tonova, tačno intonativno reprodukuju razne melodije, odsviraju predviđene kompozicije i izraze što preciznije baletne pokrete samo su neki od zadataka koji se postavljaju u muzičkim ustanovama za polaznike u skladu sa njihovim uzrastom. Dakle, muzičko opismenjavanje se provodi kroz detaljno učenje notnog pisma i drugih muzičkih sadržaja koji će omogućiti čitanje nota i postupanje u skladu sa notnim partiturama. Cilj, i to dugoročni, ove edukacije je produkcija muzičkih stručnjaka raznih profila (instrumentalista, baletnih umjetnika, nastavnika muzike i sl.) kroz sistematsko stručno muzičko osposobljavanje jer su za muzičke profesije neophodne izražene i razvijene muzičke sposobnosti.

U opšteobrazovnim ustanovama muzička edukacija se provodi kroz područje zvano muzički odgoj (u vrtićima) i u okviru nastavnog predmeta Muzička kultura (naziv predmeta u Bosni i Hercegovini, a slično i u regiji) u osnovnim školama. Ovdje je cilj edukacije doprinos opštem razvoju ličnosti kroz podsticanje interesa i potrebe za estetski vrijednim muzičkim sadržajima koji će doprinijeti formiranju korpusa aktivnih slušaoca, poznavaoca i uopšte ljubitelja kvalitetne muzike. Zadaci koji doprinose ostvarenju ovog cilja provode se kroz aktivno slušanje muzički vrijednih djela (upoznavanje instrumenata, kompozitora i dr.), izvođenje melodija primjereno uzrastu (dječije pjesme u skladu sa pjevačkim mogućnostima djece određene dobi), sviranje na instrumentima Orffovog, dječijeg instrumentarija (djelimično dječije muzičko stvaralaštvo). Cilj i zadaci na ovom odgojno-obrazovnom nivou su u značajnoj mjeri prilagođeni djeci bez izrazitih muzičkih sposobnosti.

Savremena pedagoška, psihološka, muzikološka istraživanja upravo idu u smjeru davanja mogućnosti svoj djeci da se razvijaju u skladu sa svojim sposobnostima što je u muzičkoj pedagogiji prepoznato u okviru tzv. funkcionalne metode. Naime, kao jedna crtica o tome svjedoče probrane riječi u predgovoru udžbeniku „*Sedam nota sto divota*“ autorice Elly Bašić, poznate hrvatske muzičke pedagoginje, koja još polovinom XX. stoljeća ukazuje na, danas općeprihvaćenu, pedagošku dogmu da je dijete centar svijeta, centar zbivanja i da se prema svakom djetetu treba ophoditi kao prema jedinstvenom biću. Krajnji cilj o formiranju zdrave, kreativne djetetove ličnosti i kroz muzičke aktivnosti potvrđuju i slijedeće riječi: „Želimo da razvijemo djetetove emocije, da ga senzibiliramo, da mu razvijemo fantaziju, da potičemo njegovo stvaralačko izražavanje, da podržuvamo djetetovu sposobnost za kombiniranje, da razvijamo dječji doživljaj i da dijete učinimo osjetljivim za ljepotu.“ (Bašić, 1972, str. 7) Da bi se postigao ovakav krajnji cilj sva djeca bi trebala imati priliku upoznati se sa kvalitetnim muzičkim sadržajima, doživjeti kroz različite emocije muziku njima primjerenu. O načinu kako to postići postoje oprečni stavovi. Jedan od poznatijih na području ex-Jugoslavije je stav hrvatskog metodičara muzike Pavela Rojka (1996) koji smatra da se samo slušanjem umjetničke muzike i njenim kvalitetnim upoznavanjem ostvaruje cilj muzičke nastave u opšteobrazovnim ustanovama, a da se muzičko opismenjavanje u potpunosti može ostvariti samo u muzičkim školama. Suprotno stajalište je da sa elementima muzičkog opismenjavanja (upoznavanje sa ritmom - slogovi dugo/kratko, upoznavanje muzičkih instrumenata, ljudskog glasa i dr.) treba početi već u predškolskom uzrastu i nastaviti kontinuirano provoditi opismenjavanje primjereno uzrastu do kraja osnovnog obrazovanja, a po mogućnosti i dalje (stajalište pojedinih metodičara muzike iz BiH – Ferović, Hodžić, Čaušević).

Posebno značajni sadržaji za muzičko opismenjavanje su brojalice, metričko-ritmički izazovi za mlađu djecu koje su često upravo produkt dječije mašte i način da se spontano izraze kroz igru pri tom rješavajući najjednostavnije matematičke, govorno-jezičke, socijalne dileme i probleme vrlo spontano i bez presije. Sve to doprinosi opštem razvoju djeteta na kognitivnom, ali i drugim područjima ličnosti. Ništa manje značajno nije ni upoznavanje i korištenje instrumenata Orffovog instrumentarija što je već odavno poznato, ali svaki kreativan nastavnik će naći modus da

zainteresuje djecu za različite instrumente u nekom novom obliku. Navedeno se može realizirati u muzičkoj radionici gdje dijete treba i može da osjeti, doživi muziku kroz zajedničke performanse, slušanje muzike, samostalno muzičko izražavanje.

ZAVRŠNE RIJEČI

Oprečni stavovi o sadržajima pa i metodama muzičkog opismenjavanja ne treba da na bilo koji način uspore ili onemoguće dijete u njegovom istraživanju i upoznavanju svijeta muzike. Muzička pismenost ne bi smjela biti privilegija već potreba ne samo pojedinca već cijelog društva. Kvantitet i kvalitet muzičke pismenosti sigurno ovisi od brojnih objektivnih i subjektivnih faktora: osposobljenost nastavnog kadra da na pravi način pouči djecu o elementarnim muzičkim sadržajima (metodički, stručno/naučno), nivo predispozicija/muzičkih sposobnosti, socijalno okruženje i dr. Utjecaj umjetnosti, a naročito muzike, na postizanje boljih rezultata u ukupnom razvoju ličnosti potvrđuje potrebu za muzičkim opismenjavanjem bez obzira na sve probleme koji iz toga proizilaze. Stoga tražimo da i muzička pismenost bude dio opće pismenosti svakog čovjeka i za njegovu dobrobit.

LITERATURA

Bašić, E., (1972). *Sedam nota sto divota*. Zagreb: Školska knjiga

Rojko, P. (1996). *Metodika nastave glazbe. Teorijsko-tematski aspekti*. Osijek: Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera, Pedagoški fakultet

Šipka, M. (2005). *Kultura govora*. Sarajevo: Institut za jezik

Kratko predstavljanje autora

Merima Čaušević (rođ. Purić), rođena je u Cazinu (BiH) 1969. godine gdje je završila osnovnu općeobrazovnu i muzičku školu. Srednju muzičku školu završila je u Bihaću, a ostalo formalno/akademsko obrazovanje stekla je na Teoretsko-pedagoškom odsjeku Muzičke akademije Univerziteta u Sarajevu. Diplomirala je 1991. godine, 2002. godine stekla stepen magistra muzičkih nauka, a 2010. godine stepen doktora nauka.

Značajno pedagoško iskustvo stekla je u radu sa djecom različitog uzrasta (osnovne i srednje općeobrazovne i muzičke škole), kao i studentima.

Aktivna je učesnica stručnih i naučnih seminara, simpozija, kongresa u zemlji (BiH) i inostranstvu. Članica je Muzikološkog društva FBiH od 1998. godine, te Evropske asocijacije za muziku u školama (EAS- European Association for Music in Schools) od 2010. godine. Autorica je više stručnih i naučnih radova objavljenih u zbornicima, časopisima, knjigama.

Zaposlena je na Pedagoškom fakultetu Sarajevo, UNSA, od 1994. godine, a trenutno je u zvanju docenta.

Pored interesa za istraživanja bosanskohercegovačke muzike, autorica istražuje značaj muzičke edukacije i muzike uopće u razvoju djeteta i ličnosti.

INTRODUCTION

The simplest reflections on literacy

In today's modern world, several forms of literacy exist: lingual literacy (knowledge of one's mother language, as well as foreign languages), media, technological, informational, etc. Needless to say, musical literacy falls among these.

Literacy of any kind implies education, formal or informal, which is gained instutionally or uninstitutionally. Education is a right and a duty, a way of attaining general, as well as professional and scientific literacy. The everyday need for communication supports literacy as a form of understanding and exchanging certain information and knowledge, discoveries of various events and processes.

This speaks partially about human culture, leaning towards spiritual aspects. The term culture is complex, but "as a dynamic occurance, culture is implicity **the level of perfection achieved in any field of knowledge or skill and generally in social life** (musical culture, artistic culture /…/ work culture, clothing culture, communication culture and speaking culture). Culture is furthermore **the level of education, literacy, enlightenment, politeness in attitude, finesse, etc."** (Šipka, 2005, pg. 87) Therefore, musical culture is a part of culture in general, a component of the enlightenment of a human being which has been raised and educated since birth (and before) until the end of its life; educationally, and maybe popularly stated, *lifelong learning.* The achievement of a certain cultural level in the field of musical culture is attained through musical education and upbringing. There we come to several questions: is musical literacy a part of general literacy? Who needs musical literacy and to which extent is it essential for everyday life, performing certain activities, etc? Is musical literacy for the sake of altering the musical profession and the science of music, or is it just a fragment of general knowledge of the most important aspects of music?

REFLECTIONS ON…

Musical literacy

Musical literacy is often mentioned exclusively in the context of understanding and reading musical texts and proper intonation of the same, as well as accurately transcribing auditive material using musical notes. As this is a very complex matter, possible answers are constantly being reviewed, although there exist several known opinions on this matter.

Spontaneous musical literacy begins very early. Listening to music in a family setting, babies and children receive their first musical impulses (neonatal experiences have not been taken into account, due to the smaller amount of research and specific environment) through the experience of listening to musical content. The term musical content has been used purposefully because of the arguable nature of the compositions/works that can be heard in a family environment, which of course presents a special sociological question. In a family, a child plays, and is presented with its first musical games, as rhythmic as singing. The child has unconsciously experienced both meter-rhythm and melody. Good musical contact within a family provides a basis for new musical experiences which the child will encounter in new environments and situations.

Organizing musical literacy takes two forms: one is educating and learning in expert and highly professional institutions – musical preschools and schools, and the other is educating and learning in general education institutions.

Musical education and upbringing in expert institutions begins with subject matter about the theory of music and solfeggio, as well as every student learning how to play a musical instrument or

the rudiments of ballet. There, intensive work is put in on developing predispositions in musical abilities such as a feeling for rhythm, melody, harmony. The capability of children to very precisely differentiate between the length and height of tones, exactly replicate various melodies, play certain compositions and execute as precisely as possible ballet steps, are just some of the tasks which are set for beginners in musical institutions, in accordance with the children's age. Musical literacy is achieved through detailed knowledge of musical notation and other musical content, which enables the reading of notes and acting in accordance with scores. The long term goal of this education is to produce musical experts of various profiles (instrumentalists, ballet dancers, music teachers, etc.) through systematic musical training, because for a career in music, there must be acute and developed musical abilities.

In general education institutions, education is run through the field entitled musical education (in preschools) and through the class Musical Culture (this is the name of the subject in Bosnia and Herzegovina, as well as throughout the region) in elementary schools. Here, the goal of the education is to contribute to the overall development of personalities through stimulation of interests and a need for esthetically valuable musical content which will form a corpus of active listeners, adepts and connoisseurs in general. The tasks which help achieve this goal are woven through active listening to musically valuable works (introduction to the instruments, composers, etc), the performance of melodies adapted to the age of the children (children's songs in line with the singing abilities of children of a certain age), playing Orff's instruments, children's instruments (partial juvenile musical creation). The goal and tasks of this education level are greatly adapted to children without exceptional musical capabilities.

Modern educational, psychological and musicological research is headed towards giving a chance to all children to develop in accordance with their capabilities, which is in musical education known through the so-called functional method. For example, choice passages from the forward of Elly Bašić's textbook "Seven notes, a hundred wonders", even in the mid XX century allude to modern educatiobal dogma of the child being in the center of the worlf, the center of events, and that every child must be treated as an individual. The goal of nurturing a healthy, creative personality in a child through musical activities is proven through the following words: "We wish to develop a child's emotions, to sensitize them, to nurture their fantasies, to instill a sense of creative expression, to suppoty the child's ability of combination, to develop the child's experience and to make it sensitive to beauty." (Bašić, 1972:7) to achieve this goal, all children must have the opportunity to be introduced to quality musical content, to experience through various emotions music appropriate to their age. There exist several different opinions on how to do this. One of the mosy famous in the ex-Yugoslav region is that of Croatian methodist musician Pavel Rojko (1996) who believes that only by listening to artistic music and learning about its qualities, can the goals of musical education be reached in general education institutions, while musical literacy can only be completely acquired in musical schools. The opposing opinion is that childten must be faced with the elements of musical literacy (introduction to rhythm - long and short tacts, introductio to musical instruments, human voices, etc.) from a preschoolage, and should be continued until the end of elementsry education, if possible even longer (this is the opinion of certain methodists od music in BiH - Ferović, Hodžić, Čaušević).

Especially important in musical literacy are nursery rhymes, metric-rhythmic challenges for younger children which are often the result of children's imagination and a way of spontaneous communication through games, while solving easy mathematical, linguistic and social dilemmas very spontaneously and without pressure. All of this cobtributes to the general development od the child on a cognitive and other levels of the personality. Learning about and playing Orff instruments is no less important, which is knoen, but left to every creative teacher to find a way to captivate children with various instruments in new ways. This can be achieved in a musical workshop, where the child can and should feel and experience music through group performances, listening to music and iindividual musical ecpression.

CONCLUSION

Differing opinions on contents amd methods of musical literacy should in no way slow down or halt a child in its exploration and research of the world of music. Musical literacy should noy be a privelage but a need, not just of an individual but of a whole society. The quantity and quality of musical literacy relies on several objective and subjective factors: the competence od the teachinf staff to teach children in the right manner about elementary nusical content (methodic, expert/scientific), the level od predisposition/musical capbilities, social environment, etc. The influence od art, especially music, on achieving better resulte in the general development of a person reinforces the need for musical literacy regardless od all the problems which arrive from it. Therefore, we seek that musical literacy should become a part of the general literacy of every person for their own good.

BIBLIOGRAPHY

Bašić, E., (1972). *Sedam nota sto divota*. Zagreb: Školska knjiga

Rojko, P. (1996). *Metodika nastave glazbe. Teorijsko-tematski aspekti*. Osijek: Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera, Pedagoški fakultet

Šipka, M. (2005). *Kultura govora*. Sarajevo: Institut za jezik

Short presentation of the Author

Merima Čaušević graduated from the school of Theoretical-Pedagogy in the Musical Academy of the University of Sarajevo in 1991, majoring in the Methodology of musical education. In the same institution, in 2002, she earned her Masters degree with her thesis “Piano compositions of Bosnian and Herzegovinian composers – overview, analysis, systematization”. She defended her doctoral thesis, under the title “The perspectives and effects of musical education in inclusive educational processes” at the Musical academy of the University of Sarajevo in 2010. The author’s interests include research in Bosnian and Herzegovinian music, as well as the significance of musical education and music in general in the development of children and personae.

OPAZOVANJE POTENCIALNO NADARJENIH OTROK PRED VSTOPOM V ŠOLO

OBSERVATION OF POTENTIALLY GIFTED CHILDREN BEFORE ENTERING SCHOOL

Martina Ozbič, Darija Skubic, Jerneja Novšak Brce
Pedagoška fakulteta Univerze v Ljubljani
martina.ozbic@pef.uni-lj.si, darija.skubic@pef.uni-lj.si, jerneja.novsak@pef.uni-lj.si

Povzetek

V začetku 20. stoletja so Alfreda Bineta, avtorja enega izmed najslavnejših testov inteligentnosti, še posebej zanimale individualne razlike, ki jih lahko opazimo pri otrocih, in prilagajanje otrok šolskemu sistemu. V knjigi iz leta 1911 Moderne misli o otrocih (fr. Les ideés modernes sur les enfants) je Binet med drugim zapisal tudi: »Spet vidim učenca, ki nima nič od pouka zaradi zelo paradoksalnega razloga: preveč je inteligenten ...« (1911, str. 109) Dodal je še, da bi bilo škoda, da človeštvo ne bi izkoristilo teh posameznikov z višjo inteligentnostjo, za katere Binet predpostavlja, da bi prispevali k napredku (človeštva). Binetova misel je avtorice prispevka spodbudila k oblikovanju instrumenta za opazovanje in spremljanje potencialno nadarjenih otrok. Instrument je namenjen praktikom, tj. vzgojiteljem in učiteljem, pa tudi staršem potencialno nadarjenih otrok.

Ključne besede: *otrok, osnovna šola, nadarjenost, ček lista*

Abstract

In the early 20th century, Alfred Bine, the author of one of the most famous tests of intelligence, was especially interested in individual differences that can be observed in children and adaptation of children to the school system. In the book from year 1911 Modern thoughts on children (fr. Les Idees modernes sur les enfants) Binet wrote also: "Again I see a pupil who has nothing from school due to a very paradoxical reason: too intelligent ..." (1911, p. 109). He added that it would be a shame if humanity do not to exploit those individuals with higher intelligence, for which Binet assumed to contribute to the progress (of mankind). Binet thought encourage the authors of this paper to develop an instrument for observation and monitoring potentially gifted children. Instrument is designed for practitioners, ie. educators and teachers as well as parents of potentially gifted children.

Key words: *child, school, giftedness, check list*

Uvod

Zgodovinsko je termin »nadarjen« ali »visoka zmožnost oz. visok potencial« močno povezan z akademsko inteligentnostjo in koncepti inteligentnosti; ti so najbolj naklonjeni splošnemu dejavniku, ki igra vlogo v vseh kognitivnih aktivnostih. V zadnjem času pa različni teoretični koncepti predlagajo razširitev koncepta inteligentnosti, npr. Gardnerjeva teorija več inteligentnosti (1983): logično-matematična, verbalna, prostorsko-umetniška,

glasbena, inter- in intrapersonalna, naravoslovna in kinestetična. Gardnerjev metodološki pristop prepoznavanja otrok z visokim potencialom je doživel nekaj poskusov realizacije, npr. June Maker v okviru izobraževalnega programa DISCOVER ali Ministrstvo za šolstvo v kanadski provinci Alberta v okviru programa Alberta Learning. V slednjem programu so izdelali vprašalnik za prepoznavanje otrok z visokim potencialom, ki je med drugim temeljil tudi na Gardnerjevi teoriji mnogoterih inteligentnosti. To je edini instrument, narejen neposredno po teoriji mnogoterih inteligentnosti, a še do danes noben psihometrični podatek na to temo ni bil objavljen (Lubbart, 2005, str. 32).

Kako prepoznati nadarjene oz. visoko zmožne otroke

Kognitivne in socio-afektivne značilnosti visoko zmožnih otrok, ki so pogosto navedene v kliničnih opažanjih (Adda et Catroux, 2003; Bléandonu, 2004; Planche, 2000; Revol, Louis et Fourneret, 2004; Rogers, 1986; Siaud-Facchin, 2002; Vaivre-Douret, 2004; Vrignaud, 2003), so:

- hitro usvajanje govora, spontan dostop do branja,
- velika radovednost, velik interes za knjige,
- postavljanje številnih vprašanj, tudi eksistencialnih,
- potreba po razumevanju, iskanje podrobnosti, iskanje obvladanja (mojstrstva),
- dajanje prednosti kompleksnosti, malo interesa za preproste in rutinske naloge,
- mišljenje, drugačno od mišljenja drugih, drugačni načini računanja in razmišljanja, različne umske strategije,
- bogato mišljenje, ki aktivira več refleksivnih kanalov, daje prednost kreativnosti, domišljiji in umski fleksibilnosti,
- hitrost in učinkovitost ravnanja z informacijo, superiorna normi,
- močna sposobnost pomnjenja,
- visoka raven pozornosti, dobra sposobnost koncentracije,
- močna sposobnost posploševanja in prenosa informacij z mobilizacijo analogičnega mišljenja, ki omogoča pomembne povezave,
- dobra raven metakognicije, ki omogoča spoznavanje svojih sposobnosti, šibkosti in izvajanje samoregulacije svojih kognitivnih aktivnosti,
- smisel za humor,
- močna občutljivost in čustvena odzivnost,
- zavračanje pravil in navodil,
- iskanje družbe starejših prijateljev in odraslih,
- težnja po individualnem delu, avtonomnost v situacijah učenja,
- sposobnost pronicljivega opazovanja drugega,
- implicitni koncepti, drugačni od drugih ljudi.

Obstoječe empirične raziskave ne omogočajo potrditve, da vse omenjene značilnosti razlikujejo otroke z visoko zmožnostjo oz. visokim potencialom od drugih otrok. Pri otrocih z visoko zmožnostjo oz. visokim potencialom obstaja pomembna individualna variabilnost, ki omejuje postavitev splošnega profila te populacije. V Franciji je običajno razlikovanje med otroki z visoko športno, glasbeno ali umetniško zmožnostjo na eni strani in otroki z visoko intelektualno zmožnostjo.

Razvoj visokega potenciala

Raziskave, v katere so bili vključeni otroci z visokim potencialom, stari od 3 do 5 let, kažejo, da njihovi starši in vzgojitelji v vrtcu opazijo naslednje značilnosti teh otrok: govorni razvoj, ki prehiteva govorni razvoj vrstnikov (prve besede se pojavijo pred letom starosti), zgodnji »dostop«

do branja, izjemna sposobnost pomnjenja, prebujeni duh, živahna radovednost, abstraktno mišljenje, »filozofska« vprašanja, smisel za opazovanje in smisel za humor (Harrison, 2004).

Bloom (1985) je v študiji dejavnikov, ki prispevajo k izjemnim dosežkom na različnih področjih (matematičnem, naravoslovnem, umetniškem – kiparstvo, glasbenem, športnem) ugotovil, da so starši in učitelji prepoznali otrokov potencial v kontekstu igre in da so otroku s spodbudnim okoljem omogočili razvoj njegovega potenciala. Druge raziskave, npr. Feldman in Goldsmith (1991) kažejo, da je podpora staršev zelo pomemben dejavnik v razvoju čudežnih otrok (npr. zaradi otrokovega razvoja se družina preseli v bližino specializirane šole).

Subotnik (2003) je preučeval 250 oseb od 30 do 50 let, ki so v otroštvu obiskovali osnovno šolo za otroke z visokim potencialom. Izkazalo se je, da te osebe ne predstavljajo izjemnih dosežkov. Goldsmith (2000) ugotavlja, da se večina otrok z visokim potencialom tekom razvoja vrne k »normalnosti«. J. Freeman (2001) je v longitudinalni študiji (27 let) preučevala 70 otrok, ki so jih kot nadarjene prepoznali njihovi starši, ki so bili člani britanskega združenja za družine z nadarjenim otrokom. Pri teh otrocih je prepoznala 5 vrst razvojne poti: prva skupina otrok je razvijala strokovno področje (medicina, pravo, glasba itn.); za drugo skupino otrok je oznaka »nadarjen« postala sama po sebi poklic, tema privilegiranih pogovorov in razlog za obstoj; tretja skupina otrok se je srečala s težavami v šoli, celo s šolskim neuspehom; četrta skupina ni imela dovolj visokih rezultatov na inteligenčnih testih, da bi ostala v skupini izjemnih otrok; najredkejša je peta skupina otrok, v kateri so osebe z izjemnimi dosežki in ustvarjalnostjo na profesionalnem (strokovnem) področju.

Ček lista za opazovanje potencialno nadarjenih otrok ob vstopu v šolo

V slovenskem jeziku do sedaj še nismo imeli ček liste, ki bi vodila odraslega strokovnjaka (človeka, ki ni psiholog – slednji je namreč pristojen za to področje) pri opazovanju, opisovanju in ocenjevanju vedenj in značilnosti nadarjenih otrok oz. otrok z visokim potencialom. Spodnja ček lista je bila oblikovana na osnovi različnih značilnosti, ki jih pripisujejo nadarjenim otrokom, da bi praktikom, torej vzgojiteljem, učiteljem in tudi staršem opazovanih otrok, pomagali prepoznavati in spremljati otroke, ki kažejo vedenja, ki so značilna za nadarjene. Ocenjevalci na ček listi na lestvici od 1 (nikoli/nič) do 5 (vedno/veliko) ocenijo otrokovo pogostost pojavljanja opazovanih vedenj.

Tabela 1: *Preglednica za opazovanje otrokovih vedenj.*

KREATIVNOST
Otrok je kreativen, domiseln, išče in najde izvirne rešitve; misli na več različnih ravneh hkrati oz. vidi nenavadne povezave med različnimi informacijami.
INTERESI
Otrok rad lista po knjigah.
Otrok se rad igra konstrukcijske igre (lego kocke, lesene kocke, vlakci).
Otrok se igra simbolne igre.
Otrok ima zelo dober besedni spomin (si zapomni slišane pesmi, besedila, besede …).
Otroka pritegne raziskovanje okolja.
Otrok se rad likovno izraža.
Otrok ustrezno in rad pleše.
Otrok zelo rad posluša pravljice, zgodbe, pesmice, izštevanke.
Otroka ples in glasba pritegneta.
SPLOŠNE ZNAČILNOSTI
Otrok izkazuje samozadostnost, individualizem, nekonformizem in neodvisnost.
Otrok izkazuje neodvisnost preko radovednosti, eksperimentiranja, raziskovanja, tudi s tveganjem.
Za doseganje svojih ciljev otrok se bori in izkazuje vztrajnost, stanovitnost, prizadevnost, napor, trud, požrtvovalnost, energijo, navdušenje in moč.

Otrok je dober opazovalec: opazi, vidi, sliši veliko dražljajev.
Otrok zaznava sebe kot različnega od drugih.
Otrok je uspešen in uživa v zapletenih sestavljankah, gradnji stvari, sestavljanju delov …
Otrok izkazuje visoko učinkovito in hitro zaznavanje ter predelavo podatkov pri nalogah, ki zahtevajo visoko strukturirane odgovore, predvsem v zanimivih in kompleksnih nalogah ali problemih.
Otrok kaže čutno hipersenzibilnost na zvok, svetlobo, dotik, materiale, vonjave.
Otrok ima alergijo oz. netolerantnost (mlečni proizvodi, cvetni prah, gluten …).
Otrok izkazuje neenak, morda asinhron razvoj na čustveni, socialni, fizični in kognitivni ravni. Otrok ima lahko težave oz. primanjkljaje v določenih veščinah ali znanju.
Otrok je na določenih področjih pomembno bolj zrel kot na ostalih (npr. čustveno/intelektualno/…).
Otrok ima rad strukturo, red, konsistentnost.
Otrok je perfekcionist, je kritičen do sebe in drugih, postavlja si visoke cilje.
SAMOSTOJNOST, ISKRENOST, SAMOSTOJNOST, VEDENJE, ENERGIJA, SOCIALNOST, VKLJUČEVANJE, SODELOVANJE, PODJETNOST
Otrok ima zelo rad družbo starejših otrok in odraslih.
Otrok je miselno samostojen in močno izraža svoje mnenje.
Otrok v izražanju ni zavrt, včasih tudi radikalno; pove, kaj misli, ne glede na posledico.
Otrok je samostojen (obuvanje, oblačenje, hranjenje, igra …).
Otrok je visoko energetsko opremljen.
Otrok ima razvit občutek za pravičnost in tovarištvo, za krivice in pravice in ne razume vedenja drugih otrok. Otrok pravičnost zagovarja.
Otrok postavlja dvomi v avtoriteto, se ji zoperstavlja; postavlja provokativna vprašanja, izziva starše, učitelje in druge avtoritete.
Otrok je vodja.
Otrok je družaben.
Otrok je deležen disciplinskih ukrepov v šoli predvsem zaradi nepozornosti, motenja pouka.
Otrok zelo rad dela individualno, upira se sodelovalnemu učenju.
Otrok teži k dominantnosti/nadvladi nad sovrstniki ali situacijami.
ČUSTVA, SPREJEMANJE, SOČUTNOST, EMPATIČNOST, TENKOČUTNOST, SENZIBILNOST, EMOTIVNOST, ZRELOST
Otrok kaže empatijo, sočutje do drugih in lahko druge posluša empatično.
Otrok je čustveno senzibilen (samokritičen, ima tudi slabo samopodobo, težave v odnosih z vrstniki; sprašuje veliko o ljubezni, smrti, bolečini, jezi …).
Otrok je čustveno intenziven, čustvene reakcije so burne.
Otrok kaže voljo do sprejemanja različnosti.
Otrok je tenkočuten.
Otrok daje občutek večje zrelosti glede na starost.
VOLJA, INTERES, MOTIVACIJA, SAMOKONTROLA, KONCENTRACIJA, VEDENJE, INTERESI, VZTRAJNOST, RAZISKOVANJE, RADOVEDNOST
Otrok izkazuje veliko voljo do novega znanja, učenja. Otrok se rad uči zaradi užitka, interesa do učenja samega.
Otrok izkazuje veliko predanost izbranim nalogam, predvsem na intelektualnih področjih. Otrok ob tem izkazuje visoko stopnjo koncentracije, intenzivno pozornost, ki izključi vse ostalo iz okolice. Ob tem potrebuje fizičen dotik, da se začenja zavedati okolice.
Otrok izkazuje zelo veliko motivacije za dejavnosti, ki ga zanimajo; noče početi dejavnosti, ki ga ne zanimajo.
Otrok ima visoko raven pozornosti, če ga dejavnost zanima in ko je dejavnost sam izbral.

Otrok potrebuje le malo zunanje kontrole; uporablja samokontrolo.
Otrok kaže izjemno notranjo voljo (notranje usmerjanje, notranja motivacija, načrtnost) za začenjanje, uresničitev dejavnosti.
Otrok izkazuje odpor do spreminjanja dejavnosti, področja dejavnosti, ker se popolnoma posveti predmetu raziskovanja, ukvarjanja in želi začeto raziskati do konca.
Otrok ima interese na področju znanosti (npr. opazovanje, raziskovanje).
Otroka pritegnejo raziskovalne dejavnosti. Otrok išče novosti, dogodivščine, želi početi nove stvari. Otrok izkazuje visoko stopnjo radovednega in (samostojnega) raziskovalnega vedenja.
Otrok se na zunanjo motivacijo ne odzove vedno.
Otrok postane nemotiviran, ko se stvari upočasnijo oziroma ko gre za rutino.
Otroka kaže splošen interes do stvari, situacije, dogodkov.
Otrok zelo rad »bere« knjige s podatki, manj pa fantazijske knjige, fikcijo, pravljice.
Otrok veliko sprašuje, je zelo radoveden. Želi izvedeti, kako delujejo stvari.
Otrok ima veliko interesov.
Otrok zbira predmete.
Otroku hitro postane dolgčas.
Otrok je na splošno vztrajen, še posebej pa vztraja, ko ga določena dejavnost, predmet, stvar zanimajo.
Otrok izkazuje več zanimanja za svoje konjičke kot za vzgojno-izobraževalno delo, aktivnosti in se s težavo vključi v vodeno dejavnost, če je pred tem kaj razvijal, sestavljal, izdeloval, se kreativno izražal.
MIŠLJENJE
Otrok izkazuje fluentno in fleksibilno mišljenje.
Otrok najde nove in izvirne ideje v materialnih objektih.
Otrok z lahkoto prikliče podatke.
Otrok ima rad kompleksne naloge, zapletene igre, paradokse, miselne in drugačne izzive, ki od njega zahtevajo reševanje določenega problema. Otrok ima težave z enostavnimi materiali, v kompleksnih pa zlahka izrazi svojo ustvarjalnost.
Otrok rešuje več problemov hkrati oziroma razmišlja o več problemih hkrati in zanje najde rešitev.
Otrok zmore načrtovati vnaprej.
Otrok ima dober smisel za humor, razume humor in zgodbe odraslih, ima pretanjen občutek za humor, tudi takrat, ko ga drugi nimajo oz. ga vidi, kjer ga drugi ne vidijo.
Otrok postavlja veliko izzivalnih vprašanj.
Otrok je sposoben abstrakcije, konceptualizacije, sinteze.
Otroka zelo zanimajo vzročno-posledične zveze. Otrok veliko sprašuje po vzrokih, z vprašanji, ki se začnejo z vprašalnico »zakaj«..
Otrok je zelo dober v napovedovanju, ocenjevanju stvari, ki jih gleda, opazuje.
Otrok kaže sposobnost uvida v stvari in v reševanje problemov.
Otrok hitro in pripravljeno, pozorno, aktivno odgovarja na vprašanja.
Otroka zelo zanimajo abstraktni pojmi, npr. prostor, čas.
Otrok povezuje ideje, pojme na nove in različne načine.
Otrok izkazuje očitne dosežke na področjih logičnega mišljenja, abstrakcije in transferja.
Otrok reflektivno razmišlja.
ZNANJE, UČENJE, JEZIK, BRANJE, PISANJE, ŠTETJE, SPOMIN, GRAFOMOTORIKA
Otrokov govor je tekoč. Otrok ima dobro razvito in bogato besedišče, z lahkoto in natančno uporablja različne skladenjske vzorce, besedne vrste itn.
Otrok kaže zgodnji razvoj na področju jezikovnih struktur in jezikovnih vsebin.
Otrok pogosto uporabi nevsakdanje besede.
Otrok znanje in informacije, ki jih je slišal ali bral in si jih je zapomnil, tudi uporabi.

Otrok ima zelo dober slušni in/vidni spomin, tudi za podrobnosti.
Otrok je zmožen transferja znanja z enega področja na drugega.
Otrok kaže zgodnje zanimanje in intenzivno ukvarjanje s simboli (numeričnimi, verbalnimi, števili in črkami, besedami …) in abstraktnimi koncepti v razvrščanju, urejanju, prirejanju.
Otrok zna uporabljati in manipulirati s števili. Otrok uživa v štetju, všeč so mu številčni koncepti.
Otrok zna samostojno brati in pisati.
Otrok je zgodnji bralec.
Otrok je učno uspešen in učno dojemljiv. Otrok se uči hitro, učinkovito in z lahkoto, z manj ponavljanji na enem ali nekaj področjih.
Otroku so všeč določena področja znanja. Otrok se določene vsebine raje uči kot ostale.
Otrok ima težave z uporabo svinčnika: pri risanju in pisanju je prepočasen.
Koordinacija oko - roka je zelo razvita.
Otrok ima splošne intelektualne sposobnosti, jih pa koncentrira na eno področje ali na posamezna področja.
Otrok prostovoljno izven vsakodnevnih dolžnosti in nalog uporabi veliko časa za dejavnosti, ki ga zanimajo.
Otrok zna pokazati širšo perspektivo na enem predmetnem/vzgojnem področju ali več predmetnih/vzgojnih področij.
Otrok je zmožen oceniti svoje sposobnosti in sposobnosti drugih na področjih, ki so mu zanimiva.
Otrok išče pomoč drugih za širjenje znanja na področju zanimanja; ti drugi niso nujno sovrstniki.
KREATIVNO RAZMIŠLJANJE, IZVIRNOST, DOMIŠLJIJA
Otrok je poln notranjih virov, išče svoje osebne odgovore in rešitve problemov. Pri tem reši problem na izviren način, najde več rešitev ali odgovorov na zastavljene probleme. Njegovih rešitev po navadi drugi ne najdejo.
Otrok ima več namišljenih prijateljev kot sovrstniki in jih je sposoben natančno opisati.
Otrok vidi veliko možnosti v raznih situacijah ali pri uporabi raznih predmetov.
Otok ima bujno domišljijo; velikokrat se zasanja.
Otrok je zelo kreativen v novih zamislih; vidi tudi nevsakdanje asociacije med oddaljenimi idejami.
Otrok kaže izvirnost v pisnih, likovnih izdelkih, v pripovedovanju.
Otrok razume, kje se nahajajo problemi, izzivi.
Otrok se odziva spontano, intuitivno.
Otrok tolerira dvoumnost in negotovost.
Otrok razume nekonsistentnosti in diskontinuiranost.
Otrok brez oklevanja sledi problemu in postavlja hipoteze.
Otrok se v problemu ali nalogi miselno igra z elementi ali jih redefinira.
Otrok ima svoje mnenje in ideje v diskusiji ali sodelovanju z drugimi.
Otrok je intelektualno igriv, ima domišljijo.
Otrok skuša vedno predelati stvari ali jih izboljšati.
Otrok ne sprejema avtoritativnih izjav, ne da bi imel svoje mnenje.
Otroka dolgočasi učenje na pamet (rutina).
Otrok izraža energijo, včasih tudi razdiralno.
Otrok daje nepričakovane, včasih bedaste odgovore.
Otrok je etiketiran in velikokrat se zdi sovrstnikom malo čuden, posebnež, zato ga težje sprejemajo.
Otrok izkazuje različne ravni izvirnosti, koncentracije in trdega dela na projektih, dejavnostih, ki pritegnejo njegovo zanimanje in domišljijo.
SPECIFIČNA PODROČJA
SOCIALNO PODROČJE
Otrok s svojim razmišljanjem, z vedenjem spodbuja druge.
Otrok organizira druge.

Otrok prepozna veščine in sposobnosti drugih.
Otrok z lahkoto stopi v interakcijo z drugimi in izkazuje socialne veščine.
Otrok prepozna cilje skupine in jih izrazi.
Otrok jasno izrazi misli.
Otrok razume, kako drugi čutijo in kako deluje skupina. Otrok lahko prepozna razpoloženje v skupini.
Otrok daje navodila jasno in učinkovito.
Otrok izvaja avtoriteto odgovorno in zanesljivo.
Otrok je sposoben prevzeti tudi nevodilne funkcije v skupini.
Otrok podpira druge v skupini, če se mu to zdi primerno.
Otrok lahko koordinira delo večjega števila posameznikov.
Otroka vprašajo za mnenje, ideje, namige. Ko mora skupina sprejeti določeno odločitev, takrat drugi gledajo otroka in pričakujejo njegovo mnenje.
PSIHOMOTORIČNA SPOSOBNOST
Otrok je ritmičen, koordiniran, uravnotežen in samozavesten v fizičnih aktivnostih.
Otrok je atletski, ima primerno telesno zgradbo, konstitucijo.
Otrok je energičen in se rad igra.
Otrok je izviren in iznajdljiv v ustvarjanju in spreminjanju iger.
Otrok razume intelektualne vidike psihomotoričnih dejavnosti.
Otrok izkazuje vzdržljivost, vztrajnost, odpornost v fizičnih dejavnostih.
Otrok izkazuje hrabrost v fizičnih aktivnostih, ki so značilne in pogoste za starost.
GLASBENO PODROČJE
Otrok ima zelo dober občutek za ritem in je dobro koordiniran.
Otrok dobro diskriminira glasbene in druge zvoke.
Otrok razume glasbene odnose.
Otrok uživa ob glasbenih dejavnostih in izkazuje občutke do glasbe.
Otrok izkazuje tonalni spomin.
Otrok ustrezno in brez oklevanja odgovori na ritem, melodijo ali harmonijo.
Otrok uporablja glasbo za izražanje čustev ali izkušenj.
Otrok samostojno sklada zanimive melodije.
Otrok ima rad plesne in gledališke dejavnosti, ki vključujejo glasbo.
GLEDALIŠKA DEJAVNOST
Otrok kaže zanimanje in uživanje v gledaliških aktivnostih.
Otrok se z lahkoto in hitro vživi v vlogo druge osebe, živali, predmeta.
Otrok uporablja glas, da izrazi spremembe razpoloženja.
Otrok kaže razumevanje dogodka, ko igra dramatičen gledališki prizor.
Otrok izkazuje sposobnost dramatizacije čustev in izkušenj ter izraža čustva s sredstvi obrazne mimike, gest in gibov telesa.
Otrok uživa, ko prikliče čustvene reakcije pri slušateljih.
Otrok privede dramatično situacijo do vrhunca z dobro časovno razporeditvijo pripovedovanja zgodbe.
LIKOVNO IZRAŽANJE
Otrok riše veliko različnih predmetov.
Otrok v svoje risbe vključuje globino - perspektivo, izkazuje planiranje ter razmerja med deli risbe.
Otroka umetnost pritegne, v njej uživa.
Otrok kaže izvirnost v uporabi različnih likovnih prvin, metod.
Otrok rad preskuša nove materiale in želi pridobiti nove izkušnje.
Otrok se ukvarja z likovnim izražanjem tudi v prostem času.

Otrok uporablja likovno izražanje, da izrazi čustva in izkušnje.
Otroka zanima umetniško izražanje drugih ljudi, jih pohvali in kritizira.
Otrok ima rad tridimenzionalno modeliranje z glino, s plastelinom, obdelovanje mila …
ZAZNAVANJE NARAVE
Otrok izkazuje občutljivost za skrb za živali, rastline, okolje.
Otrok zaznava naravo tenkočutno, na poseben, globlji način od ostalih (jo opazuje, "živi" z njo …).
Otrok zaznava vonje v naravi.
Otrok zaznava barve v naravi.
Otrok zaznava spremembe v naravi.
Otrok je sposoben sistematičnega opazovanja narave, razumevanja in natančnega razlikovanja vzorcev ali sistemov.
Otroka pritegnejo rastline, živali in narava.
Otrok prepoznava živali in rastline oziroma sprašuje po njih.
Otrok razlikuje in opazuje vzorce (primerke) v naravnem svetu,
Otrok upošteva podobnosti in razlike pri kategorizaciji in razvrščanju pojavov, primerkov v skupine; primerke ureja, zbira, analizira.

Sklep

Otroci, ki obiskujejo vrtec in šolo, so si med seboj različni po svojih socialnih, kognitivnih, umetnostnih, motoričnih … zmožnostih. Šola in vrtec ne nudita nujno in vedno konteksta, v katerem bi se lahko pri otroku izrazil visok potencial na enem področju ali več področjih. Po drugi strani lahko določenih vedenj, ki so značilna za inteligentne ali drugače talentirane otroke, sploh ne opazimo, ker ne vemo, da so lahko pokazatelj potencialne nadarjenosti; ker je kontekst neustrezen; ker jih zakrijejo druga (lahko tudi moteča vedenja); ker jih otrok skriva; ker šola bolje sprejema povprečnost kot visok potencial; ker šola razvija nekatere spretnosti bolj kot druge ipd. Ob tem je močno tudi prepričanje, da je inteligenten in nadarjen otrok tudi nujno akademsko in socialno uspešen ter čustveno uravnotežen. Opisi značilnosti in izkušnje nadarjenih oseb pa to napačno prepričanje ovržejo.

Zgornji spisek vedenj je namenjen temu, da strokovnjaki značilna vedenja opazijo, jih zapišejo in lahko na osnovi tega analizirajo značilnosti posameznega otroka.

Še posebej je to pomembno takrat, ko se je otrok v šoli neuspešen, se uči počasneje, ima težave ipd. Videnje področja, na katerem otrok dosega boljše rezultate kot njegovi sovrstniki, deluje zelo spodbudno, motivirajoče in kompenzacijsko.

Literatura

Adda, A. et Catroux, H. (2003). *L'enfant doué: l'intelligence réconciliée*. Paris: Odile Jacob.

Binet, A. (1911). *Les idées modernes sur les enfants.* Paris: Flammarion.

Bléandonu, G. (2004). *Les enfants intelectuellement précoces*. Que Sais-je. Paris: PUF.

Bloom, B. S. (ur.) (1985). *Developing talent in young people*. New York: Ballantine.

Feldman, D. H. in Goldsmith, L. T. (1991). *Nature's gambit: Child prodigies and the development of human potential*. New York: Teachers College Press.

Freeman, J. (2001). *Gifted children grown up*. London: David Fulton Publishers.

Gardner, H. (1983). *Frames of mind. The theory of multiple intelligences.* New York: BasicBooks.

Goldsmith, L. (2000). Tracking trajectories of talent: Child prodigies growing up. V B. M. Shore in [9] R. C. Friedman (ur.), *Talents unfolding: Cognition and development* (str. 89–122). Washington, DC, American Psycholgical Association.

Harrison, C. (2004). Giftedness in early childhood: The search for complexity and connections. *Roeper Review*, 26 (2), 78–84.

Lubbart, T. (ur.) (2005). *Enfants exceptionnels: précocité intelectuelle, haut potentiel et talent*. Bréal: Christine Serin.

Planche, P. (2000). Le fonctionnement et le développment cognitifs de l'enfant intellectuellement précoce. *L'Anné Psychologique*, 11, 503–525.

Revol, O., Louis, J. in Fourneret, P. (2004). L'enfant précoce: signes particuliers. *Neuropsychologie de l'enfance et de l'adolescence*, 52, 148–153.

Rogers, K. B. (1986). Do the gifted think and learn differently? A review of recent research and its implications for instruction. *Journal for the Education of the Gifted*, 10 (1), 17–39.

Siaud - Facchin, J. (2002). *L'enfant surdoué: l'aider à grandir, aider à réussir.* Paris: Odile Jacob.

Subotnik, R. F. (2003). A developmental view of giftedness: From being to doing. *Roeper Review*, 26 (1), 14–15.

Vaivre - Douret, L. (2004). Les caractéristiques développementales d'un échantillon d'enfants tout venant »à hautes potentialité« (surdoués): suivi prophylactique. *Neuropsychiatrie de l'enfance et de l'adolescence*, 52, 129–141.

Vrignaud, P. (2003). L'identification des surdoués: chimère psychométrique ou réalité psychologique? V A. Vom Hofe, H. Charvin, J.-L. Bernaud, D. Guedon (ur.), *Psychologie différentielle: recherches et réflexions* (str. 117–121). Rennes: Presses Universitaires de Rennes.

Kratka predstavitev avtoric

Doc. dr. Martina Ozbič je profesorica defektologije za osebe z motnjo v duševnem, telesnem in gibalnem razvoju ter profesorica defektologije za osebe z motnjo sluha in govora. Kot predavateljica je doc. Ozbič zaposlena na Oddelku specialne in rehabilitacijske pedagogike, na Katedri za logopedijo in surdopedagogiko Pedagoške fakultete v Ljubljani.

Doc. dr. Darija Skubic je profesorica francoščine in slovenskega jezika ter književnosti. Na Pedagoški fakulteti v Ljubljani je na Oddelku za predšolsko vzgojo docentka za didaktiko slovenščine. Ukvarja se s področjem pragmatike, sociolingvistike, psiholingvistike, didaktike, diskurza v vrtcu in šoli ter z zgodnjo pismenostjo.

As. Jerneja Novšak Brce je profesorica defektologije, logopedinja in surdopedagoginja. Na Pedagoški fakulteti v Ljubljani je zaposlena kot asistentka za področje specialne in rehabilitacijske pedagogike. Na Pedagoški fakulteti v Ljubljani, na Oddelku specialne in rehabilitacijske pedagogike, končuje doktorski študij.

PERSPEKTIVE INICIJALNOG I CJELOŽIVOTNOG OBRAZOVANJA UČITELJA U REPUBLICI HRVATSKOJ

PERSPECTIVES OF INITIAL AND LIFELONG EDUCATION OF TEACHERS IN CROATIA

Smiljana Zrilić
Sveučilište u Zadru
Odjel za izobrazbu učitelja i odgojitelja
szrilic@unizd.hr

Sažetak

U radu će se elaborirati potreba za novim pristupima u obrazovanju učitelja, kako inicijalnom, tako i cjeloživotnom. Nekad su bitnim dimenzijama učiteljske kompetencije smatrane predmetna i pedagoško-didaktičko-metodička kompetencija, a obuhvaćale su znanja određenog predmeta i vještine implementacije u nastavi, stjecale su se tijekom studija i dalje razvijale praksom ili povremeno nekim oblicima metodičkog stručnog usavršavanja.

Suvremeni trendovi u ponašanju učenika, multikulturalne zajednice, disfunkcionalne obitelji i sve češće jednoroditeljske obitelji, inkluzija učenika s teškoćama, izazovi suvremenih tehnologija u nastavi, utjecaj medija, zahtijevaju promjene u sustavu inicijalnog obrazovanja budućih učitelja. Obuhvaćaju uvođenje brojnih novih kolegija, kao što su: Partnerstvo s roditeljima, Prevencija poremećaja u ponašanju, Inkluzijski odgoj i obrazovanje, Metodika rada s darovitim učenicima, Interkulturalna pedagogija, Medijska pedagogija, itd. Osobine koje od učitelja zahtijeva suvremena škola, koja u kontekstu izazova nove paradigme nije samo statični, vanjski promatrač promjena, nego njihov aktivni inicijator, nositelj i čimbenik, nezamislive su bez cjeloživotnog obrazovanja, koje traži učitelja istraživača, inicijatora i nositelja promjena. Stoga je neophodno razvijati i usavršavati i učiteljeve metodološke kompetencije, sudjelovanje u projektima, participiranje u kreiranju obrazovne politike i nacionalnog kurikuluma.

Ključne riječi: *inicijalno i cjeloživotno obrazovanje učitelja, suvremena škola, kompetencije.*

Summary

The paper will elaborate the need for new approaches in teacher education, both initial as well as lifelong. The subject and pedagogical-didactic-methodical competence were once considered as essential dimensions of teaching competence, included the knowledge of a particular subject and implementation skills in the classroom, they have been acquired during their studies and further have developed in the practice or occasionally through some forms of methodical professional training.

Modern trends in the behavior of students, multicultural community, dysfunctional family, more and more often single-parent families, the inclusion of students with disabilities, the challenges of modern technology in the classroom, and the impact of media require changes in the initial education of future teachers. They include the introduction of many new courses, such as The partnership with parents, Prevention of behavioral disorders, Inclusive education, Methodology of work with gifted students,

Intercultural Pedagogy, Media Pedagogy, etc. Characteristics of teachers required by a modern school, which in the context of the challenges of the new paradigm is not just a static, external observer of changes, but their active initiator, the holder and the important factor, are unthinkable without the lifelong education, which requires teacher researcher, the initiator and holder of changes.
It is therefore necessary to develop and improve the teacher's methodological competencies, participation in projects, participation in the design of educational policy and national curriculum.

***Keywords**: initial and lifelong education of teachers, modern school, competence.*

Uvod

Elementarna zadaća, ali i imperativ uspješnosti djelovanja suvremenog učitelja njegova je sposobnost, da školu učini sredinom u kojoj su učenici sretni, gdje doživljavaju pozitivna iskustva ali i mjesto, u kojem uče na njima prihvatljiv, istraživački i suradnički način. Da bi se to postiglo, potrebno je prvenstveno educirati učitelje, koji su koordinatori svih aktivnosti u nastavnom procesu. Stoga je uvijek važno naglasiti, kako osim osnovnoškolskih kurikuluma, i programi studija za učitelje zahtijevaju stalne promjene i fleksibilnost, na što upućuju potrebe prakse. U tom je kontekstu sustav inicijalnog obrazovanja budućih učitelja potrebno usmjeriti prema promjenama, koje, između ostaloga, podrazumijevaju transformaciju tradicionalne predavački usmjerene nastave prema aktivnoj kreativnoj nastavi usmjerenoj na učenika, dok se rješenje problema raskoraka između stjecanja teorijskih znanja i razvoja praktičnih vještina usmjerenih na stjecanje različitih kompetencija u tradicionalnim studijskim programima nazire u razradi modela kompetencijskog pristupa izradi kurikuluma. Trenutno stanje provedbe inicijalnog obrazovanja učitelja na hrvatskim učiteljskim fakultetima ukazuje na činjenicu, da je reforma visokog obrazovanja u Hrvatskoj uvođenjem Bolonjskog procesa u okviru Plana razvoja sustava odgoja i obrazovanja 2005.-2010. godine utjecala na strukturalne promjene u sustavu inicijalnog obrazovanja hrvatskih učitelja aktualizirajući nastojanje, da se ono odvija na sveučilišnim institucijama (preddiplomska i diplomska razina), čime je učiteljima omogućeno stjecanje akademskog stupnja magistra primarnog obrazovanja, te nastavak studiranja na poslijediplomskim studijima. Međutim, prijeko potrebne promjene inicijalnog obrazovanja hrvatskih učitelja u kvalitativnom smislu nužno pretpostavljaju definiranje nacionalnog standarda u području profesionalnih kompetencija učitelja kao i razradu modela kurikuluma temeljenoga na kompetencijama. Implementaciju kurikuluma socijalnih kompetencija trebati će integrirati u odgojno djelovanje institucija, ali i utjecati na programe učiteljskih fakulteta kako bi programi osigurali višu razinu kompetencija učitelja (Jurić, 2010). Svijest o sve većoj složenosti učiteljske profesije na europskom je prostoru rezultirala brojnim analizama postojećeg stanja i prepoznavanja novih potreba. Pritom je od presudne važnosti svakako i odgovornost za omogućavanje kontinuiranoga profesionalnog razvoja učitelja, kao i obveza (ali i pravo) na cjeloživotno učenje. Suvremena društva temeljena na znanju, među kojima svoje mjesto svakako ima i Hrvatska, u novije vrijeme sve više aktualiziraju kontinuirani profesionalni razvoj učitelja, između ostaloga i zbog činjenice, da suvremeni učitelj u okviru svoje profesije sudjeluje u vrlo složenim društvenim procesima koji su podložni brzim promjenama. Ukoliko želi učinkovito odgovoriti na zahtjeve koje pred njega postavlja obveza aktualizacije znanja i vještina, učitelj mora nužno biti spreman na kontinuirani profesionalni razvoj i cjeloživotno učenje.

Mogućnosti i izazovi razvoja kompetencija u inicijalnom obrazovanju

Učiteljska profesija je najvažnija karika u obrazovanju mladih ljudi. Ciljevi, koji se stavljaju pred suvremenog učitelja, su: "škola po mjeri učenika"; rasterećenje uklanjanjem suvišnih obrazovnih sadržaja; suvremeni način poučavanja; istraživačka nastava, manje frontalna, izvanučionička i terenska; samostalan rad; jačanje odgojne funkcije škole; poučavanje i osposobljavanje učenika za življenja prema individualnim i kolektivnim pravima i odgovornostima, građanskom moralu, općim kulturnim i civilizacijskim vrijednostima, temeljnim ljudskim pravima i pravima djece, sloboda moralnog rasuđivanja te sloboda mišljenja, svijesti i savijesti uvažavanjem načela poštivanja različitosti i interkulturalnog razumijevanja. Osobnosti kojima valja težiti u odgoju i obrazovanju su: samostalnost, inicijativnost, komunikativnost, poštenje, pravednost, samopouzdanje, poštovanje drugoga i briga o drugome, tolerancija i razumijevanje, miroljubivost, osjećaj za jednakovrijednost i jednakopravnost svih ljudi, solidarnost. Neophodna je i trajna i redovita suradnja s drugim učiteljima, te s roditeljima. Koliko god je bitan razredni utjecaj posredstvom smišljenog kurikuluma, toliko je jedanako bitan profesionalni odnos prema roditeljima u kojem se uvažava činjenica, da žive u različitim prilikama, različite su obrazovne razine, imaju različita životna iskustva i različito percipiraju školu (Jurić, 2010). Inicijalno obrazovanje učitelja treba zasnovati na dobro osmišljenoj razradi kompetencija kako bi znanja bila primjenjiva u praksi, a suvremeni trendovi u ponašanju učenika, multikulturalne zajednice, disfunkcionalne obitelji i sve češće jednoroditeljske obitelji, izazovi suvremenih tehnologija u nastavi, utjecaj medija, zahtijevaju cjeloživotno obrazovanje. Osobita pozornost u obrazovanju učitelja treba posvetiti vrijednostima kao što su solidarnost, identitet, odgovornost, s posebnim naglaskom na, ne samo priznavanje i prihvaćanje, nego i uvažavanje različitosti.

Uvažavanje razlika dolazi do izražaja kroz razvoj **interkulturalnih kompetencija** kao što su ophođenje s kulturalnim razlikama unutar civilizacijskih dosega, razvijanje osjećaja za uočavanje kulturoloških različitosti kroz odgojne i socijalizirajuće sadržaje kao osnova za razvijanje snošljivosti i empatije prema drugome i drugačijem s posebnim naglaskom na otklanjanje predrasuda i stereotipa. Postupno se uvode interkulturalne kompetencije na razini vještina potrebnih za ponašanje u ciljanom društveno-kulturalnom kontekstu. Da bi se učenik uspješno uključio i djelovao u školskoj i razrednoj zajednici, bez obzira na svoje podrijetlo, socijalni status ili kulturološki milje kojem pripada, učitelji se moraju dodatno profesionalno razvijati, te stjecati nove kompetencije. Različitosti, koje dominiraju školskim i razrednim grupama, determinirane su i specifičnim teškoćama, te darovitošću. Suvremena hrvatska škola omogućuje i potiče inkluziju učenika s teškoćama u redoviti školski sustav. Prema novim terminologijskim određenjima učenici s teškoćama u razvoju kategoriziraju se u učenike s posebnim potrebama, jer njihova inkluzija u redoviti osnovnoškolski sustav podrazumijeva prakticiranje posebnih sadržaja, načina, metoda rada i vrjednovanja postignuća. Stoga se i posebna pozornost u obrazovanju budućih učitelja mora posvetiti razvoju kompetencija za rad s **učenicima s teškoćama**. Učenika s teškoćama treba doživjeti kao izazov i novi interes u radu. Često se ističe da učitelji nemaju potrebna znanja i vještine za rad s takvim učenicima u inkluzivnom razredu (Scott, Vitale, Marston, 1998). Brojna istraživanja idu u prilog određivanju kompetencija koje učitelji moraju posjedovati kako bi bili spremni za rad u inkluzivnom razredu (Abu El-Haj, Rubin, 2009; Fisher, Frey, i Thousand, 2003; Pugach, 2005; Stayton, McCollum, 2002; Armstrong, Armstrong, Spandagou, 2011). Također se pokazalo, kako je važno za učitelje, da imaju dobar teorijski temelj, poznavanje etiologije oštećenja, obiteljske situacije i sl. (Crawford i Torgesen 2006; Pressley 2006;. Dillon i sur., 2011). Učitelj mora posjedovati kompetencije kojima stvara pozitivno ozračje, učeniku s teškoćama osjećaj sigurnosti, prihvaćenosti i poštovanja, te mu omogućiti doživljaj uspjeha. U svjetlu učenikove konstrukcije osobnog doživljaja kulture škole Jurčić (2006) upravo učiteljevu podršku smatra temeljnim čimbenikom školskog ozračja. Važna je i podrška **roditeljima** učenika s teškoćama. Između ostalog upoznavanje roditelja s njegovim obvezama i pravima, učestali razgovori s roditeljima učenika, upoznavanje roditelja s učenikovim teškoćama u svladavanju nastavnih

sadržaja, upoznavanje roditelja s oblicima odgojno-obrazovne potpore koju je moguće osigurati učeniku, organiziranje predavanja za roditelje. Dakle, jasno je, da je za napredak učenika s tekoćama potrebno razviti **partnerski odnos između roditelja, učitelja i stručnih saradnika**. Kolegiji poput: Suradnja s roditeljima, Obiteljska pedagogija, Obitelj i škola, Komunikacijske vještine, pridonose razvoju kompetencija učitelja za savjetodavni rad s roditeljima, te za partnerstvo. Važno je istaknuti i ulogu stručnih suradnika u radu s djecom s teškoćama. Psiholozi, pedagozi, edukacijsko rehabilitacijski stručnjaci primjenjuju različite oblike potpore, kako učiteljima, tako i roditeljima. Njihova participacija u stvaranju pozitivnog školskog ozračja, prihvaćanja i uvažavanja učenika s teškoćama očituje se kroz brojne aktivnosti, kao što su: rad u povjerenstvu za utvrđivanje psihofizičkog stanja učenika; organizacija stručnog usavršavanja za rad s učenicima s teškoćama; rad s učiteljima koji rade s učenicima s teškoćama, rad s roditeljima; pribavljanje stručne literature potrebne za rad s učenicima s različitim teškoćama, predlaganje odgojno-obrazovne potpore za pojedinog učenika, predlaganje oblika rada s učenikom; organiziranje radionica itd.

Jedno od značajnih pitanja koje suvremena škola kao dominantno mjesto poticanja i razvijanja učeničkih **talenata i kreativnih potencijala** postavlja učitelju, je pitanje poticanja kreativnosti svakog pojedinog učenika, pri čemu se pred učitelje postavljaju zahtjevi za novim kompetencijama koje proizlaze iz njihove profesionalne uloge, a jedan od osnovnih zahtjeva odnosi se na sposobnost predviđanja mogućih smjerova kreativnog razvoja svakog pojedinog učenika (Bedeković, 2008). U tom smislu poticanje kreativnosti u školskom okruženju pretpostavlja suvremenog učitelja koji je osvijestio važnost oslanjanja na vlastitu kreativnost kao pretpostavku za razvoj kreativnih potencijala svojih učenika. Njegovanje kreativnosti od najranije školske dobi, između ostaloga, pretpostavlja usmjerenost prema smanjivanju stresa, kako kod učenika, tako i kod učitelja, pri čemu će vrjednovanje procesa kao segmenta koji se smatra važnijim od vrjednovanja proizvoda rezultirati uspostavljanjem otvorenog ozračja koje će ohrabrivati i cijeniti samoizražavanje, razmjenu ideja, suradničke odnose i slobodnu razmjenu mišljenja. Za razvoj kreativnosti pridonose moduli na učiteljskim studijima, te brojni izborni kolegiji u funkciji struke (likovne radionice, glazbene, scenske i lutkarske).

Težnja za visokim odgojno-obrazovnim standardima i postignućima zahtijeva pridavanje većega značenja otkrivanju iznadprosječne i **darovite djece** i stvaranju mogućnosti za razvijanje njihove darovitosti u jednom ili više područja. Zadaća učitelja je zamijeniti uobičajenu razrednu situaciju u kojoj su se sadržaji, metode i oblici rada prilagođavali prosječnoj većini u razredu. Uočavanje darovitih učenika i poticanje razvoja njihove darovitosti izradbom programa u skladu sa sklonostima, interesima, motivacijom i sposobnostima darovitih učenika je obveza učitelja i stručnih suradnika u osnovnoj školi. U funkciji unaprjeđenja prakse učitelji moraju ovladati i temeljnim **metodološkim kompetencijama,** posebice u provođenju akcijskih istraživanja. Prvenstveno moraju poznavati osnove znanstvene metode znanosti koje proučavavaju odgoj i obrazovanje, koristiti rezultate znanstvenih istraživanja koje su obavili i objavili drugi znanstvenici, razumjeti jezik znanosti kojoj pripada disciplina ili područje kojim se učitelji bave, vladati tehnikama intelektualnog rada koje su univerzalne za sve znanosti (proučavanje literature, pravila citiranja i pisanja biografskih i drugih znanstvenih izvora), poznavati strukture pisanog znanstvenog rada, poznavati osnovna metodološko-logička pravila o definiranju, klasificiranju i zaključivanju, poznavanti znanstvene metode prikupljanja podataka (sustavno promatranje, intervjuiranje, anketiranje, analiza sadržaja, proučavanje slučaja), poznavati znanstvene metode (deskriptivna, kauzalna, komparativna, historijska), standarde za kategorizaciju i evaluaciju znanstvenih radova, uvažavati etička pravila i norme znanstvenog rada. Uz sve to, najvažnije je, da su učitelji motivirani za cjeloživotno praćenje najnovijih znanstvenih spoznaja do kojih dolaze znanosti o odgoju, da vladaju kompetencijama koje su važne za sudjelovanje u timskim istraživačkim projektima, da posjeduju zadovoljavajuću znanstvenu kritičnost – kritički odnos prema teorijama odgoja i obrazovanja te prema rezultatima vlastitih znanstvenih i stručnih radova, te da posjeduju kompetencije planiranja i provođenja jednostavnih mikroistraživanja u odgojnoj skupini, odnosno

odgojno-obrazovnoj ustanovi (npr. dijete s posebnim potrebama – sustavno praćenje i istraživanje). Kako bi rezultati praćenja, odnosno sustavnog promatranja i prikupljanja podataka bili znanstveno upotrebljivi, potrebno je da učitelji ovladaju tehnikama intelektualnog rada koji omogućuju sređivanje prikupljenih podataka i tekstualnu prezentaciju za stručne i znanstvene skupove ili časopise. Prilog tomu su kolegiji na učiteljskim studijima: Akcijska istraživanja, Metodologija istraživanja, te Statistika. Naravno, ovdje je neophodna i **informatička pismenost**. Važna dimenzija učiteljeve kompetencije je i sposobnost **organizacije slobodnog vremena** i izvannastavnih aktivnosti, a jedna od važnih funkcija suvremene škole je i pružanje mogućnosti učenicima da se angažiraju u izvannastavnim aktivnostima. One su, ne samo poticaj za smisleno organiziranje i korisno provođenje slobodnog vremena, već i svojevrsna preventiva nastanku brojnih neprihvatljivih ponašanja, koje se impliciraju, upravo u neorganiziranom slobodnom vremenu. Koordinatori i kreatori programa u izvannastavnim aktivnostima su učitelji, a realiziraju se kroz razgovore, radionice, zajednička neformalna druženja, uključivanje učenika u život škole kroz uređenje okoliša, suradnju s roditeljima, te na satovima razrednika. Za to je potreban velik angažman učitelja, socijalna i stručna, ali i kreativna kompetencija. Stoga bi, pri izboru kandidata za učiteljske studije svakako trebalo, osim rezulatata Državne mature, vrednovati i neke specifične sposobnosti učitelja kao što su glazbene, plesne, likovne, lutkarske. Sve je to neophodno za kvalitetno izvođenje nastave, učenje kroz igru, kroz aktivnosti koju djecu vesele. Izlaganje i nastava bez kreativnosti, ne može motivirati djecu niže školske dobi, ne veseli ih nego stvara osjećaj obveze i učenja, isključivo za ocjenu. Suvremenom učitelju potrebno je daleko više znanja od klasičnog osposobljavanja za profesiju. Različiti svakodnevni kontakti s djecom, roditeljima i stručnim suradnicima zahtjevaju razvijene socijalne vještine i sposobnost kvalitetne komunikacije (Previšić, 2003). Učitelj više nema dominantnu ulogu u nastavi, on je partner u učenju, potpomaže učenje i usmjerava učenike kada je to potrebno, ali mora biti i emocionalno osjetljiv na potrebe svojih učenika (Sekulić, 1997). Stoga je nužno ukloniti sve oblike komunikacije koje označavaju hijerarhijsku strukturu moći učitelja spram učenika, među kojima se posebno ističe ireverzibilna komunikacija. Integrirani pristup reducira učiteljev monopol i naglašava suradničko učenje (Jurčić, 2010). Učeniku uvijek treba dati priliku iskazati svoje mišljenje i stavove bez straha i srama, pokazati mu uvažavanje uvijek i u svim svakodnevnim aktivnostima, dakle dati mu komunikacijsku slobodu i stvarati ozračje komunikacijske neugroženosti (Zrilić, 2010).

Mogućnosti i perspektive cjeloživotnog obrazovanja učitelja

Kada je riječ o različitim vidovima i mogućnostima kontinuiranog stručnog usavršavanja učitelja nakon završenog inicijalnog obrazovanja, tada jednu od ključnih uloga imaju škole kao matične institucije, koje bi planiranje stručnog usavršavanja učitelja trebale temeljiti na prepoznatim potrebama svojih zaposlenika, dok bi posebnu pozornost trebale posvetiti razdoblju uvođenja u rad učitelja početnika (pripravnički staž), kao obliku njihova praktičnog stručnog usavršavanja neposredno po ulasku u svijet rada kroz različite vidove mentorskog tipa praćenja i podrške. Kada je pak riječ o nastavku studiranja učitelja na poslijediplomskoj razini, tada je značajan napredak ostvaren ulaskom učiteljskih studija u rang sveučilišnih studijskih programa, čime je učiteljima omogućeno stjecanje viših kvalifikacija i ostvarivanje najviših znanstvenih stupnjeva, što na jednoj strani otvara perspektive za podizanje cjelokupne kvalitete obrazovnog sustava, dok na drugoj strani učiteljima omogućava stjecanje određenih kompetencija u području znanstvenoistraživačkog rada koje čine osnovne pretpostavke znanstveno utemeljenog pristupa planiranju, odlučivanju i evaluaciji ishoda, od najviše razine obrazovnog sustava do razine pojedinog razreda ili učenika. Osim toga, ustrojavanjem različitih interdisciplinarnih studija na modularnom principu učiteljima se pruža mogućnost kreiranja vlastitog specijalističkog profila koji predstavlja temelj za horizontalnu i/ili vertikalnu mobilnost u školskom sustavu. Sagleda li se problematika cjeloživotnog obrazovanja hrvatskih učitelja u okviru postojeće nacionalne obrazovne politike, treba reći kako neizostavnu podršku u infrastrukturnom smislu podrazumijeva umrežavanje različitih aktera, od tijela državne

uprave vezanih za visokoškolsko obrazovanje (poput Agencije za znanost i visoko obrazovanje i Agencije za osiguravanje kvalitete visokog obrazovanja), preko samih visokoškolskih institucija i raznih istraživačkih institucija (poput Instituta za obrazovanje odraslih) do raznih stručnih organizacija, profesionalnih asocijacija i raznih ekspertnih skupina. Pritom bi vertikalu od preddiplomskih, preko diplomskih, do poslijediplomskih studija trebalo pokriti sredstvima iz Državnog proračuna, dok bi se za pojedine oblike kontinuiranog profesionalnog razvoja kroz permanentno stručno usavršavanje i sustav cjeloživotnog obrazovanja učitelja sredstva trebala osigurati kombinacijom ulaganja iz državnog proračuna i proračuna lokalnih zajednica.

Zaključak

Promjene u sustavu odgoja i obrazovanja postavljaju nove zahtjeve za promjenama u sustavu obrazovanja učitelja. Promišljanje problematike učiteljskih kompetencija nužno nameće pitanje jasnog određenja koncepta kompetencija kao i njihova standardiziranja, pri čemu bi standard kao mjerilo trebao omogućiti njihovu „gradaciju“, koja podrazumijeva označavanje onoga što se smatra nedovoljnim, minimalnim i onoga što je iznad toga. Raznolikost funkcija i bogatstvo poslova podrazumijeva i raznolikost kompetencija. Stoga izobrazba učitelja ima za cilj pripraviti i u što većoj mjeri osigurati kompetencije te u konačnici ono učiteljevo djelovanje koje će onda i kod učenika dovesti do općenito poželjnih učinaka na kognitivnom, društveno-moralnom i estetski-ekspresivnom pogledu (Terhart, 2005). U tom smislu navedene sastavnice kompetencija učitelja predstavljaju polazište stvaranja demokratske kulture škole u kontekstu suvremenog društva temeljenog na znanju. Suvremeno obrazovanje ne može ostati samo na individualnoj i predmetnoj kompetenciji učitelja, nego uključuje i socijalnu kompetenciju kao sposobnost razumijevanja učenika, osjetljivost za ili na njihove potrebe i želje, sposobnost razboritog postupanja u odnosima, uvažavanje razlika, osposobljenost za timski rad, te kvalitetnu komunikaciju. Kurikulumska perspektiva škole, kao „svrhovito putovanje malim koracima“, nikada ne smije izgubiti iz vida učenika (Previšić, 2010). Učitelj predstavlja model učenja ponašanja učenika. Na njegovoj sposobnosti komuniciranja, kontrole ponašanja, reguliranja emocija, empatije, tolerancije, suradnje, učenici će na prihvatljiv način naučiti zadovoljiti svoje, a uvažavati i tuđe potrebe u smislu “znati slušati”, „znati podržavati“ i „pozitivno potkrepljivati“. Javlja se i potreba ugradnje interkulturalnih načela u obrazovne sustave. Interkulturalno obrazovanje implicira potrebu novog pristupa izradi kurikuluma uvođenjem novih sadržaja i inovacijskih oblika rada, dok razvijanje interkulturalne kompetencije nastavnika kao moderatora interkulturalnih odnosa predstavlja značajnu sastavnicu njihova cjeloživotnog obrazovanja prilagođenog potrebama i zahtjevima suvremenih multikulturalnih društava. Škole trebaju osigurati za svu djecu uvjete za razvoj svih njihovih potencijala, a jedan od uvjeta (možda i najvažniji) je priprema učitelja, što zahtjeva i programske promjene školovanja budućih učitelja (Florian, Young, Rouse, 2010). Obuhvaćaju uvođenje brojnih novih kolegija, kao što su Partnerstvo s roditeljima, Prevencija poremećaja u ponašanju, Inkluzivni odgoj i obrazovanje, Metodika rada s učenicima s teškoćama. U našoj zemlji se o odgoju i obrazovanju učenika s teškoćama na dodiplomskom i diplomskom studiju govori vrlo malo. Kolegiji su, uglavnom jednosemestralni (Pedagogija djece s posebnim potrebama, Odgoj djece s teškoćama, Specijalan pedagogija), ili se realiziraju neki izborni kolegiji, kao što su Specifične teškoće učenja, Poremećaji u ponašanju, Darovitost. I na kraju važno je naglasiti, kako detaljno elaboriranje učiteljskih kompetencija u suvremenoj školi prelazi okvire ovog rada, te su u radu navedene samo neke kompetencije suvremenog učitelja, socijalne, interkulturalne, metodološke, kreativne, kompetencije neophodne za rad s učenicima s teškoćama i darovitima. A, sve je to još uvijek nedostatno, da bi učitelji bili kompetentni. Učitelji moraju prihvatiti neke nove uloge, a neke prijašnje uloge promijeniti ili napustiti. Perspektiva inicijalnog i cjeloživotnog obrazovanja učitelja je u fleksibilnosti programa učiteljskih fakulteta, njihovom stručnom angažmanu kroz praćenje literature i sudjelovanja na seminarima, radionicama, znanstveno stručnim skupovima, te njihovoj stalnoj prilagodbi potrebama učenika.

Činjenica je kako se na tom putu javljaju brojni problemi i često je potrebno duže razdoblje za njihovo rješavanje. Učiteljski fakulteti moraju pratiti suvremene trendove ponašanja učenika, te prema potrebama prakse, revidirati programe. Još uvijek nema modela kako nagraditi/motivirati najbolje učitelje koji su spremni učiti i napredne ideje prakticiraju na svom poslu? Postoji mogućnost napredovanja u zvanja mentora ili savjetnika, ali to uglavnom ovisi o odluci ravnatelja. Inicijativa treba poći od profesora metodičara sa sveučilišta koji su u svakodnevnom kontaktu s učiteljima gdje studenti hospitiraju.

Literatura

Abu El-Haj, T. R .i Rubin, B. C. (2009). Realizing the equity-minded aspirations of detrack-ing and inclusion: Toward a capacity-oriented framework for teacher education. Curriculum Inquiry, 39(3), 435–463.

Armstrong, D., Armstrong, A. C. Spandagou; I. (2011). Inclusion: by choice or by chance? International Journal of Inclusive Education 15(1), 29-39.

Bedeković, V. (2008). Interkulturalna kompetencija nastavnika: izazov ili odgovor na zahtjeve suvremene škole. U: Káich, K. (ur.), Budućnost obrazovanja učitelja - novi izazovi i pogledi. Subotica: Učiteljski fakultet na mađarskom nastavnom jeziku. 480-492

Crawford, E. C., and J. K. Torgesen. (2006). Teaching All Students to Read: Practices from Reading First Schools with Strong Intervention Outcomes. Tallahassee, FL: Florida Center for Reading Research.

Dillon, D. R., D. G. O'Brien, M. Sato, and C. M. Kelly. (2011). "Professional Development and Teacher Education for Reading Instruction." In Handbook of Reading Research. Vol. 4, edited by M. L. Kamil, P. D. Pearson, E. B. Moje, and P. P. Afflerbach, 629–660.

Fisher, D., Frey, N., i Thousand, J. (2003). What do special educators need to know and be prepared to do for inclusive schooling to work? Teacher Education and Special Education: The Journal of the Teacher Education Division of the Council for Exceptional Children, 26 (1), 42–50.

Florian, L., Young, K., Rouse, M. (2010). Preparing teachers for inclusive and diverse educational environments: studying curricular reform in an initial teacher education course, International Journal of Inclusive Education 14(7), (709-722).

Jurčić, M. (2006). Učenikovo opterećenje nastavom i razredno nastavno ozračje. Odgojne znanosti 8/2 (12), (329-346)

Jurčić, M. (2010). Nastavni kurikulum kao poticaj razvoju socijalnih kompetencija učenika. Pedagogijska istraživanja, Zagreb, 2(7), 205-218.

Jurić, V. (2010). Kurikulumski registar socijalnih kompetencija u društvenim i školskim okvirima. Pedagogijska istraživanja, Zagreb, 2(7), 177-190.

Pressley, M. 2006. Reading Instruction that Works: The Case for Balanced Teaching. 3rd ed. New York: Guilford.

Previšić, V. (2003). Suvremeni učitelj: odgojitelj-medijator-socijalni integrator: U: Ličina, B. (ur): Učitelj-učenik-škola. Zbornik radova Znanstveno-stručnog skupa povodom 140 godina učiteljskog učilišta u Petrinji. Zagreb: HPKZ , 13-19.

Previšić, V. (2004). Interkulturalni stavovi hrvatskih srednjoškolaca. Pedagogijska istraživanja, 1 (1), 23-24.

Previšić, V. (2010). Socijalno i kulturno biće škole: kurikulumske perspektive. Pedagogijska istraživanja, Zagreb, 2(7), 165-176.

Pugach, M.C. (2005). Research on preparing general education teachers to work with students with disabilities. In M. Cochran-Smith, & K. Zeichner (Eds.), Studying teacher education: The report of the AERA Panel on Research and Teacher Education 549–590.

Scott, B. J., Vitale, M. R. & Masten, W.G. (1998): Implementing instructional adaptations for students with disabilities in inclusive classrooms: A literature review. Remedial and Special Education,19 (2), 106–119.

Sekulić-Majurec, A. (2007). Uloga sudionika odgojno-obrazovnog procesa u stvaranju, provedbi i vrednovanju kurikuluma. U: Previšić, V. (ur): Kurikulum. Zagreb: Školska knjiga, 305-328.

Snow, C. E. i Juel,C.. (2007). "Teaching Children to Read: What Do We Know about How to Do It?" In The Science of Reading: A Handbook, edited by M. J. Snowling and C. Hulme, 501–520.

Stayton, V. D. i McCollum, J. (2002). Unifying general and special education: What does theresearch tell us? Teacher Education and Special Education: The Journal of the Teacher Education Division of the Council for Exceptional Children, 25 (3), 211–218.

Terhart, E. (2005). Standardi za obrazovanje nastavnika. Pedagogijska istraživanja. Vol.2, br. 1. (69-83).

Zrilić, S. i Bedeković, V. (2009). Kreativnoat kao profesionalna kompetencija i pespektive cjeloživotnog obrazovanja učitelja. Zbornik radova međunarodne konferencije Curriculums of early and compulsory education. Učiteljski fakultet u Zagrebu, (671-684).

Zrilić, S. (2012). Kvaliteta komunikacije i socijalni odnosi u razredu. Pedagogijska istraživanja. Zagreb, 2(7). 231-243.

Kratko predstavljanje autora:

Dr.sc. Smiljana Zrilić, izv. prof., zaposlena je na Sveučilištu u Zadru, Odjel za izobrazbu učitelja i odgojitelja. Uže područje interesa joj je pedagogija djece s posebnim potrebama.

Rođena 12. rujna 1963. godine u Zadru, gdje završava osnovnu i srednju školu (COUO «Juraj Baraković» - smjer, odgajatelj predškolske djece). 1985. godine diplomirala dvogodišnji studij predškolskog odgoja na Filozofskom fakultetu u Zadru, Sveučilišta u Splitu. Na istom fakultetu 1987. diplomirala dvogodišnji studij razredne nastave. Radi neko vrijeme u dječjem vrtiću, te u školi, a 1999. godine završava doškolovanje za učitelje na Filozofskom fakultetu u Zadru. Završila poslijediplomski studij na Filozofskom fakultetu u Zagrebu, na Odsjeku za pedagogiju. Magistrirala 2004. godine na Filozofskom fakultetu u Zagrebu iz područja pedagogije s temom *Povezanost odgojnih postupaka roditelja i školskog neuspjeh*.. Doktorirala je na istome fakultetu 2007. godine s temom *Integrativni pristup istraživanju apsentizma učenika*. Zaposlena na Odjelu za izobrazbu učitelja i odgojitelja Sveučilišta u Zadru od. 2002. U zvanje izvanrednog profesora izabrana u srpnju 2013. Na Odjelu predaje kolegije: Inkluzivni odgoj i obrazovanje, Pedagogija djece s posebnim potrebama, Specifične teškoće učenja i Obiteljska pedagogija. Članica je Hrvatskog pedagogijskog društva. Objavljuje stručne i znanstvene radove iz područja pedagogije djece s posebnim potrebama, te je izdala i knjigu Djeca s posebnim potrebama u vrtiću i nižim razredima osnovne škole.

POMEMBNI DEJAVNIKI OBLIKOVANJA ODNOSA DO ALKOHOLA PRI SLOVENSKI OTROCIH – KDAJ IN KAKO LAHKO VPLIVAMO ODRASLI

IMPORTANT FACTORS TO CREATING RELATIONSHIP SLOVENIAN CHILDREN TO ALCOHOL - WHEN AND HOW ADULTS CAN POWER TO INFLUENCE?

Nataša Sorko
Društvo Žarek upanja
e-pošta: natasi.sorko@siol.net

Povzetek

V prispevku so predstavljeni nekateri ključni dejavniki pitja alkohola pri slovenskih osnovnošolcih. Poseben poudarek je namenjen vlogi odraslih oseb, ki predstavljajo pomemben vzor otrokom in mladostnikom in zgled tudi pri učenju škodljivih in tveganih vedenj kot je pitje alkohola. Raziskavo smo izvedli v 59 osnovnih šolah iz vseh slovenskih regij in vanjo vključili 6787 učencev 7., 8. in 9 razreda. Predstavljeni so rezultati raziskave iz šol. leta 2013/14 in jih primerjani z rezultati raziskave, ki je bila na podobno velikem vzorcu osnovnošolcev izvedena pred natanko petimi leti. V prispevku so opisane razlike. Ugotavljamo, da so odrasli preveč popustljivi in strpni glede pitja alkohola otrok, kar pa izhaja tudi njihovih prepričanj. V predlogih preventivnih aktivnosti izpostavljamo pomembnost ozaveščanja odraslih glede pitja alkohola nepolnoletnih otrok.

Ključne besede: *alkohol, osnovnošolci, učitelji, starši, odnos, tvegano in škodljivo pitje, zasvojenost, odraščanje, identiteta*

Abstract

The article we present some of the key factors of alcohol consumption of children in Slovenian primary schools. Special emphasis is given to the role of adults, representing children and young people an important role model and example to the learning of harmful and risky behaviors such as drinking alcohol. In the research were included 59 primary schools from all Slovenian regions. The research was included 6787 youths from 7, 8 and 9 classes. The results of research in the schools of 2013/14 and compared with the results of the survey, which was similar to a large sample of primary school performed before exactly five years ago. This paper describes the differences. We find that adults are too lenient and tolerant with regard to children drinking alcohol, which also follows their beliefs. The proposals emphasize the importance of preventive activities to raise awareness regarding adult drinking-age children.

Key words*: alcohol, schoolchildren, teachers, parents, relationship, risk and harmful drinking, addiction, adolescence, identity*

Uvod

Namen prispevka je predstaviti nekatere ključne dejavnike pitja alkohola pri slovenskih osnovnošolcih s poudarkom na vplivu odraslih na oblikovanje odnosa do alkohola pri slovenskih otrocih in mladostnikih. Podatek povzemamo po izvedeni raziskavi v slovenskih osnovnih šolah, v šolskem letu 2013/14, ki jo je izvedlo društvo Žarek upanja (Boben, Čebašek – Travnik in Sorko, 2014).

Posebej izpostavljamo vlogo družinskega in šolskega okolja kot varovalnega dejavnika pri oblikovanju odnosa do alkohola pri slovenskih mladostnikih.

V prispevku so predstavljene metode raziskovanja, vzorec in povzetek nekaterih rezultatov. V osrednjem delu se dotikamo tematike s teoretičnega in znanstvenega vidika. Predstavljamo tudi pomembne rezultate s komentarji.

V zadnjem delu predstavljamo zaključne misli s predlogi ukrepov, ki so še kako pomembni pri obravnavani problematiki in soočanju s škodljivimi in tveganimi vedenji mladih, ki puščajo dolgoročno in dostikrat tudi nepopravljive posledice za življenje mladih in imajo posledično tudi negativen vpliv na družbo.

Teoretična izhodišča

Na podlagi teoretičnih spoznanj znanosti in rezultatov raziskav, ki so jih opravili slovenski in tuji raziskovalci, v prispevku v nadaljevanju predstavljamo predloge ukrepov, ki kažejo usmeritve za prihodnje preventivno delovanje in izvajanje različnih preventivnih programov, za katere menimo, da bi bili učinkoviti. Predlagane aktivnosti so usmerjene k zmanjševanju škodljive in tvegane rabe alkohola med odraslo populacijo ter otroci in mladostniki, spodbujanje vseh starostnih skupin h krepitvi zdravega življenjskega sloga brez uživanja alkohola in drugih psihoaktivnih snovi z ozaveščanjem, informiranjem, svetovanjem, nudenjem pomoči, zmanjševanjem stigme, izobraževanjem, pridobivanjem novih, zdravih, vedenjskih navad, učenjem socialnih veščin, komunikacijskih spretnosti, s spodbujanjem k prevzemanju odgovornosti, skrbi za lastno telesno in duševno zdravje.

Varovalni dejavniki in dejavniki tveganja

Različne raziskave so med dejavnike tveganja za škodljivo pitje alkohola izpostavile prisotnost alkohola v družinski anamnezi, to je pojav sindroma odvisnosti ali težav z alkoholom pri starših, sorojencih ali drugih ožjih sorodnikih. Hkrati pa navajajo tudi, da nekateri kognitivni primanjkljaji (npr. težave pri odločanju in reševanju vsakodnevnih problemov), duševne bolezni v otroštvu (med njimi najpogostejšimi so motnje razpoloženja), pomanjkanje socialnih veščin, ne-podporno socialno okolje, nizka samopodoba in specifična vzgoja - permisivna (Gerrard, Gibbons, Zhao, Russell in Reis Bergan, 1999; Ellis, Zucker in Fitzgerald, 1997; Clark, 2004; Clark, Bukstein in Cornelius, 2002; Zorko 2009) prav tako predstavljajo dejavnike tveganja in škodljivih vedenj glede pitja alkohola ter razvoja sindroma zasvojenosti.

Raziskave kot dejavnik tveganja za pitje otrok in mladostnikov poudarjajo tudi pitje vrstnikov oziroma medvrstniški pritisk, ki pa ga avtorji opredeljujejo zelo različno. Nekateri ga opredelijo kot ponujanje pijače s strani vrstnikov, drugi kot težnjo k enakosti in posnemanju, tretji kot sledenje zaznanim socialnim normam v zvezi s pitjem alkohola (Borsari in Carey, 2001).

Mladostniki so za razvoj škodljivega pitja alkohola bolj ranljivi tudi zaradi razvojnih sprememb, predvsem dozorevanja možganov v času mladostništva (Anderson, 2007; Pechmann in dr., 2005). Izhajajoč iz različne literature (Tomori in dr., 1998; Sande, 2004; Green in Rachel, 2001; Clark, Bukstein in Cornelius, 2002; Zorko, 2009) so dejavniki tveganja za razvoj odvisnosti med mladostniki predstavljeni po področjih: individualno (osebnosti in vedenjski kot npr.: uporništvo, impulzivnost, anksioznost, motnje razpoloženja, večja potreba po dražljajih in ponavljanju le teh, asocialno vedenje, večja osebnostna ranljivost, nagnjenost k uživanju psihoaktivnih snovi), družinsko (uporabo psihoaktivnih snovi pri starših/sorojencih/širši družini, nejasna pravila v družini, permisivna ali pretirano toga in stroga vzgoja, negativna komunikacija in pomanjkanje komunikacije, poslabšanje družinskih odnosov, oddaljeni starši, odnos staršev in drugih družinskih članov do alkohola), vrstniško (zgodnjo uporabo različnih psihoaktivnih snovi pri vrstnikih in vrstniški skupini, primerjave med vrstniki in pritisk vrstnikov, odnos vrstnikov do alkohola) in šolsko področje (šolsko neuspešnost, odpor do šole, pomanjkanje možnosti za konstruktivno uveljavitev, odnos učiteljev in drugega šolskega osebja do alkohola) ter področje skupnostnih dejavnikov (permisivne družbene norme in zakone, nejasnost prehoda v odraslost, slaba pripadnost soseski in lokalni skupnosti, nizek socialno-ekonomski status, dostopnost alkohola).

Med **varovalnimi dejavniki**, ki posameznika varujejo pred razvojem odvisnosti, različni avtorji (Cleveland in dr., 2008; Ames in Roitzsch, 2000; Sale, Sambrano, Springer, Pena, Pan in Kasim, 2005, Zorko, 2009) izpostavljajo občutek kompetentnosti, asertivnost, sposobnost učinkovitega reševanja problemov, dobre socialne spretnosti in podporno socialno okolje. Pomembno je, da otroka opremimo z veščinami odločanja in reševanja problemov, da se bo znal kasneje v življenju soočati s težavami in bo usmerjen k iskanju rešitev. Pomembno je, da krepimo otrokovo samozavest tako, da prepoznamo njegove dobre lastnosti in področja, kjer je uspešen ter ga pri tem spodbujamo. Otroka moramo naučiti, da se sam pohvali in si tako gradi samozavest. Socialne spretnosti in podporno socialno okolje krepimo s tem, ko otroku omogočimo medvrstniško druženje, komunikacijo in vzpostavljanje stikov. Tako otroku pomagamo graditi raznoliko in trdno socialno okolje, ki bo kasneje zanj v življenju vir pomembne opore in pomoči.

Seveda pa pri razvoju sindroma odvisnosti od alkohola ne moremo govoriti le o enem vzročnem dejavniku, temveč gre za prepletanje več dejavnikov tveganja z več varovalnimi dejavniki. V zadnjem obdobju raziskovalci (Hampton, 2006; Heath in Nelson, 2002, Zorko, 2009) poudarjajo, da gre pri razvoju odvisnosti za prepletanje dejavnikov dednosti in dejavnikov okolja. Ko govorimo o dejavnikih dednosti, govorimo o tem, kar smo podedovali od naših staršev, medtem ko med dejavnike okolja sodijo vse značilnosti okolja v katerem posameznik živi (npr. dostopnost alkohola, dohodek na prebivalca ...). Pri dejavnikih dednosti in okolja ima velik pomen ravno njuno prepletanje.

Posledice tveganih oblik pitja alkohola med otroci in mladostniki

Otroci in mladostniki so v primerjavi z odraslimi bolj ranljivi za posledice tveganega pitja alkohola. Povečana ranljivost otrok in mladostnikov je posledica več dejavnikov, ki izhajajo iz značilnosti razvojnega obdobja otroštva in mladostništva. Otroci in mladostniki so bolj občutljivi za učinke alkohola, ker njihov telesni in duševni razvoj še nista končana, ker so telesno šibkejši, ker se njihovi možgani, katerih delovanje se pri dolgotrajnem prekomernem pitju alkohola lahko trajno spremeni, še razvijajo (Anderson, 2009). Ne nazadnje so otroci in mladostniki bolj ranljivi tudi zato, ker imajo v primerjavi z odraslimi manj izkušenj in znanja v zvezi s pitjem alkohola in njegovih učinkov.

Posledice tveganega pitja alkohola, ki so razdeljene, podobno kot drugi avtorji, na telesne (zastrupitev z alkoholom, glavoboli, motnje srčnega ritma, motnje dihanja, vnetje trebušne slinavke, vnetje želodca, motnje ravnotežja, utrujenost, zaspanost, izguba zavesti, koma, smrt, motnje spanja

in apetita, nihanje telesne teže), psihološke (neopravičeno izostajanje od pouka, slabši učni uspeh, upad volje in motivacije, zanemarjanje aktivnosti, obžalovanje svojih dejanj, težave s spominom, upad koncentracije, težave pri odločanju in reševanju problemov, tvegana spolna vedenja, tvegano uživanje drugih psihoaktivnih snovi, razdražljivost, agresivnost, anksioznost, duševne motnje, samomorilno vedenje) in socialne (težave v družinskih odnosih, težave v odnosih z vrstniki, težave v odnosih z učitelji in drugimi, izguba prijateljev, sprememba družbe, prepiri, pretepi, prerivanja, pobegi od doma, nasilje, težave s policijo) (povzeto po Institute of Alcohol Studies, 2009; Čebašek in Travnik, 1999; Hibell in dr., 2009; Stergar, Pucelj in Scagnetti, 2003; Zorko, 2009).

Posledice tveganega pitja alkohola se med seboj povezujejo in niso med seboj ločene kategorije, kar pomeni, da se posledice, ki so vidne na enem od treh področij, pogosto kažejo tudi na preostalih dveh področjih. Tako bo lahko imel mladostnik, ki je zaradi pogostega opijanja in prekomernega pitja alkohola izgubil voljo in postal depresiven, hkrati težave na vseh treh področjih: težko bo spal in izgubil bo apetit (telesne posledice), izgubil bo motivacijo za delo in šolo, imel bo več težav s koncentracijo (psihološke posledice) ter se bo zelo verjetno umikal v osamo ali si našel drug krog prijateljev (socialne posledice). Otrok pod vplivom alkohola težje razume učno snov, izgubi voljo do učenja, nima motivacije, uči se manj in tudi manj učinkovito kot tisti vrstniki, ki alkohola ne pijejo. Dolgotrajno škodljivo pitje alkohola vpliva na mladostnikovo sposobnost odločanja in reševanja vsakodnevnih težav, kar lahko vpliva na uspeh pri dokončanju šolanja in odločanju za nadaljevanje šolanja.

Odnos otrok in mladostnikov do alkohola

Raziskave kažejo, da je za tiste, ki pričnejo piti alkohol pred svojim 15. letom, v neki točki njihovega življenja štirikrat bolj verjetno, da bodo postali odvisni kot tisti, ki so začeli piti po svojem dvajsetem letu (Tomori, 1995).

Oblikovanje identitete

Oblikovanje identitete mladostnika se v obdobju adolescence kaže s tem, ko se mladostnik sprašuje kdo sem, komu pripadam, kaj želim doseči, postati. E. Erikson (1980) s svojo teorijo psihosocialnega razvoja dokazuje, da je razvoj identitete pomemben vezni člen med otroštvom in odraslostjo. Proces individualizacije je predpogoj za oblikovanje osebne identitete in vključuje tudi osamosvajanje od staršev, vendar je pomembno, da z njimi mladostnik obdrži bližino, podobno velja tudi za odnose z vrstniki. Hkrati pa identiteto razume kot vzajemno povezanost s samim seboj (selfsameness) in povezanost z drugimi. V tej točki svoje teorije se Erikson približa konceptu sistemske družinske teorije in govori o dveh temeljih človekovih potrebah, po avtonomnosti, ločenosti do drugih in po intimni povezanosti z drugimi. Cilj pa je ohraniti ravnotežje med obema potrebama, kar se mladostnik prične učiti v družinskem okolju, ki ima izjemno pomembno vlogo za oblikovanje identitete mladostnika. Po Eriksonu oblikovanje identitete poteka z opazovanjem in predstavami, oboje pa vpliva na presoje mladostnika, kaj je dobro in kaj ne ter je nadalje sklepal, da je oblikovanje identitete psihosocialni proces samopresojanja (Poljšak Škraban, 2004).

Ljudje smo družbena bitja, zato potrebujemo vzgojo, da se oblikujemo kot osebnost, da si oblikujemo svojo lastno identiteto. Ljudje od rojstva dalje vzpostavljajo preko vzgoje socialne odnose s pomembnimi osebami, postajajo del skupnosti, najprej v družini, nato v šoli, kasneje v delovnem okolju, kjer poteka proces socializacije, sprejemajo družbene vrednote, norme, pravila, meje, vloge. Pri tem pa mladostniki pogosto naletijo na konflikt s samim seboj. V družinskem okolju normo, pravilo, predstavlja nekaj, v šoli nekaj povsem drugega, med vrstniki nekaj povsem tretjega. Mladostnik se znajde v konfliktu s samim se seboj, ko se mora vedno znova prilagajati

situaciji in razmeram in na koncu težko presoja, kje ravna bolj prav in kje manj. Dopustnost oz. nedopustnost pitja alkohola v različnih okoljih je eden izmed primerov, ko se mladostnik prav gotovo lahko znajde sam seboj v konfliktni situaciji.

Socializacija torej poteka preko odnosa s starši, vrstniki, vzgojitelji, vzorniki in tudi s pomočjo družbenih institucij. Na mladostnikov odnos do alkohola v pretežni meri vplivajo starši, vzgojitelji in drugi s svojim odnosom do alkohola.

Za otroka in mladostnika je izjemno pomembno, da si krepi svojo socialno mrežo preko odnosov s starši, vrstniki, vzgojitelji in drugimi. Pri tem je zelo pomembna tudi skrb za oblikovanje socialne identitete, ki jo Goffman (1963) razume kot celoto normativnih pričakovanj, ki jim mora ustrezati posameznik v neki socialni situaciji in identifikacije, s katerimi ga največkrat prepoznajo in pripoznajo drugi ljudje. Osebna identiteta pa zajema predvsem individualne značilnosti posameznika in njegovo spontanost delovanja ter mu nalaga pričakovanja glede lastnega obnašanja. S pričakovanji preko izkušenj v vsaki situaciji mladostnik potrjuje svojo edinstvenost in individualnost (Poljšak Škraban, 2004).

Vloga družine v oblikovanju otrokovega odnosa do rabe alkohola

Naloga odraslih je, da naredimo vse, kar je v naših močeh, da ustvarimo pogoje za zdrav in celostni razvoj otroka in mladostnika ob ustrezni podpori širšega socialnega okolja. Vzgoja in socializacija morata biti usmerjeni in morata otroka in mladostnika spodbujati h krepitvi zdravega življenjskega sloga tudi z namenom oblikovanja pravega odnosa do alkohola in drugih psihoaktivnih snovi.

Nollerjeva in Callan (1991) sta mnenja, da kvaliteta družinskih odnosov opredeljuje sposobnost in zaupanje mladostnika, s pomočjo katerih mladostnik lažje premaguje prehod iz mladostništva v odraslost. Odnosi v družini vplivajo na način spopadanja z nalogami adolescence, stopnjo problematičnega vedenja in sposobnost ustvarjanja pomembnih tesnih odnosov. S tega vidika je naloga družine spodbujanje otrok in mladostnikov k avtonomiji in neodvisnosti.

Pomemben dejavnik tveganega pitja otrok in mladostnikov je dostopnost alkohola v domačem okolju. Dom je okolje, kjer otroci zelo pogosto prvič pridejo v stik z alkoholom. Ugotovili so, da družine, kjer je alkohol na voljo in kjer starši pijejo tvegano, spodbujajo pitje otrok (Spijkerman, van den Eijnden in Huiberts, 2008; Wills, Sargent, Gibbons, Gerrard in Stoolmiller, 2009; Zorko, 2009).

V primarni družini vsak posamezen član družine pridobi svoje prve socialne izkušnje, doživetja, občutja, čustva (kot npr. občutek varnosti, sprejetosti, pripadnosti, ljubezni, ljubosumja strahu, jeze, sovraštva, maščevanja, zavisti, moči ipd). Aktivno vključevanje posameznih članov v družini se sčasoma krepi. Družina razvojno prehaja skozi posamezne faze. V vsaki razvojni fazi je naloga družine slediti spremembam in napredku, ki naj bi jih družina dosegla in se usposobila za konstruktivno reševanje težav. Hkrati pa družina deluje po načelih organizacije ter celovitosti in si hkrati izoblikuje tudi svojo, sebi lastno, samoregulacijo (Tomori, 1994).

Vloga izobraževalnih ustanov v oblikovanju otrokovega odnosa do rabe alkohola in drugih psihoaktivnih snovi

Šola je ustanova, ki poleg družine lahko največ prispeva h krepitvi zdravega življenjskega sloga pri otrocih in mladostnikih. V šoli veljajo določena merila in pravila vedenja. Šola je tudi okolje, kjer učenci preživijo veliko časa. Izobraževanje je osnovna sestavina vsakega programa za preprečevanje škodljivega pitja alkohola. Poleg poznavanja škodljivega delovanja psihoaktivnih

snovi je pomembno tudi razvijanje življenjskih veščin, ki otrokom pomagajo, da bodo alkoholu lažje rekli ne. Šola naj bi bila ustanova, ki bo učencem lahko pomagala pri reševanju vsakdanjih mladostniških problemov, jih ob tem spremljala in spodbujala ter s tem krepila pozitivne, zaželene, oblike vedenja.

Učitelji posredujejo znanje o škodljivih vedenjih z različnimi metodami in podatki, tudi o zasvojenosti. Učenci naj bi to znanje vgradili v svoj življenjski slog in življenjski nazor. Pri tem ne smemo prezreti dejstva, da je tudi učitelj učencem pomemben vzornik. Učitelj učence pritegne k sodelovanju, aktivnemu poslušanju ter sledenju.

Šola kot izobraževalna institucija je tudi prostor, kjer naj ne bi bil alkohol dostopen otrokom in mladostnikom, čeprav podatki naše raziskave kažejo, da 1 % učencev pride v stik z alkoholom v šolskem okolju.

Učitelji in pedagoški delavci imajo zahtevno nalogo otrokom in mladostnikom predstaviti, jih informirati, jih ozaveščati glede tveganega pitja alkohola in da je zanje vsako pitje alkohola tvegano, škodljivo in nevarno. Učitelji posredujejo vse te informacije na klasičen način in s svojim zgledom. Učitelj ali/in svetovalni delavec na šoli je pomembna oseba v otrokovem življenju, ki mu kaže smernice kaj je prav in kaj ne ter mu postavlja meje. Je oseba, ki za marsikaterega otroka predstavlja pomembno osebo, osebo, vredno zaupanja. Učitelji morajo biti opremljeni tudi z veščinami, kako otroku pomagati, ko mu le ta zaupa pomembne in zaskrbljujoče podrobnosti iz svojega življenja oz. iz življenja njegove družine. Velikokrat pa je najpomembnejši občutek za otroka da ve, da v stiski ni sam in da se lahko zaupa kompetentni odrasli osebi in ima izkušnjo, da jo bo ta oseba razumela in mu poskušala pomagati. Ob spoštljivem in empatičnem odnosu med učenci in delavci šole so rešljive tudi manj zaželene situacije, s katerimi se vsakodnevno soočamo.

Šola in učitelj predstavljata otroku, ki živi v neugodnih družinskih razmerah, rešilno bilko, pot do rešitve, saj se tam počuti varnega in zaželenega. Slednje je opaziti v dobrem odnosu z učiteljem, v sprejetosti med učenci, v pozitivno naravnani šolski klimi. Prizadevati si moramo, da šola učencem ne predstavlja okolje, kjer doživlja le stres in razočaranja, saj se tako le še poveča otrokova ranljivost. Pomembno je dejavnike kot so padec učnega uspeha otroka, nemotiviranost, občutek nesprejetosti med vrstniki vzeti resno in jih razumeti celostno ter mu poskušati pomagati.

Šola ni le izobraževalna institucija, kjer bi otroci pridobivali le znanje iz različnih področjih. Šola je tudi socialno okolje, kjer otroci in mladostniki pridobivajo prepotrebne osebne, socialne in druge izkušnje, ki so zanje v določenem trenutku in tudi v prihodnje zelo pomembne.

Cilj raziskovanja odnosa slovenskih osnovnošolcev do alkohola (Boben, Čebašek –Travnik, Sorko, 2014)

V raziskavo smo vključili osnovnošolce, učence 7., 8. in 9. razreda v šolskem letu 2013/14. Obiskali smo 59 slovenskih osnovnih šol in osnovnošolce spraševali o njihovih stališčih in odnosu do alkohola (slika 1). Učenke in učenci so odgovarjali na kratek vprašalnik, ki smo ga nekoliko prirejenega že uporabili v raziskavi med osnovnošolci pred petimi leti ter rezultate prikazali v publikaciji Odraščanje: z ali brez alkohola (Boben – Bardutzky idr, 2009).

Želeli smo izvedeti:

- ali so že poskusili alkohol, koliko so bili stari ob prvem pitju alkohola in kako pogosto pijejo alkohol; so že bili opiti, kdaj in kolikokrat se je to že zgodilo ter koliko priložnosti za pijte alkohola so imeli do trenutka anketiranja v življenju, v zadnjih 12 mesecih ter zadnjih 30-ih dneh;

- ali ob alkoholu uživajo tudi druge psihoaktivne snovi (v nadaljevanju PAS);
- kako alkohol povezujejo s počutjem in z zabavo;
- ali menijo, da na njihovo pitje vplivajo vrstniki;
- ali se zavedajo škodljivih posledic pitja alkohola;
- ali poznajo koga, ki bi že imel posledice zaradi pitja alkohola;
- kako pridejo v stik z alkoholom in ali imajo težave pri nakupu alkohola;
- kaj menijo o tem, kako starši in učitelji gledajo na pitje alkohola.

Opis vzorca

Populacija, ki smo jo želeli zajeti v našem vzorcu, so slovenski učenci sedmega, osmega in devetega razreda osnovnih šol. Teh je bilo v začetku šolskega leta 2013/14 52.874. Največ od teh (18.072 ali 34 %) je bilo učencev osmega razreda, 33 % učencev sedmega in 32 % osmega razreda. V Sloveniji je v tej populaciji 51 % dečkov in 49 % deklic. V sedmem razredu prevladujejo v začetku šolskega leta po starosti 12-letniki (16.459 ali 93 %), v osmem razredu je 94 % 13-letnikov in ravno tolikšen delež je 14-letnikov v devetem razredu. V devetem razredu je bilo na začetku šolskega leta v Sloveniji 885 (5 %) 15-letnikov in 16-letnikov (vir: Statistični urad RS, http://pxweb.stat.si/pxweb/Dialog/Saveshow.asp, vpogled: 15.7.2014).

Izbor mladostnikov za naš vzorec ni bil sistematičen in ne naključen. K sodelovanju smo povabili vseh 450 slovenskih osnovnih šol. Odzvalo se jih je 59 (15,7 %) iz 51 različnih krajev Slovenije.

Pripomočki in postopek

V raziskavi smo uporabili vprašalnik Alkohol in mladi, ki smo ga uporabili že v podobni raziskavi med osnovnošolci v šolskem letu 2008/09 (Boben Bardutzky idr., 2009). V šolskem letu 2013/14 smo vprašalnik le nekoliko prilagodili. Vprašalnik je sestavljen iz 3 demografskih vprašanj in 21 vprašanj zaprtega in odprtega tipa.

Raziskava je potekala v šolskem letu 2013/14, od 11. 3. 2014 do 15. 5. 2014. Izpolnjevanje vprašalnikov je potekalo v razredu na šoli, ki so jo učenci obiskovali. Vsak udeleženec v raziskavi je individualno izpolnil vprašalnik. Za to je porabil največ 10 minut. Anketiranje sta izvedla dva strokovnjaka iz raziskovalne skupine društva Žarek upanja, ki imata izkušnje z anketiranjem in dobro poznata tematiko. Na začetku sta učenke in učence seznanila z namenom zbiranja podatkov in jih primerno motivirala.

Podatke smo analizirali s statističnim programom STATISTICA in z ustreznimi statističnimi tehnikami ter metodami po posameznih vprašanjih. Zanimali so nas deleži posameznih odgovorov glede na spol, starost in tudi razlike med njimi. Primerjali pa smo tudi rezultate izvedenih raziskav v šolskem letu 2008/09 in v šolskem letu 2013/14. Zanimale so nas razlike v rezultatih.

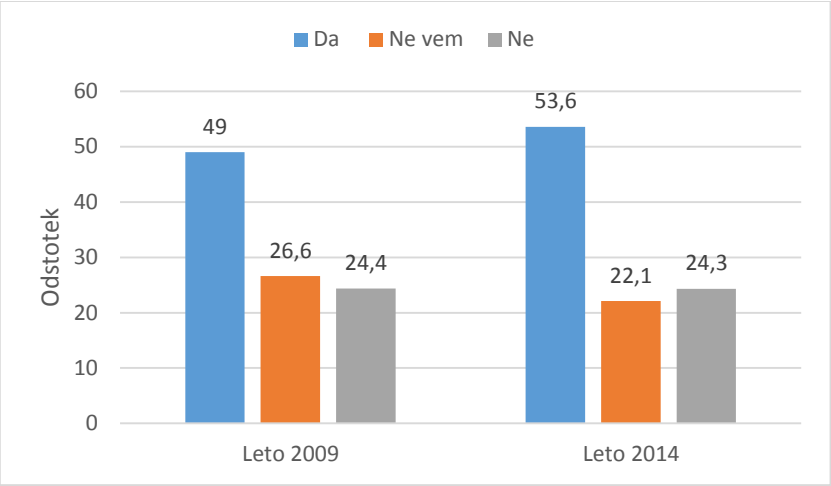
V naslednjem poglavju predstavljamo osnovne podatke za celoten vzorec in za oba spola ter primerjavo rezultatov prejšnje raziskave pred petimi leti med osnovnošolci in sedanjo.

Rezultati z razpravo (Boben, Čebašek –Travnik, Sorko, 2014)

MNENJE OSNOVNOŠOLCEV O TEM, KAKO STARŠI IN UČITELJI GLEDAJO NA NJIHOVO PITJE ALKOHOLA

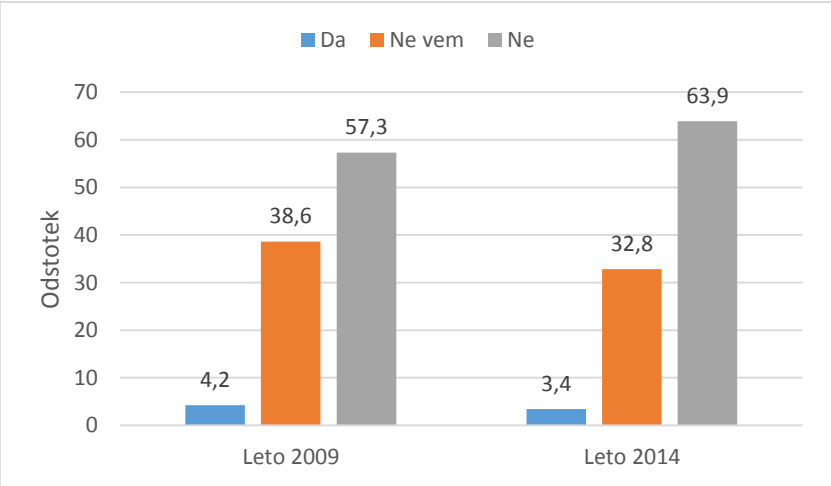
Zanimalo nas je, ali *starši in učitelji* učencev, ki so sodelovali v raziskavi, *vedo za njihovo pitje alkoholnih pijač*. Učenci so imeli na izbiro poleg odgovora »da« in »ne« tudi odgovor »ne vem«. Podatki kažejo, da so se v obeh primerih – vsaj statistično (»starši«: $\chi^2 = 33{,}57$; $df = 2$; $p = 0{,}0000$;

»učitelji«: χ^2 = 49,95; *df* = 2; *p* = 0,0000) – zgodile spremembe v zadnjih petih letih. Na sliki 1 (starši) in 1 (učitelji) so deleži odgovorov iz leta 2009 in 2014. Medtem ko se je delež učencev, ki menijo, da njihovi starši vedo za pitje alkohola v letu 2014 povečal, se je delež tistih, ki menijo, da njihovi učitelji vedo, zmanjšal. Glede na odgovore učencev, ostaja približno 24 % staršev, ki ne ve, da njihovi otroci pijejo. Učiteljev, ki ne vedo za pitje, pa se je v petih letih povečalo za 6,6 %.



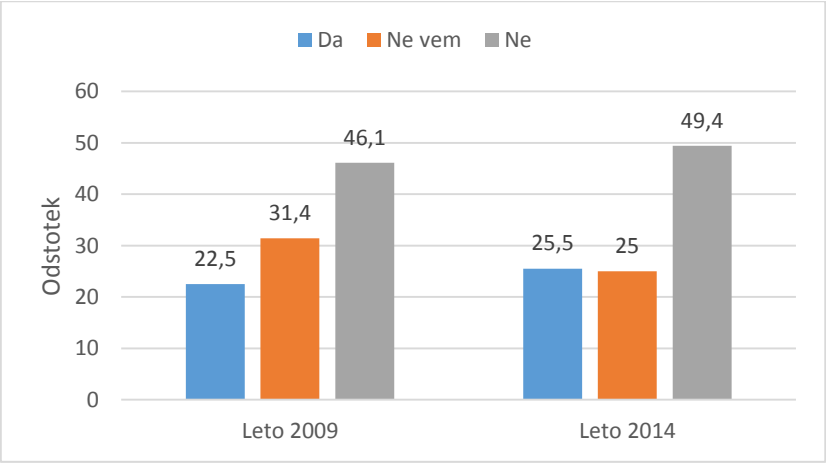
Opomba: Če vsota ni enaka 100 %, je to zaradi zaokroževanja.

Slika 1: *Delež izbranih odgovorov (da, ne vem, ne) učencev iz vzorca iz leta 2009 in 2014 na vprašanje, ali starši vedo, da uživa alkoholne pijače*

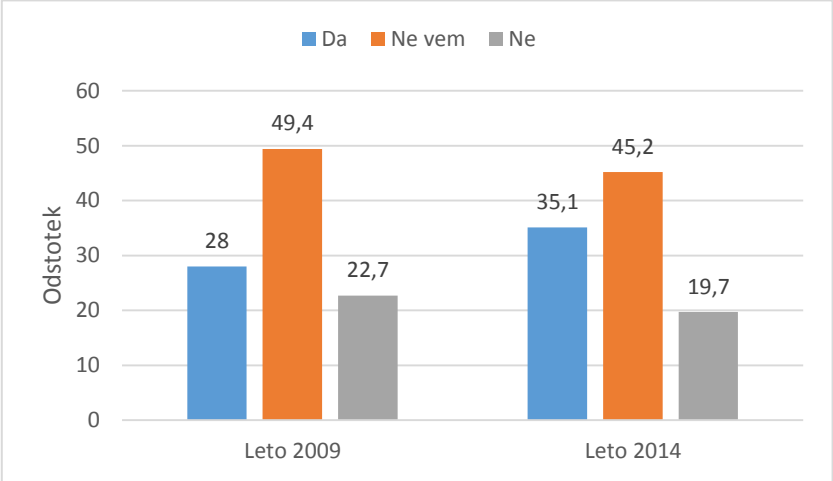


Slika 2: *Delež izbranih odgovorov (da, ne vem, ne) učencev iz vzorca iz leta 2009 in 2014 na vprašanje, ali učitelji na šoli vedo, da uživa alkoholne pijače*

In kaj učenci menijo bi se zgodilo, če bi starši oz. učitelji vedeli, da pijejo alkoholne pijače? V letu 2014 četrtina učencev, ki je odgovorila na to vprašanje, meni, da bi starši pitje dovolili (v letu 2009 jih je enako menilo nekoliko manj), skoraj polovica pa pitja ne bi dovolila (v letu 2009 46 %). Še največja razlika med odgovori v letu 2009 in 2014 je pri odgovoru »ne vem«: če leta 2009 skoraj tretjina učencev ni vedela, kaj bi se zgodilo, jih v letu 2014 le četrtina ne ve, ali bi starši njihovo pitje odobravali (slika 3). Razlike med obema vzorcema so statistično značilne na ravni $p < 0{,}000$ (χ^2 = 59,27; *df* = 2).



Slika 3: *Delež izbranih odgovorov (da, ne vem, ne) učencev iz vzorca iz leta 2009 in 2014 na vprašanje, ali bi starši, če bi vedeli da pijejo, to dovoljevali*



Slika 4: *Delež izbranih odgovorov (da, ne vem, ne) učencev iz vzorca iz leta 2009 in 2014 na vprašanje, ali bi se odnos učiteljev, če bi vedeli da pijejo, do njih spremenil*

Učenci iz vzorca iz leta 2014 nekoliko drugače vidijo, kako bi lahko njihovo pitje alkoholnih pijač vplivalo na odnos učitelja do njih. Razlike v primerjavi z letom 2009 so statistično značilne (χ^2 = 69,00; *df* = 2; *p* = 0,0000). Znižal se je delež učencev, ki ne vedo, ali bi njihovo pitje vplivalo na odnos z učitelji, povečal pa delež tistih, ki meni, da bi se odnos spremenil.

Zaključek s predlogi ukrepov (Boben, Čebašek –Travnik, Sorko, 2014)

Starši ne bi smeli dovoljevati pitja alkoholnih pijač otrokom, saj le to vpliva na njihov telesni, duševni, kognitivni, duhovni razvoj (Čebašek – Travnik, Hovnik – Keršmanc idr., 1999).

Otroci in mladostniki so izpostavljeni številnim oviram in problemom, alkohol in druge psihoaktivne snovi, ki povzročajo odvisnost so le ena izmed njih. Spremembe v družbi, spremembe vrednot, norm, storilnostna naravnanost za starše, vzgojitelje in učitelje pomenijo pomemben dejavnik pri njihovi vzgojni vlogi pri odraščanju otrok in mladostnikov.

Menimo, da je pred odraslimi osebami velika odgovornost in naloga, da svojim otrokom in učencem ustvarjamo čim bolj varne in primerne pogoje za njihovo odraščanje in razvoj. Prepogosto so mnogi mnenja, da je mogoče vzgojo prenesti, preložiti odgovornost na učitelje, vzgojitelje ali še koga drugega. Vendar se na koncu moramo zavedati, da je družina in spodbudno družinsko okolje tisto, ki lahko ustvari najboljše pogoje za odraščanje otrok. Na žalost pa je lahko tudi pomemben dejavnik tveganja za razvoj številnih destruktivnih vedenj pri otrocih, med katere štejemo tudi pitje alkoholnih pijač.

Svetovna zdravstvena organizacija (Edwards, 1994) je slovensko kulturo prepoznala kot mokro kulturo, kar se med drugim kaže tudi v veliki tolerantnosti glede pitja alkohola in tudi enostavni dostopnosti alkohola.

Vse življenje se učimo z zgledi. Otroci in odrasli. Vendar odrasli poskušamo vzgajati z besedami. In v takšnih situacijah se ne zavedamo, kako pomemben je zgled v primerjavi z izrečenimi besedami. Težava nastane, ko zgled in izrečene besede niso usklajene. Tako otrokom in mladostnikom predajamo dvojno sporočilo. Vzgojni pristop »poslušaj me kaj govorim in ne glej me kaj delam« ni učinkovit. Tega se mnogi ne zavedajo. In ravno o tem govorijo rezultati naše raziskave. Odrasli pogosto mladoletnim otrokom govorimo o škodljivih posledicah pitja alkohola. O tem poročajo preko odgovorov v raziskavi. Škodljive posledice pitja alkoholnih pijač niso nekaj, kar je mogoče opaziti takoj, čez noč. In tu je začarani krog, v katerega smo ujeti, ko jim o tem pripovedujemo. Edino pravo stališče glede pitja alkohola pri nepolnoletnih otrocih in mladostnikih je, da je vsako pitje alkohola zanje škodljivo, tvegano in nevarno ter s seboj prinaša posledice. In takšno stališče glede pitja otrok in mladostnikov bi morali imeti vsi odrasli. Rezultati raziskav namreč kažejo, da tisti, ki začnejo s pitjem alkohola pred dopolnjenim 15-im letom starosti, bodo v neki točki svojega življenja štirikrat bolj verjetno postali zasvojeni z alkoholom kot tisti, ki so s pitjem alkohola pričeli po dopolnjenjem 15. letu starosti. Hkrati pa je iz gensko-vedenjskih raziskav razvidno, da so pri premiku pitja na čas po 16. letu socialni in okoljski dejavniki pomembnejši od genskih vplivov (Boben – Bardutzky, 2004).

Vloga pomembnih odraslih (starši, skrbniki, vzgojitelji, učitelji, mentorji, trenerji ipd.) je pri razvoju želenih in neželenih oblik vedenja zelo pomembna. V tej sklepni misli želimo izpostaviti pomen osebnega stika in komunikacije z mladostnikom. Velja, da so dobri medosebni odnosi tisti, ki nam pomagajo pri prestopanju različnih ovir v življenju. V takšnih trenutkih je odnos s kompetentno odraslo osebo začetek poti k rešitvi nastale situacije. In podobno je tudi z odnosom do alkohola. V spoštljivem in pristnem medosebnem odnosu je mogoče razjasniti še tako težavne trenutke, s katerimi se srečujejo mladostniki v obdobju odraščanja in krize odraščanja, ko se soočajo s svojo spremenjeno podobo in vlogo. Mladostniki si želijo biti samostojni in avtonomni, vendar potrebujejo podporo s strani odraslih oseb, ki jih oni osebno vidijo kot avtoritete in spoštovanja vredne osebe. Nemalokrat pa se zgodi, da mladostnik v svojem ožjem socialnem okolju takšne osebe ne najde ali pa meni, da je nima. In verjetno je en del tudi takšnih v našem vzorcu, ki posegajo po pitju alkohola, ker ob sebi ne vidijo kompetentnih odraslih oseb, ki bi jim en del poti odraščanja pomagale prehoditi skupaj. In na to bi želeli opozoriti. Menimo namreč, da je ključ naših odgovorov na zastavljena vprašanja ravno v odnosu odraslih do alkohola in soljudi. Živimo v času, v katerem so zabrisane pomembne tradicionalne vrednote. Truditi se moramo, da jih oživimo. Mladostniki iščejo odgovore v virtualnem svetu, ker jih pogostokrat v resničnem ne uspejo dobiti. Njihovi poskusi naletijo na »gluha ušesa«.

Učinkoviti preventivni programi, ki bi spreminjali celotno sliko odnosa ljudi do alkohola, bi morali vključevati vse starostne skupine.

Glede na dosedanje izkušnje menimo, da bi ločeno bilo potrebno vključevati v preventivno delo otroke in mladostnike, starše in učitelje. Programi bi morali biti prilagojeni posamezni starostni skupini.

Otroci in mladostniki potrebujejo varno in spodbudno socialno okolje za pridobivanje novih izkušenj. Sodobne informacijske tehnologije so prinesle številne prednosti in tudi slabosti, ki vplivajo na razvoj otrok in mladostnikom. Menimo, da bi programi namenjeni otrokom morali vključevati veliko pogovorov v skupini in učenje komunikacijskih in socialnih veščin na njim primeren način preko socialnih iger, iger vlog. Pri otrocih bi bilo potrebno ponovno okrepiti pomoč so-prijatelji in solidarnost med njimi ter vzbuditi pri njih potrebo po osebnem druženju in stikih. Ravno potreba po osebnih stikih pri njih ni več tako prisotna, ker so neprestano »v stiku« preko družbenih omrežij in svetovnega spleta.

Starši so v poplavi svojih službenih obveznosti in pomanjkanja informacij o tem, kaj storiti v določenem trenutku, nemočni. Pri delu z njimi bi bilo potrebno osvetliti ponovno njihovo starševsko vlogo, saj se dostikrat dogaja, da bi si starši želeli odgovornost za vzgojo prenesti na učitelje in vzgojitelje. Eden izmed pomembnejših ciljev dela s starši je tudi ozavestiti, informirati in svetovati staršem, kako pri otroku in mladostniku prepoznati tvegane oblike vedenja ter jim hkrati pojasniti kaj to pomeni poiskati pomoč.

Učitelje/vzgojitelje bi bilo potrebno vključiti v programe z namenom opremiti jih z dodatnimi tehnikami in metodami prepoznavanja stisk in možnostih ukrepanja v kriznih situacijah.

Nekateri nujni ukrepi bi lahko bili:
- ozaveščanje vseh odraslih o tem, da je vsako pitje škodljivo in tvegano za otroke in mladostnike pred njihovo polnoletnostjo;
- zmanjševanje dostopnosti alkohola za otroke in mladostnike;
- stroga prepoved oglaševanja alkohola, ki k pitju nagovarja mlade;
- izvajanje programov, ki bi otrokom omogočili, da bi se razvijali v samozavestne osebnosti z realno samopodobo, ki ne potrebovale uživanja alkohola za sprostitev in veselje.

Ukrepe bi morala izvajati razširjena skupina in med seboj povezani akterji (različna Ministrstva, šole, nevladne organizacije – civilna družba in strokovnjaki). Potrebno bi bilo izoblikovati nacionalni načrt aktivnosti, ki bi ga moralno in finančno podprla pristojna ministrstva. Izvajanje ukrepov bi potekalo po različnih poteh. Programi pa bi se morali izvajati tam, kjer se odrasli in mladostniki srečujejo, kar pa je najpogosteje ravno šolsko okolje.

Preventivne aktivnosti

Namen izvajanja preventivnih aktivnosti je vpliv na zmanjševanje rabe alkohola med odraslo populacijo, otroki in mladostniki, spodbujanje vseh starostnih skupin h krepitvi zdravega življenjskega sloga brez uživanja alkohola in drugih psihoaktivnih snovi z ozaveščanjem, informiranjem, svetovanjem, nudenjem pomoči, zmanjševanjem stigme, izobraževanjem, pridobivanjem novih, zdravih, vedenjskih navad, učenjem socialnih veščin, komunikacijskih spretnosti, s spodbujanjem k prevzemanju odgovornosti, skrbi za lastno zdravje, tako telesno kot duševno.

Preventivni programi morajo biti usmerjeni k vzpostavljanju neposrednega pogovora med mladimi, kjer prisluhnejo svojim vrstnikom, njihovim težavam, spoznajo kaj čutijo, saj bodo s prepoznavanjem svojih čustev otroci in mladostniki razrešili veliko svojih notranjih stisk in ugank. Na ta način pa se srečujejo tudi s svojo razvojno krizo. S pomočjo ciljev je potrebno spodbujati temeljno naravnanost na samostojno reševanje vprašanj, stisk, problemov. Gre torej za spodbujanje in krepitev notranje motivacije za samorazvoj in samouresničevanje ter za razvoj odgovornosti, tolerantnosti in komunikativnosti. Ideja izhaja iz prepričanja, da je mlade mogoče naučiti ustreznih življenjskih - socialnih spretnosti (veščin) in da jih je treba podpreti pri izgradnji trdnega in stabilnega doživljanja lastne identitete. Delo z otroci in mladostniki mora biti strokovno vodeno.

Literatura

Ames, S.C. in Roitzsch, J.C. (2000). *The impact of minor stressful life events and social support on cravings: A study of inpatients receiving treatment for substance dependence*. Addictive behaviors, 25(4), 539-547.

Anderson, P. (2007). *Commercial communications and alcohol. Utrecht: National Foundation for Alcohol Prevention*. Dostopno na: www.stap.nl/content/bestaden/elsa_4_report_on_ impact.pdf

Anderson, P. in Baumberg, B. (2006). *Alcohol in Europe*. London: Institute of Alcohol Studies.

Anderson, P., de Bruijn, A., Angus, K., Gordon, R. in Hastings, G. (2009). *Impact of alcohol advertising and media exposure on adolescent alcohol use: a systematic review of longitudinal studies*. Alcohol Alcohol, 44(3), 229-43.

Boben, D., Čebašek – Travnik, Z., Sorko, N. (2014): *Pasti odraščanja v alkoholni kulturi – Analiza nekaterih dejavnikov odnosa do alkohola slovenskih osnovnošolcev*. Ljubljana: Društvo Žarek upanja.

Boben Bardutzky, D., Boben, D., Čebašek-Travnik, Z., Levačič, M., Sorko, N., Zorko, M. (2009). *Odraščanje: z ali brez alkohola. Rezultati raziskave med slovenskimi osnovnošolci*. Ljubljana: Društvo Žarek upanja.

Boben Bardutzky, D., Boben, D., Čebašek-Travnik, Z., Levačič, M., Sorko, N., Zorko, M. (2010). *Pot v odraslost: z ali brez alkohola. Rezultati raziskave med slovenskimi srednješolci*. Ljubljana: Društvo Žarek upanja.

Boben Bardutzky, D. (2004) Posebne skupine ljudi, ki so odvisni od alkohola. V: Z. Čebašek-Travnik in M. Rus-Makovec (ur.) *Osnove zdravljenja odvisnosti od alkohola – Učbenik in smernice za delo*. Ljubljana: Psihiatrična klinika Ljubljana

Borsari, B. in Carey, K.B. (2001). P*eer influences on college drinking: a review of the research.* J Subst Abuse, 13(4), 391-424.

Clark, D.B. (2004). *The natural history of adolescent alcohol use disorder.* Addiction, 99(2), 5-22.

Clark, D.B., Buckstein O. in Cornelius, J. (2002). *Alcohol use disorder in adolescents.* Pediatric Drugs, 4(8), 493-502.

Cleveland, M.J., Feinberg, M.E., Bontempo D.E. in Greenberg, M. T. (2008). *The role of risk and protective factors in substance use across adolescence*. Journal of Adolescent Health, 43(2), 157-164.

Čebašek-Travnik, Z. (1999). Zloraba in odvisnost od psihoaktivnih snovi. V M. Tomori in S. Ziherl (ur.), Psihiatrija (str. 137-168). Ljubljana: Medicinska fakulteta.

Čebašek-Travnik, Z. (1999). *Zloraba in odvisnost od psihoaktivnih snovi*. V M. Tomori in S. Ziherl (ur.), Psihiatrija (str. 137-168). Ljubljana: Medicinska fakulteta.

Čebašek – Travnik, Z., Hovnik Keršmanc, M., Stergar, E. (1999). *Alkohol? : čim manj – tem bolje, otroci in mladostniki pa sploh ne!*. Ljubljana: Rdeči križ Slovenije

Čebašek – Travnik, Z., Rus Makovec, M. (2004). *Osnove zdravljenja odvisnosti od alkohola*. V: Boben – Bardutzky, D. (2004). Posebne skupine ljudi, ki so odvisni od alkohola. Ljubljana: Psihiatrična klinika (44-51)

Ellis, D.A., Zucker, R.A. in Fitzgerald, H.E. (1997). *The role of family influences in development and risk*. Alcohol health and research world, 21(3), 218-226.

Erikson, E. (1980). *Identity and the Life Cycle*. New York: W.W. Norton & Company.

Gerrard, M., Gibbons, F.X., Zhao, L.J., Russell, D.W. in Reis Bergan, M. (1999). *The effect of peers' alcohol consumption on parental influence: A cognitive mediational model.* Journal of studies on alcohol, 13, 32-44.

Green, J.M.J, Rachel, V. (2001). *Substance use, delinquent behaviour and risk and protective factors among students in the State of Missouri 2000*. Missouri: Missouri department of Mental Health Devision.

Goffman, E. (1963). *Stigma – Notes on the Management of Spoiled Identity*. New Jersey: Prentice – Hall Inc.

Hampton, T. (2006). *Interplay of Genes and Environment Found in Adolescents' Alcohol Abuse*. JAMA: The journal of the American Medical Association, 295, 1760-1762.

Heath, A.C. in Nelson, E.C. (2002). *Effects of the interaction between genotype and environment. Research into the genetic epidemiology of alcohol dependence*. Alcohol research & health, 26(3), 193-201.

Hibell, B., Guttormsson, U., Ahlström, S., Balakireva, O., Bjarnason, T., Kokkevi, A., Kraus, L. (2009). *The 2007 ESPAD Report. Substance Use Among Students in 35 Countries*. Stockholm: CAN.

Institute of Alcohol Studies. (2008). *Alcohol&Advertising. Ias Factsheet*. Dostopno na: http://www.ias.org.uk/resources/factsheets/advertising.pdf (zadnji dostop: 27. 07. 2009).

Institute of Alcohol Studies. (2009). *Adolescents & Alcohol: problems related to drinking*. Ias Factsheet.

Kolšek, M. (2004). *O pitju alkohola. Priročnik za zdravnike družinske medicine.* Ljubljana: CINDI Slovenija.

Marjanovič Umek, L. in Zupančič, M. (2004). *Razvojna psihologija*. Ljubljana: Filozofska fakulteta.

Pechmann, C.L, Levine, L., Loughlin, S. in Leslie, F. (2005). *Impulsive and self-conscious: adolescents' vulnerability to advertising and promotion*. Journal of Public Policy & Marketing, 24(2), 202-221.

Poljšak Škraban, O. (2004). *Obdobje adolescence in razvoj identitete*. Ljubljana: Pedagoška fakulteta.

Ramovš, J. In Ramovš, K. (2007). *Pitje mladih*. Ljubljana: Inštitut Antona Trstenjaka.

Sale, E., Sambrano, S., Springer, J., Pena, C., Pan, W. in Kasim, R. (2005). *Family protection and prevention of alcohol use among Hispanic youth at high risk*. American journal of community psychology, 36(3-4), 195-205.

Sande, M. (2004). *Uporaba drog v družbi tveganj: vpliv varovalnih dejavnikov in dejavnikov tveganja*. Ljubljana: PeF.

Zorko, M. (2009). Uvod. V: Sorko, N. (ur.). *Odraščanje: z ali brez alkohola*? *Rezultati raziskave med slovenskim osnovnošolci*. Ljubljana: Društvo Žarek upanja. (16-24).

Spijkerman, R., van den Eijnden, R.J. in Huiberts, A. (2008). *Socioeconomic differences in alcohol-specific parenting practices and adolescents' drinking patterns*. Eur Addict Res., 14(1), 26-37.

Stergar, E., Pucelj, V. in Scagnetti, N. (2005). *Evropska raziskava o alkoholu in preostalih drogah med šolsko mladino, Slovenija 2003*. Ljubljana: Inštitut za varovanje zdravja Republike Slovenije.

Svetovna zdravstvena organizacija. (2005). *Mednarodna klasifikacija bolezni in sorodnih zdravstvenih problemov za statistične namene. Deseta revizija* (1. knjiga, 2. izdaja). Ljubljana: Inštitut za varovanje zdravja Republike Slovenije.

Tivadar, B. in Kamin, T. (2005). *Razvoj pristopov za spodbujanje zdrave prehrane in gibanja v srednjih šolah*. Ljubljana: Inštitut za varovanje zdravja Republike Slovenije.

Tomori, M. (1994). *Knjiga o družini*. Ljubljana: EWO

Tomori, M. (1995). *Problematično pitje v adolescenci – možna napoved sindroma odvisnosti od alkohola*. Ljubljana: Vinceversa

Tomori, M., Stergar, E., Pinter, B., Rus Makovec, M., Stinkovič, S. (1998). *Dejavniki tveganja pri slovenskih srednješolcih*. Ljubljana: Ministrstvo za znanost in tehnologijo, Ministrstvo za zdravstvo RS.

Wills, T.A., Sargent, J.D., Gibbons, F.X., Gerrard, M. in Stoolmiller, M. (2009). *Movie exposure to alcohol cues and adolescent alcohol problems: a longitudinal analysis in a national sample.* Psychol Addict Behav., 23(1), 23-35.

Zakon o medijih (Uradni list RS, št. 35/2001).

Zakon o omejevanju porabe alkohola (Uradni list RS, št.15/2003).

Kratka predstavitev avtorice

Nataša Sorko, univ. dipl. soc. ped., dipl.ekon., je predsednica Društva Žarek upanja in strokovni vodja programov psihosocialne obravnave oseb s težavami zaradi odvisnosti od alkohola in njihove pomembne bližnje osebe. Je tudi vodja programa za mladoletne otroke, ki se spopadajo s težavami zaradi odvisnosti od alkohola. Je strokovna delavka na področju socialnega varstva z opravljenim strokovnim izpitom iz socialnega varstva in članica raziskovalne skupine v Društvu Žarek upanja. Je avtorica več strokovnih člankov in predavateljica na strokovnih in znanstvenih posvetih doma in v tujini. Avtorica prispevka je bila odlična in zaupanja vredna organizatorka več strokovnih posvetov in konferenc s področja zdravljenja in obravnave alkoholizma, se aktivno in strokovno vključuje v psihosocialno obravnavo odvisnosti od alkohola, preventivne in raziskovalne aktivnosti. In je doktorska kandidatka na Pedagoški fakulteti, smer socialna pedagogika.

POZORNOST IN KONCENTRACIJA V FUNKCIJI UČENJA
Tehnike in strategije za otroke z motnjo pozornosti in koncentracije

THE ROLE OF ATTENTION AND CONCENTRATION IN THE LEARNING PROCESS
Techniques and strategies for children with attention deficit disorder

Tanja Černe
Svetovalni center za otroke, mladostnike in starše Ljubljana
tanja.cerne@scoms-lj.si

Povzetek

Pozornost in koncentracija sta pomembna dejavnika učinkovitega učenja. Otroci z motnjami pozornosti in koncentracije imajo primanjkljaje na področju regulacije: usmerjanja, vzdrževanja , selekcioniranja pozornosti. Zmotijo jih avditivni, vizualni ali kinestetični dejavniki, ki so večkrat razlog, da predhodno zaključijo z učenjem, so na učno uro manj pripravljeni, šolski uri ne sledijo in z vedenjem izogibanja razvijajo šibko šolsko samopodobo. Pomembno je, da se zavedamo, kateri dejavniki v domačem in šolskem okolju odkrenejo pozornost ter kateri jo vzdržujejo. Zato domače učno in šolsko okolje uredimo tako, da bo otrok učenju ustrezno sledil pouku ter aktivno sodeloval. Poleg urejenega, strukturiranega okolja je pomembna notranja naravnanost, kjer z ustreznimi jezikovnimi vzorci s preseganjem omejujočih in negativnih prepričanj o svojem funkcioniranju, vplivamo na oblikovanje ustreznih ciljev in izboljševanje pozornosti v učnem procesu. Ko otroka navajamo na učenje iz svojih pozitivnih preteklih izkušenj, v katerih je že doživel izkušnjo uspešnega učenja, mu ponujamo možnost prenašanja svojih notranjih virov ter aplikacije v novo situacijo, kar ga navda s samozaupanjem ter ojača za nove učne situacije. Na osnovi učnega coachinga mu predstavimo tehnike za izolacijo motečih dražljajev iz okolja, ki so oblikovane na podlagi vizualizacije ter orodje za reševanje ali preseganje miselnih in učnih blokad. Preko razvoja ustreznih učnih, organizacijskih, samoregulativnih strategij ter spodbujanja eksekutivnih funkcij, prepozna upade pozornosti, regulira in selekcionira pozornost, vpliva na motivacijo ter jača lastno kompetenco in samozaupanje, ki sta ključna dejavnika učenja.

Ključne besede: *otroci z motnjo pozornosti in koncentracije, podporno domače in učno okolje, strategije in tehnike iz učnega coachinga*

Abstract

Attention and concentration are crucial factors in the effective learning process. Children with attention and concentration deficit disorder often suffer from deficits in the field of regulation: directing, maintaining and selecting attention. They can be easily disturbed by audio, visual or kinesthetic stimuli which will regularly lead to premature termination of learning. Children will often not be sufficiently prepared for the coming lesson, will not be able to concentrate and will, by evasive behaviour develop low self-esteem in the field of learning. It is, therefore important to understand which factors in the domestic, as well as school environment decrease attention and which help maintain it. Domestic and school environment should stimulate the child to pay attention and actively participate in class. In addition to an orderly, structured environment, child's state of

mind is important, too. By using proper linguistic patterns, by ignoring negative ideas about his/her functioning, we attempt to influence the identification of goals thus improving attention in the learning process.

In our attempt to let the child learn from his/her past positive experience, resulting in successful learning, we offer him/her the possibility to use his/her inner sources and apply them to a new situation, which will increase his/her confidence and increase his/her self esteem in new learning situations. On the basis of learning coaching, we introduce techniques, aimed at removing disturbing factors in the environment. These techniques have been designed on the basis of visualization and offer tools for conquering and removing mental hindrances and hindrances to the learning process. Through the development of proper learning, organizational, self-regulative strategies as well as the encouragement of executive functions, a child can identify his/her attention deficit, regulate and select attention, influence his/her motivation, increase his/her competences and self esteem, which are crucial learning factors.

***Key words**: adjusting domestic and school environment, children with attention deficit disorder, strategies and techniques based on learning coaching*

Pozornost

Pozornost pomeni v najširšem pomenu besede osredotočenost na zunanji ali notranji predmet. Posamezniku omogoča, da se gradiva zaveda. Obseg pozornosti je količina dražljajev, ki jih posameznik jasno zazna, in je odvisen od vrste in razporeditve gradiva ter starosti. Trajanje pozornosti pa je odvisno od posameznikove utrujenosti, motivacije, interesa, vrste in težavnosti gradiva ... Pozornost pogosto odvrnejo neki močnejši prijetni ali neprijetni dražljaji, ki jim pravimo distraktorji. Na smer, trajanje in obseg pozornosti vplivajo različni dejavniki, ki jih delimo na: zunanje (intenzivnost dražljajev, velikost, trajanje, vrsta in sprememba dražljajev) in notranje (posameznikovi motivi). Pozornost, ki je odvisna od notranjih dejavnikov, je trajnejša in učinkovitejša od pozornosti, pogojene z zunanjimi dejavniki (Musek, Pečjak, 1996, str. 129-131).

Koncentracija

Mierke je koncentracijo označil kot disciplinirano organizacijo pozornosti, usmerjeno v dojemanje in oblikovanje zaznavnih miselnih vsebin. Na grobo bi jo lahko opredelili kot usmerjeno pozornost, za katero je potrebna ustrezna zrelost, vaja, energija, zavestno zoževanje polja in še druge lastnosti in sposobnosti. Niedeffer deli koncentracijo na več vrst, po različnih kriterijih. Glede na obseg jo deli na ozko in široko (Gasser).

Otroci z motnjo pozornosti in koncentracije

V klasifikaciji Ameriške psihiatrične zveze DSM-IV(Diagnostic and statistical manual of mental disorders 4. izdaja) težave s pomanjkljivo pozornostjo in hiperaktivnostjo poimenujejo s krovnim pojmom motnja pomanjkljive pozornosti in hiperaktivnosti (Attention Deficit Hyperactivity Disorder– ADHD) (APA, 1994). Kriteriji za postavitev diagnoze ADHD so razdeljeni v dve glavni podskupini:v skupino kriterijev za določanje pomanjkljive pozornosti in v skupino kriterijev za določanje hiperaktivnosti in impulzivnosti.

Posamezen kriterij je izpolnjen oz. ga lahko potrdimo pri otroku, kadar je vedenje značilno bolj pogosto in/ali intenzivno kot pri vrstnikih iste mentalne starosti. Da pri otroku potrdimo prisotnost oz. diagnosticiramo težave s pozornostjo, mora biti prisotnih vsaj šest od navedenih devetih kriterijev, ki morajo trajati vsaj šest mesecev. Kriteriji za določanje pomanjkljive pozornosti vključujejo naslednje znake oz. simptome:

1. težave pri osredotočanju na detajle, pogoste napake pri šolskem delu in drugih aktivnostih zaradi nepazljivosti,
2. težave pri vztrajanju in vzdrževanju pozornosti pri nalogah ali igri,

3. pogosto se zdi, kot da otrok ne sliši, kaj mu govorimo,
4. težave pri sledenju navodilom in dokončanju šolskih nalog, drobnih opravil ali drugih zadolžitev (vendar ne zaradi nerazumevanja ali opozicionalnega vedenja),
5. težave pri načrtovanju in organiziranju dejavnosti,
6. izogibanje zadolžitvam in težave pri izvajanju nalog, ki zahtevajo določen mentalni napor (šolske naloge, domače naloge),
7. izgubljanje stvari, šolskih potrebščin,
8. otroka pogosto zmotijo nebistveni zunanji dražljaji,
9. pozabljivost v vsakodnevnih aktivnostih.

V nadaljevanju se bomo osredotočili na skupino otrok s pomanjkljivo pozornostjo in koncentracijo ter pogledali, kako organizirati domače okolje z namenom ohranjanja in vzdrževanja pozornosti in koncentracije ter kako organizirati učenje z namenom oblikovanja časovnih predstav.

Organizacija domačega okolja, ki spodbuja razvoj pozornosti in koncentracije

- Pri učenju izoliramo in reduciramo distraktorje (miren prostor, v katerem se zadržuje otrok in/ali starš, brez veliko slik, brez uporabe informacijske tehnologije).
- Ustrezna struktura okolja (vnaprej pripravljeno okolje: šolske potrebščine so v sobi, delovna miza je urejena, prostor je prezračen, ustrezno temperiran in osvetljen. Ustrezna osvetlitev delovne površine ter prostora zvišuje nivo budnosti pozornosti. Vpadni kot svetlobe za desničarje je čez levo ramo, za levičarje pa obratno. Stalen delovni prostor vpliva na nemoteno, zbrano učenje. Mlajši otrok naj se uči v prostoru, kjer so starši v bližini, da ga spodbujajo in usmerjajo pozornost. V svoji sobi pa naj ima višinsko nastavljivo pisalno mizo in stol, da so noge lahko na tleh. Vrtljiv stol nekaterim otrokom pomaga ohranjati pozornost. Svetujemo ureditev kotička za sproščanje, kjer so proprioceptivni pripomočki (male žogice, želatinasti predmeti, igrače iz blaga), blazine (blazina iz zrnja, napihljiva blazina, ki z izboklinami stimulira pozornost), velike terapevtske žoge, sedalne vreče ali gugalnik).
- Strukturirana delovna površina. Pisalna miza naj bo pred učenjem prazna, da ima prostor za odlaganje zvezkov in pripomočkov. Otrok si pripravi na delovno mizo samo tisto, kar potrebuje za konkreten predmet. Pred učenjem si pripravi tudi pisala, ravnila, geometrijsko orodje. Pripravljeni so zvezki, potrebščine za točno določen predmet ter voda, vse ostale potrebščine so izven vidnega polja.
- Na steni, ki je odmaknjena od pisalne mize, naj bo obešena tabla za sporočila, urnik in spodbudne besede ali cilje.
- Na voljo naj ima police, škatle, zaboje, v katere lahko sortira učne pripomočke. Če ima težave pri organizaciji, skupaj z njim označimo posamezne škatle z napisi ali oznakami za posamezen predmet. Lahko fotografiramo zbirko predmetov, ki naj bi bila v tej škatli, ter sliko nalepimo na škatlo (spodbujamo samokontrolo).
- Stalen čas učenja. Z otrokom oblikujmo urnik učenja. Ko pride iz šole naj se malo sprosti, spočije, poje kosilo, kar traja približno 30 minut, potem začne z učenjem. Če je otrok v podaljšanem bivanju in tam naredi vso nalogo jo preverimo ter ponovimo učno snov. V prvi triadi svetujemo 10 minut branja, 10 minut pisanja in 10 minut računanja na dan. Naloga šole ni več v tem, da šolsko snov utrjuje, ampak da šolsko snov razloži. Od otroka in staršev pa je odvisno, na kakšen način in kako poglobljeno bo otrok učno snov utrdil (avtomatiziran in generaliziral). Osvojena stalnost prostora in časa (na istem mestu ob istem času) ter vztrajnost in utrjevanje, spodbudi osvojitev ustreznih učnih navad.

- Starejši otrok lahko pred učenjem na vrata nalepi napis »ne moti« ali trak za »delovišče«.
- Multisenzorno učenje ter učenje z lastno aktivnostjo podpira misel: »Kar preizkusim, razumem in znam!« Ponavljanje in utrjevanje snovi svetujemo čim prej po tem, ko je otrok slišal učno snov.
- Odmori med učenjem vplivajo na boljšo zapomnitev učne snovi (učinek reminiscence), zato je obnova po odmoru boljša, kot pred njim (Stražišar, 2001, str. 93-138), ohranjajo motivacijo ter sproščajo napete mišice ob prisiljeni drži telesa. Če se otrok predolgo uči, začne naučeno pozabljati ali pa njegova snov ostane le v kratkoročnem spominu. Odmori naj bodo ustrezno dolgi, da se otrok preveč ne raztrese, ter da se lažje vrne v učno situacijo, da se ravno prav sprosti in še vedno lahko ohranja pozornost. Če je otrok manj zbran, se ozira okrog ter je nemiren, se preseda, naj ima odmor prej, npr. po desetih minutah. Z otrokom se dogovorimo za okvirno strukturo učenja, ki se lahko spremeni, ko je popolnoma nezbran ali pretirano utrujen. V tistem dnevu naredi samo domačo nalogo in si uredi zapiske in pripravi torbo. Vadimo pa tisti dan, ko je bolj zbran. Učinek začetka in konca otrok bolje izkoristi, če gradivo razdeli na manjše enote z vmesnimi odmori. Na začetku učenja izkoristi učinek ogrevanja, ti. čas, ki ga potrebuje, da se osredotoči na določeno nalogo ali učenje (Stražiščar, prav tam). V kratkem odmoru (5 minut) med učenjem enega in drugega predmeta naj popije vodo, sprosti oči ter naredi eno ali dve vaji iz pedagoške kineziologije. V daljšem, 10 minutnem odmoru, ki ga imenujemo - odmor za sproščanje, pije vodo, vstane in pomaga pri gospodinjskem opravilu, odpre okno, naredi gibalno, raztezno aktivnost.
- Stalno pije vodo z namenom, da je telo hidrirano. Voda vpliva na električni potencial v celičnih membranah, in je pomembna pri delovanju živčnih povezav in hidraciji telesa. Priporoča se: 250 ml na 10 kg telesa (Černe, 2013).

Organizacija učenja, ki spodbuja pozornost in koncentracijo ter oblikuje časovno predstavo

- Otroka učimo vrednotenja načrtovanja učenja. Npr. koliko časa porabi za branje ene in koliko za branje dvajsetih strani v knjigi. Koliko časa potrebuje za opravljanje domače naloge? Če ne potrebuje več časa za učenje, ga lahko porabi za igro in zabavo. Uporablja naj metodo merjenja časa in zapisovanja v urnik načrta učenja.
- Otrok oblikuje tedenski in dnevni načrt. Usmerjamo ga v razmislek, koliko časa potrebuje za učenje v ponedeljek, torek... koliko je na voljo časa za učenje v celem tednu, ob popoldanskih prostočasnih dejavnostih? Navajamo ga na uporabo koledarjev za oblikovanje časovne predstave tedna, meseca; razpredelnic za strukturo in predstavo popoldanskega časa. Otroka povabimo, da si predstavlja čas na notranjem ekranu. Predstavlja si npr. današnje popoldne, ko pride domov. Kaj bo delal? Katere dejavnosti ima to popoldne in ob kateri uri? Kdaj je čas za učenje in koliko ga je na razpolago?
- Oblikovanje predstave časa s karticami za vsak dan v tednu. Nekateri otroci si predstavljajo dneve v zaporedju, pri nekaterih pa se slike dni v tednu prekrivajo in zato nimajo pregleda nad dogodki. Nekateri vidijo slike megleno, sivo. Zato jim pomagamo preko VAKOGA slike pobarvati ali oživeti. Preko zunanje slike sliko ponotranjijo. S povečevanjem notranjega zaslona spodbudimo bolj natančno, jasno vizijo slike tedna, meseca...
- Uporaba analognih ur, ki spodbujajo predstavljivost časa za določeno nalogo. Uporaba različnih peščenih ur (1/2 ure, 1 ura, 3/4 ure-šolska ura), ki predstavljajo pretečen in preostal čas. Lahko uporabljamo ure za kuhanje ali take, ki z vizualnim signalom (ugašanjem lučk) sporočajo preostanek časa. Pri uporabi ure je potrebna velika previdnost, saj časovna omejitev mnogim učencem predstavlja dodaten pritisk, in s tem oviro za osredotočenost in usmerjenost (Pajič, Pulec, 2011, str. 158-176).
- Vizualizacija časa preko časovne črte. Vrv, ki predstavlja časovno črto, položimo na tla pred

otroka. Otrok jo položi v smeri, kot čas doživlja ter se postavi na točko sedanjosti. Pred seboj opisuje bližnjo prihodnost, npr. današnje popoldne. Zanima nas, kaj lahko vidi, kako daleč v prihodnost vidi in kako jasna je slika v prihodnosti? Ali vidi sliko svojega učenja ter sliko dogajanja, ko bo zaključil z učenjem? Kaj so bo dogajalo takrat? Skupaj oblikujemo kartončke, ki o otroku v pomoč pri razpoznavanju in načrtovanju dejavnosti.

Razvijanje pozornosti in koncentracije na osnovi učnega coachinga

Z učnim coachingom celostno pristopimo k otrokovemu učnemu procesu, z namenom, da se osvobodi strahov ter spodbudi razvoj potencialov, ki ga bodo v učnem procesu podpirali. Na osnovi učnega coachinga, ki je procesno in ciljno naravnan proces, orientiran k notranjim virom otroka, bomo razložili, kako naj otrok izboljšuje pozornost in koncentracijo (povzeto po Komarek, 2013).

- Oblikuje ustrezne učne cilje.
- Uči se iz svojih dobrih preteklih izkušenj, ko je bil skoncentriran.
- Zaustavlja moteče misli ter prevzema kontrolo nad lastnimi mislimi.
- Vzpostavlja pozitivni notranji dialog.
- Oblikuje pozitivna prepričanja o svojem učenju.
- Uporablja orodja za premagovanje mentalnih blokad.
- Reducira čas do začetka učenja (last minute panic) ter čas beleži.
- Poišče namen in motivacijo učenja.
- Premisli, kako bi neko snov povedal, predstavil drugim ter to neredi (lahko gre za namišljeno občinstvo).
- Uporablja položaj telesa, ki vzpostavlja ravno pravšnjo napetost ter budnost pozornosti.
- Izvaja sprostitvene vaje.
- Izvaja proprioceptivne, taktilne in vestibularne aktivnosti.
- Izvaja vaje za vidno prepoznavanje detajlov, razlik, iskanje enakosti.
- Uporablja tehnike za izolacijo motečih dražljajev iz okolja (kapsula, šotor, mehurček...).

Proces postavljanja ciljev za otroke

Proces postavljanja ciljev je z uporabo kreativnih tehnik prilagojen otrokom, spodbuja k definiranju želene učne spretnosti, razmišljanju o mehanizmih pomoči ter vizualizaciji cilja. Ob risanju doseganja cilja opazujemo potek časovne črte, jo po potrebi uravnavamo, ter vplivamo na jasnejšo časovno predstavo (Černe, 2014).

1. Opis problema - definiranje učnih spretnosti, zmožnosti.
2. Motivacija, interes (skaliranje od 1 do 10). Koliko mu je pomembno, da doseže cilj?
3. Čudežna vprašanja. Otroku povemo domišljijsko zgodbo o tem, da je ponoči prišel junak/vila, ki mu je dal/a možnost, da nekaj spremeni v svojem življenju. Ko se je otrok zbudil, je bilo nekaj povsem drugače. Zanima nas, kaj se je zgodilo.
4. Konkretna vprašanja za raziskovanje učne spretnosti, zmožnosti, vezane na koncentracijo. Kdaj je skoncentriran? Kje? Kako dolgo? Kako to izgleda? Kako izgledajo ljudje, ki so skoncentrirani? Kakšno je njegovo okolje? Kaj vidi, sliši, občuti? Lahko skalira od 1 do 10.
5. Pomočniki. Kdo mu lahko pomaga pri doseganju cilja (doma, v šoli, med prijatelji)?
6. Zabava. Kakšno zabavo/praznovanje načrtuje, ko bo dosegel svoj cilj? Lahko gre v kino, v

živalski vrt, na sladoled, na sok... Koga bo povabil?

7. Risanje poti do cilja. Otrok nariše ciljno črto ter pot, ki vodi do nje. S tem vizualizira in osmisli cilj ter ga lažje doseže. Primeri: labirint, nogometno igrišče z golom, hoja v gore, kolesarska tekma...

Izolacija motečih dražljajev, ki prihajajo iz okolja

Moteči dražljaji ovirajo otroka s pomanjkljivo pozornostjo in koncentracijo, da ne sledi učenju, ga prekinja, zasanjano strmi predse... Otrok preko vizualizacijskih tehnik iz učnega coachinga vzpostavlja samokontrolo vedenja (Komarek, 2013). Npr.: na karticah imamo narisane predmete (kapsulo, magični šotor, čelado), od katerih se moteči dejavniki odbijajo. Kapsula je lahko okrog glave ali okrog telesa. V kapsuli je lahko otrok sam, lahko je s knjigo,lahko s sošolcem ali staršem, ki pomaga pri učenju. Magični šotor je tudi mehurček. Otrok izbira material, ki je lahko specialen, čudežen, njegovo debelino, velikost... Lahko izbira perfektno barvo in material zanj, potem najde kretnjo, ki ga spominja ter omogoči priklic vzpostavitve magičnega šotora, preko postopka sidranja. Gre za postopek, pri katerem s pomočjo preteklih intenzivnih doživetij prenašamo pozitivne čustvene vire v sedanje situacije. Sidranje je klasičen način pogojevanja. Vsako sidro ima potencial, ki preko točno določenega dražljaja in njegove notranje zaznave ustvarja točno določen odziv. Sidra ustvarjajo vezi med dražljajem (dotik, zvok, podoba) in med stanji (občutki, misli, naravnanosti). Sidra se pojavijo naravno ali jih ustvarimo namenoma. V učnih situacijah uporabljamo naslednja sidra: vizualna (slika osebe, ki se uči), avditivna (glasba za začetek učenja, notranji glas, spodbuda), kinestetična (dotik, pritisk na določeno točko na roki npr.), prostorska (stol za učenje, stalnost kraja in prostora) ali olfaktorna (vonj za učenje). V Nemčiji raziskujejo pomen vonja pri učenju - Dufte Schule (Černe, 2014, str. 320-325.).

Koraki tehnike za izolacijo dražljajev

- Z otrokom pregledamo kartice na katerih so oblike kapsul ter mu pomagamo pri odločitvi za eno. Če v nadaljevanju učenja ni uspešen, izbere drugo kartico.
- Postavi cilj. *Primer: Pri učenju sem zbran, hrup iz sosednje sobe me ne moti.*
- Oceni in skalira od 1-10 kako močno ga moti hrup iz sosednje sobe.
- Z otrokom se pogovorimo: kaj točno ga moti, kateri glasovi (višina, ton, jakost...).
- Skalira moteč glas od 1-10.
- Otroka opogumimo, da bomo skupaj našli način za premagovanje njegovih težav.
- Preko vodene vizualizacije predstavimo otroku vrste čelad.
- Povabimo ga, naj si jo sam izbere (material, velikost, debelina, barva, barva vezirja...) ter doda še ustrezne dodatke (gumb za regulacijo glasnosti, gumb za pogovor, sončna očala...).
- Pokaže nam, kje v prostoru je/bo čelada shranjena.
- Čelado si posadi na glavo ter opazuje svoje doživljanje.
- Vprašamo ga, kaj sliši v čeladi (zvoke, posamezne besede, govor, lastne misli...).
- Čelado po potrebi še popravi (odebeli stene, doda podlogo, jo bolj pričvrsti, poveča...).
- Preveri, kako je s popravljeno čelado na glavi. Ali se še vedno sliši glasove, ki so moteči?
- Če je potrebno čelado še malce popraviti in nadgraditi, to stori.
- Vprašamo ga, katera gesta, ali pritisk točke bi povrnil občutek čelade na glavi?

- Vprašamo ga, kaj se zgodi, ko pride nekdo v sobo in ga zmoti pri učenju?
- Ali potrebuje otrok v tem primeru še nadgradnjo ter vstavitev določenega gumba, ki ga pritisne na čeladi, da vklopi temna očala, ki ga varujejo pred motečimi vidnimi dražljaji ter mikrofon, po katerem si sporoči pozitivne misli?
- Ko je čelada dodelana, ter nudi pomoč pri izolaciji motečih dražljajev, z vajo zaključimo.
- Preverimo počutje.
- Zopet skalira zmožnost pozornosti ob učenju.
- V mislih preveri še neko potencialno prihodnjo situacijo, ko bo ob učenju prisoten hrup v sosednji sobi. Vprašamo ga, kako se počuti v prihodnji situaciji? Kaj vidi, sliši, občuti (po VAKOG). Kaj pridobi s tem, ko je dosegel svoj cilj?

Premagovanje miselnih/učnih blokad

Ko se pogovarjamo z otroki s pomanjkljivo pozornostjo, govorijo veliko slabega o sebi. Povemo jim, da smo slišali, da govorijo veliko slabega o sebi, ter da bomo to spremenili. Pokažemo sliko miselnega toka (zaporedje pozitivnih, negativnih, nevtralnih misli) ter jo otroku razložimo. Zanima nas, na kakšen način lahko premagujejo miselne in učne blokade?

1. Sprememba zavedanja negativnih prepričanj. Zanima nas, kako prepoznati negativna prepričanja, posplošitve in sodbe, ki se izražajo preko naslednjih besed: Moram, ne morem, ne zmorem, vedno mi ne gre, nikoli se ne bom tega naučil, sem len, učenje je težko, učitelji ne marajo svoje službe ... Otroka vprašamo, kakšne dokaze ima, da so njegove misli pravilne? Kaj bi se zgodilo pri učenju, če teh misli ne bi več imel? Otroka spodbudimo, da razmisli, kdo bo, če ne bo več len, kakšen bo potem, kaj se bo zgodilo? Kakšne dobičke mu to prepričanje prinaša? Kakšna bo njegova samopodoba? Kaj bom izgubil in kaj pridobil?
2. Izvedemo proces postavljanja ciljev za otroke (opisan zgoraj).
3. Z otrokom se dogovorimo, da mu damo stop kartico, ko govori slabo o sebi in svojem učenju (vidni separator) ali uporabimo zvonček (zvočni separator). Za preusmeritev pozornosti, prepoznavanje ter spremembo vzorca mišljenja (po Martinu Seligmanu), naj ima na zapestju gumico, ki jo dvignemo, nato spustimo in rahlo udarimo ob otrokovih negativnih sodbah, prepričanjih.... V naslednjih dveh ali treh dneh to počne sam.
4. Otrok riše zaporedje svojih misli (pozitivne, negativne, nevtralne). Želimo, da je več misli nevtralnih, ker je v disociiranem stanju učenje lažje.
5. Otrok najde za vsako svoje negativno prepričanje tri pozitivna s primeri ter jih napiše.

Orodje za premagovanje miselnih blokad (fantazija, imaginacija in kreativnost)

1. Otrok določi obliko/figuro miselni blokadi
   - Otroka povabimo, da si predstavlja miselno blokado (strah, pritisk, stres, negotovost, nemir...) kot fantazijsko obliko/figuro, žival ali pošast.
   - Povabimo ga, da obliko/figuro prenese izven telesa ter jo nariše, oblikuje iz plastelina...
   - Povabimo ga, da jo poimenuje.
2. Delo z obliko/figuro
   - Miselna blokada je prevzela obliko/figuro, ki je konkretna in jo otrok lahko kontrolira.
   - Miselna blokada je le del otroka, to ni on sam, ter se nahaja izven telesa.
   - Otrok se lahko miselno disociira, nestrinja ali iz perspektive gledalca filma, bolj razume, kaj se dogaja.

3. Ideje za delo z obliko/ figuro

- Otrok vpraša obliko/figuro, kako mu lahko pomaga pri izboljševanju pozornosti.
- Vpraša jo, kakšna je njena pozitivna namera.
- Zgradi prijazno hišo, kjer lahko oblika/figura živi (konkretno ali narisano) in to ni v šoli.
- Nariše sliko oblike/figure in jo vrže stran.
- Pošlje jo na počitnice ter pozabi kupiti povratno karto.
- Pošlje jo na avtobusni ogled mesta za čas, ko je otrok v šoli in/ali ko se doma uči.
- Posadi jo pred televizijski sprejemnik za čas, ko dela nalogo.
- Vpraša jo, kaj si želi za naprej, vendar se dogovori z njo, naj ga ne moti več pri učenju...

Zaključek

V prispevku smo osvetlili strukturo, ki v zunanjem okolju oblikuje pozornost in koncentracijo, ter preko ustreznih jezikovnih vzorcev, oblikovanja ciljev, prepričanj, časovne predstave ter premagovanja miselnih blokad spodbuja učinkovitejše učenje otrok z motnjo pozornosti in koncentracije.

Viri

American Psychiatric Association (1994). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-IV*. 4.izdaja. Washington, DC: American Psychiatric Association.

Černe, T. (2013). Možganom prijazno učenje na osnovi NLP-ja. Ljubljana: Konferenca Eduvision, Zbirka prispevkov. Dostopno prek: http://eduvision.si/Content/Docs/Zbornik%20prispevkov%20EDUvision%202013_splet.pdf (13.8.2014)

Černe T. (2014). Dobre učne strategije pri otrocih/mladostnikih s specifičnimi učnimi težavami. V: *Otroci in mladostniki s specifičnimi učnimi težavami-podpora pri uresničevanju njihovih potencialov*, četrta mednarodna konferenca o specifičnih učnih težavah v Sloveniji (Babuder K. M....et al. ur). Ljubljana: Pedagoška fakulteta

Gasser L. Gibalne aktivnosti otrok pri motnjah pozornosti in koncentracije. Dostopno prek: http://www.pef.unilj.si/didaktikasv/zaposleni/OPP/SPLOSNICLANKI/Gasser_Gibalne_aktivnosti_pri_motnjah_pozornosti.pdf. (13.8.2014)

Komarek I. (2013). Learning Coach Training. Munchen: Ile, Mind Systems

Musek J, Pečjak V. (1996). Psihologija. Ljubljana: Educy

Pajič R., L., Pulec L., S. (2011). Spodbujanje učne uspešnosti učencev z učnimi težavami zaradi motnje pozornosti in hiperaktivnosti, str. 158-176. V *Učenci z učni težavami-pomoč in podpora* (Košak B., M., Velikonja M. ur). Ljubljana: Pedagoška fakulteta. Dostopno prek: http://www.ucnetezave.si/UserFiles/File/3Pomoc.pdf. (13.8.2014)

Stražišar M. (2001). Učenje in pomnjenje. *Psihologija-spoznanja in dileme* (Kompare A. et al. ur). Ljubljana: DZS

O avtorici

Tanja Černe je prof. defektologije, NLP Master Coach, Learning Coach, NLP trenerka, Energijska Kinezioterapevtka z metodo TFH, Brain Gym® inštruktorica in svetovalka, zaposlena v Svetovalnem centru za otroke, mladostnike in starše Ljubljana, kjer se ukvarja z diagnostiko, korekcijo in svetovanjem otrokom z učnimi težavami, njihovim staršem in učiteljem. Vodi skupino za otroke (učenje učenja), starše (pomoč otrokom z učnimi težavami) in učitelje (strokovno spremljanje in svetovanje). Je avtorica več strokovnih prispevkov in predavateljica na različnih izobraževanjih za učitelje in starše ter strokovnih posvetih.

PREVERJANJE SPRETNOSTI UČENCEV Z RAZLIČNIMI METODAMI POUKA TEHNIKE V KOMPETENČNO ZASNOVANEM KURIKULUMU

CHECKING THE SKILLS OF STUDENTS WITH DIFFERENT METHODS OF TEACHING TECHNIQUE ON THE COMPETENCE-BASED CURRICULUM

Dragica Pešaković
OŠ Destrnik-Trnovska vas
dragica.pesakovic @guest.arnes.si

Povzetek

V prispevku se posvečamo predvsem problemu razvijanja in preverjanja spretnosti učencev v okviru štirinajstih generičnih kompetenc. Spretnosti, ki jih mora učenec obvladati, smo razvrstili na nižjo in višjo taksonomsko (»kompetenčno«) raven, kar nam pri pouku omogoča diferenciacijo in individualizacijo ter lažje spremljanje in preverjanje spretnosti. Poskušali smo najti kombinacijo taksonomij na vseh treh področjih, kognitivnem, afektivnem in psihomotoričnem, in jih združiti v kompetenčne taksonomske stopnje. Predstavljamo tudi raziskavo, v kateri smo se ukvarjali z razvijanjem in načinom preverjanja spretnosti učencev. Ugotavljali smo vplive faktorjev (pristop, spol, predhodna ocena) na razvijanje spretnosti učencev pri pouku tehnike in tehnologije. Pri tem smo izhajali iz Bloomove kognitivne in afektivne ter Davove in Simpsonove psihomotorične. Razvili smo poenoteno taksonomijo kompetenc (PTK). Izdelali smo instumentarij, ki pri tehničnih predmetih omogoča opazovanje in vrednotenje spretnosti učenca na kognitivnem, afektivnem in psihomotoričnem področju. Instrumentarij je prenosljiv tudi na tista področja izobraževanja, kjer so pomembne spretnosti učencev.

Ključne besede: *kompetenčno zasnovani kurikulum, generične kompetence, spretnosti učencev, učne metode, didaktični pristopi, triangulacija.*

Abstract

This paper is mainly devoted to the problem of the development and verification of pupils' skills in the context of a 14 generic competences. The skills a student must master are classified into lower and higher taxonomic 'competence' level, which allows differentiation and individualization in the classroom. We have try to find a combination of taxonomies in all three areas: the cognitive, affective and psychomotor one, and combine them into taxonomic levels of competence, which enables us to develop and monitor pupils' skills at the lower and higher taxonomic level.

We present a study where we dealt with developing and the ways of checking pupils' skills. We investigated the effects of factors (approach, gender, previous evaluation) on developing pupils' skills in teaching technics and technology. In doing so, we proceeded from the presented taxonomies, Bloom's cognitive and affective one, and Simpson and

Dave's psychomotor taxonomy. Following on from this, we defined the lower and higher taxonomic level of competence and developed unified taxonomy for competences (PTK). We made an instumentation, which allows the observation and evaluation of student skills in the cognitive, affective and psychomotor field in technical subjects. This instrumentation is transferable to other areas of education, to all those where skills of students are also important.

Key words: *competence-based curricula, generic competences, students' skills, teaching methods, teaching approaches, triangulation.*

UVOD

Izhodišče za predstavljeno raziskavo je dejstvo, da se vse več držav osredotoča na področje merjenja in spremljanja kakovosti izobraževanja. Tudi v slovenskem šolskem prostoru je v letih 2012 in 2013 Ministrstvo za šolstvo pričelo s spreminjanjem oziroma z nadgradnjo politike izobraževanja. Da je potrebna sprememba šolske paradigme in ne le manjši popravki, je nedvoumno ob zavedanju, da to ni enostaven in enkraten korak, temveč dolgotrajen proces.

Danes postajajo kompetence v sodobnem svetu sestavni del kriterijev za ocenjevanje različnih strokovnjakov, tudi učencev. Iz definicij kompetenc lahko povzamemo, da so kompetence spretnosti, sposobnosti, znanje in izkušnje posameznika za opravljanje določenih nalog, in so rezultat njegovega osebnega razvoja, predvsem kot posledice učenja. Posameznik si jih pridobi v različnih življenjskih situacijah. Razvijanje in preverjanje kompetenc ima velik pomen tudi v izobraževalnem sistemu. V današnji šoli je potrebno oblikovati takšno strategijo poučevanja, v kateri bo človekovo znanje pogoj za družbeni razvoj, pri tem pa moramo upoštevati razvojne ter individualne posebnosti in zmožnosti otrok (Opara, 2003). Spremeniti se mora učiteljeva vloga in otrokov položaj v šoli, tako da bo otrok v aktivnem odnosu do učnih vsebin in oblik dela. Učitelj je tisti, ki spodbuja učence k aktivnemu sodelovanju, načrtovanju in nudi možnosti za samostojno ter ustvarjalno delo (Marentič Požarnik, 2003; Papotnik idr., 2005; Jurman, 2004). Za to pa je potrebno izbirati primerne metode in oblike dela, kjer mora biti dovolj prostora za problemski in raziskovalni pouk z izraženo ustvarjalno komponento, dopolnitev novega znanja ter za preverjanje in ocenjevanje znanja.

Razvijanje in obvladovanje spretnosti je potrebno podrobno spremljati ter meriti. Merjenje spretnosti učencev pa nam lahko odgovori na vprašanje, v kolikšni meri jih učenci obvladujejo in kaj moramo spremeniti pri naslednjem načrtovanju, da bo obvladovanje določene spretnosti še večje (Zupanc idr, 2004). V osnovni šoli se daje velik poudarek le merjenju znanja. Znanje in stališča lahko izmerimo z ustreznimi testi, spretnosti pa so velikokrat postavljene v ozadje in se ne upoštevajo pri ocenjevanju. Tudi Pravilnik o preverjanju in ocenjevanju znanja ter napredovanju učencev v osnovni šoli govori le o znanju, ne pa o tem, kako učenec obvladuje spretnosti, ki so prav tako pomembne in bi morale biti del kompetenčno zasnovanih programov.

KOMPETENČNO ZASNOVANI KURIKULUM

Kompetence v izobraževanju so se najprej začele omenjati v šestdesetih letih na področju poklicnega in strokovnega izobraževanja. Tako je Henry C. Johnson vzpostavil zahtevo po kompetentnih učiteljih, katerih delo bi bilo mogoče tudi meriti. Merilo za to pa bi bili učni dosežki učencev (Johnson, 1984). Kurikulum je postal ciljno in procesno orientiran ter je deloval kot mehanizem za nadzor kakovosti dela učiteljev. To pomeni, koliko postavljenih ciljev učenec

doseže, toliko bolj je delo učitelja kakovostno, toliko bolj je tudi učitelj usposobljen oziroma kompetenten.

Stari princip in model izobraževanja, se umika novemu modelu, v katerem so v ospredju kompetence, ki jih je mogoče v celoti pridobiti le s konkretno izkušnjo (Cvetek, 2004). Delors navaja: »Nova, razširjena zasnova učenja bi morala vsakemu posamezniku omogočati, da odkrije, predrami in obogati svojo ustvarjalnost – da spravi na dan zaklad, ki se skriva v vsakem izmed nas. Tako na izobraževanje ne bi več gledali le kot na sredstvo …, temveč bi vlogo izobraževanja razumeli globlje, in sicer kot razvoj celovite osebnosti, ki se v vseh svojih razsežnostih uči biti« (Delors, 1996, str. 78). »Vzgoja in izobraževanje morata omogočiti vsakemu človeku, da sam rešuje svoje probleme, oblikuje svoje odločitve in nosi svoje odgovornosti« (prav tam, str. 86). Jacques Delors je opredelil štiri stebre izobraževanja: učiti se, da bi vedeli, učiti se, da bi znali delati, učiti se, da bi znali živeti skupaj in učiti se, da bi znali biti.

V Sloveniji tempo posodabljanja nacionalnih šol predpisuje predvsem Evropska unija. Poudarek je na izboljšanju kakovosti izobraževanja, podpirajo učitelje za inovativno poučevanje in krepijo profesionalizacijo ter avtonomijo učiteljskega poklica. Tako je tudi naša šola začela razvijati lastno avtonomijo, avtonomijo učiteljev in s tem tudi dvig kakovosti pedagoškega dela. Leta 1996 se je s sprejeto šolsko zakonodajo začel uveljavljati tudi pojem kompetence, ki je razumljen kot znanje in spretnosti, ki ju nek posameznik ima in kot zmožnost, kar pomeni narediti nekaj tako, kar bo v skladu s pričakovanji (Bela knjiga …, 2011).

Za oblikovanje kompetenčnega modela moramo najprej ugotoviti, katere so potrebne kompetence, ki jih morajo imeti učitelj, kot nosilec procesa poučevanja in učenec, kot nosilec procesa učenja na koncu izobraževanja. Kompetenčni model tako postane osnova in orodje za vrednotenje ter ocenjevanje dosežkov učitelja in učencev. Štefanc (2009) ugotavlja, da je kompetenca kot orodje doseganja učinkovitosti postala uveljavljena najprej na področju poklicnega in strokovnega izobraževanja, kjer je bil poudarek kompetenčnega modela predvsem na spretnostih ter veščinah dijakov. »Konceptualno znanje je zaželeno le toliko, kolikor je priznano kot neposredno funkcionalno znanje v procesu realizacije konkretnih nalog na delovnem mestu. Legitimno je torej takšno in tolikšno znanje, kakršno ima trenutno na trgu dela najvišjo vrednost« (Štefanc, 2009, str. 251). Kompetenčni pristop je vezan na vsebinsko in procesno načrtovanje znanja in spretnosti. Pri tem je zelo pomembno, da vemo, katere so tiste strategije, ki omogočajo optimalen razvoj posamezne kompetence v procesu izobraževanja.

Cilj kompetenčno zasnovanega pouka je natančna opredelitev, kdaj in kako bomo določeno kompetenco usvajali. V prvi fazi načrtovanja je potrebno upoštevati specifičnost posamezne kompetence, šele nato sledi načrtovanje konkretnih vsebin, strategij, metod in oblik pouka, s katerimi bo posamezna kompetenca usvojena. Za učitelja to pomeni védenje, kdaj, kako in katero znanje, spretnosti in stališča mora razvijati (Hemmer, 2011). Namen kompetenčnega pristopa je večja povezanost izobraževanja, poučevanja in učenja v šoli z dogajanjem v realnem življenju, družbi in gospodarstvu. Tako bo kompetentna oseba vedela, kdaj, kako in na kak način znanje, spretnosti in stališča uporabiti v vsakdanjem življenju ter pri opravljanju svojega poklica. V šoli bi se mnogo manj poučevalo in mnogo več učilo, saj bi učenci razvili kompetence le z lastno aktivnostjo (Pevec Grm, 2004).

Kompetenčno zasnovan pouk poteka v vseh fazah učnega procesa, od načrtovanja in izvajanja do ocenjevanja, saj bomo le tako dosegli cilj kompetentnega izobraževanja – vsestransko kompetentno osebo. Zelo pomembno vlogo ima pri tem kompetenčna diagnostika, s pomočjo katere lahko učitelji in učenci ugotovijo, do katere stopnje je posamezna kompetenca razvita. To vodi k razvoju kompetenčnega modela kot diagnostičnega instrumenta (Upheus, 2010). Evalvacija in samoevalvacija dosežkov nudita bazo rezultatov posameznega učenca (portfolijo), kar lahko

pomeni tudi spodbudo za nadaljnje delo. »Instrumenti za samoevalvacijo, ki so ponujeni v nekaterih šolskih učbenikih, predstavljajo pomemben korak h kompetenčni diagnostiki« (Hieber, Lenz in Stengelin, 2011, str. 3). Ivšek izpostavlja, »da morajo biti ob uvajanju kompetenc na sistemski ravni zagotovljene tri prvine: jasno opredeljena vizija in cilji, kurikulum, ki naj omogoča fleksibilnost in koherentnost, ter dobro usposobljen učitelj, ki se zaveda svoje vloge« (Ivšek, 2006, str. 3).

SPRETNOSTI KOT TEMELJNA SESTAVINA GENERIČNIH KOMPETENC

Generične kompetence so tiste, ki jih posameznik razvija z značilnimi pristopi in strategijami vzgojno-izobraževalnega dela (Ivšek, 2006). Osnova za oblikovanje nabora generičnih kompetence je bilo poročilo t. i. Mayerjevega odbora (Report of Mayer Committee, 1991). Generične kompetence so: sposobnost zbiranja informacij, sposobnost analize in organizacija informacij, sposobnost interpretacije, sposobnost sinteze zaključkov, sposobnost učenja in reševanja problemov, prenos teorije v prakso, uporaba matematičnih idej in tehnik, prilagajanje novim situacijam, skrb za kakovost, sposobnost samostojnega in timskega dela, organiziranje in načrtovanje dela, verbalna in pisna komunikacija, medosebna interakcija ter varnost pri delu (Key competencies supplementary statement for Engineering Technology, 2001). Martinšek pravi, da se »generične kompetence razvijajo ob predmetno specifičnih, kar pomeni povezovanje teorije in prakse. Generične kompetence so tiste zmožnosti, ki so prenosljive na več področij« (Martinšek idr., 2008, str. 15). Učenci morajo biti zmožni uporabljati znanje za reševanje problemov in učinkovito delovanje v vsaki situaciji (v šoli ali življenju). Kompetence so kot dosežek izobraževanja in usposabljanja, vendar le, če je kurikulum kompetenčno zasnovan.

Slovar slovenskega knjižnega jezika definira spretnost kot »lastnost, značilnost spretnega človeka, spretnost pri delu in spretnost pri občevanju z ljudmi« (SSKJ, 2002, str. 1291). V Muršakovem Pojmovnem slovarju za področje poklicnega in strokovnega izobraževanja je spretnost opredeljena kot »veščina, povezana z znanjem, izkušnjami in pridobljenimi zmožnostmi, ki so potrebne za opravljanje določene naloge ali dela in reševanje problemov« (Muršak, 2012, str. 99). »Spretnosti in kompetence moramo razvijati vse življenje, ne le zaradi svoje osebne izpolnitve in zato, da se lahko dejavno vključimo v družbo, v kateri živimo, temveč tudi zato, da smo lahko uspešni v svetu dela, ki se nenehno spreminja. So najpomembnejši dejavniki pri inovacijah, produktivnosti in konkurenčnosti« (Figel, 2007, str. 1). Spretnosti so pridobljene oziroma naučene, izboljšujemo jih na osnovi povratnih informacij, vaje in uporabe različnih učnih strategij (Terminološki slovar, 2011).

V vzgojno-izobraževalnem procesu, ki temelji na kompetenčno zasnovanem kurikulumu, so v ospredju socialne, delovne in komunikacijske spretnosti, ki pogojujejo razvoj posamezne generične kompetence.

Naloga šole je razvijati socialne spretnosti učencev do ravni, da bodo učenci postali socialno kompetentni. Velikokrat pa ni tako in takšni učenci potrebujejo pomoč učiteljev, sošolcev in staršev. In katere generične kompetence so tiste, ki omogočajo optimalni razvoj socialnih spretnosti? Te so:

- *sposobnost samostojnega in timskega dela*, ko učenec sodeluje s posamezniki v skupini, kjer mora argumentirati in predstaviti svojo odločitev, sprejemati in kritično ovrednotiti odločitve drugih posameznikov;
- *organiziranje in načrtovanje dela,* kjer mora upoštevati pravila dela v skupini in načrtovati svoje delo tako, da upošteva interese drugih učencev v skupini;

- *medsebojna interakcija,* ko mora učenec sodelovati z drugimi sošolci in tako zaupa v lastne zmožnosti ter oblikuje pozitivno samopodobo in
- *varnost pri delu,* kjer je v ospredju predvsem skrb za lastno varnost in varnost sošolcev pri uporabi orodja, strojev, naprav ter pripomočkov.

Naloga izobraževanja je tudi razvijanje zmožnosti učencev, da samostojno pridobivajo informacije, jih povezujejo in interpretirajo. Na osnovi pridobljenih informacij si ustvarjajo celostne pomenske predstave in razlage pojavov ter dogodkov, o njih razmišljajo in jih vrednotijo, razvijajo argumente za takšno ali drugačno delovanje, se znajdejo v novih situacijah, kritično primerjajo, sklepajo itd. Ob vsem tem pa razvijajo komunikacijske spretnosti, ki omogočajo razvijanje bralne pismenosti, kar bo pomenilo tudi dvig znanja in spretnosti posameznega učenca. In katere generične kompetence so tiste, ki omogočajo optimalni razvoj komunikacijskih spretnosti? Te so:

- *sposobnost zbiranja informacij,* kjer učenci spoznavajo postopke za obdelavo in vrednotenje podatkov iz različnih virov;
- *sposobnost analize in organiziranja informacij,* ko učenci analizirajo in selekcionirajo dobljene informacije ter jih pregledno zapišejo tako, da uporabljajo različne bralne strategije in grafične prikaze;
- *sposobnost interpretacije,* ko učenci na besedni in nebesedni ravni ter na razumljiv način predstavijo svoje delo, npr. seminarsko nalogo, načrt dela, izvedbo poskusa itd.;
- *sposobnost sinteze zaključkov,* ko predstavijo zaključke dela, opozorijo na pomanjkljivosti in predlagajo izboljšave;
- *sposobnost učenja in reševanja problemov,* ko učenec za uspešno rešitev naloge oziroma problema komunicira v t. i. učnem jeziku (upošteva slovnična pravila) z ostalimi člani v skupini;
- *verbalna in pisna komunikacija,* ko učenec komunicira z ostalimi pri predstavitvi zamisli za delo, poteku dela, zbiranju in organiziranju podatkov.

Posameznik pa mora biti sposoben uporabljati orodje za proizvodnjo in sposoben mora biti poiskati informacije ter jih predstaviti. In katere generične kompetence so tiste, ki omogočajo optimalni razvoj delovnih spretnosti? Te so:

- *sposobnost zbiranja informacij*, ko učenci uporabljajo IKT tehnologijo in je v ospredju rokovanje z računalnikom, delo s posameznimi programskimi orodji, rokovanje s kamero ter fotoaparatom za pridobivanje informacij in predstavitev le-teh;
- *prenos teorije v prakso,* ko učenci pridobljeno znanje uporabijo v konkretnem primeru, predvsem gre za uporabo posameznega orodja, strojev, naprav in pripomočkov za delo ter uporabo IKT tehnologije;
- *uporaba matematičnih idej in tehnik,* ko učenec za rešitev problema uporabi pripomočke in računalniško grafično orodje;
- *skrb za kakovost*, ko učenec s pravilno uporabo tehničnih sredstev in pripomočkov doseže optimalno kvaliteto izdelka (plakat, seminarska naloga, predstavitev, izdelek, poskus …);
- *varnost*, ko učenec pravilno in spretno ravna z orodjem, napravami, s stroji ter pripomočki, da zagotovi lastno varnost in varnost sošolcev.

POENOTENA TAKSONOMIJA KOMPETENC – PTK

Na področju izobraževanja je pojem taksonomija prvi vpeljal Bloom v svojem delu Taxonomy of educational objectives: Handbook I, The cognitive domain (Bloom idr., 1956). Pojem se je zelo dobro prijel predvsem med načrtovalci učnih načrtov, raziskovalci in učitelji ter drugimi strokovnjaki na področju vzgoje in izobraževanja (Anderson, Sosniak, 1994). Zraven Bloomove

taksonomije so se pojavile še druge (Gagnejeva, Harlenova, Callova, Timssova, Biggs-Collinsova), vse pa so bile zelo podobne Bloomovi.

Zakaj je taksonomija danes v procesu izobraževanja tako pomembna? Odgovor je preprost. Ne zanima nas le, koliko učenci znajo, ampak tudi, katere veščine in spretnosti obvladajo ter kdaj in kje znajo to uporabiti. Pomembno je, kako usvojeno znanje razumejo, kako ga uporabljajo v novih situacijah in kako rešujejo probleme. Učenci naj bi do spoznanj prišli z lastnimi aktivnostmi in odkrivanjem (konstruktivizem). Taksonomija klasificira učne cilje glede na stopnjo zahtevnosti. S taksonomijami opredelimo količino in kakovost znanja. Učitelj oblikuje opisnike, s katerimi konkretizira izbrano taksonomijo. Opisna merila morajo biti taksonomiji nadrejena. Pri istem predmetu lahko uporabljamo različne taksonomije, kar je odvisno od ciljev, vsebin in dejavnosti (Lipovšek in Polšak, 2012). V procesu izobraževanja je potrebno načrtovati takšne naloge in dejavnosti, ki vodijo k razumevanju in uporabi, oziroma, ki vodijo k višjim miselnim procesom. V pomoč so nam prav gotovo različne klasifikacije taksonomskih znanj. Taksonomije vnašajo v izobraževalni proces red in hierarhično sistematičnost. So vodilo pri sestavljanju aktivnosti in dejavnosti. Z njimi lahko preverjamo različne ravni znanj.

Na koncu se pojavi vprašanje, katero taksonomijo izbrati pri razvijanju in vrednotenju spretnosti učencev. Za vse taksonomije je značilno, da so jih avtorji razdelili na tri področja: kognitivno ali spoznavno, psihomotorično in afektivno, čustveno področje. Področja se med seboj prepletajo in ne morejo biti izolirana. Ko na primer učenec izdeluje izdelek, mora imeti določeno znanje o samem materialu in njegovih lastnosti. Obvladati pa mora tudi rokovanje z orodjem, napravami in s stroji. Pri tem pa izraža tudi občutke strahu, veselja in zadovoljstva ob končanem izdelku. Torej gre za prepletanje vseh treh področij. Vse taksonomije razvrščajo ravni hierarhično, od najpreprostejših do najkompleksnejših. Vsaka višja raven zahteva obvladovanje nižjih. Prav raven uporabe je tista, ki je pokazatelj, ali so učenci usvojili neko znanje in ga tudi razumeli. To je raven, do katere bi moral vsak učitelj »pripeljati« vsakega učenca (če govorimo o kompetentnem učencu), ne glede na njegove sposobnosti.

Ugotavljamo, da je zelo težko uporabiti samo eno taksonomijo, ki bi nam to omogočala. V naši raziskavi smo zato razvili svojo kombinacijo med Bloomovo taksonomijo, ki pokriva kognitivno in afektivno področje, ter taksonomijo R. H. Davea, E. Simpson in A. Harrow, ki pokrivajo psihomotorično področje in jo poimenovali *poenotena taksonomija kompetenc (PTK).* Pri analizi smo se osredotočili predvsem na predmet tehnika in tehnologija, pri katerem so spretnosti še toliko bolj pomembne in bi naj bile tudi del ocenjevanja. Tabelo iz poglavja 2.3.6 smo nadgradili s kriteriji in z opisniki, ki omogočajo razvijanje in vrednotenje določene kompetence – spretnosti na vseh taksonomskih ravneh (na kognitivnem, afektivnem in psihomotoričnem področju). Tabela je predstavljana v metodološkem delu.

Spretnosti na nižji ravni temeljijo na učenčevem ponavljanju prikazane spretnosti s strani učitelja. Na višji ravni pa morajo učenci poleg ponavljanja prikazanega izvajanja spretnosti, le-te tudi samostojno nadgrajevati. V raziskavi tako izhajamo iz PTK. Na osnovi PTK smo definirali nižjo in višjo taksonomsko raven kot presek vseh treh področij (slika 1), torej:
Kognitivno področje je:
- *nižja raven* povezana z kognitivnimi procesi: pomnjenje, razumevanje in uporabljanje in
- *višja raven z* analiziranjem, evalviranjem in ustvarjanjem.

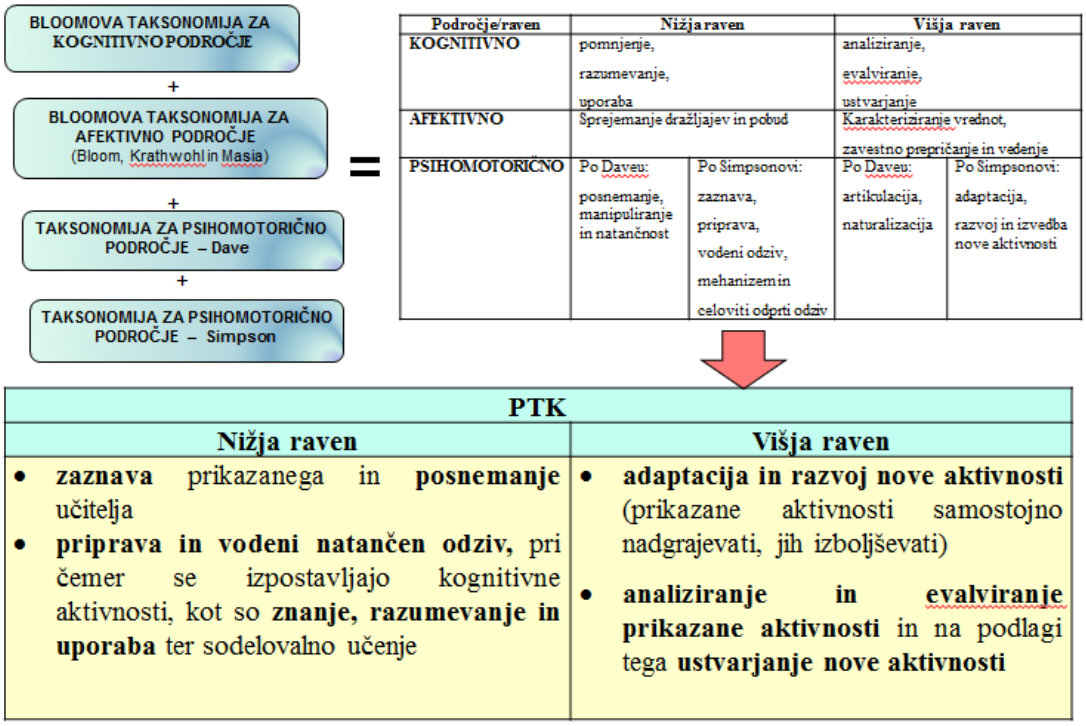
Afektivno področje je:
- *nižja raven* povezana s sprejemanjem dražljajev in pobud in
- *višja raven* povezana s karakteriziranjem vrednot, ki se kaže v zavestnem prepričanju in vedenju.

Psihomotorično področje je:

- *nižja raven*: po Daveu je to posnemanje, manipuliranje in natančnost. Podobno pa bi po Simpsonovi lahko to raven definirali kot: zaznava, priprava, vodeni odziv, mehanizem in celoviti odprti odziv,
- *višja raven* pa: po Daveu: artikulacija (sklepanje) in naturalizacija (adaptacija) oz. po Simpsonovi adaptacija in razvoj in izvedba nove aktivnosti.

Tako smo *kompetenčno zasnovane taksonomske stopnje* definirali kot:

- *nižje*: zaznava prikazanega in posnemanje učitelja, priprava in vodeni natančen odziv pri čemer se izpostavljajo kognitivne aktivnosti kot so znanje, razumevanje in uporaba ter sodelovalno učenje in
- *višje*: adaptacija in razvoj nove aktivnosti (prikazane aktivnosti samostojno nadgrajevati, jih izboljševati), ki izpostavljajo potrebo po analiziranju in evalviranju prikazane aktivnosti in na podlagi tega ustvarjanju nove aktivnosti. Pri tem pa je potrebno upoštevati ustrezne vrednote.



Slika 1: *Poenotena taksonomija kompetenc (Pešaković, 2014)*

Prav PTK na nižji in višji kompetenčni taksonomski ravni je bila osnova za empirično raziskavo.

EMPIRIČNA RAZISKAVA

Empirično raziskavo smo izvajali z namenom, da bi nadgradili postopek vrednotenja in evalviranja spretnosti učencev, ki jih je mogoče meriti z neposrednim opazovanjem in z uporabo, v nalogi razvitega, instrumentarija. Ta omogoča preverljivost in prenosljivost izsledkov tudi na druga področja izobraževanja, na katerih so spretnosti učencev pomembne in so del ocenjevanja. Z razvitim instrumentarijem smo evalvirali in verificirali spretnosti učencev na ravni nižjih in višjih kognitivnih ter psihomotoričnih ciljev. Instrumentarij in razvite metodologije merjenja omogočajo optimalno izvajanje učnega procesa – tako lahko preverjamo razvite spretnosti učencev v odvisnosti od izbire metod vzgojno-izobraževalnega dela, kot npr. problemski pristop in projektni način dela, ki v veliki meri omogočata prav razvijanje spretnosti učencev. S preverjanjem smo ugotavljali razlike v stopnji obvladovanja določene spretnosti učencev med eksperimentalno in kontrolno skupino.

Uporabili smo eksperimentalno metodo, izvedli smo enofaktorski eksperiment z oddelki kot primerjalnimi skupinami. Poudarek je bil na neposrednem opazovanju učenca pri izvajanju določene naloge, torej na opazovanju spretnosti učencev. V raziskavi je bila uporabljena triangulacija za opazovanje procesa in preverjanje doseganja spretnosti.
S *predtestom,* neposrednim opazovanjem spretnosti, smo v eksperimentalni ter kontrolni skupini ugotavljali inicialno stanje določene spretnosti:

- spretnosti na nižji taksonomski ravni in
- spretnosti na višji taksonomski ravni.

V eksperimentalni skupini smo v učnem procesu uporabili štiri didaktične pristope: projektno delo, eksperiment, tehniška analiza in raziskovalni pristop. Izvedeno je bilo usposabljanje ter demonstracija določene spretnosti. Učenci so med učnim procesom vadili in utrdili spretnosti. V kontrolni skupini je potekal klasičen pouk, kjer je prevladovala frontalna oblika in metode, kot so razgovor, demonstracija in delo z besedilom. Usposabljanja za določeno spretnost ni bilo.
Na koncu učnega procesa je sledil *potest,* neposredno opazovanje, s katerim smo v kontrolni in eksperimentalni skupini ugotovili končno stanje, ki je zajemalo:

- spretnosti na nižji taksonomski ravni in
- spretnosti na višji taksonomski ravni.

S primerjavo *predtesta* in *potesta* pa smo ugotavljali:

- napredek v spretnostih na nižji taksonomski ravni,
- napredek v spretnostih na višji taksonomski ravni in
- napredek v spretnostih v odvisnosti od didaktičnega pristopa.

Eksperiment je potekal v razredu. Pouk je v obeh skupinah izvajal isti učitelj, spretnosti učencev pa je vrednotil strokovnjak s tehničnega področja. S predtestom je opazovalec pri vsakem učencu najprej preveril obvladovanje spretnosti na nižji in višji taksonomski ravni. Učenec je pokazal, kako bi določene spretnosti izvajal. Opazovalec je na opazovalnem listu obkrožil stopnjo obvladovanja spretnosti. V nadaljevanju učnega procesa je učitelj izvedel inštruktažo določene spretnosti, ki so jo učenci vadili in utrjevali skozi vodeni učni proces. Sledil je potest in ugotavljanje obvladovanja spretnosti po učnem procesu. Opazovalec je obkrožil stopnjo obvladovanja določene spretnosti na nižji in višji taksonomski ravni. Delo v eksperimentalni skupini je bilo projektno in je vključevalo problemski ter raziskovalni pouk, eksperiment in tehnično analizo. Učenci so določene spretnosti pred vrednotenjem urili in utrdili. V kontrolni skupini je pouk potekal tradicionalno, frontalno, temeljil je na razlagi učitelja in delu z besedilom. Urjenja določene spretnosti ni bilo. Po vsaki učni uri je sledila analiza rezultatov in morebitna poprava nekaterih kriterijev na ocenjevalnem listu. Prav tako je v obeh skupinah sledila temeljita analiza celotnega učnega procesa. Pri tem so sodelovale tri učiteljice naravoslovja, šolska pedagoginja in svetovalec za tehniko in tehnologijo z Zavoda za šolstvo. Na podlagi te raziskave, temeljite analize instrumenta ter učnega procesa smo zaključili, da je raziskava prinesla želene rezultate, zato lahko raziskavo nadaljujemo.

Opazovalni list (tabela 1) je namenjen neposrednemu opazovanju spretnosti učenca pri izvajanju določene spretnosti. V naslovnem delu je zapisano ime generične kompetence. Sledi definicija opazovane spretnosti in način, kako opazujemo spretnost in na kaj moramo biti pri tem pozorni. Obvladovanje določene spretnosti se je spremljalo in ocenjevalo na nižji in višji taksonomski ravni. Opisniki so zapisani tako, da se lahko prilagajajo posameznemu predmetnemu in tematskemu področju. Opazovalec je obkrožil stopnjo obvladovanja spretnosti, kjer je 1 pomenilo, da ne obvlada, 3, da delno obvlada in 5, da obvlada določeno spretnost. Opazovalni list je nastal s pomočjo učiteljev naravoslovnih predmetov in strokovnjaka s področja didaktike. S tem smo zagotovili veljavnost instrumenta. Opazovalni list smo pred raziskavo dvakrat sondažno uporabili in dobili smo enake rezultate. Sklepali smo lahko, da je instrument zanesljiv. Objektivnost je bila zagotovljena tako, da učitelj in opazovalec nista vplivala na izvajanje postopka, ki ga je opravljal

učenec. Občutljivost je bila zagotovljena z vključitvijo dejavnosti učenca na nižji in višji taksonomski ravni.

Tabela1: *Primer kriterijev z opisniki za opazovanje spretnosti učenca (Pešaković, 2014)*

	1. Generična kompetenca: **SPOSOBNOST ZBIRANJA INFORMACIJ**	
	SPRETNOSTI: - **Iskanje informacij po bazah, spletnih straneh, knjigah, priročnikih, enciklopedijah itd.**	
	KAKO? ***Opazujemo spretnost posameznega učenca in obkrožimo stopnjo obvladovanja le-te.*** Pozorni smo na izbiro vrste vira in način iskanja informacij.	
	OPISNIKI	STOPNJA OBVLADOVANJA KRITERIJ
NIŽJA RAVEN	Učenec/-ka išče informacije po že prikazanem načinu.	**1 3 5**
	Učenec/-ka išče informacije samo v enem viru.	**1 3 5**
VIŠJA RAVEN	Učenec/-ka išče informacije na različne načine.	**1 3 5**
	Učenec/-ka išče informacije v različnih virih.	**1 3 5**
		1 = ne obvlada 3 = delno obvlada 5 = obvlada

REZULTATI EMPIRIČNE RAZISKAVE

Na osnovi primerjave rezultatov inicialnega in finalnega stanja v obvladovanju spretnosti učencev smo določili napredek na nižji in višji taksonomski ravni obvladovanja spretnosti. Če povzamemo poglavitne rezultate empiričnega dela, lahko ugotovimo, da je razvijanje spretnosti učencev odvisno od načrtovane didaktične strategije (problemski pouk, raziskovalni pristop, projektno delo …). Na napredek pri obvladovanju spretnosti vpliva spol učenca in njegova zaključna ocena pri predmetu naravoslovje in tehnika v petem razredu OŠ. V večini spretnosti so deklice dosegale višje rezultate na nižji in tudi višji taksonomski ravni, kot so jih dosegali dečki. Tako so deklice dosegle večji napredek v obvladovanju spretnosti kot dečki. Učenci z odlično zaključno oceno pri predmetu NIT so dosegali višje rezultate v obvladovanju spretnosti na nižji in višji taksonomski ravni kot tistih, ki so imeli zaključno oceno dobro. Ugotovili smo tudi, da so učenci z odlično zaključno oceno pri predmetu NIT dosegli večji napredek kot učenci z zaključno oceno dobro.

Najbolj nas je zanimala razlika v obvladovanju spretnosti po koncu eksperimenta v eksperimentalni in kontrolni skupini. Rezultati nam kažejo, da je obvladovanje spretnosti na nižji in višji taksonomski ravni po eksperimentu za posamezno generično kompetenco večje pri učencih eksperimentalne skupine. V tej skupini je bil dosežen tudi večji napredek v obvladovanju spretnosti.

Največji napredek so učenci v eksperimentalni skupini dosegli v naslednjih spretnostih: učenje in reševanje problemov, interpretacija ter verbalna in pisna komunikacija. Napredek v kontrolni skupini je bil trikrat nižji, saj je bila najvišja vrednost 1,125.

Ko smo spretnosti v okviru štirinajstih generičnih kompetenc razdelili v tri skupine, v socialne, komunikacijske in delovne spretnosti, pa smo ugotovili, da so dečki in deklice na nižji in višji taksonomski ravni najbolj obvladali socialne, najmanj pa komunikacijske spretnosti. Dečki so dosegli največji napredek v obvladovanju socialnih in komunikacijskih spretnosti, deklice pa v obvladovanju delovnih spretnosti. Ugotovili smo tudi, da so učenci z višjo zaključno oceno (odlično) pri predmetu NIT na obeh taksonomskih ravneh najbolj obvladali socialne spretnosti, učenci z nižjo zaključno oceno (dobro) pa socialne in delovne spretnosti. Najnižje rezultate so oboji dosegli v obvladovanju komunikacijskih spretnosti. Učenci z nižjo zaključno oceno (dobro) so največji napredek dosegli v obvladovanju socialnih spretnosti, učenci z višjo zaključno oceno (prav dobro in odlično) pa v komunikacijskih spretnosti. Rezultati so tudi pokazali, da je obvladovanje socialnih, komunikacijskih in delovnih spretnosti na nižji in višji taksonomski ravni večje pri učencih v eksperimentalni skupini. Največji pokazatelj je tudi napredek v obvladovanju spretnosti učencev, ki je pri učencih v eksperimentalni skupini tudi dvakrat večji kot pri učencih v kontrolni skupini.

Za učitelja je zelo pomembno, da delo v razredu dobro načrtuje, saj lahko le tako pri učencih doseže želeni napredek (Cohen, 1988). Izračunana je bila velikost učinka (d), in sicer tako, da se je odštela povprečna transferna ocena preizkusa pri kontrolni skupini od povprečne transferne ocene pri eksperimentalni skupini. Ta razlika se je nato delila z združenim standardnim odklonom. Po Cohenu je velikost učinka +0,8 visoka, +0,5 srednja in +0,2 ali manj majhna, zato nas posebej zanimajo načela načrtovanja, pri katerih je velikost učinka 0,8 ali več.

Tabela2: *Velikost učinka*

		POVPREČNA VREDNOST			
		Eksperimentalna skupina	Kontrolna skupina	Skupno standardno odstopanje	Rezultat d
SOCIALNE SPRETNOSTI	nižja raven	4,686	4,055	0,999	**0,63**
	višja raven	4,156	2,592	1,545	**1,01**
KOMUNIKACIJSKE SPRETNOSTI	nižja raven	4,024	2,944	1,449	**0,74**
	višja raven	3,039	1,472	1,696	**0,92**
DELOVNE SPRETNOSTI	nižja raven	4,566	4,034	0,850	**0,62**
	višja raven	3,647	2,902	3,076	**0,24**

Dokazali smo, da s projektnim delom, ki temelji na problemskem in raziskovalnem pouku (učenci so aktivni), dosežemo večji razvoj spretnosti učencev kot s frontalnim delom (učenci so pasivni slušatelji). Na vseh področjih smo dosegli srednji oziroma visok učinek. Največji napredek so učenci dosegli v razvijanju socialnih in komunikacijskih spretnosti na višji taksonomski ravni (tabela 2). Srednji učinek smo dosegli na področju delovnih spretnosti na višji taksonomski ravni.

ZAKLJUČEK

Da ima projektno delo, ki zajema problemski pouk, eksperimentalno in raziskovalno delo, visok vpliv na učenčevo procesno znanje, posredno torej tudi na razvijanje spretnosti, dokazujejo tudi izsledki Novozelandca Johna Hattieja, ki je presejal izsledke 900 metaanaliz, ki so obsegale 52600 raziskav in 240000 učencev (Hattie, 2013). Ugotavlja, da imajo visok vpliv (nad 0,60) na dosežke učencev tudi sodelovalno učenje, razvijanje besednjaka, poučevanje učnih strategij, reševanje problemov in prejšnji učenčevi dosežki (predznanje). To so elementi, ki smo jih načrtovali tudi mi pri sami izvedbi pouka in eksperimenta.

Naša raziskava je imela nekatere prednosti. Potekala je v razredu z naključno izbranimi učenci in ob prisotnosti ekspertov s tehničnega in pedagoško-didaktičnega področja. Predhodno je bila izvedena pilotska raziskava, in sicer v enakih razmerah in z enako starostjo učencev. Izdelani instrumentarij je omogočal preverjanje inicialnega obvladovanja spretnosti na obeh taksonomskih ravneh, preverjanje finalnega stanja in zasledovanje napredka v obvladovanju spretnosti na obeh taksonomskih ravneh. Kot pomemben doprinos raziskave k pedagoški vedi vidimo predvsem:

- v oblikovanju nižje in višje taksonomske ravni kompetenc PTK kot kombinacijo treh taksonomij (Bloomova, Davova in Simpsonova) na treh področjih, na kognitivnem, afektivnem in psihomotoričnem;
- v izdelavi instrumentarija, ki omogoča preverjanje spretnosti na nižji in višji taksonomski ravni, ne le na tehničnem, ampak tudi na drugih področjih;
- v osveščanju strokovne javnosti – predvsem osnovnošolskih učiteljev, da je razvijanje in preverjanje spretnosti učencev nujno, če hočemo, da bomo imeli kompetenčno usposobljene učence, ki bodo vedeli kdaj, kje in katero znanje uporabiti na delovnem mestu ali v vsakdanjih situacijah.

Z izsledki naše raziskave pa želimo spodbuditi učitelje tehnike in tehnologije, da bi vsebinsko nerazporejene učne ure pri pouku uporabili za vnašanje sodobnih metod poučevanja in preverjanja v osnovnošolski pouk tehnike, s poudarkom na razvijanju spretnosti učencev in usvajanju ustreznih kompetenc. Z znanstveno metodo smo tudi dokazali, da je to pravi način poučevanja, zato želimo, da bi bilo takšno poučevanje intenzivneje prisotno v naših osnovnih šolah.

Literatura

Anderson, L. W., Sosniak, L. A. (ur..). (1994). *Bloom's taxonomy: A forty-year perspective. Ninety-third Yearbook of the National Society for the Study of Education*. Chicago: University of Chicago Press.

Bela knjiga o vzgoji in izobraževanju v Republiki Sloveniji. (1995). Ljubljana. Ministrstvo za šolstvo in šport.

Bela knjiga o vzgoji in izobraževanju v Republiki Sloveniji. (2011). Ljubljana. Ministrstvo za šolstvo in šport.

Bloom, B. S. (1956). *Taxonomy of Educational Objectives*. Boston: Allyn and Bacon, MA. Copyright 1984 by Pearson Education.

Cohen, J. (1988). Statistical Power Analysis for the Behavioral. *Sciences (2. izd.).* Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

Cvetek, S. (2004). Kompetence v poučevanju in izobraževanju učiteljev. Ljubljana. *Sodobna Pedagogika* – posebna izdaja.

Delors J. (1996). "*Los cuatro pilares de la educación" en La educación encierra un tesoro*. Informe a la UNESCO de la Comisión internacional sobre la educación para el siglo XXI, Madrid: Santillana UNESCO.

Figel, J. (2007). *Ključne kompetence za vseživljenjsko učenje*. Evropski referenčni okvir, priloga k Priporočilu Evropskega parlamenta in Sveta o ključnih kompetencah za vseživljenjsko učenje. Uradni list EU 2006/L394, 1.

Hattie, J. (2013). *Lernen sichtbar machen*. Schneider Verlag.

Hemmer, M. (2011). Kompetenzorientiert unterrrichten. Der Beitrag des Netzwerks "Fachliche Unterrichstsentwicklung Erdkunde" in Northrein-Westfalen. Geographische Bildung: *Kompetenzen in didaktischer Forschung und Schulpraxis*. Braunschweig, 176–183.

Hieber, U., Lenz, T., Stengelin, M. (2011). *Brennpunkt Klassenarbeit*. *Geographie heute*, (32), 30–32.

Ivšek, M. (2006). Kako razvijati ključne kompetence pri učencih v osnovni in srednji šoli. *Vzgoja in izobraževanje*, 37 (1), 3-10.

Johnson, H. C., Short, E. C.(ur.). (1984). Teacher Competence: An Historical Analysis. Competence: Inquiries in to Its Meaning and Acquisition in Educational Settings. *University Press of America*, 41–69.

Jurman, B. (2004). *Inteligentnost, ustvarjalnost, nadarjenost*. Ljubljana; Center za psihologijo.

Key competencies supplementary statement for Engineering Technology. (2001). Queensland Board of Senior Secondary School Studies.

Lipovšek, I., Polšak, A. (2012). *Razvijanje in vrednotenje znanja:* Dileme geografov ob ocenjevanju ali vsak izgovor je dober. Ljubljana: Zavod RS za šolstvo.

Marentič Požarnik, B. (2003). *Psihologija učenja in pouka*. Ljubljana: DZS.

Martinšek, M., Golob, N., Repnik, R., Šorgo, A. (2008). *Izhodišča za operacionalizacijo naravoslovnih kompetenc.* Maribor: Fakulteta za naravoslovje in matematiko UM.

Muršak, J. (2012). Temeljni pojmi poklicnega in strokovnega izobraževanja. Ljubljana: Center RS za poklicno izobraževanje.

Opara, B. (2003). Otroci s posebnimi potrebami so del celotnega sistema vzgoje in izobraževanja. *Sodobna pedagogika,* 54, posebna izdaja, 36–51.

Papotnik, A., Katalinič, D. in Fošnarič, S. (2005). *To zmoremo že sedaj: z opazovanjem, raziskovanjem in ustvarjanjem v svetu naravoslovja in tehnike*. Limbuš: Izotech.

Pešaković, D. (2014). Preverjanje spretnosti učencev z različnimi metodami pouka tehnike v kompetenčno zasnovanem kurikilumu. *Doktorska disertacija*: Fakulteta za naravoslovje in matematiko UM.

Pevec Grm, S. (2004). Razvijanje kompetenc pomeni odpreti šolo v širše okolje in ustvarjati spodbudne okoliščine za učenje. Ljubljana. *Vzgoja in izobraževanje*, 35 (3), 45-46.

Report of Mayer Committee (1991), Young people's participation in post-compulsory education and training: report of the Australian Education Council Review Committee. (1991) Australian Education Council Review Committee; National Board of Employment, Education and Training (NBEET).

Slovar slovenskega knjižnega jezika. (2002). Ljubljana: DZS.

Štefanc, D. (2009). *Kompetence kot temelj kurikularnega načrtovanja v obveznem splošnem izobraževanju.* Doktorska dizertacija, Univerza v Ljubljani, Filozofska fakulteta.

Terminološki slovar. (2011). Projekt "Terminološki slovar vzgoje in izobraževanja", 2008–2009, Agencija za raziskovanje RS.

Upheus, R. (2010). Gute Theorie ist praktisch. Kompetenzorientiert unterrichten im Fach Geographie. *Magazin Geographie*, Klett , (3), 8-12.

Zupanc, D., Cankar, G., Krafogel, B. (2004). *Povzetki razprave o gradivu Šole za 21. stoletje*. Ljubljana. Državni izpitni center.

Kratka predstavitev avtorja

Dragica Pešaković, je diplomirala na Pedagoški fakulteti Maribor, smer fizika in proizvodno tehnična vzgoja. Leta 2004 se je vpisala na dodiplomski univerzitetni študij PTHV in sociologija na Fakulteti za naravoslovje in matematiko in Filozofski fakulteti Maribor in leta 2008 diplomirala. Že leta 1982 se je kot učiteljica zaposlila na OŠ Destrnik, kjer službuje še danes. Leta 2014 je doktorirala na podiplomskem študiju na FNM, smer tehnika - področje izobraževanja. Že med njenim študijem je nastalo nekaj znanstvenih in strokovnih člankov objavljenih v domačih in tujih znanstvenih ter strokovnih revijah, monografijah in na konferencah s področja izobraževanja.

PRIMENA INOVATIVNIH NASTAVNIH METODA ZA POVEĆANJE POSTIGNUĆA UČENIKA PUTEM AKCIONOG ISTRAŽIVANJA

APPLICATION OF THE INNOVATIVE TEACHING METHODS FOR THE ENHACEMENT OF STUDENTS' ASSESSMENT USING ACTION RESEARCH

Dragan Cenić
Aleksandra Krstić
Univerzitet u Nišu
Učiteljski fakultet u Vranju

Apstrakt

U radu je prikazana uloga akcionog istraživanja za povećanje postignuća studenata. Istraživanje je realizovano na Učiteljskom fakultetu u Vranju sa studentima II godine, smer za obrazovanje vaspitača, na časovima vežbi iz predmeta Predškolska pedagogija. Osnovni cilj istraživanja je povećati nivo postignuća studenata putem akcionog istraživanja. Rad na istraživanju odvijao se u nekoliko faza. Najpre su studenti upoznati sa osnovnim karakteristikama akcionog istraživanja, nakon toga su uz dogovor i razmenom mišljenja sa studentima osmišljeni sadržaji i aktivnosti samog projekta. Zatim su akteri istraživanja radili na širem upoznavanju sadržaja i mogućih načina povećanja postignuća studenata na časovima, kako bi se probudilo što veće interesovanje za aktivno učešće u realizaciji istraživanja. U sledećoj fazi realizovane su osmišljene aktivnosti. Na kraju je sprovedena formativna i sumativna evaluacija i proveren je efekat akcionog istraživanja. Rezultati su pokazali da se može uticati na povećanje postignuća studenata.

Ključne reči: *akciona istraživanja, inovativne nastavne metode, aktivnost studenata, postignuće studenata*

Summary

The paper features the role of action research in increasing students' achievement level. The research was realized on the Teacher Training Faculty in Vranje, with the second-year students, majoring in Preschool Education, during the exercises in the subject Preschool Pedagogy. The main goal of this research was to increase the students' achievement level through action research. The work on the survey was implemented in several stages. First, the students were introduced to the essential features of action research. Next, the content and the activities of the very project were designed through agreement and exchange of ideas and opinions with the students. Then, the researchers worked on further expansion of content knowledge and feasible ways of increasing students' achievements in the classes in order to deepen the growing interest in active participation in the research implementation. In the following phase the planned activities were carried out. Finally, formative evaluation and summative assessment were conducted and the effects of action research were checked. The results showed that it was possible to influence students' achievement level.

Key words: *action research, innovative teaching methods, student activity, students' achievement.*

Uvod

Akciona istraživanja su relativno nova vrsta istraživanja i kao takva vrlo su popularna u današnjici naučno-istraživačke delatnosti. Akciona istraživanja su se kao posebna vrsta istraživanja izdvojila krajem dvadesetog veka, kada se iznose na svetlost dana sve prednosti koje ova vrsta istraživanja nosi u sebi i kao takve ih pruža svima koji se žele baviti ovom vrstom istraživačkog rada. Obuhvataju akciju, učešće, misaonu aktivnost i „pokretljivost“ svih učesnika. Imaju brojne prednosti koje nam omogućavaju da lako krenemo u akciju, pri čemu problem istraživanja možemo formulisati vrlo lako i jednostavno, iz razloga što akciju ne planiramo sami već sa određenom grupom istraživača koji aktivno, svesno i svrsishodno učestvuju.

Akciona istraživanja dovode nas do kreativnih rešenja, predloga i korelacija koje postoje u vaspitno-obrazovnoj praksi, ali se nekada nažalost vrlo malo značaja njima pridaje. Ako realno sagledamo rad u osnovnim, srednjim i visokoškolskim ustanovama, zapazićemo nužnost da se nastavnici i svo osoblje počnu drugačije ophoditi prema nastavnom času, sadržaju i prema samim učenicima. Otvara se širok spektar potencijala vaspitno-obrazovnog rada koji treba maksimalno iskoristiti uz primenu nekih novina, zanimljivosti, a sve u skladu sa interesovanjima studenata. Upravo odgovor na učenička interesovanja, želje i potrebe možemo dati uz primenu akcionog istraživanja, kada se i sami učenici, studenti uključuju u planiranje, tok i realizaciju istraživanja, kada sami iznose problem koji u praksi postoji, a ujedno daju predloge kako da se nedostaci uklone.

Značaj i karakteristike postignuća studenata

Postignuće učenika i studenata je osnovni i najvažniji cilj celokupnog vaspitno-obrazovnog rada. Usvojenim znanjem, nivoom i kvalitetom usvojenog sadržaja na času meri se kvalitet sadržaja koji se obrađuje, kvalitet i način organizacije časa, rad nastavnika, uloženi trud i aktivnost učenika. Nastavnici i učitelji snose veliku odgovornost što se postignuća i uspeha učenika, studenata tiče, međutim iako je tako ne smemo zanemariti obaveze samih učenika i njihov doprinos celokupnom vaspitno-obrazovnom učinku. Kako bi se postignuće studenata podiglo na viši nivo, i kao takvo postalo čvrst temelj svakom novom gradivu i aktivnosti, neophodno je preuzeti rizik i probati nešto novo, pokušati pronaći korelacije tamo gde ih nije bilo ili gde do sada nisu uočene. Ono što se u savremenom društvu izdvaja i ujedno zahteva dodatno angažovanje, kako bi se podučavanje i učenje mladih generacija dovelo na poželjan nivo je količina informacija i različiti putevi učenja kojima se mlade generacije usmeravaju, brze i nagle promene organizacije škole i nastavnih sadržaja, teškoće u preciznijem planiranju zahteva tržišta rada i uslova života pojedinaca u budućnosti (Maksić, 2003).

Za postizanje optimalnog školskog postignuća značajni su ne samo intelektualni već i socijalni i motivacioni faktori koji, delujući zajedno, omogućavaju uspešno učenje. Danas je sve prisutnije stanovište da je školsko postignuće proizvod složene mreže odnosa između nastavnika i učenika u kojoj se formira identitet uspešnog i neuspešnog učenika sa visokim, umerenim ili niskim samopoštovanjem koji uzroke vlastitog uspeha i neuspeha pripisuje sebi ili spoljašnjim okolnostima (Milošević i Ševkušić, 2005:70-87). Možemo istaći da je za povećanje nivoa postignuća u nastavi, kako u osnovnim i srednjim školama, tako i u visokoškolskim ustanovama, potrebno pri radu napraviti paralelu između tradicionalnog pristupa nastavi i inovativnog pristupa. Ako razmislimo o tome, jasno će nam se izdvojiti osnovne karakteristike ova dva načina rada, međutim isključenje jednog od njih ne dovodi do uspeha, iako se tradicionalnom pristupu pripisuju negativne karakteristike jednako kao i pozitivne, možemo reći da njihovo kombinovanje dovodi do poželjnih rezultata.

Mogući inovativni metodi koji se u nastavi mogu koristiti su primena aktivnih metoda, individualizovani pristup učenicima, diferencirana nastava, primena interaktivnih metoda, mentorska uloga nastavnika, edukativne radionice, primena problem zadataka, istraživački rad učenika, korišćenje veb alata u funkciji učenja, programirana nastava, korišćenje interneta, rad u parovima, grupni rad, osmišljavanje novih nastavnih materijala, diskusija, debata, kviz, asocijacija, timska nastava, igra uloga, rad na projektu, pravljenje mape uma.

Neophodno je učiti i podsticati učenike, studente na saradnju i kooperaciju kao jedan od najkvalitetnijih načina dolaženja do školskog uspeha, kao jedan od načina da se nastavni čas organizuje na nov, kvalitetan i drugačiji način. Grupni rad i rad u parovima pružaju mogućnost kooperacije i zajedničkog rada i doprinosa svim elementima nastavnog rada. O značaju kooperativnog rada, njegovim pozitivnim karakteristikama pisali su Ševkušić (2006) i Miščević (2008). Istakli su ovaj način rada u smislu da doprinosi razvoju saradnje, poželjnih socijalnih svojstava ličnosti, i umnogome povećava školski uspeh i aktivnost učenika.

Pojam i karakteristike akcionog istraživanja

Iz samog naziva akciono istraživanje možemo zaključiti kako je to vrsta istraživanja koje podrazumeva akciju. Akciono istraživanje uvek predstavlja transformaciju vaspitno-obrazovne prakse, "kontrolisanu inovaciju", odnosno pokušaj menjanja i unapređivanja vaspitne prakse u kojoj se odvija (Banđur i Kundačina, 2004:130). Promene u akcionim istraživanjima imaju svoj dvostruki karakter: 1) promene sistema, i 2) lične promene učesnika istraživanja.

Svako istraživanje "podrazumeva kontinuirano samokritično propitivanje i osvešćivanje vaspitnog delovanja s ciljem njegovog menjanja i unapređivanja" (Bognar, 2001: 45-59). Akciono istraživanje (Mužić, 1999: 98) ima sledeće karakteristike: 1) onaj koji sprovodi odnosno učestvuje u vaspitno-obrazovnoj delatnosti, nju ujedno i istražuje, 2) visok stepen elastičnosti, "vlastito" istraživanje nastavnika, ali ne mora biti individualno, nego i zajedničko, 3) istraživanje više nastavnika, 4) akciono istraživanje je u osnovi empirijsko istraživanje. Akciono istraživanje (Maksimović, 2012:83) predstavlja pokušaj rešavanja razvojnih problema i praktičnih pitanja, i kao takvo odnosi se upravo na rešavanje ovih problema koji se u praksi sreću.

Akciono istraživanje (Maksimović, 2012: 83) predstavlja pokušaj rešavanja razvojnih problema i praktičnih pitanja, i kao takvo odnosi se upravo na rešavanje ovih problema koji se u praksi sreću. Kako autori navode (Kundačina i Banđur, 2004) cilj akcionog istraživanja je pronalaženje načina da se pedagoška saznanja i zakonitosti stave u funkciju unapređivanja vaspitno-obrazovne prakse, njihov cilj je zapravo primenljiv sa jasnim tendencijama da se određena situacija u praksi promeni. Uzimajući u obzir navedeno, možemo zaključiti da ciljevi akcionog istraživanja takođe trebaju biti jasni, praktični sa jasnom primenom i namerom.

Akciono istraživanje može imati sledeću strukturu: Šta je predmet mog interesovanja? Zašto sam zainteresovan/a? Šta smatram da mogu da učinim? Kao ću da prikupim dokaze kako bih pokazao/la da sam uticao/la na situaciju? Kako ću osigurati da moje procene budu prihvatljive i istinite? (McNiff & Whitehead, 2002: 72). Problem akcionog istraživanja se određuje iz obrazovnih situacija iz svakodnevne vaspitno-obrazovne prakse (Banđur i Kundačina, 2006: 125). Akciona istraživanja nose specifičnosti i u okviru postavljanja istraživačkih pitanja i zadataka, oni su po svojoj prirodi mnogo drugačiji od onih koje koristimo u empirijsko analitičkim istraživanjima, te kao takva ne smeju davati ograničenja, naprotiv ona treba da budu formulisana tako da pružaju učesnicima mogućnost aktivnog uključivanja a ne da sputavaju i drže stroge granice pri istraživanju (Kundačina i Banđur, 2004; Maksimović, 2012).

Posle sastavljanja plana akcionog istraživanja, sledi akcija i prikupljanje podataka. Podaci se mogu prikupljati na različite načine: dokumentacija, intervjuisanje, anketiranje, posmatranje, skale procene i testovi (Mužić,1999: 74). Posebno važan izvor podataka u akcionom istraživanju predstavlja istraživački dnevnik i on može poslužiti za ostvarivanje sledećih ciljeva: 1) praćenje vremenskog sleda događaja pri čemu je važno navesti uz svaku belešku datum, vreme i kontekst

opisanog događaja, 2) ilustracija (detaljan opis) bitnih događaja kako bi omogućili čitatelju uživljavanje u situaciju našeg istraživanja, 3) izvor podataka potrebnih za analizu, 4) prikaz napredovanja u akcionom istraživanju uključujući uspešne i neuspešne aktivnosti i posebno učenje koje proizlazi iz refleksije (Bognar, 2006:209-228).

Metodološki okvir istraživanja

Polazne vrednosti akcionog istraživanja pružaju akcionim istraživačima jasne smernice (Maksimović, 2012:83). I kao takve polazne vrednosti zapravo čine osnovu na kojoj se akciono istraživanje, i sve akcije, dogovorene i neočekivane zasnivaju. Polaznu osnovu za akciono istraživanje, pronašli smo u praksi, pri radu sa studentkinjama i njihovim potrebama, željama i predlozima da nastavni čas bude drugačije koncipiran. Sve zarad toga da se poveća njihova motivisanost za prisustvovanje časovima, da se poveća motivisanost za rad i aktivno uključivanje pri obradi novih nastavnih jedinica, da se poveća učinak i postignuće na kraju časa.

Uzimajući u obzir navedene karakteristike akcionih istraživanja, navedenih autora možemo definisati polazne vrednosti našeg modela istraživanja: aktiviranje studentkinja na časovima, povećanje učešća i međusobne saradnje na času, povećanje postignuća, podsticanje takmičarskog duha na časovima. Kako smo svesno i planski pristupili problemu koji imamo u praksi, istraživanje smo sproveli sa namerom da poboljšamo i unapredimo nastavni čas kao važan segment nastavnog procesa, i celokupnog vaspitno-obrazovnog rada. Problem kojim smo se odlučili baviti, javlja se godinama, decenijama unazad, svaki nastavnik, profesor se suoči sa problemom ove prirode, i svako od njih se na svoj način uspešno izbori sa tim.

Problem našeg istraživanja je sledeći: Motivisati studente na rad i uticati na povećanje postignuća na času.

Pasivnost učenika i studenata na časovima je nedostatak koji se javlja otkako je nastala škola, na svim stupnjevima školovanja. Posao nastavnika i učitelja je vrlo zahtevan, stalne dosetke kako bi nastavni čas bio zanimljiv i interesantan svim učenicima su sastavni deo života i rada nastavnika. Svedoci smo toga da se i danas takvi nedostaci pri radu javljaju vrlo često, u svakoj grupi ili odeljenju ima učenika koji su manje ili više motivisani za rad i učenje. Zadatak nastavnika je da stalno menja, inovira i kombinuje metode i oblike rada , da ne dozvoli da čas bude jednoličan i uniforman.

S obzirom na problem istraživanja, postavljen je sledeći cilj: Utvrditi da li je moguće uticati na povećanje motivacije i poboljšanje postignuća studentkinja koncipiranjem nastavnog časa tako da studentkinje imaju veći deo vremena za rad, omogućavanjem aktivnog učestvovanja, produktivnog promišljanja, međusobne saradnje kod studentkinja, i davanjem zanimljivih domaćih zadataka za čije ostvarenje će biti neophodno korišćenje savremenih metoda i sredstava za rad; a u okviru kratkog vremenskog perioda koji obuhvata 8 časova nastave.

Pokretanje akcionog istraživanja

U ovom modelu akcionog istraživanja vodili smo se fazama akcionog istraživanja, na kojima je istraživanje utemeljeno (Maksimović, 2012). Prva faza: *Faza refleksije i planiranja*. Prvi čas protekao je u razgovoru sa studentkinjama o časovima koje svakodnevno pohađaju. O stepenu njihove motivacije na časovima, zainteresovanosti , aktivnosti i saradnji. U razgovoru smo se vodili sledećim pitanjima i zadacima: 1. Šta se studentkinjama najmanje sviđa na tradicionalno organizovanom času? 2. Šta bi one promenile, šta bi dodale tako organizovanim časovima? 3. Koji oblik rada bi njima najviše pogodovao?

Nakon razgovora sa studentkinjama, podelili smo im blanko papire na kojima su sa jedne strane pisale pozitivne, a sa druge negativne utiske i zapažanja o časovima. Imale su 10 minuta za pisanje, i sve su vrlo ažurno pristupile poslu. Nakon analize napisanog zaključili smo da se

studentkinje slažu u stavu da bi promene pozitivno doprinele radu na časovima, kao i ostvarenju zadataka predviđenih nastavom. Objasnili smo studentkinjama da su postale aktivne učesnice istraživanja na temu „Uloga akcionog istraživanja za povećanje aktivnosti i postignuća studenata''. Drugi deo časa, popunjavale su upitnik od 15 pitanja, otvorenog tipa. Pitanja u upitniku su se odnosila na to koliko je čas zanimljiv kada im profesor, saradnik ili neka od koleginica izlaže gradivo, da li je takav načina rada zanimljiv i dobar, koliko su motivisani za takvu vrstu časa, koliko od izloženog upamte i usvoje za vreme časa.

Druga faza: *Faza akcije*. U ovoj fazi usledila je realizacija planiranih aktivnosti kako bi smo na kraju mogle proceniti istraživanje i njegov učinak. U ovoj delu istraživanja vođeni smo sledećim istraživačkim pitanjima: 1. Kako koncipirati nastavni čas da pri tom motivacija studentkinja raste a ne da opada za vreme časa? 2. Kako osmisliti domaće zadatke, na nesvakidašnji način? 3. Kako podstaći saradnju i druženje među studentkinjama? 4. Na koji način uvesti takmičarski duh na času? 5. Kako postići veći obrazovni učinak?

Aktivnosti koje su planirane su sledeće: 1. Grupni rad (obrada pripremljenog materijala o Fridrihu Frebelu i Mariji Montesori), nakon čega sledi izlaganje na nivou grupe, svaki član ima svoje zaduženje. Na kraju svaka grupa iznosi svoj sud i ocenjuje izlaganje, trud i uspešnost druge grupe. 2. Domaći zadatak koji kaže da na nivou grupe zajedno naprave facebook profil za klasika koga zastupaju (što od njih iziskuje da pronađu sve neophodne informacije o životu i radu ovih dvaju predstavnika klasične predškolske pedagogije).3. Pravljenje mape uma ili *mind mapping* na engleskom, što će raditi na nivou grupe tako što će se unutar grupe podeliti na parove ili podgrupe. 4. Asocijacija (gde su obuhvaćeni svi pojmovi i termini neophodni za predškolsku pedagogiju kao naučnu disciplinu, u okviru čega imamo za cilj da studente podsetimo na neke elementarne stvari iz celokupnog gradiva i napravimo vezu sa aktuelnim lekcijama).

Treća faza: *Faza evaluacije*. U fazi evaluacije zastupili smo i formativnu i sumativnu evaluaciju. Formativnu evaluaciju smo imali kada smo govorili o postignuću na časovima, o doživljaju zadovoljstva, osećanjima koja su se javljala kod studentkinja, o stepenu motivacije kako od prvog do poslednjeg časa, tako i u okviru svakog časa ponaosob. U tu svrhu smo iskoristili metodu „pisma", aktivnost u okviru koje su studentkinje anonimno, u pismenoj formi opisivale svoja očekivanja koja su imala od ovih časova i koliko im je na ta očekivanja adekvatno odgovoreno i koje bi od sprovedenih aktivnosti zadržale za sledeće časove. Sumativna evaluacija urađena je na osnovu identičnih upitnika koji su popunjavale pre i nakon sprovedenog istraživanja kako bi se došlo do mogućnosti da se početno stanje uporedi sa završnim. Sve to u cilju poboljšanja nastavnog časa, organizacije, strukture, povećanje aktivnosti i stepena motivacije na časovima.

Realizacija aktivnosti i evaluacija procesa istraživanja

Cilj i svrha akcionog istraživanja je promena postojećeg stanja uz akciju i angažovanje svih učesnika. Tako je cilj našeg istraživanja bio promena postojećeg stanja, promena svakodnevne koncepcije časova uz dodavanje novih, originalnih i zanimljivih načina rada. Nije svaka grupa učenika i studenata pogodna za izvođenje grupnog oblika rada kao što to nije slučaj i sa svakom nastavnom jedinicom, ponekad nam priroda i sadržina gradiva ne omogućava unošenje velikih promena u koncepciju časa. Svi učesnici vaspitno-obrazovnog procesa u neku ruku su nezadovoljni postignućem, radom i učinkom onih drugih učesnika ne razmišljajući u tom pravcu da se svo to nezadovoljstvo i nedostaci vrlo lako mogu prevazići. Za to je neophodno realno sagledavanje nastavne situacije kao i to da se studenti, nastavnici i svi ostali koji imaju udela pri organizovanju vaspitno-obrazovnog rada u institucijama potrude i podstaknu promenu. Upravo iz tih razloga se ovim modelom akcionog istraživanja želelo pokazati studentima koliko su zapravo oni sami odlučujući i bitan faktor pri sprovođenju nastavnog procesa. Cilj je da se studentima stavi do znanja i da se uvere da angažovanje, maštovitost i saradnja mogu doprineti boljem postignuću i ličnom zadovoljstvu. Takođe, sve to može doprineti celokupnom radu na nivou grupe, odeljenja, atmosferi na času i doprineti prevazilaženju krutih granica nastavnog časa na kome je samo nastavnik aktivan.

Akcenat u ovom modelu akcionog istraživanja stavljen je na proučavanje motivisanosti, angažovanja i postignuća studenata. Sve to u skladu sa karakteristikama, dosadašnjim iskustvima, potrebama i željama grupe sa kojom je istraživanje rađeno.

Paralelno sa sprovedenim aktivnostima na časovima, koje su bile usmerene na postignuće studenata, pismenim i usmenim putem (razgovorom, pozitivnim i negativnim komentarima i sugestijama) odvijala se i evaluacija ovog istraživanja.

Opis i analiza aktivnosti: „Obrada materijala o klasicima predškolske pedagogije po grupama''. Na ovom času studentkinje se dele u dve grupe i svaka grupa dobija materijal za obradu. Nakon isteka vremena predviđenog za rad, krenulo je izlaganje, tj. zastupanje već pomenutih klasika predškolske pedagogije.

Nakon toga usledio je razgovor i dogovor o daljim aktivnostima, o neophodnim pripremama kako bi uspešno odgovorili na plan akcionog istraživanja. Zadatak je da van udžbenika pronađu kritiku i negativne strane rada klasika koga zastupa druga grupa. Još jedan od zadataka jeste da ujedno pribave i sve neophodne informacije o životu i radu klasika kojeg zastupaju, kako bi napravile facebook profil. Cilj ovog zadatka jeste da studentkinje prikupe sve neophodne informacije tj. godinu rođenja, mesto rođenja, mesto življenja, škola i univerzitet koji su pohađali, porodični status, fotografije, i sve što bi njihov profil učinilo bogatijim.

Opis i analiza aktivnosti: „Diskusija i kritika među grupama, i analiza domaćeg zadatka". Studentkinje su bile vrlo aktivne za vreme diskusije, gde su upućivale kritiku o načinu rada klasika predškolske pedagogije kojeg je zastupala druga grupa. Preostali deo časa koristimo za analizu kreativnog i zanimljivog, u neku ruku savremenog domaćeg zadatka. Studentkinje su bile motivisane da slušaju i prate sve što njihove koleginice iznose kao nešto novo što sve one prvu put čuju. Atmosfera je zaista bila drugačija, opuštena i slobodna, u vazduhu se osećala promena, rasterećenje a ujedno i interesovanje i njihovo angažovanje koje je zračilo.

Opis i analiza aktivnosti: „Asocijacija". Uzimajući u obzira da je zanimanje za koje su se one opredelile puno maštovitosti, kreativnosti i stvaralaštva, te smo im napravili asocijaciju s namerom da nam ovaj čas prodje u igri i takmičenju. Atmosfera je bila prava takmičarska, studentkinje otvaraju polja, dogovaraju se na nivou grupe, povezuju pojmove i podatke.

Opis i analiza aktivnosti: „Pravljenje mape uma". Navedeni načini za proveru postignutog na časovima su: kratak test, usmeno ispitivanje, diskusija, jedan od načina za proveru postignutog može biti pravljenje mapa uma. Mape uma na ovom času rađene su u parovima, uz dogovor sa studentima, smatrajući da je to najpogodniji način.

Opis i analiza aktivnosti: „Metoda pisma". Pismo je trebalo da sadrži iskreno mišljenje o sveukupnom radu na dosadašnjim časovima, kako bismo uradili analizu i procenili njihovo zadovoljstvo ovim časovima koje smo organizovali u skladu sa nastavnim sadržajem, u skladu sa njihovim interesovanjima, materijalnim i tehničkim mogućnostima. Nakon završenog „pisma" podelili smo im upitnik. Upitnik je identičan onom kakav su popunjavale pre početka sprovođenja istraživanja i pre svih sprovedenih aktivnosti. Pitanja su bila identična prvom upitniku.

Sumativna evaluacija procesa efekata programa

Ovo istraživanje sprovedeno je sa namerom da se studentima pomogne da ostvare što bolji učinak na časovima vežbi, da im se pruži podrška da slobodno iznesu svoje mišljenje, podele sa nama svoja iskustva i predloge kako da čas organizujemo na što interesantniji način. Iskoristili smo sve mogućnosti i potencijale kojima smo raspolagali. Nakon svega urađenog sledi evaluacija rezultata, u koju studentkinje nisu uključene. Evaluacija nam zapravo služi da pored usmenih komentara, i otvorenog razgovora od početka do kraja istraživanja, prikupimo i obradimo podatke koji će nam pomoći da potkrepimo sprovedeno istraživanje i napravimo razliku ukoliko je ima.

U našem modelu akcionog istraživanja išli smo koracima koje je dala Maksimović (2012b: 41-42): 1) Odabir ključnih evaluacijskih pitanja, 2) Odabir načina prikupljanja informacija kako bi se odgovorilo na ključna pitanja (dizajn evaluacije), 3. Dizajniranje ili odabir instrumenata, 4)

Planiranje kako prikupiti podatke, 5) Prikupljanje podataka, 6) Analiziranje podataka, 7) Izveštavanje o nalazima utvrđenim grupama (tim, predavači), 8) Korišćenje nalaza evaluacije.

Ključna evaluacijska pitanja odnose se na: 1) Razlike u aktivnosti i postignuću studentkinja s obzirom na dosadašnji uspeh; 2) Razlike u aktivnosti i postignuću studentkinja s obzirom na prisustvo nastavi; 3) Motivacija studentkinja za aktivno uključivanje na času; 4) Spremnost za produktivno razmišljanje i saradnju sa kolegama; i 5) Podsticanje istraživačkih i kreativnih potencijala studenata.

Prvo ćemo predstaviti tabelarno podatke dobijene nakon prvog upitnika.

Tabela1: *Razlike u aktivnosti i postignuću studentkinja s obzirom na dosadašnji uspeh (T test)*

	Dosadašnji uspeh	AS	SD	t-test	df	P
Aktivnosti i postignuće studenata	Prosečna ocena do 7.00	22.500	3.503	2.348	18	0.031*
	Prosečna ocena preko 7.00	19.400	2.270			

Iz tabele 1 uočava se da postoje statistički značajne razlike u aktivnosti i postignuću studenata s obzirom na dosadašnji uspeh. Studentkinje sa prosečnom ocenom do 7.00 na studijama imaju izraženije aktivnosti i postignuće od studenata koji su sa prosečnom ocenom preko 7.00 na studijama. Što je zaista bilo neočekivano, možemo reći da smo očekivali da ovaj podatak bude suprotan, tj. da studentkinje sa prosečnom ocenom preko 7 imaju izraženije aktivnosti i postignuća. To se, donekle, može objasniti pretpostavkom da su studentkinje sa većim ocenama orijentisane ka memorisanju činjenica i vladanjem teorijskim znanjima, a manje aktivnim odnosom prema gradivu, što je i uslovljeno tipom nastave kome su izložene.

Tabela 2: *Razlike u aktivnosti i postignuću studentkinja s obzirom na prisustvo nastavi (T-test)*

	Prisustvo nastavi	AS	SD	t-test	df	p
Aktivnost i postignuće studenata	Redovno	21.600	3.438	0.880	18	0.391
	Povremeno	20.300	3.164			

Iz tabele 2 uočava se da ne postoje statistički značajne razlike u aktivnosti i postignuću studenata s obzirom na prisustvo nastavi, što nam pokazuje podatak da p vrednost iznosi 0.391.

Tabela 3: *Motivacija i aktivno uključivanje na času? (Hi kvadrat)*

	Motivacija i aktivno uključivanje na času?
Hi kvadrat	2.800
df	5
p	0.731

Tabela 3 ukazuje da nema statistički značajnih razlika među ispitanicima u okviru motivacije i aktivnog uključivanja studenata na času.

Tabela 4: *Produktivno razmišljanje i saradnja sa kolegama? (Hi kvadrat)*

	Produktivno razmišljanje i saradnja sa kolegama?
Hi kvadrat	10.000
df	5
p	0.075

Rezultati ukazuju da nema statistički značajnih razlika među ispitanicima u okviru produktivnog razmišljanja i saradnje sa kolegama na predavanjima.

Tabela 5: *Student – istraživač kreativac? (Hi kvadrat)*

	Student – istraživač kreativac?
Hi kvadrat	7.000
df	4
p	0.136

Tabela 5 ukazuje da nema statistički značajnih razlika među ispitanicima u okviru istraživačkih preferencija i kreativnih sposobnosti studenata.

Potom ćemo prikazati rezultate obrade podataka iz drugog upitnika nakon sprovedenih aktivnosti. Kako bi se uverili da smo našim istraživanjem koje je trajalo 8 časova vežbi uspeli da promenimo željeno stanje.

Tabela 6: *Razlike u aktivnosti i postignuću studenata s obzirom na dosadašnji uspeh (T-test)*

	Dosadašnji uspeh	AS	SD	t-test	df	P
	Prosečna ocena do 7.00	16.400	2.633	0.876	18	0.392
	Prosečna ocena preko 7.00	15.500	1.900			

Iz tabele 6 uočava se da ne postoje statistički značajne razlike u aktivnosti i postignuću studenata s obzirom na dosadašnji uspeh. Inicijalna razlika je prevaziđena, što se može protumačiti time da su studentkinje koje su bile okrenute pasivnijim formama učenja, posle pružene prilike za aktivnim učestvovanjem u nastavi prihvatile ovaj vid rada na časovima.

Tabela 7: *Razlike u aktivnosti i postignuću studenata s obzirom na prisustvo nastavi (T-test)*

	Prisustvo nastavi	AS	SD	t-test	df	P
Aktivnosti i postignuće studenata	Redovno	16.100	2.469	0.287	18	0.778
	Povremeno	15.800	2.201			

Iz tabele 7 uočava se da ne postoje statistički značajne razlike u aktivnosti i postignuću studenata s obzirom na prisustvo nastavi.

Tabela 8: *Motivacija i aktivno uključivanje na času? (Hi kvadrat)*

	Motivacija i aktivno uključivanje na času?
Hi kvadrat	6.000
df	3
p	0.112

Tabela 8 ukazuje da nema statistički značajnih razlika među ispitanicima u okviru motivacije i aktivnog uključivanja studenata na času.

Tabela 9: *Produktivno razmišljanje i saradnja sa kolegama? (Hi kvadrat)*

	Produktivno razmišljanje i saradnja sa kolegama?
Hi kvadrat	7.000
df	5
p	0.221

Rezultati iz Tabele 9 ukazuju da nema statistički značajnih razlika među ispitanicima u okviru produktivnog razmišljanja i saradnje studenata sa kolegama na predavanjima.

Tabela 10: *Student – istraživač kreativac? (Hi kvadrat)*

	Student – istraživač kreativac?
Hi kvadrat	11.000
df	4
p	0.027*

Podaci iz Tabele 10 ukazuju da postoje statistički značajne razlike među ispitanicima u okviru istraživačkih preferencija i kreativnih sposobnosti studenata. Na osnovu ove razlike možemo zaključiti da su se tokom istraživanja razvile istraživačke preferencije, kao i da su studentkinje razvile pozitivne stavove prema svom istraživačkom radu i mogućnostima primene istraživanja u nastavi.

Na osnovu analize svih istaknutih tabela, urađenog t testa i hi kvadrat testa, možemo zaključiti da je naše istraživanje uspešno sprovedeno, da su aktivnost i zainteresovanost studentkinja iz uzorka uspešno podignuti na viši nivo. Pozitivni efekti postignuti su u aktivnosti i kreativnosti studentkinja na časovima. Sve to je rezultiralo i većim nivoom postignuća studentkinja na časovima.

Zaključak

Akciono istraživanje koje smo sproveli, predstavlja uspešan pokušaj da se za relativno kratko vreme promeni nastavna praksa, uspešan pokušaj uključivanja i pokretanja studenata od pasivnih receptora informacija i podataka do aktivnih učesnika, istraživača i realizatora vaspitno-obrazovnog rada. Svrha ovog istraživanja je pokazati i uveriti studente da se aktivnim radom, predlozima i saradnjom može postići i naučiti mnogo više. U našem istraživanju sprovedene su aktivnosti u skladu sa uzrastom aktivnih istraživača, sa materijalnim i tehničkim mogućnostima i nastavnim sadržajem. Zahvaljujući spremnosti i volji studenta da sarađuju, zajedničkim stvaralačkim predlozima, primenili smo prikladna rešenja kako bi ovaj identifikovan problem isključili iz rada. Za vreme sprovođenja aktivnosti uspeli smo da zadovoljimo potrebe i očekivanja koje smo predvideli kao poželjne, da ostvarimo plan akcije, i da odgovorimo na neočekivane i nepredviđene situacije. Sve promene koje smo uveli, aktivnosti i zadatke koje smo sproveli doprineli su nam da ovo istraživanje sprovedemo sa mnogo elana što nam na kraju i efekti koje smo postigle potvrđuju.

Problem pasivnosti učenika uporno se proteže iz decenije u deceniju, i kao takav umanjuje efikasnost nastavne prakse, otežava rad i ometa učenikov angažman. Mnogo truda, ideja, inovacija je sprovedeno i načinjeni su koraci za koje smatramo da će nam iduće časove oplemenjivati, aktuelizovati i neće nam dozvoliti da ubuduće radimo rutinski, jer smo ovim istraživanjem razvili svest i dokazali da svaki nastavni čas može biti obogaćen i jedinstven, i da se svaka etapa nastavnog časa može sprovesti na više načina.

Ovim istraživanjem nismo došli do samog kraja. Naprotiv, ono samo predstavlja model i otvara put i ukazuje na efikasnost ovakvog pristupa u pokušajima da se inovira i aktuelizuje nastavna praksa. Rezultati do kojih smo došli pokazuju da se upotrebom akcionih istraživanja možemo, na relativno malom uzorku, i u kratkom vremenskom intervalu izboriti sa konkretnim problemima svoje prakse. Takođe, ovo istraživanje daje i svoj doprinos u borbi sa problemima sa kojima se nastavnici i svo nastavno osoblje redovno sreće, a koji su dublje razmatrani u slučajevima nekih obimnijih i sveobuhvatnijih istraživanja.

Literatura

Bognar, B. (2006). Akcijska istraživanja u školi, *Odgojne znanosti, 8(11),* 209-228.

Bognar, B. (2001). Kritičko-emancipacijski pristup akcijskim istraživanjima, *Životi škola, časopis za teoriju i praksu odgoja i obrazovanja*, 45-59.

Kundačina, M. i V. Banđur (2004). Akciono istraživanje u školi. Užice: Učiteljski fakultet.

Maksimović, J. (2012). *Akciona istraživanja u pedagoškoj teoriji i praksi*. Niš: Filozofski Fakultet.

Maksić, S. (2003). Kome treba kreativna škola, *Institut za pedagoška istraživanja*, Beograd, 113-118.

Milošević N. i Ševkušić S. (2005). Samopoštovanje i školsko potignuće učenika, *Pregledni članak*, Beograd, 70-87.

Miščević, G. (2008). Uticaj kooperativne nastave prirode i društva na kvalitet znanja učenika, *Doktorska disertacija*, Beograd.

Mužić, V. (1999). *Uvod u metodologiju istraživanja odgoja i obrazovanja*. Zagreb: Educa.

McNiff, J. & Whitehead, J. (2002). *Action research: Principles and practice*. London: Routledge/Falmer.

Ševkušić, S.(2006). Pretpostavke uspešne nastave, Institut za pedagoška istraživanja, Beograd, 179-202.

RAZLOZI SUDJELOVANJA UČENIKA U IZVANNASTAVNIM I/ILI IZVANŠKOLSKIM AKTIVNOSTIMA

REASONS FOR STUDENTS PARTICIPATION IN EXTRACURRICULAR ACTIVITIES

Violeta Valjan Vukić
Sveučilište u Zadru
Odjel za izobrazbu učitelja i odgojitelja
vvukic@unizd.hr

Sažetak

Kao moderna, složena pojava, slobodno vrijeme postaje značajan čimbenik odgoja i obrazovanja. Odgoj mlade generacije društveni je proces u najširem smislu riječi, a slobodno je vrijeme važan čimbenik sveukupnog pedagoškog djelovanja. Izloženost dosadi, neradu, besmislu svakodnevnice, dovodi do niza različitih oblika neprihvatljivog ponašanja te su upravo u slobodnom vremenu mladi izloženi negativnim utjecajima. Važno je stoga na smisleno korištenje slobodnog vremena djecu pripremati još u djetinjstvu i na taj način razvijati kulturu provođenja slobodnog vremena. Najefikasniji organizirani oblik provođenja slobodnog vremena su izvannastavne i izvanškolske aktivnosti. Rad prikazuje „razloge“ koji su učenicima značajni u odabiru aktivnosti kojom će se baviti.

Ključne riječi: *učenici, škola, izvannastavne aktivnosti, izvanškolske aktivnosti*

Summary

As a modern, complex phenomenon, leisure time becomes a significant factor in education. The education of young generation is a social process in worldwide, but free time is an important factor in the entire pedagogical activities. Exposure to borderom, laziness, senseless of everyday life, leading tovard forms of unacceptable behavior and just in free time young people are exposed to negative influences. It is therefore important to prepare children for meaningful use of leisure time in childhood and thus develop a culture of spending leisure time. The most effective form of organized leisure time activities are extracurricular activities. This paper presents a „reasons“ that are important to students in the selection of the activities that they want to implement in their free time.

Keywords: *students, school, extracurricular activities, out of school activities.*

Uvod

Aktualiziranje slobodnog vremena u svakodnevnom životu, posebno djece, razumljivo je obzirom na činjenicu da djeca prolaze kroz razdoblje intenzivne socijalizacije. Slobodno vrijeme nužno je promatrati u kontekstu sveukupnog odgojnog djelovanja u cilju razvijanja kulture slobodnog vremena kod djece i mladih. Osnovna

funkcija odgoja u slobodnom vremenu, nastojanje je da uspostavi ravnoteža u korištenju slobodnog vremena za odmor, razonodu i razvitak ličnosti, te stjecanje navike kod mladih za aktivnim korištenjem slobodnog vremena. Slobodnovremenski prostor, nudi, s jedne strane, brojne mogućnosti provođenja tog vremena u skladu sa željama, potrebama i interesima, dok s druge strane, predstavlja problem zbog nepripremljenosti, posebno djece i adolescenata da prepoznaju i artikuliraju svoje želje, potrebe i interese.

Janković (1973) odavno upućuje na problem odgoja za slobodno vrijeme odnosno kulturnih navika u slobodnom vremenu. Slobodno vrijeme, otvara mogućnost razvoja šireg i slobodnijeg društvenog sudjelovanja, razvoja „kulture uma i senzibiliteta tijela“ te oslobađanje „kreativnih potencijala koje u sebi nosi ličnost i za čiji razvoj i izražavanje nije bilo mogućnosti u ostalim oblastima života“ (Jerbić, 1973). Previšić (1987) je prije više desetljeća postavio pitanje: "Jesmo li u suvremena čovjeka razvili dovoljno kulturu, sposobnosti i navike za sadržajno, korisno i ugodno provođenje slobodnog vremena?"

Odgojni procesi odvijaju se u različitim odgojnim sredinama, intencionalnim, čija je temeljna djelatnost odgoj (obitelj, škola, učenički dom) ili funkcionalnim u kojima se funkcionalno ostvaruje odgojni proces. Svaka odgojna sredina raspolaže specifičnim odgojno-obrazovnim potencijalima. Stoga Gisecke (1993) odgoj vidi kao „ukupnost utjecaja kojima je dijete izloženo u svojoj socio-kulturnoj sredini“.

Neupitan je odgojni utjecaj svih sredina na formiranje i izgradnju cjelovite ličnosti, osobito u ranoj razvojnoj dobi, te u razdoblju preadolescencije i adolescencije, kada čimbenici iz šireg socijalnog miljea imaju snažan utjecaj. Na potrebu intencionalnog odgojnog djelovanja u slobodnom vremenu ukazuje Previšić (2000) osobito zbog razvojne i preventivne uloge koju ima u životu djece i mladih. Težišta funkcionalnog odgoja i obrazovanja danas su sve više policentrična i izvan jednog dominirajućeg čimbenika i po nekim autorima ipak najdominantniji udio pripada obitelji i medijima, ali i slobodnom vremenu u spontanom i organiziranom obliku (Maleš, Mijatović, 2000).

Globalizacija, kao aktualna svjetska pojava generira promjene u svim područjima života. U svijetu koji se strukturalno homogenizira, pedagogija, odgoj i obrazovanje dobivaju vrlo značajno mjesto (Previšić, 2007). Povijesna retrospektiva razvoja škole pokazuje kako su sve, manje ili više uspješne, promjene škole nastale iz potrebe usklađivanja s društvenim okruženjem u komu je organizirana (Pivac, 2009). Znanstvene, tehnološke, gospodarske, kulturne i socijalne promjene u suvremenom društvu ne ostavljaju školu po strani, nego stavljaju pred nju nove zahtjeve i izazove. Stoga odgojno-obrazovne ustanove trebaju biti adoptibilne kako bi zadovoljile potrebe učenika i odgovorile na zahtjeve i izazove društva.

Za razliku od tradicionalne škole, koju karakterizira frontalni rad, jednosmjerna komunikacija, poslušnost, prilagodljivost, imitativnost, natjecateljstvo, suvremena škola zajednica je u kojoj učenici žive, stječu iskustva i koja im pomaže odrastati (Hentig, 1997). Ali i kako navodi Previšić (1999) „stvaralačka, humana i socijalna zajednica“ koja ima značajno mjesto u razvoju cjelovite ličnosti mladog čovjeka, njegovom individualnom i socijalnom razvoju. Suvremena školu Puževski (1987) vidi kao školu otvorenih vrata, Pivac kao odgojno-obrazovnu ustanovu, dok je Glasser (2005) naziva kvalitetnom školom. Ipak svaka škola specifično je socijalno okruženje i „mjesto zajedničkog rada i djelovanja, mjesto stjecanja znanja, umijeća, stavova, razvoja mišljenja, poticanja, povjerenja i podrške“ (Rosić, 2009, 41).

Odgojna devalvacija škole postala je globalni problem, a odgojna problematika ostaje i postaje glavni problem u školi naglašava Puževski navodeći načela kojima se treba voditi i zahtjeve koje treba ispuniti “nova otvorena škola“:

1. Školu treba obogatiti sadržajima, što međutim ne znači učenike preopteretiti sadržajima, već paziti na potrebe i interese učenika
2. Dodavanje godine predškolskom korpusu od osam razreda kao devete godine škole (model obveznog devetogodišnjeg školovanja)
3. Stvaranje istinskog, pravog, životnog, ljudskog ozračja u životu škole
4. Osnovna škola mora postati okupljalište mladih i mjesto radosti životnog napredovanja

5. Uloga učitelja je u službi učenika i njihova odgoja
6. Škola mora biti otvorena za potrebe života i odgoja mladog čovjeka te njena angažiranost treba biti usmjerena prema svladavanju predviđenih sadržaja. (Puževski, 2002).

Iako je po svom određenju škola odgojno-obrazovna ustanova, već dugi niz godina govori se o atrofiji odgojne funkcije škole i nužnosti njene reafirmacije. Stoga treba iskoristiti goleme mogućnosti koje nude organizirane športske, glazbene i brojne druge aktivnosti u kojima djeca razvijaju ne samo svoju kreativnost nego i socijalne kompetencije.

Razvijanje kulture slobodnog vremena u školskom kontekstu

Kvalitetne i uspješne promjene u odgoju i obrazovanju, smatraju brojni znanstvenici (Von Hentig, 1997; Bruner, 2000; Stoll i Fink, 2000), moguće je postići promjenom kulture[64] odgojno-obrazovne ustanove.

Bruner (2000, 41) pod školskom kulturom podrazumijeva „stvaranje zajednice učečih subjekata koji si uzajamno pomažu“, te navodi kako „ono što škola poučava, načini mišljenja i „govorni registri“ koje njeguje kod svojih učenika, ne mogu se izolirati od uloge koju ima u životima i kulturi svojih učenika“. Brunerova središnja teza je da „...kultura oblikuje um, osigurava oruđe kojim konstruiramo, ne samo naše svjetove, već i razvijamo samokoncepciju, te spoznajemo vlastite sposobnosti“, što znači „da su učenje i mišljenje uvijek smješteni u neko kulturno okružje“ (Vujičić, 2008). Kao važne elemente kulture odgojno-obrazovne ustanove Vujčić izdvaja „vrijednosti, norme, kolegijalnost, stavove i odnose koje dijele članovi te ustanove i koji utječu na njezin odgojno-obrazovni proces. Stavovi i uvjerenja osoba važan su element razumijevanja kulture odgojno-obrazovne ustanove. Temeljem tih uvjerenja stvaraju se „...slike o tome što odgoj i obrazovanje jesu i kako bi ostali trebali odgovoriti na događaje i akcije“ a upravo od tih stavova stvara se kultura odgojno-obrazovne ustanove navodi Vujičić (2008). Kultura se ne odnosi samo na „kulturno ponašanje“, nego podrazumijeva „aktivan odnos prema njoj, življenje s njom“. Kako tvrdi Previšić (1990), „potrebna nam je kultura kulture“, navodeći kao primjer kulturu slobodnog vremena.

Poticajno školsko okruženje „mjesto u kome se učitelji i učenici brinu jedan za drugoga, aktivno sudjeluju i doprinose u različitim aktivnostima, odlučuju, imaju osjećaj pripadanja, identificiraju se jedan s drugim i dijele iste ciljeve i vrijednosti“ (Lewis, Schaps i Watson, 1995, prema Klarin 2006) Preduvjet za zadovoljenje osnovnih emocionalnih potreba upravo je ovako školsko okruženje, posebno u kontekstu sigurnog istraživanja socijalnih odnosa. U raspravi o preventivnom utjecaju školske kulture i ozračja na nasilničko i antisocijalno ponašanje, Koenig tvrdi kako školska kultura i ozračje mogu utjecati ili čak biti uzrok antisocijalnog i nasilničkog ponašanja.

Škola ima jedinstvenu priliku utjecati na djecu jer su ona u školi jedan velik dio vremena, stoga se treba mijenjati i prilagođavati potrebama učenika i suvremenog društva. U tom društvu, pored ostalog, utemeljuje se na učeniku kao aktivnom čimbeniku svog ali i općeg razvoja. Suvremeni odgoj polazi od ličnosti kao temeljnog čimbenika svog razvoja, a „samorazvoj ličnosti je cilj i zadaća, ali i osnova odgoja i obrazovanja inovativnog društva“ (Pivac, 2009). Prema tomu, organizacija škole i odgojno-obrazovnog procesa u njoj treba biti u funkciji samorazvoja (angažiranosti učenika u osobnom razvoju) i samoaktualizacije (stupanju osobne emancipacije, osobnog postignuća i zadovoljstva osobnog stvaranja).

Nesporno je da škola, uz obitelj treba i mora shvatiti značaj slobodnog vremena u životu učenika. U tom smislu nužno je u suradnji s učenicima osmisliti i ponuditi aktivnosti koji privlače

[64] Kultura ustanove podrazumijeva njenu povijest, kontekst u kome se nalazi i ljude koji u njoj djeluju. Međutim, sveobuhvatno i jedinstveno određenje školske kulture i klime ne postoji. Često se u terminologiji kultura i klima koriste kao istoznačnice, a nerijetko se proučavaju pod nazivima atmosfera, duh, milje, etos, ideologija, organizacijski karakter (Domović, 2003).

mlade i odgovaraju njihovim potrebama, te im omogućuju kvalitetno i sadržajno provođenje slobodnog vremena.

Pedagogijska se teorija u nas nedovoljno bavila slobodnim vremenom kao svojom znanstvenom preokupacijom, a tek su, izvannastavne i izvanškolske aktivnosti, u teorijskom i praktičnom smislu, u određenoj mjeri utjecale na kulturu provođenja slobodnoga vremena (Previšić, 2000, 403). Za razvijanje kulture slobodnog vremena kod učenika, te općenito utjecaj na budući život, nije nevažno hoće li slobodno vrijeme provoditi u šetnji, izlaženju, čitanju, slušanju glazbe, gledanju televizije, uz kompjuter, praćenju kulturno-zabavnih programa ili u prepuštanju „rizičnim"aktivnostima u dokolici.

Izvannastavne aktivnosti u školi i izvanškolske aktivnosti

Osnovna škola obvezna je odgojno-obrazovna ustanova i značajna socijalizacijska instanca. Ona je „institucija organiziranog odgoja i obrazovanja" u kojoj se redovnoj nastavi kao temeljnoj djelatnosti škole posvećuje najviše pozornosti (Previšić, 2006, 13). Uz redovnu nastavu u osnovnoj školi realiziraju se i drugi oblici odgojno-obrazovnog rada: izborna nastava, dodatni rad, dopunski rad, izvannastavne aktivnosti.

Suvremena škola osnovne karakteristike svog djelovanja i postojanja vidi u:

- ✓ *angažiranosti* tako da cijelu svoju društveno-pedagošku konstrukciju postavi i usmjeri kako bi omogućila što puniji razvitak mladoga čovjeka, odgoj svih njegovih osobina i posebnosti, te stvorila mogućnosti socijalizacije učenika.
- ✓ *otvorenosti* kako bi ostvarila podruštvljavanje odgoja te se transformirala iz u sebe zatvorenog učilišta u društveno i pedagoški otvorenu instituciju
- ✓ *samoupravnost* kao stupanj demokratičnosti koji u samoupravnoj praksi uvodi, priprema i odgaja za demokratsko ponašanje (Puževski, 2002, 121).

Škola kao odgojno obrazovna ustanova svojim djelovanjem utječe na sve segmente učenikovog razvoja. Uz nastavu kao temeljnu djelatnost, škola treba preuzeti dio brige i odgovornosti za slobodno vrijeme učenika i „iskoristiti" to slobodno vrijeme za „produženo" odgojno djelovanje. Najpoznatiji i najrasprostranjeniji način pripreme djece i mladih za aktivno i sadržajno provođenje slobodnog vremena, organizacija je i provedba izvannastavnih aktivnosti u školi. Na taj način učenicima se pruža mogućnost da, vođeni individualnim interesima i slobodnim odabirom, kroz različite aktivnosti razviju osobne potencijale. Radom u izvannastavnim aktivnostima obogaćuju se socijalna iskustva kroz interakciju s vršnjacima jer je, na poseban način, omogućeno da „djeca stupaju u socijalne kontakte i odnose koji svestrano izgrađuju njihovu ličnost" (Previšić, 1987). Ne manje važna je i činjenica kako sudjelovanje u izvannastavnim aktivnostima smanjuje prostor za djelovanje rizičnih čimbenika na djecu i mlade u slobodnom vremenu.

Karakteristike izvannastavnih aktivnosti, gledano organizacijski razlikuju od nastave, po tomu što se njihovo djelovanje ne odvija u razredima, nego u skupinama koje su posebno formirane od učenika iz različitih razreda, različite dobi, koji su povezani zajedničkim interesima prema određenoj aktivnosti. Kroz rad u izvannastavnim aktivnostima razvijaju se socijalne kompetencija učenika, potiče kreativnost, izgrađuju vrijednosti, jača osjećaj zajedništva i povezanosti sa školom što ima preventivni učinak na nastanak i razvoj poremećaja u ponašanju.

Brojni autori na različite načine dijelili izvannastavne aktivnosti. Previšić (1987, 36) ih je klasificirao prema učestalosti učeničkog opredjeljivanja za pojedine aktivnosti u osnovnoj školi, na sljedeće: *sportsko-rekreativne, kulturno-umjetničke, znanstveno-predmetne, stručno-tehničke i proizvodno-ekonomske.* Dok se programi izvannastavnih aktivnosti prema Cindriću (1992) ostvaruju se iz područja: *a) kulturno-umjetničkih djelatnosti učenika, b) djelatnosti tjelesne i zdravstvene kulture, c) djelatnosti tehničke kulture, d) djelatnosti učeničkih zadruga, e) djelatnosti vezane uz nastavne predmete ili područja, f) društvene i humanitarne djelatnosti.* Izvannastavne aktivnosti moguće je uže vezati uz pojedini nastavni predmet i neki globalni obrazovni projekt,

mogu imati interdisciplinarni karakter, te biti u funkciji socijalnog učenja, promoviranja i poticanja dječje igre te aktivnosti djelatno-proizvodnog karaktera (Mendeš, 2010). Velik broj djece i mladih svoje slobodno vrijeme provodi u raznim izvanškolskim aktivnostima. Među aktivnostima koje rado odabiru i u njima se angažiraju izvan škole najzastupljenije su sportske aktivnosti (47%), učenje stranog jezika (19%), glazbene aktivnosti (16%), literarne ili dramske aktivnosti (5%), te ostalim aktivnostima (26%) (Ilišin i sur., 2001).

Brojne studije pokazuju kako se rizična ponašanja manje učestalo javljaju kod učenika koji su angažirani u izvannastavnim aktivnostima, navodi Dryfoos (1999), te iznosi rezultate nacionalnog istraživanja provedenog na populaciji učenika desetih razreda, podijeljenih u dvije skupine; oni koji sudjeluju tjedno od jednog do četiri sata u školskim aktivnostima, te onih koji uopće na sudjeluju u aktivnostima. Rezultati kazuju kako kod učenika koji ne sudjeluju u školskim aktivnostima 57% njih pokazuje vjerojatnost odustajanja od škole, 49% njih vjerojatnost uporabe droga, 35% vjerojatnost maloljetničke trudnoće, 35% pušenja, a 27% uhićenja.

Razlozi sudjelovanja učenika u izvannastavnim i izvanškolskim aktivnostima - rezultati

U okviru šireg istraživačkog projekta kojemu je **cilj istraživanja** bio utvrditi djeluje li sudjelovanje učenika u izvannastavnim i/ili izvanškolskim aktivnostima, preventivno na pojavu poremećaja u ponašanju provedeno je ispitivanje na **uzorku** 970 učenika viših razreda osnovnih škola (6., 7. i 8 razreda) na području Zadarske i Šibensko - Kninske županije. Ispitivanje je provedeno u listopadu 2012. godine na reprezentativnom uzorku učenika. Jedna od **zadaća istraživanja** odnosila se na utvrđivanje razloga zbog kojih se učenici odlučuju na sudjelovanje u radu odabranih izvannastavnih i/ili izvanškolskih aktivnosti. Za potrebe istraživanja konstruiran je upitnik koji sadržava sociodemografske podatke točnije, niz pitanja vezanih uz grad, školu, razred, spol, školski uspjeh, stručnu spremu roditelja i obiteljsku strukturu, te sudjeluju li učenici u radu organiziranih slobodnih aktivnosti u školi i izvan škole, vrsta aktivnosti i vrijeme provedeno u radu aktivnosti.

Drugi dio upitnika sadržavao je tvrdnje zatvorenog tipa (Likertova skala od 5 stupnjeva) u kojima su ispitanici definirali razlog svog sudjelovanja u radu izvannastavnih i/ili izvanškolskih aktivnosti, procjenjivali svoj odnos s vršnjacima i voditeljem aktivnosti, odnos (podršku) roditelja za sudjelovanjem, te skalu samoiskaza ponašanja od 30 tvrdnji koja upućuju na pojavu eksternaliziranih i internaliziranih oblika poremećaja u ponašanju, konzumentskih i ovisničkih navika.

Analiza rezultata

U sljedećim tablicama su prikazane frekvencije i postoci odgovora na pitanje: „*Zbog čega sudjeluješ u radu izvannastavnih i/ili izvanškolskih aktivnosti?*“ Učenici su označavali slaganje s navedenim tvrdnjama (razlozima) zbog kojih se bave određenom aktivnosti, na skali procjene od pet stupnjeva, od " uopće se ne slažem" do " u potpunosti se slažem.

Jedna od osnovnih specifičnosti izvannastavnih i izvanškolskih aktivnosti je visok stupanj motivacije polaznika. Budući da učenici biraju svoje izvannastavne i izvanškolske aktivnosti, u skladu s osobnim interesima, njihova motivacija je izrazito visoka.

Tablica 1. *Postotci i frekvencija uz odgovor* ***„ u aktivnosti mi je interesantno raditi“***

	Frekvencija (N)	Postotak (%)	Valjan postotak (%)	Kumulativni postotak (%)
Uopće se ne slažem	3	,3	,5	,5
Uglavnom se ne slažem	1	,1	,2	,6
Djelomično se slažem	19	2,0	3,0	3,6
Uglavnom se slažem	137	14,1	21,4	25,0
U potpunosti se slažem	479	49,4	75,0	100,0
Ukupno	639	65,9	100,0	
Nedostaje	331	34,1		
Ukupno	970	100,0		

Iz tablice 1. se vidi kako od 639 učenika (65,9 % od ukupnog broja ispitanih, N=970) koji sudjeluju u radu izvannastavnih i izvanškolskih aktivnosti 75 % se u potpunosti slaže, a 21,4 % uglavnom da u aktivnostima sudjeluju jer im je interesantno raditi. Tek 3 % djelomično se slaže ili ne slaže (0,7%) kako je razlog njihovog sudjelovanja interes za rad u aktivnostima. Veliki postotak učenika, dakle sudjeluje u aktivnosti jer one zadovoljavaju njihove interese. Slične rezultate dobio je 1981. godine Previšić (1987) provodeći istraživanje u četirima hrvatskim osnovnim školama kolji pokazuju da su učenici i tada najučestalije odabirali izvannastavnu aktivnost zbog toga što ih ona interesira (56,23%).

Zbog visoke unutarnje motiviranosti učenici u izvannastavnim i izvanškolskim aktivnostima puno lakše i u većem opsegu usvajaju nova znanja, jer te aktivnosti potiču učenike na stvaralaštvo, stjecanje znanja i umijeća prema njihovim individualnim interesima, sposobnostima i mogućnostima. Podaci u tablici 2. upućuju na zaključak da su učenici prilično motivirani za sudjelovanje i rad u izvannastavnim i izvanškolskim aktivnostima jer na njima nauče nešto novo.

Tablica 2. *Postotci i frekvencija za odgovor* ***„u aktivnosti naučim nešto novo“***

	Frekvencija (N)	Postotak (%)	Valjan postotak (%)	Kumulativni postotak (%)
Uopće se ne slažem	6	,6	,9	,9
Uglavnom se ne slažem	6	,6	,9	1,9
Djelomično se slažem	45	4,6	7,0	8,9
Uglavnom se slažem	202	20,8	31,6	40,5
U potpunosti se slažem	380	39,2	59,5	100,0
Ukupno	639	65,9	100,0	
Nedostaje	331	34,1		
Ukupno	970	100,0		

S tim se od ukupnog broja (N=639) onih koji sudjeluju u radu potpunosti (59,5 %) ili uglavnom (31,6 %) slaže najveći broj ispitanika. Samo 7 % ispitanih djelomično se slaže da je „učenje“ razlog njihovog rada u aktivnostima, dok se tek 1,8% ispitanih ne slaže da je to razlog zbog kojeg sudjeluju u radu. Iz rezultata je vidljivo da je preko 90 % učenika koji sudjeluju u nekoj aktivnosti vođeno tim razlogom.

Rezultati ispitivanja Filipović (2008, prema Mlinarević, Brust Nemet, 2011) je provedeni među učenicima trećeg i četvrtog razreda osnovne škole (N=63), pokazuju da se 45% učenika uključuje se u pojedinu izvannastavnu aktivnost radi dodatnog stjecanja znanja o pojedinom području. Time izvannastavne i izvanškolske aktivnosti ispunjavaju svoju funkciju.

Razlog za odabir i sudjelovanje u izvannastavnoj ili izvanškolskoj aktivnosti može biti njen učitelj/voditelj, odnosno njegova kreativnost, vjerodostojnost, pripremljenost, i predanost poslu. Zbog tih pozitivnih uloga i osobnosti koju iskazuje učenici imaju pozitivna očekivanja zbog čega se odlučuju uključiti u njen rad.

Tablica 3. *Postotci i frekvencija za odgovor* ***„aktivnost vodi dobar učitelj/voditelj“***

	Frekvencija (N)	Postotak (%)	Valjan postotak (%)	Kumulativni postotak (%)
Uopće se ne slažem	49	5,1	7,7	7,7
Uglavnom se ne slažem	45	4,6	7,0	14,7
Djelomično se slažem	136	14,0	21,3	36,0
Uglavnom se slažem	195	20,1	30,5	66,5
U potpunosti se slažem	214	22,1	33,5	100,0
Ukupno	639	65,9	100,0	
Nedostaje	331	34,1		
Ukupno	970	100,0		

Rezultati u tabilici 3.govore kako je, uz ostale razloge, za više od polovinu učenika, razlog sudjelovanje u aktivnosti to što je vodi dobar učitelj/voditelj. S time se od N=639 učenika, koji sudjeluju u različitim aktivnostima, u potpunosti slaže 33,5% , uglavnom se slaže 30,5% a djelomično se slaže 21,3 % učenika. Da je učitelj/voditelj razlog njihovog sudjelovanja u aktivnosti uglavnom (7%) ili u potpunosti (7,7%) se ne slaže oko 15% učenika (tablica 3.). Možda učitelj za jedan manji dio ispitanika nije presudan razlog sudjelovanja u određenoj aktivnosti. Ipak za više od polovinu učenika pozitivna osobnost učitelja značajan je razlog sudjelovanja u njoj.

Kako za učenike, posebno u razdoblju puberteta i adolescencije, važnu ulogu u procesu izgradnje identiteta imaju vršnjaci i identifikacija s njima, iz sljedećih rezultata vidi se u koliko su vršnjaci odnosno prijatelji razlog zbog kojih učenici sudjeluju u radu izvannastavnih i izvanškolskih aktivnosti.

Tablica 4. *Postotci i frekvencija za odgovor* ***„u aktivnosti sudjelujem zbog prijatelja“***

	Frekvencija (N)	**Postotak (%)**	**Valjan postotak (%)**	**Kumulativni postotak (%)**
Uopće se ne slažem	101	10,4	15,8	15,8
Uglavnom se ne slažem	71	7,3	11,1	26,9
Djelomično se slažem	153	15,8	23,9	50,9
Uglavnom se slažem	144	14,8	22,5	73,4
U potpunosti se slažem	170	17,5	26,6	100,0
Ukupno	639	65,9	100,0	
Nedostaje	331	34,1		
Ukupno	970	100,0		

Kako su se zbog prijatelja koji sudjeluju u aktivnosti i oni odlučili na isto od N=639 učenika 26,6 % se u potpunosti slaže, 22,5% uglavnom ili 23,9 % djelomično, dok se četvrtina učenika s tim uopće (15,8%) i uglavnom 11,1% ne slažu s tim. Moguće je zaključiti da je dio učenika potaknut na uključivanje u određenu aktivnost time što im prijatelji u njoj sudjeluju. Istraživanja drugih autora pokazuju niži postotak učenika koji kao razlog sudjelovanja navode to što su njihovi prijatelji također uključeni u istu izvannastavnu aktivnost. Previšić (1987) tako nalazi da 8,92% , a Filipović (2008, prema Mlinarević, Brust Nemet, 2011) 15% učenika odabire izvannastavnu aktivnost jer su u nju uključeni i njegovi prijatelji.

Učenici smatraju da je dobro to što im je slobodno vrijeme ispunjeno korisnim sadržajima, što potvrđuju i rezultati (tablica 5.). Kako je razlog njihovog sudjelovanja u odabranoj aktivnosti to što vole provoditi slobodno vrijeme u njoj, od ukupnog broja ispitanika (N=970) potvrđuje N=639 od čega 67,1% učenika u potpunosti i 23,6% uglavnom slaže s tim, dok se 7,7% učenika djelomično slaže i 1,6% ne slaže da u aktivnosti sudjeluju jer u njoj vole provoditi slobodno vrijeme.

Tablica 5. *Postoci i frekvencija za odgovor* ***„volim provoditi slobodno vrijeme u radu aktivnosti“***

	Frekvencija (N)	Postotak (%)	Valjan postotak (%)	Kumulativni postotak (%)
Uopće se ne slažem	5	,5	,8	,8
Uglavnom se ne slažem	5	,5	,8	1,6
Djelomično se slažem	49	5,1	7,7	9,2
Uglavnom se slažem	151	15,6	23,6	32,9
U potpunosti se slažem	429	44,2	67,1	100,0
Ukupno	639	65,9	100,0	
Nedostaje	331	34,1		
Ukupno	970	100,0		

Škole putem organizacije i provedbe izvannastavnih aktivnosti pružaju učenicima priliku da pokažu svoja umijeća, rad i trud, te da budu zapaženi u društvu i podržani u budućem profesionalnom razvoju (Vidulin-Orbanić, 2008).

Rezultati u tablici 6. pokazuju kako je se od N=639 učenika (od ukupno N=970) 64,6% učenika u potpunosti, te 21,9% uglavnom slaže da u aktivnosti sudjeluju jer im omogućava iskazivanje sposobnosti. Za razliku od njih 8,9% učenika se s tim razlogom sudjelovanja djelomično slaže, dok se ukupno 4,5% uglavnom ili uopće ne slaže s tim razlogom svog sudjelovanja. Rezultati Previšića (1987) o zadovoljstvu radom grupe slobodnih aktivnosti i mogućnosti da u njoj istaknu neku svoju želju, sklonost i sposobnost pokazuju da 35,3% učenika misli da im aktivnost to omogućuje, dok 51,1% misli kako samo ponekad imaju mogućnost za iskazivanje vlastitih sposobnosti u radu. Tek manji broj učenika u spomenutom istraživanju misli kako u aktivnosti gotovo nikada (6,5%) ili nikada (7,1%) nemaju mogućnosti pokazati svoje sklonosti i sposobnosti, ali su svi učenici aktivnosti zadovoljni radom u aktivnosti .

Tablica 6. *Postoci i frekvencija za odgovor* ***„aktivnost mi omogućava da pokažem voje sposobnosti“***

	Frekvencija (N)	Postotak (%)	Valjan postotak (%)	Kumulativni postotak (%)
Uopće se ne slažem	13	1,3	2,0	2,0
Uglavnom se ne slažem	16	1,6	2,5	4,5
Djelomično se slažem	57	5,9	8,9	13,5
Uglavnom se slažem	140	14,4	21,9	35,4
U potpunosti se slažem	413	42,6	64,6	100,0
Ukupno	639	65,9	100,0	
Nedostaje	331	34,1		
Ukupno	970	100,0		

Učenici kroz izvannastavne i izvanškolske aktivnosti potvrđuju svoje stvaralačke mogućnosti u literaturi, glazbi, pjevanju, športu, plesu, scenskom izrazu. Iskazivanje sposobnosti, kreativnosti i individualnih potencijala kod učenika bi se trebala poticati i razvijati u svim odgojno-obrazovnim skupinama i oblicima rada. Posebnu mogućnost ipak pružaju izvannastavne i izvanškolske aktivnosti koje učitelju/voditelju aktivnosti i učenicima omogućavaju veću slobodu u planiranju i izvedbi. Na temelju rezultata može se zaključiti kako za velik broj učenika sudjelovanje u radu aktivnosti, u školi i izvan škole, omogućava da iskažu svoje sposobnosti i na taj način potvrde sebi i drugima u čemu su „dobri". Na taj način razvijaju osjećaj samopouzdanja, samopoštovanja i samoefikasnosti.

Kako bi učenici s entuzijazmom i radošću sudjelovali u radu odabrane izvannastavne i izvanškolske aktivnosti, važno je da se u njoj osjećaju dobro (tablica 7.). Od ukupnog broja učenika (N=970) njih N=639 koji sudjeluju u radu, od čega 67,4% se potpunosti i 25,8% uglavnom se slaže kako je za njih bitan razlog sudjelovanja to što se na aktivnosti osjećaju dobro. Uopće ili uglavnom s tim se ne slaže oko 1% učenika, dok ih se 5,6% tek djelomično slaže s tim razlogom. Vrlo je važno kakvo ozračje vlada na izvannastavnim i izvaškolskim aktivnostima i kakvi su međusobni odnosi učenika koji ih pohađaju. Iz odgovora učenika može se zaključiti kako za njih pozitivno ozračje koje karakterizira zajednički rad, međusobno poštivanje, uvažavanje i poticanje predstavlja značajan razlog sudjelovanja u aktivnosti.

Tablica 7. *Postoci i frekvencija za odgovor* ***„ u aktivnosti se osjećam dobro"***

	Frekvencija (N)	**Postotak (%)**	**Valjan postotak (%)**	**Kumulativni postotak (%)**
uopće se ne slažem	3	,3	,5	,5
uglavnom se ne slažem	4	,4	,6	1,1
djelomično se slažem	36	3,7	5,6	6,7
uglavnom se slažem	165	17,0	25,8	32,6
u potpunosti se slažem	431	44,4	67,4	100,0
Ukupno	639	65,9	100,0	
Nedostaje	331	34,1		
Ukupno	970	100,0		

U anketnom upitniku učenicima je omogućeno da uz ponuđene odgovore na ovom pitanju, navedu neki njima specifičan razlog zbog kojeg sudjeluju u radu odabrane izvannastavne ili izvanškolske aktivnosti, koji eventualno nije bio obuhvaćen prethodno navedenim odgovorima, te da iskažu svoje (ne)slaganje s njim. Posebne razloge navelo je 155 učenika ili 16% od ukupnog broja (N=970).

Tablica 8. *Postoci i frekvencija za ostale razloge sudjelovanja u aktivnostima*

	Frekvencija (N)	Postotak (%)	Valjan postotak (%)	Kumulativni postotak (%)
Uglavnom se ne slažem	1	,1	,6	,6
Djelomično se slažem	4	,4	2,6	3,2
Uglavnom se slažem	15	1,5	9,7	12,9
U potpunosti se slažem	135	13,9	87,1	100,0
Ukupno	155	16,0	100,0	
Nedostaje	815	84,0		
Ukupno	970	100,0		

Učenici su kao ostale razloge sudjelovanja naveli sljedeće: *zabavljam se, korisno je, volim svirati, igramo utakmice, idemo na međunarodna natjecanja, igramo se i zezamo, to mi je najdraža aktivnost, provodim slobodno vrijeme u nečemu, volim sport, zbog zdravlja, jer me to zanima, pronalazim prijatelje i provodim vrijeme s njima, želim postati uspješan u tome* i slično. Najveći broj učenika istaknuo je zabavu, veselje, ljubav prema aktivnosti i zdravlje kao razlog njihovog sudjelovanja.

Jedan dio naveo je kao razlog sudjelovanja: *bolja ocjena, dodatni bodovi za upis u srednju školu, dosadu, „nemam što raditi“, „svi idu pa idem i ja“.* U ovoj skupini učenika koji nisu intrinzično motivirani za sudjelovanje u aktivnostima prevladavaju oni koji se u njoj nalaze zbog dodatnih bodova za upis, te oni koji u aktivnosti sudjeluju iz dosade. Zanimljivo je jedan učenik kao razlog sudjelovanja naveo kako ga je voditelj „prisilio“ na to.

Važno je da učenici sami, slobodno odabiru aktivnosti, a ne pod prisilom odraslih osoba (učitelja/voditelja ili roditelja). I Previšić (1987) nalazi kao je kod 2,54% učenika razlog sudjelovanja u aktivnosti „prijedlog i nagovor nastavnika“. Filipović govori o 11% učenika koje je učitelj je odabrao za sudjelovanje u aktivnosti. Prijedlog nastavnika ne bi trebao biti loš postupak ukoliko je učitelj/voditelj uočio posebne sklonosti i talente kod učenika koji se kroz izvannastavnu aktivnost mogu dodatno razvijati. Međutim, opetovano inzistiranje ili prisiljavanje učenika ne ispunjava temeljnu ulogu aktivnosti a to je slobodan odabir aktivnosti usklađen s interesima učenika. U tom slučaju niti učitelj, niti učenik, niti škola nemaju koristi od tog sudjelovanja, već se učenikovo nezadovoljstvo dodatno produbljuje.

Zaključak

U području socijalne pedagogije veliki broja istraživanja bavi se poremećajima u ponašanju djece i mladih. Najčešće se istražuje utjecaj različitih čimbenika na pojavu poremećaja u ponašanju. Ipak jasno je kako značajnu ulogu u poticanju cjelovitog razvoja učenika imaju čimbenici iz neposrednog okruženja, obitelj, škola i društvena zajednica. Organizacijom i provedbom izvannastavnih i izvanškolskih aktivnosti škola i lokalna zajednica, na primarnoj razini preventivno djeluju na pojavu poremećaja u ponašanju. Sudjelovanjem u izvannastavnim i/ili izvanškolskim aktivnostima učenici sadržajno koriste slobodno vrijeme, uspostavljaju kvalitetne socijalne odnose s vršnjacima i učiteljima, te učvršćuju vezu sa školom što reducira vjerojatnost pojave poremećaja u ponašanju. No važno je da su učenici intrinzično motivirani na sudjelovanje u odabranim aktivnostima, da odabrana aktivnost pridonosi cjelovitom rastu i razvoju osobnosti učenika, da socijalno okruženje pridonosi istom cilju. Samo u tom slučaju izvannastavne aktivnosti imaju pozitivne efekte na razvoj dejece i mladih.

Literatura

Bruner, J. S. (2000). *Kultura obrazovanja*. Zagreb: Educa.

Cindrić, M. (1992). Izvannastavne i izvanškolske aktivnosti učenika osnovne škole. *Život i škola* 41(1), 49-68.

Drayfoos, J.G. (1997). The Prevalence and problem Behaviors: Implication for Programs. In: Weissberg, R.P., Gullota, T.P., Hampton, R.L., Rayan, B.A., Adams, G.R. (eds.) *Enhancing Childrens Wellness*. Healty Children 2010., Sage Publications, 17-46.

Giesecke, H. (1993). *Uvod u znanost o odgoju*. Zagreb: Educa

Glasser, W. (2005). *Kvalitetna škola*. Zagreb: Educa.

Ilišin, V., Marinović Bobinac, A., Radin, F. (2001). *Djeca i mediji*. Zagreb: Državni zavod za zaštitu obitelji materinstva i mladeži i Institut za društevena istraživanja u Zagrebu.

Janković, V. (1973). *Slobodno vrijeme u suvremenoj pedagoškoj teoriji i praksi*. Zagreb: PKZ.

Jerbić, V. (1973). *Funkcija slobodnog vremena djece i omladine*. Zagreb: CVO.

Klarin, M. (2006). *Razvoj djece u socijalnom kontekstu*. Jastrebarsko: Naklada Slap i Sveučilište u Zadru.

Maleš, D., Mijatović, A. (2000). Osnovica socijalne pedagogije. U: Mijatović, A. (ur.) *Osnove suvremene pedagogije*. Zagreb: HPKZ (337-365).

Mlinarević, V., Brust Nemet, M. (2011). Procjene učenika o mogućnosti su-konstrukcije kurikula izvannastavnih aktivnosti u osnovnoj školi. http://bib.irb.hr/datoteka/481576.Mlinarevic-Brust-Bitola.pdf (22.01.2013.)

Previšić, V. (1987). *Izvannastavne aktivnosti i stvaralaštvo*. Zagreb: Školske novine.

Previšić, V. (1999). *Škola budućnosti: humana, stvaralačka i socijalna zajednica*, Napredak 140 (1), 7-16.

Previšić, V. (2000). *Slobodno vrijeme između pedagogijske teorije i odgojne prakse*. Napredak 141 (4), 403-410.

Previšić, V. (2007). *Pedagogija: prema cjeloživotnom obrazovanju i društvu znanja*, Pedagogijska istraživanja 4 (2),179-187.

Previšić, V. (2007). Pedagogija i metodologija kurikuluma. U: Previšić, V. (ur.) *Kurikulum, teorije-metodologija-sadržaj-struktura*. Zagreb: Zavod za pedagogiju, 15-33.

Pivac, J. (2009). *Izazovi školi*. Zagreb: Školska knjiga.

Puževski, V. (2002). *Škola otvorenih vrata*. Jastrebarsko: Naklada Slap.

Rosić, V. (2009). Nova uloga škole i učitelja. U: *Škola danas za budućnost*. 15. Križevački pedagoški dani. Križevci-Bjelovar: HPKZ.

Stoll, L., Fink, S. (2000). *Mijenjajmo naše škole*. Zagreb: Educa.

Vidulin-Orbanić, S. (2008). *Poticanje individualnog razvoja učenika izvannastavnim glazbenim aktivnostima*. Tonovi, 52, 85-91.

Vujičić, L. (2008). *Kultura odgojno-obrazovne ustanove i kvaliteta promjena odgojno-obrazovne prakse.* Pedagogijska istraživanja 5(1), 7-21.

Von Hentig, H. (1997). *Humana škola*. Zagreb: Educa.

O autoru:

Dr.sc. Violeta Valjan Vukić diplomirala je pedagogiju na Filozofskom fakultetu u Zadru. Doktorirala je na Filozofskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu s temom Izvannastavne i izvanškolske aktivnosti kao preventivni faktor poremećaja u ponašanju kod mentora prof. dr. sc. Vlatka Previšića. Zaposlena je na Odjelu za izobrazbu učitelja i odgojitelja Sveučilišta u Zadru na kojemu predaje više kolegija iz područja pedagogije.

READING AS A FUNCTION OF DEVELOPMENT OF COMMUNICATION SKILLS

Almedina Čengić
Faculty of Educational Sciences of Sarajevo
acengic@pf.unsa.ba
almedina_dr@yahoo.com

Summary

Do we want to read in a traditional manner, gradually introducing the technique of reading and apply it to texts that are presented in the classical form of the printed version, or do we choose a modified form of electronic technology of listening to a recorded voice that pronounces sounds, words or full text, mechanically repeating and simultaneously adopting the reading process?

Do we want to browse the book and at the same time to feel the intimate pleasure of closeness with printed text, which you can take with you anywhere, or immerse ourselvesinto a stylish screened version of the written text?

The modern era dictates new trends at all levels of human activity, so it is logical to initiate the need to apply modern methods even in the educational and upbringing process, as a very important segment of the formation of personality. Do we choose the methods that force the use of a modern technology or do we want to remain consistent to those classic, already proven, is a problem of the debate that initiates the polarity of thoughts between the professional scientists and the public, which are in sharp conflict.

Keywords: *book, communication skills, internet, reading, teaching methodologies of initial reading and writing*

INTRODUCTION

Modern modes of communication introduced by advances in technology and the introduction of the IT mode of communication, more and more intensively displace standard modes of communication, which eludethe use of speech. Mankind, almost unconditionally, uses electronic media, mobile phones and Internet service, the system of fabricated information in a reduced form, because the pace of life dictates entirely new rules and requirements. Global popularization of this mode of establishing contacts is,by reciprocal-effect method, transferred to the youngest population who decrease their level of reading, writing and speaking. This type of anti-social or individualized action initiatesdifferent types of isolation,which reproduce new *generation of the Internet*, in the early stage of growing up.

The educational and upbringing process involves the intellectual, esthetic, emotional, spiritual and social development of personality of students and necessarily involves finding methods that would substantially restrict and reduce to a reasonable level, within appropriate parameters, the use of electronic media, for example, this type of communication would be directed towards improvement of the acquired knowledge and skills of the child.

According to its anthropological hereditary feature, a child is ready to play game that

activates his/her creative abilities; also, a child is ready to absorb and reproduce information in their own way. Verbal (testimony) presentation of relevant literary texts in early childhood, and later adopting the techniques of reading, initiates an interest in literary and artistic works, by which the child meets and therefore immediately initiates a series of connotative processes in the development, such as: reasoning, developing of creative imagination and thinking, vocabulary enrichment, developing an ear for grammatical correctness of speech and develop spontaneity of speech.

By defining the tasks at levels of language and speech improvement, in general, it is clear that the "methodical instruments" clarifies the following guidelines:

Tasks may be of different types, and are aimed to:

- *develop the ability to perceive*
- *develop the ability to experience*
- *develop skills of fantasy creative thinking*
- *develop capability for rational creative thinking*
- *develop the ability to express themselves.* (M. Duraković, 1985, p. 65)

These examples assume two types of educational goals, as well as initiation of various processes in the development of the child's personality at the level of the reception and cognitive abilities, which should be established in familiarizing the child with a literary work, which involves exploring the artistic texts written for children.

Within the *reception abilities* of the child developing, there are distinctive categories: perceiving, experiencing, empathizing, imaging, imagining and inventing; while in the context of *cognitive ability* categories: impersonation, observation, memory, reasoning, judgment and evaluation.

The reciprocal and effect dependence of these two segments of communication achieve complete ability to control the speech and linguistic culture. If the work is linguistic creation, then we may say that the speech is articulation of the creation.

READING FUNCTION OF LITERARY TEXT IN CHILD DEVELOPMENT

Speech and language

In order to adequately present features of a text or an art, it is necessary to improve language speaking skills in different ways and thus achieve the proper effect of the presentation of a linguistic formation. This is particularly important at the earliest age of the child, in the formation and adoption of a proper pronounce of sounds, words, sentences or the first meaningful sequences, and then to play back speech and adoption of the basic elements of reading and writing.

Initial reading and writing, as an area of linguistic communication, originally belongs to linguistics, but linguistics itself did not develop research of the issue, but it is done by the interdisciplinary psycholinguistics by linking linguistic and psychological *content and methods. Nowadays, the development of initial reading and writing, especially from the point of thought processes in learning the letters and acquisition of reading and writing skills, here and around the world, are investigated primarily by child developmental psychologists. Art experts are also involved in this area and they explore artistic assumptions of the initial writing, such as settling in one's way of writing and the design and layout of letters in teaching writing skills. For this area,certain knowledge is taken from graphemes(the science of the letter). Accordingly, mainstream*

science for the initial reading and writing are: linguistics, psychology, psycholinguistics, the science of art and graphemes. (Bežen: 2008, p.93)

The main task of the initial reading and writing is to develop the ability to control the art of reading and writing, as well as introducing the elements of speech, which is presented through verbal and written expression. In this process, the child, as the first form of communication pronounce voices, then mimics and eventually adopts and reproduces phonems, linking them into a sequences at the level of suffixes, words, and sentences. This begins the process of training for all levels of communication.

In the communication between the readers and literary and artistic texts (and other works of art) experience of the text is an essential element of the established relationship. The experiencing of the text reflects the intellectual and emotional reactions of the readers to the text. Whether and how the reader will accept the text depends on the nature of the experience. Experiencing the text is the base for some literary theoriesfor the evaluation of the quality of the text. Therefore, the experience of the text (of the read one) is an important even in the literature methodology, because the content and intensity of the experience depends on the success and achievements of interpretations on the text in the school lessons. Moreover, the experience of the text is a surface for each analysis of the text, even more to explore their artistic characteristics and values that a student will find out and adopt. (Bežen: 2008, p. 113).

By literary theory, the speech *in the broadest sense of linguistic, phonetic-acoustic manifestationof man's ability to use the language, i.e., communication among members of the linguistic community through articulated verbal signalsproduced by activity of the speech organs,* while on the other side,in the broadest sense,the language is defined *as genetically determined and,only for a man, inherent ability of communication through articulated system of verbal signs, fully possessed byall normal people, regardless of race, living conditions, the degree of civilization and other factors.* Based on these premises, presented in the general definitions of language and speech, we may conclude that a child adopts parallel elements of speech and language, in order to ultimately be able to establish proper communication with its environment.

"Spoken language is an organized system composed of phonemes harmoniously linked in the words and sentences, with a certain rhythm, accent and intonation, capable of expressing human thoughts, feelings, content of any messages and similar to that.

Language is only a dialogue-speech (conversation between people). People talk to each other about various life issues and through their talk, their knowledge become richer and gain wider use."(M. Bogićević, 1974, p. 207)

Speech is a mean, by which man expresses his thoughts, emotions and information. In regard to that, the speech is a very complicated process that includes the process of thinking, reasoning, and placing through the speech apparatus, presented in several areas of action of the human body, starting from the respiratory functions, function of the vocal cords, and the components of the nasal and oral cavity – tongue, teeth, and palate. Basic functions of speech are established at two levels: dissemination of information and initiation of the feedback; moreover, speech includes auditory, visual perception and skills of the speaker, in order to model the final information. In case of inadequate development of speaking skills that the child should adopt in the earliest period of life, initiated a problem of underdeveloped hemisphere in the brain system that child-speaker, what limits the communication and the development of normal speech. Therefore, the speech involves a form of active learning of the first utterance of the phonemes, to the final ability of pronouncing the meaningful sequences that should be *improved* at all levels of communication.

Reading

The function is built gradually and integrates within the function of symbolization in general. The essential link is between gnostic and praxis compartment for achieving unity between the decoding process of graphoelements and graphic speech coding elements. Reading is based on the ability to recognize letters itself, as well as on the inner speech that achieves symbolic grapheme conversion into phonemes. It implies linking the visual images of words with auditory. For the implementation of this process it is necessary to establish a link between the secondary gnostic and praxis of cortical areas, as well as the smooth inter-sensor functioning at the level of tertiary cortical structures. The reading process includes three systems that are used simultaneously and are mutually dependent: a graphical system (reader responds to trace grapheme and links graphical and aural symbols in accordance with the system of the mother tongue), syntactical system (search deep analysis of linguistic structure) and semantic system (includes meaning, conceptualization and experience).
www.fasper.bg.ac.rs/.../srpski%20II%20kolokvijum... 23/10/ 2014 23 and 11.

We have already noted that the child pronounces the sounds (phonemes)first, then binds them into syllables (morphemes), words (lexemes) and sentences (syntax), and therefore meets the function of language and the rules that determine the levels of language, grammar first, and then literacy (adopting one letter), orthographic and ortoepic rules. It is clear that the child, during the first words spoken in the form of sentences, does not adopt these rules, but it does during the process of education, it only recognizes them in their basic conceptual definitions. Following the adoption of the first letters of a child alone, reading technique, the child improves speech and develops the skills of independent reading or spoken comprehension.

Reading, along with direct experience, is a mean in the process of cognition. Written activities are a source of information, and the reception of this information means knowledge of letters as written symbols and understanding of their possible combinations in the structure of words. By reading, the pupil discovers meaning of potential of the text by the process of decoding written symbols. Teaching initial reading and writing enable pupils to decode, and we should strive that the pupils, as quickly as possible, with the level of free communication, yarn to the level of meaning, individual statements, or meaning of the read text. (Hubijar, 1996, p. 26)

Language, as a complex area is defined as *a communityof expressive meansat our disposal when we form a statement*; it involves the application of techniques of continuous improvement at the level of reading and writing, which initiates the need to directly connect speaking sequences and to place them into a comprehensive statement. The speech is recognized and at different levels of expressive culture in teaching language and literature, whether it is the testimony, narrative or descriptive, methods that have been established in the field of linguistic expression or in the adoption and recognition symbolism and structural elements of one language. The child is unable to understand and directly experience one literary text, if not adequately adopted elements of reading.

Modern person receives most information through verbal and written communications and content. For verbal communication, a person needs a phonem, and for the reception of information s/he needs a written speech, it is necessary to understand the symbolism of the second order, the letters and reading. The adoption of the symbolism of language precedes the particular communication and represents the basis for the acquisition of other types of symbolic expression: mathematical, technical, cyber. Language has a special significance in areas that have their own specific expression (art and music art) because it contributes to clarity of thought and ability of self-expression." (Hubijar, 1996, p.7)

It is clear that initiating creative approach to teaching language and literature develops pupils' multiple capabilities within the framework of the process: independent work and research, then the

process of observation and reasoning, in the process of arousing the imagination, the process of thinking; and implies by the teachers, but also by the proposed curriculum, diverse and planned, precisely determined, educational goals and tasks such as: independence in reading, adopting literary-theoretical concepts, interpreting literary texts, underlining the significance of the book in education and self-education, enrichment of emotional, cognitive and social components, development of language skills, creative and critical thinking, personal and social virtues and values. Therefore, it is very important how, in which way and by what methods, we introduce a child *into the world of literacy and the world of books*.

In the teaching of the initial reading and writing skills, students acquire basic knowledge, enrich their vocabulary, and acquire wealth of plays and concepts. By adoption of letters, reading and writing, child enters the world of the book that is an indispensable source of knowledge. (Hubijar, 1996, p. 28)

Child, book and Internet!

By children, I do not mean just the age of primary school, but also the age until adulthood, more precisely, until the end of secondary school, and even the phase of studying, are now exposed to various kinds of temptations in selecting the proper means of information as a function of general education.

It is obvious that, especially in today's modern age, the age of the 21st century, that school age children have more opportunities in the development of personal education, because of technological advances present in all aspects of information and at all levels of acceptance of information.

- *brain*
- *concentration*
- *mental health*
- *spirit*
- *stress*
- *Book*

According to the Daily Mail, in an age when we most commonly consume short statuses on ***Facebook*** *and* ***Twitter****and short attention spans, reading novels – which requires intense concentration over a long period of time – could be the antidote.*

Neuroscientist Susan Greenfield says that reading helps lengthen attention span in children and improves their ability to think clearly.

"Stories have a beginning, middle and end, and this is a structure that encourages our brains to think in sequence, linking the causes, consequences and meanings," she says.
'It is important to master this skill as a small child and it is important that parents read to their children. The more an activity we do, that we are better at it. '
'In a computer game, you might have to rescue a princess, but you don't care about her, you just want to win,' explains Baroness Greenfield. 'But a princess in a book has a past, present and future, she has connections and motivations. We can relate to her. We see the world through her eyes.' According to John Stein, emeritus professor of neuroscience at Oxford, reading is far from a passive activity. 'Reading exercises the whole brain,' he explains.

When we "get lost" in a good book, we're doing more than simply following a story. Imagining what's happening is as good at activating the brain as "doing" it.' New MRI scanning techniques now enable science to prove this. In 2009, an American brain-imaging study showed that when we read and imagine the landscapes, sounds, smells and tastes described on the page, ***the various areas of the brain*** *that are used to process these experiences in real life* ***are activated****, creating new neural pathways.*

In other words, our brains simulate real experiences, just as if we were living them ourselves. This doesn't happen when we're watching TV or playing a computer game.Getting stuck into a good novel appears to be beneficial to our ***mental health****. Reading not only staves off feelings of loneliness, it helps us to wind down, destress and forget our own problems for a while.*

Researchers at the University of Sussex found that just six minutes of reading can reduce stress levels by more than two-thirds, more than listening to music or going out for a walk. It is thought that the concentration required to read distracts the mind, ***easing muscle tension andslowing the heart rate****. Reading may be good for physical health too, preventing brain ageing and disease.* (http://www.tportal.hr/lifestyle/zdravlje/211154/Zasto-je-citanje-zdravo.html 24/10/ 23 and 21)

Globalization of the initial reading and writing

Today, a significant percentage of children in the preschool age adopt the techniques of reading and writing, and when school starts, child already has a background in this field. The problem is that, as a way of adopting this very important segment of education, children adopts in different ways, therefore, beyond the methodological rules and norms, which may represent one aspect of the load for pupils and the teachers. Forcing the knowledge of the child, by parents or the environment, leads to a kind of saturation of the child, what may slow down its activity and interest during the first period of schooling, and leave the lasting consequences in the process of further learning. On the other hand, the parents, in most cases, are not able to adequately assess mental and physical capabilities in relation to the child's age. So it happens that certain motor skillsdifficulties with the child such as eyesight, hearing, speech, may be completely ignored. An important segment is the separation of children, antisocial behavior in children who acquire knowledge, caused by globalization of information conditioned by the *pattern of the electronic media*.

Child may expand its spheres of interest, with proper presentation by parents or teachers, different kinds of texts that are, by their content and scope, adapted to his/her age and thus directly expand the affinity for reading, and therefore the ability in improving communication skills.

Work on the text includes not only working on a Reader's Book, it is not only the work on the text of home readings, but each printed expression that can positively influence the educational and pedagogical sense to pupils, and belongs to a school text, for example newspapers, magazines, declares, popular scientific literature, textbooks and manuals from various fields, documents, business meetings, etc. Accordingly, the artistic text is only one specific form of the text, but not exclusively material to read in school. (T. Petruško: 1971, p. 119)

Isn't a school and teaching a place and manner in which children should gradually adopt the new material?

In general, another problem is present in pushing media culture, which in various forms is conditional on the development of child communication. The modern era dictates the rules in which the computer replaces a story that we have heard from grandmothers, grandfathers, moms and dads, and child, by inertia, always hears the same version of the story from a "ladyfrom computer." This one-way communication, acceptance of one-way information that is again and again repeated, limits the child in the development of communication in general, of its opinion, thinking, reasoning and fantasies. Thus, the child becomes self-sufficient with an imaginary ideal person who pronounced

sentence on the other side of the screen. Constantly sitting in front of a screen, whether it is on television or computer-screen, harms child's vision, hearing, mobility and spinal cord of the child, but also the general health due to static.

The text *Anatomical basics of reading,* by B. Brojčin, explains the process of developments in the cerebral hemispheres of human being:

Neuroanatomical correlates of reading are not well clarified. The accepted view is that the function of reading is related to the left hemisphere, with the participation of a number of brain areas, each with a specific function. Occipital lobe is responsible for processing visual linguistic symbols. The lower part of the parietal lobe of the dominant hemisphere is involved in the implementation of reading, and the injuries led to alexia with agraphia, while injuries of the frontal lobe in the level of operculum and surrounding tissue results in reading disabilities similar to those demonstrating in Broca's aphasia. Disorders of reading aloud can be linked with specific areas of the brain lesion, while in reading comprehension it is not the case. Damage to the cortical and subcortical pathways could result in the damage of attention, memory or other cognitive processes, each of which individually may affect the understanding, particularly the complex, and the written material.

(Brojčin Branislav:www.fasper.bg.ac.rs/.../srpski%20II%20kolokvijum24/10, 23 and 11)

Unfortunately, children at all ages, read less. They have fabricated information obtained by pressing the "button." They are more and more limited and focused on the use of slang and abbreviations to communicate by mobile phones, Facebook, Skype, Twitter and use of other electronic "toys". There are more and more common difficulties in reading the text, the so-called various forms of dyslexia, and because of reciprocal-effect also difficulties in writing dysgraphia; speech problems (bradilalia, tahilalia, nasal speeking, stuttering ...), which generally causes a whole range of problems in the process of adoption of literacy and the overall educational process.

CONCLUSION

Children rarely play on the street, in the garden, on the playground, they rarely share opinions. This type of *static*, caused by *sitting in front of a screen*, initiate different types of physical deformation of the body, which is reflected in their later growth and development. Offered ready *solutions* completely restrict the imagination and it becomes defined by stereotypes of *like-minded*, which causes certain mental limitations and uniformly determines creativity in the further development of personality. Child is experiencing book in a new specific way, books and literary texts are no longer modern, and it"went out of fashion." Today, you can rarely get a book as a gift;it would rather be a game. Rarely,one can see a child in the library, or anywhere else, *having fun* with the book. School readings are prescribed, booksare rather seen as a screened works, and computer games have replaced various types of children's entertainment and games outdoors. These are only globally defined *difficulties* intensifying limitations for child in everyday communication, but they are very explicit, when it comes to the segment of expressive culture, within the field of language teaching methodology, because the child,based on personal perception of self, is less capable and willing to: *speak, narrateanddescribe*.

From the said conclusion, it is not to claim that the electronic (computer) way of education and communication is undesirable and saddling for a child, at all levels of education. This innovative form of communication intends to serve its basic purpose, the function of upgrading and expanding the previously acquired knowledge and upgrading of communication skills. This segment of the education functions for enriching knowledge and it can be defined as the process of upgrading, and not as a mean for acquiring the knowledge base. Unfortunately, as an initial form of receiving information,it may lead to one form of isolation of the child, when the child becomes increasingly

self-sufficient, without the possibility and wish to establish communication at the level of opposing and different opinions of his age and environment.

Knowledge, skills and habits are adopted gradually, in line with the evolving capacities of adopting at each stage of man's psychological and educational development (psychological capacity and pre-knowledge). The acquisition of knowledge, skills and habits is the ultimate purpose of teaching and learning and therefore is the key question for every teaching methods, because the essence of the role of methodology in education is to precisely locate and determine the most effective strategies, methods and practices of teaching and learning in a particular subject, at particular levels of education process. (Bežen: 2008, p. 132)

Developing interests and abilities to freely improve communication by proper use of speech and language, socializing and exchanging opinions with other children, but also adults from their surroundings; and above all, by reading books and related texts (scientific, documentary, historical, adventure, fiction), the child gradually fit into a system of society and social hierarchies, and prepares for life incorporating personal experiences and experiences with all offered by advanced and innovative technology.

Let us make programmes for new video games for children in the classroom, where we will introduce literary and art works for them, and the interpretation of the text will be produced in the form of quiz questions, to which they will give answers. As a reward for the read text and correct answers, the screen will show their popular *smiley,points* and *blinking stars*. Perhaps this is one of the simple ways in which we may keep a child's interest in reading, while the information system will be included in the education process. Let us use the advanced technology to maintain the traditional values of communication.

REFERENCES

Bogićević, Mirko (1974). *Tehnologija savremene nastave*, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva Beograd.

Hubijar, Zehra (1996). *Metodika nastave kulture izražavanja u mlađim razredima osnovne škole "Pikok"*, Sarajevo.

Duraković, Mehmed (1985). *Razvijanje stvaralačkih sposobnosti u problemsko-kreativnoj nastavi*, Istarska naklada, Pula.

Rosandić, Dragutin (2005). *Metodika književnog odgoja*, Školska knjiga, Zagreb.

Rosandić, Dragutin (2008). *Metodika znanosti u proučavanju predmeta*, Učiteljski fakultet, Profil, Zagreb.

Rosandić, Dragutin i Šicel, Miroslav (1970). *Pristup nastavi književnosti*, Zavod za izdavanje udžbenika, Sarajevo.

Solar, Milivoj (1977). *Teorija književnosti*, Školska knjiga, Zagreb.

Šonje, J. (2000). *Rječnik hrvatskoga jezika*, Leksikografski zavod Miroslav Krleža, Školska knjiga, Zagreb.

Živkoviš, Dragiša, Editor in Chief,(2001). *Rečnik književnih temina*, Romanov Banja Luka

http://www.ebooksowl.com/read~54462a2467b3d4796b8b490c

http://www.fasper.bg.ac.rs/nastavnici/Brojcin_Branislav/predavanja/mrd/literatura/srpski%20II%20kolokvijum%20dopuna.pdwww

http://www.tportal.hr/lifestyle/zdravlje/211154/Zasto-je-citanje-zdravo.html, (27/08/2012)

Short presentation of the author

Almedina (Drljević) Čengić was born in Sarajevo on 30 June 1961, where she completed primary school and High School for Languages, Prva gimnazija.
- Faculty of Philosophy in Sarajevo, Department of History,Literature of Nationalities of Yugoslavia andSerbian-Croatian, Croatian-Serbian language, graduated with „*Alhamijado književnost na našim prostorima*".
- Zagreb Inter-University Center for Master Degree, 1990, Master thesis:„*Krležini romani*".
- PhD dissertation „*Krleža i nordijska drama*", Faculty of Philosophy in Sarajevo, 2003.
- Senior Assistant at Academy of Performing Arts in Sarajevo, Departments: Acting, DramaturgyandDirecting, in 1998; and Assistant Professor in 2003.
- Associate Professor in 2012, for subjects History of the World Drama and Theaters, History of the South Slavenic Drama and Theaters and History of the Theater.

Guest Professor:
-Faculty of Islamic Science in Sarajevo.
-University of Mostar, Faculty of Science and Education.
-Faculty of Human Sciences/Humanities of the University Džemal Bijedić in Mostar.
-Employed at the Faculty of Educational Sciences in Sarajevo, PhD, Methods of teaching of Bosnian, Croatian, Serbian Language and Literature, and the President of the Department of Classroom Teaching.
Publishes literary criticism, book reviews, essays and studies: *Slovo Gorčina, Mostariensia, Pismo, Dramaturg, Muzej književnosti i dramske umjetnosti Sarajevo*, Mess Sarajevo, Sarajevo Philological Meetings, Training for the future Zenica, The Slavistic Congress Sarajevo.
-Roundtable, Municipal People's Library Drenovci, Hrvatska, text: *„Luka Pavlović- hroničar po želji i dužnosti",* 2012.
-Project manifestation: 20 years under the siege, University of Sarajevo: „*Žena/majka u vremenu rata",* 2012.
Since 2001,cooperates with Publishing House BH Most Sarajevo, as interpreter, editor, author of preamble and author of texts.
Books:
-„*Krleža i nordijska drama*", 2008, BH Most, Sarajevo
-„*Motivska struktura stilsko-historijskog konteksta (literary and artistic archetype inspired by folk tradition)* 2014, BH Most, Sarajevo.

RECEPCIJA IZBRANIH SLOVENSKIH KNJIŽEVNIH BESEDIL KOT MEDKULTURNO UČENJE

RECEPTION OF SELECTED SLOVENIAN LITERARY TEXTS AS INTERCULTURAL LEARNING

Melita Zemljak Jontes, Simona Pulko
Filozofska fakulteta Univerze v Mariboru
melita.zemljak@um.si, simona.pulko@um.si

Povzetek

V slovenski šolski sistem se vključuje veliko otrok s slovenščino kot nematernim jezikom. Prispevek bo poskušal prikazati primer obravnave umetnostnih besedil (pravljica in strip, prirejen po pravljični predlogi), pri čemer bodo ob analiziranih primerih prikazane smernice prilagoditev učiteljevega dela. Upoštevane bodo tudi razlike v predznanju/popolnem neznanju slovenščine in raznolikost maternih jezikov ter kultur, iz katerih prihajajo otroci, katerih slovenščina ni prvi jezik.

Ključne besede: *slovenski jezik, materni jezik, pravljica, strip, medkulturno učenje, bralec.*

Abstract

The Slovenian education system includes many children with Slovenian language as their second or foreign language. The paper is an attempt to present an example of dealing with literary texts (a fairy tale and comic modified from the fairy tale), presenting the guidelines of adjusting the teacher's work. The paper considers differences in children's prior knowledge of Slovenian language and diversity of their native languages and cultures.

Key words: *Slovenian language, mother tongue, fairy tale, comic, intercultural learning, reader.*

1 Uvod

V slovenski šolski sistem se vključuje veliko otrok, ki jim slovenščina ni materni jezik, zato potrebujejo v prvih letih šolanja posebno pozornost in obravnavo, s temeljnim ciljem čim uspešnejše jezikovne integracije in integracije sploh. Prispevek bo poskušal prikazati primer obravnave umetnostnih besedil, upoštevajoč naslednja področja: didaktiko slovenščine, slovenski jezik in slovensko mladinsko književnost, pri čemer bodo upoštevane prilagoditve učiteljevega dela z otroki, katerih materni jezik ni slovenščina. Upoštevane bodo tudi razlike v predznanju/popolnem neznanju slovenščine in raznolikost maternih jezikov ter kultur, iz katerih prihajajo otroci, katerih slovenščina ni prvi jezik.

Pri tem bo upoštevana metodološka raznovrstnost in ustreznost glede na specifiko integracije s ciljem čim uspešnejšega doseganja bralne pismenosti. Načini in oblike prilagajanja vzgojno-izobraževalnega procesa bodo prikazani ob konkretnih primerih.

Predstavljene bodo različne možnosti učenja in poglabljanja slovenščine za otroke, ki jim slovenščina ni materni jezik, s poudarkom na bralni pismenosti nasploh, tj. na bralnih kompetencah in bralnem sporazumevanju.

Ob analizi konkretnih primerov ne bosta zanemarjeni tudi medkulturno učenje in oblikovanje priložnosti za sobivanje kultur, poudarek bo tudi na govorni jezikovni kulturi slovenskega jezika. Tako bodo predstavljeni konkretni primeri medkulturnega učenja in pozitivne naravnanosti do sprejemanja in razumevanja različnosti s spodbujanjem interakcije med kulturami in jeziki otrok, ki prihajajo iz različnih kulturnih in jezikovnih okolij. Prikazani bodo načini, kako ustvarjati priložnosti za sooblikovanje kulture sobivanja. Analiza bo osredinjena na različne vidike jezikovne kulture slovenskega jezika (v povezavi z maternim jezikom), poseben poudarek pa bo na različnih metodah za dvig jezikovne kulture, tj. upoštevaje pravorečno normo in temeljna načela uspešnega govornega sporazumevanja v slovenskem jeziku.

Pri izboru besedil za analizo je bil posebej upoštevan položaj otrok, katerih prvi jezik ni slovenščina. Kljub temu morajo biti besedila še vedno tematološko zanimiva za določeno starostno stopnjo otrokovega (jezikovnega) razvoja, vsekakor pa je treba pri tovrstni izbiri upoštevati tudi kriterij dolžine literarnih del. Začetna faza seznanjanja z literaturo in s kulturo so lahko slikanice brez besedila ali t. i. tihe knjige, ki imajo kompleksno in poglobljeno zgodbo le naslikano. Prek slikanic in ilustriranih knjig otrok prehaja v faze branja z razumevanjem, saj z branjem zanimivih knjig pridobiva besedni zaklad in občutek za zven in pomen jezika. Zagotovo je strip literarna zvrst/vrsta, ki predstavlja vmesno fazo me t. i. tiho knjigo in slikanico oz. ilustrirano knjigo (v analizi bo to pravljica). Na tematološki in zvrstno-vrstni (pravljica, strip) ravni so besedila, ki bodo obravnavana v drugem delu prispevka, izbrana glede na omenjeno ciljno skupino.[65]

1.1 Načela

V analizi bodo upoštevana splošna in specifična načela za delo z otroki, katerih prvi jezik ni slovenščina. *Splošna* načela, pomembna za sistem vzgoje in izobraževanja, so: načelo največje koristi za otroka, načelo nediskriminatornosti, načelo pravice do sodelovanja (upoštevati je treba želje in pravice otrok), načelo spoznavanja različnih kulturnih vzorcev in identitet (otrokovih in slovenskih), načelo informiranosti (o njihovih pravicah, storitvah ipd.), načelo usposabljanja, načelo časovne primernosti (tudi z vidika otrokovega dojemanja časa); izpostavljena pa bodo tudi *specifična* načela: načelo odprtosti, avtonomnosti in strokovne odgovornosti vzgojno-izobraževalnega zavoda, načelo enakih možnosti z upoštevanjem različnosti otrok, njihove kulture, načelo zagotavljanja pogojev za doseganje ciljev in standardov znanja, načelo aktivnega učenja in zagotavljanja možnosti komunikacije s posebnim poudarkom na usvajanju slovenščine kot temeljnega jezika komunikacije (Strategija vključevanja otrok, učencev in dijakov migrantov v sistem vzgoje in izobraževanja v Republiki Sloveniji, www.mizs.gov.si/fileadmin/.../Strategija_vkljucevanje_migrantov.doc, pridobljeno 22. 4. 2014).

1.2 Metodologija dela

Z analizo primerov bo prikazana metodološka raznovrstnost obravnave umetnostnih besedil, s poudarkom na opazovanju in preizkušanju načinov ter oblik prilagajanja vzgojno-izobraževalnega procesa različnim stopnjam izobraževanja in različni stopnji obvladovanja slovenskega jezika. Prikazani bodo pristopi k obravnavi različnih zvrsti/vrst besedil, in sicer pravljice in stripa; slednji

[65] Povzeto po predavanju D. Haramija Otroška in mladinska književnost: žanrska raznovrstnost; tematologija; večjezične knjige (20. 1. 2014) v okviru projekta *Razvijamo medkulturnost kot novo obliko sobivanja. Izboljšanje usposobljenosti strokovnih delavcev za uspešnejše vključevanje učencev in dijakov priseljencev v vzgojo in izobraževanje*. Operacija št. C3330-13-269000. Izvedbo operacije delno financirata Evropska unija iz Evropskega socialnega sklada ter Ministrstvo za izobraževanje, znanost in šport. Operacija se izvaja v okviru Operativnega programa razvoja človeških virov za obdobje 2007–2013. Dostopno na spletni strani http://www.medkulturnost.si/ (pridobljeno 22. 9. 2014).

je nastal po pravljični predlogi. Pri tem je bilo upoštevano, da je bil strip M. Schmidta oblikovan po literarni predlogi istega zapisovalca, tj. pri pravljici *Deklica veka* Josip Šašelj, pri pravljici *Od kdaj ima zajček kratek rep* pa Lojze Zupanc.

Ob praktičnih primerih umetnostnega besedila so predstavljene možnosti razmišljanja o umetnostnem besedilu kot izhodišču za spoznavanje razsežnosti jezika, jezikovne kulture, kulture naroda, upoštevajoč didaktična načela ter medkulturno in medjezikovno povezavo.

V analizi je bil pri obravnavi umetnostnih besedil poseben poudarek na naslednjih ciljih (Žagar 2009):

1. Vsebinska in jezikovna razčlemba.
2. Od znanega k neznanemu.
3. Od konkretnega k abstraktnemu.
4. Načelo postopnosti.
5. Načelo sistematičnosti.
6. Načelo nazornosti.
7. Načelo aktivnosti in zavestnosti.
8. Medkulturna in medjezikovna povezava.

2 Analiza gradiva

V vseh besedilih se pojavlja kot temeljna socialnozvrstna kategorija knjižni jezik, vendar pa se v vseh pojavljajo tudi narečne ter knjižne in neknjižne pogovorne besede. Pojavljajo se tudi besede, ki so označene s časovnim kvalifikatorjem, npr. starinsko ali raba peša, prisotni pa so tudi kvalifikatorji ekspresivno, evfemistično, slabšalno, ljubkovalno. V besedilih je moč najti tudi novotvorjenke. Odstopi od knjižne norme in od nevtralnega knjižnega izražanja kažejo na živost/sočnost jezika na eni strani, vsekakor pa se ne sme spregledati morebitnih težav pri naslovnikovem sprejemanju/razumevanju besedila prav zaradi teh odstopov. Zato je treba biti pri izbiri besedila za učečega se, katerega slovenščina ni materni jezik, previden, da tovrstnih odstopov od knjižne norme oziroma nevtralnosti ni preveč.

2.1 Primerjava pravljice *Deklica veka* in istoimenskega stripa

2.1.1 *Deklica veka* – pravljica[66]

2.1.1.1 Besedišče

2.1.1.1.1 Socialnozvrstno: *piskrc*, nar. kor. lonček; *piskrček*, neknjižno pogovorno lonček; *vekati*, nar. glasno jokati; *basati*, knjižno pogovorno s silo polniti, tlačiti; *pricotati*, v SSKJ predponskega glagola ni, je pa geselska iztočnica cota s kvalifikatorjem nar. cunja.

2.1.1.1.2 Časovnozvrstno: sodobno (novotvorjenke): muha *pobrculja*, žabica *pokraculja*; **preteklo**: *krajcar*, star. denar.

2.1.1.1.3 Pomanjševalnice: *deklica, piskrček, žabica, zajček.*

[66] *Deklica veka* – pravljica; zapisal: Josip Šašelj; Slovenske narodne pravljice; izbral in uredil Alojzij Bolhar; Ljubljana; MK 2000, 121–123.

2.1.1.1.4 Izpostaviti velja rabo **sopomenskih izrazov** glagola priti, ki pa vendarle prinaša pomenske odtenke, npr: *prifrčati, prileteti, priskakati, skočiti, zmuzniti, pricotati, basati*.

2.1.1.1.5 Pri **novotvorjenkah** in pri **poimenovanjih za živali** ne gre spregledati pomenske vloge imen/poimenovanj živali; npr. *muha pobrculja* verjetno pobrcuje, *zajec – novi hlapec* izraža njegovo podrejenost, *žabica pokraculja* verjetno kraca s svojimi kraki, pri *lisici pridni deklici* pa gre vsaj za posmehljivost, če ne za ironijo. Ob tem ne gre spregledati možnosti medkulturnih povezav; ali imajo živali v maternem jeziku učečega se podobne karakterne lastnosti. Tudi glagoli okarakterizirajo posamezne živali, npr. medveda, ki *pricota*, nato pa *se baše* v lonček.

2.1.1.1.6 Pomemben je tudi prikazan **odnos živali do lastnice lončka**; muha, žaba in zajec prosijo za vstop v lonček, medtem ko lisica svoj vstop kar določi, čeprav tega ne izreče eksplicitno, pač pa je to moč razbrati iz besedila (*Bo pa še za mene kak kotiček.*), pri medvedu pa se nevljudnost še stopnjuje (*Medved pa nič ne prosi, marveč se kar baše noter.*).

2.1.1.1.7 Sama zgradba pravljice je taka, da vsebuje **veliko ponavljanj**, kar je pri učenju jezika dobrodošlo, npr. *Kdo je tam notri?*; ponavlja pa se tudi naštevanje živali pri predstavljanju in pri naštevanju prisotnih živali v lončku.

2.1.1.2 Stavčna zgradba povedi:

V pravljici se pojavlja relativno preprosta zgradba največ trostavčnih povedi (prevladujejo eno- in dvostavčne) s kratkimi stavki, npr. *Deklica je pometala in našla krajcar.*

Mestoma se pojavlja neknjižni besedni red: *Kar skoči sentr, bo nam pa topleje.*

2.1.2 Deklica veka – strip[67]

Vsebinsko so glede na izhodiščno pravljico dodani naslednji elementi: nakup lončka, ki je namenjen za nabiranje jagod (s tem je pojasnjena velikost/majhnost lončka); nakazana sta časovna in prostorska umestitev zgodbe (deklico ujame noč; podatki o tem, koliko je prostora v lončku in s tem povezano spravljanje v lonec (zajec: *malo se boš moral stisniti, ups*; lisica: *no prav, pridi, toda bolj malo prostora je, boš videla; au, joj, še malo pritisni*; medved: *joj, uh, au*)), dodan je konec s prikazom trgovca, ki deklici sklene podariti nov lonček (*Tako pridna je deklica in rada ima živali! Še en lonček ji bom dal!*).

2.1.2.1 Besedišče

2.1.2.1.1 Socialnozvrstno: *pisker*, neknjižno pogovorno; *Kir tuki stanuje, naj se jau!* neknjižno pogovorno*; Evo tud mene, še jest grem noter!* neknjižno pogovorno.

2.1.2.1.2 Časovnozvrstno: sodobno: *halo, ups, ojla, juhej, milijonkrat hvala;* **nevtralno:** *joj, uh, au.*

2.1.2.1.3 Pomanjševalnice: *deklica, punčka, žabica, lisička, zajček, lonček.*

2.1.2.1.4 V primerjavi s pravljico so v stripu rabljeni glagoli, ki izražajo temeljni pomen brez sopomenskih odtenkov, npr. *zlesti, priti, vstopiti, spustiti, stanovati*, česar ne gre spregledati kot prednost zlasti na začetni stopnji usvajanja nematernega jezika.

[67] Matjaž Schmidt, 2009: Slovenske pravljice (in ena nemška) v stripu. Ljubljana: MK, 60–61.

Za razliko od pravljice v stripu najdemo socialnozvrstno besedno razslojenost le pri govoru medveda; pri časovnozvrstni delitvi najdemo sodobno besedišče, besedišča s kvalifikatorji, ki označujejo preteklo rabo, pa ne. V sodobnem besedišču prevladujejo medmeti; morda je zaznati celo medbesedilnost oziroma prenos iz enega medija v drugega pri rabi medmeta *ojla*, ki prehaja v splošno rabo. Poudariti je treba, da govor medveda kot zadnjega izmed likov, ki se pojavijo v stripu, vsebuje neknjižne elemente ne le na ravni besedišča, temveč tudi na vseh ostalih jezikovnih ravneh, kar je za učečega se kot začetnika pri usvajanju nematernega jezika zelo zahtevno, zato je tukaj še kako potrebna učiteljeva senzibilnost pri razlagi in prenosu v knjižno normo.

2.1.2.1.5 Sama zgradba stripa vsebuje veliko ponavljanj (primerljivo s pravljico), izpostavljeno je število ena, npr. *ena punčka, ena muha, ena žaba*, kar hkrati kaže na spontanost/sproščenost v rabi govorjene prenosniške zvrsti jezika, kar je značilnost stripa.

2.1.2.1.6 Izpostaviti velja **rabo pretiranih poudarjanj**, npr. *milijonkrat hvala* (v stripu) v primerjavi s stokrat hvala (ustaljena raba).

2.1.2.1.7 Stavčna zgradba povedi:

V stripu se pojavlja preprosta zgradba povedi (prevladujejo eno- in dvostavčne) s kratkimi stavki, npr. *Deklica je pometala in našla kovanec*.

2.2 Primerjava pravljice *Od kdaj ima zajček kratek rep* in istoimenskega stripa

2.2.1 *Od kdaj ima zajček kratek rep* – pravljica[68]

2.2.1.1 Besedišče

2.2.1.1.1 Socialnozvrstno: *vinika*, nar. vinska trta, *sladka južina*, nar. malica, kosilo, *strd*, nar. med, *zabaukati* (v SSKJ ni niti predponskega niti brezpriponskega glagola).

2.2.1.1.2 Časovnozvrstno: sodobno (novotvorjenke): /; **preteklo**: uhiteti (star.), davi (raba peša).

2.2.1.1.3 Pomanjševalnice: *zajček, gobček, kumek, krmežljavčki* (v SSKJ geselske iztočnice ni).

2.2.1.1.4 Ekspresivno izrazje: *zdajci, zahinavčiti*; *In skoraj se vrni …*

2.2.1.1.5 Kljub knjižni kvalifikaciji besed v SSKJ je v besedilu dosti izrazja, ki je sodobnemu mlademu bralcu lahko neznano: *loza* 'gozd', *botrinja, zaradovediti, jezljivo zarenčal, obedovati, ucvreti v dir, otirati, potlej*.

2.2.1.1.6 Pri **poimenovanjih za živali** ne gre spregledati pomenske vloge imen/poimenovanj živali; npr. lisica je zvitorepka, zajček kratkorepec, oba pomena pa se povezujeta z repom, s tem da pri lisici zvitost repa nakazuje lisičino zvitost, prebrisanost, pri zajcu pa dejansko izraža dolžino repa. Ob tem ne gre spregledati možnosti medkulturnih povezav; ali imajo živali v maternem jeziku učečega se podobne karakterne lastnosti. Tudi glagoli okarakterizirajo posamezne živali, npr. volk lisici najprej *odvrne*, v drugem primeru sprva *privoli*, torej izrazi soglasje, zajec pa zgolj *doda* oz. v drugem primeru *prikima*.

2.2.1.1.7 V pravljici je prisotno **vikanje**, npr. *Ste dobro jedli, botrica?*. Pri učenju slovenščine je nujno izpostaviti medjezikovne in medkulturne razlike, saj je vikanje v slovenščini izraz spoštovanja, ki ga različni (predvsem neslovanski) jeziki izražajo na drugačne načine.

---

[68] *Od kdaj ima zajček kratek rep* (132–133) – pravljica; zapisal: Lojze Zupanc; Slovenske narodne pravljice; izbral in uredil Alojzij Bolhar; Ljubljana; MK 2000.

2.2.2 *Od kdaj ima zajček kratek rep* – strip[69]

Vsebinsko so glede na izhodiščno pravljico dodani naslednji elementi: na začetku zgodbe volk dobi vinograd, delavcema pove, da bo za kosilo nekaj sladkega, vsi skupaj pa delajo na delovišču. V pravljici je eksplicitno izraženo, da bo volk zajcu, če ga dobi, raztrgal oziroma pregriznil vrat. V stripovski različici volk pove, da bo konec s tatom (*Če ga dobim, je konec z njim.*), a načina pokončanja ne izrazi eksplicitno. Avtor zgodbo zaključi s povedjo *Za **las** je šlo.* in s komentarjem *Čeprav je šlo za **rep**.*, s čimer opozarja na pomenski prenos.

2.2.2.1 Besedišče

2.2.2.1.1 Socialnozvrstno: /.

2.2.2.1.2 Časovnozvrstno: sodobno: *fino, evo me*; **preteklo**: *tolovaj*, star. razbojnik, kdor napada, ropa in ubija ljudi.

2.1.2.1.3 Pomanjševalnice: *delavčka, Trebuščkovi, Lončkovi.*

2.2.2.1.4 Ekspresivno izrazje: *pridanič* 'ničvreden, malovreden človek', *malopridnež* 'ničvreden, malovreden človek', *nepridiprav*, evfem. ničvreden, malovreden človek', *zanikrni*, slabš. neskrben, malomaren.

2.2.2.1.5 Pri ekspresivnem izražanju lika (volka) je opazna zamenjana stava v samostalniški besedni zvezi, in sicer jedrne besede ter levega pridevniškega prilastka, npr. *malopridnež zakrknjeni, nepridiprav zanikrni, tolovaj skrivaški*. Na pojav je učečega se treba posebej opozoriti, saj tovrstna raba v nevtralni rabi sodobnega knjižnega jezika ni običajna. Pojavi se še zveza *za las je šlo*, ekspr. v prislovni rabi.

2.2.2.1.6 Medmeti: *uf, joj, oh, mljas, mnjam, mljask, hrrr, hura, šnjat, au*.

2.2.2.1.7 V stripu lisica volka nagovarja z **izrazjem**, ki ga srečamo tudi v vsakdanjem sporazumevanju, npr. *gospod volk, gospod šef.*

2.2.2.1.8 Opazno je lisičino **stopnjevanje** oz. **potenciranje v izražanju**, npr. 1. */.../ hudo nujno moram k sosedom na obisk*; 2. */.../ me zelo zelo potrebujejo*; 3. *Ni mi jasno, kako bi preživeli brez mene*.

2.2.2.1.9 Pomensko zanimivi so **priimki sosedov**, ki so povezani z lončkom oziroma medom, ki ga lisica skrivaj spravlja v svoj trebušček. Tako so *Lončkovi*, *Medovi* in *Trebuščkovi*. V ljudski pravljici so imena krščencev tista, ki kažejo na količino preostalega medu v lončku: *Pričetek, Osredek, Dokonček*. Vsekakor so priimki tisti, ki bi lahko bili tudi v vsakdanjem življenju takšni, kot jih najdemo v stripu, česar za imena krščencev ne moremo trditi.

3 Zaključek

V slovenski šolski sistem se vključuje veliko otrok, ki jim je slovenščina nematerni jezik. Zgodnje učenje nematernega jezika zagotovo sprva poteka ob neumetnostnih besedilih, vendar pa se ne sme spregledati možnosti uporabe zakladnice narodnega ljudskega izročila, ki učečemu se omogoča spoznavanje ne le jezika, temveč tudi kulture slovenščine.

[69] Matjaž Schmidt 2009: Slovenske pravljice (in ena nemška) v stripu. Ljubljana: MK, 62–63.

Pravljice nedvomno predstavljajo ključni segment narodove identitete in posledično identitete posameznika, ne glede na to, pripadnik katerega naroda posameznik je. Vendarle so pravljice za začetek učenja nematernega jezika relativno zahtevna besedila, ki od učečega se zahtevajo vsaj delne poenostavitve. Tako je obravnava priredb pravljic v obliki stripa izredno dobrodošla in za učečega se privlačna oblika dela. Za razliko od pravljice je v stripu krajši obseg besedila, zapisane so zgolj ključne besede in povedi, bogato slikovno gradivo (nebesedni del) olajša razumevanje besednega dela, v stripu so povedi oblikovane preprosto, nezapleteno (prevladujejo enostavčne povedi). Vse navedeno olajša razumevanje besedila, hkrati pa je pomemben motivacijski dejavnik za razumevanje stripa in posledično brane pravljice, saj razumevanje stripa hkrati omogoča razumevanje temeljne fabule pravljice, zato se učeči se ob prebiranju pravljice lahko poglablja v bogatenje in širitev besedišča, ne pa zgolj v razbiranje osnovnega pomena besedila.

4 Viri in literatura

Bolhar, A., izbral in uredil (2000). *Slovenske narodne pravljice*. Ljubljana: Mladinska knjiga.

Haramija, D. (2014). *Otroška in mladinska književnost: žanrska raznovrstnost; tematologija; večjezične knjige* (20. 1. 2014) v okviru projekta *Razvijamo medkulturnost kot novo obliko sobivanja. Izboljšanje usposobljenosti strokovnih delavcev za uspešnejše vključevanje učencev in dijakov priseljencev v vzgojo in izobraževanje*. Operacija št. C3330-13-269000. Izvedbo operacije delno financirata Evropska unija iz Evropskega socialnega sklada ter Ministrstvo za izobraževanje, znanost in šport. Operacija se izvaja v okviru Operativnega programa razvoja človeških virov za obdobje 2007–2013. Pridobljeno 22. 9. 2014 (http://www.medkulturnost.si/).

Schmidt, M. (2009). *Slovenske pravljice (in ena nemška) v stripu*. Ljubljana: Mladinska knjiga.

SSKJ (Slovar slovenskega knjižnega jezika). Pridobljeno 22. 9. 2014 (http://bos.zrc-sazu.si/sskj.html).

Strategija vključevanja otrok, učencev in dijakov migrantov v sistem vzgoje in izobraževanja v Republiki Sloveniji. Pridobljeno 22. 9. 2014 (www.mizs.gov.si/fileadmin/.../Strategija_vkljucevanje_migrantov.doc).

Toporišič, J. (2000). *Slovenska slovnica*. Maribor: Založba Obzorja.

Žagar, F. (2009). *Slovenska slovnica in jezikovna vadnica*. Maribor: Založba Obzorja.

Kratka predstavitev avtorjev

Dr. Melita Zemljak Jontes, jezikoslovka, je docentka za slovenski jezik na Oddelku za slovanske jezike in književnosti Filozofske fakultete Univerze v Mariboru. V raziskavah se posveča fonetičnim in fonološkim značilnostim slovenskih narečnih besedil, jezikovni kulturi, predvsem mladostnikov, vplivu narečnega jezika na knjižni jezik, knjižnega na narečni itd. Je avtorica 8 izvirnih znanstvenih člankov, 7 samostojnih znanstvenih sestavkov v monografijah in znanstvene monografije (*Trajanje glasov štajerskega zabukovškega govora. Instrumentalno-slušna analiza* (2004)) ter soavtorica priročnika *Tako je bolje* (2008). Kot gostujoča profesorica je predavala na univerzah v Kopru, Bielsko-Biały, Pragi, Celovcu.

Dr. Simona Pulko, didaktičarka slovenskega jezika in književnosti, je docentka za omenjeno področje na Oddelku za slovanske jezike in književnosti Filozofske fakultete Univerze v Mariboru. V raziskavah se posveča aktualnim vprašanjem s področja jezikovne in književne didaktike ter sporočanja, jezikovni kulturi, predvsem mladostnikov, vplivu narečnega jezika na knjižni jezik, knjižnega na narečni itd. Je avtorica 7 samostojnih znanstvenih člankov v monografijah in znanstvene monografije (*Sporočanje v osnovni šoli* (2007)) ter soavtorica priročnika *Tako je bolje* (2008).

SODELOVALNO UČENJE KOT KAKOVOSTEN NAČIN RAZVIJANJA SOCIALNIH VEŠČIN NA PRIMERU PREDMETA GOSPODINJSTVO

COLLABORATIVE LEARNING AS A QUALITY WAY OF DEVELOPING STUDENT'S SOCIAL SKILLS; BASED ON HOME ECONOMICS CASE

Martina Erjavšek
Univerza v Ljubljani, Pedagoška fakulteta
Martina.Erjavsek@pef.uni-lj.si

Francka Lovšin Kozina
Univerza v Ljubljani, Pedagoška fakulteta
Francka.Lovsin@pef.uni-lj.si

Povzetek

Sodelovalno učenje je sodoben način poučevanja, ki omogoča celosten razvoj učenca. V literaturi tako zasledimo, da pravilno uvedeno in izvajano sodelovalno učenje spodbuja učenčevo kritično kot tudi kreativno razmišljanje, hkrati pa so opazni tudi pozitivni učinki na čustvenem in socialnem področju. Namen pilotske raziskave je bil pridobiti stališča učencev, ki so delo izvajali v obliki sodelovalnega učenja o medosebnih odnosih, medsebojni pomoči, zavzetosti za delo, delitvi odgovornosti, negativnih čustvih (strah pred neuspehom) in odprtosti za mnenje drugih. Učenci so bili razdeljeni v skupine po 4 oz. 5, v katerih je delo po principu sodelovalnega učenja potekalo 3 šolske ure. Po zaključku dela so učenci rešili vprašalnik. Rezultati kažejo na to, da sodelovalno učenje pozitivno vpliva na sprejemanje drugačnosti, medsebojno sodelovanje (in ne tekmovanje), razvijanje občutka za potrebe drugih in težnjo po pomoči drugemu. Pozitivno vpliva tudi na zmanjševanje strahu pred ocenjevanjem oz. preverjanjem znanja. Rezultati tako potrjujejo ugotovitve iz literature o pozitivnih vidikih sodelovalnega učenja in ponujajo izhodišča za razmislek o bolj sistematičnem uvajanju tovrstnega načina dela v pouk gospodinjstva.

Ključne besede: *čustveno-motivacijski razvoj, gospodinjstvo, socialni razvoj, sodelovalno učenje, stališča učencev*

Abstract

Collaborative learning is a modern way of teaching, which enables holistic development of students. The literature suggests that properly introduced and implemented cooperative learning promotes students critical and creative thinking and there are also positive effects on students emotional and social development. The purpose of the pilot study was to gain the students' views (worked in cooperative groups) on interpersonal relationships, mutual assistance, commitment to work, sharing of responsibility, negative emotions (fear of failure) and openness to the opinions of others. Students were divided into groups of 4 or 5 in which the work on the principle of cooperative learning lasted 3 school hours. After completion of work, the students answered the questionnaire. The result suggests that cooperative learning has a positive effect on the acceptance of differences, mutual cooperation (rather than competition), develoement of sensitivity to

the needs of others *and the tendency to help others. Cooperative learning has also positive impact on reducing the fear of evaluation or testing. The results also confirm the findings from the literature on the positive aspects of cooperative learning and offer a starting point for reflection on a more structured way of introducing this type of teaching in the Home Economics courses.*

Key words: *emotional-motivational development, Home Economics, social development, cooperative learning, students' views*

Uvod

Številne spremembe na področju izobraževanja narekujejo uporabo aktivnejših pristopov poučevanja, med katere spada tudi sodelovalno učenje (Kolar, 2000). Več raziskav je pokazalo, da so učenci v učnem procesu mnogokrat pasivni sprejemniki znanja (Othman, Asshaari, Bahaludin, Mohd Tawil in Arzilah Ismail, 2012). V izogib temu, je tako v kurikularni prenovi poudarjena aktivna vloga učenca, ki jo lahko dosežemo tudi s sodelovalnim učenjem (Vodopivec idr., 2003).

Sodelovalno učenje, ki poteka v majhnih in heterogenih skupinah je organizirano tako, da učenci različnih učnih zmožnosti dosežejo skupni cilj, izboljšajo znanje in razvijejo veščine medsebojnega sodelovanja (Akinbobola, 2006; Johnson in Johnson, 1999; Peklaj, 2004; Rich, 1993; Sharan in Hertz-Lazarowitz, 1979), saj učenje poteka tako, da učenci v skupini predelajo neko temo, uspeh celotne skupine pa je odvisen od uspeha vsakega posameznega člana (Putnam, 1993). Od članov skupine se pričakuje, da si med seboj pomagajo, da razpravljajo o temi, da ocenijo svoje trenutno znanje ter, da zapolnijo morebitne vrzeli v svojem znanju (Slavin, 1995). Pričakuje se tudi sodelovanje in ne tekmovanje med člani skupine. Za dosego tega cilja Pačnik (2001) navaja, da morajo učenci razviti potrebne socialne spretnosti, ki omogočajo sodelovanje (poslušanje, sklepanje, razlaganje, dogovarjanje).

Doseganje tako raznovrstnih ciljev zahteva od učitelja temeljito načrtovanje in pripravo dela. Veenman, van Benthum, Bootsma, van Dieren in van der Kemp (2002) tako opozarjajo, da za učinkovito sodelovalno učenje ni dovolj, da učence posedemo za isto mizo in jim damo nalogo, ki jo morajo uspešno rešiti, saj na ta način lahko le sprožimo tekmovanje in individualno učenje, nikakor pa ne sodelovanja. Za kakovostno izvedeno sodelovalno učenje je potrebno upoštevati ključna načela sodelovalnega učenja, ki so (Peklaj, 2001):

- Pozitivna soodvisnost: Pozitivna soodvisnost spodbuja in motivira učence k večji produktivnosti, razvoju novih odkritij (Johnson in Johnson, 2009) in doseganju boljših rezultatov (Johnson in Johnson, 2009; Woo Nam in Zellner, 2011). Pomembno je torej, da učenci sami spoznajo, da sodelovalno učenje ni mogoče brez medsebojne povezanosti članov skupine oz., da nihče ne more uspeti in doseči svojega cilja, če tudi drugi učenci v skupini ne uspejo in ne dosežejo svojih ciljev (Veenman idr., 2002).
- Odgovornost posameznega člana skupine: Vsak posamezni član skupine se mora zavedati, da je v skupini odgovoren za točno določeno nalogo in, da svoje odgovornosti ne more preložiti na drugega člana skupine (Veenman idr., 2002). Vsak posameznik dobi tudi informacijo o lastnem napredku in hkrati izve kakšen je napredek posameznih članov skupine ter napredek celotne skupine (Vodopivec idr., 2003).
- Sodelovalne veščine: Johnson, Johnson in Holubec (1984, v Panitz, 1999) menijo, da se morajo učenci sodelovalnih veščin naučiti, če želimo, da bodo uspešno sodelovali v skupini. Od učencev, ki se niso nikoli učili sodelovalnih veščin namreč ne moremo pričakovati, da bodo v skupini učinkoviti (Goodwin, 1999), saj je v današnjem času bolj cenjeno tekmovanje kot pa sodelovanje (Panitz, 1999). Uvajanje sodelovalnega učenja v pouk lahko pripomore k razvoju sodelovalnih veščin učencev, ki se pozitivno odražajo na različnih področjih. Huss (2006) navaja, da učenci, ki se redno učijo v sodelovalnih skupinah utrdijo vodstvene sposobnosti, razvijejo zaupanje v druge, izboljšajo svoje odločitve in bolj spretno rešujejo konflikte. Johnson in Johnson (2009) pa sta ugotovila tudi, da sodelovalne veščine

ne omogočajo le doseganja boljših učnih rezultatov, ampak tudi prispevajo k oblikovanju pozitivnih medsebojnih odnosov.

- Delo v skupinah: Skupine so lahko heterogeno ali homogeno oblikovane (Kozel in Kmetec, 2001/2002).
- Ustrezna struktura nalog: Pri načrtovanju sodelovalnega učenja lahko uporabimo različne strukture nalog (Akdemir in Arslan, 2012) in sicer strukture za utrjevanje znanja, strukture za razvoj pojmov in sodelovalne projekte (Peklaj, 2001).

Številne raziskave so pokazale prednosti sodelovalnega učenja pred drugimi bolj tradicionalnimi oblikami poučevanja, saj učenci z uporabo te oblike dela pridobijo na spoznavnem učnem, socialnem in čustveno-motivacijskem področju (Johnson in Johnson, 2002; Lou idr., 1996; Peklaj, 2004; Slavin, 1996; Veenman idr., 2002). Sodelovalno učenje pozitivno vpliva na socialni razvoj otrok, saj naj bi se izboljšali njihovi medsebojni odnosi in samozavest. Otroci naj bi podajali več zamisli, pohval in spodbud, bolje sprejemali učence s posebnimi potrebami in zmanjšali vedenje, ki moti pouk (Gillies, 2004; Othman, Asshaari, Bahaludin, Mohd Tawil, Arzilah Ismail, 2012; Peklaj, 2004; Slavin, Maden in Leavy, 1984). Gholamali Lavasani, Afzali, Borhanzadeh, Afzali in Davoodi (2011) ter Othman idr. (2012) ugotavljajo, da sodelovalno učenje vpliva na otrokov razvoj pozitivnih socialnih veščin. Sodelovalno učenje pozitivno vpliva tudi na čustveno-motivacijsko področje otrokovega razvoja, saj povečuje motiviranost učencev pri učnem procesu (Forsyth in McMillan, 1991, v Panitz, 1999), pripomore k zmanjševanju strahu in tesnobnosti pri ocenjevanju znanja (Panitz, 1999), bolj pozitivnemu odnosu do šole (Johnson in Johnson, 2009), zmanjševanju žalosti in socialne anksioznosti ter povečanju sreče otrok (Koçak, 2008).

Gospodinjstvo je predmet, katerega podlago za uresničevanje splošnih ciljev predstavlja 7 načel (Učni načrt, 2011): enakost med spoloma, enakopravnost skupnega dela, gospodarnost (ekonomičnost), ekološkost, ergonomija, etičnost ter estetika in kultura. Pri predmetu učenci ne usvajajo zgolj teoretičnega znanja, vezanega na vsebine ekonomike, tekstila, bivalnega okolja in prehrane, ampak razvijajo tudi veščine medsebojnega sodelovanja, ki so pomembne tako za kakovostno zasebno kot tudi poklicno življenje. Za dosego tega cilja je učiteljem gospodinjstva na voljo širok nabor didaktičnih metod in oblik dela.

Z raziskavo smo želeli pridobiti stališča učencev o medosebnih odnosih, medsebojni pomoči, zavzetosti za delo, delitvi odgovornosti, negativnih čustvih (strah pred neuspehom) in odprtosti za mnenje drugih, v primeru, da delo poteka v sodelovalnih skupinah.

Preverili smo naslednje hipoteze:

1. Pri delu v skupinah so učenci bolj pripravljeni pomagati učencem s posebnimi potrebami.
2. Sodelovalno učenje spodbuja pripravljenost učencev za postavljanje vprašanj v primeru nerazumevanja snovi.
3. Sodelovalno učenje zmanjšuje strah učencev pred neuspehom, preverjanjem in ocenjevanjem znanja.

Metoda

V raziskavo je bilo vključenih 26 učencev 6. razreda osnovne šole, od tega 11 deklic in 15 dečkov. Povprečna starost sodelujočih učencev je bila 11,04 let. Stališča učencev, do uporabe sodelovalnega učenja smo pridobili s pomočjo vprašalnika, ki je vseboval vprašanja na katera so učenci odgovarjali s pomočjo Likertove lestvice. Statistična analiza podatkov je bila opravljena z računalniškim programom SPSS.

Potek raziskave

Pri pouku gospodinjstva je obravnava snovi na temo Živila z več maščob in živila z več sladkorja potekala v sodelovalnih skupinah. Učenci so bili razdeljeni v skupine, glede na njihov učni uspeh; heterogene skupine. Učenci vsake skupine so dobili določen del snovi, ki so jo skupaj predelali in nato oblikovali pojmovno mrežo, na osnovi predloge, ki jim je bila posredovana s strani učitelja. V nadaljevanju so izdelali in celotnemu razredu predstavili pojmovno mrežo na plakatu. Vsak učenec je ob predstavitvi vsebine, ki jo je obravnavala posamezna skupina dopolnil svoj osnutek pojmovne mreže oz. delovni list. Sledila je ponovitev snovi v parih s pomočjo učnih kartončkov in reševanje vprašalnika, s katerim smo ugotavljali učenčeva stališča o delu v obliki sodelovalnega učenja.

Rezultati

Učence smo povprašali po njihovih stališčih, glede sprejemanja drugačnosti (učenci s posebnimi potrebami in učenci, ki pripadajo drugi etični ali rasni skupini), v povezavi s sodelovalnim učenjem. Rezultati (Tabela 1) so pokazali, da bi učenci raje pomagali učencu, ki prihaja iz druge države (70,0%) in učencu s posebnimi potrebami (65,0%) v primeru, da bi delo potekalo v skupini.

Tabela 1: *Stališča učencev o sprejemanju drugačnosti pri sodelovalnem učenju*

Trditev	Se ne strinjam		Nevtralen		Se strinjam	
	n	%	n	%	n	%
1. Učencu s posebnimi potrebami bi raje pomagal, če bi bilo delo organizirano v skupinah.	3	11, 5	6	23,0	17	65,0
2. Učencu, ki prihaja iz druge države bi raje pomagal, če bi bilo delo organizirano v skupinah.	6	24,0	2	7,7	18	70,0
3. Učencu s posebnimi potrebami bi raje pomagal, če bi nalogo najprej moral rešiti sam.	6	22,7	10	39,0	10	38,0
4. Učencu, ki prihaja iz druge države bi raje pomagal, če bi nalogo najprej moral rešiti sam.	5	19,7	15	58,0	6	22,7

Rezultati (Tabela 2) tudi kažejo, da sodelovanje v skupini spodbuja ciljno usmerjeno komunikacijo med učenci, saj se je večina učencev strinjala, da so bili v skupini pripravljeni sodelovati z drugimi učenci (84,0%) in se pogovarjati s člani sodelovalne skupine (74,0%).

Tabela 2: *Stališča učencev o komunikaciji med njimi pri sodelovalnem učenju*

Trditev	Se ne strinjam		Nevtralen		Se strinjam	
	n	%	n	%	n	%
1. Pri delu v skupini sem bil pripravljen sodelovati z drugimi učenci.	0	0,0	4	15,0	22	84,0
2. Pri delu v skupini sem se pogovarjal z ostalimi člani skupine.	5	19,7	2	7,7	19	74,0
3. V skupini sem se lahko pogovarjal s sošolci predvsem o vsebini snovi.	5	19,7	8	31,0	13	50,0

Za učinkovit učni napredek učenca je pomembno, da učenec sledi tempu pridobivanja novega znanja oz., da sproti razrešuje morebitne težave, povezane z nerazumevanjem nove snovi. Rezultati so pokazali visoko stopnjo strinjanja učencev (M=4,04, SD=0,916) s trditvijo, da so pri delu v skupini, ob morebitnem nerazumevanju snovi vprašali ostale člane skupine.

Zanimalo nas je tudi, kako delo v sodelovalni skupini vpliva na zaznavanje učencev, kdaj nekdo drug potrebuje pomoč. Rezultati so pokazali, da učenci pri delu v skupini hitreje opazijo, kdaj nekdo znotraj skupine potrebuje pomoč (M=3,15, SD=1,19) kot pa v primeru, ko individualno rešujejo naloge (M=2,73, DS=1,041).

Z raziskavo smo želeli preveriti tudi stališča učencev glede zavzetosti pri delu, delitve odgovornosti in strahu pred neuspehom pri sodelovalnem učenju. Iz Tabele 3 je razvidno, da se večina učencev (69%) strinja, da jih je manj strah ocenjevanja, kadar rešujejo nalogo v skupini. Kljub temu pa rezultati kažejo, da je vpliv ocenjevanja na doseganje ciljev dokaj močan. Učenci namreč ocenjujejo, da so se v skupini najbolj potrudili zaradi ocene (69%), nato zaradi odvisnosti drugih učencev (58%), najmanj pa so se potrudili zato, da bi premagali drugo skupino (27%).

Tabela 3: *Zavzetost za delo, delitev odgovornosti in strah pred neuspehom*

Trditev	Se ne strinjam		Nevtralno		Se strinjam	
	n	%	n	%	n	%
1. Kadar rešujem nalogo v skupini me je manj strah ocenjevanja.	7	27,0	1	3,8	18	69,0
2. Pri delu v skupini sem se za uspešno rešeno nalogo potrudil zaradi ocene.	5	19,0	3	12,0	18	69,0
3. Pri delu v skupini sem se bolj potrudil, da sem svoj del naloge opravil hitro in dobro, saj so bili od mene odvisni tudi drugi učenci v skupini.	5	19,7	6	23,0	15	58,0
4. Kadar se sošolci pri delu v skupini niso več posvečali dodeljeni nalogi sem jih usmeril nazaj k reševanju naloge.	2	7,6	10	39,0	14	54,0
5. Pri delu v skupini sem se bolj potrudil, da sem svoj del naloge opravil hitro in dobro, saj sem želel, da moja skupina premaga drugo skupino.	14	54,0	5	19,0	7	27,0

Rezultati (Tabela 4) so tudi pokazali pozitiven vpliv sodelovalnega učenja v smislu spodbujanja pozitivnih socialnih odzivov oz. medsebojnega sodelovanja. Večina učencev (81 %) je tako navedla, da so pri delu v skupini sprejemali ideje ostalih članov skupine, saj so menili, da morajo za uspešno rešitev naloge med seboj sodelovati. 85 % anketiranih učencev se je tudi strinjalo, da jih ni bilo strah zavrnitve s strani sošolcev v primeru, da bi naredili napako. 88 % učencev se je strinjalo s trditvijo, da so odprto izražali svoje mnenje. Pomemben je tudi podatek, da je kar 62 % otrok pozitivno sprejemalo ideje drugih, čeprav se je njihovo razmišljanje razlikovalo. Ravno tako, ni bilo opaziti večjih negativnih odzivov v skupinah, v smislu posmehovanja drugemu zaradi drugačnega razmišljanja. Obenem je bil delež otrok, ki so ostali nevtralni pri trditvi, da se niso upali aktivno vključiti v delo skupine s svojim razmišljanjem, majhen.

Tabela 4: *Sprejemanje idej in mnenj učencev pri sodelovalnem učenju*

Trditev	Se ne strinjam		Nevtralno		Se strinjam	
	n	%	n	%	n	%
1. Pri delu v skupini sem sprejemal ideje ostalih članov skupine, saj sem menil, da moramo za uspešno rešitev naloge med seboj sodelovati.	1	3,8	4	15,0	21	81,0
2. Pri delu v skupini me ni strah, da me bodo ostali sošolci zavrnili, če bom povedal napačno rešitev.	1	3,8	3	12,0	22	85,0
3. Pri delu v skupini sem povedal svoje mnenje (možno rešitev naloge).	2	7,7	1	3,8	23	88,0
4. Kadar je član moje skupine povedal svoje mnenje, sem ga pohvalil, čeprav je razmišljal drugače kot jaz.	3	12,0	7	27,0	16	62,0
5. Pri delu v skupini nisem sprejemal idej ostalih članov skupine, saj sem menil, da imam prav samo jaz.	21	81,0	4	15,0	1	3,8
6. Pri delu v skupini sem bil tiho in nisem povedal svojega mnenja (možne rešitev naloge), saj sem se bal odziva sošolcev.	23	88,0	3	12,0	0	0,0
7. Kadar je član moje skupine povedal svoje mnenje, ki je bilo drugačno od mojega sem se mu posmehoval.	24	92,0	2	7,7	0	0,0

Diskusija

V literaturi zasledimo številne pozitivne učinek dela v sodelovalnih skupinah. Panitz (1999) navaja, da sodelovalno učenje spodbuja učence k medsebojnemu sodelovanju. Rezultati raziskave potrjujejo te ugotovitve. Večina anketiranih učencev se je strinjala, da so bili v skupini pripravljeni sodelovati z drugimi učenci ter, da so se aktivno vključevali v pogovore.

Sodelovalno učenje omogoča tudi, da učenci razvijejo občutek za medsebojne potrebe, tako da lažje pomagajo drug drugemu, hkrati pa spodbudi učence k medsebojni pomoči (Gillies in Ashman, 1996; Panitz, 1999). To so potrdili odgovori anketiranih učencev, saj naj bi učenci pri delu v skupini, ob morebitnem nerazumevanju vprašali ostale člane skupine, hkrati pa naj bi člani skupine opazili, kdaj je nekdo potreboval pomoč.

Prav tako smo z raziskavo želeli preveriti ali sodelovalno učenje dejansko zmanjšuje strah pred neuspehom ter preverjanjem in ocenjevanjem znanja. Rezultati raziskave so pokazali, da je učence manj strah ocenjevanja, kadar rešujejo nalogo v skupini ter, da so se v skupini najbolj potrudili zaradi ocene, nato zaradi odvisnosti drugih učencev, najmanj pa zato, da bi premagali drugo skupino. Rezultati se skladajo z ugotovitvami Kesslerja in McCleoda (1985), ki navajata, da naj bi uporaba sodelovalnega učenja zmanjšala strah učencev pred ocenjevanjem oz. reševanjem preverjanj znanja ter Pačnikove (2001), ki pravi, da je glavna značilnost sodelovalnega učenja sodelovanje in ne tekmovanje.

Putnam (1993) pravi, da je uspeh celotne skupine odvisen od uspeha vsakega posameznega člana, česar se morajo zavedati vsi člani skupine, če želijo doseči zadani cilj. Tega se zavedajo tudi anketirani učenci, saj je analiza rezultatov pokazala, da se učenci niso posmehovali učencu, ki je imel drugačno mnenje, kar nakazuje na to, da sodelovalno učenje spodbuja pozitivne socialne odzive, kar se sklada z ugotovitvami iz literature (npr. Kessler in McCleod, 1985).

Z raziskavo smo želeli preveriti trditev ali bi učenci raje pomagali sošolcu s posebnimi potrebami v primeru, da delo poteka v sodelovalnih skupinah. Rezultati so pokazali, da bi učenci raje pomagali učencem, ki prihajajo iz drugih držav oz. so klasificirani kot otroci s posebnimi potrebami v primeru, da delo poteka v skupinah, kar podpira ugotovitve iz literature; npr. Peklaj (2004) meni, da učenci pri uporabi sodelovalnega učenja bolje sprejemajo drugačnost, torej bolje sprejemajo učence s posebnimi potrebami in učence, ki pripadajo drugi etični skupini, podobno ugotavljajo tudi Johnson, Johnson in Maruyama (1983).

Zaključki

Rezultati raziskave so pokazali, da so učenci v primeru, ko delo poteka v sodelovalnih skupinah odprti za mnenja drugih, obenem se trudijo tudi poslušati, razumeti in sprejemati drugačnost ter izražati pohvalo. Večina učencev se je trudila nalogo opraviti, ne samo zaradi želje po dobri oceni, ampak tudi zaradi zavedanja, da je od tega, kako dobro bodo opravili svoj del naloge odvisna uspešnost ostalih učencev v skupini oz. uspešnost celotne skupine. Pozitivni učinki dela v sodelovalnih skupinah so se kazali v tem, da so učenci sami skrbeli, da so preusmerjali nazaj k delu učence, katerih pozornost ni bila več usmerjena na reševanje nalog. Obenem so učenci spremljali uspešnost drug drugega, saj so imeli anketirani učenci občutek, da so sošolci opazili, kdaj so imeli težave pri razumevanju obravnavane snovi. V skupini se je večina učencev počutila varne in se ni bala zavrnitve ostalih sošolcev v primeru izražanja svojih idej. Učenci so znotraj sodelovalne skupine delovali podporno, v primeru, da je član skupine povedal svoje mnenje, so ga pohvalili, čeprav je razmišljal drugače. Učenci so navedli tudi, da bi učencu s posebnimi potrebami pomagali raje, če delo ne bi potekalo individualno. Glede na to, da so bili v raziskavo zajeti učenci, ki sodelovalnega učenja niso bili vajeni, rezultati kažejo, da s pravilno uvedenim sodelovalnim učenjem lahko dosežemo številne pozitivne učinke v smislu socialnega razvoja učenca.

Sodelovanje, opažanje kdaj kdo potrebuje pomoč in delitev dela je pomembno tudi z vidika organiziranja in dela v življenju družine oz. gospodinjstva. Učni načrt predmeta Gospodinjstvo ponuja številne priložnosti za uvajanje sodelovalnega učenja, katerega bi bilo smiselno učiteljem še bolj približati. Priporočljivo bi bilo organizirati različna izobraževanja, kjer bi se učitelji gospodinjstva lahko seznanili z različnimi možnostmi uporabe sodelovalnega učenja v učnem procesu. Tovrstne aktivnosti bi učiteljem tudi omogočale, da predstavijo primere dobre prakse in izpostavijo morebitne težave učencev, pri delu v sodelovalnih skupinah.

Literatura

Akdemir, E. in Arslan, A. (2012). From Past to Present: Trend Analysis of Cooperative Learning Studies. *Procedia - Social and Behavioral Sciences, 55*(5), 212 – 217.

Akinbobola, A. O. (2006). Effects of cooperative and competitive learning strategies on academic performance of students in Physics. *Journal of Research in Education, 3*(1), 1 – 5.

Gholamali Lavasani, M., Afzali, L., Borhanzadeh, S., Afzali, F. in Davoodi, M. (2011). The effect of cooperative learning on the social skills of first grade elementary school girls. *Procedia - Social and Behavioral Sciences, 15*, 1802 – 1805.

Gillies, R. M. (2004). The effects of cooperative learning on junior high school students during small group learning. *Learning and Instruction, 14*(2), 197 – 213.

Gillies, R. M. in Ashman, A. F. (1996). Teaching collaborative skills to primary school children in classroom-based work groups. *Learning and Instruction, 6*(3), 187 – 200.

Goodwin, M. W. (1999). Cooperative Learning and Social Skills: What Skills to Teach and How to Teach Them. *Intervention in School and Clinic, 35*(1), 29 – 33.

Huss, J. A. (2006). Gifted Education and Cooperative Learning: A Miss or a Match? *Gifted Child Today, 29*(4), 19 – 23.

Johnson, D. in Johnson, R. (1999). Making cooperative learning work. *Theory into Practice, 38*(2), 67–73.

Johnson, D. W. in Johnson, R. T. (2002). Learning Together and Alone: Overview and Meta-analysis. *Asia Pacific Journal of Education, 22*(1), 95 – 105.

Johnson, D. W. in Johnson, R. T. (2009). An Educational Psychology Success Story: Social Interdependence Theory and Cooperative Learning. *Educational Researcher, 38*(5), 365 – 379.

Johnson, D. W., Johnson, R. T. in Maruyama, G. (1983). Interdependence and Interpersonal Attraction Among Heterogeneous and Homogeneous Individuals: A Theoretical Formulation and a Meta-analysis of the Research. *Review of Educational Research, 53*(1), 5 – 54.

Kessler, R. C. in McLeod, J. D. (1985). Social support and mental health in community samples. V S. Cohen in S. L. Syme (ur.), Social support and health (str. 219-240). San Diego: Academic Press.

Koçak, R. (2008). The effects of cooperative learning on psychological and social traits among undergraduate students. *Social Behavior and Personality: an international journal, 36*(6), 771 - 782.

Kolar, M. (2000). Sodelovalno učenje v šolah. *Vzgoja in izobraževanje, 31*(4), 52 – 58.

Kozel, J. in, Kmetec, E. (2001/2002). Od individualnega k sodelovalnemu učenju. *Educa, 10*(5/6), 55 – 56.

Lou, Y. idr. (1996). Within-Class Grouping: A Meta-Analysis. *Review of Educational Research, 66*(4), 423 – 458.

Othman, H., Asshaari, I., Bahaludin, H., Mohd Tawil, N. in Arzilah Ismail, N. (2012). Student's Perceptions on Benefits Gained from Cooperative Learning Experiences in Engineering Mathematics Courses. *Procedia - Social and Behavioral Sciences, 60*(17), 500 – 506.

Pačnik, A. (2001). Kooperativno (sodelovalno) učenje in JIGSAW metoda. *Šolsko svetovalno delo, 6*(3), 3—9.

Panitz, T. (1999). The Motivational Benefits of Cooperative Learning. *New Directions for Teaching and Learning*, 78, 59 – 67.

Peklaj, C. (2001). *Sodelovalno učenje ali kdaj več glav več ve*. Ljubljana: DZS.

Peklaj, C. (2004). Sodelovalno učenje: ena od možnosti za razvijanje celostnega razvoja učencev. *Vzgoja, 6*(23), 16—23.

Putnam, J. W. (1993). *Cooperative learning and strategies for inclusion: celebrating diversity in the classroom*. Baltimore: Brookes.

Rich, Y. (1993). *Education and instruction in the heterogeneous class.* Springfield: Thomas.

Sharan, S. in Hertz-Lazarowitz, R. (1979). A group investigation method of cooperative learning in the classroom. V S. Sharan, P. Hare, C. D. Webb in R. Hertz-Lazarowitz (ur.), Cooperation in education (str. 14-20). Provo, Utah: Brigham Young University Press.

Slavin, R. E. (1995). *Cooperative Learning: Theory, Research, and Practice*. Boston: Allyn and Bacon.

Slavin, R. E. (1996). Research on cooperative learning and achievement: What we know, what we need to know. *Contemporary educational psychology, 21*(1), 274 – 280.

Slavin, R. E., Madden, N. A. in Leavey, M. (1984). Effects of cooperative learning and individualized instruction on mainstreamed students. *Exceptional Children, 50*(5), 434 – 443.

Učni načrt: program osnovnošolskega izobraževanja. Gospodinjstvo. 2011. Ljubljana: Ministrstvo za šolstvo in šport Republike Slovenije, Zavod RS za šolstvo.

Veenman, S., van Benthum, N., Bootsma, D., van Dieren, J. in van der Kemp, N. (2002). Cooperative learning and teacher education. *Teaching and Teacher Education, 18*(1), 87 – 103.

Vodopivec, I. idr. (2003). *Sodelovalno učenje v praksi.* Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo.

Woo Nam, C. in Zellner, R. D. (2011). The relative effects of positive interdependence and group processing on student achievement and attitude in online cooperative learning. *Computers & Education, 56*(3), 680 – 688.

Kratka predstavitev avtorja

Martina Erjavšek, asistentka za področje gospodinjskega izobraževanja na Pedagoški fakulteti Univerze v Ljubljani. Na raziskovalnem področju se ukvarja s sodelovalnim učenjem, medpredmetnimi povezavami, trajnostnim razvojem.

Dr. Francka Lovšin Kozina, asistentka za področje gospodinjskega izobraževanja na Pedagoški fakulteti Univerze v Ljubljani. Raziskovalno deluje na področju didaktike gospodinjstva, finančnega opismenjevanja, potrošniške vzgoje in trajnostnega razvoja.

SODOBNI PRISTOPI PRI POUČEVANJU GEOGRAFIJE

CONTEMPORARY APPROACHES IN THE TEACHING OF GEOGRAPHY

Mojca Kelbič Đajić
Škofijska gimnazija Antona Martina Slomška, Maribor
mojca.kelbic@gmail.com

Povzetek

S pomočjo sodobne informacijske tehnologije lahko uresničujemo cilje iz učnega načrta, ob tem pa pri dijakih spodbujamo kompetence 21. stoletja. Poleg samostojnega dela krepijo s pomočjo igre vlog tudi svojo samozavest. Opisan pristop dijaki v anketi ocenjujejo nadpovprečno. Avtorica pa opozarja na smiselnost in pravo mero uporabe inovativne tehnologije pri poučevanju.

Ključne besede: *sodobni pristopi, poučevanje, informacijska tehnologija, spletne učilnice, igra vlog*

Abstract

By using the modern information technology, we can meet the objectives in the curriculum, and at the same time improve the competencies of the 21st century among the students. Next to the autonomous work, students enhance their confidence also by means of the role-playing games. Student rated the described approach as the above average. The author, on the other hand, draws attention to reasonable and proper degree of the use of innovative technologies in teaching.

Key words: *Modern approaches, teaching, information technology, online classroom, role-playing games (RPG)*

Uvod

Članek obravnava sodobne pristope pri poučevanju geografije, pri čemer se osredotoča predvsem na delo dijakov s sodobno informacijsko tehnologijo. Opisuje in analizira delo dijakov v inovativnem oddelku Škofijske gimnazije Antona Martina Slomška med učnim procesom, v katerem je avtorica uporabila delo v spletnih učilnicah in igro vlog. V čem so prednosti inovativne pedagogike 1:1?

- Vsak dijak lahko širi svoje ideje, raziskuje vprašanja, oblikuje mišljenje ter krepi intelektualno radovednost;
- povečuje učne možnosti za dijake z dostopom do informacij kadar koli in kjer koli;
- omogoča večsmerno komunikacijo in sodelovanje med učiteljem in dijakom in razširja učenje izven razreda in izven ustaljenega urnika;
- povečuje neodvisnost, samoiniciativnost, individualizacijo, komunikacijo, kreativnost in sodelovalne veščine. (http://www.slomskov-zavod.si)

Namen prispevka je predstaviti pristope in način dela s poudarkom na inovativnosti v poučevanju. Poleg inovativnosti sta bila zelo pomembna krepitev in razvijanje kompetenc 21. stoletja pri dijakih. Pri obravnavanih temah so dijaki razvijali ali krepili naslednje kompetence (http://www.hewlett.org/uploads/21st_Century_Competencies_Impact.pdf):

- ustvarjalnost/inovativnost;
- samoiniciativnost in podjetnost;
- kritično mišljenje;
- reševanje problemov;
- odločanje;
- raziskovanje in preiskovanje;
- iniciativnost in samousmerjanje;
- produktivnost;
- vodenje in odgovornost;
- sodelovanje.

Podčrtani kompetenci (ustvarjalnost/inovativnost ter samoiniciativnost in podjetnost) sta bili vodilni. Ostale so v manjši meri smiselno sledile vsebinam in metodam dela in so bile v pomoč dijakom pri njihovem samostojnem delu v spletnih učilnicah, raziskovanju, pripravi na igro vlog.

Prav tako je krepitev ostalih kompetenc v določenih segmentih pomembna za usmerjanje dijakov. Kompetenca kritičnega mišljenja je tako morala biti sestavni del avtentično zastavljene naloge. Avtentične naloge omogočajo, da svoje znanje uporabijo in poglobijo svoje razumevanje ob reševanju novih problemov. V kontekstu reševanja problema od učencev zahtevajo uporabo različnih procesnih znanj oz. veščin, npr. delo z viri, raziskovanje in preiskovanje, invencijo oz. izdelovanje nečesa novega, predstavljanje izdelka na različne načine ali različnemu občinstvu, komuniciranje. (Vec, Kompare, Kritično mišljenje, 2006)

Osrednji dejavnosti, s katerima so krepili najmočneje izraženi kompetenci, sta bili:

- Dijaki razmišljajo o praktičnih spremembah na konkretnih primerih. Glede na navodila morajo izkazovati samoiniciativnost in podjetnost.
- Dijaki morajo ob razmisleku o prestrukturiranju kmetijstva na Kalvariji oz. bivšega TAM-a izkazati precej ustvarjalnosti in inovativnosti, da bi lahko uresničevali kompetenco podjetnosti.

Opisan je potek dela v spletnih učilnicah v treh fazah in predstavitev igre vlog ob zaključku sklopa. Predstavljeni pa so tudi izsledki ankete, ki so jo izpolnjevali dijaki ob zaključku dela v spletnih učilnicah.

Opis dela v spletnih učilnicah na temo: Prestrukturiranje kmetijstva in industrije na primeru iz lokalnega okolja

Učni temi, ki sta bili posredovani na inovativen način in s sodobnimi pristopi, sta bili:

- kmetijstvo in
- industrija.

V uvodnih dveh urah so dijaki na frontalen način spoznavali osnove kmetijstva in industrije, da so se pripravili na delo v spletnih učilnicah s pomočjo naslednjih ciljev iz Učnega načrta za geografijo:

- spoznavajo različne oblike kmetijstva z vidika razvoja in intenzivnosti ter razložijo vzroke za njihov nastanek;
- analizirajo razloge za spreminjanje pomena in razmestitve različnih industrijskih panog skozi zgodovino.

Po uvodnih urah so dijaki dobili navodila za delo v spletnih učilnicah. Pri samostojnem delu so sledili operativnim učnim ciljem, kot je razvidno iz tabele.

Kmetijstvo	**Industrija**
Dijaki … • vrednotijo rabo tal na izbranem primeru (Kalvarija); • pridobivajo pozitiven odnos do pomena kmetijstva za oskrbo s hrano in surovinami ter ohranjanje kulturne krajine; • dijaki raziskujejo okoljske probleme intenzivnega kmetijstva.	Dijaki … • raziskujejo vpliv industrije na pokrajino z vidika njenega videza in onesnaževanja zraka na izbranem primeru (TAM).

Morda je bila nekoliko tvegana odločitev, da se dijaki lahko odločijo za nadgrajevanje kmetijstva ali industrije. To je pomenilo, da se eni temi posvetijo globlje, o drugi pa se učijo le posredno. Hkrati pa lahko ta odločitev pomeni, da je »manj več«. Dijakom sta v spletni učilnici ponujeni dve opciji: kmetijstvo in industrija. Odločijo se za eno od ponujenih in se v izbrano skupino v spletni učilnici prijavijo. V naslednjem koraku dobijo prvo navodilo za delo v spletni učilnici na svojem področju. Ob koncu tedna dobijo navodilo za drugi korak in v zadnjem tednu dobijo navodilo še za tretji korak in rok oddaje svojih izdelkov.

Prednosti tako zastavljenega dela so naslednje:

- individualni razporeditvi časa,
- obširnost obdelanega problema je prepuščena vsakemu posamezniku,
- učitelj je kot mentor ves čas na razpolago za konzultacije.

Dodana vrednost dela v spletnih učilnicah se kaže v:

- formativnem spremljanju dela dijakov med vsemi fazami dela;
- svetovanje in vodenje, ki je lahko preko spletne učilnice neposredno;
- skupna baza podatkov in odloženih materialov.

Navodila za tematski sklop Industrija:

1. naloga:

S pomočjo interneta ugotovi, kako je Tezno izgledalo pred drugo svetovno vojno in kako pred osamosvojitvijo Slovenije (zajemi sliko ali slike izgleda območja). Skiciraj, koliko je danes v bivšem TAM-u prestrukturirane infrastrukture.

2. naloga:

S pomočjo znanja, ki si ga pridobil pri poglavju Podnebje in vreme (lahko si pomagaš z učbenikom ali internetom), razmisli o vplivu izpušnih plinov na ustvarjanje tople grede in posledicah. S pomočjo interneta pridobi podatke o proizvodnji Tamovih vozil (število izdelanih vozil na leto, mesec …), razmisli o vplivu izpušnih plinov vseh teh vozil na toplo gredo in svoje ugotovitve, razmišljanja ali izračune zapiši.

3. naloga:

Sodoben trend razvitega sveta je prestrukturiranje industrije. S pomočjo interneta razišči, kako danes izgleda Porurje po prestrukturiranju industrije. Gre predvsem za uvajanje terciarnih dejavnosti (turizem, trgovine, rekreacija ...) na območju nekdanje težke industrije. Tvoja naloga je, da razmisliš, kako bi se najbolj učinkovito prestrukturiral TAM.

Napiši svoje predloge (katere dejavnosti bi se lahko uvajale) in naredi izračune (koliko delovnih mest bi se ustvarilo, kakšen bi bil zaslužek, koliko subvencij bi lahko dobili iz Evropske unije …).

Navodila za tematski sklop Kmetijstvo:

1. naloga:

Opazuj kmetijsko izrabo tal na Kalvariji. Fotografiraj in skiciraj rabo tal, skeniraj oba izdelka in ju objavi v spletni učilnici.

2. naloga:

S pomočjo znanja, ki si ga pridobil pri poglavju Vodovje (lahko si pomagaš z učbenikom ali internetom), razmisli o vplivu intenzivnega kmetijstva (škropiva, gnojila) na podtalnico na Vrbanskem platoju. Razmisli o vplivu škropiv in gnojil, ki naj bi jih uporabljali pri kmetijstvu na Kalvariji in svoje ugotovitve, razmišljanja ali izračune zapiši.

3. naloga:

Sodoben trend v kmetijstvu in smernice Evropske unije so v ekološkem in integriranem kmetijstvu. S pomočjo interneta ugotovi, kako si Evropska unija predstavlja uvajanje bolj mehkih prijemov v kmetijstvu, razišči, kakšne so subvencije za ekološko ali integrirano kmetijstvo. Ugotovi, kakšna je razlika med integriranim in ekološkim kmetijstvom. Tvoja naloga je izdelati predlog kmetijskega obdelovanja Kalvarije s poudarkom na ekološkem ali integriranem kmetijstvu.

Napiši svoje predloge (katere kmetijske panoge priporočaš, kakšen bi bil pristop pri obdelovanju zemljišč …) in naredi izračune (koliko delovnih mest bi se ustvarilo, kakšen bi bil zaslužek, koliko subvencij bi lahko dobili iz Evropske unije …).

Ocenjevanje dijaških izdelkov

Opisni kriteriji so bili javni in dostopni v spletni učilnici. Dobro je, če dijaki pri izdelavi opisnih kriterijev sodelujejo, saj so tako vključeni v proces že pred samostojnim delom. In v nadaljevanju natančno vedo, kaj se od njih za določeno število doseženih točk pričakuje. Opisne kriterije je zmeraj smiselno določiti zato, da se ne izgubi motivacija in da dijaki k delu pristopijo resneje in z željo po kakovostnem izdelku. Glavni kriteriji so bili izdelani v skladu s *pričakovanimi rezultati* (prestrukturiranje TAM-a in ekološka oz. integrirana pridelava na Kalvariji) in *razvijanjem dveh vodilnih kompetenc:* ustvarjalnost/inovativnost ter samoiniciativnost in podjetnost (koliko je predlogu njegove lastne inovativnosti in koliko se je izkazal za podjetnega pri izdelavi predloga prestrukturiranja). Dijaki so natančno vedeli, kaj se od njih pričakuje za določeno število točk.

Igra vlog

V zadnjem delu so izbrani dijaki s pomočjo igre vlog predstavili svoje predloge kot kandidati za občinske subvencije pri prestrukturiranju Kalvarije in TAM-a. Za izpeljavo igre vlog so bili določeni dijaki, ki so predstavljali: župana mestne občine, direktor službe za investicije, direktor urada za gospodarstvo, direktor urada za finance in direktor urada za okolje in prostor. »Občinskim možem« so dijaki, ki so oddali najboljše ocenjene predloge, morali do določenega datuma poslati svoje predloge, da so lahko pripravili ustrezna vprašanja. Prostovoljno se je za vlogo novinarke na »zaslišanju kandidatov za subvencije« javila dijakinja, ki je o dogajanju na »mestni občini« pripravila prispevek. Ostali dijaki so imeli vlogo javnosti, saj je bila seja odprta za javnost. Njihova naloga je bila, da pozorno sledijo predstavitvam kandidatov in da ob zaključku izglasujejo najboljšega kandidata za prestrukturiranje kmetijstva in industrije. Res je, da so bili dijaki, ki so bili izbrani za »občinske funkcionarje« bolj motivirani in zato tudi bolj pripravljeni, medtem, ko je bila javnost nekoliko manj zainteresirana za konstruktivno sodelovanje.

Pri igri vlog je bilo v ospredju razvijanje drugih kompetenc, kot npr.: kritično mišljenje, reševanje problemov, odločanje. ***Kritično mišljenje*** so morali razvijati ob predstavitvah, saj so morali pozorno slediti vsebini in razmisliti o morebitnih težavah, ki bi lahko nastale ob izvajanju predstavljenega primera. ***Reševanje problemov*** je bila osnova dela v spletnih učilnicah. Prav razvijanje te kompetence je bilo vodilna ideja predstavitev; dijaki so morali pred »občinskimi funkcionarji« predstaviti svojo idejo rešitve problema (prestrukturiranja TAM-a ali kmetijstva na Kalvariji). ***Odločanje*** pa je bila kompetenca, ki so jo razvijali v zadnji fazi. Tako javnost kot »občinski funkcionarji« se je ob zaključku morala odločiti, kateri projekt je najperspektivnejši.

Evalvacija učnega sklopa Prestrukturiranje kmetijstva in industrije na primeru iz lokalnega okolja

Evalvacija je temeljila na preprostih vprašanjih v spletnih učilnicah:

1. Kako bi ocenil delo v spletnih učilnicah na temo kmetijstva/industrije?
2. Napiši, kaj ti je bilo najbolj všeč pri pridobivanju znanja iz te snovi.
3. Napiši, kaj bi spremenil.

1. Kako bi ocenil delo v spletnih učilnicah na temo kmetijstva/industrije?

Vrednost ocene 1 je bila enaka kot v šoli – najnižja, vrednost ocene 5 pa najvišja. Povprečna ocena dijakov je bila 3,8.

2. Napiši, kaj ti je bilo najbolj všeč pri pridobivanju znanja iz te snovi.

Slika (wordle) 1*: »Kaj ti je bilo najbolj všeč pri pridobivanju znanja iz te snovi?«*

Program *wordle* je zbistril najpogosteje uporabljene besede pri odgovoru na to vprašanje: **samostojni potek dela, drugače, zanimivosti, snovi.** Morda je malo manj razumljivo, zakaj se pogosto pojavlja beseda snovi, pa jo pojasnjujejo odgovori dijakov v spletni učilnici:

- boljše poznavanje snovi;

- širše poznavanje snovi;
- snov sem delala, ko sem imela čas;
- da smo si lahko izbrali snov.

Dijakom veliko pomeni, da lahko izbirajo, da lahko samostojno delajo, da lahko izbrskajo zanimivosti. Če ob tem krepijo še kompetence, lahko zaključimo, da so sodobni pristopi smiselni in zaželjeni pri novih generacijah.

3. Napiši, kaj bi spremenil.

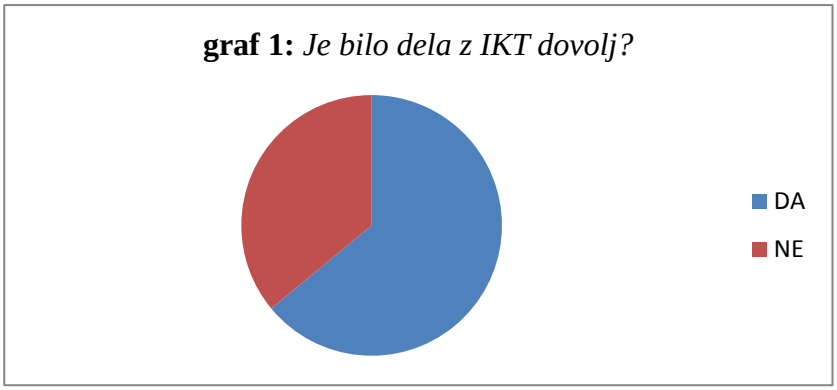
Slika (wordle) 2: *»Kaj bi spremenil?«*

Pri teh odgovorih pa se največkrat pojavi beseda **nič**. Pomeni, da je kljub temu, da je naloga precej zahtevna za njihov nivo, po drugi strani dovolj velik izziv, da so v njej uživali. Že pri drugem vprašanju so pojasnjevali, kaj jim je bilo všeč pri pridobivanju te snovi. Morda se moramo kot družba naučiti živeti z informacijsko tehnologijo predvsem na način, da postane uporabna in koristna. Predvsem v šolstvu je pomembna inovativnost in sodobni pristopi, saj očitno mladi na ta način bolje funkcionirajo in pridejo do izraza njihove sposobnosti. Spodbudno je predvsem to, da sami uživajo v strokovnih izzivih in kažejo precejšnje perspektive. Mladim je danes treba ponuditi več kot le znanje, dobiti morajo priložnost za učenje veščin in kompetenc, ki jih bodo pripravile na izzive in na poklice, ki danes, ko se šolajo, morda še sploh ne obstajajo.

4. S kakšno oceno bi ocenil delo pri geografiji na splošno?

Povprečna ocena dijakov je bila 4,5. V preteklem šolskem letu je bilo okoli 30% ur izpeljanih z inovativno tehnologijo. Pri ostalih urah so bili dijaki izpostavljeni tradicionalnim pristopom. Razmisliti je potrebno, pri katerih vsebinah je smiselno uporabiti sodobne pristope pri poučevanju. Prav tako je pomembno, da se inovativna tehnologija ne uporablja zaradi nje same, ampak da se uporablja kot orodje, ki doseže večje učinke učenja, samostojnega dela, raziskovanja, radovednosti in inovativnosti dijakov.

5. Je bilo dela z IKT pri geografiji dovolj?



64 % dijakov meni, da je bilo dela s sodobno tehnologijo dovolj, 36% pa je prepričanih, da bi lahko bilo takega dela tudi več. Glede na ocene, s katerimi so isti dijaki ocenjevali tako delo s sodobno tehnologijo, kot predmet na splošno, bi se dalo zaključiti, da je bil delež inovativne tehnologije in sodobnih pristopov ravno zadosten za nadpovprečne ocene.

Zaključek

Ob realizaciji posodobljenih učnih načrtov ne gre spregledati vpeljevanja kompetenc. To zahteva domišljen proces in spremembe pri pristopih h poučevanju. Pri dijakih je predvsem pomembno krepiti intelektualno radovednost, omogočiti jim dostop do informacij brez omejevanja; predvsem pa krepiti neodvisnost, samoiniciativnost, individualizacijo, komunikacijo in kreativnost. Pomembno je razmisliti, katera poglavja dopuščajo sodobne metode dela z informacijsko tehnologijo. Uporaba informacijske tehnologije naj bo sredstvo in ne namen.

Sodobni pristopi pri poučevanju so v dobi moderne tehnologije dejstvo. Učitelji ga bodo morali sprejeti vsaj iz dveh razlogov:

- ker bi bilo neumno spregledati vse bogastvo, ki ga poleg svetovnega spleta ponujajo še e-vsebine in e-gradiva kot dodana vrednost uporabe sodobne tehnologije pri razlagi, posredovanju in razumevanju snovi *ter*
- ker se sodoben dijak z moderno tehnologijo počuti zelo domače in je z njeno pomočjo pripravljen na izzive, ki si jih v časih pred pojavom računalnikov in svetovnega spleta ni bilo mogoče niti predstavljati.

Literatura

Finegold D., Spencer Notabartolo A. (27. 9. 2014). http://www.hewlett.org/uploads/21st_Century_Competencies_Impact.pdf;

Rupnik Vec T., Kompare A. (2006). Reševanje problemov in odločanje, *Kritično mišljenje* (str.258). Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo.

Spletni vir. (10.11.2014). (http://www.slomskov-zavod.si/index.php/35-zams/novice/321-inovativno-poucevanje)

Kratka predstavitev avtorja

Sem **Mojca Kelbič Đajić**, profesorica zgodovine in geografije. Moja profesionalna pot se je začela leta 1997 na OŠ Janka Glaserja v Rušah, kjer sem opravljala pripravništvo. Od leta 2002 sem zaposlena na Škofijski gimnaziji Antona Martina Slomška v Mariboru. V tem času sem bila koordinatorica Evropskih oddelkov, kasneje sem prevzela vodenje Šolskega razvojnega tima. V inovativnih oddelkih poučujem od šolskega leta 2012/13.

SPODBUJANJE RAZVOJA BRALNE ZMOŽNOSTI S SPLETNIMI ORODJI

ENCOURAGING THE DEVELOPMENT OF READING SKILLS THROUGH ONLINE TOOLS

Zlatka Jerebic
OŠ Prežihovega Voranca, Srednja Bistrica
Zlatka.jerebic@guest.arnes.si

Povzetek

S prispevkom želim pokazati, kako vključiti v pouk slovenščine dejavnosti, ki omogočajo učenčev napredek na področju bralnega razvoja in zmožnosti recepcije z lastno interpretacijo književnega besedila v 4. razredu z uporabo spletnih orodij v okolju Moodle in s pomočjo aplikacije Toondoo. Predstavljena orodja pripomorejo k učenčevi aktivnejši vlogi pri učenju in so usmerjena k opazovanju lastnega napredka. Poustvarjanje književnega besedila s pomočjo spletnega orodja za izdelavo stripa Toondoo pa omogoča kreativen, obenem tudi sodoben pristop, ki daje učencem možnost za razvoj njihove ustvarjalnosti, interpretacij in domišljijsko-čutnega zaznavanja hkrati pa spodbuja razvoj digitalnih kompetenc. Takšna oblika pouka prispeva k večji učni motivaciji in kreativnosti učencev, veča pa tudi njihovo aktivno in sodelovalno vlogo pri pouku. Pri takem načinu pouka tudi vloga staršev aktivnejša kot običajno in to že v začetnih fazah nastajanja pisnih izdelkov, prav tako pa tudi ob koncu, ko so s svojimi komentarji vrednotili izvedbo pouka s pomočjo sodobnih spletnih orodij. Zadovoljstvo vseh v učečem se trikotniku potrjuje, da si je potrebno upati stopati v korak s časom, da je tako tudi smiselno in učinkovito.

Ključne besede: *slovenščina, književno besedilo, spletna orodja, strip, digitalna kompetenca*

Abstract

The present paper discusses activities at Slovene language lessons, which enable student progress in the field of developing reading skills and reception abilities with student interpretation of literary texts in the Moodle environment and with the help of the application Toondoo, in the 4th class. These tools help students to have an active role in the learning process and enable self-monitoring. Interpretation and recreation of literary works through an application for making comics, Toondoo, enables a creative and modern approach, which gives the students a chance to develop their creative interpretation, imagination and sensory perception, while it also develops their digital competences.

Key words: *Slovene language, literary text, online tools, comics, digital competences*

Uvodno razmišljanje o bralni zmožnosti in pouku književnosti

Kot učiteljica, ki poučujem slovenščino v 4. razredu, se zavedam, da je razvijanje bralne zmožnosti, ki je zagotovo več kot le sposobnost najti določeno informacijo v besedilu, ena od poglavitnih nalog pouka slovenščine. Razvijanje bralne pismenosti zajema predvsem razlikovanje sprejemanja umetnostnih in neumetnostnih besedil, zaznavanje, razumevanje in vrednotenje književnih besedil, predstavno zmožnost, zmožnost razumevanja zgodbe, prvin literarnih zvrsti in vrst ter zmožnost vrednotenja, doživljanja in poustvarjalnega odzivanja v književnih besedilih v okviru pouka književnosti.

Tako imenovani komunikacijski model poučevanja književne vzgoje, ki ga predpisuje tudi Učni načrt za slovenščino (2011), temelji na razvijanju recepcijskih sposobnostih in zmožnosti. Tak model poučevanja poudarja predvsem dialoškost kot temeljno načelo srečevanja bralca in besedila, ki ga razvijamo s primernim tipom motivacije, poglabljamo z interpretacijo in odzive načrtno poustvarjamo (Kordigel Aberšek, 2008). Opisan model pouka književne vzgoje se udejstvuje tudi pri mojih urah slovenščine.

Naloga učitelja je, da ustvarja pogoje za razvoj ustvarjalnosti. S tem sledi vzgoji kompetentnega bralca, ki se bo znašel v vsakem besedilu, ga znal doživeti, interpretirati, ob tem pa bo razvijal svojo domišljijsko čutno zaznavanje in ustvarjalnost.

Šolsko branje in učiteljeve metode, ki jih izbere za srečanje učenca in književnosti, temeljijo na sporočilnosti besedila in bralčevi recepcijski zmožnosti zaznavanja. Primarna naloga ukvarjanja s književnostjo je otrokovo literarnoestetsko doživetje in razvijanje recepcijske zmožnosti (Kordigel Aberšek, 2008). Naloga učiteljev je, da pripravimo pouk tako, da bo doživetje popolnejše, bralni napredek vidnejši, zmožnost recepcije in interpretacije pa učinkovitejša. Torej je smiselno bralčevo recepcijsko zmožnost razvijati tako, da učenec zazna več, razume bolje in doživi intenzivneje (Kordigel Aberšek, 2008).

Za spodbujanje razvoja bralne kompetence pri učencih na področju književnosti ima učitelj na voljo kar nekaj metod in oblik. Mednje zagotovo sodijo tudi take, ki razvijajo učenčevo ustvarjalnost, predvsem pa poustvarjalnost in vključujejo izobraževalno-komunikacijske tehnologije. Pri izbiri in uporabi le-teh ima učitelj avtonomno pot. Upoštevajoč navedena dejstva sem se odločila, da v pouk književnosti vključim dejavnosti, ki bodo pri učencih spodbujale in razvijale bralne kompetence in obenem omogočile njihov napredek na področju bralnega razvoja. Pri tem sem uporabila naprednejša spletna orodja v okolju Moodle in spletno aplikacijo Toondoo za izdelavo stripa.

Pomen digitalne kompetence

V Učnem načrtu za slovenščino (2011) med splošnimi cilji najdemo tudi cilj razvijanja digitalne zmožnosti.

Vsak izmed nas si zagotovo postavlja vprašanja v zvezi s kakovostjo izobraževanja, poučevanja in znanja. Pogosto smo učitelji v dilemi, kako naj učencem omogočimo pogoje za izgrajevanje določenih pojmov, poglobljeno razumevanje obravnavane tematike, vsestransko osebnostno rast in razvoj. Pogosto smo postavljeni pred dilemo, kako učinkovito voditi in organizirati pouk, ki bo spodbujal razvoj kompetenc in ob tem imeti v mislih aktivno vlogo učenca v razredu, ki se bo srečeval z novimi izzivi, za katere potrebuje tudi kombinacijo znanj, spretnosti in odnosov, skupaj poimenovanih kot kompetence. Posameznik lahko vse to s pomočjo sodobnejših pristopov razvija in pridobiva na kakovostnejši, učinkovitejši način.

Vloga učitelja kot prenašalca znanja se zmanjšuje, učenci pridobivajo mnogo informacij tudi iz drugih virov in ne le iz besednega medija. Povečuje pa se vloga učitelja kot usmerjevalca, ki spodbuja učence k pridobivanju in uporabi novega.

Priča smo hitremu razvoju informacijske tehnologije in uporaba novega pripomočka ali programa vedno prinaša tudi spremembe v cilje, oblike in metode dela, ki zahtevajo tako od učitelja kot tudi od učenca drugačno znanje in nove spretnosti. Računalnik zagotovo sodi med sodobnejšo obliko tehnologije. Predstavljal naj bi učinkovito orodje in predvsem ustvarjalen učni pripomoček, ki omogoča izražanje in raziskovanje mnogih idej in zamisli, ob tem pa pri učencih dviguje raven motivacije (Wechtersbach, 2005). Obstaja tudi veliko spletnih orodij, ki omogočajo učitelju izdelavo lastnih gradiv, kar pa kot avtonomija za učitelje pomeni tudi veliko odgovornost.

Vseživljenjsko učenje je postalo potreba vsakega človeka. Spretnosti in kompetence moramo razvijati vse življenje, le tako lahko sledimo nenehnim spremembam. Prav digitalna kompetenca je današnji družbi zelo pomembna.

V literaturi obstaja več definicij digitalne kompetence oz. računalniške pismenosti, ki jo vse bolj nadomešča izraz informacijska pismenost. To je sposobnost uspešnega delovanja v informacijski družbi ali skupek znanj in sposobnosti, ki posamezniku omogočajo uporabo storitev (Wechtersbach, 2008). Ključne kompetence so vse enako pomembne, saj vsaka izmed njih pripomore k uspešnosti. Učenci v današnji dobi potrebujejo drugačne izzive, drugačen pristop, zato je strategije poučevanja smiselno prilagoditi in izbrati ustrezne medije, njihovo uporabo osmisliti, da bo učence privedla do želenih ciljev in jih še dodatno motivirala za njihovo aktivnejšo vlogo. Tako sem tudi sama videla priložnost, da lahko smiselno in učinkovito uporabim sodoben medij v sklopu pouka književnosti in na ta način razvijam ob bralni kompetenci tudi digitalno.

Izbor modela obravnave književnega besedila

Kljub temu da velja, da so bralne strategije branja neumetnostnih besedil drugačne od bralnih strategij za branje umetnostnih besedil, imata obe strategiji tudi nekaj skupnih značilnosti. Dobro branje naj bi bilo tisto, pri katerem bi bralec novo primerjal s tistim, kar o tem že ve.

Pri književnosti gre predvsem za zmožnost recepcije in interpretacije ter poustvarjanja besedila (Kordigel Aberšek, 2008). V okviru slovenščine sem izvedla obravnavo književnega besedila avtorja Roalda Dahla Gravži. Gre za posebno smer sodobne mladinske književnosti, imenovano subverzivna (ali književnost narobe svet), ki stvari, dogodke in osebe prikazuje obratno od stvarnosti. Otroci in odrasli so predstavljeni drugače kot v običajnem svetu. Otroci so po navadi močni, pošteni, napredni … Odrasli pa so šibki, nepošteni, nazadnjaški …

Ura komunikacijskega modela poučevanja književnosti zahteva zagotovo več kot le eno učno uro, saj zaobjema:

a) motivacijo, s katero senzibiliziramo za srečanje z izbranim literarnim besedilom,
b) interpretacijo, v okviru katere razvijamo otrokove recepcijske zmožnosti,
c) poglabljanje doživetja, v okviru katerega spodbujamo otrokovo ustvarjalnost in poustvarjalnost,
d) metoda doživljanja, metoda ustvarjalnega pisanja, metoda zaznavanja in domišljanja (Kordigel Aberšek, 2008).

Sama sem obravnavi namenila štiri pedagoške ure. Prikazan model obravnave je učencem omogočal napredek na področju bralnega razvoja in zmožnosti recepcije z lastno interpretacijo književnega besedila z uporabo spletnih orodij v okolju Moodle ter z uporabo spletne aplikacije Toondoo kot spletno orodje za izdelavo stripa v fazi poustvarjanja.

Odločila sem se za uporabo produktivnih književno-didaktičnih metod, ki vodijo k intenzivnejšemu zaznavanju, globljemu razumevanju in vrednotenju literarnega besedila. Od učenca zahtevajo, da izrazi, kar meni, da mu je povedalo besedilo, na način, ki je drugačen od tistega, ki ga je srečal v izvirnem besedilu. Otrok spremeni eno od jezikovnih oblik izražanja v drugo obliko, npr. prozno besedilo spremeni v dramsko ali lirsko besedilo … Lahko pa sporočilo literarnega besedila izrazi tako, da uporabi nejezikovni medij (pantomima, grafični prikaz ali likovni, zvočno). Tako je učenec nekako povabljen, da vstopi v besedilo in opravi svoj del bralnega dejanja (Kordigel Aberšek, 2008).

Srečanje z literarnim besedilom

V opisanem primeru obravnave književnega besedila sem produktivne književno-didaktične metode uporabila v fazi motivacije, ko so učenci svoje ustvarjanje domišljijskih podob ustvarili z risbo in z besedo, v fazi interpretacije ter v fazi poglabljanja literarno-estetskega doživljanja, ko smo oblikovali dramsko besedilo in ga uporabili v stripu, ki smo ga oblikovali s sodobnim medijem, z računalnikom. Poudarek obravnave literarnega besedila je bil na spodbujanju bralne kompetence z uporabo spletnih orodij.

a) FAZA MOTIVACIJE
Uvodni del učnega sklopa obravnave književnega besedila je bil namenjen motivaciji z ustvarjanjem domišljijsko-čutne podobe, pri kateri sem usmerila pozornost v oblikovanje domišljijske podobe, slike tega, kar še otroci niso videli in si to tudi ne morejo priklicati iz spomina iz preteklih izkušenj. Iz dveh navidezno nezdružljivih besed so sestavljali ime nenavadnega bitja in ga likovno upodobili. Domišljijski binom – igra dveh besed (Gianni Rodari, 2008) naj bi bila ena izmed najboljših metod, s katero je mogoče spodbuditi domišljijski proces in to se je tudi pokazalo, saj so učenci zares uporabili svojo domišljijo in ustvarili prav nenavadna bitja. Delo je potekalo v parih in tako se je ob tem razvijalo tudi sodelovalno učenje. Sledila je faza pisnega sporočanja, kjer so učenci morali opisati zunanjosti nastalega bitja. Odločila sem se, da učenci opis zapišejo v spletnem učnem okolju Moodle v spletni učilnici. Za to aktivnost je bila izbrana dejavnost slovar. Slovar omogoča, da vnos vidijo vsi udeleženci, učitelju pa omogoča tudi komentar. Za to obliko zapisa sem se odločila ne le zaradi motivacijske vloge dela z računalnikom, ampak tudi zaradi hitrejše in učinkovitejše povratne informacije učencem, ki sem jo lahko posredovala takoj po zaključeni aktivnosti. Prednost uporabe spletne učilnice vidim tudi v tem, da omogoča tako učencem kot tudi njihovim staršem spremljanje sprotnega dela in učiteljevega mnenja o delu in napredku učenca ob določeni aktivnosti.

b) FAZA RECEPCIJE
V nadaljevanju je sledilo delo z literarnim besedilom, torej faza recepcije. Posnetek pripovedovanega besedila so učenci v parih sami najprej poslušali v spletni učilnici, nato besedilo prebrali in rešili spletni kviz, ki je preveril njihovo poznavanje vsebine prebranega. Vsi rezultati reševanja so bili v tem primeru učitelju tudi vidni, kar je še dodatna prednost pred tem, ko učenci odgovore na zastavljena vprašanja oblikujejo

pisno v zvezek. Pri reševanju kviza so imeli učenci možnost, da se vračajo na zvočni posnetek ali zapis besedila, v kolikor so pozabili določeni podatek, ki ga je zahtevalo vprašanje v kvizu.

c) FAZA POGLABLJANJA DOŽIVETJA
Sledila je še zaključna faza, v komunikacijskem modelu ena od zelo pomembnih faz, poleg seveda preostalih, faza poglabljanje doživetja, v okviru katerega spodbujamo otrokovo ustvarjalnost in poustvarjalnost. Produktivna metoda v fazi poglabljanja literarno-estetskega doživljanja je bila uporabljena tako, da so učenci v paru oblikovali dvogovor med Gravži, ki bo pozneje tudi besedilo, ki bo uporabljeno v predlogi za oblikovanje stripa. Učenci so dvogovore zapisovali v spletni slovar. Uporabljena spletna oblika zapisa mi je omogočala hiter vpogled v učenčevo delo. Zapise sem lahko komentirala. Učenci so komentarje upoštevali in svoje zapise lahko zelo hitro tudi dopolnili, izboljšali, ne da bi za to potrebovali spet novo stran v zvezku.

Strip kot izrazno sredstvo

Strip v slovenščini je zgodba, nanizana iz risb ali slik, ki si sledijo v vodoravnih pasovih, pasicah. Risba je praviloma dopolnjena z besedilom v oblačkih ali v pasu pod ali nad njo. Vsaka risba ima sicer svoj pomen, pravo veljavo pa dobi šele v povezavi z drugimi. Za strip je torej značilno pripovedovanje z risbo in besedilom. Strip je lahko poljubno dolg. Besedilo, ki pojasnjuje dogajanje ali posreduje govor likov se vpisuje v oblačke, ki izhajajo iz ust govornikov. Iz oblike oblačka izvemo, ali oseba govori ali samo razmišlja. Z obliko črk lahko izrazimo občutke in misli. Besedilo je skrčeno na najmanjšo možno mero, pove le tisto, česar bralec ne vidi že iz risbe same. Lahko pa uporabimo tudi zvočno kuliso (posnemanje zvokov in gibov). Da so učenci prikazali neko dogajanje, obnovo nekega pogovora v obliki stripa, je bilo potrebno vključiti veliko samoiniciativnosti, kreativnosti, domišljije, predvsem pa spretnosti in tudi sodelovanja.

Oblikovane zapise dvogovorov so uporabili v stripu, ki smo ga oblikovali s sodobnim medijem, z računalnikom in s pomočjo spletne aplikacije Toondoo. Omenjeno spletno orodje, je prosto dostopno orodje. Za uporabo je potrebna le registracija in elektronski strip lahko nastaja. Program ponuja veliko možnosti oblikovanja z vnaprej pripravljenimi ikonami, omogoča pa tudi kreiranje lastne človeške podobe. Ravno ta element se mi je zdel zelo uporaben za možnost učenčevega kreativnega izražanja in oblikovanja svojih nenavadnih domišljijskih podob in svetov. Obenem pa je oblikovanje stripa s spletnim programom dosti hitrejše od klasičnega risanja na papir, omogoča pa tudi večkratno spreminjanje, dopolnjevanje in preoblikovanje zunanje podobe do želene oblike, ki jo lahko enostavno pošlješ na svoj elektronski naslov in si obliko natisneš.

S samim orodjem in možnostmi oblikovanja, ki jih program omogoča, so se učenci srečali že predhodno pri urah jezikovne vzgoje, tako da so se pri uri poustvarjanja lahko res posvetili izdelavi želenih stripovskih polj.

Med samim ustvarjanjem v računalniški učilnici je bila moja vloga resnično le vloga usmerjevalca in svetovalca, kako svoje kreacije izboljšati. Presenečena sem bila nad njihovo izvirnostjo oblikovanja in tudi nad tehnično izvedbo samega obvladovanja spletnega orodja. Prav tako ni bilo težav pri shranjevanju stripov in pošiljanju na svojo spletno pošto. Učenci so zmožni marsičesa, le priložnost potrebujejo, da lahko to dokažejo.

Oblikovani stripi so bili na vpogled tudi staršem, ki so lahko od doma preko dostopa do spletnih učilnic sproti spremljali naše delo, na spletni pošti pa skupaj s svojim otrokom tudi

komentirali nastali strip. To je bila tudi motivacija za starše, da lahko hitro pregledajo učenčevo sprotno šolsko delo in nastale izdelke, obenem pa pregledajo učiteljeve komentarje, spremljajo učenčev napredek, zapišejo pa lahko tudi svoje komentarje in pomisleke v spletnem forumu. Tako je komunikacija v pedagoškem trikotniku aktivnejša in seveda učinkovitejša.

Zaključek

Književni pouk, ki bralcu omogoča, da razvija svoje recepcijske zmožnosti zaznavanja sporočilnosti besedila in omogoča ustvarjalnost interpretacij ter spodbuja razvoj domišljijsko čutnega zaznavanja, je pouk, ki spodbuja bralno kompetenco posameznika. Učiteljeve metode, ki jih izbere za srečanje učenca in književnosti, pa lahko vodijo k še intenzivnejšemu zaznavanju, globljemu razumevanju in vrednotenju besedila. Z uporabo računalnika pri pouku zagotovo ne moremo nadomestiti čutno bogatih doživetij. Tega tudi ne želimo. Poveča pa se motivacija za delo in sodelovanje pri uri. Pri tem se ustvarja spodbudno in učinkovito učno okolje, ki upošteva posameznikove spretnosti in sposobnosti, tako bralne kot računalniške.

Učenci so pri omenjenih urah bili zelo motivirani za delo, ves čas učno aktivni in kreativni. Pomemben dejavnik zadovoljstva učencev so bili njihovi končni izdelki, ki so jih lahko s pomočjo spleta pokazali tudi drugim učencem in svojim staršem. Pri takem načinu pouka je bila tudi vloga staršev aktivnejša kot običajno in to že v začetnih fazah nastajanja pisnih izdelkov, prav tako pa tudi ob koncu, ko so lahko sami oddali svoje komentarje o izvedbi ure s pomočjo sodobnih spletnih orodij. Tudi podpora s strani vodstva šole za izvajanje tovrstnih oblik pouka je velika in vsak tak razredni projekt je korak k še višji kakovosti znanja.

Z uporabo opisanih spletnih orodij, ki sem jih uporabila pri pouku književnosti lahko poleg učnih ciljev dosežemo tudi preostale cilje in razvijamo ne le bralno kompetenco, ampak tudi digitalno, ki je v prihodnje neizogibna. Avtonomija pa posamezniku dopušča, kaj in koliko tega bo uporabil pri svojem delu, učenju in poučevanju v razredu.

Predstavljen načina izvajanja pouka, kot primera uporabe sodobnejših pristopov, je zagotovo primer, ki ga je smiselno uporabiti morda tudi pri neumetnostnih besedilih v povezavi z likovno umetnostjo. Ideja je že zasnovana, čaka le načrt izvedbe.

Literatura

Kordigel Aberšek, M. (2008). Didaktika mladinske književnosti. Ljubljana. Zavod RS za šolstvo.

Novak, L. (2012). Spodbujanje razvoja bralne kompetence in avtonomija učitelja. Prispevek na mednarodnem simpoziju avtonomija šole in razvojne možnosti na učnem in vzgojnem področju, Črenšovci, 17. 2.2012.

Rutar Ilc, Z. (2005). Spodbujanje aktivne vloge učenca v razredu. Zbornik prispevkov. Ljubljana. Zavod RS za šolstvo.

Sitar, I. (2007). Zgodovina slovenskega stripa. Ljubljana. UMco.

Učni načrt: program osnovna šola, Slovenščina (2011). Ljubljana: ministrstvo RS za šolstvo in šport, Zavod RS za šolstvo.

Wechtersbach, R. (2005). Računalnik in izobraževanje. Zbornik prispevkov. Ljubljana. Zavod RS za šolstvo.

Žavbi, A. (2013). Uporaba tabličnih računalnikov pri slovenščini. Prispevek na SIRikt 2013.

Kratka predstavitev avtorja

Zlatka Jerebic, prof. razrednega pouka

Zaposlena sem na OŠ Prežihovega Voranca Bistrica kot učiteljica v 4. razredu. Za seboj imam 16 let delovnih izkušenj s področja poučevanja v prvi in drugi triadi. Pri svojem delu z učenci se trudim ustvarjati priložnosti za pridobivanje kvalitetnega in uporabnega znanja. Moje strokovno delo uspešno dopolnjujem tudi s timskim sodelovanjem v projektih, načrtovanjem in vodenjem taborov, z vodenjem strokovnih timov s področja izboljšav dela in strokovnih aktivov učiteljev ter z izvedbo prireditev javnega značaja s sodelovanjem učencev in lokalne skupnosti.

ŠOLA BREZ TESTOV

SCHOOL WITHOUT TESTS

Sašo Puppis
Ekonomska šola Ljubljana
saso.puppis@gmail.com

Povzetek

Testi dušijo individualnost, fleksibilnost in ustvarjalnost ter zaradi povzročenega stresa slabo vplivajo tako na učenje kot na pomnjenje. Zaradi njih se zmanjša interes za učenje, poslabša kvaliteta razmišljanja in zmanjša želja po zahtevnejših izzivih. Iz področij kot so »samoučenje«, »flipped učenje«, »igrifikacija« ter formativno spremljanje znanja se lahko naučimo, da je smiselno naloge razbiti na manjše enote ter v večjem številu (nestresnih) poskusov in s spodbudo učencu omogočiti, da se prebije do znanja. Članek predstavlja praktičen primer zamenjave testov z opravljanjem večjega števila manjših nalog ter pozitivne rezultate raziskave nad 104 dijaki prvih letnikov, ki kažejo da je tak način učencem dosti bolj všeč hkrati pa izboljša tako sodelovanje kot znanje. Članek podaja tudi predlog za podobne poskuse.

Ključne besede: *testi, preverjanje znanja, igrifikacija, samoučenje, obrnjeno učenje*

Abstract

Testing stifles individuality, flexibility, creativity and has adverse effect on learning and memory. Tests also tend to diminish students' interest in whatever they're learning, create a preference for the easiest possible task and reduce the quality of students' thinking. From the field like self-learning, flipped learning, gamification and formative assesment we can learn it is recomended that we break down bigger tasks into smaller ones and allow students multiple (stressless) attempts with encouragement until they succeed. The article presents practical example of changing tests with a larger number of smaller tasks and presents findings of a survey on 104 students of the first year of the secondary school. The results show that a vast majority of students prefer this method over traditional one while also improving engagement and comprehension. The article also gives proposals for similar experiments.

Key words: *tests, examinations, gamification, self-learning, flipped learning*

Uvod

»Ne vem« je verjetno najbolj pogost odgovor učencev v srednjih šolah pa čeprav jih vprašamo vprašanje, na katerega bi vsaj poskusil odgovoriti skoraj vsak predšolski otrok. Ta podatek pove več o šolskem sistemu kot o učencih samih.

Sir Ken Robinson (2005) na osnovi študije v knjigi *Breakpoint and Beyond: Mastering the Future Today* navaja, da je 98 % predšolskih otrok genijev na področju divergentnega mišljenja, po desetih letih šolanja ta procent pade na 10 %, med

odraslimi pa je genijev zgolj 2 %. Robinson kot glavni razlog upada vidi šolski sistem, ki v procesu izobraževanja večinoma daje že obdelane, enoznačne odgovore, ki jih morajo učenci zgolj sprejeti in se jih (po možnosti na pamet) naučiti.

Podobno meni tudi John Holt (1964) v legendarni knjigi *How Children Fail* iz dalnjega leta 1964. Kakorkoli so se šole od tedaj spremenile, se bistveni principi, kljub izboljšavam, niso spremenili tako zelo, da ugotovitve danes ne bi bile relevantne. Holt tako navaja, da šole vse prevečkrat v učencih vzbujajo strah s katerim želijo kontrolirati učenčevo vedenje in ga pripraviti, da dela to, kar želijo. Na ta način pa uničujejo njihove intelektualne in ustvarjalne kapacitete, kar povzroči, da je učenca strah, da ne bo zadovoljil želja drugih, da ne bo ugajal ter da se bo motil in delal napake. Tako učenci prenehajo poskušati eksperimentirati in raziskovati, poleg tega pa se začnejo bati težkih in neznanih izzivov. V tej luči »ne vem« postane logičen odgovor.

Šole bi morale učence učiti, da sta radovednost in ustvarjalnost cenjeni in da cilj izobraževanja ni »impresionirati« s svojim znanjem in pridobivati dobre ocene. Učitelji bi morali učence opozoriti, da nihče ne uspe vedno, da so napake del življenja, da so častne in nikakor ne ponižujoče.

Da to niso samo »lepe želje« temveč tudi znanstveno potrjena dejstva navajajo Anders Ericsson in ostali (1993) katerih raziskava potrjuje, da je razlika med posamezniki (tudi med profesionalci) dosti bolj povezana s količino vaje kot s talentom oziroma danimi sposobnostmi.

Psihologinja Carol Dweck (Mueller & Dweck, 1998; Dweck, 2006) iz univerze Stanford tako opozarja, da ljudje, ki verjamejo v razvijajoče sposobnosti (preko vaje, napora in izobraževanja), sčasoma presežejo ljudi, ki verjamejo v nespremenjene sposobnosti nadarjenosti za določeno področje. Zato je zelo pomembno, da učencev ne hvalimo za njihove sposobnosti ampak raje za strategijo in trud, ki so ga vložili. Hvala sposobnosti namreč utrjuje prepričanje v nespremenljive sposobnosti, kar povzroči, da se učenci začenjajo izogibati problemov v katerih ne bodo (takoj) blesteli.

Da sposobnosti niso nespremenljive in da se IQ lahko spreminja so dokazale tudi študije Sue Ramsden in ostalih (2011).

Pomen napak odlično opisuje tudi Amanda Alonzo, učiteljica z največ finalisti na Intelovi nagradi za znanost, ki pravi, da je ena najpomembnejših stvari ta, da učence nauči, da se, tudi kadar se zmotijo, učijo. Nato jim pokaže primere pri katerih tudi znani znanstveniki niso dobili rezultatov (Wagner, 2012).

Naslednji dejavnik, ki je zelo pomemben in hkrati zelo povezan z napakami je spodbujanje. Že psiholog Adolf Adler (1964) je kot najpomembnejše delo učitelja izpostavil dolžnost, da se noben otrok v šoli ne počuti demotiviranega, temveč mora pozitivno zreti v prihodnost. Zadeva ni niti nova niti neznana, jo pa učitelji vse prevečkrat pozabljamo. Sugata Mitra (2010), nagrajenec organizacije TED za leto 2013, katerega projekt bo podrobneje predstavljen kasneje, je na primer samo z metodo posnemanja starih mam (opazovanja od zadaj, spodbujanja, spraševanja, kako je kaj naredil, kaj bo naredil naslednje …) dosegel skoraj neverjetne napredke pri znanju otrok iz slumov.

Problem

Če je učenje prek napak in spodbud naravno, učinkovito in pozitivno vpliva na motivacijo, pa ocenjevanje in testi povzročajo prav nasprotno. Testi namreč dušijo individualnost, fleksibilnost in ustvarjalnost ter spodbujajo zgolj motivacijo za doseganja rezultatov namesto za dosego učnih ciljev (Group Assessment Reform, 2002).

Raziskava, ki so jo opravili Scott Paris in ostali (Paris, Lawton, Turner, & Roth, 1991) kaže, da mnogo učencev do pubertete postane nezaupljivih in ciničnih do testov. Velik del, predvsem slabših učencev, postaja tesnobnih, goljufajo, ne poskušajo zbrano ter uporabljajo slabe pristope pri reševanju testov. Po drugi strani študije (Kuhlmann, Piel, & Wolf, 2005; Sapolsky, 1996) kažejo, da stres, ki se pojavlja pri testih, slabo vpliva tako na učenje kot na pomnjenje.

Negativne posledice testov lahko opazimo tudi v študijah PISA-e. Če primerjamo Anglijo, ki je obsedena s testi in Finsko, kjer poskušajo zmanjšati število testov na minimum, opazimo, da so rezultati Anglije v zadnjem desetletju močno padli, medtem ko je Finska že leta na področju izobraževanja vodilna v Evropi. Tako ne čudi, da Pasi Sahlberg, direktor centra za mednarodno mobilnost, enega izmed ključnih dejavnikov finskega uspeha vidi prav v zmanjševanju števila testov (Mansell, 2007; Sahlberg, 2011).

Tudi Alfie Kohn (1999) poudarja, da so glavni učinki ocenjevanja zmanjšan interes za učenje, slabša kvaliteta razmišljanja in manjša želja po zahtevnejših izzivih. Po drugi strani pa navaja, da kadar je pouk interaktiven/sodelovalen, učenci, ki niso ocenjevani dosegajo enake rezultate kot tisti, ki so ocenjevani. Tako je cilj učitelja, da naredi ocene kakor se da nevidne za kolikor dolgo se da. Pomagati učencem pozabiti na ocene je najboljši nasvet za ustvarjanje k učenju in znanju usmerjenega pouka.

Ideje

Na področju izobraževanja je bilo napisano praktično vse kar je o temi sploh mogoče napisati. Vendar je jasno, da med temi zapisi obstaja množica nasprotujočih si struj, od katerih vsaka podaja svoje razloge, zakaj so prav njihove ideje najboljše. Kako torej prepoznati rešitve, ki so resnično dobre in uporabne? Osebno menim, da je smiselno pogledati na izobraževanju sorodna ali povezana področja, kjer so se določene rešitve v resničnem svetu pokazale kot uspešne.

Prvo tako področje je samoučenje. Eden vodilnih svetovalcev na področju izobraževanja sir Ken Robinson (2009) postavlja zanimivo izhodišče: namreč, da otrok pravzaprav ne učimo govoriti (vsaj ne v sistematičnem smislu), temveč samo ustvarimo okolje v katerem se otrok sam uči, mi pa ga pri tem usmerjamo in spodbujamo.

Izredno zanimive rezultate je s svojim projektom Hole in the wall (Luknja v zidu) dobil tudi že prej omenjeni Sugata Mitra (2010). Prof. Mitra je vstavljal računalnike v stene revnih četrtih (slumih) v Indiji ter opazoval rezultate. Opazil je, da so začeli otroci takoj uporabljati računalnike in drug drugega poučevati. V več projektih, ki jih je izvedel, je ugotovil, da so se otroci na tak način naučili veliko za njihovo starost zelo zahtevnih vsebin, včasih tudi v jeziku, ki ga niso razumeli. Otroci so praktično sami dosegli nivo znanja primerljivega z znanjem na javnih šolah, ko pa so jim dodali učitelja, ki jih je zgolj spodbujal (in ni učil), pa so dosegli nivo elitnih šol.

Zaradi tako pozitivnih rezultatov je prof. Mitra prepričan tudi, da če izobraževalnemu procesu pustimo, da se samoorganizira, se učenje zgodi samo od sebe. Naloga učitelja je tako le, da ta proces (z vprašanji) vzpostavi, nato se lahko umakne in zgolj opazuje.

V zadnjem času je (tudi pri nas) vse več govora o tako imenovanem flipped (na glavo obrnjenem) učenju pri katerem učenci novo snov predelajo (po navadi doma), medtem ko v šoli pod (bolj osebnim in interaktivnim) vodstvom učitelja in sodelovanjem z ostalimi učenci rešujejo konkretne probleme.

Mnoge šole po svetu v ta namen uporabljajo izobraževalno spletno stran Khan Academy. Njen ustanovitelj Salaman Khan (2012) pravi, da z uporabo flipped učenja in tehnologije naredimo učenje celo bolj človeško, saj zaradi odsotnosti klasičnih predavanj, učiteljem omogoča, da praktično ves čas namenijo učencem. Stran omogoča tudi sledenje učenčevega napredka in prepoznavanja, komu se je zataknilo. Khan predlaga, da v takem primeru, namesto učitelja, raje posreduje učenec, ki snov že obvlada. Na ta način se izognemo za učenca neprijetnim situacijam, ko učitelj sprašuje učenca česar ne zna.

Ker povratna informacija prihaja od vrstnika, jo učenci tudi dosti lažje sprejmejo, čeprav je lahko celo bolj »boleča« kot bi jo dobil od učitelja. Korist pa je dvojna, saj zaradi »ponotranjanja« tujega problema, znanje pridobi tudi tisti, ki pomaga.

Drugo področje, ki si zasluži pozornost je igrifikacija (ang. gamification). Igrifikacija poskuša izkoristiti motivacijsko moč iger in jo uporabiti pri reševanju resničnih življenjskih problemov (v našem primeru problema motivacije v šolah). Temelji na mehanizmih, ki so sicer značilni za igre in jih uporablja na področjih, ki z igrami niso povezani (izobraževanje, zdravstvo, gospodarstvo …).

Kar se iz iger lahko naučimo je predvsem to, da je potrebno večje naloge razbiti na manjše, postopno vedno bolj zahtevne naloge, ki omogočajo pogost občutek uspeha. Dolga obdobja brez jasnega občutka o napredku (kot med enim in drugim testom) namreč slabo vplivajo na motivacijo.

Poleg tega je pomembna avtonomija, saj imamo ljudje radi občutek kontrole nad svojim življenjem in radi počnemo stvari po svoje. Igre (za razliko od šole) omogočajo dosti več avtonomije in različnih možnosti, kako priti do cilja (Werbach & Dan, 2012; Ventrice, 2014).

Morda najbolj zanimiva lastnost iger pa je, kako uspejo ohraniti pozitiven odnos do neuspeha. Igre to dosežejo predvsem s hitro povratno zvezo in majhnim tveganjem, kar pomeni, da igralec poskuša toliko časa dokler mu ne uspe. Če to povežemo s šolo, kjer je odziv po navadi dolg, tveganje pa veliko (saj imajo učenci za reševanje testov malo poskusov) ni čudno, da učenci namesto pozitivnega pričakovanja (kot pri igricah) v šoli doživljajo stres (Lee & Hammer, 2011).

Če bi izpostavili glavno odliko igrifikacije bi lahko rekli, da se odlično spopada z napakami predvsem zaradi spodbujanja in neskončnih poskusov.

Na šolskem področju omenjeni primeri spominjajo na formativno spremljanje znanja pri katerem učitelji pogosto preverjajo učenčevo razumevanje, kar jim omogoča, da prilagodijo način podajanja na način, ki ustreza potrebam posameznika. Način predvideva tudi dosti bolj aktivno vlogo učenca z namenom razvijanja veščin za boljše učenje (OECD, 2005).

Poskus

Kar je skupnega večjemu številu do sedaj omenjenih področij, je predvsem učenčev premik od pasivnega poslušalca (že obdelanih podatkov) do aktivnega iskalca in ustvarjalca lastnih informacij, ki ga spremlja spodbudno okolje v katerem ima dovolj možnosti, da se iz napak sam nauči, dovolj možnosti ponovitve in dovolj povratnih informacij. Vsa področja se v tem prepletajo in v tem vidim tudi izhodišče za prihodnost.

Sam sem v letu 2013/2014 pri predmetu Informatika poskusil z drugačnim načinom ocenjevanja, ki ne temelji več na klasičnih testih temveč na nalogah, ki jih lahko učenci, tako kot v igrah, rešujejo kolikokrat želijo. To sem dosegel z naključnimi vprašanji v spletni učilnici. Poleg tega sem pri praktičnem delu seminarsko nalogo razbil na več manjših enot (podnalog), ki jih "odkljukam", ko jih učenci opravijo. Negativno oceno tako dobijo le učenci, ki nalog ne opravijo v predvidenem roku, medtem ko ostali dobijo oceno gleden na pravočasnost oddaje, število poskusov reševanja nalog, kvaliteto seminarske naloge in kvaliteto predstavitve.

Po raziskavi, ki sem jo opravil nad učenci prvih letnikov, sem tako po teoretičnem (nad 104 učenci) kot tudi praktičnem delu, kjer ne učim več vseh dijakov (nad 76 učenci), dobil zelo podobne rezultate. Tak način dela se (po obeh raziskavah) zdi boljši 87 % učencev (7 % se zdi slabši). Ker sem učencem omogočil, da (ob poglobljenem razumevanju) nalogo opravijo že med poukom, se je še dodatno izboljšala klima v razredu, saj so učenci dosti bolj sodelovali in bolj zavzeto spremljali snov. Opazil sem tudi, da učenci bolj zavzeto delajo, kadar obširnejšo nalogo razbijem na manjše enote, tudi če naloge sploh ne ocenjujem, ampak jo zgolj »odkljukam«. S takim načinom dela so po navadi problematični učenci velikokrat celo med tistimi, ki najbolj sodelujejo. Tudi rezultati ankete potrjujejo ugotovitvi, saj 46 % učencev pri teoretičnem delu in 51 % pri praktičnem delu meni, da so bolj sodelovali (4 % pri teoriji in 3 % pri praksi pa meni da manj).

Ker tak način dela ne predvideva klasičnega ocenjevanja (ki zahteva priprave, pisanje, pregled rezultatov, ponavljanja ...) smo pridobili tudi veliko časa, ki ga lahko namenimo temu, da učenci počasneje (z medsebojnim sodelovanjem), vendar bolj razumsko pridejo do znanja. Zato ni čudno, da 50 % učencev pri teoriji in 63 % pri praksi meni, da so se naučili več (9 % in 11 % jih meni da manj).

Zelo zanimiv podatek je tudi ocena ponavljavcev, med katerimi jih je 78 % dejalo, da jim je nov način dela bolj všeč (enemu učencu ali 11 % pa je manj všeč kot lani). Podatek je izredno zanimiv predvsem z vidika, da sem pred tem več kot 10 let delal po variaciji flipped učenja z e-vsebinami, vendar še vedno s klasičnim preverjanjem znanja. Sprememba, ki sem jo naredil letos je ta, da sem še vedno uporabljal e-vsebine vendar odstranil klasična preverjanja znanja ter jih nadomestil z »odkljukavanjem«, ko je bila naloga opravljena oziroma dosežen določen nivo pri izdelavi seminarske naloge.

Kar želim povedati je, da sta flipped učenje in e-vsebine dobri novosti in vsekakor korak v pravo smer (Puppis, 2005), vendar je za bistven korak naprej potrebno odstraniti tiste prepreke zaradi katerih učenci ne marajo šole. Če bomo uvajali zgolj nove, »moderne« ali digitalno podprte vsebine na star način poučevanja, nikakor, res nikakor, ne bomo dosegli želenih učinkov.

Projekt je imel, seveda, tudi nekaj začetnih težav. Učenci kljub vsemu težko verjamejo, da jih resnično nikjer ne »čaka test« in včasih kar predolgo čakajo preden se lotijo nalog. Tudi že

sam prehod med osnovno in srednjo šolo je težaven, tako da jih popolnoma nov način dela (ki jim je sicer všeč) v prvih letnikih lahko še dodatno zbega (Puppis, 2006). Te težave sem poskusil letos odpraviti z dodatnimi navodili, seznamom vseh potrebnih nalog (ciljev) ter skupnim uvajanjem pri reševanju prve naloge.

V prihodnje želim dati večji poudarek medvrstniškemu učenju, saj menim, da je tu še ogromno neizkoriščenega potenciala. Benjamin Bloom (1984) je namreč ugotovil, da poučevanje »ena na ena« pripelje do izrednega napredka v primerjavi s klasičnim načinom poučevanja. Tudi sam sem opazil, da kadar so bili učenci zaposleni s svojimi nalogami, so se kljub občasni odsotnosti in klepetanju večinoma kmalu vrnili k delu ter drug drugemu pomagali. Pravzaprav sem opazil normalen delovni proces kot bi ga videl v vsakem podjetju. Žal se v imenu miru v razredu, ki je bil včasih znak avtoritete v razredu, danes pa je zgolj ostanek okostenele institucije, uniči tudi marsikatero konstruktivno sodelovanje.

Zaključek

Kaj bomo s podanimi podatki naredili je seveda odvisno predvsem od naše predstave o namenu izobraževanja in od prepričanja, kako to doseči.

Zavedati pa se moramo, da je veliko učencev, ki v šoli ne sodelujejo, med odmori pa igrajo kvize kot je Osvajalec, v katerih je tudi potrebno znanje. Torej bi težko rekli, da je glavni problem popolna nezainteresiranost učencev do izobraževanja, temveč verjetno predvsem način kako do njega priti. Večina učencev namreč šolo vidi kot tovarno (Robinson & Aronica, 2009) ali zapor (Goyal, 2012), ki se močno razlikuje od katerekoli druge socialne strukture v realnem življenju (Dewey, 2008) in na katerega nimajo skoraj nobenega vpliva, temveč so vanj porinjeni.

Problem ocen je vsekakor večplasten. Dvomi o zanesljivosti ocen kot smiselni predstavitvi učenčevega napredka in znanja se pojavljajo že več kot 100 let (Allen, 2005). Eden od problemov je subjektivnost učitelja, drugi pa primerljivost katerekoli ocene med različnimi šolami. Ocena na eni izmed 'elitnih' šol predstavlja dosti drugačno znanje kot ista ocena na šoli, na kateri se poleg izobraževanja ukvarjajo tudi s problemom vpisa in števila učencev.

Tako se na prenekateri šoli dogaja, da učenci v zadnjih nekaj dneh popravijo večje število predmetov za celo leto. Osebno mislim, da bi moralo biti nemogoče, da učenec, ki je bil celo leto negativen opravi predmet z učenjem, ki je lahko tudi krajše tudi od enega samega popoldneva (saj mora na primer isti dan popraviti še kak drug predmet). Nemogoče, ne ker je tako moje mnenje, ampak nemogoče ker verjamem, da bi predmet učencu moral dati več kot nekaj kar se lahko nauči sam v enem popoldnevu.

Zato verjamem, da je dosti bolje, da preverjamo majhno količino znanja (ali dela), katerega osnove, mora učenec (s po potrebi večjim številom poskusov in hitro povratno informacijo) v nekem trenutku razumeti (po principu Bloomovega Učenje obvladovanja – ang. Mastery learning). V obeh primerih bo učenec velik del pozabil, vendar se bo po načinu razvijajočih sposobnosti spomnil, da je določen problem že znal in da do znanja lahko ponovno pride.

Tak način lahko pomenijo kratka preverjanja (5 min) osnovne snovi prejšnjega tedna. Učenci, ki jih ne opravijo, pa jih lahko nadomestijo med urami namenjenimi pripravam, preverjanju, spraševanju, pregledu testov. Med temi urami jim lahko pomagajo učenci, ki snov že znajo. Kadar učenec opravi nalogo pa lahko nagradimo tako tistega, ki je nalogo opravil kot tistega, ki ga je učil. Za učence, ki so osnovne naloge naredili pa lahko pripravimo tudi naprednejše izzive za višje ocene.

Preden zaključim bi rad omenil še dve stvari na kateri moramo biti pozorni. Kot z vsako drugo stvarjo lahko tudi prehod na ocenjevanje brez testov naredimo napačno in rezultati ne bodo taki, kot bi morali biti. Predvsem moramo paziti na povratno zvezo in interakcijo, ki morata biti res zelo dobro izvedeni.

Drug problem so pravilniki, ki poleg množice drugih pravil, velikokrat predpisujejo tudi točno določen način in količino preverjanja znanja. Če si namreč res želimo razvoj inovativnih in ustvarjalnih učnih okolij in zagotavljanje klime za doseganje višje kakovosti znanja, je to zelo težko doseči v šoli, ki ima vrsto predpisov s katerimi šolo ohranja v strukturi časa, ko je bila glavna naloga učitelja avtoritativen prenos znanja, vedenja in moralnih norm družbe ter učenje podrejanja učencev zakonu in avtoriteti (Butts, Miller, 1997). To pa je podobno, kot bi želeli učinkovit način netenja ognja, hkrati pa bi zahtevali, da ga zanetimo s trenjem lesa ob les.

Literatura

Adler, A. (1964). *Social Interest.* New York: Capricorn Books.

Allen, J. D. (2005). Grades as Valid Measures of Academic Achievement of Classroom Learning. *Clearing House: A Journal of Educational Strategies, 78*(5), 218-223.

Bloom, B. (1984). The 2 Sigma Problem: The Search for Methods of Group Instruction as Effective as One-to-One Tutoring. *Educational Researcher, 13* (6), 4-16.

Dewey, J. (2008). *The Later Works of John Dewey, Volume 8, 1925 - 1953: 1933 Essays and How we Think.* (J. A. Boydston, Ed.) Carbondale: Southern Illinois University.

Dweck, C. (2006). *Mindset: The New Psychology of Success.* New York: Ballantine Books.

Ericsson, A. K., Krampe, R. T., & Tesch-Romer, C. (1993). The Role of Deliberate Practice in the Acquisition of Expert Performance. *Psychological Review, 100*(3), 363-406.

Goyal, N. (2012). *One Size Does Not Fit All: A Student's Assessment of School.* Bravura Books.

Group Assessment Reform. (2002). *Testing, Motivation and Learning.* Cambridge: University of Cambridge Faculty of Education.

Holt, J. (1964). *How Children Fail.* New York: Pitman Publishing Company.

Khan, S. (2012). *The One World Schoolhouse.* New York: Twelve.

Kohn, A. (1999). From Degrading to De-Grading. *High School Magazine,* 38-43.

Kuhlmann, S., Piel, M., & Wolf, O. (2005). Impaired Memory Retrieval after Psychosocial Stress in Healthy Young Men. *Journal of Neuroscience, 25*(11), 2977-2982.

Lee, J. J., & Hammer, J. (2011). Gamification in Education: What, How, Why Bother? *Academic Exchange Quarterly, 15*(2).

Mansell, W. (2007). *Education by Numbers: The Tyranny of Testing.* London: Politico's Publishing Ltd.

Miller, R. (1997). *What Are School For? Holistic Education in America Culture* (3rd ed.). Brandon: Holistic Education Press.

Mitra, S., & Dangwa, R. (2010). Limits to self-organising systems of learning—the Kalikuppam experiment. *British Journal of Educational Technology, 41*(5), 672–688.

Mueller, C. M., & Dweck, C. S. (1998). Praise for Intelligence Can Undermine Children's Motivation and Performance. *Journal of Personality and Social Psychology, 75*(1), 33–52.

OECD. (2005). *Formative Assessment: Improving Learning in Secondary Classrooms.* Paris: OECD.

Paris, S. G., Lawton, T., Turner, J., & Roth, J. L. (1991). A developmental perspective on standardized achievement testing. *Educational Researcher, 20*, 12-20.

Puppis, S. (2005). *Srednješolsko izobraževanje v informacijski dobi.* Retrieved from Eprints FRI: http://eprints.fri.uni-lj.si/177/1/MAG2.pdf

Puppis, S. (2006). Težave pri prehodu na e-izobraževanje. VIVID.

Ramsden, S., Richardson, F. M., Josse, G., Thomas, M. S., Ellis, C., Shakeshaft, C., . . . Price, C. J. (2011, November 3). Verbal and non-verbal intelligence changes in the teenage brain. *Nature*, 113–116.

Robinson, K. (2005, July 14). Presentation by Sir Ken Robinson. *National Forum of Education Policy.* Denver, Colorado.

Robinson, K., & Aronica, L. (2009). *The Element: How Finding Your Passion Changes Everything.* Penguin Books Limited.

Sahlberg, P. (2011). *Finnish Lessons: What Can the World Learn from Educational Change in Finland?* New York: Teachers College Press.

Sapolsky, R. M. (1996, August). Why stress is bad for your brain. *Science, 273*(5276), 749-750.

Ventrice, T. (2014, February 26). *5 Things You Need to Know About the Gamification of HR.* Retrieved from Recruiter.

Wagner, T. (2012, April). Calling All Innovators. *Educational Leadership, 69*(7), 66-69.

Werbach, K., & Dan, H. (2012). *For The Win.* Philadelphia: Wharton Digital Press.

Kratka predstavitev avtorja

Sašo Puppis je inovativni učitelj, ki je prvi v Sloveniji pri pouku uporabljal variacijo na glavo obrnjenega učenja (flipped learning) z e-vsebinami, opisanega v magistrskem delu Srednješolsko izobraževanje v informacijski dobi, trenutno pa se ukvarja z metodami, ki bi pri pouku zamenjale teste. Poleg tega je razvil vrsto programov na Ministrstvu za šolstvo in šport (Templar, Katss, Rega), razvil predhodnik e-asistenta, napisal zbirko vaj za Informatiko 1001 bit, sodeloval na mednarodnih konferencah v Italiji, Avstriji in Sloveniji, ter napisal članek za Sobotno prilogo Dnevnika in Šolske razglede.

Transkripcija govora kot osnovna veščina za natančen zapis in analizo govora: primer poučevanja študentov logopedije in surdopedagogike na Pedagoški fakulteti v Ljubljani

Transcription of speech as a fundamental skill for a detailed description and analysis of the speech: a case study of teaching speech and language therapist and teachers for the deaf at Faculty of Education Ljubljana

Martina Ozbič*, Jerneja Novšak Brce*, Damjana Kogovšek*, May Barbara Bernhardt‡, Joseph Stemberger⌘

* Pedagoška fakulteta Univerza v Ljubljani,
Kardeljeva ploščad 16, 1000 Ljubljana
martina.ozbic@pef.uni-lj.si, jerneja.novsak@pef.uni-lj.si, damjana.kogovsek@pef.uni-lj.si
‡ University of British Coumbia, School of Audiology & Speech Sciences
Friedman Bldg 2177 Wesbrook Mall, Vancouver BC Canada, V6T 1Z3
⌘University of British Coumbia. Totem Field Studios. UBC Department of Linguistics. 2613 West Mall
Vancouver, British Columbia, Canada, V6T 1Z4
may.bernhardt@audiospeech.ubc.ca
joseph.stemberger@ubc.ca

Povzetek

Transkripcija govora s pomočjo fonetskih znakov in diakritičnih znakov IPA in extIPA (2005) je osnovna veščina vsakega, ki preučuje, analizira, opisuje govorjenje v določenem jeziku. Transkripcija omogoča ponovno branje, ohranjanje zapisa, primerjanje glasov, izvedb zaporedij v različnih besedah, omogoča fonetsko in fonološko analizo, določitev fonoloških procesov, preučevanje fonološkega in fonetskega razvoja, odstopanja v govoru v vseh življenjskih obdobjih. Z uporabo ustreznih aplikacij, kot so Praat, Speech Analyzer in Phonology Assistant in Phon, lahko govor zapišemo, natančno akustično, fonetsko in fonološko analiziramo, tako na površinski ravni glasov, kot tudi globinski ravni zlogovne strukture in nenazadnje razlikovalnih značilnosti. Prispevek opisuje način poučevanja transkripcije v obsegu šestdesetih kontaktnih ur z namenom deliti izkušnje, odpreti debato in promovirati transkripcijo za namene preučevanja govora, tako pri splošnih jezikoslovcih, dialektologih, logopedih in surdopedagogih ter ne nazadnje tudi pri vseh osebah, ki se ukvarjajo z aplikacijami oz. jezikovnimi tehnologijami.

Ključne besede: *transkripcija, analiza, IPA znaki, poslušanje,poučevanje*

Abstract

Phonetic transcription with symbols and diacritics from IPA and extIPA chart (2005) is a basic skill for researchers who study, analyse, and describe speech. Transcription allows reading, comparative analysis of speech sounds and cluster realisation in different words, it allows phonetic and phonological analysis, analysis of phonological processes, of phonetic and phonological development, deviations in speech sounds in

speakers. Software as Praat, Speech Analyzer, Phonology Assistant and Phon, allows the researcher to transcribe speech, to do acoustic, phonetic and phonological analysis on surface levels of sounds, and on deep levels of syllabic structures, and distinctive features. The paper describes a module of sixty hours of teaching phonetic transcription with the aim to share experience, discuss and to promote transcription for speech-analysis purposes, among general linguists, dialectologist, speech and language therapist and teachers for the deaf /hard of hearing, and among researchers developing language technologies.

Key words: *phonetic transcription, analysis, IPA chart, listening, teaching*

Uvod

Če v COBISS-u/COBIB-u iščemo vire s ključnima besedama *transkripcija govora* ali *fonetska transkripcija*, najdemo malo virov v slovenskem jeziku ali slovenskih avtorjev oz. mentorjev (npr. Robida, 2013; Volk, 2012; Zemljarič Miklavčič, 2010; Stabej, 2006; Zemljak Jontes, Kačič, Dobrišek, Žganec Gros, Weiss, 2002; Marin, Alja, 2013; Muznik, 2012; Derlić, Ramiz; 2001; Mihelič, Žibert, 2006; Žibert, Pavešić, Mihelič, 2006; Kačič, 1998; Kačič, 1998; Kačič, Zdravko, Derlić, Ramiz, 1998, Zwitter s sod. 2009). Viri prihajajo iz dialektoloških, logopedskih in inženirskih krogov jezikovnih tehnologij. Število nam pove, v kolikšni meri je transkripcija uporabljena, razširjena oz. razvita za slovenski jezik: skromno.

Na ravni izobraževanja se na Fakulteti za elektrotehniko Univerze v Ljubljani izvaja predmet Govorne tehnologije na drugi bolonjski stopnji, ki temeljito pokrije razna področja analize in sinteze govora, razpoznavanja govora in govorca, med temi tudi s transkripcijo in različnimi nivoji le-te. Gradivo je javno dostopno (glej vire).

V krogih kliničnega jezikoslovja je transkripcija osnovna veščina za trajen zapis govora, ki ga lahko osebe tudi različnih jezikov preberejo in fonetsko ter fonološko analizirajo. Na področju jezikovnih tehnologij je še posebej prodoren program Praat, poleg tega pa najdemo na spletu še celo vrsto drugih, npr. Speech Analyzer, Phonology Assistant, Wasp, SFS in drugi. Program, ki omogoča poleg akustične analize (ima vgrajen Praat) tudi fonetsko in fonološko analizo, pa je Phon s platforme CHILDES, v sklopu katerega nameravamo ustvariti korpus govora predšolskih otrok v sklopu projekta *Cross-linguistic study of protracted phonological (speech) development in children: Slovenian* z UBC Vancouver. V sklopu tega projekta so se slovenski avtorji članka seznanili pred šestimi leti z uporabo in nujo transkripcije in razvili veščino pod mentorstvom J. Stembergerja in M. B. Bernhardt z University of British Columbia iz Vancouvra (Kanada).

Osebe, ki se ukvarjajo s transkripcijo za raziskovalne ali pedagoške namene, poudarjajo, da mora učenje transkripcije zajeti vrsto področij, ki se dotikajo znanja, uporabe, analize, sinteze in refleksije; poslušanja, primerjanja, zapisovanja in vrste drugih veščin; recepcije in produkcije.

Namen članka

Namen članka je opisati šestdeset-urni predmet o fonetski transkripciji, ki se odvija na UL PeF na programu logopedija in surdopedagogika, deliti izkušnje, odpreti debato in promovirati transkripcijo za namene preučevanja govora, tako pri splošnih jezikoslovcih, dialektologih, logopedih in surdopedagogih ter ne nazadnje tudi pri vseh osebah, ki se ukvarjajo z aplikacijami oz. jezikovnimi tehnologijami.

Uvod v transkripcijo: poznavanje znakov za opis zvokov govora

Za transkripcijo govora je še posebej pomembno, da transkriptorji odmislijo vse to, kar so se v osnovni šoli učili ob opismenjevanju, in sicer ortografska pravila prekodiranja iz fonema v grafem in obratno. Za natančno transkripcijo je namreč pomembno, da poslušamo zvoke (fone - glasnike), ne pa da razmišljamo, kaj bi morali slišati (foneme), in s tem pogojujemo svoj zapis.

Upoštevamo tako suprasegmente kot segmente. Najprej študente naučimo ugotoviti/določiti, kateri zlogi so naglašeni in kateri so nenaglašeni, ter jih naučimo ustreznega zapisa naglašenih, nenaglašenih zlogov ter primarnih in sekundarnih naglašenih zlogov. Nekaj vaj je namenjenih poslušanju in zapisu ritma (stopice), melodije/prozodije govora.

Sledi del, ki se nanaša na segmente. Osnovna znanja se nanašajo na poznavanje simbolov IPA in extIPA (2005), na opis posameznega znaka iz zornega kota mesta, način artikulacije, zvenečnosti, na sposobnost izgovora tega zvoka, ki sloni na opisu mesta in načina artikulacije ter foniranja, na sposobnost zapisa simbola ob poslušanju posameznega znaka. Gre torej za pisanje/zapis na osnovi slišanega zvoka ter na osnovi opisanega zvoka, za branje simbolov/govor, za opis zvoka glede na mesto, način artikulacije ter zvenečnost (definicijo). Delo sloni na multimodalnosti vid/sluh/motorika oz. na relaciji zvočni/vidni/motorični dražljaj oz. fizični elementi zvoka, vida, motorike ter kognitivni elementi opisa zvoka.

Vaje nato uvedejo študenta v posamezne zvoke po mestu artikulacije (vertikalni vidik IPA preglednice), načinu artikulacije (horizontalni vidik IPA preglednice), še posebej poudarjamo kontinuiteto, npr. pripornikov od sprednjih do zadnjih. Zaustavimo se tudi pri vseh samoglasnikih.

Nadaljujemo z diakritičnimi znaki ter extIPA za odstopanja v govoru, tako z opisom, demonstracijo, branjem, pisanjem. Za MRPA oz. SAMPA pisave, ki so sicer enostavnejše za samo transkripcijo, se nismo odločili zaradi omejenosti srečanj ter zaradi vključenosti v mednarodni projekt, kjer strokovnjaki uporabljajo pisavo IPA.

Ker so simboli v glavnem različni od črk, ki jih uporabljamo v slovenščini, del vaj namenjamo tudi grafomotoriki, torej večkratnemu zapisu posameznih fonemov (eno ali dve vrstici), in to za vsak simbol posebej, še posebej za tiste, ki niso enaki črkam slovenščine. Študentje vadijo tudi branje trankripcij, npr. transkripcij predšolskih otrok iz diplom Muznik (2012) in Marin (2013).

Študente opozorimo tudi na zaznavne vidike kategorične diskriminacije, določitev meje fonema, razlik med osebami zaradi različnih narečnih, slušnih in jezikovnih značilnosti (študentje so pred tem poslušali predmet Zaznavna fonetika). Še posebej izstopajo pri tem samoglasniki (zaradi narečnih razlik) ter žlebičasti priporniki.

Dober pripomoček so spletne strani oz. aplikacije, npr IPA Help s SILa ali druge spletne strani, ki so namenjene fonetiki in kjer ponujajo zvočne slike ter video posnetke izgovora. Pri tem velja poudariti, da so v glavnem angleške, srečamo pa tudi nemške ali italijanske, kar vpliva tudi na sam izgovor in zato so izgovorne realizacije različne za določene izgovore glasov iz IPA preglednice (npr. vokali, lateralni pripornik, palatalni zapornik in pripornik …).

Za ta namen študentom damo za nalogo, naj na spletu najdejo uporabne spletne strani za učenje fonetike, izmed teh izberejo eno in jo predstavijo kolegom v sklopu seminarjev. Na tak način se srečajo z zanimivimi vsebinami, po lastni presoji izberejo najzanimivejšo ter argumentirajo svojo izbiro s predstavitvijo in uporabnostjo.

Za začetek vadimo poslušanje posameznih glasov s posnetka ali v živo (pri tem so nujno potrebni odlična računalniška oprema, ozvočenje ter ustrezni akustični pogoji), nato prehajamo na zloge, besede, fraze.

Uporaben pripomoček je tudi igra spomin z zapisom simbola na eni kartici in opisom izgovora na drugi kartici (mesto, način artikulacije ter zvenečnost).

Po tem sklopu sledi kratek kolokvij za vse simbole in diakritične znake: opis izgovora na osnovi simbola ter zapis simbola na osnovi opisa izgovora.

Poslušanje in transkripcija

Prva naloga za srečevanje z raznolikostjo govora se nanaša na transkripcijo odrasle govorke (100 besed) iz osrednjega dela Slovenije. Študenti primerjajo svoje zapise. Sledijo snemanje, transkripcija in analiza transkripcije sebe ob izgovoru istih besed, nato snemanje in transkripcija drugega študenta, primerjanj različnega izgovora ter različnega zapisa obeh oseb za obe transkripciji. V tej fazi študentje transkribirajo na papir ali pa na računalnik (npr. aplikacija Phonmap).

Učenje se nadaljuje s transkripcijo drugih jezikov, ki jih študentje ne poznajo (v živo ali s posnetki s spleta), besed in fraz. S tem v zvezi velja poudariti, da je pri poučevanju fonetike smiselno uvesti študente v mednarodno/medjezikovno fonetiko in ne le v slovensko fonetiko, npr. s seminarji o glasovih svetovnih jezikov, njihovih zapisih ter fonoloških sistemih. Transkripcija jezika, ki ga študentje ne poznajo, je odličen način, kako prisilimo transkriptorja, da odmisli vsa vedenja o fonotaktičnih pravilih, fonemih ter ortografskih pravilih jezika, in da se usmeri izključno v poslušanje ter zapis zvokov.

To je še posebnega pomena, saj uvedemo študente v poslušanje vseh realiziranih zvokov v svojem jeziku ne glede na to, kaj govori uradno slovensko glasoslovje. Študentje se lahko srečajo še z govorom govorcev različnih starosti, spola, narečij.

Sledi sklop transkripcije govora, kjer so prisotna odstopanja, tako razvojna kot nerazvojna (motnje). Posnetki predšolskih otrok od 2. do 6. leta starosti so dober vir informacij za transkripcijo glasov govora, tranzicij z enega na drug glas z vnosom drugih glasov, za analizo fonoloških procesov in torej za uporabo tako klasičnih IPA znakov, ki jih srečamo tudi v slovenskem glasoslovju, kot tudi vseh diakritičnih znakov in znakov iz extIPA za specifične izgovore. Poslušanje in transkripcija takega govora je zelo zahteven proces, saj izgovor predšolskih otrok lahko pomembno odstopa od norme in zato zahteva natančnost ter večkratno poslušanje posameznega segmenta (fonema, zloga) v kontekstu ali izolirano (kar omogočajo programi, kot so Praat ipd.). Soglašanje med transkriptorji po navadi ni nikoli popolno, kar predstavlja za študente zanimivo izkušnjo. Narečje in jezik, ki ga uporabljamo, pomembno vplivata na naš fonološki sistem, sposobnost identifikacije ter diskriminacije slišanega zvoka. Material je lahko dobra iztočnica za analizo prilikovanja, fonoloških procesov sistema in strukture ter uporabo diakritičnih znakov.

Še poseben izziv je transkripcija govora osebe, ki sliši slabše (naglušnega in gluhega), ki ravno zaradi motene povratne slušne zanke govori različno od večine, tako glede na mesto, način artikulacije ter foniranja, pa tudi glede na ritem in tempo govora.

Programi za transkripcijo in analizo

Po tem sklopu urjenja poslušanja študentje spoznajo osnovne programe za rokovanje z zvočnimi datotekami (npr. Power sound editor, CoolEdit), akustično analizo govora (Praat in Speech Analyzer), transkripcijo (Praat, Speech Analyzer, Phon) ter za analizo govorne realizacije (fonetski in fonemski repertoar, ujemanje celotne besede, ujemanje strukture zloga ipd.) (Phonology Assistant in Phon). Potrebno je torej, da imajo svoj prenosni računalnik, zadostno kvaliteten mikrofon in slušalke. Svetujem tudi nakup diktafona, ki ga bodo uporabljali tudi pri svojem delu.

Poskusijo snemati govor, deliti datoteko na manjše datoteke (v Power Sound Editor), odpirati in analizirati datoteke v različnih programih, npr. SA in Praat, transkribirati in prenesti transkripcijo v program PA.

V tem delu je pomembno, da programe naložijo pred tem, da jih preskusijo (vse funkcije, zapis, zvočne datoteke) in da sporočijo, če niso uspeli namestiti programa, saj se velikokrat zgodi, da posamezni prenosni računalniki ne podpirajo vseh programov oz. vseh funkcij programa, zato je potrebno namestiti prejšnje različice programa ali poskusne različice beta. Naj poudarimo, da so vse omenjene aplikacije neplačljive in javno dostopne.

Refleksija, evalvacije, rezultat dela

Od študentov smo zahtevali, da po vsakem srečanju štirih ur zapišejo, kaj so spoznali novega, uporabnost pridobljenega znanja, svoje razmišljanje. Ob koncu so napisali še refleksijo na celoten predmet, nekateri so priložili še didaktični material ali članke o transkripciji.

Rezultat celotnega semestra je bil portfolijo z zapisi predavanj, vaj, nalog, kolokvija, transkripcijami, primerjalnimi analizami, prilogami, npr. članki o transkripciji, igro spomin, video posnetek učenja, ter zbirka uporabnih strani za učenje fonetske transkripcije.

Pogled v prihodnost

Na osnovi evalvacije predmeta, usvojenih veščin in kompetenc smo ugotovili, da je učenje transkripcije govora zelo potreben predmet za osebe, ki delajo na področju govora/jezika/komunikacija. V svetu so taki predmeti strukturirani na podoben način, z večjim ali manjšim številom kontaktnih ur. Srečamo jih na fakulteti jezikovnih znanosti, jezikoslovja, logopedije. Na področju klinične lingvistike pa je trend, da se vse strokovnjake opremi s tem znanjem.

Za potrebe slovenskega prostora bi potrebovali še fonetsko spletno stran v slovenščini ter interaktivni učbenik za namene učenja fonetike in transkripcije.

V naslednjih izvedbah bomo na osnovi analize dali večji poudarek/več časa poslušanju in transkribiranju, manj pa poznavanju simbolov, ki so jih študentje spoznali že pri predmetu Artikulacijska, akustična in instrumentalna fonetika, uvedli pa bomo spremljanje gibov jezika z ultrazvočno napravo Interson PI 7,5 MHz ter opazovanje vidnih gibov govoril s snemanjem z videokamero.

Na tak način bodo bodoči diplomanti in magistranti Logopedije in surdopedagogike s Pedagoške fakultete Univerze v Ljubljani opremljeni z veščinami poslušanja in transkripcije, tako za uporabo v svojo logopedski in surdopedagoški klinični praksi kot tudi za nadaljnje raziskovanje na področju logopedije in surdopedagogike in drugih sorodnih področjih, npr. jezikoslovja – razvojne fonologije ter aplikacij na področju jezikovnih tehnologij.

Literatura

Derlić, R. (2001). Sistem za urejanje slovarja fonetičnih transkripcij. Diplomska naloga univerzitetnega študijskega programa. Fakulteta za elektrotehniko, računalništvo in informatiko. Univerza v Mariboru.

IPAHelp. Dostopno prek: www.sil.org/computIng/ipahelp/index.htm (16. september 2014).

Kačič, Z. (1998). Definiranje leksikona izgovorjav lastnih imen za slovenski jezik / Definition of pronunciation lexicon for Slovenian proper names. Zbornik sedme Elektrotehniške in računalniške konference ERK '98, 24. - 26. september 1998, Portorož, Slovenija.- Zv. B: 185-188.

Kačič, Z. (1998). Izgradnja fonetičnega leksikona lastnih imen s pomočjo avtomatske fonetične transkripcije. Uporabno jezikoslovje: revija Društva za uporabno jezikoslovje Slovenije. 6 (Tematska številka): 41-50.

Kačič, Z., Derlić, R. (1998). Rule based grapheme to phoneme conversion. Prispevek na konferenci Advances in speech technology: proceedings. 111-116 .

Marin, A. (2013). *Fonološki (govorni) razvoj otrok med 2;5. in 5;7. letom starosti: transkripcija govora: diplomsko delo.* Ljubljana. Mentorici: Ozbič, Martina. Kogovšek, Damjana. Univ. Ljubljana, Pedagoška fakulteta. http://pefprints.pef.uni-lj.si/id/eprint/1883.

Mihelič, F., Žibert, J. (2006). Robust speech detection based on phoneme recognition features. prispevek na konferenci . Text, speech and dialogue : proceedings. 455-462.

Muznik, M. (2012). *Fonološki razvoj otrok med 3. in 7. letom starosti (transkripcija govora):* diplomsko delo. Ljubljana. Mentorici: Ozbič, Martina. Kogovšek, Damjana. Prešernova nagrada PeF za študijsko leto 2011/2012. Univ. Ljubljana, Pedagoška fakulteta. http://pefprints.pef.uni-lj.si/1287/1/diploma_2.pdf.

PHON. Dostopno prek: http://childes.psy.cmu.edu/phon/ (16. september 2014).

Phonmap. Dostopno prek: http://phonmap.com/ (16. september 2014).

Phonology Assistant. Dostopno prek: www.sil.org/computing/pa/index.htm (16. september 2014).

PRAAT. Dostopno prek: http://www.fon.hum.uva.nl/praat/ (16. september 2014).

Robida, N. (2013). Sinteza govora in Govorec 3. Diplomsko delo. Univerza v Ljubljani, Filozofska fakulteta, Oddelek za slovenistiko, Ljubljana.

Speech Analyzer. Dostopno prek: www.sil.org/computing/sa (16. september 2014).

Volk, J. (2012). Using the ToBI transcription to record the intonation of Slovene / Uporaba transkripcijske metode ToBI za zapis intonacije slovenskega jezika. Linguistica. 52: 169-186.

Zemljak Jontes, M.,Kačič, Z., Dobrišek, S., Žganec Gros, J., Weiss, P. (2002). Računalniški simbolni fonetični zapis slovenskega govora / A computerized symbolic phonetic transcription of Slovene speech. Slavistična revija: časopis za jezikoslovje in literarne vede. 50 (2): 159-169.

Zemljarič Miklavčič, J., Stabej, M. (2006). Zapisati nezapisljivo: transkribiranje spontanega govora za govorni korpus = How to write down what cannot be written down (transcribing spontaneous speech for spoken corpus) .Prispevek na konferenci SloFon 1: zbornik povzetkov: 86, 87.

Zwitter Vitez, A., Zemljarič Miklavčič, J., Stabej, M., Krek, S. (2009). Načela transkribiranja in označevanja posnetkov v referenčnem govornem korpusu slovenščine. *Simpozij Obdobja 28*. Center za slovenščino. Ljubljana.

Žibert, J., Pavešić, N., Mihelič, F. (2006). Speech/non-speech segmentation based on phoneme recognition features. EURASIP journal on applied signal processing. 1-13.

Govorne tehnologije. Dostopno prek: http://luks.fe.uni-lj.si/sl/studij/GT/opis.html (16. september 2014).

Govorne tehnologije. Dostopno prek: http://luks.fe.uni-lj.si/sl/studij/GT/predavanja.html (16. september 2014).

Govorne tehnologije. Dostopno prek: http://luks.fe.uni-lj.si/sl/studij/GT/vaje/index.html (16. september 2014).

Kratka predstavitev avtoric

Doc. dr. Martina Ozbič je profesorica defektologije za osebe z motnjo v duševnem, telesnem in gibalnem razvoju ter profesorica defektologije za osebe z motnjo sluha in govora. Kot predavateljica je doc. Ozbič zaposlena na oddelku Specialne in rehabilitacijske pedagogike, na Katedri za logopedijo in surdopedagogiko Pedagoške fakultete v Ljubljani.

As. Jerneja Novšak Brce je profesorica defektologije, logopedinja in surdopedagoginja. Na Pedagoški fakulteti v Ljubljani je zaposlena kot asistentka, za področje specialne in rehabilitacijske pedagogike. Na Pedagoški fakulteti v Ljubljani, na oddelku Specialne in rehabilitacijske pedagogike, končuje doktorski študij.

As. dr. Damjana Kogovšek je profesorica defektologije za osebe z motnjo sluha in govora. Kot asistentka za področje specialne in rehabilitacijske pedagogike je zaposlena na Pedagoški fakulteti v Ljubljani, na oddelku Specialne in rehabilitacijske pedagogike, na Katedri za logopedijo in surdopedagogiko.

VPLIV UČENJA STRATEGIJ RAZMIŠLJANJA NA USTVARJALNO RAZMIŠLJANJE UČENCEV V OSNOVNI ŠOLI
Trening strategij po konceptu CoRT Edwarda de Bona

THE TEACHING OF THINKING STRATEGIES EFFECT ON STIMULATING CREATIVE THINKING OF PUPILS
Training the strategies on concept CoRT of Edward de Bono

Bojana Gnamuš Tancer
Osnovna šola Šmartno pri Slovenj Gradcu
bojana.tancer@guest.arnes.si

Povzetek

V prispevku predstavljamo problematiko učenja strategij razmišljanja v šoli. Vprašanje je aktualno zaradi izrednega tempa sprememb in posledično kopičenja informacij, ki pa hitro zastarajo oziroma postanejo irelevantne. Učenci, opremljeni s strategijami učinkovitega in ustvarjalnega razmišljanja, bodo te spremembe lažje obvladovali.

Navajamo nekatere znane koncepte, ki so jih v različnih šolskih sistemih že preizkušali. Posebej predstavljamo koncept učenja razmišljanja CoRT avtorja Edwarda de Bona, ki smo ga preizkusili v našem šolskem okolju. V okviru pedagoškega eksperimenta smo aplicirali polletni program v 5. in 6. razredu osnovne šole. Učenje tehnik razmišljanja je potekalo dve uri tedensko. Ob koncu programa smo ugotavljali učinke na spodbujanje ustvarjalnega mišljenja in osredotočanja pozornosti pri učencih.

Uporabili smo standardizirana preizkusa Torranceov test ustvarjalnega mišljenje (TTCT) in Test pozornosti d2 avtorja Brickenkampa. Z analizo rezultatov dosežkov na testih smo ugotovili, da so učenci, vključeni v eksperimentalno skupino, v kateri smo izvajali učenje razmišljanja, dosegli pomembno boljši dosežek na vseh parametrih ustvarjalnega mišljenja in prav tako na meri pozornosti v primerjavi z učenci iz kontrolne skupine, ki so imeli le redni pouk.

Učenci iz eksperimentalne skupine so v primerjavi s svojim dosežkom z začetka šolskega leta pomembno napredovali na vseh parametrih ustvarjalnega mišljenja in v osredotočanju pozornosti, učenci iz kontrolne skupine pa so izboljšali le svoj dosežek v osredotočanju pozornosti.

Rezultati kažejo na korist in potrebo po uvajanju učenja tehnik razmišljanja v našo šolo.

Ključne besede: *strategije razmišljanja, ustvarjalno razmišljanje, pozornost, koncept učenja strategij razmišljanja CoRT.*

Abstract

The paper presents the issue of teaching thinking strategies in school. The topic is relevant due to the fast-paced world and therefore an accumulation of information which quickly become irrelevant. Students, well equipped with strategies of effective

and creative thinking, will manage these changes easier.
We demonstrate some well-known concepts which have already been conducted in different school systems. In particular, we introduce the concept of teaching the CoRT thinking tools by Edward de Bono, which we tested in our school environment. In the context of pedagogical experiment we conducted a semi-annual program in the 5th and 6th grade of elementary school. CoRT thinking lessons took place two hours a week. At the end of the program, we determined the effects on stimulating creative thinking and focusing attention of pupils.
In our research, we used standardized instruments: Torrance's Test of creative thinking (TTCT) and Brickenkamp's d2 Test of attention. Analysing the results of achievement on tests we found that the students involved in the experimental group in which we have implemented CoRT thinking tools, when compared with students in the control group, achieved statistically significant higher achievement in all the parameters of creative thinking and also on the degree of attention.
Students in the control group only improved their achievement in the focus of attention.
The results of our study show both, the benefit of CoRT thinking lessons as well as the need of introducing them in our school.

Key words: *thinking strategies, creative thinking, attention, concept of CoRT thinking tools*

1 Uvod

V zadnjih dvajsetih letih smo v izobraževanju priča velikemu zanimanju za razvoj "kognitivnih strategij". Vzroki so različni. Tempo sprememb v družbi je zelo hiter, razvijajo se nova znanja. Staro znanje postaja neučinkovito pri reševanju novih problemov. V preobilici podatkov in informacij sedaj in še posebej v prihodnosti, bodo učenci opremljeni s spretnostmi učinkovitega razmišljanja uspešnejši v obvladovanju svojega učenja in življenja. Šola bo zato morala svojo osredotočenost na posredovanje znanja preusmeriti na učenje strategij razmišljanja (Fisher, 1998).

Na vprašanje, ali lahko sistematično vplivamo na spretnost razmišljanja, ponujajo odgovore številni avtorji tako na teoretski ravni (npr. Fisher, 1998) kot tudi eksperimentalno. V prid eksplicitnemu poučevanju razmišljanja, lahko tudi v sklopu posebnega predmeta, govorijo izsledki metaštudije Van Gelderja (2005). Na Univerzi v Melbournu so oblikovali program za spodbujanje razvoja kritičnega razmišljanja. Dodiplomski študenti so se tehnik učili oz. jih trenirali kot vaje v obsegu enega semestra. Njihove kognitivne veščine so preverjali pred in po treningu. Rezultati so potrdili pomemben učinek treninga. Posledično metodo razvijajo še naprej in jo uvajajo tudi v poslovni svet - še vedno kot eksplicitno poučevanje razmišljanja.
Kakšno razmišljanje poučevati? Procesi mišljenja so raznoliki. Zato je tudi veliko dvomov povezanih s poučevanjem razmišljanja v smislu, kaj želimo razvijati. S programi učenja razmišljanja naj bi razvijali kognitivne strategije posameznika. Različni programi, ki so jih razvili avtorji (npr. Filozofija za otroke, SCAMPER, Učenje za razumevanje…), so oblikovani za razvijanje različnih veščin. Vendar gre v vseh primerih za izboljšanje kvalitete in učinkovitosti posameznikovih kognitivnih procesov.

Trije tipi programov učenja razmišljanja

Največ programov je zasnovanih kot eksplicitno učenje tehnik razmišljanja – kot poseben program oz. poseben predmet v šolskem okolju. Poleg teh so nekateri avtorji razvili

programe, s katerimi so vpletli trening tehnik razmišljanja generalizirano v celoten kurikulum. Slednje je Carol McGuinness poimenovala metoda infuzije (Mifsud, 2008). Na ta način se tehnike razmišljanja uvajajo indirektno "skozi" vsebine kurikula. Pristop izhaja iz predpostavke, da naj bi bile tehnike razmišljanja vezane na kontekst, da bi bile učinkovite (Fraser in Tobin, 1998). Iz metode infuzije pa izhajajo še programi učenja razmišljanja, ki so s svojimi metodami vezani izključno na določen učni predmet.

Največ programov temelji na eksplicitnem učenju razmišljanja. Osborn, psiholog, ki je avtor metode "brainstorming" – viharjenje možganov, je v zgodnjih osemdesetih oblikoval program SCAMPER (Substitute, Combine, Adapt, Magnify/Modify, Put to other uses, Eliminate, Rearrange/Reverse) (Cropley, 2002). Gre za spodbujanje generiranja idej s pomočjo tehnik: substitucija, kombiniranje, adaptacija, alternativna uporaba, eliminiranje, preureditev in preobrat v nasprotje.
Leta 1981 sta Osborn in Parnes razvila CPS (Creative problem solving Process). To je metoda petih korakov, s katero najprej učinkovito identificiramo problem (1), ga opredelimo (2) in poskušamo rešiti z generiranjem idej (3), izborom najboljše rešitve (4) in načrtovanjem aktivnosti za uresničitev izbrane rešitve (5).
V devetdesetih letih (1995) Treffinger, Isaken in Dorval dopolnijo program tako, da dodajo še šesti korak (pripravo na reševanje problemov) in celoten model poenostavijo v 3-stopenjski:

opredelitev problema,
generiranje idej,
priprava na izvedbo rešitve problema (Cropley, 2001).

Feuerstein (1980) je razvil program IE (Instrumental Enrichment) za učence s posebnimi potrebami. Učenci spoznavajo specifične metode procesiranja informacij in reševanja problemov. Program sestavlja štirinajst tehnik, učenci pa so ga obiskovali več kot dve leti. Evalvacijske študije niso potrdile učinkov te metode. Pomemben napredek je bil potrjen le na področju neverbalnega sklepanja (Wilson, 2000).
V devetdesetih letih je vzbudila veliko zanimanje in bila zelo popularna metoda miselnih vzorcev Tonya Buzana (Mifsud, 2008). Avtor je sprva razvil metodo miselnih vzorcev kot pripomoček za boljše pomnjenje. Namreč namesto enosmernih zapiskov je predlagal "žarkaste zapiske", v katerih množico besed skrčimo na ključne besede in dobimo pregledno, smiselno povezano celotno podobo snovi. To izboljša naše razumevanje in pomnjenje, prihrani pa nam tudi čas pri zapisovanju in branju (Buzan, 2005). Vendar je avtor kasneje poudarjal tudi proces ustvarjalnosti pri oblikovanju miselnih vzorcev. Po njegovem mnenju so miselni vzorci tudi pomembno orodje za razmišljanje, ki olajšajo začrtati glavne zamisli ter hitro in jasno videti tudi odnose med njimi. Avtor trdi, da se s tem, ko se učimo delati miselne vzorce, učimo tudi misliti (Buzan, 2005).
Matthew Lipman je leta 1980 oblikoval program Filozofija za otroke. Gre za razvijanje kritičnega mišljenja pri otrocih. Osnovna didaktična metoda je vodena diskusija v razredu. Metodo je kasneje nadalje razvijal Robert Fisher (1998). Razvil je "tehnike spraševanja", s pomočjo katerih lahko učitelj spodbuja in vodi skupinsko diskusijo s ciljem, ustvariti v razredu "razmišljajočo skupnost". Cilj metode je izboljšati občutljivost za probleme, pridobiti spretnost argumentirane diskusije in izboljšati samospoštovanje. Fisher je poudaril, da so učenci predvsem napredovali kot debaterji, izboljšali analitično mišljenje in generirali več idej (Wilson, 2000). Avtor se je zavedal, da so ti učinki težko eksaktno merljivi, saj nimamo testnih instrumentov, s katerimi bi jih preverili. Ne glede na to je program Filozofija za otroke zelo razširjen, predvsem v ZDA.
Eksplicitno učenje razmišljanja je postalo v zadnjih desetih letih znano in tudi zelo razširjeno v poslovnem svetu.

Avtorica McGuinness, ki je opredelila metodo infuzije, je oblikovala program ACTS - Activating Children's Thinking Skills (2000). Cilj programa je bil spodbujati razvoj kognitivnih strategij pri rednem pouku v razredu. Šlo je za triletni projekt uvajanja tehnik razmišljanja v kurikule različnih šolskih predmetov v osnovni šoli na severnem Irskem. V drugem delu projekta so program izvajali v izbranih šolah. Rezultati so pokazali, da so učenci, vključeni v program ACTS napredovali na učnem področju, še posebej pa na področju metakognitivnih strategij. Avtorica projekta poudarja, da te spremembe niso hitre. Še posebej učenci, ki so manj sposobni in socialno prikrajšani, potrebujejo veliko podpore učitelja.

Učinki programov, ko gre za metodo infuzije ali pa učenje tehnik razmišljanja pri posameznem učnem predmetu, so mnogo manj raziskani kakor v primerih eksplicitnega poučevanja razmišljanja.

Ne glede na to, za katero obliko podajanja tehnik razmišljanja gre (eksplicitno učenje, metodo infuzije ali znotraj določenega učnega predmeta), se postavlja vprašanje transferja. Eden najpomembnejših ciljev izobraževanja je pomagati učencem, da pridobijo znanje in tudi zagotoviti učinkovit transfer naučenega na druga področja, tudi na področja izvenšolskih dejavnosti. Xerxen (2006) poudarja pomen transferja, saj "transfer pomaga učencem vzpostaviti povezave med informacijami".
Avtorji imajo različna mnenja o učinkovitosti obravnavanih treh pristopov glede transferja. McPeck (Wegerif, 2002) meni, da sploh ne moremo govoriti o splošnih tehnikah razmišljanja, ker ima vsako področje pač specifično logiko, zaradi česar bi bilo poučevanje splošnih miselnih veščin neučinkovito. Nekateri psihologi s področja izobraževanja smatrajo, da je učenje postavljeno v kontekst določenega učnega predmeta oz. predmetnega področja in kar je naučeno, se lahko povezuje le s to specifično tematiko brez možnosti transferja znanja na druga predmetna področja (Rogof in drugi, po Wegerif, 2002). Vendar pa Resnick in Craft in tudi drugi avtorji nasprotno navajajo, da obstaja dovolj dokazov o uspešnem učenju tehnik razmišljanja s transferjem (Wegerif, 2002). Wegerif trdi, da lahko prav s pomočjo tehnik razmišljanja razvijamo sposobnost ekstrahiranja generalnih principov in transfer na druga področja. "Tehnike razmišljanja so veščine, ki se jih naučimo "v kontekstu", vendar jih lahko posplošimo in apliciramo na druga področja" (Wegerif, 2002, str.13).

Navedeni pregled programov učenja razmišljanja kaže pestro sliko različnih didaktičnih pristopov. Programi so oblikovani za učenje oz. trening različnih kognitivnih veščin. Še posebej modeli, ki so vezani na poučevanje specifičnega predmeta, so ozko usmerjeni. V strokovni literaturi so zelo skopi podatki o uporabnosti posameznega programa za različne starostne skupine in v različnih kulturah. Znano pa je, da nekateri programi niso uspešno prestali "preizkusa časa".

V raziskavi smo eksperimentalno preizkušali program učenja razmišljanja Edwarda de Bona, in sicer CoRT. Gre za celosten, modularno sestavljen model učenja tehnik razmišljanja, ki naj bi bil uporaben v različnih starostnih obdobjih in tudi v različnih kulturah. Ugotavljali smo vpliv učenja tehnik razmišljanja na spodbujanje ustvarjalnega razmišljanja učencev v osnovni šoli.

Tehnike razmišljanja Edwarda de Bona

Edward de Bono, zdravnik in psiholog, je v zadnjih tridesetih letih razvil več konceptov učenja razmišljanja. Poudarja, da je razmišljanje veščina, ki se jo da naučiti oz. jo s treningom izpopolnjevati.
Iz pojmovanja delovanja možganov izhaja njegov temeljni koncept lateralno razmišljanje. S tehnikami lateralnega razmišljanja izzivamo in spodbujamo premike znotraj ustaljenih vzorcev razmišljanja; pomagajo nam "ubežati" iz utrjenih konceptov. Na ta način zmoremo pogledati na situacijo oz. na problem z različnih inovativnih perspektiv in "prelomiti" ustaljeni način razmišljanja (de Bono, 2005). Lateralno razmišljanje vključuje spremembo zaznav v tem smislu, da smo zmožni "videti" problem z drugega zornega kota oz. iz različnih zornih kotov. De Bono je menil, da potrebujemo "orodje", s katerim bomo zavestno spreminjali stare vzorce in jih na novo sestavljali. Svoje programe za eksplicitno učenje razmišljanja oz. tehnike razmišljanja pojmuje kot orodja, s pomočjo katerimi razmišljamo bolj učinkovito in bolj kreativno.
Najbolj znana in v praksi najbolj uveljavljena de Bonova programa miselnih tehnik sta CoRT in Šest klobukov. CoRT se največkrat pojavlja v izobraževanju, 6 klobukov pa tudi v poslovnem svetu.

CoRT

CoRT je program učenja razmišljanja, prvič publiciran leta 1973. Pristop je široko uporaben, saj so bile tehnike razmišljanja v praksi aplicirane v izobraževanje v starostnem razponu od učencev v osnovni šoli do študentov na fakulteti. Nekatere tehnike pa so se uveljavile tudi v poslovnem svetu.
Gre za metodo eksplicitnega učenja razmišljanja, strukturirano kot kurikulum. Program je modularno sestavljen iz šestih sklopov po deset lekcij. Temelji na konceptu lateralnega razmišljanja, vendar je vsak modul specifičen, usmerjen v razvijanje različnih miselnih veščin. Sam avtor pripisuje največji pomen moduloma 1 in 4.
CoRT 1 je najbolj prepoznaven modul iz celotnega koncepta CoRT. Orodja, ki jih vsebuje, so največkrat navajana v literaturi (Mifsud, 2008). Avtor meni, da zaradi svoje preprostosti, praktičnosti in učinkovitosti. Tehnike so namenjene učenju fokusiranja pozornosti, evalvacije, zbiranja informacij, prepoznavanja prioritet, sprejemanja odločitev, reševanja problemov, predvidevanja posledic in prepoznavanja stališč drugih ljudi.
CoRT 4 sestavljajo miselne tehnike namenjene spodbujanju ustvarjalnosti. Izhajajo neposredno iz avtorjevega koncepta lateralnega razmišljanja. "Operacijska orodja" so namenjena delu s provokativnimi idejami kot "odskočno desko" za nove zamisli, z distraktorji iz zunanjih virov, definiranju problemov, definiranju napak, ozaveščanju rigidnosti v razmišljanju in kombiniranju.
Avtor poudarja, da kreativnost ni le prirojeni dar posameznikov oz. naj ne bi gledali na kreativnost zgolj kot na nekaj danega. S pravimi tehnikami jo lahko spodbujamo in izboljšujemo. Seveda so nekateri posamezniki bolj uspešni od drugih, kakor je to pri vseh veščinah. Toda večina ljudi se lahko nauči obvladovanja veščine dovolj dobro (de Bono, 2005).

Rezultati raziskav

V osemdesetih je vlada Venezuele kot eno od inovacij v izobraževanje eksperimentalno uvedla program CoRT. Program so izvajali kot eksplicitno poučevanje razmišljanja dve uri tedensko. Rezultati študije (Nickerson s sodelavci) kažejo, da so učenci dosegli boljše rezultate pri reševanju problemov – generirali so več ustreznih idej (de Sanchez, Astorga 1983, Nickerson, Perkins, Smith 1985, v Sternberg 2003).
Edwards (1994, v Dingli 2001) poroča, da so petnajstletni učenci zaključnega razreda osnovne šole, ki so absolvirali program CoRT, dosegali boljše rezultate na več učnih področjih, še posebej opazno pa so odstopali njihovi rezultati na standardiziranih nacionalnih preizkusih znanja, ki jih opravljajo dijaki v sekundarnem izobraževanju v Veliki Britaniji.
V Italiji so v šolskem letu 2000/01 CoRT eksperimentalno izvajali na srednji šoli v Ragusi. Vključeni so bili dijaki 1. letnika v starosti 14 let. Primerjava med eksperimentalno in kontrolno skupino je pokazala veliko boljše dosežke na testu ustvarjalnosti ter pri generiranju idej (Tidona, 2002).
Na Malti pa so od leta 2001 do leta 2007 potekale akcijske raziskave učinkovitosti programov CoRT 1 in 6 klobukov, ki ju poučujejo v osnovnih šolah. Rezultati kažejo, da je bil program pri učencih dobro sprejet, pozitivno pa je vplival na razvoj besednih sposobnosti, zmožnost globljega uvida v probleme, avtonomnega razmišljanja in metakognicije (Mercieca, Pulis, 2005).

Aplikacija programa CoRT v šolsko prakso v različnih državah in posledično različnih izobraževalnih sistemih, je pokazala pozitivne učinke. Vendar so bili pristopi različni – v nekaterih primerih je šlo za eksplicitno učenje tehnik razmišljanja, v drugih pa za metodo infuzije ali za apliciranje tehnik v kurikul pri posameznem učnem predmetu. Različne so bile tudi metode evalvacije. Največkrat so se osredotočali na učinke na učnem področju in na reševanje problemov oz. generiranje idej. Učinki na področju ustvarjalnosti ter motivacije in osebnosti niso dovolj raziskani. V Sloveniji program CoRT še ni bil preizkušen, čeprav so de Bonove tehnike nasploh že precej poznane in uveljavljene v poslovnem svetu.

2 Opredelitev problema

Problem raziskave je ugotoviti učinke treninga razmišljanja po programu CoRT pri učencih v osnovni šoli. Preveriti smo želeli tudi ali so tehnike dovolj preproste, da jih lahko izvajamo v šolskem razredu. Prav tako smo želeli preveriti, ali modularna struktura programa omogoča, da apliciranje tehnik prilagajamo morebitnim posebnostim vključenih skupin.

3 Cilji in hipoteze

Cilj raziskave je bil raziskati učinke treninga razmišljanja po programu CoRT, in sicer na kognitivnem področju na ustvarjalno razmišljanje in pozornost.

Hipoteze:

Trening razmišljanja po programu CoRT bo pokazal pozitivne učinke na kognitivnem področju

H1. Učenci, ki so opravili trening razmišljanja, bodo generirali več idej kot učenci iz kontrolne skupine.

H2. Učenci, ki so opravili trening razmišljanja, bodo na testu ustvarjalnega mišljenja dosegli višje dosežke na vseh parametrih ustvarjalnega mišljenja v primerjavi z učenci iz kontrolne skupine.

H3. Učenci, ki so opravili trening razmišljanja bodo na testu pozornosti dosegli boljši rezultata v primerjavi z učenci iz kontrolne skupine.

4 Opis metode

Raziskava je potekala kot enofaktorski neslučajnostni pedagoški eksperiment. Eksperimentalni faktor ima dve modaliteti: eksperimentalna skupina učencev, v katero je bil vključen po en oddelek 5. in 6. razreda osnovne šole je v enem šolskem letu absolvirala vse tehnike modulov CoRT 1 in CoRT 4. Kontrolna skupina enako starih učencev (po en oddelek 5. in 6. razreda) na isti šoli pa je imela le redni pouk.

Opis vzorca

V eksperiment je bilo vključenih 137 učencev 5. in 6. razreda Osnovne šole Šmartno pri Slovenj Gradcu. En oddelek vsakega razreda je predstavljal eksperimentalno, drugi oddelek pa kontrolno skupino.
Eksperiment smo izvajali v dveh šolskih letih, in sicer 2010/11 in 2012/13. Sodelovali so vsi učenci v obeh razredih. Prvo leto sta tvorili eksperimentalno skupino paralelki B (5.b in 6.b), drugo leto izvajanja pa paralelki A (5.a in 6.a).

Preglednica 1: *Vzorec glede na razred, spol, skupino in šolsko leto*

		spol		**skupina**		**šolsko leto**	
	N	**M**	**Ž**	**ES**	**KS**	**2010/11**	**2012/13**
5. r.	60	31	29	31	29	31	29
6. r.	77	38	39	39	38	35	42
skupaj	137	69	68	70	67	66	71

Opis instrumentov

Glede na cilj raziskave, t.j. raziskati učinke treninga razmišljanja po programu CoRT na sposobnost ustvarjalnega razmišljanja in pozornost, so bili aplicirani naslednji merski instrumenti:

- Torranceov test ustvarjalnega mišljenja (Ellis Paul Torrance, 1966; prevod 2003)
- Test pozornosti d2 (Brickenkamp, 1962; prevod in standardizacija 2008).

Oba instrumenta sta preizkušena, često aplicirana v domačih in predvsem tujih raziskavah in standardizirana na slovenski populaciji z dobrimi merskimi karakteristikami.

Potek raziskave

Program je skupno obsegal 25 šolskih ur, dve šolski uri na teden. Ure so bile planirane v dopoldanskem času, pred poukom ali takoj po njem. Vsak drugi teden pa je bila ura v času razredne ure, torej sredi pouka.

Učenje tehnik razmišljanja je skupno trajalo trinajst tednov, s prekinitvijo enega tedna zaradi počitnic. Trening sem kot licencirana učiteljica v vseh skupinah izvajala sama.
Po prvi izvedbi v šolskem letu 2010/2011 smo raziskavo ponovili v šolskem letu 2012/2013 po istih postopkih.
Neposredno pred začetkom učenja tehnik razmišljanja CoRT smo v eksperimentalni in kontrolni skupini aplicirali testni instrumentarij, s katerim smo zbirali podatke vseh v raziskavo vključenih spremenljivk – kot pred-test.
En teden po zaključenem programu smo celotni instrumentarij ponovno aplicirali v obeh skupinah – kot post-test. Oboje je potekalo v času oddelčnih razrednih ur, torej v razredu, v času pouka.
Pred začetkom eksperimenta smo vse starše obvestili o tem in jih seznanili s potekom in cilji eksperimenta. Za sodelovanje svojega otroka so morali podpisati izjavo, ki se je nanašala tudi na zbiranje podatkov s testnim instrumentarijem. Ti podatki so se zbirali pod šifro otroka, s čimer smo zagotovili anonimnost udeleženih otrok.
V obeh šolskih letih, ko je potekal eksperiment, so se prav vsi starši odločili za sodelovanje.

5 Rezultati in interpretacija

Preverjanje hipotez

Hipoteza 1

Učenci, ki so opravili trening razmišljanja, bodo generirali več idej kot učenci iz kontrolne skupine.

Rezultati so prikazani v Preglednici št.6.

Preglednica 2 : *T-test za neodvisne vzorce med eksperimentalno in kontrolno skupino glede na število generiranih idej po treningu*

Spremenljivka	Eksperimentalna N=70		Kontrolna N=67					Cohen's d
	M	SD	M	SD	t	df	p	
Število generiranih idej	76,59	32,69	43,00	18,05	7,486	108,470	,000	1,27

*
M= aritmetična sredina
SD=standardni odklon
df= prostostne stopnje
p= statistična pomembnost
Cohen's d= indeks velikosti učinka

Izkazalo se je, da so učenci v eksperimentalni skupini po treningu generirali statistično pomembno več idej kakor učenci v kontrolni skupini (Preglednica 2). Velikost učinka razlik med ES in KS je po tem parametru majhna (Cohenov d).

Preglednica št. 3 prikazuje napredek vsake skupine posebej glede na svoj dosežek pred treningom.

Preglednica 3: *T-test v parih med prvim in drugim merjenjem glede na število generiranih idej*

Število generiranih idej	Prvo merjenje		Drugo merjenje		Razlika					Cohen's d
	M 1	SD 1	M 2	SD 2	M raz.	SD razl.	t	df	p	
Eksperimentalna skupina	48,54	20,41	76,59	32,68847	28,04	26,93	8,712	69	,000	1,03
Kontrolna skupina	42,37	17,23	43,00	18,05379	0,63	16,25	,316	66	,753	

M= aritmetična sredina
SD=standardni odklon
df= prostostne stopnje
p= statistična pomembnost
Cohen's d= indeks velikosti učinka

V eksperimentalni skupini je bilo v drugem merjenju (po treningu) generirano pomembno več idej glede na prvo merjenje, torej glede na dosežek učencev pred treningom. V kontrolni skupini pa je bilo v drugem merjenju generirano le za spoznanje več idej v absolutnih vrednostih, vendar razlika ni statistično pomembna.

Rezultati podpirajo hipotezo 1.

Hipoteza 2
Učenci, ki so opravili trening razmišljanja, bodo na testu ustvarjalnega mišljenja dosegli višje dosežke na vseh parametrih ustvarjalnega mišljenja v primerjavi z učenci iz kontrolne skupine.
Parametri ustvarjalnega mišljenja (Torranceov test ustvarjalnega mišljenja) so:
fluentnost, fleksibilnost in originalnost mišljenja.

Hipoteza 3
Učenci, ki so opravili trening razmišljanja, bodo na testu pozornosti dosegli boljši rezultat v primerjavi z učenci iz kontrolne skupine.

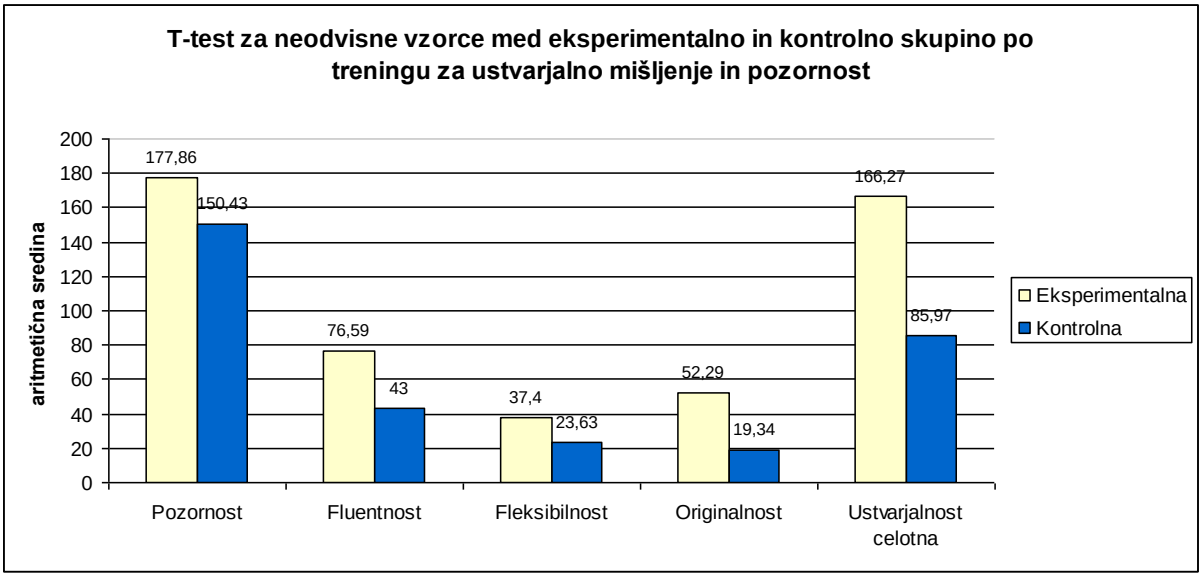
Rezultati so prikazani v Preglednici 4.

Preglednica 4: *T-test za neodvisne vzorce med eksperimentalno in kontrolno skupino po treningu za ustvarjalno mišljenje in pozornost*

Spremenljivka	Eksperimentalna N=70		Kontrolna N=67					Cohen's d
	M	SD	M	SD	t	df	p	
Pozornost	177,86	41,17	150,43	36,55	4,116	135	**,000	0,704
Fluentnost	76,59	32,69	43,00	18,05	7,486	108,47	**,000	1,272

Fleksibilnost	37,40	11,55	23,63	8,74	7,895	128,264	**,000	1,346
Originalnost	52,29	25,92	19,34	8,62	10,066	84,685	**,000	1,71
Ustvarjalnost celotna	166,27	68,03	85,97	32,91	8,853	100,573	**,000	1,50

M= aritmetična sredina
SD=standardni odklon
df= prostostne stopnje
p= statistična pomembnost
t= t- test
Cohen's d= indeks velikosti učinka



Slika 1: *Grafični prikaz rezultatov Preglednice 4*

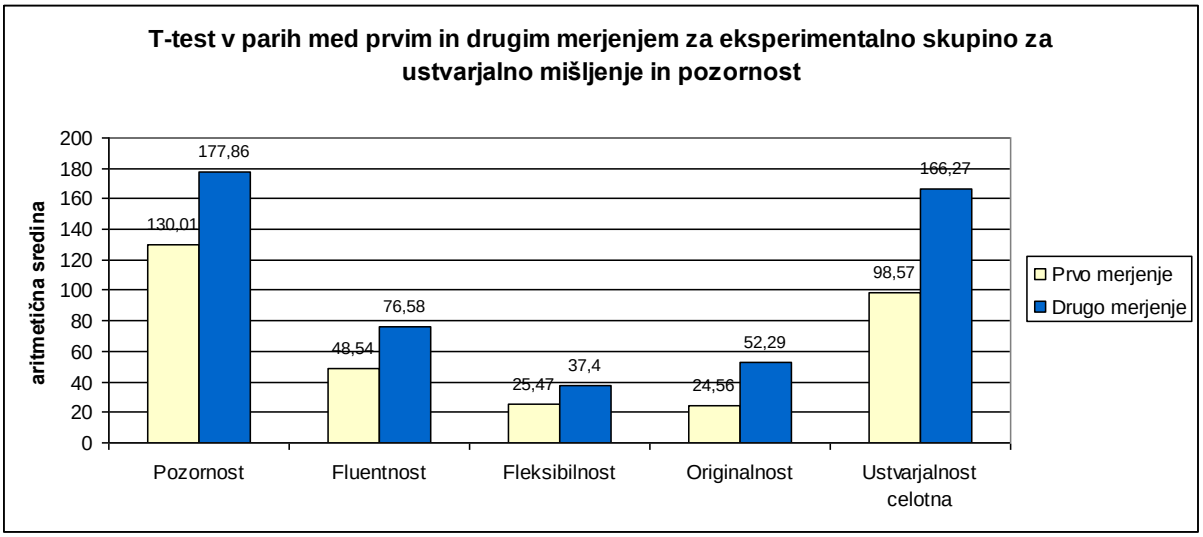
Izkazalo se je, da so učenci v eksperimentalni skupini po treningu (drugo merjenje) na vseh parametrih ustvarjalnega mišljenja kot tudi v celotni ustvarjalnosti res dosegli statistično pomembno višje dosežke v primerjavi z učenci iz kontrolne skupine. Prav tako so dosegli pomembno boljši rezultat na meri pozornost (Preglednica 4).

V preglednicah 5 in 6 je primerjalen prikaz dosežkov vsake skupine posebej pred treningom in po njem.

Preglednica 5: *t-test v parih med prvim in drugim merjenjem za eksperimentalno skupino za ustvarjalno mišljenje in pozornost*

Spremenljivke	Prvo merjenje		Drugo merjenje		Razlika		T test	df	p	Cohen's d
	M	SD	M	SD	M	SD				
Pozornost	130,01	38,99	177,86	41,17	47,84	41,35	9,681	69	**,000	1,193
Fluentnost	48,54	20,41	76,58	32,69	28,04	26,93	8,712	69	**,000	1,029
Fleksibilnost	25,47	9,35	37,40	11,55	11,93	9,37	10,649	69	**,000	1,135
Originalnost	24,56	12,06	52,29	25,92	27,73	20,58	11,272	69	**,000	1,372
Ustvarjalnost celotna	98,57	40,25	166,27	68,03	67,70	53,17	10,654	69	**,000	1,211

M= aritmetična sredina
SD=standardni odklon
df= prostostne stopnje
p= statistična pomembnost
t= t- test
Cohen's d= indeks velikosti učinka



Slika 2: *Grafični prikaz rezultatov Preglednice 5*

T-test v parih nam pokaže, kako se je spremenil rezultat po posameznih spremenljivkah znotraj eksperimentalne skupine pod vplivom treninga kognitivnih strategij (Preglednica 5). Eksperimentalna skupina je dosegla statistično značilno višji rezultat na spremenljivkah pozornost, fluentnost, fleksibilnost in originalnost razmišljanja, kakor tudi v celotni ustvarjalnosti v primerjavi s svojim dosežkom pred treningom.

Preglednica 6: *t-test v parih med prvim in drugim merjenjem za kontrolno skupino za ustvarjalno mišljenje in pozornost*

Spremenljivke	Prvo merjenje		Drugo merjenje		Razlika		T test	df	p	Cohen's d
	M	SD	M	SD	M	SD				
Pozornost	120,34	36,91	150,43	36,55	30,09	29,95	8,222	66	**,000	0,82
Fluentnost	42,37	17,23	43,00	18,05	,63	16,25	,316	66	,753	
Fleksibilnos	23,91	7,45	23,63	8,74	-,29	7,42	-,313	66	,755	
Originalnos	20,43	8,13	19,34	8,62	-1,09	8,50	-1,05	66	,298	
Ustvarjalnost celota	86,71	30,63	85,97	32,91	-,74	29,57	-,207	66	,837	

M= aritmetična sredina
SD=standardni odklon
df= prostostne stopnje
p= statistična pomembnost
t= t- test
Cohen's d= indeks velikosti učinka

Kontrolna skupina je ob koncu šolskega leta, v katerem je imela le pouk, ne pa treninga kognitivnih strategij kot eksperimentalna, pomembno zvišala rezultat na spremenljivki pozornost (Preglednica 6), vendar ne v takšni meri kot eksperimentalna skupina (Preglednica 5). Na merah ustvarjalnega razmišljanja rezultatov ni zvišala. So celo nekoliko nižji, vendar ne statistično pomembno nižji.

Rezultati podpirajo tako hipotezo 2 kot hipotezo 3.

Razlike v učinku treninga razmišljanja glede na ustvarjalnost učencev pred treningom

Glede na pomemben učinek treninga razmišljanja na pozornost in mere ustvarjalnega razmišljanja, nas je zanimalo, ali so bile v napredku med učenci razlike. Še posebej nas je zanimalo ali so učenci, ki so imeli pred treningom nizek dosežek na testu ustvarjalnega mišljenja, enako pridobili oz. napredovali sorazmerno z učenci, ki so imeli pred treningom visok rezultat.

Celotno eksperimentalno skupino smo glede na dosežek na testu ustvarjalnega mišljenja pred treningom razvrstili v tri skupine. Kriterij razvrstitve je bil dosežek v meri celotna ustvarjalnost. Vse dosežke eksperimentalne skupine smo glede na najnižji in najvišji rezultat razvrstili po tej meri v tri skupine oz. v tri tretjine.

V prvo skupino so se razvrstili učenci z dosežkom v spodnji tretjini lestvice – nizek rezultat. V tretji skupini pa so bili učenci, ki so pred treningom dosegli rezultat v zgornji tretjini lestvice – visok rezultat.

Ugotavljali smo, kakšni so bili dosežki prve skupine – skupine z nizkim rezultatom in dosežki tretje skupine – skupine z visokim rezultatom, na isti meri po treningu.

Preglednica 7: *Vpliv treninga razmišljanja na dosežek na testu ustvarjalnega mišljenja*

	1. skupina N = 24			3. skupina N = 25		
spremenljivka	1.merjenje M	2.merjenje M	**Indeks razlik v %**	1.merjenje M	2.merjenje M	**Indeks razlik v %**
fluentnost	28,96	52,04	**179,69**	68,72	97,08	**141,27**
fleksibilnost	16,79	29,21	**173,97**	34,04	45,44	**133,49**
originalnost	13,33	33,63	**252,29**	35,64	66,00	**185,19**
ustvarjalnost celotna	59,08	114,88	**194,45**	138,40	208,52	**150,66**

*

M=aritmetična sredina

Indeks razlik= (M1/M2)*100

Izkazalo se je, da so učenci, ki so imeli pred treningom nizek rezultat na testu ustvarjalnega mišljenja (ustvarjalnost celotna), med treningom na vseh parametrih ustvarjalnega razmišljanja kot tudi v celotni ustvarjalnosti relativno bolj napredovali, kakor učenci v skupini z visokim rezultatom že pred treningom (Preglednica 7).

6 Zaključek

Z dvoletnim pedagoškim eksperimentom smo v šolsko prakso aplicirali učenje razmišljanja po metodi CoRT avtorja Edwarda de Bona. Zanimal nas je predvsem vpliv treninga na spodbujanje ustvarjalnega mišljenja ter na osredotočanje pozornosti. Preverjali smo tudi primernost programa za izvedbo v šolskem razredu.

Naši rezultati so spodbudni – učenci so pokazali pomembno višje dosežke na vseh parametrih ustvarjalnega mišljenja kot tudi v meri pozornosti v primerjavi z učenci iz kontrolne skupine, ki je imela le redni pouk. V primerjavi s svojim dosežkom ob začetku šolskega leta so učenci iz eksperimentalne skupine po treningu pomembno okrepili vse merjene parametre, medtem ko so učenci v kontrolni skupini napredovali le v osredotočanju pozornosti, vendar ne v takšni meri kot učenci, ki so imeli trening.

Ostaja pa še vprašanje stabilnosti rezultatov, torej ali bi se izboljšanje ob ponovljenih meritvah pokazalo kot stabilno.
Naslednje vprašanje je prenos tehnik razmišljanja kot didaktičnih metod v pouk posameznih predmetov. To bi namreč olajšalo učencem transfer tehnik v vsakdanje učenje in tudi v življenje, kar bi bil končni dosežek treninga.

Na osnovi rezultatov raziskave naj bi po dosedanjih dogovorih stekla priprava učnega načrta za izbirni predmet v tretji triadi osnovne šole. Za poučevanje predmeta pa se mora pred tem usposobiti zadostno število učiteljev.

7 Literatura

Buzan, T., Buzan, B. (2005). *Knjiga o miselnih vzorcih*. Ljubljana: Mladinska knjiga Založba.

Cropley, J. A. (2001). *Creativity in Eduction and Learning: a Guide for teachers and Educators.* London: Routledge.

Cropley, J. Arthur (2002). Creativity in Education
Pridobljeno april 2011 iz http://www.cretivitycentre.com/cropley.htm

De Bono, E. (2005[a]). *Edward de Bono's Thinking Course*. London: BBC Worldwide Ttd.

De Bono, E. (2005[b]). *The six Value Medals*. London: Vermilion, Random House.

Fisher, R. (1998). *Teaching Thinking*, Philosophical Enquiry in the Classroom. New York: Cassell.

Tobin, K. G., Fraser, J. B. (1998). *Qualitative and Landscapes of Classroom Learning Environment. The International Handbook of Science Education.* London: Kluwer Academic Publishers.

Mercieca, T., Pulis, S. (2005). Research *on the Implementation of Edward de Bono's Thinking Skills*. Action Research Report.
Pridobljeno 2.2.2011, iz http://schoolnet.gov.mt/Research%200405.pdf

Mifsud, M. (2008). *Teaching Thinking and Teaching Creativity*. Msida: University of Malta.

Sternberg, R. J. (2003). Creative Thinking in the Classroom. *Scandinavian Journal of Educational Research, 47 (3), 325 – 338.*

Tidona, G. (2002). Studying and Thinking. Dialogo, 26 (7), 1-9.

Van Gelder, T. (2005). *Teaching Critical Thinking – Some Lessons from Cognitive Science.* College Teaching 53. 41-48.

Wegerif, R. (2002). Literature Review in Thinking Skills, Technology and Learning. Pridobljeno 30.4.2011 iz http://www.futurelab.org.uk/resource/documents/lit_reviews/Thinking_Skills_Review.pdf

Wilson, V. (2000). *Can Thinking Skills be taught?* Scottish Council for Research in Education. Pridobljeno 6.5.2011 iz http://www.scre.ac.uk/scot-research/thinking/index.html

Xerxen, S. (2006). *Perception of Teachers in Malta concerning Creativity in Education.* Msida: University of Malta.

Kratka predstavitev avtorice

Mag. Bojana Gnamuš Tancer združuje delo šolske psihologinje in višješolske predavateljice. Kot doktorska študentka se ukvarja s koncepti učenja kognitivnih strategij v osnovni šoli. Za poučevanje kognitivnih tehnik po konceptu CoRT se je usposabljala pri avtorju dr. Edwardu de Bonu. Svoje znanje širi na seminarjih in usposabljanjih za učitelje.