



УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ
ПЕДАГОШКИ ФАКУЛТЕТ БИЈЕЉИНА



ЗБОРНИК РАДОВА
ПЕДАГОШКОГ ФАКУЛТЕТА
са научног скупа
НАУКА И НАСТАВА ДАНАС

Научни скуп одржан је на Педагошком факултету
Универзитета у Источном Сарајеву,
25. и 26. новембра 2022. год. у Бијељини

УДК 371(082)

ISBN 978-99938-55-83-5

Бијељина, 2023. године

ЗБОРНИК РАДОВА

са XII научног скупа који је у организацији
Педагошког факултета Универзитета у Источном Сарајеву
одржан 25. и 26. новембра 2022 . године у Бијељини

Издавач:

Педагошки факултет Универзитета у Источном Сарајеву
Семберских ратара 1Е, 76300 Бијељина
тел. 055/415-400 | факс 055/250-233
www.pfb.ues.rs.ba | ucitelj@pfb.ues.rs.ba

За издавача:

Проф. др Далибор Стевић, декан

Главни и одговорни уредник:

Проф. др Љубо Шкиљевић

Секретар редакције:

Доц. Весна Тодоровић, мр

Лектор:

Проф. др Милена Ивановић

Преводац на енглески језик:

Проф. др Татјана Думитрашковић
Проф. др Оливера Петровић

Припрема за штампу:

Марко Мاستило

Штампа:

Leader Бијељина

Тираж:

300 примјерака

**Уређивачки одбор Зборника радова са Научног скупа
Педагошког факултета Универзитета у Источном Сарајеву**

1. Sanja Bošković Danojlić, Univerzitet u Poatjeu, Fakultet za jezik i književnost, Francuska;
2. Цепкова Анна Васильевна, Новосибирский государственный педагогический университет, Кафедры английского языка факультета иностранных языков, Россия;
3. Gabriel Gorghiu, Valahia University Targoviste, Teacher Training Department, Romania;
4. Strahil Gazepov, Klinička bolnica Štip i Univerzitet „Goce Delčev“, Sjeverna Makedonija;
5. Milena Ivanuš Grmek, Univerza v Mariboru, Pedagoška fakulteta, Slovenia;
6. Siniša Opić, Sveučilište u Zagrebu, Učiteljki fakultet, Hrvatska;
7. Danimir Mandić, Univerzitet u Beogradu, Učiteljski fakultet, Srbija;
8. Dragica Milinković, Univerzitet u Istočnom Sarajevu, Pedagoški fakultet Bijeljina, Bosna i Hercegovina;
9. Lavicza Zsolt, Johannes Kepler University, Linz, Austria;
10. Ibolya Szilágyiné Szinger, Eötvös József College, Baja, Hungary;
11. Tatjana Dumitrašković, Univerzitet u Istočnom Sarajevu, Pedagoški fakultet Bijeljina, Bosna i Hercegovina.

САДРЖАЈ

Olivera S. Petrović LJUBAV NA BARNSOV NAČIN: JEDINA PRIČA (2018), DŽULIJAN BARNS	1 - 9
Olivera S. Petrović KAZUO IŠIGURO: INTERNACIONALNI PISAC U POTRAZI ZA IDENTITETOM	10 - 19
Нина С. Теклић СИНТАКСОСТИЛЕМЕ РЕДА РИЈЕЧИ У ПРИПОВИЈЕТКАМА ГРИГОРИЈА БОЖОВИЋА	20 - 30
Татјана А. Думитрашковић КРЕАТИВНО КОРИШЋЕЊЕ КЊИЖЕВНОСТИ У НАСТАВИ СТРАНОГ ЈЕЗИКА	31 - 41
Сузана Р. Бунчић, Милена М. Ивановић РЕЗУЛТАТИ ПРОЈЕКТА „ИНОВИРАЊЕ ОСНОВНОШКОЛСКЕ ЛЕКТИРЕ У ФУНКЦИЈИ УНАПРЕЂЕЊА КУЛТУРЕ ЧИТАЊА САВРЕМЕНОГ ДЈЕТЕТА У РЕПУБЛИЦИ СРПСКОЈ”	42 - 51
Bea Bakonyiné Kovács THE FORMING OF SPEECH BY TWINS	52 - 60
Драгана Г. Радивојевић, Неда Б. Гаврић ОСОБЕНОСТИ ИСТРАЖИВАЧКОГ УЧЕЊА У НАСТАВИ ПРИРОДЕ И ДРУШТВА	61 - 74
Александар Б. Ђурић, Драгана С. Ђурић, Едиса М. Пушка РАЗВОЈ И ИЗРАДА КУРИКУЛУМА У НАСТАВИ	75 - 89
Goran Mitrović MENADŽMENT U VISOKOM OBRAZOVANJU U FUNKCIJI RAZVOJA REPUBLIKE SRPSKE	90 - 101
Goran Mitrović PRIMJENA MENADŽMENT FUNKCIJA U SAVREMENOM OBRAZOVANJU	102 - 116

Nebojša M. Ralević, Ljubo M. Nedović, Vladimir M. Ilić FAZI МАТЕМАТИКА	117 - 127
Srđan B. Popov, Ljiljana M. Popović VIZUALIZACIJA VELIKIH SERIJA PODATAKA U PREDMETU MODELOVANJE I SIMULACIJA U UPRAVLJANJU RIZIKOM	128 - 135
Оливера Ј. Ђокић, Мина М. Милошевић КОНЦЕПТУАЛНО РАЗУМЕВАЊЕ ПОВРШИНЕ У УЏБЕНИЦИМА МАТЕМАТИКЕ I	136 - 153
Марина, Ж. Семиз, Мирјана, М. Чутовић УПОТРЕБА ДИГИТАЛНИХ УРЕЂАЈА И ДИГИТАЛНЕ КОМПЕТЕНЦИЈЕ СТУДЕНАТА	154 - 172
Маја Сокач, Слађана Cvitićanin TEACHING THE METHODOLOGY OF DESCRIBING A CONDUCTED SCIENTIFIC EXPERIMENT BY CROSS-SUBJECT CORRELATION IN CHEMISTRY AND CROATIAN LANGUAGE CLASSES	173 - 184
Добринко Дринић ПРИМЈЕНА WEB 2.0 ТЕХНОЛОГИЈА У ИНФОРМАТИЧ- КОМ ОБРАЗОВАЊУ	185 - 195
Vladimir Živanović, Dragan Branković, Radmila Đurović, Vladan Radonjić PREGLED ISTRAŽIVANJA GOJAZNOSTI DECE OSNOVNO-ŠKOLSKOG UZRASTA	196 - 207
Biljana N. Štaka UTICAJ PROGRAMA NA FORMALNE I STRUKTURALNE OBRASCE SIMFONIJSKE SLIKE U STEPAMA CENTRALNE AZIJE A. BORODINA	208 - 221
Мирадет М. Зулић МУЗИЧКО ОБРАЗОВАЊЕ У СЈЕВЕРОИСТОЧНОЈ БОСНИ У ПЕРИОДУ ИЗМЕЂУ ДВА СВЈЕТСКА РАТА	222 - 235

Бојана Бојић УТИЦАЈ МОРФОЛОШКИХ КАРАКТЕРИСТИКА НА ИЗВОЂЕЊЕ СКОКА УДАЉ ИЗ МЈЕСТА КОД ДЈЕЦЕ ОД 5 ДО 6 ГОДИНА	236 - 245
Rosanda Lovrić, Nina Komazin УТЈЕСАЈ МОВИТЕЛА НА SPORTSKE AKTIVNOSTI KOD MLADIH	246 - 255
Весна Н. Тодоровић ЗАСТУПЉЕНОСТ ЛИКОВНИХ ТЕХНИКА И МАТЕРИЈАЛА У НАСТАВИ ЛИКОВНЕ КУЛТУРЕ МЛАЂЕГ ШКОЛСКОГ УЗРАСТА	256 - 267
Јелена М Тракиловић, Младен М Тракиловић МУЗИЧКИ РАЗВОЈ ДЈЕЦЕ РАНОГ ШКОЛСКОГ УЗРАСТА	268 - 277
Јелена М Тракиловић, Младен М Тракиловић, Десанка С Тракиловић ПРЕДШКОЛСКО ДИЈЕТЕ И МУЗИЧКА ИГРА	278 - 290
Наташа М. Николић ПОРОДИЧНА РЕЗИЛИЈЕНТНОСТ- РАЗВОЈ КОНЦЕПТА И ЊЕГОВЕ ПЕДАГОШКЕ ИМПЛИКАЦИЈЕ	291 - 305
Драга Гајић ДУАЛНО ОБРАЗОВАЊЕ У РЕПУБЛИЦИ СРПСКОЈ	306 - 316
Марица Травар, Божана Рикић, Катарина Томанић ПОЛОЖАЈ ДЈЕТЕТА У НАЦИОНАЛНОМ И АЛТЕРНАТИВНИМ ПРЕДШКОЛСКИМ ПРОГРАМИМА	317 - 330
Слађана Миљеновић ИЗГАРАЊЕ НА ПОСЛУ КОД НАСТАВНИКА У ОСНОВНИМ ШКОЛАМА	331 - 343
Ivana Vašić, Josip Matković, Marko Šolić УТЈЕСАЈ НАСТАВНИЧКИН FACEBOOK GRUPA НА RAZVOJ SUSTAVA OBRAZOVANJA RH	344 - 362

Olivera S. Petrović*

Pedagoški fakultet u Bijeljini, Univerzitet u Istočnom Sarajevu

LJUBAV NA BARNSOV NAČIN: JEDINA PRIČA (2018), DŽULIJAN BARNS

Postmoderni britanski pisac Džulijan Barns, dobitnik Bukerove nagrade za roman *Ovo liči na kraj* (2011) i ostalih brojnih priznanja za literarna dostignuća, u romanu *Jedina priča* (2018) analizira ljubav i njen nepredvidivi tok od zanosa do gorčine kroz romantičnu i melanholičnu, ali istovremeno i razarajuću i bolno iskrenu priču. Jedina priča počinje pitanjem „Da li biste radije voljeli mnogo, pa onda i mnogo patili, ili voljeli malo, pa i patili malo? Smatram da je to, naposljetku, jedino pravo pitanje.“ Decenijama kasnije, usamljeni glavni junak u osvrtu na svoj dotadašnji život pokušava da odredi šta je ljubav. Kao i uvijek Barns je izuzetno vješt u pripovijedanju – pretapanjem naracije iz prvog u drugo, a zatim u treće lice, u tri dijela romana, ostvaruje se prelaz od naivnog i razdraganog početnog uzbuđenja, preko optužbi, sve do gorčine, poroka i usamljenosti. Čini se da pouke nema, ali nas nekonvencionalan stil Džulijana Barnsa tokom cijelog romana upućuje na razmišljanje da li je ljubav uopšte održiva i u šta se ona pretvori kada strast jenjava, a svakodnevnica postaje ispunjena porocima i ljudskim nedosljednostima. Da li se i čovjek u kome je ljubav nestala pretvara u čudovište koje ubija svoj duh na način na koji to rade Barnsovi junaci?

Ključne riječi: ljubavna priča, naracija u prvom, drugom i trećem licu, nekonvencionalan stil, od zanosa do gorkih refleksija.

Cilj ovog rada je da analizira ljubavnu priču britanskog autora Džulijana Barnsa u romanu *Jedina priča* (2018) sa stanovišta postmodernizma i njegovih osobina, kao i da istraži nepredvidivi tok ljubavi, od zanosa do gorčine, kroz romantičnu i melanholičnu, ali istovremeno i razarajuću i bolno iskrenu priču. U uvodnom dijelu biće predstavljen teoretski okvir: Džulijan Barns kao postmoderni pisac, njegova vješta naracija i nekonvencionalni stil koji ga čine omiljenim među čitalačkom publikom, ali i kritičarima. U centralnom dijelu rada biće analiziran roman u cjelini i pojedinačno svaki od tri dijela. Pretapanjem naracije iz prvog u drugo, a zatim u treće lice, u tri dijela romana, ostvaruje se prelaz od naivnog i razdraganog početnog uzbuđenja, preko optužbi, sve do gorčine, poroka i usamljenosti. Umjesto zaključka: Čini se da pouke nema, ali nas nekonvencionalan stil Džulijana Barnsa tokom cijelog romana upućuje na razmišljanje da li je ljubav uopšte održiva i u šta se ona pretvori kada strast jenjava, a svakodnevnica postaje ispunjena porocima i

* olivera.petrovic@pfb.ues.rs.ba

ljudskim nedosljednostima. Da li se i čovjek u kome je ljubav nestala pretvara u čudovište koje ubija svoj duh na način na koji to rade Barnsovi junaci?

Uvod

Pominjanje britanskog postmodernog romana bilo bi nepotpuno bez osvrta na stvaralaštvo Džulijana Barnsa. Barns je autor više od deset romana, dvije zbirke priča, tri zbirke eseja i četiri detektivska romana koja su izašla pod pseudonimom Den Kavana (*Dan Kavanagh*). Njegova djela uvijek su privlačila pažnju kritičara širom svijeta, neka od njih su bila nominovana, a neka i dobila prestižna literarna priznanja. Najistaknutija crta Barnsovih dijela jeste raznolikost tema i tehnika što neke čitaoce i kritičare zbunjuje, a druge oduševljava. Pojedine teme u Barnsovom pisanju lako su prepoznatljive, poput opsjednutosti, ljubavi, veze između stvarnosti i fikcije, kao i nemogućnosti povratka onoga što je prošlo. Međutim, sa svakim novim romanom Barns nastoji da istraži nova iskustva i da eksperimentiše sa različitim narativnim obrascima. „Da bi pisao moraš se ubijediti da polaziš na novi put, i to ne novi put samo za tebe nego za cijelu istoriju romana.” (Barnes in Guignery, 2006) Čini se da je ova Barnsova izjava već uveliko sama po sebi poznata u književnim krugovima i upravo ona ukazuje na ono što mnogi kritičari naglašavaju: Barns je inovator kada je u pitanju roman kao književni oblik, a hibridnost njegovih romana ogleda se u brisanju granica između postojećih žanrova, tekstova, umjetnosti i jezika.

U pokušaju da se prikaže dosadašnji tok života i rada pisca Džulijana Barnsa prigodno je pomenuti poređenje koje Džefri Brajtvajt, junak Barnsovog romana *Floberov papagaj*, pravi između biografije i ribarske mreže. On kaže da kada se mreža napuni ribom biograf je, poput ribara, pokupi, razvrsta, baci nepotrebno, zadrži potrebno, zatim filetira i prodaje. A uvijek ima i daleko više onoga što se ne uhvati u mrežu. Sigurno je da dosta iskustava, misli i osjećanja neke osobe prođe kroz otvore biografove mreže i da završena biografija, ma koliko obimna i iscrpna bila, ne može jezičkom mrežom potpuno vjerodostojno da uhvati život pojedinca. I sam Barns nema povjerenje u biografije. U jednom intervjuu je rekao da, onoliko koliko je moguće generalizovati, u Britaniji biografija često služi kao izgovor za ne čitanje rada. (Summerscale, 2008) I sam je autor dvije izvrsne biografije o životima Gustava Flobera i Žila Renara, a priznaje da i čita biografije. Međutim, nikada se ne nada da će mu one objasniti sama djela. Ipak, ovaj dio može pružiti čitaocima, posebno onima koji se prvi put susreću sa Barnsom, neke osnovne podatke o njegovom životu i karijeri pisca.

Iako je rođen u Lesteru 19. januara 1946. godine, Džulijana Barnsa možemo smatrati pravim Londoncem. Dok je bio sasvim mali njegovi roditelji su se preselili u zapadni dio Londona - Akton, a deset godina kasnije u Nortvud, sjevero-zapadno predgrađe Londona koje je dio takozvanog Metrolenda, odnosno oblasti koju Metropolitan linija londonske podzemne željeznice povezuje sa ostatkom ogromnog grada. Od 1957. do 1964. godine Barns je koristio ovaj vid prevoza da bi pohađao prestižnu *City of London* školu. Priznao je da je otprilike prva trećina njegovog prvog romana *Metrolend (Metroland, 1980)* autobiografska priča o njegovim školskim danima. Na osjećajan i duhovit način on bilježi emotivna stanja svog umjetnički nastrojenog junaka koji svaki dan putuje iz banalnog porodičnog okruženja do mnogo privlačnijeg centralnog Londona gdje je smještena škola koju pohađa. U romanu je očigledno da je za Kristofera život u predgrađu jednoličan i dosadan, ali je zanimljivo kakva ekstremno različita i zbunjujuća osjećanja sam Barns gaji prema oblasti u kojoj je odrastao. Tako će jednom prilikom reći da mu se predgrađe veoma dopadalo u to vrijeme, a par minuta kasnije da ga je prezirao. (Holmes, 2008)

Barnsovi roditelji su podizali Džulijana i njegovog starijeg brata Džonatana u duhu obazrivosti, postojanosti i kolotečine, uobičajenih za englesku srednju klasu. Sam Barns priznaje da ne može da se sjeti nijedne svađe između svojih roditelja koji su bili tipični suzdržani Englezi i nikada se nisu prepuštali spontanom ili ekstravagantnom ponašanju. On priznaje da mu je ta engleska tradicija emocionalne rezervisanosti mnogo draža od sve popularnijeg javnog iznošenja detalja privatnog života u medijima. I u odnosima sa prijateljima radije će zadržati distancu kada dođe do neke rasprave, a jedine rasprave koje ne izbjegava su one pisane na papiru.

Piter Čajlds tvrdi da Barnsa smatraju postmodernim piscem jer se njegova prozna djela veoma rijetko povinuju modelu realističkog romana i rijetko se bave istraživanjem svijesti tipičnim za moderno pisanje. (Childs in Guignery, 2006) Iako će pojedini kritičari tvrditi da je Barns nekada manje, a nekada više postmoderni autor, pojedine odlike postmodernizma nesporne su u njegovim djelima. Barns ponekad pribjegava realističkim strategijama, a ponekad ih potpuno ruši, pisanje mu je suštinski samorefleksivno i slavi književnu prošlost, ali je istovremeno i ironično procjenjuje.

Britanski kritičar i romanopisac Malkom Bradberi ubraja Džulijana Barnsa u novu generaciju britanskih pisaca koji se ne osjećaju vezanim za realizam i koji potpuno slobodno istražuju polja surealizma, fantazije i metaproze. (Bradbury in Sesto, 2002) Pod realizmom Bradberi podrazumijeva narativne i retoričke konvencije koje su dominirale britanskim

romanom od sredine devetnaestog do početka dvadestog vijeka, a posebno su primjetne u djelima Džordža Eliota, Arnolda Beneta i Džona Golsvordija, nešto kasnije u romanima Džordža Orvela, Kristofera Išervuda, Ivlina Voa, i ponovo, skoro cijelu generaciju kasnije, u proznom stvaralaštvu Filipa Larkina, Kingslija Ejmsa i Džona Vejna.

Pisci Barnsove generacije dovode u pitanje realističke konvencije upotrebom čitavog niza metafikcijskih narativnih postupaka kojima se naglašava fikcionalnost književnog izraza. Ipak, to ne znači da postmoderni metafikcijski tekstovi potpuno odbacuju stvarni svijet. Prije bi se moglo reći da ga oni redefinišu ili reformulišu tako što prvo postavljaju, a zatim obaraju konvencije književnog realizma. U skladu sa tim Dejvid Lodž tvrdi da je pogrešno postavljati metaprozu nasuprot realizmu, prije se čini da metaproza izričito iznosi implicitnu problematiku realizma. (Lodge in Sesto, 2002)

Za razumijevanje Džulijana Barnsa kao postmodernog pisca važno je naglastiti razlike između tradicija modernizma i postmodernizma. Po mnogim kritičarima, osnovna razlika leži u otvoreno ličnom slikanju ontološkog aspekta književnog prikaza kod postmodernista. Tako kritičar Brajan Mekhejl u svojoj knjizi „Postmodern Fiction” iznosi tvrdnju da pisac moderne koristi lingvističke i narativne izvore u potrazi za epistemološkom potvrdom. Modernistički tekstovi poput *Srca tame* ili *Lorda Džima* neprestano postavljaju pitanja: Šta treba da se zna? Ko to zna? Kako to oni znaju i sa kojim stepenom sigurnosti? (McHale, 1987), i tako dalje. Dok tipična postmodernistička pitanja, po Mekhejlu, uključuju: Koji je ovo svijet? Šta je svijet? Kakve vrste svijetova postoje, kako su stvoreni ipo čemu se razlikuju (McHale, 1987)? To nam pokazuje da postmodernistički roman obuhvata lingvističke i narativne strukture koje ispituju ontološki status proznih tekstova. Upravo su ove ‘metaprozne’ digresije tipične za postmoderne tekstove. Kako roman sadrži ne samo kritičke rasprave o književnim problemima vezanim za romanopisanje nego uvodi i istorijske ličnosti poput Gustava Flobera i Žan Pola Sartra, može se reći da je Barns stvorio ontološki višeznačan tekst.

Visok stepen intertekstualnosti njegovih romana i priča takođe je odlika postmodernizma, i to ona koja govori i o potpunoj umjetničkoj originalnosti i otkriva sposobnost autora da kreativno obradi kulturni materijal. Njegovo umjeće primjetno je u onim dijelovima njegovih romana u kojima pripovjedač raspravlja o umjetničkim strategijama koje su primjenjene. Svojim metaproznim tehnikama Barns dovodi u pitanje nivo fikcije i stvarnosti i odbacuje pretpostavku realista da su istina i realnost apsolutne. Zbog toga Frederik Holms u svojoj knjizi o Džulijanu Barnsu i njegovom

stvaralaštvu kaže da Barnsove metaprozne igre ukazuju na to da je istina neuhvatljiva; one podsjećaju da su ne samo njegova prozna djela, nego i svi pokušaji da se prikaže iskustvo na neki način falsifikati i izmišljotine, a ne prosto predstavljanje stvarnosti (Holmes, 2008).

Još jedan postmoderni element Barnsovog stvaralaštva tiče se odnosa proze i istorije. Iako ideja da je istorija ili preciznije historiografija izmišljena nije Barnsova, on je obilato koristi u svojim romanima, i to posebno u *Floberovom papagaju* i *Istoriji sveta u 10 ½ poglavlja (A History of the World in 10 1/2 Chapters, 1990)*. Nasuprot tradicionalnom viđenju historiografije kao dokumentovanja na osnovu empirijskih podataka i istoriografa kao osobe koja odbacuje subjektivnost u potrazi za objektivnošću i realizmom, postmodernizam posmatra istoriju kao priču čije pričanje uključuje i perspektivnu pripovjedača, a samim tim i manipulativan odabir detalja (Sesto, 2002).

Jedina priča (2018)

Barns svoj trinaesti roman otvara pitanjem „*Da li biste radije voljeli mnogo, pa onda i mnogo patili, ili voljeli malo, pa i patili malo? Smatram da je to, naposljetku, jedino pravo pitanje.*” Skoro pola vijeka nakon početka svoje prve i, čini se, jedine ljubavne priče, usamljeni glavni junak Pol u osvrtu na svoj dotadašnji život pokušava da odredi šta je ljubav. Već i sam u ozbiljnim godinama počinje ispovijest o ljubavi koja mu je odredila život. Prošlo je skoro pedeset godina otkako se na ljetnjem raspustu kao student od 19 godina ludo zaljubio u ženu skoro 30 godina stariju od njega srednjovječnu Suzan koja je bila u nesrećnom braku sa dvoje odrasle djece. Barnsov pripovjedač otvara svoje izranjavano srce i iznosi sjećanja koja često nisu prijatna za emotivnijeg čitaoca. Ono što Pol u moru sjećanja prepoznaje kao surovu istinu jeste da je ova propala ljubavna priča središte njegovog identiteta i zaista jedina priča koja opisuje njegov život. Ljubavna priča počinje u predgrađu Londona, slično kao u Barnsovom romanu *Metrolend*, šezdesetih godina dvadestog vijeka gdje još vladaju norme iz pedesetih godina i kada stasavaju rođeni baš kao i sam pisac četrdesetih godina.

Temu ljubavi između starije žene i mladog muškarca Barns je već obrađivao u romanu koji dobio Bukerovu nagradu 2011. godine *Ovo liči na kraj*. Ipak, *Jedina priča* govori o vraćanju unazad i pokušaju shvatanja šta se zaista dogodilo. Fokusirana je više na ljubav nego na smrt, potresna je i manje neizvjesna. Za razliku od svih prethodnih romana, duboko je lična i puna patnje u tolikoj mjeri da i sam pripovjedač mora da izađe iz

prvog lica koje koristi u prvom djelu romana pod nazivom JEDAN. Drugi dio je pisan u drugom licu i, konačno, treći dio u trećem licu. Barns se nije slučajno poslužio ovim izuzetno moćnim pripovjedačkim sredstvom. Pre-tapanjem naracije iz prvog u drugo, a zatim i u treće lice, pisac dočarava osjećanja glavnog junaka i prelaz od naivnog, razdraganog, mladalačkog zanosa, preko sudara sa realnošću pa sve do gorkih sjećanja i razočaranja. Barns vjeruje da je tim povlačenjem iz prvog lica omogućio glavnom junaku da procjeni i prenese događaje tačnije, sa manje subjektivnosti i na neki način učini ljubavnu patnju podnošljivijom.

Pol upoznaje 48-godišnju Suzan na teniskom turniru u mješovitom dublu tokom svog prvog ljetnjeg raspusta na fakultetu. Prepun ideala, kako to i može biti jedan devetnaestogodišnjak, ulazi u vezu koja je za predgrađe Londona šezdesetih skandalozna i koju bi njegovi roditelji oštro osudili. Suzan se razlikuje od Barnsovih ženskih likova, ona nije majčinska figura iako ima dvije ćerke. Ruku na srce, čitaocu je teško naći bilo šta istinski privlačno na njoj. Sam Barns nas od početka priprema na propast ove ljubavi, aludirajući na to da pod istim krovom ne bi dugo bili zajedno i jasno je da ova priča neće imati srećan kraj. U prvom dijelu romana nazvanom jednostavno JEDAN mladi Pol doživljava svoju prvu pravu ljubav kao avanturu pun mladalačkog zanosa, možda još nedovoljno svjestan da će mu ona obojiti život kada postane pretjerano posvećen i zavisan od nje. Sredovječna Suzan ovu veliku ljubav doživljava kao svoju renesansu koja je odvodi u London, ostavlja svog hedonističkog muža Gordona i vjeruje da za nju počinje novi život.

Drugi dio nazvan DVA donosi drugačiju sliku ove gorke ljubavne priče, a Barns nam je predstavlja prožimanjem narativa u drugom i trećem licu. Dobijamo analizu ljubavi koja se sudarila sa svakodnevnicom, vidimo njenu sagorjelu stranu i samo ostatak ljubavne strasti. Hladnoća, nestanak ljubavne energije, iznevjerenost i usamljenost sada zamjenjuju početno ushićenje. Nesporazumi, nerazumijevanje i različita viđenja stvari javljaju se kada svakodnevnica potisne strast. Suzan od sebe i razočaranja bježi u pakao alkoholizma, a Pol tamo gdje ga mladost nosi, mlađim ženama. Pisac nas upozorava da uspavani poroci leže u našim venama i bude se kad se jedan od partnera osjeti usamljenim ili zanemarenim. Barns nam nameće zaključak da svakodnevnica ugrožava ljubav, a mane i poroci partnera udaljavaju nas od ljubavne igre i čine da strast i ljubavni fluid koji pokreće svijet jenjava. Distanca koju pisac pravi prebacujući priču iz prvog u drugo i treće lice je ona koja nam opisuje tamnu stranu ljubavne igre, poroke i neprijatnosti koje ljubavnici sami prouzrokuju možda iz želje da odu iz neželjene situacije u kojoj se nalaze. Moguće da je to u ovom slučaju

Suzan koja sa iščeznućem strasti i početnog zanosa shvata da je napustila porodicu i da joj prijete velika samoća i sramota.

Tako dolazimo do trećeg dijela, TRI, koji je najmračniji, ali istovremeno nam donosi i otrežnjenje i tjera nas da sebi postavimo brojna pitanja koja se tiču ne samo Polove i Suzanine ‘jedine priče’ nego bilo koje ljubavne priče. Da li su poroci došli kao posljedica neostvarenih ljubavnih prohtjeva i želja? Da li ljubav zaista ne poznaje godine? Da li različiti pogledi na ljubav donose i različita stradanja? U trećem dijelu Barns se bavi temom smisla ljubavi i njenim racionalnim aspektom ako on uopšte postoji. Suzan završava u mentalnoj bolnici, a Pol postaje žrtva svoje vlastite nezrelosti, logike da se život konzumira sad i odmah, putuje naokolo i vodi ljubav sa mnogim ženama bez pretjeranog emotivnog unošenja. I Suzanin bivši muž iz hedonizma bježi u promiskuitet, a ona postaje bjegunac od oba svoja muškarca gubeći sjećanje. Demencija djeluje kao najbolji izbor koji dolazi iz ogromne želje da se izbriše sjećanje na najveća ljubavna razočaranja koja su joj uništila život.

Jasno je da Polova i Suzanina ljubav srlja u nepovrat, da će njihova na početku čista ljubav postati gorka i patetična. I glavni lik će je pripovjedati na kraju u trećem licu, kao da se sve to dogodilo nekom drugom i da ćemo zahvaljujući njima i njihovoj nesreći izvući pouke.

Zaključak

Ma koliko pitanja i ponuđenih odgovora o ljubavi i njenom stvarnom smislu donosio cijelu roman, a posebno njegov treći dio čini se da istinske pouke nema. Ipak, nekonvencionalan stil Džulijana Barnsa nas tokom cijelog romana upućuje na razmišljanje da li je ljubav uopšte održiva i u šta se ona pretvori kada strast jenjava, a svakodnevica postaje ispunjena porocima i ljudskim nedosljednostima. Da li se i čovjek u kome je ljubav nestala pretvara u čudovište koje ubija svoj duh na način na koji to rade Barnsovi junaci?

Umjesto pouka dobijamo konstatacije o životima unaprijed osuđenim na propadanje koje, nažalost niko od njih ne može da predvidi na početku strastvene romanse. Ono što nas na početku možda žulja i steže doživljavamo kao neobuzdanost, razbijanje predrasuda i stereotipa, a često nas odvede u bol i propast. Suzanina bolest i propadanje se čini kao prirodan slijed događaja i lekcija koju Pol mora naučiti: ljubav mnogo češće ne uspje nego što uspje, nažalost, a najemotivniji pobornici mogu i cijeli život provesti pitajući se zašto je to tako.

Romantična i melanholična, razarajuća i bolno iskrena, *Jedina priča* pokazuje kako sjećanje može da nas zbuni, razočara i iznenadi. Pitanje sa početka romana ostaje u vazduhu i na njegovom kraju: „*Da li biste radije voljeli mnogo, pa onda i mnogo patili, ili voljeli malo, pa i patili malo? Smatram da je to, naposljetku, jedino pravo pitanje.*” Uz to, Barns dodaje „*Ko može da kontroliše to koliko voli? Ako možete da kontrolišete količinu svoje ljubavi, onda to i nije ljubav. Ne znam kako bi se to onda zvalo, ali ljubav ne*” (Barns, 2018). Time nas na neki način rasterećuje opservacijom da ne možemo i ne moramo sve iskontrolisati jer *Jedina priča* jeste priča o gubljenju kontrole, ali i priča o gubljenju sposobnosti da se izgubi kontrola.

Literatura

- Barns, Dž. (2018). *Jedina priča*. Beograd: Geopoetika.
- Guignery, V. (2006). *The Fiction of Julian Barnes, A reader's guide to essential criticism*, Palgrave Macmillan, Basingstoke.
- Holmes, F. M. (2008). *Julian Barnes*. Basingstoke: Palgrave Macmillan.
- McHale, B. (1987). *Postmodernist Fiction*. Oxford: Routledge.
- Sesto, B. (2002). *Language, History, and Metanarrative in the Fiction of Julian Barnes*. New York: Peter Lang Pub Inc.

LOVE IN BARNES' WAY: THE ONLY STORY (2018) BY JULIAN BARNES

Postmodern British writer Julian Barnes, winner of the Booker Prize for the novel *The Sense of an Ending* (2011) and other numerous awards for literary achievements, in the novel *The Only Story* (2018) analyzes love and its unpredictable flow from rapture to bitterness through romantic and melancholic, but at the same time a devastating and painfully honest story. *The Only Story* begins with the question “Would you rather love the more; or love the less, and suffer the less? That is, I think, finally, the only real question.” Decades later, the lonely protagonist, looking back on his previous life, tries to determine what love is. As always, Barnes is extremely skilled in storytelling - by blending the narrative from the first to the second, and then to the third person, in the three parts of the novel, a transition is achieved from naive and excited initial excitement, through accusations, all the way to bitterness, vice and loneliness. It seems that there is no lesson, but the unconventional style of Julian Barnes throughout the novel leads us to think about whether love is even sustainable and what it turns into when passion fades and everyday life becomes filled with vices and human inconsistencies. Does the man in whom love has disappeared turn into a monster who kills his spirit in the way Barnes' heroes do?

Key words: love story, the first-person, second-person and third-person narrative, unconventional style, from rapture to bitterness.

Olivera S. Petrović*
Pedagoški fakultet u Bijeljini, Univerzitet u Istočnom Sarajevu

KAZUO IŞIGURO: INTERNACIONALNI PISAC U POTRAZI ZA IDENTITETOM

Dobitnik Nobelove nagrade za književnost 2017. godine, britanski pisac japanskog porijekla, Kazuo Işiguro, doselio se u Veliku Britaniju sa pet godina. Odrastanje u japanskoj porodici u Engleskoj obojilo je njegovo razmišljanje, perspektive i karijeru pisca. Kritičari će se složiti da su centralne teme u njegovom stvaralaštvu pitanje sjećanja, vremena i cjeloživotnih opsjena. Ipak, nešto što prožima sva njegova djela jeste pitanje nacionalnog identiteta, i to prvenstveno engleskog, pa tek onda japanskog. Osamdestih godina, u usponu karijere, Işiguro se predstavljao kao internacionalni pisac. Taj termin se uglavnom koristio da označi njegovo očigledno japansko porijeklo, ali se odnosio i na širok opseg tema koje imaju univerzalnu dopadljivost i koje se mogu naći u njegovim romanima. Pažnja koja mu je na početku poklonjena kao inostranom piscu natjerala ga je da se kasnije bori protiv takvog etiketiranja. U njegovim romanima jasno je izražen kontrast između starije japanske kulture i savremenog zapadnog svijeta sa svojim individualizmom i samoživošću. Dok kritički posmatra japansku prošlost u potpunosti je svjestan svih njenih složenosti, ali i privlačnosti. Işiguro se istinski trudi da koncept internacionalnog pisca ukaže i na njegove književne ciljeve, a ne samo njegovu nacionalnu pripadnost.

Glavne riječi: Identitet, nacionalna pripadnost, internacionalni pisac, „glavni zastupnik povlaštenih beskućnika“.

Cilj ovog rada je da istraži i razjasni u kojoj mjeri se koncept internacionalnog pisca u slučaju nobelovca Kazua Işigura odnosi na njegovo porijeklo i nacionalnu pripadnost, a koliko se odnosi na njegove književne ciljeve. U uvodnom dijelu biće predstavljen teoretski okvir, „novi internacionalizam“ u britanskoj književnosti, osvrt na promjenu i književnog i nacionalnog identiteta koju donosi druga polovina dvadesetog vijeka i na to kako je engleski jezik postao ne samo važan međunarodni jezik nego i važan međunarodni književni jezik (Jussawalla i Dasenbrock, 1992). U centralnom dijelu rada biće analizirana Işigurova potraga za identitetom, kao i teme nepripadanja, dislokacije, „beskućništva“ i zarobljenosti između kultura u njegovim romanima. U zaključku ću pokušati da sumiram u kojoj mjeri je Işiguro svoju odrednicu internacionalnog pisca uspio da iskoristi za postizanje književnih ciljeva.

* olivera.petrovic@pfb.ues.rs.ba

Uvod

„Dugo, dugo vremena Britanija je sebe smatrala centrom ogromne imperije. Dugo vremena pisci koji su stvarali englesku književnost nisu osjećali potrebu da svjesno razmišljaju da li su internacionalni pisci ili ne. Mogli su da pišu o najsitnijim detaljima engleskog društva i to je, po pravilu, zanimalo ljude i u udaljenim dijelovima svijeta jer je sama engleska kultura bila... međunarodno važna... Ali je to vrijeme prošlo [negdje nakon Drugog svjetskog rata]. I onda su odjednom... ljudi došli do saznanja: Nismo centar svemira. Samo smo učmalo ostrvo u Evropi. Ako želimo da učestvujemo u svjetskim dešavanjima sa kulturnog aspekta, moramo da otkrijemo šta se dešava u ostatku svijeta ” (Ishiguro, 2000).

Išiguro u intervjuu koji je dao Lindi Ričards 2000. godine nedvosmisleno upućuje na monumentalnu promjenu i književnog i nacionalnog identiteta koju donosi druga polovina dvadesetog vijeka: engleski roman biva zamijenjen romanom pisanim na engleskom jeziku i na osnovu važnosti i na osnovu ubjedljivosti. Brajan Šafer u studiji romana napisanih na engleskom jeziku od 1950. do 2000. godine primjećuje da je ono što se nekada nalazilo na marginama kanonske književnosti sada nedvosmisleno u njenom samom središtu: roman na engleskom jeziku sada je istinski međunarodni proizvod sa svim postkolonijalnim anglofonim pisanjem, kao i djelima doseljenika iz bivših kolonija i cijelog svijeta koja se čitaju i kritički ocjenjuju kao britanska (Shaffer, 2006). Podjednako važni koliko i engleski romanopisci ovog perioda, neengleski pisci sada bez sumnje diktiraju književne parametre i privlače najviše pažnje. Književnica Ema Tenant je još 1978. godine primjetila da najvažnija dostignuća proze pisane na engleskom jeziku mogu da potiču iz Indije ili Afrike, podjednako koliko i iz same Britanije (Tennant in Shaffer, 2006).

Sasvim je jasno i zašto je došlo do ove promjene. Drugi svjetski rat je ubrzao raspad britanske imperije, a britansko neuspješno uplitanje u krizu u Sueckom kanalu 1956. godine, na koje Išiguro suptilno aludirao romanu *Ostaci dana*, označilo je kraj britanskog imperijalnog ugleda. Krajem devetnaestog vijeka London je upravljao četvrtinom zemljine površine i imao kontrolu nad skoro četiri miliona kvadratnih milja. Međutim, u decenijama koje su pratile Drugi svjetski rat ove brojke su se drastično smanjile. Indija i Pakistan su proglasili nezavisnost 1947. godine, Šri Lanka godinu dana kasnije, a afričke zemlje Kenija, Nigerija, Južna Afrika i Uganda u periodu od 1960. do 1963. godine. Većina karijskih teritorija pod britanskom vlašću – među njima i Bahami, Barbados, Dominikanska

Republika i Jamajka – proglasile su nezavisnost od 1962. do 1983. I bliže samoj Engleskoj došlo je do promjena. Republika Irska je međunarodno priznata 1921. godine, Škotska, iako dio Ujedinjenog Kraljevstva, kretala se u pravcu prenošenja nadležnosti na sopstvene institucije, ponovo konstituišući svoj parlament 1999., kada je i u Velsu osnovan Velški parlament sa ograničenim pravima u odlučivanju na lokalnom nivou. Ne čudi onda česta opaska da su glavna historijska iskustva Britanije u dvadesetom vijeku, pored dva svjetska rata, bila konačni procvat, zatim slabljenje i konačno gubitak imperije.

Iako je britansko političko carstvo nestalo, njegova lingvistička vladavina jača je nego ikada. U već pomenutom uvodu u razgovore sa postkolonijalnim piscima autori primjećuju da je uprkos tome što je sada sunce zašlo za britansku imperiju, ta ista imperija uspjela da, zahvaljujući engleskom jeziku kao jeziku trgovine, javne uprave i obrazovanja u tom velikom dijelu svijeta kojim su nekada upravljali Britanci, stvori po svemu sudeći trajnije i postojanije „carstvo“ engleskog jezika (Jussawalla i Dassenbrock, 1992). Zanimljivo je, takođe, i viđenje pisca Salmana Ruždija koji ovu lingvističku dominaciju opravdava i posmatra u povoljnijem svjetlu. Jasno je da je engleski jezik postao globalni zbog britanske kolonizacije četvrtine površine zemljine kugle. Ruždi, međutim, izbjegava da posmatra engleski jezik kao jedan od nameta za nekada kolonizovane narode, već smatra da je to „poklon britanskih kolonizatora“ i zaostavština koja je od tada prestala da bude isključivo engleska (Rushdie in Shaffer, 2006).

Sa raspadom imperije, masovnim prilivom doseljenika iz bivših kolonija i sve većom kulturnom šarolikošću, Britanija je preživjela korjeniti preobražaj u drugoj polovini dvadesetog vijeka. Književnost koju su stvarali stanovnici nekada britanskih kolonija¹, kao i doseljenici u Britaniju ili njihovi potomci², postala je glavni izlagač i tumač ovog preobražaja, a istovremeno i pokretač i sastavni dio procesa kulturnih i društvenih promjena. Romani autora iz bivših britanskih kolonija ili njihovih potomaka koji su se naselili u velikim industrijskim gradovima poput Londona, Birmingema, Bredforda, Liverpula i Glazgova donijeli su osvježavajuću multikulturalnu i internacionalnu dimenziju engleskoj književnosti. Često se njihovo stvaralaštvo podvodi pod naslov „obojeno britansko“ pisanje (*'black British' writing*). Takođe, ovi pisci kao i njihovi romani oživjeli su

¹ U ovu grupu Šafer ubraja djela koja potiču od autora iz bivših britanskih kolonija, između ostalih današnje Kenije, Nigerije, Južne Afrike, Ugande, Indije, Pakistana i Šri Lanke. Njihove romane naziva zajedničkim imenom „postkolonijalni anglofoni“ roman.

² Romani pripadnika bivših kolonizovanih naroda koji su se doselili u Britaniju, kao i njihovih potomaka, najčešće se tumače u kontekstu multikulturalne Britanije.

ustaljene i pomalo pohabane načine proučavanja i kategorizacije književnosti koja se do tada mogla posmatrati u kontekstu jednoobrazne nacionalne književne tradicije. Porijeklo ovih pisaca kao i teme njihovih dijela pomjeraju konvencionalne kategorije i u akademski raspravama i kod šire čitalačke publike. Kritičari zbog toga često primjećuju da, ukoliko se engleska književnost tradicionalno definisala na osnovu pisanja koje je dolazilo samo sa britanskih ostrva, ova nova proza ima dvostruku pripadnost – britanskoj književnosti, ali i književnosti na engleskom jeziku koja nastaje i objavljuje se u različitim dijelovima svijeta (Yee Lin Ho, 2000).

Novi talas u britanskoj književnosti koga Brus King u pregledu britanskog i irskog romana od šezdesetih godina naovamo naziva „novi internacionalizam“ (King in Acheson, 1991) za najvažnije predstavnike ima Šivu Naipaul (*Shiva Naipaul*), Salmana Ruždija (*Salman Rushdie*), Bučiju Emečetu (*Buchi Emecheta*), Timotija Moa (*Timothy Mo*) i Kazua Išiguro (*Kazuo Ishiguro*). Kako je došlo do snažnog kulturnog razvoja u poslednjim dekadama XX vijeka i „novi internacionalizam“ u britanskoj književnosti dio je svjetskog trenda postkolonijalnog i multietničkog pisanja. Ovaj talas se razlikuje od takozvane književnosti Komonvelta, trećeg svijeta ili etničke književnosti jer navedeni pisci govore o zemljama iz kojih potiču ili o emigrantskom iskustvu, ali iz glavne struje britanske književnosti. Takav internacionalizam oslikava savremeni život koji karakteriše potpuna svjesnost o prisustvu novih nacija, lakoća međunarodnih putovanja i komunikacija, globalno književno tržište, upotreba engleskog jezika širom svijeta, ali i činjenica da prilagođavanje britanskoj kulturi nije više ideal kome teže svi koji žive na tlu Engleske. Dok se pisanje o britanskom klasnom sistemu već čini trivijalnim, književnost koja se tiče društava trećeg svijeta i doseljenika u Engleskoj izazvala je dosta pažnje javnosti i kritike. Umjesto da prikaže Englesku potpuno oduševljenu svojim samim središtem, ponosnu na svoju britansku pripadnost, djela ovih pisaca otkrila su jedan potpuno novi, drugačiji i ne baš očekivan svijet. Njihovi glavni junaci uglavnom su zarobljeni između dvije kulture, kao i sami pisci koji su rođeni van Engleske, ali su u njoj školovani i proveli najveći dio svojih života. Kazuo Išiguro je u najranijoj dobi došao u Englesku iz Japana. Takvi doseljenici nisu siromašni emigranti koji ne poznaju jezik i kulturu u koji su stigli. Oni su u Engleskoj dio elite, višeg sloja britanskog društva sa univerzitetskim diplomama. Dobro su upoznati sa jezičkim osobinama i pretpostavkama života u britanskom društvu, i to ih razlikuje od drugih doseljenika. Pa ipak, i pored britanskog državljanstva i obrazovanja, oni posjeduju kreativnost, maštovitost i senzibilitet emigranata.

Išigurova potraga za identitetom

U postkolonijalnoj eri pitanje identiteta i nacionalne pripadnosti postalo je složeno i teško određivo. Nigdje to nije toliko očigledno kao u poslijeratnoj Britaniji koja se suočila sa izazovima propasti Carstva koju je pratio proces nacionalnog redefinisanja, i to i u pogledu međunarodnog statusa i u pogledu sastava stanovništva. Roman, a i književnost uopšte, pokazali su se kao odličan izvor za istraživanje hibridnih kulturnih oblika koji su nastajali u Engleskoj koja se neprestano mijenjala i postajala istinski multikulturalna. Ipak, ovo nije tako jednostavna priča koja slavi britansku raznolikost u kulturnom smislu. Identiteti emigranata koja su opisana u poslijeratnim romanima često su ranjivi, a njihova iskustva u novom društvu bolna. Dominik Hed u „Kembriđžovom uvodu u savremenu britansku prozu, 1950-2000“ (Head, 2002) traži razloge tome u prelaznoj prirodi postkolonijalnog izraza u dvadesetom vijeku gdje postkolonijalni identitet treba pravilno shvatiti kao proces a ne kao dolazak, dok prizivanje ranjivosti objašnjava negostoljubivom prirodom britanskog, posebno engleskog društva, koje se najčešće opisuje kao bezosjećajno i nerijetko nemilosrdno prema ciljevima živog i aktivnog multikulturalizma (Head, 2002). U ovakvim društvenim i kulturnim okolnostima pojava stereotipa i predrasuda o pripadnicima drugih naroda i kultura postaje neizbježna, a postkolonijalni koncept „drugog“ reflektuje se u svim poznatim oblicima kroz rasne, klasne, političke, pa i seksualne različitosti.

Ime Kazua Išigura često se pominje u istom kontekstu „novog internacionalizma“ zajedno sa Timotijem Moom i piscima njihove generacije. Među širom čitalačkom publikom najpoznatiji je po svom trećem romanu *Ostaci dana* (1989) za koga je dobio Bukerovu nagradu. Međutim, najbliži internacionalnom pisanju svakako su njegov prvi roman *Blijedi pogled na brda* (1982) i relativno skorašnji *Kad smo bili siročad* (2000). Oba romana bave se psihološkim traumama glavnih likova koji su se doselili u Englesku, krajem četrdesetih godina iz Nagasakija nakon razornog rata u prvom romanu i iz ratom zahvaćenog Šangaja deceniju ranije u romanu *Kad smo bili siročad*. Išiguro je dobitnik Nobelove nagrade za književnost za 2017. godinu, a kako sam kaže nagradu je zaslužio zahvaljujući svojim romanima velike emocionalne snage u kojima je otkrio ponor ispod našeg varljivog osjećaja povezanosti sa svijetom.

Išigurov položaj nekoga ko je rođen u Japanu, ali odrastao i obrazovan u Britaniji, pruža mu mogućnost „intrigantne nepristrasne ili dvostruke perspektive“ (Head, 2002). Još u svojim prvim romanima koji imaju

japanske protagoniste, on koristi materijal čiji su korijeni u konvencijama japanske ljubaznosti. Ova preokupacija razvija se i u romanu *Ostaci dana* kroz stil njegovog pripovjedača - ostarjelog batlera Stivensa, u kome možemo da napravimo poređenje između dvije vrste suzdržanosti i povučenosti. Nije zanemarljivo pomenuti da se radnja romana dešava u julu 1956. godine, u vrijeme Suecke krize, katastrofalne epizode britanske istorije koja je označila i kraj njene imperijalne moći. Iako se konkretno ne iznosi nikakva veza sa ovim događanjima, nad pričom u romanu sve vrijeme lebdi osjećanje već zastarjele važnosti ove epizode koje mu je istorija pripisala.

U svojim romana Işiguro se često bavi temama gubitka, traume, promjene mjesta, neuspjeha i sjećanja. Iako se često mogu pročitati kritike da su njegovi pripovjedači nerealni i neuvjerljivi, pisac stvara čvrst i dosljedan svijet koji čitaoci osjećaju i razumiju više nego što imaju potrebu da ocjenjuju njegovu vjerovatnost. Piter Čajlds iznosi mišljenje da je osnovna Işigurova tema samoobmana pripovjedača, dok se oblikovanje svakog romana zasniva na pripovjedačevom sjećanju, a da je njegov medijum lingvistički lavirint same priče (Childs, 2005).

Sredinom osamdesetih godina, kada je Işigurova karijera bila u usponu, u pamfletima Britanskog savjeta koji su predstavljali britanske pisce, ispod njegove slike stajalo je: „Sebe smatram internacionalnim piscem.“ Od tada naovamo, brojni ocjenjivači i akademski kritičari bavili su se ovim pitanjem i pokušavali da definišu šta to tačno znači „internationalni pisac“. Termin se uglavnom koristio da označi Işigurovo očigledno japansko porijeklo, kao i širok opseg tema koje imaju univerzalnu dopadljivost i koje se mogu naći u njegovim romanima. Salman Ruždi slavi ovu osobinu Işigurovog stvaralaštva primjećujući da on vrši „izvanredno rušenje proznih obrazaca“ kada se bavi širokim temama poput „smrti, promjene, bola i zla“ (Wong, 2000).

Iako Işiguro naglašava veoma važne razlike između svog i Ruždijeveg pisanja, ipak u intervjuima (Shaffer i Wong, 2008) priznaje da je objavljivanje Ruždijeveg romana *Midnight's Children* (1981) bilo od ključne važnosti i za njegovu karijeru. Işiguro smatra ovaj trenutak simboličkim, jer su svi nakon toga tražili novog Ruždija, a on se sa svojim japanskim imenom i licem uklapao u ono što je u tom periodu bilo aktuelno. Zahvaljujući Ruždijevoj popularnosti i njegov prvi roman *A Pale View of Hills* (1982) privukao je dosta medijske pažnje.

Sedam godina kasnije, 1989. godine, Işiguro je dobio Bukerovu nagradu za roman *Ostaci dana* i primjetio da ga je pažnja koja mu je poklonjena na početku karijere kao inostranom piscu natjerala da se kasnije bori protiv takvog etiketiranja koje mu je, mora se priznati, na početku

donijelo pozitivan publicitet. Iako rane kritike visoko ocjenjuju japanske osobine mladog pisca, one takođe obilježavaju Işigura kao stranog pisca koji slučajno piše na engleskom jeziku. Nesumnjivo je da su ovakvi komentari Işiguru koji od pete godine živi u Britaniji i govori i piše engleski od toga vremena bili više nego neprijatni i neprimjereni. Čini se da se Işiguro u medijima pravdao da se mjesto radnje i situacije u njegova prva dva romana sasvim slučajno podudaraju sa njegovim japanskim porijeklom i naglašavao da on piše romane, a ne istorijske tekstove, niti da pokušava da iskoristi inostrani status koji neopravdano uživa.

Işiguro dijeli sa ostalim piscima koji pripadaju „novom internacionalizmu“ (King in Acheson, 1991) istu zabrinutost u vezi sa izuzetno brzim društvenim promjenama i nagon za preživljavanjem u takvom svijetu. U svim njegovim romanima veoma je izražen kontrast između starije japanske kulture i savremenog zapadnog svijeta sa svojim individualizmom i samoživošću. Dok kritički posmatra japansku prošlost u potpunosti je svjestan svih njenih složenosti, ali i privlačnosti. On se istinski trudi objasniti svoj prozni doprinos i da odgovori akademskim krugovima koji nastoje da učvrste koncept „međunarodnog pisca“ pozivajući se, između ostalih, i na Işigura. Zbog toga, Işiguro insistira da taj termin ukaže i na njegove književne ciljeve, a ne samo na njegovu nacionalnu pripadnost.

U Işigurovom slučaju, pisanje o rodnom Japanu je plod njegove mašte i inventivnosti jer on ne govori iz imigrantske perspektive ni u jednom od svoja dva prva romana. Globalizacija koju naglašavaju autori poput Kinga za Işigura ima posebno značenje koje odgovara njegovom senzibilitetu. Ni u jednom romanu njegova namjera nije bila da etnička pripadnost bude centralna tema. Jasno je da je on zainteresovan za univerzalne ljudske teme koje će privlačiti čitaoce iz različitih kultura i za pedeset ili stotinu godina.

Nekome se ova univerzalna privlačnost koju Işiguro zastupa može učiniti idealističkom, ali on, u razgovoru sa Kenzaburom Oem (Wong, 2000), napominje da je svjestan opasnosti koje „univerzalnost“ i „internationalizam“ mogu prouzrokovati:

„Ponekad se plašim da bi pisci bivajući svjesni da se obraćaju međunarodnoj publici mogli imati potpuno suprotan efekat i da bi nešto veoma važno u književnosti moglo da nestane kada ljudi razvodne svoje umjetničke nagone“ (Işiguro in Wong, 2000).

On zatim zaključuje da je Işiguro autor koji piše na engleskom, više nego engleski ili evropski autor. Işiguro objašnjava da je svjestan da ne poznaje dovoljno savremenu istoriju Japana iako piše romane čija se radnja

tamo odvija, i da je ga je upravo taj manjak znanja o Japanu stavio u poseban položaj u kome mora da koristi svoju maštu. Sve to ga tjera da sebe vidi kao „pisca bez domovine“ (Ishiguro in Wong, 2000) koji nije imao jasnu društvenu ulogu, niti je bio Englez niti Japanac u pravom smislu riječi.

Zaključak

Jedan od najvažnijih pomaka u književnosti pisanoj na engleskom jeziku u toku prošlog vijeka jeste njena, sve jača, internacionalna – u stvari, globalna – priroda. Nekada samo jezik nekoliko miliona ljudi na malom ostrvu sa ruba Evrope, engleski sada govore i pišu na svakom kontinentu, a bitan je jezik unutar bar jedne četvrtine od stotinu šezdeset zemalja na svijetu. Kako engleski postaje važan međunarodni jezik, on takođe postaje i važan međunarodni književni jezik (Jussawalla i Dasenbrock, 1992).

U kontekstu postkolonijalnog i multietničkog pisanja, jedna od najvažnijih tema Išigurovih romana svakako je pitanje nacionalnog identiteta, i to engleskog više nego japanskog. Kristofer Benks, glavni junak i pripovjedač u romanu *Kad smo bili siročad*, odrastao je u Šangaju okružen ljudima različitih nacionalnih pripadnosti, Kinezima, Japancima, Njemcima i Amerikancima. Benks će jednog dana sa dječijom naivnošću pitati porodičnog prijatelja „čika Filipa“ na koji način će postati više Englez. On je zatečen Kristoferovim pitanjem, posebno kada dječak doda da su njegovi roditelji ti koji smatraju da on nije dovoljno Englez. Filip je svjestan da u multikulturalnoj sredini u kojoj Kristofer odrasta on postaje „pomalo mješanac“. Pokušaće da utješi Kristofera riječima da je ljudima neophodno osjećanje da pripadaju negdje, određenoj naciji i rasi, i da bi se u suprotnom desilo ko zna šta – moguće je da bi naša civilizacija potpuno propala. Ovo Benksovo pitanje može da se tumači kao jedno od ključnih u svim Išigurovim djelima. Pisac želi da istraži do koje mjere su nacionalne karakteristike urođene, a koliko su stvar okruženja i da li se mogu usvojiti (Childs, 2005). Još važnije, on ovim pitanjem želi da u centar pažnje stavi znakove i simbole podijeljenog identiteta koji je u velikoj mjeri prisutan u Išigurovim djelima.

Na samom početku romana *Kad smo bili siročad* nalazi se odlična metafora pripovjedačevog istraživanja različitih slojeva sopstvenog života:

„Čim sam krenuo da ga otvorim brzo sam shvatio da je paket bio zamotan u veliki broj papira, a prijatelji su mi se glasno smijali svaki put kada bih odmotao po jedan sloj i naišao na sledeći. Po svemu sudeći, pronaći ću neki šaljivi predmet na kraju svega toga“ (Ishiguro, 2000).

Kroz rješavanje misterije u vezi sa otmicom i nestankom svojih roditelja junak romana *Kad smo bili siročad* pokušava da rekonstruiše sopstvenu prošlost, porijeklo i identitet. Kako se još u ranom djetinjstvu preselio iz Šangaja u Englesku, Kristofer Benks ne može da se otrgne osjećaju kulturne dislokacije u novoj domovini. Nesumnjivo je da njegova potraga za nestalim roditeljima usko povezana sa psihološkim traganjem za sopstvenim identitetom i prerano izgubljenim domom tako bliska Kazuu Išiguru.

U poimanju Išigura kao „autora koji piše na engleskom“ treba se osvrnuti i na polemički stav Edvarda Saida po kome se „orijentalizam“ odnosi na to kako bijeli Evropljani konstruišu pojam „orijentalnog“ ili šta proističe iz „Orijeta“. Poznato je da su ovakve konstrukcije obično pogrešne i služe da se opravdaju grube generalizacije na osnovu kojih jedna kultura sudi o drugoj, obično onoj podređenoj. Čitalačka publika često je prva dva Išigurova romana čija se radnja odvija u Japanu opisivala kao nosioce osobina koje su u skladu sa japanskom kulturom – i u samoj radnji romana i u autorovom vođenju priče - pronalazili su mir, tišinu, nježnost i prefinjenost. Ovakve tvrdnje, iako nemaju lošu namjeru, postavljaju Išigurovo japansko porijeklo kao glavni izvor njegovog pisanja i ne uvažavaju autorove stalne tvrdnje da je sve što piše o Japanu u velikoj mjeri izmišljeno i proizvod njegove mašte. U stvari, suština je u tome što „on koristi Japan kao početnu tačku u orkestraciji svojih ključnih tema, kao što su otuđenost i patnja; on nije Japanac koji u ime svih Japanaca govori o Japanu“ (Wong, 2000).

Literatura

- Acheson, J. (1991). *The British and Irish Novel since 1960*. Basingstoke: Palgrave Macmillan.
- Cappo, E. (2009). *Repression and Displacement in Kazuo Ishiguro's When We Were Orphans and Never Let Me Go*. University of Michigan Press, Ann Arbor, MI.
- Childs, P. (2005). *Contemporary Novelists, British Fiction since 1970*. Basingstoke: Palgrave Macmillan.
- Finney, B. (2006). *Kazuo Ishiguro: When We Were Orphans in English Fiction Since 1984: Narrating a Nation*. Basingstoke: Palgrave Macmillan.
- Head, D. (2002). *The Cambridge Introduction to Modern British Fiction, 1950-2000*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Ishiguro, K. (2000). *When We Were Orphans*. London: Faber and Faber Limited.

- Jussawalla, F. & Reed Way, D. (1992). 'Introduction' in *Interviews with Writers of the Post-Colonial World*. University Press of Mississippi, Jackson, MS.
- Shaffer, B. W. & Cynthia F. W. (ed.). (2008). *Conversations with Kazuo Ishiguro*. University Press of Mississippi, Jackson, MS.
- Shaffer, B. W. (2006). *Reading the Novel in English 1950-2000*. Oxford: Blackwell Publishing.
- Wong, C. F. (2000). *Kazuo Ishiguro*. Tavistock: Northcote House Publishers.
- Yee Lin Ho, E. (2000). *Timothy Mo – Contemporary World Writers*. Manchester: Manchester University Press.

KAZUO ISHIGURO: AN INTERNATIONAL WRITER IN THE SEARCH OF IDENTITY

Winner of the 2017 Nobel Prize for Literature, Japanese-born British author Kazuo Ishiguro moved to Great Britain at the age of five. Growing up in a Japanese family in England colored his thinking, perspectives and career as a writer. Critics will agree that the central themes in his work are the question of memory, time and lifelong obsessions. However, something that permeates all his works is the question of national identity, primarily English, and only then Japanese. In the eighties, at the height of his career, Ishiguro presented himself as an international writer. The term was mainly used to denote his obvious Japanese origins, but it also referred to the wide range of themes with universal appeal that can be found in his novels. The attention that was initially given to him as a foreign writer made him later fight against such labeling. In his novels, the contrast between older Japanese culture and the modern Western world with its individualism and selfishness is clearly expressed. While critically observing the Japanese past, he is fully aware of all its complexities, but also its attractiveness. Ishiguro really tries to make the concept of an international writer point to his literary goals, not just his nationality.

Keywords: Identity, nationality, international writer, “main representative of the privileged homeless”

Нина С. Ћеклић*

Педагошки факултет у Бијељини, Универзитет у Источном Сарајеву

СИНТАКСОСТИЛЕМЕ РЕДА РИЈЕЧИ У ПРИПОВИЈЕТКАМА ГРИГОРИЈА БОЖОВИЋА

У раду се бавимо синтаксостилемама реда ријечи и фигурама у форми конструкције које настају, примарно, поступцима пермутације, али посредно и поступцима осамостаљивања и интензивирања. За корпус истраживања изабрали смо приповијетке једног од најзначајнијих српских међуратних писаца који је својевремено, због политичких разлога, био неоравдано скрајнут, скоро избрисан са историјске и књижевне сцене. Ријеч је о Григорију Божовићу. Стилистички маркиран ред ријечи у приповијеткама Григорија Божовића проучавали смо и из угла теорије актуелног реченичног рашчлањивања.

Кључне ријечи: синтаксостилеме реда ријечи, функционална реченична перспектива

Политички рехабилитовани и у свијету науке о књижевности и језику васкрсли косовскометохијски књижевник, један од вођа српског покрета у Македонији, професор призренске богословије, српски интелектуалац тајно осуђен и стрељан у Тушиној 7 у доба свирепог комунистичког режима, Григорије Божовић (1880–1945) објавио је осам збирки приповједака. Писао је и путописе и цртице о предјелима којима је ходио и људима које је тамо сретао. У својој обимној студији о животу и дјелу Григорија Божовића (*Личност и књижевно дело Григорија Божовића*) Миленко Јевтовић његове приповијетке класификује у неколико тематских кругова и даје им карактеристична, обједињујућа описна имена – *Хероика националног опстанка, Пукотина и расцеп у бићу, Људи бивших времена, Жена и љубав* и на концу – *Социјални мотиви*. Оно што је интерферирајућа црта свих приповједака, као и цјелокупног књижевног стваралаштва Божовићевог, по Јевтићевом мишљењу јесте „реалистичка фреска мозаичког типа и разуђене скале мотива и тематике, те широка истори-

*nina.ceklic@pfb.ues.rs.ba

ографска, социјална, национално-верска, етнографска, културолошка и психолошка панорама топографисаног животног простора у најсудбоноснијем историјском тренутку Старе Србије и Македоније“ (ЈЕВТОВИЋ, 1996).

Григорије Божовић, „Старосрбијанац“ како га је Скерлић назвао, „човек културе, духовне висине, високе душе и сложеног разумевања живота“ (БЕЋКОВИЋ, 1997), по ријечима Бећковићевим, модерниста и реалиста чији је „реализам био заснован на драматичном сукобу различитих патријархалних традиција и духовних гледишта“, православних и мухамеданских (ПАЛАВЕСТРА, 1995) изњедрио је аутентични приповједни свијет, не толико фикцијски колико историјско опомињући – о тежачком а племенитом животу Срба тога времена, о трептајима срца и распламсајима духа српског народа у временима тмушним и тегобним, турским и арнаутским. Писао је о љепоти заједништва, о домаћинима српским и њиховом гостопримству, о умним старцима, горштацима њежног срца и болне душе, о јунаштву и сили Божијој која је обитавала у њима. Њихова стаменост и боголика љепота духа дјелатно су се пред читаочевим очима указивале у описима гостопримства пред ненаданим гостима. У приповиједи *Стари грмен* гостопримство болног, на самртничкој постели, Попа Војковчанина надилази смрт, у душу и жиле домаћинове улива живот сreteња са драгим пријатељем. Радост сусрета и загрљаја два пријатеља, али и дужност домаћинова да угости госта како је реди и како Бог заповиједа, има толику снагу да бар у тим свијетлим и од ватре у огњишту топлим и руменим данима одагна смрт:

Невероватно, али преда мном ваистину стојаше огромна појава Попа Војковчанина, онога вечерашњег самртника, за којег сам излазећи из собе мислио да ни прве певце неће дочекати!... Стоји снажно преда мном, зачешљан, прибрране пророчке браде, орловскога носа и оживелих плавих очију. По изболованом лицу као да га попрскало руменило, премда је то вероватно била она усиљеност воље која код људи, код оних поробљених старином и њеним заветима, може у одсутном тренутку да буде јача од сваке бољке и слабости... Боже, каква је ово снага и воља!... Стоји он висок и висан, мужанско-покровитељски насмејан као да хоће да ме оживи, да ме отме од немани, да ми улије вере да победим слабост. И све то по некој дужности коју заповеда праг и огњиште, и која је јача од сваке немоћи. Цео његов израз као да збори: „Немам кад да болујем и немоћујем, кад је други у мојој кући болестан.“ (II, 28).

Тако је и у приповијечи *На конаку* у домаћиновој кући владао мир и ред хришћански, топли и неусиљени:

Погледаш: све чисто одевено, здраво, гледа те право својски и родбински, као да си ујак или брат најстарије снахе у кући. Расположење мирно и ведро. Као да си на каквом сабору, а не намерник неочекивани... [...] Чељад седе да вечера. Редуша доноси, а остало се прихвата без речи, тихо као у цркви. Као да не једу, но се моле Богу. (П, 43, 45)¹

Јунаци Божовићеви су лучоноше православног духа, свјетиници националне свијести, источници побуне Срба под турском и арнаутском влашћу. Њихови портрети су прецизно и зналачки исклесани, а личности им *као крупно зрно под жрвњем живота*. Међу њима су и чобанин Русим Вранчевић, оксиморонски именован приповијетком *Роб незаробљени*, Поп Војковчанин, *стари грмен*, дјечак Станиша Коматовић, *мали гостољубиви горштак*, чича-Мојсил Златановић, чији „глас беше као с оног света, као од какве прикојасе, из неке дубине, тутњив и проницљив, глас светитељски“, итд. Да их је вјешта везиља рукотворила, не би, чини нам се, то тако лијепо умјела као што то чини косовскометохијски Григорије Божовић.

Језик Божовићевих приповједака одише атмосфером тога доба и краја, пун је архаизама, турцизама, фразеологизама, лексике која је својствена том времену, он представља лексичку хронику тога доба и простора. Ред ријечи је, такође, онеобичајен, стилистички маркиран. Доминантне синтаксостилеме реда ријечи настале поступком инверзије у приповијеткама Григорија Божовића су – структуре оформљене пермутацијом субјекта, објекта, те инверзијом конгруентног атрибута. Међу синтаксостилемама насталим поступком осамостаљивања издвојиле су се структуре оформљене парцелацијом реченице. Фигуре конструкције ексцерпираних из корпуса су кумулација и палилошка понављања.

„Пермутацијом сматрамо језички поступак измјештања језичке јединице из положаја који јој је предодређен у основној граматичко-семантичкој структури.“ (КОВАЧЕВИЋ, 2000) Синтаксостилемску вриједност имају структуре са онеобичајеним мјестом субјекта који је у српском језику, по основном граматичко-семантичком реченичном моделу распоређен испред предиката и објекта, и то најчешће у финалну реченичну позицију. „Јасно је да је антепонирани субјекат потпуно стилистички неутралан, а да му финална позиција, уколико није контекстуално условљена, прибавља статус комуникативно истакнутог, или чак

¹ (П) у: Григорије Божовић, *Приповетке*, Београд: Порталибрис, 2017.

најистакнутијег члана.“ (ЋЕКЛИЋ, 2021). Љубомир Поповић наводи неколико ситуација у којима субјекат у постпозицији има висок степен комуникативног динамизма – када се „истиче импресивност субјекатског појма“, „у реченицама у којима се инсистира на субјекту због његовог идентитета“, или је „идентитет субјекатског појма неочекиван“ (ПОПОВИЋ, 2004). Потврде постпоновања субјект иза предиката и осталих синтаксичких конституената, и то најчешће у финалну реченичну позицију, ексцерпирани из приповиједака Григорија Божовића упућују на субјекте са високим степеном комуникативног динамизма у реченицама у којима се инсистира на идентитету субјекта и истиче његова импресивност. Ријеч је о виновницима тога доба, горштацима, виђеним, и по храбрости или некој другој изразитој особини карактеристичним људима. Њихов идентитет открива се тек на крају, а свака описана особина тиме и истиче. Такви су наредни примјери:

У Црни Врх, горе иза винограда Пећске Патријаршије, у пространу и јаку кулу пашина чипчије Дабажива рано од дана стигао *Шемо Гуска*, плављански сирак, а верна и заветована слуга двора Махмдбеговића, већ готово домаће чељаде и харемлука и селамлука, баш као и какав, да није у дину, стари манастирски ђак, којем већ није ни до Анике (ни до) црне камилавке. (П, 11); А страшан по изгледу бејаше *Исмаил Ахметов Малечко из Црнилишта*. (П, 110); Напреже своје орловске очи кроз прозоре *Тома Мијајловић* а види да је све узалудно. (П, 125); Такла је Арнауте *ова витешка реч*. (П, 127); Одмах ме уведоше у пространу главну одају са огњиштем у врху, наложоше огањ и принесоше столац уз преклад, јер о вечерима на Рогозну ни лети није на одмет *церови жар*. (П, 32); Између уобичајене кафе и ракије по реду ме поздрави *сва чељад*, која се после распореди по овој сељачкој дворници према освештаним прописима: мушкарци, старији и ожењени поседаше, а жене и девојке осташе да подворе. (П, 32); Или им, као великој кући, већ досадили *гости*, дојадиле *дворбе и здравце, добродошлице и на силу љубазне испратнице*. (П, 32).

У структурном смислу постпоновани субјекат у нашем корпусу реализован је у реченицама са антепонованим адвербијалним одредбама за вријеме и мјесто:

У само свануће, када је зора тек почела да пуца по суром кршевљу изнад Ораховца, на плочом покривеном крову камене куле Селмана Ајдића као нечастиви чучаше *Сава Манитаи*. (П, 139).

За њима по учесталости слиједе структуре са постпонованим субјектом, и то у финалној реченичној позицији, и антепонованим предикатом, иницијално распоређеним:

Жељан је своје деце *он*. (П, 34); Такмичи се донекле *Радојица*. (П, 46); Узели га на око *сви*. (П, 50).

Финализација субјекта са иницијализацијом објекта јесте још један тип условљеног распоређивања информативно наглашеног субјекта у Божовићевим приповијеткама, по учесталости најрјеђи:

Дечанску Винуцу, једину добро уређену крчму у Великој Хочи, тада држаше *виђени Хаџи-Спаса*, винарски трговац и татор Дечанског Метоха. (П, 62).

Распоређивање информативно истакнутог субјекта у финалну реченичну позицију условљено је, дакле, и позицијом осталих синтаксичких конституената (В. о томе у: ЋЕКЛИЋ, 2021, 20–21) По свом структурном ткању и стилогености издвајају се конструкције са антепонованим предикатом а постпонованим субјектом. У том случају, ријеч је о предикату који представља стожерни члан рематског или ширег рематског језгра и субјекту који је информативни фокус цијеле реченице. Стилематичност потврда у којима је предикатив у саставу именског предиката смјештен на почетак реченице, а субјекат на крај најизраженија је:

Силовит и грановесан је Турчин био *Хамза Вукашиновић*. (П, 118).

У наведеном примјеру не само да су позиције предиката и субјекта онеобичајене него су и везе у саставу самог предиката „покидане“, и то тако што је копулативни глагол *бити* исказан перфектом 3. лица једнине разглобљен тако што је између гл. *јесам* у 3. лицу једнине и радног глаголског придјева гл. *бити* уметнут именски дио предиката – лексема *Турчин*, чиме су покидане и синтагматске везе између ње и конгруентних атрибура *силовит* и *грановесан*. Ова потврда показује и доказује да финализација субјекта не мора а priori информативно истаћи само тако распоређен субјекат него и неки други реченични члан који је позициониран „гдје му мјесто није“ по основном граматичко-семантичком реченичном моделу.

Позиционирање субјекта на крај реченице у приповијеткама Григорија Божовића ослужено је и употребом везника интензификатора *и*, који има двојаку функцију – и додавања и појачавања значења субјекатске компоненте:

Изиђе и *остала одраслија чељад*. (П, 42).

„Садржај обиљежен објектом може се посебно, и комуникативно и емфатички, нагласити када се објекат или објекатска синтаг-

ма нађу у иницијалној реченичној позицији.“ (ЋЕКЛИЋ, 2021) Анте-вербална позиција објекта у реченицама српског језика представља отклон од основног граматичко-семантичког реда ријечи. Корпуснама је понудио потврде овога типа инверзије реда ријечи међу којима изразиту стилистичку вриједност имају оне структуре у којима је поред иницијално распоређеног објекта и предикат финализован. С тим у вези наводимо примјере структура са иницијализованим објектом, гдје је посљедња потврда најстилематичнија и експресивношћу најинтензивније пребојена:

Старога Коматовића не могосмо принудити да седне док нас све три пута не обреди чашом, коју после додаде сину да продужи, а сам навали чашћење да нас посатире. (П, 45); *Нас тројицу* бејаху одредили да му будемо помоћници и саветници. (П, 80); *Домаћину* дадоше гусле. (П, 46); *Легендарно јунаштво и витешко поштење Синадина Стојковића* сви су осим њега признавали. (П, 65).

Пермутована синтаксичка јединица која синтаксичкој структури прибавља синтаксостилемски статус јесте и постпоновани конгруентни атрибут. Корпус нам је понудио мноштво таквих потврда од којих издвајамо само неке:

Стравично је завладао Арслан-паша Махмудбеговић одмах чим је пашалук наследио од свога оца Нуман-паше, супротника *Карађорђева* на Суводолу у Пештери. (П, 12); Бези и аге постајали су силници, одметали се такође, и попут Бојичића Алије врло често у охолој нехарици марили за паше колико за дорате *своје*. (П, 12); Скоро је залазак *сунчев*. (П, 39); Глас беше као с онога света, као од какве прикојасе, из неке дубине, тутњив и проницљив, глас *светитељски*, онај који вас изненадно нагна да га слушате [...]. (П, 48).

Инверзија конгруентног атрибута представља очит структурни отклон на синтагматском плану. У погледу функционалне реченичне перспективе овако распоређен атрибут јесте и информативно најбитнији члан. У потврди: (Човек одавде осети да не мора страховати за основни понос *људски*, јер и ако погине, пашће као човек, а не као каурин и парије. (П, 40)), ексцерпираној из приповијетке *На конаку* централна тема јесте лексема *човек* и све се на њу надовезује, па тако и пермутовани, постпоновани конгруентни атрибут *људски*. Овдје је у првом плану особина супстантива исказана атрибутом, а не супстантивом изражени појам. Божовић казује о путовању кроз Колашин у

коме не морају више ићи као „вуци један за другим“, руке могу „одморити од грчевитог стезања одвратне гвоздене цеви“ и напokon „продужити уз весео заједнички разговор“. Дакле – људски.

У приповијеткама Григорија Божовића издвајају се и синтаксостилеме реда ријечи настале парцелацијом реченице. То показују наредни примјери:

Беше настало подне и сунце тек продрло свом снагом у ждрело. *Колико да сабор оживи од јутрошње јаке планинске свежине.* (П, 155); Одмах су нашли доброга младића у вароши и удали је. *Са добрим миражом.* (П, 78); За Србе је имао само презрење. *Нечувено и невиђено, грубо и погано.* (П, 119).

Парцелација реченице у нашем корпусу реализује се углавном у два структурна типа. Први је потпуно осамостаљивање зависноложене реченице и трећи – парцелација адвербијалних одредби. Интонационим издвајањем осамостаљени члан прибавља статус – реченички и емфатички најбитнијег члана. Посљедњи наведени примјер издваја се и по својој стилематичности, али и по стилогености. Наиме, он је оформљен двама поступцима – осамостаљивањем реченичном парцелацијом и инверзијом конгруентних атрибута. Фокализована су својства супстантива *презрење* која казују о односу „силовитог и грановесног“ Турчина Хамзе Вукашиновића према Србима. Приповједач потом потанко, перифрастично објашњава и какво је то презрење било – „гадљиво је окретао главу од цркве“, није могао гледати ни „православни спровод ка вечној кући“, али „зла им није творио“.

Фигуре у форми конструкције које, у структурном смислу, представљају и онеобичајене отклоне у реду ријечи, а које је изнедрио наш корпус јесу кумулација и палилошка понављања.

Кумулација представља мултипликацију хомофункционалних елемената и у Божовићевим приповијеткама најчешће се реализује у конструкцијама са опетованим истим синтаксичким конституентом исказаним именским ријечима. Издвојили смо неколико таквих примјера:

По њему свакојака припитомљена ваздијанија. *Паунови, дивљи гусани, лабудови, ланад, лисице и вучићи на верижицама.* Као у паше. (П, 20); Гранитне литице доста су га стезале за гушу, па личи на тек отетог мученика, који опружа свој врат и даје маха утрућеним удовима. Око њега *зелене рудине, густе лугови, ливаде и њиве, сеновити ложњаџи и трњаџи,* пуни мириса сазреле траве и висинске мајчине душице. (П, 39); Прносе се из вајата *чисте простирке и покривачи, канавци и убруси,*

чаше и посуђе. Зазвекташе чисте тепсије, лепо калајисани сахани, тешке сереске ћасе и жути прилепски свећњаци. (П, 42);
И видео свакојако чудо од жена. Видео *обесне распуштенице, одбегле девојке, силом венчане младице, заробљене и потурчене лепотице* [...] (П, 71).

Сви наведени примјери, што представљају кумулацију, настали су редукцијом комуникативно редувантних јединица двије или више реченица и подударни су са стилском фигуром – синатроизам. М. Ковачевић истиче да би, свакако, стилогеније биле конструкције у којима би се понављале исте језичке јединице, што би одговарало стилској фигури епаналепси, али и истиче да у одређеном контексту синатроизам може бити врло ефектна фигура (В. о томе у: КОВАЧЕВИЋ 2000: 148). Синатроизам у Божовићевим приповијеткама је управо такав, емфатичан и експресиван. Узећемо за примјер другу наведену кумулацијску структуру. У њој приповједач казује о Ибру, више Колашина. Поистовјећује га са тек отетим мучеником опруженим у питома зеленило које мирише на топле зреле траве и мајчину душицу. Синатроистичким низањем лексема *рудине, лугови, ливаде, њиве, ложњаци и трњаци* осликава се тај зелени бескрај који „мами поглед и гали душу“. Ибар, „утрућених удова“, утоњен у зелена поља, ослобађа се окова, а хомодијегетички приповједач, путујући уз Ибар, у том питомом зеленилу препознаје просторе слободе, драге просторе – топофилије.

Фигуре у форми конструкције чије стилематичне структуре уједно представљају и онеобичајења у реду ријечи у српском језику јесу и палилошка понављања. У приповијеткама Григорија Божовића издвојила су се двије такве фигуре – анафора и полисиндет. Анафора подразумијева понављање исте ријечи на почетку стиха или реченице и најфреквентнија је фигура понављања. Полисиндет подразумијева опетовање истог везника. Код Божовића су често комбиноване, као у наредном примјеру:

Борчанци су били ти који су могли да се довију и умешношћу и храброшћу и пред Анадолцем, и пред силним Бошњаком, и пред вучки плахим Арнаутином...(П, 1).

Из перспективе актуелног реченичног рашчлањивања поновљање везника *и* и приједлога *пред* информативно актуелизује тематску лексему *Борчанци*, тачније речено, потврђује њихову храброст и умјешност која је стајала поноситем спрам свих угњетавача српскога народа – и Турчина, и Арнаутина, и Бошњака. У реченицама које претходе овој лексеми *Борчанци* се, такође, понавља у иницијалној позицији и

представља тематски дио иза кога слиједи проширено рематско језгро којим се датој теми придодају нова својства, информативно наглашена.

Сљедеће потврде репрезентују анафорске структуре које нису осложене полисиндетом:

*Није он скоројевић, није никоговић који се јуче потурчио, па у затрку отео законитом господару пећску столицу. Није! Није он ни од каквих руговскх Пепића, за које се не зна ни кад су се потурчили; нити од оних паша који су се пришљамчили каквом арнаутском племену само да би се на силу рекло како су од рода. (П, 13); Жацнуло то Тому Мијајловића. Не што може погинути, не што му сусед каже да ће опет бити раја, но што тврди да за њега и није држава, и да, ето, и сама судбина не трпи да рајетин буде слободан. (П, 129); Он осети сву неумитност судбине, сву неправду овога и тога света. *Зар* он није бољи и господственији од Љаме Метинога? *Зар* овај није дошао у Хочу из Карановца, где се обрео бог зна откуда, докле се он причешћивао сваке године вином из лојза царева онамо прена његовој кули? *Зар* Хаџи-Спаса није био већи праведник од свакога њиховога шеха од Ђаковице до Солуна? *Зар* Поп- Ћира Зочишки није већи родољуб од Мула- зеке? [...] *Зар* многи наши први људи нису ни толико мудри да држе своју државу колико су били бегови и барјактари које је чак и сиромашна Црна Гора куповала? (П, 129).*

Посебно експресивна је прва потврда анафорског понављања у којој се опетује одрични облик помоћног глагола *јесте* у трећем лицу једнине презента. Њиме се истиче одсуство свих особина које не посједује Арслан-паша, у коме се „ончас по очевој смрти пробудио наслеђивани понос, кроз душу заиграла немала предања“. Све оно што паша није појачава и истиче, заправо, оно што он јесте – непосредни потомак Обрен-бега, синовца Иван-бега Црнојевића.

И да закључимо. Једна од одлика стила језика у приповијеткама Григорија Божовића јесу синтаксостилеме реда ријечи и фигуре у форми конструкције које уједно представљају и онеобичајења у реду ријечи. Синтаксостилеме реда ријечи настале поступком инверзије у Божовићевим приповијеткама су – структуре оформљене пермутацијом субјекта, објекта, те инверзијом конгруентног атрибута. По својој стилематичности и стилогености издвајају се структуре са постпонованим субјектом, финално распоређеним. Њима приповједач на самом почетку приповијести, у инвокативној реченици, отвара

тему, уводи најбитнији лик, а потом се „распричава“, баш о њему и тка догађаје у вези с њим и око њега. Субјекти са високм степеном информативног динамизма увијек су истакнуте личности тога доба, импресивних карактеристика, информативни фокуси који прерастају у стожерне наративне теме. За њима слиједе, по својој емфатичности и експресивност, али и стилематичности, конструкције са постпонованим конгруентним атрибутом. И опет, и њима, наш косовскометохијски, истакнути приповједач, фокализује својства супстантивне ријечи, истиче *грановесне* особине њихове. Од синтаксостилема реда ријечи насталих поступцима осамостаљивања, по својој стилематичности и стилогености, издваја се парцелација реченице, посебно она осложена управо поступцима инверзије (постпоновањем конгруентног атрибута). Божовић се користио, као што видјесмо, и синатростичком кумулацијом, у дескриптивним сегментима, да би што тачније и јасније дочарао тематизоване лексеме. С друге стране, обрнутим поступком, узастопним анафорским понављањем редувантних ријечи, Григорије Божовић је информативно и значењски истицао надлазеће проширене реме. А све то је вјешто чинио да би што боље и љепше истакао карактер тога времена, личности које су га красиле, и најзад, оковану, али не и клонулу снагу и дух српског народа, у временима смутним, турским и арнаутским.

Литература

- БЕЋКОВИЋ, М. (1997). *Григоријев вир времена*. У: М. Ђорђевић (прир.), *Хроничар српскога југа. Сунце уместо тачке*. Приштина: Народна и универзитетска библиотека – Нови свет.
- ЈЕВТОВИЋ, М. (1996). *Личност и књижевно дело Григорија Божовића, Књига 2*. Приштина: Институт за српску културу.
- Ковачевић, М. (2000). *Стилистика и граматика стилских фигура*. Крагујевац, Кантакузин, треће, допуњено издање.
- ПАЛАВЕСТРА, Р. (1995). *Историја модерне српске књижевности*. Београд: Српска књижевна задруга.
- ПОПОВИЋ, Љ. (2004). *Ред речи у реченици*. Београд: Друштво за српск језик и књижевност Србије.
- ЋЕКЛИЋ, Н. (2021). *Списи стилистички*, Београд: Филип Вишњић.

SYNTAX STYLES OF WORD ORDER IN STORIES BY GRIGORI BOŽOVIĆ

One of the characteristics of the language style in Grigorije Božović's short stories are the syntax styles of word order and figures in the form of constructions, which also represent unusual word order. Syntaxostyles of word order created by the process of inversion in Božović's short stories are structures formed by permutation of subject, object, and inversion of congruent attributes. Structures with a postponed subject, finally arranged, stand out for their stilematicity and stylogenicity. With them, the narrator at the very beginning of the story, in an invocative sentence, opens the topic, introduces the most important character, and then "talks" about him and weaves events related to him and around him. Subjects with a high degree of informational dynamism are always prominent figures of that era, impressive characteristics, informational focuses that develop into pivotal narrative themes. From the syntactic style of the word order created by the procedures of independence, due to its stilematicity and stylogenicity, the subdivision of the sentence stands out, especially the one made precisely by inversion procedures (postponing the congruent attribute). As we have seen, Božović also used synatrost cumulation, in descriptive segments, in order to evoke thematic lexemes as accurately and clearly as possible. On the other hand, by using the reverse procedure, successive anaphoric repetition of redundant words, Grigorije Božović emphasized the upcoming expanded rhemes informatively and meaningfully. And he did all this skillfully in order to better and more beautifully highlight the character of that time, the personalities that graced it, and finally, the shackled, but not weakened, strength and spirit of the Serbian people, in turbulent, Turkish and Arnaut times.

Keywords: syntactic styles of word order, functional sentence perspective

Татјана А. Думитрашковић*
Педагошки факултет у Бијељини, Универзитет у Источном Сарајеву

КРЕАТИВНО КОРИШЋЕЊЕ КЊИЖЕВНОСТИ У НАСТАВИ СТРАНОГ ЈЕЗИКА

Рад се бави проблемима коришћења књижевности у настави страног језика. Књижевност игра веома важну улогу на часовима страног језика не само у школама већ и на различитим факултетима који у својим наставним плановима имају страни језик. Ако наставници правилно мотивишу своје студенте њихов рад може бити веома користан и успешан. Посебан нагласак је стављен на креативније подучавање све четири вештине, читања, слушања, писања и говора, кроз коришћење књижевних текстова. У том контексту истакнут је и значај књижевности у развијању интеркултуралних вештина.

Кључне речи: књижевност, мотивација, креативност, страни језик

Увод

У филму Џона Мадена из 1998. године, *Заљубљени Шекспир* Вил (то јест Шекспир) поставља свом послодавцу Филипу Хенслоу следеће питање у вези са његовим недостатком интересовања за креативни процес писца: „Хенслоу, ти немаш душу. Како онда разумети празнину која тражи сродну душу?» (0:05:27). Шекспир је у филму (и наравно у стварном животу) разумео и прихватио задатак да покаже да је језик много више од пуких „речи, речи, речи;“ језик је пријемник и преносилац навика, традиције, рутине, друштвеног и економског контекста, између многих других ствари и, када се савлада кроз књижевност или поезију, може одражавати људску душу. Књижевност и култура у настави енглеског језика на основним студијама могу да се посматрају као мост између циљног језика и „његове душе“. Они студентима пружају ближу интеракцију са земљама енглеског говорног подручја у смислу да обоје приказују свет у контекстуализованој ситуацији и отварају врата перцепцији да постоји процес сложеног и иманентног односа између граматике и хуманистичког интерактивног

* tatjana.dumitraskovic@pfb.ues.rs.ba

поља које се стално мења, будући да се прилагођава потребама својих говорника (Collie и Slater, 1996).

Књижевност побољшава подучавање страног језика кроз елементе као што су аутентични материјал, говорни језик, естетски приказ говорног језика, културно „оплемењивање“. Управо овим последњим елементом књижевност отвара врата која воде ка ширем и ближем сагледавању културе (или култура) у којима се говори циљни језик. Књижевност се може сматрати богатим извором „аутентичне грађе“ јер у свом писаном тексту преноси циљни језик и даје естетски приказ циљног језика који има за циљ да представи језик унутар одређеног културног контекста.

Много је разлога зашто би књижевни текстови требало да се користе у настави и учењу страног језика а један од њих је да „... књижевност, која говори срцу колико и уму, даје материјалу неку емоционалну боју која може остварити потпунији контакт са животом студената“ (Collie и Slater 1996).

Последњих деценија књижевност постаје све више укључена у процес наставе страног језика не само у школама већ и на нематичним факултетима. Као резултат тога, студенти који желе да се баве књижевношћу на часовима страног језика могу да размишљају о различитим могућностима у решавању проблема који се јављају у тексту одређене литературе. Ситуације описане у књижевности често су уско повезане са њиховим сопственим искуствима. То им помаже да буду инвентивни и смисле различите идеје које би се могле користити и у њиховом животу.

Рад ће се бавити активностима које могу да инспиришу креативније коришћење књижевности не само у школама већ и на различитим факултетима који имају страни језик у својим наставним плановима.

Креативно коришћење књижевности

Мотивација

Када желимо да одговоримо на питање шта је креативна употреба књижевности, морамо истаћи да је свака употреба књижевности креативна, али свако може научити како да буде креативнији. Чак се и читање текста без додатних задатака може сматрати креативним јер читалац развија своју машту. Међутим, постоји много активности које помажу у развоју креативности.

Очигледно је да избор литературе, као и активности које се изводе током часова језика, имају велики утицај на студенте. Наставници страних језика морају мотивисати своје студенте да знају зашто да читају и шта да читају. Мотивисани студенти улажу много више труда у своје учење. „Такође је тачно да ће тамо где је мотивација студената висока, где је текст посебно интересантан за њих било због своје узбудљиве приче или значаја за њихов начин живота, они ће бити спремни да уложе више труда да га разумеју...“ (Hill, 1994).

Када говоримо о мотивацији, морамо истаћи чињеницу да постоји много различитих нивоа мотивације. Већа је вероватноћа да ће већи успех имати високо мотивисан студент. Наставни материјали морају бити пажљиво припремљени и креирани јер могу да подигну мотивацију. Кенеди и Болито (1991) истичу различите нивое мотивације за оне који желе да науче енглески језик:

- Највиши ниво – за оне којима је потребан енглески да би стекли диплому или напредовали.
- Други ниво – за оне који желе да имају добре резултате на испитима.
- Трећи ниво – за оне који желе да путују у иностранство или да прошире своје знање

Затим, постоји и подела мотивације на инструменталну мотивацију, која се користи за постизање практичног или професионалног циља и интегративну мотивацију, која се користи посебно када студент жели да се идентификује са друштвеним или културним аспектима учења. У последње време се све чешће истиче инструментална мотивација. Мотивација у настави није увек константна и може да се мења од једног до другог часа. Ово може бити резултат напретка студента као и утицаја околине. „Посебно је вредно запамтити да нивои мотивације код појединаца и група могу варирати од једног до другог часа и наставник ће знати када да искористи напредак у мотивацији својих студената“ (Kennedy и Volitho, 1991).

Стога је неопходно веома пажљиво организовати сваки час и покушати стимулирати потребе и интересовања студената. Презентацију материјала треба радити тако да студенти могу и да уживају и да имају конкретну корист.

Подучавање вештине читања

Постоји много различитих стратегија које се могу применити за подучавање вештине читања и разумевања књижевности. Они

садрже методе као што су креативно писање, игре улога, драма, итд. Улога наставника је да сарађује са студентима у процесу учења. Он треба да им пружи прилике да раде са текстом на различите начине, јер он је тај од кога студенти уче, усвајају његове ставове, а понекад и уверења. Он је тај који подстиче студенте да дају своје предлоге и да их ефикасно користе за развој вештина читања, слушања, писања и коначно говора које су саставни део наставе страног језика. Књижевност је драгоцен извор за наставнике. „Сваки роман, кратка прича или представа могу да поставе мноштво различитих активности на часу. Задаци и вежбе засноване на књижевном тексту могу да доринесу развоју вештина слушања, говора или писања, као и побољшању вештина читања. Књижевна дела свих врста сада постају све доступнија у говорној форми на касетама“ (Collie и Slater, 1996).

Наставник може да цео један час посвети једној вештини, иако се оне ретко подучавају изоловано. На пример, један час усмерен на учење вештине читања може укључивати било коју или све друге вештине.

На основном нивоу, сви су упознати са вештином читања. Без обзира на ту чињеницу, потребно је подсетити се које су то стратегије читања у учењу страног језика. За вештину читања, као и за све вештине, потребно је време да се развију и могу да се развију само када се студентима пружи много прилика да читају. Наставници језика знају много стратегија које могу користити за изградњу и побољшање вештине читања приликом подучавања читања. Следеће спадају међу најпопуларније:

- Скиминг (skimming) – брзо, летимично читање – користи се, на пример, када студент са листе треба да изабере само оне наслове који одговарају његовом задатку. Брзо прегледање текста подразумева брзо читање листе и спајање наслова са темом.
- Скенинг (scanning) – спорије читање како би студенти могли да извуку специфичне информације које су потребне.
- Интензивно читање (intensive reading) – обично се користи са краћим текстом када студенти читају текст да би пронашли одређене детаље.
- Опширно читање (extensive reading) – ова врста читања се користи када читамо из задовољства, да бисмо разумели текст у општем смислу.

Читање се сматра основном активношћу када се говори о употреби књижевних текстова у настави страног језика. Обогаћивање језика, било да се ради о естетском читању или читању ради добијања

информација књижевног дела, пружа „богат контекст у коме се појединачне или лексичке јединице чине памтљивијим” (Collie и Slater, 1988). Књижевни текст пружа студентима много јаснију представу о синтаксичкој структури писаног текста и у којој се мери писани језик разликује од говорног језика. Они се навикавају на одређено формирање и функцију реченица, на структуру пасуса, одељка или поглавља, и самим тим се побољшава њихова вештина писања, као и елоквенција. Студенти знатно проширују свој речник излагањем књижевном тексту, а тражење речи је праћено тражењем културних референци и на тај начин овај процес води и до културног обогаћивања (Collie и Slater, 1988).

Код читања ради добијања информација (еферентно читање) текст може понудити различите информације у вези са културним контекстом географске локације коју приказује. Док читају студенти добијају представу о савременом или историјском начину живота у коме се прича одвија и на тај начин развијају бољу слику о земљи чији становници говори језиком који студенти уче. Еферентно читање се фокусира на описе пејзажа, времена, архитектуре, декорације, одевања, обичаја и традиције, између осталог, што побољшава речник, језик и културолошки увид. У еферентном читању текст се сматра затвореним и готовим објектом који студент може само пасивно да посматра из перспективе коју је установио наставник. Естетско читање помаже студентима да направе везе између текста и њиховог сопственог културног контекста, као и да размотре утицај који књижевно дело и циљни језик имају на њихов сопствени идентитет. Интертекстуалне референце не упућују само на други књижевни текст, већ и на целокупно културно искуство одређено друштвено-историјским контекстом (Rosenblatt, 1996).

Истраживање ових веза и размишљање о њима доводе студенте до развоја већег разумевања начина живота контекста из којег долази циљни језик, а ове референце омогућавају студентима да визуелизују процес преливања књижевног текста у друге културне дисциплине, успостављајући симбиотску везу. Истражујући ове друге путеве које нуди циљна култура, отвара се читав низ могућности за учење страног језика где студенти могу да повежу сопствено искуство и живот са овим дисциплинама (уметност, политика, спорт), постижући блиску емпатију између језика који уче и њиховог начина живота.

Подучавање вештине писања

Опште је познато да је писање као једна од вештина учења страног језика у већини случајева занемарено. Наставници или изостављају ову вештину или је стављају као активност за домаћи задатак. Мора се напоменути да студенте треба научити како да пишу. „Као што читање има сврху, тако је има и писање. Писац мора бити свестан зашто пише одређено дело и ко треба да буде његова читалачка публика.“ (Kennedy и Volitho, 1991). Студенти треба да знају разлику између формалног и неформалног стила писања. Морају бити свесни чињенице да писање личног писма или дневника није исто што и писање есеја или осврта на причу. Наставник треба да објасни ове разлике и учини писање сврсисходним. Прва важна тачка је да студентима треба објаснити циљ њиховог писања. Требало би да знају да ли пишу да би научили како се пишу речи, да изразе своје мишљење или једноставно да вежбају језик. Други важан елемент је подстицање на сарадњу. Ова сарадња подразумева дискусију о идејама из текста, плановима писања и прегледање и исправљање рада студената. Ако имају публику која би слушала њихове радове, њихова мотивација расте. Тако би наставник могао и требало да их подстакне да пишу и читају реченице за које, на пример, други студенти морају да одлуче да су тачне или нетачне или које делују као загонетке на које други могу да погоде одговор.

Постоји много других активности које могу учинити студенте веома креативним у раду са њиховим текстом. Након читања оригиналне приче, они могу да напишу другу причу засновану на њему, али са другачије тачке гледишта, или да је претворе у дијалог, или да промене крај оригиналне приче. Могу да промене њен облик у писмо, рекламу, или ако су довољно вешти, могу да напишу песму.

Подучавање вештине слушања

Веома је важно слушати страни језик којег говоре различити говорници. Када студенти имају могућност да чују и друге говорнике осим свог наставника, они стичу одређену способност прилагођавања различитим врстама изговора. Слушање је активна активност. Према Елис и Брустер (1991), слушање неће бити успешно ако се од студената једноставно тражи да слушају снимљени материјал. Ефикасност се постиже тако да студенти добију одређени задатак и да слушају

како би пронашли одређене информације. Постоје многе ситуације када студенти треба да искористе своје вештине слушања, на пример: друштвене ситуације са својим пријатељима, колегама или странцима, слушање и одговарање на телефонски позив, разговори лицем у лице, слушање инструкција..., тако да се веома је важно вежбати слушање што је чешће могуће. Сваки наставник страног језика користи снимани материјал који је саставни део уџбеника. Ипак, студенти ће бити мотивисанији ако могу да слушају и песме, приче, или гледају кратке филмове или други допунски материјал који такође приближавају културу земље чији језик уче.

Постоји доста стратегија за развој вештина слушања као што су:

- предвиђање – ученици ће погодити тачне одговоре (ово се заснива на њиховој прошлости знање)
- став – приликом слушања можемо осетити став говорника (према интонацији и стрес који он/она користи)
- одређивање значења на основу контекста
- слушање за опште разумевање (ученици покушавају да погоде непознати речник)
- попуњавање празнина (ова активност је веома корисна са песмама)
- тачна/нетачна питања - вишеструки избор (Ellis и Brewster, 1991)

Подучавање вештине говора

Најважнији разлог за учење језика је да се може користити у пракси и да се разуме. Дакле, најчешћи начин његове употребе је говор. Ур (1991) сматра да говор игра важну улогу у учењу страног језика. Она каже: „Од све четири вештине /слушање, говор, читање и писање/, интуитивно се чини да је говор најважнији. Људи који знају језик називају се 'говорницима тог језика', као да говор укључује све друге врсте знања, а многи, ако не и већина страних ученика, првенствено су заинтересовани да науче да говоре” (1991: 120). Често се дешава да се наставници више концентришу на граматику, али многи ученици су заинтересовани за говорне активности.

Током своје дугогодишње каријере професора енглеског језика на часовима са студентима Педагошког факултета у Бијељини користила сам бројне активности укључивања књижевних текстова у наставу енглеског језика ради развијања вештине говора а које су се показале интересантним и привлачним за студенте. Већина њих се

може користити за све старосне групе. Следеће активности су се, на основу дугогодишњег искуства, показале најуспешнијим:

- ТВ или радио интервјуи – наставник се понаша као особа која интервјуише, а студенти као ликови којима се постављају питања о догађајима, другим ликовима или њиховом мишљењу. Ликови се бирају из књиге, приче, романа..
- Музичка радионица – наставник чита причу, а студенти стварају драматичне ефекте својим гласовима, ударалкама или импровизованим једноставним музичким инструментима.
- Завршавање приче – наставник представља само део приче – увод, завршетак – а студенти пишу део који недостаје.
- Дизајнирање корица књиге – када су студенти упознати са заплетом одређене приче, бајке или романа, дизајнирају корице на тој књизи.
- О чему се ради? – студенти гледају краћу филмску причу без тона. Од њих се тражи да препричају ту причу погађајући заплет према ономе што су видели.
- Супротности – студенти бирају два лика и покушавају да их упореде.
- Глумци – студенти подељени у групе од по четири добијају кратку причу или драму. Читају их и глуме својим колегама, користећи вербални или невербални језик (пантомиму).
- Причање прича – студентима се даје низ питања или речи које сугеришу причу коју треба да креирају.
- Израда постера – студенти припремају постер о новој књизи или познатом лику. Ова активност се може радити и као пројекат за појединца или групе.
- Забава – студенти организују забаву за ликове из књиге. Написаће им позивницу, припремити јеловник и организовати друштвене активности.

Неке од наведених активности могу изгледати веома компликоване, али већина њих се може прилагодити, проширити или побољшати. Ове активности (а има их много више) нису дефинитивни модели. Њихов избор и употреба зависе од наставника, његове стручности и креативности, али и од његових студената и њихове креативности.

Књижевност може да постане занимљив извор сазнања и начин упознавања студената са културом језика који уче. То упознавање треба да се састоји од учења о култури и развијања способности запажања културалних разлика и самосталног закључивања, а не само од

усвајање чињеница. Наставници треба да користе различите активности и технике које подстичу на решавање неког културалног проблема. Бољем разумевању других култура доста ће помоћи и истраживање о различитостима између сопствене културе и културе страног језика (Думитрашковић, 2012).

Клер Крамш примећује да је важно бити свестан да култура у учењу језика није само још једна „пета вештина“; присутна је у писању, читању, слушању и говору. Она наглашава улогу контекста и околности у којима се језик може користити тачно и на одговарајући начин (Kramsch, 1995). Култура нуди настави страног језика низ перспектива нарочито студентима основних студија, који су већ изабрали одређену област студија и могу показати антипатију или апатију према амбициозном плану свог наставника страног језика ако га не сматрају важним. Дакле, важно је познавати методе које наставник може користити како би избегао „подучавање бесмислених симбола или симбола којима ученик придаје погрешно значење“ (Politzer, 1959).

Настава културе се сматра средством за „развијање свести и осетљивости за вредности и традиције народа чији се језик проучава“ (Tucker и Lambert, 1972). Истовремено, јача вредности и традиције сопствене културе студената. Са ове тачке гледишта, ово се може назвати интеркултуралном комуникацијом.

Према Мајклу Бираму (1997), процес интеркултуралне комуникације је функционална вештина које особа (у овом случају студент) уноси у интеракцију. Ове вештине се могу поделити у две категорије: 1) Вештине тумачења и успостављања односа између аспеката две културе, које укључују способност анализе података из сопствене и из друге земље и потенцијалне везе између њих. 2) Вештине откривања и интеракције. Ово укључује откривање нових података и интеракцију са другим говорницима. Бирам је имплементирао модел за укључивање интеркултуралног приступа у наставу страног језика. Компоненте наведеног модела су поменуте вештине које су у интеракцији са лингвистичким и дискурским компонентама језика, што резултира интеркултуралном комуникативном компетенцијом. Студенти откривају више о сопственом идентитету и култури посматрајући себе у култури циљног језика и анализирајући колико она утиче на њихову сопствену. Студенти који су заједно са страним језиком учили и о култури ће бити у стању да ураде много више од саопштавања једноставних потреба и идеја, и биће много боље опремљени да комуницирају у оквиру културе циљног језика.

Закључак

Важно је нагласити да када наставници користе књижевност као допунски материјал у наставном процесу могу бити сигурни да њихови студенти могу да слушају, читају и раде на језику који уче. Чланци из уџбеника се обично поједностављују или мењају, што може негативно утицати и на процес учења. Рад само са уџбеницима може учинити да студенти не буду у стању да се носе са правим текстовима и да буду мање способни да разумеју и схвате нове идеје. Они морају бити изложени правом језику који се користи у стварном животу и који није поједнастваљен за учење.

Књижевност је извор аутентичног материјала, и естетски приказ говорног језика, који обогаћује језик и културу студената. Култура, с друге стране, нуди интердисциплинарно поље које укључује уметничке дискурсе, друштвене конвенције и рефлексивне утицаје. Отвара врата студентима да повећају своје знање о циљној култури јер могу да промишљају и критички коментаришу начин живота, вредности, ставове и веровања људи и посматрају како се ови елементи манифестују у језичким категоријама и облицима.

Укључивање књижевности и културе, међутим, мора следити одређени педагошки модел, попут оних које је предложила Розенблат (1996) који се бави књижевношћу и културом. На тај начин, наставници могу креирати програме и планове лекција како би избегли да се изгубе усред чињеничних података који могу резултирати стерилном применом литерарних и културних елемената који спречавају студенте да комуницирају и развију било какво критичко разматрање материје.

Литература

- Byram, M. (1997). *Teaching and Assessing Intercultural Communicative Competence*. New York/London: Multilingual Matters.
- Думитрашковић, Т. (2012). Интеркултурална комуникативна компетенција и књижевни текст у настави страног језика, У зборнику радова са међународног научног скупа *Школа као чинилац развоја националног и културног идентитета и проевропских вредности*, (стр. 457-462) Јагодина: Универзитет у Крагујевцу, Факултет педагошких наука у Јагодини.
- Ellis, G. & Brewster, J. (1991). *The Storytelling Handbook for Primary Teachers*, England: Penguin Books.
- Kennedy, Ch & Bolitho, R. (1991). *English for Specific Purposes*. London and Basingstoke: Macmillan Press.

- Collie, J. & Slater, S. (1996). *Literature in the Language Classroom: A Resource Book of Ideas and Activities*. Cambridge University Press.
- Kramsch, K. (1995). The Cultural Component of Language Teaching. *Language Culture and Curriculum Culture and Curriculum*, 2, 283-92.
- Madden, J. (1998). *Shakespeare in Love*. USA/UK: Columbia TriStar.
- Politzer, R. (1959). Developing Cultural Understanding Through Foreign Language Study. *Report of the Fifth Annual Round Table Meeting on Linguistics and Language Teaching*. Washington DC: Georgetown University Press.
- Rosenblatt, L. M. (1996). *Literature as Exploration, 5th ed.* Modern Language Association of America.
- G. R. Tucker, G. R. & Lambert, W. E. (1972). Sociocultural Aspects of Foreign-Language Study, Dodge, J. W. (ed.), *Northeast Conference Reports*, Montpelier: The Capital City Press.
- Hill, J. (1994). *Teaching Literature in the Language Classroom*. London: Macmillan.
- Ur, P. (1991). *A Course in Language Teaching*. Cambridge: Cambridge University Press.

USING LITERATURE IN A FOREIGN LANGUAGE TEACHING IN A CREATIVE WAY

The paper deals with the problems of using literature in foreign language teaching. Literature plays a very important role in foreign language classes, not only in schools but also in various faculties that have a foreign language in their curricula. If teachers properly motivate their students, their work can be very useful and successful. Special emphasis is placed on more creative teaching of all four skills: reading, listening, writing and speaking, using literary texts. In this context, the importance of literature in developing intercultural skills is highlighted.

Keywords: literature, motivation, creativity, foreign language

Сузана Р. Бунчић* и Милена М. Ивановић
Педагошки факултет у Бијељини, Универзитет у Источном Сарајеву

РЕЗУЛТАТИ ПРОЈЕКТА „ИНОВИРАЊЕ ОСНОВНОШКОЛСКЕ ЛЕКТИРЕ У ФУНКЦИЈИ УНАПРЕЂЕЊА КУЛТУРЕ ЧИТАЊА САВРЕМЕНОГ ДЈЕТЕТА У РЕПУБЛИЦИ СРПСКОЈ”

У раду представљамо резултате пројекта „Иновирање основношколске лектуре у функцији унапређења културе читања савременог дјетета у Републици Српској”. Носилац пројекта је Педагошки факултет у Бијељини, Универзитета у Источном Сарајеву, а суфинансиран је средствима Министарства за нучнотехнолошки развој, високо образовање и информационо друштво. Пројекат је окончан у марту 2022. године изласком из штампе двију монографија, једне зборничког, а друге библиографског карактера. У раду ће, поред представљања резултата и доприноса овог пројекта савременој науци, култури, образовању и друштву у цјелини, бити ријечи и о планираним активностима које намјеравамо предузети у наредном периоду, а чији је циљ промоција књиге, књижевности и читања.

Кључне ријечи: криза читања, иновирање лектуре, савремено дијете, пројекат, резултати.

Пројекат „Иновирање основношколске лектуре у функцији унапређења културе читања савременог дјетета у Републици Српској”. (19.032/961- 29/19) за основни циљ поставио је анализу и евалуација НПП Српског језика и књижевности и НПП Разредне наставе у дијелу везаном за наставу српског језика и књижевности, те њихово осавремењивање промовисањем књижевних дјела и иновативних наставних метода усклађених са сензибилитетом савременог дјетета. Када се кренуло са реализацијом пројекта детектовано је неколико основних проблема од којих су се два нарочито издвојила. Један је све слабија заинтересованости ученика за књигу и читање, а други се тиче неразумијевања прочитаног и то не само када су у питању књижевноумјетнички текстови, већ и текстови информативног садржаја. С обзиром на овако постављен циљ и уочене проблеме, координатор пројекта академик Ранко Поповић са пројектим тимом

* suzana.lalovic@pfb.ues.rs.ba

развијено је детаљни план реализације пројекта који је подразумијевао следеће кораке:

- Анализу понуђене лектуре у оквиру Наставног плана и програма за основну школу у РС.
- Прикупљање података о објављеним и преведеним књигама за дјецу и младе у протеклих двадесет година.
- Експертизу дјела која би била понуђена као могући избор у осавремењивању.
- Планирање, односно развијање плана према коме треба да се остваре истраживачке активности. То подразумијева израду анкетног упитника за прикупљање података из циљне групе (основношколска дјеца)
- Провођење истраживања на релевантном узорку који ће чинити ученици, учитељи и наставници српског језика и књижевности.
- Обраду прикупљених података и интерпретацију резултата.
- Писање чланака за монографију.
- Посјету библиотеци „Стеван Сремац“ из Ниша и одјелу Дечије књиге, те успостављање сарадње и преузимање добрих пракси у сврху промовисања књиге и читања.
- Објављивање монографија као резултата пројекта.

За разлику од већине пројеката из хуманистичких дисциплина чија је циљна група мали број елитних стручњака из дате области, пројекат „Иновирање основношколске лектуре у функцији унапређења културе читања савременог дјетета у Републици Српској“ односи се на циљне групе основношколске дјеце, учитеља и наставника српског језика и књижевности, библиотеке, издавачке куће, те високошколске и културне установе надлежне за промоцију културе читања и образовања. Овај пројекат доприноси рјешавању једног од највећих културних изазова данашњице, апелујући на надлежне институције Републике Српске, у првом реду Републички педагошки завод Републике Српске и Министарство просвјете и културе Републике Српске да се доношењем адекватних аката на иновативнији начин приступи проблему (не)читања савременог дјетета у Републици Српској. Пројекат „Иновирање основношколске лектуре у функцији унапређења културе читања савременог дјетета у Републици Српској“ усмјерен је на велики број корисника. Њиме су обухваћени:

- Ученици основних школа у Републици Српској: 88.813 ученика;
- Наставници разредне наставе у РС: 3230;
- Наставници српског језика и књижевности у РС: 510;

- Основношколске библиотеке у РС: 203;
- Републички педагошки завод Републике Српске;
- Комисија за израду НПП за Разредну наставу у дијелу који се односи на наставу српског језика и књижевности;
- Комисија за израду НПП за Српски језик и књижевност;
- Министарство просвјете, омладине и спорта;
- Завод за уџбенике и наставна средства Републике Српске;
- Друштво наставника српског језика и књижевности Републике Српске.
- Високошколске установе, универзитети и факултети који образују наставнике српског језика и књижевности и разредне наставе.

Свако научно истраживање, па тако и пројекат „Иновирање основношколске лектуре у функцији унапређења културе читања савременог дјетета у Републици Српској” не може почети без претходно урађене библиографије и анализе постојећег стања. Служећи се подацима из библиографског пописа, истраживачи долазе до суштинског материјала за свој научни рад. Библиографија издања обавезне школске лектуре по Наставном плану и програму за основну школу у Републици Српској представља попис свих појединачних издања књига, од другог до девог разреда, у периоду од 2000. до 2020. године, хронолошким распоредом од новијих до старијих издања, доступних у библиотекама у Републици Српској и у Србији. Циљ библиографије је да покаже која све издања школске лектуре постоје, колико је издања изашло у којој години, у ком тиражу су штампане публикације, који су преводиоци, приређивачи и илустратори заступљени и у којим градовима су издавана и штампана дјела. Анализом понуђене лектуре у оквиру Наставног плана и програма за основну школу у Републици Српској, уочавамо присутност сва три књижевна рода, разноврсност књижевних жанрова и поред српске и дјела из свјетске књижевности. Библиографски попис урађен је примјеном међународних стандарда за опис монографских публикација (ISBD(M) - The International Standard Bibliographic Descriptions for Monographic Publications), језиком и писмом публикације, према Наставном плану и програму од најнижег до највишег разреда, сљедећим редослиједом:

Лектира за други разред: Бранко Топић: *Јежева кућица*, Станко Ракита: *Радознали дјечак* и Јован Ј. Змај: *Песме за децу и о деци*.¹

Лектира за трећи разред: *Езопове или Доситејеве басне (избор)*, *Андерсенове бајке* (три по избору), Душан Радовић: *Разбојник Каћа и принцеза Наћа* и Насиха Капицић Хаџић: *Рођендан у шуми*.²

¹ Наставници могу да одаберу и друга сродна дјела која су им доступна.

² Наставници могу да одаберу и друга сродна дјела која су им доступна (три часа по лектури).

Лектира за четврти разред: Бранко Ћопић: *Доживљаји мачка Тоше*, Десанка Максимовић: *Избор из поезије и прозе за дјецу*, Љубивоје Ршумовић: *Избор из поезије за дјецу*, Астрид Линдгрен: *Пипи Дуга Чарапа*, Браћа Грим: *Бајке* (2 бајке по избору), Предраг Бјелошевић: *Тужни принц*, Урош Петровић: *Мистерије Гинкове улице*, Берислав Благојевић: *Упознајте Гагарина, најшашавијег пса у свемиру* и Ахмет Хромаџић: *Патуљак вам прича*.³

Лектира за пети разред: Душан Радовић: *Капетан Џон Пиплфокс*, Рене Гијо: *Бела грива*, Луис Керол: *Алиса у земљи чуда*, Ивана Б. Мажуранић: *Чудновате згоде шегрта Хлапића*, Српске народне бајке (двје бајке по избору) и *Избор из поезије за дјецу савремених писаца из Републике Српске* (Станко Ракита, Драган Кулиџан, Душко Трифуновић, Ђуро Дамјановић, Рајко Петров Ного, Зоран Костић, Боро Капетановић, Предраг Бјелошевић, Ђорђо Сладоје).⁴

Лектира за шести разред: Данијел Дефо: *Робинзон Крусо*, Бранко Ћопић: *Орлови рано лете*, Марк Твен: *Том Сојер*, Градимир Стојковић: *Хајдук у Београду*, Жил Верн: *20 000 миља под морем* или *Пут око свијета за 80 дана*, Бранислав Нушић: *Хајдуци* и Ранко Риџевић: *Дјечаџи с Уне*.⁵

Лектира за седми разред: Бранко Ћопић: *Магареће године*, Мирослав Антић: *Плави чуперак*, Петар Кочић: *Приповијетке*, Џонатан Свифт: *Гуливерова путовања*, Хенрик Сјенкијевич: *Кроз пустињу и прашуму*, Радисав Милић: *Дружина покварене славине* и Урош Петровић: *Деца Бестрагије*.

Лектира за осми разред: Перл Бак: *Велики талас*, Светозар Ћоровић: *Стојан Мутикаша*, Стеван Сремац: *Поп Ђира и поп Спира*, Десанка Максимовић: *Прадевојчица*, Душко Трифуновић: *Песме (избор)*, Момо Капор: *Сања (Онда)*, Тери Прачет: *Сестре по метли*.

Лектира за девети разред: Антоан де Сент Егзипери: *Мали принц*, Иво Андрић: *Приповијетке* („Аска и вук”, „Бифе Титаник”, „Мост на Жепи”, „Прича о везировом слону”, „Кула”, „Деца”, „Прозор”, „Књига”, „Панорама”, „Змија”), Лаза Лазаревић: *Приповетке*, Јован Дучић: *Песме*, Добрица Ћосић: *Корени*, Бранко Ћопић: *Не тугуј, бронзана стражо* и Милован Витезовић: *Лајање на звезде*.

Овај пројекат је понудио неколико рјешења која би требало да својом примјеном допринесу рјешавању проблема у вези са културом читања савременог дјетета у Републици Српској, наставом књижевности и положајема предмета Српски језик и књижевност у НПП. Поред раније истакнутих проблема у току истраживања сви истраживачи

³ Наставник у договору са ученицима бира пет од девет понуђених наслова.

⁴ Посљедња лектира се ради у два термина, по два пјесника по избору.

⁵ Наставник бира шест од осам понуђених наслова.

укључени у пројекат сложили су се у томе да велики степен одговорности за настало стање (слаба или никаква заинтересованост за књигу и читање) почива и на самим наставницима који предају предмет Српски језик и књижевност, односно притисцима којима су и они изложени како од стране медија, тако и од стране позитивистички оријентисаних дисциплина које у овоме тренутку имају примат у односу на хуманистичке, те некритичком преузимању рјешења са из западних земаља. Дошли смо до закључка да би требало ослободити наставу књижевности од шаблонизма и готових рјешења, а много више пажње посветити самом читању на часовима, односно издвајати много више времена за наставу српског језика и књижевности у основним школама, ако никако друкчије, онда кроз часове допунске и додатне наставе.

Резултати пројекта су двије монографске публикације, једна библиографског карактера, а друга представља зборник радова у коме истраживачи на различите начине и из различитих аспеката приступају проблему наставе српског језика и књижевности, културе читања, иновирања лектуре, а ту су и два истраживања, једно које се тиче читалачких афинитета дјецe у основној школи, а друго примјене нових информационих технологија у настави књижевности. Тиме је пројекат „Иновирање основношколске лектуре у функцији унапређења културе читања савременог дјетета у Републици Српској“ освијетлио до сада неистражено научно поље и предложио конкретна рјешења када је у питању настава књижевности и проблем читања основношколске лектуре у Републици Српској.

Монографија *Библиографија издања лектуре за основну школу У Републици Српској: (2000–2020)* је обима 374 странице, а осим што по први пут доноси библиографски попис свих лектирних дјела у основним школама у Републици Српској на крају је дат и регистар издавача са мјестима издања публикација. Из њега се јасно види да је највећи број доступне школске лектуре у библиотекама Републике Српске објавила издавачка кућа ЈРЈ из Београда, а затим слиједи Пчелица издаваштво из Чачка и Завод за уџбенике и наставна средства из Београда. Из Републике Српске највећи број издања дали су Завод за уџбенике и наставна средства из Источног Сарајева и Нова школа плус из Бања Луке.

Публикација *Иновирање основношколске лектуре у функцији унапређења културе читања савременог дјетета у Републици Српској* намијењена је широкој научној и стручној јавности: учитељима, наставницима српског језика и књижевности, као и институцијама надлежним за промоцију и регулисање процеса основног образовања у домену српског језика и књижевности. Публикација има 145 страница текста и садржи шест обимнијих радова. Сви радови су научног карактера. Доминирају чланци методичког и методолошког карактера.

ра, те текстови књижевно-теоријског карактера. Како и сам наслов Зборника говори, у питању су текстови који се баве проблемима (не) читања савременог дјетета, начинима на који се може осавременисти настава српског језика и књижевности у основним школама, лектирног избора у основним школама, идеолошких и друштвених чинилаца који утичу на избор лектире и текстова у читанкама, а ту су и два веома актуелна истраживања која се баве читалачким компетенцијама ученика и онлајн наставом књижевности на почетку 21. вијека. Зборник је структурисан тако да га чине радови посвећени изучавању проблема читања и лектире из различитих аспеката.

Рад под насловом *Читање и идентитет – О читању, тумачењу, настави књижевности и програму основношколске лектире* структурно је подијељен на три дијела. У првом се говори о међузависности читања и формирања цјеловите личности човјека. Аутор се прво бави дефиницијом појма читања и његовом везом са памћењем, а преко тога и идентитетом, да би се у наставку указало на чиниоце који у данашње вријеме доводе до кризе читања, односно успоставља се паралела између наставничког тумачења књижевноуметничког дјела и ученикове заинтересованости за њега. Аутор, поред наставничке личности, издваја још мањкавост наставних планова и програма и одрастање ученика у информационом и медијском окружењу као основне „кривце“ актуелне кризе читања, а као једно од рјешења предлаже освјешћивање ученика о значају традиције и читања као чворишних елемената критичког мишљења. Други дио рада бави сагледавањем наставног плана и програма са становишта односа и заступљености усмене и ауторске књижевности, домаће и преведене књижевности и класичне и савремене литературе. Трећи дио рада посвећен је сагледавању избора лектирних дјела, а на крају доноси и преглед тренутног лектирног програма.

Други рад, *Школска лектура и политичка коректност* указује на два изазова, први се односи на избор писаца и дјела који су заступљени у лектирном програму, а други се односи на савремене изазове приликом избора текстова одређених дјела, а тичу се утицаја неоколонијалне и неолибералне идеологије на тумачење текстова. У другом дијелу рада указано је на прикривене злоупотребе тумачења дјела књижевности 18. и 19. вијека у школским програмима на примјерима *Писама из Италије* Љ. Ненадовића и *Пилипенде* С. Матавуља.

Трећи рад, *Како основцима омитити читање лектире* се бави начинима како основце мотивисати да читају лектуру имајући у виду негативан однос према читању изазван преобимним градивом и утицајем модерне технологије. Као важно питање намеће се сам избор лектире и њена актуелност али и организација часа обраде лектире. Могућа рјешења аутори виде у већој укључености ученика у избор лектирних дјела,

односно отвореном систему лектуре, индивидуалном приступу у обради лектуре, али и у савременим моделима рада на часу који се темеље на ученичком доживљају књижевног текста. Други дио овог рада доноси примјер методичке обраде приповједака о дјеци И. Андрића по моделу стваралачке наставе, односно рада помоћу сазнајних категорија.

Рад под насловом *Лектура као подстицај за развој читалачке писмености ученика основне школе* доноси једно занимљиво истраживање које полази од уочене дискрепанције између онога што наставни програми прописују као дио обавезне лектуре у оквиру наставног предмета Српски језик (и књижевност) и онога што ђаци сматрају привлачном литературом. Кроз истраживање ученичких афинитета и ставова о књижевним дјелима која се читају у наставном контексту аутор жели да утврди који су то квалитети књижевних дјела која ученици посебно издвајају, а које особине књижевних текстова су им најмање привлачне. У циљу испитивања књижевних афинитета ученика млађих разреда, аутор је спровео истраживање међу ученицима шестог разреда, интересујући се прије свега за њихова ранија читалачка искуства и доживљаје. Истраживање је рађено са циљем да да конкретне закључке и смјернице како састављачима наставних планова и програма, тако и наставницима, па је у раду представљен преглед оних особина књижевних текстова које су ученици најчешће издвајали као привлачне и пожељне, а затим су анализирани њихови могући домети у функцији мотивисања ученика за читање обимнијих књижевних дјела.

У раду *Лектура, култура читања, тумачење књижевних дјела и настава књижевности* се разматрају неки од начина на који се култура читања савременог дјетета у Републици Српској може унаприједити. Полази се од одговорности цјелокупног друштва, образовног система и наставника српског језика и књижевности и разредне наставе као посредника између књижевноумјетничког текста и ученика. Аутори сматрају да су први кораци у систематском развоју културе читања код ученика у нижим разредима основне школе учитељево и ученичко често читање, а као једно од рјешења намеће се организовање радионица у оквиру високообразовних установа које би се бавиле усавршавањем читања текстова, односно гласним, јавним, доживљајним и интерпретативним читањем текстова. У завршном дијелу рада аутори предлажу неке од могућности за иновирање постојећег списка лектирних дјела у основној школи у Републици Српској. Аутори сматрају да неке од могућности за активирање дјечије љубави према књижи леже у уврштавању већег броја дјела путописног жанра, као једног од најчитанијих прозних облика у широким читалачким круговима, а затим и дјелима, или, барем, прегледом дјела античке и словенске митологије, што се образлаже значајем који митови имају у формирању симболичког, апстрактног и каснијег критичког мишљења.

Рад *Онлајн настава књижевности на почетку XXI века* доноси истраживање у коме се анализирају ставови ученика основних школа у вези са примјеном савремених информационо-комуникационих технологија у настави књижевности током трајања пандемије изазване појавом и ширењем вируса 2019-пCOV. Истраживање спроведено средином маја 2020. године уз учешће 264 ученика завршног разреда трију основних школа из Републике Србије показало је да су ученици изузетно задовољни онлајн наставом књижевности. Уочено је да су наставници напоредо користили рачунарске и мобилне апликације, друштвене мреже, интернет изворе (Јутјуб и разне веб-сајтове) и електронске платформе (MicrosoftTeams, GoogleClassroom, HangoutsMeet) у циљу иновирања наставе књижевности. Као основне карактеристике овог вида наставе истакле су се: 1) мултимедијалност, 2) садржајност и 3) подстицајност. Истраживањем се установило да су ученици били изузетно мотивисани да читају, тумаче књижевна дјела, креирају презентације, праве странице на друштвеним мрежама и снимају кратке филмове о писцима, пјесницима и главним протагонистима изучаваних књижевних дјела.

Зборник радова *Иновирање основношколске лектуре у функцији унапређења културе читања савременог дјетета у Републици Српској* представља изузетан допринос филолошкој и образовној мисли на нашим просторима. У већини текстова обрађују се изразито актуелне теме које су од прворазредног значаја за наш образовни систем, културни и национални идентитет и његово очување, као и за превазилажење актуелне „кризе читања“ чије посљедице могу бити далекосежне. Радови су критички оријентисани према неким негативним појавама у оквиру образовног законодавства и институција, те је и са те стране Зборник веома занимљив. Поред тога, теми лектирног избора, културе читања и наставе српског језика и књижевности приступљено је из више различитих аспеката па се може рећи да Зборник представља једну заокружену цјелину која својим увидима може покренути нова истраживања и промишљања у циљу рјешавања овог актуелног и акутног проблема нашег образовања и друштва у цјелини.

Педагошки факултет у Бијељини има у плану, да након завршетка пројекта, настави са активностима које се наслањају на пројекат. У плану је организовање низ научних и стручних радионица и семинара за наставнике српског језика и књижевности и наставнике разредне наставе на којима би не само били представљени резултати пројекта, већ и нове методе у извођењу наставе књижевности. Највећа пажња биће усмјерена на иновативне приступе књижевним текстовима и на проблеме јавног читања. У непосредном дијалогу са практичарима добиле би се повратне информације о проблемима на које они наилазе у свакодневном раду. У таквом дијалогу дошло би се до низа нових идеја и сазнања.

Одрживост пројекта огледа се и у алармирању надлежних институција, у првом реду Републичког педагошког завода Републике Српске и Министарства просвјете и културе, као и комисија за састављање НПП за Српски језик и књижевност и за Разредну наставу у дијелу књижевност и језик, о потреби модернизације наставних планова и програма из ове области, те нужном ангажовању високошколских установа и њихових истраживача који би понудили нова, боља и савременија рјешења. Таква рјешења ишла би у корак са временом у коме живе и одрастају савремена дјеца, дигиталним друштвом и његовим захтјевима, а била би усклађена и са естетским, сазнајним и етичким потребама дјеце, као и дугорочним националним и развојним интересима Републике Српске.

Рјешења се намећу у оквиру ослобађања више времена за наставу књижевности, у перманентном образовању наставника разредне наставе и српског језика и планирању радионица у вези са иновативним приступима настави и проблемима јавног и интерпретативног читања. Један од задатака који је започет овим пројектом јесте и изналажење начина како мотивисати наставнике да буду посвећенији своје позиву, а као могуће рјешење намеће се уврштавање Семинара Друштва наставника српског језика и књижевности у календар обавезних активности сваког наставника који предаје Српски језик и књижевност. Поред свега наведеног, имамо намјеру спровести додатна истраживања у школама која ће бити објављена у оквиру самосталних радова и тема за израду мастер радова на Педагошком факултету у Бијељини. О планираним активностима и анкетама ускоро ће се тражити сагласност Министарства просвјете и културе Републике Српске, како би се кренуло у њихову реализацију.

Криза хуманитета захвата све поре друштва, а најподложнији утицају друштвених промјена су најмлађи. Због тога је неопходно да се настави матерњег језика и књижевности, као чувару хуманих и идентитетских вриједности што прије врати достојанство, јер од тога зависи будућност нашег националног бића, наше дјеце и њихове свијести о властитом идентитету и могућностима тумачења симбола и наратива времена у коме живе, те њиховог критичког промишљања. Неопходно је иновирати приступ наставника књижевним дјелима и осавременили праћење читања лектира путем израде адекватног софтверског рјешења.

Литература

- Lasica, B. (2022). *Bibliography of reading books for primary school in the Republic of Srpska: (2000-2020)*. Bijeljina: University of East Sarajevo, Faculty of Education.
- Popović, R. & Bunčić, S. (2022). *Collection of works: Innovating primary school reading in the function of improving the reading culture of modern children in the Republic of Srpska*. Bijeljina: University of East Sarajevo, Faculty of Education.

RESULTS OF THE PROJECT INNOVATION OF PRIMARY SCHOOL READING IN THE FUNCTION OF IMPROVING THE READING CULTURE OF MODERN CHILDREN IN THE REPUBLIC OF SRPSKA

In this paper, we present the results of the project Innovation of primary school reading in the function of improving the reading culture of modern children in the Republic of Srpska. The holder of the project is the Faculty of Education in Bijeljina, University of East Sarajevo, and it is co-financed by the Ministry of Technological Development, Higher Education and Information Society. The project ended in March of this year with the publication of two monographs publication, one of a collection and the other of a bibliographic nature. In addition to reviewing the results and contribution of this project to modern science, culture, education and contemporary society, the paper will also discuss the planned activities that we intend to undertake in the coming period, the aim of which is to promote books, literature and reading.

Keywords: reading crisis, reading innovation, modern child, project, results.

Bea Bakonyiné Kovács*
Eötvös József College, Baja, Hungary

THE FORMING OF SPEECH BY TWINS

Articulatory problems in our twins were plausible due to my own pronunciation shortcomings of fricatives. Nevertheless, my eldest daughter was the only one to receive my full time care at home until the age of three years and never developed any language problems, notwithstanding that she did not have an impeccable listening example due to my own speech, and she did fine without any speech therapy. On the other hand, regarding the twins, even with the benefit of their father's perfect speech model to listen to, they presented young age articulatory problems. I think that the twins' difficulties should mainly be attributable to their condition of being and growing up precisely as twins. In addition, note that they also had the advantage over their older sister of having the perfect speech example of my husband during their listening and pronunciation learning stages, to no avail.

Keywords: twins, pairs, isolation, delay, speech development, speech disorder, articulation disorder.

Research in twin language development

Due to the fact that birth of multiples were rare in the past, the related scientific studies were scarce as well. The assisted reproductive technology medical procedures have brought a significant increase in the birth of multiples, and consequently also a greater need and demand for more research on the subject. Additionally, the increase in births has made the research easier and more prevalent.

To be more precise, the birth of twins has doubled since the 1970's in the developed countries. For example, in Austria in 1970, there were 9 multiples born out of thousand pregnancies, while in 2005 the number showed an increase to 15. In the United States from 9,4 the increase was to 16,4; in Great Britain from 10,4 to 14,9; in Denmark from 9,4 increased to 22,4 for every thousand pregnancies (Pison G.; Couvert, 2004). In America, in 2006 from 1000 births, 32 were twins (Swallow, 2011).

bakonyine.kovacs.bea@ejf.hu

In America, in 2006 from 1000 births, 32 were twins (Swallow, 2011). The Hungarian numbers from 2012 have been similar: 32,2 (KSH 2014).

Some studies of language development in twins also deal with intra-uterine communication (Piontelli, 2010), as well as with telepathic communication (Segal, 2017) or with cryptophasia (Mérei, V. Binét, 1998). The different studies examine, besides language development, the expected social or group integration difficulties and delays. The central issue (Ganger, Jennifer; Dunn’Gordon 2005) point toward the question of differences observed as being attributable to genetic causes, or on the other hand, to the dissimilar aspects of social integration in multiples. Although there is no real consensus about which factors constitute the genetic language foundations in human beings (Stromswold, 2001), most authors consider the social circumstances as accountable for differences in development (Métneki, 2005).

Furthermore, in clinical pedagogy and psycholinguistic research the language development in twins groups were observed (usually not comparing them to not twins) where the atypical language development was assumed (e.g. Vassné Kovács 1969; Bishop et al. 1996). The finding pointed toward the delay of language and cognitive development of twins compared to single-born ones, in vocabulary or speech flaws, in grammar overall, as regarding their communications (Laczkó, 2011). Furthermore, according to Mária Gósy and Marta Pregitzer (2019) numerous studies show linguistic, speech and reading difficulties in the case of twins. Although all the aforementioned findings pointing towards language development shortcomings in twins could be summed-up as an overview of the possible problems that might appear, and therefore by applying better care and attention to twins’ language development, the problems might be obviated. In general, the language development delay in twins is attributed to the differing amount of speech stimulus they receive, according to specialists.

Twins grow-up in very special sociological circumstances (Laczkó, 2011) which is the main fact that accounts for the differences between single children’s and twins’ development. Single-born children learn from their community members about language usage. Moreover, the world in general is exemplified to them mainly by their older siblings and their parents. On the contrary, twins usually spend greater amounts of time with each other than with others, relying upon themselves for their exploration of the world around them. As a consequence, their language learning, phonetics and linguistic exploratory testing occurs mainly limited to one another and so they do not benefit enough from adults who have a correct knowledge of the language. While it is well known that single-born chil-

dren do have the mentioned community advantages.

It is known that babies are inborn with speech organs that are capable of producing any kind of phonetic sound (Gósy, 2005), but during the babbling stages babies only develop the sounds that receive maternal reinforcement, e.g. a smile, repetition, praise, or fondling. Mothers react positively to sounds that actually exist in the mother tongue, they usually show a reinforcing signal accepting such sounds as “correct.” In the studies, at the beginning, from a very wide scale of as many as 200 possibilities, only the mother tongue specific sounds are selected. The procedure is the same for superior language components as well. After all, developing children normally are continually testing their linguistic efforts by interacting with their mother; while the twins, due to their special family and sociological conditions do the same but with their analogous linguistic level companion, failing to obtain the ideal feedback as a result.

In effect, language development of twins is not considered slower or worse than in single-born children, but the process evolves in a different way, according to Julia Métneki (2005):

Normally, the language development takes place between two persons, mother and child in the case of single-born children; while regarding twins, there are three potential participants, and this fact complicates the situation [...] The fact that twins use shorter sentences does not necessarily point toward their language development delay, but is actually the result of a need. A single-born child, when asked a question, will normally have enough time to formulate the answer. On the contrary, the twin does not always have the possibility, due to being three in the dialogue, therefore his answer might come with a lag and his sentence will be short, truncated, and tightly circumscribed to the meaning. This happens because all the former elements creating haste might be placed above in importance to the effort of following the conventional rules of language correctness by the twin. Therefore the option mentioned becomes the most effective way for a twin to succeed in saying what he wants.

Otherwise, twins usually react promptly to the interlocutor’s speech and are also capable of perceiving when it is appropriate to keep quiet, and it is very rare to hear them both speak at the same time. Moreover, there is a mutual harmony and non-verbal communication between them, significant observations that are scientifically attributed to their simultaneous development, which has already started being together in the uterus. Note that the special circumstance mentioned above does not imply an advantage that twins would have over single-born children.

Socializing and Language Development of my Own Nursery-age Twins

As a young mother I expected my twins to normally develop both physically and psychologically. I hoped that their language development would also happen the same way, and that their eventual shortcomings, resulting from their condition of twins would make up the leeway before arriving at school age. My twins were taken care at home until the age of three, and went to preschool at the age of four.

Incidentally, I am showing here the speech-therapy evaluation results, as well as their perceived condition written by the nurse of the twins when at the exact age of 6 years and 5 days, answering my petition.

During their first nursery year, over their settle in period, they used to cry a lot when parted from each other, and often had to be lulled by the nurse. This period took longer in the case of the twin girl, since her classmates did not interest her yet, and she preferred to be with her teachers, enjoyed their company and being cuddled. During this time, the twin boy was already looking around in the group. Later on, the twins liked to play with each other, not being particularly interested in their classmates.

During their second preschool year, at the beginning the twins still cried once in a while, typically the girl initiated the crying and the boy continued it. Nevertheless, once the twins got over this period, they started getting interested in their classmates. Friendships formed with girls and they chose to busy themselves in the playroom during the mornings. The boy, on the other hand, preferred to follow the girl around because at that time he still did not have any friends.

By their third preschool year they started to go to a swimming pool on Friday afternoons, and on that day they did not take naps in the kindergarten. The twins used to take their naps on three days in the institution and skipped one day, and this last day without naps filled both of them with tremendous joy. They also became more receptive towards their schoolmates at this time which can also be attributed to this schedule change that they ceased with the morning crying habit.

On their fourth year, the twins showed a looser and changing relationship to each other, but they always searched for each other when the going got rough. They did not spend as much time together at this time and rarely played with each other in groups, but rather did it separately with others. The boy found a regular playmate, while the girl drifted among various possible choices, according to the nurse's account, although the girl liked to play alone as well. When the nurse was substituted by a new

one, the girl soon became very fond of her too and so she enjoyed being the teacher's pet. Specifically the girl asked many questions, also talked a lot about her experiences and enjoyed reading fairy tales. Moreover, by quoting from memory certain episodes, she often mentioned the stories, or asked for a particular tale. Once in a while, the girl also tried to become more communicative in the group, but her speech problems unfortunately got on the way to being clearly understood by her classmates. It should be noted that we as parents, only learned from the nurse herself about the girl's dependence on her nurse, because the girl at home only used to mention the same friends' names. In addition, the girl was endowed with a stronger character than her brother; therefore he remained obedient for a longer time, but his will-power and self-determination developed gradually up to the point that they became levelled. In fact, the girl tried to get her will across in the group too, which sometimes did not work, so she resorted to ask for adult help. The boy was more easy going while also liked playing focused in the activity, and he liked to do so indistinctly with boys or girls. He was also good at furthering the game by giving clever tips. Although it happened sometimes that misunderstandings arose between the twins, they usually were able to solve them by themselves. Otherwise, there were no mentionable cases of conflict or disagreement with their playmates.

Regarding my eldest single-born daughter, whom I took care of exclusively at home during her first three years of life, I would like to mention, that my own speech shortcoming, namely, the faulty pronunciation of fricative sounds, did not interfere at all with her learning of the pronunciation of all phonemes of the language perfectly. I should also mention the circumstance that placed the twins at the time in a more advantageous situation because my husband, who does not have any speech problems at all, was also at home, right at the time the twins were born, and beyond. Therefore, if the twins were exposed to my not completely impeccable pronunciation, they had the opportunity to also hear ideal speech modelling. Nevertheless, when the twins were five years old, we took them to a speech therapy evaluation soon after we noticed some mixed phoneme pronunciation. The valuation confirmed that there were no skipping of sounds (alalia), nor distortions (dislalia) and no other speech problems were found, but in order to take care of the mixing of sounds we took them to weekly therapy sessions in their third year of preschool, at the same institution where they were studying. Their therapy went on until the fourth year and even extended to their first year of primary school. We had a speech therapist taking care of both of them. Later on, at the beginning of their fourth year, in September 11 of 2014, when the twins were six years and three days old, the new speech therapy evaluation confirmed that their

speech organs were intact, their vocabulary ample, and their reproductive and productive speech of good quality. To be more precise, while repeating 10 meaningless words the boy only missed three, and the girl, five. Their listening comprehension was good: from a tale composed of six simple sentences, after only a single listening they could remember all the ten key words. None of them showed problems with grammar. Otherwise, the study suggested that the twins needed articulatory development. The boy missed the correct pronunciation of sz, z and c; which sounds I also tend to have pronunciation problems with, namely: “sz” /s/, “z” /z/, “c” /ts/. These pronunciation problems occur in all situations, isolate, at the beginning of words or at the end, also in the middle or with other consonant sounds. Specifically, I had problems with the /z/ sound only at the beginning or at the middle of words, and the /v/ sound I confused with the /a/ at the beginning, at the end or in the middle, too. Otherwise, the girl had a considerable ample scale of sound substitutions and the misarticulated sounds she always substituted with:

Chart 1-3

The girl’s sound substitutions in homogeneous groups

What is substituted	Substituted with:	What is substituted	Substituted with:	What is substituted	Substituted with:
ty /c/	t	sz /s/	t	r	l/j
ny /ɲ/	n	s /ʃ/	t		
gy /j/	d	c /tʃ/	t		
		z /z/	t		
		cs /tʃ/	t		

In addition to the table’s content, the girl, as well as the boy tended to substitute the sounds /v/ and /a/ in isolated positions or at the beginning,

the end or middle position of words. In the girl's case the articulatory substitution shown in tables 1-3 were less problematic because she substituted different sounds with each other. During reading and writing, her stronger shortcomings were according to what is specified in chart 2 regarding sound substitution because, when speaking or listening she confused different sounds. Therefore it was natural for her not to write the appropriate signs for what she could not distinguish accurately during listening. In both twins, the same problems were observed, specially with the sounds /v/ and /a/ since both twins heard and pronounced differing phonemes the same way, so it followed that for them both sounds were indistinguishable in reading, writing or listening. It is well known that for the successful development of reading skills faultless pronunciation is not necessary, but a mental idea of the same is; therefore if the difference is heard between two non-identical sounds, it would be enough for the acquisition of effective reading skills. Unfortunately, starting from the above mentioned phonetic assessment until the initiation of the school year was not enough time for the twins to overcome their articulatory problems. Although it should also be mentioned that with the help of the speech therapist, and the family together at home, persevered with the recommended phonetic exercises.

It is interesting to note that we tried to communicate at home according to Júlia Métneki's (2005) recommendations:

- We created situations furthering individual conversations, for example during bathing time with each twin.
- Both parents took care to speak separately with each twin. So, when we gave instructions or asked them for something, we spoke to each one individually. We also praised them separately repeating again the words for each, instead of doing so for both at the same time.
- We took care to finish our communication with each twin during play or other group activities, instead of starting talking to one and then continuing the rest of the communication addressing the other twin.
- It can happen that sometimes one of the twins is more talkative than the other, and even to act in behalf of the other, but we did not allow any of them to speak instead of the other.
- We also furthered a broader external social activity, and procured more diversified conversation settings.
- We recited many popular sayings, rhymes and tales.

My twins began their school year in September 2015, but their language development problems required a gradual adjustment, so they differed on the time needed to attain them. As expected, the twin girl presented great-

er difficulties regarding reading and writing due to her pronunciation problems, therefore she could not learn those skills on her first year. Because in Hungary it is not generally granted to repeat the first year of primary school, we asked for a change of institution to allow such plan. During her repetition year we did not notice any of the former shortcomings. Moreover, thenceforward she has been able to progress smoothly along with her peers and has actually become a good student. The boy has also made normal advancements, and we did not find any delays worth mentioning.

References

- Bishop, D.V., North, T., & Donlan, Ch. (1996). Nonword repetition as a behavioural marker for inherited language impairment: Evidence from twin study. *Journal of Child Psychology and Psychiatry* 37, 391-403.
- Bishop, D.V., & Bishop, S.J. (1998). Twin language: A risk factor for language impairment? *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 41(1), 150-160.
- Ganger, J., Dunn, S., & Gordon, P. (2005). *Genes take over when the input fails: A twin study of the passive*. *Conference on Language Development Online Proceedings Supplement*. Retrieved September 18, 2020 from the World Wide Web. <http://www.bu.edu/buclid/proceedings/supplement/vol.29>.
- Gósy, M. (2005). *Pszicholingvisztika*. Budapest: Osiris Publishers
- Gósy, M., & Pregitzer, M. (2019): Ikergyermek beszédfeldolgozási folyamatairól. *Magyar Nyelvőr*, 143(1), 72-87
- Központi Statisztikai Hivatal (2014). Ikerszületések Magyarországon. *Statisztikai Tükör* VIII/9, 1-7. Retrieved April 20, 2019 from the World Wide Web. <https://ksh.hu/docs/hun/sftp/stattukor/ikerszul.pdf>
- Laczkó, M. (2011). Ikergyermek nyelvi fejlettségéről az anyanyelvsajátítás záró szakaszában. *Alkalmazott Nyelvtudomány*, XI. évfolyam 1-2
- Mérei F., V. & Binét Á. (1998). *Gyermeklélektan*. Budapest: Medicina Rt.
- Métneki, J. (2005). *Ikrek könyve II. A fogamzástól a felnőttkorig*. Budapest: Melania Kiadó Kft.
- Piontelli, A. (2010). *A magzattól a gyermekig. Magzatmegfigyelési és pszichoanalitikus tanulmány*. Budapest: Oriold és Társai Kft.
- Pison, G., & Couvert, N. (2004). The Frequency of Twin Births in France. The Triple Influence of Biology, Medicine and Family Behaviour. *Population-E*, 59(6), 765-794.
- Segal, N. (2017). *Twin Mythconceptions: False Beliefs, Fables, and Facts about Twins*. Academic Press
- Stromswold, K. (2001). *The Heritability of Language: a Review and Metaanalysis*

Swallow, D. (2011). Speech and language development in twins. Retrieved April 20, 2019 from the World Wide Web, <https://nspt4kids.com/parenting/speech-language-development-in-twins/>

Vassné Kovács E. (1969): *Logopédia jegyzet*. Budapest: Tankönyvkiadó

RAZVOJ GOVORA KOD BLIZANACA

Cilj ovog rada je da objasni proces usvajanja jezika kod mojih blizanaca rođenih 2008. godine. Pokušaću da povežem svoje lično iskustvo sa naučnim saznanjima i utvrdim u kojoj mjeri je proces genetički uslovljen i, sa druge strane, koliko uticaja imaju faktori sredine. Pretpostavlja se da blizanci uglavnom kasnije počinju da pričaju i da, takođe, pokazuju kašnjenje u normalnom jezičkom razvoju u odnosu na jednorodenu djecu istog uzrasta. Blizanci kasnije počinju graditi cijele rečenice i teže im je da prenesu njihovo značenje. Oni takođe sporije prestaju koristiti tepanje, pa je blizancima potrebno više vremena da počnu da se izražavaju standardnim jezikom odraslih. Štaviše, njihove rečenice su obično kraće, ili im se može dogoditi da izostave određene slogove. Kao posljedica njihovog ograničenog vokabulara, govor im zvuči ravno, manje uglađeno, a njihova se intonacija također može razlikovati od konvencionalne modulacije. Osim toga, nije neuobičajeno da njihov govor ima i poremećaje u artikulaciji. Međutim, naučne studije su pokazale da pasivni vokabular blizanaca odgovara samorođenoj djeci iste starosne grupe. Blizanci su stoga sposobni razumjeti jezik svojih roditelja i reagovati u skladu s tim, a ni brzina njihovog govora ne pokazuje neka značajna odstupanja.

Cljučne riječi: blizanci, kriptofazija, kašnjenje govora, poremećaj artikulacije, nepravilan govor.

Драгана Г. Радивојевић* и Неда Б. Гаврић
Педагошки факултет у Бијељини, Универзитет у Источном Сарајеву

ОСОБЕНОСТИ ИСТРАЖИВАЧКОГ УЧЕЊА У НАСТАВИ ПРИРОДЕ И ДРУШТВА

Кроз наставу природе и друштва најбоље се може уочити кохезија наставних садржаја који припадају различитим природним и друштвеним наукама, чиме се доприноси цјеловитом развоју личности ученика и гдје се, разноликошћу рада и осавременивањем часова чинећи их занимљивијим и приступачнијим сваком појединцу, активирају сва чула, оплемењује животно искуство и развијају погледи на свијет. Савремено оврзовање све више истиче истраживачки приступ настави природе и друштва као један од начина на које се може постићи изузетан успјех ученика. С тим у вези, циљ рада је теоријски детаљније представити могућности истраживачког учења у реализацији часова природе и друштва. У основи, ученике треба да доведемо у директну везу са изворима знања кроз које ће они самостално експериментисати, истраживати, тражити одговоре, развијати способност посматрања, размишљати, дискутовати, водити биљешке, сарађивати са другим ученицима. Као издвојени модели, међу мноштвом могућности за истраживачко учење, описане су изванучионичка, проблемска и инквајери настава.

Кључне ријечи: Истраживачко учење; настава природе и друштва; изванучионичка настава; проблемска настава; инквајери настава.

Увод

Као организатор васпитно-образовног процеса, наставник се сваког дана сусреће са новим педагошким ситуацијама у којима се од њега захтијева употреба знања и искуства и изналажење рјешења за новонастале околности. Правац његовог рада треба да буде усмјерен ка активирању ученика разноликим наставним поступцима, уз подстицај критичког и логичког мишљења и брижљиво прилагођавање поменутих поступака свакој индивидуи у одјељењу. Треба тежити да се ученици оспособе за цјеловито посматрање и доживљавање свијета који нас окружује, што им је неопходно за даљи напредак и образовање.

* dragana.radivojevic@pfb.ues.rs.ba

Кроз наставу природе и друштва најбоље се може уочити кохезија наставних садржаја који припадају различитим наукама, чиме се доприноси цјеловитом развоју личности ученика и гдје се, разноликошћу рада и осавременјивањем часова чинећи их занимљивијим и приступачнијим сваком појединцу, активирају сва чула, оплемењује животно искуство и развијају погледи на свијет (Реско, 2015). Повезаност наставних садржаја природних и друштвених група предмета захтијева од наставника већи степен методичког образовања (Ћурчић, 2018). Таква повезаност одличан је начин да се, реализацијом принципа очигледности, ученицима пружи прилика да самостално, или уз помоћ наставника, ту повезаност и открију (Јаковљевић, Радовић и Новаковић, 2022).

Чињеница је да не постоји рецепт за успјешну наставу, него се од наставника очекује да направи прави избор и комбинацију метода, облика и средстава како би постигнућа ученика била што квалитетнија. Сувишно је говорити да су компетенције наставника и њихови ставови од пресудне важности како ће час бити осмишљен, планиран и реализован (Гаврић, 2020). Савремено оврзовање све више истиче истраживачки приступ настави природе и друштва као један од начина на које се може постићи изузетан успјех (Голубовић-Илић, 2017). С тим у вези, *циљ* рада је теоријски детаљније представити могућности истраживачког учења у реализацији часова природе и друштва.

Истраживачка настава

Под истраживачком наставом, односно примјеном истраживачке методе у настави природе и друштва подразумијевамо активно учење, у којем ученици наставне садржаје усвајају кроз постављање питања, анализу и интерпретацију података уз стимулисање развоја критичког и логичког мишљења. Као крајњи исход очекује се разумијевање природних појава и процеса, способност примјене стеченог знања и формирања личних ставова о истом. Истраживачки обликована настава директно подстиче развијање кључних вештина за 21. век, а то су сарадња, комуникација, критичко мишљење и употреба технологије (Бошњак, 2015). Процес учења и поучавања који води ка разумијевању компетенција савременог доба и који развија способност цјеложивотног учења ученицима мора пружити прилику за експериментисање, креативност и истраживање свијета око себе (Скоморац-Пезер и Рустемпашић, 2020). На овај начин, знања која се

усвајају биће функционална у свакодневном животу, а на чију неопходност подстицања треба непрестано подсећати наставнике (Gavrić и Radivojević, 2022a).

Термине „истраживачка настава“ или „истраживачко учење“ можемо поистовијетити са методом практичних радова, методом праксе, лабораторијском методом или методом експеримента, што су неки од назива на које можемо наићи у литератури. Суштина таквог учења је да ученике доведемо у директну везу са изворима знања кроз које ће они самостално експериментисати, истраживати, тражити одговоре, развијати способност посматрања, размишљати, дискутовати, водити биљешке, сарађивати са другим ученицима и сл. (Бошњак, 2015). У истраживачкој настави можемо разликовати сљедеће фазе:

- мотивација,
- уочавање проблема,
- постављање претпоставки,
- рад и извођење,
- увјежбавање,
- провјеравање и примјена наученог и постигнутог.

Мотивација, у ствари, представља предочавање проблемске ситуације, усљед које ученици откривају постојање тешкоће и на тај начин се упознају са проблемом који се пред њих поставља. Долазак до рјешења подразумијева постављање претпоставке и креирање истраживачког плана који се реализује кроз огледе, мјерења, упоређивања. Потом слиједи увјежбавање и примјена новостеченог знања (Цвјетићанин, Бранковић и Самарџија, 2008). Суштински циљ истраживачке наставе јесте да се утврде и објасне појаве и процеси из свијета који нас окружује, тако да се ученици доведу у проблемску ситуацију из које они даље самостално постављају претпоставке и развијају истраживачки план (Радивојевић и Ћурчић, 2021). Слједећи упутства, дате информације и постојећи подаци комбинују се и трансформишу, тако да се уз минималну помоћ наставника, путем покушаја и погрешака, откривају појмови, правила, закони и изводе закључци. Пред ученика се поставља задатак, њему потпуно непознат, чијем рјешавању он приступа „дозивањем“ претходног искуства и његовом примјеном прилагођеном новонасталој ситуацији (Радивојевић, 2016). Оваквим начином учења наставници ће бити у прилици да допринесу формирању интелектуално богате личности оспособљене за самостално цјеложивотно учење.

Осврт на досадашња сазнања о примјени истраживачке наставе у настави природе и друштва

Ауторка Борић (2009) наглашава да је основно обиљежје истраживачки усмјерене наставе природе и друштва да подстиче ученике на самостално истраживање и откривање и тиме долажење до одређених спознаја. Поштује се принцип поступности, самим тим и позната Дистервегова правила: од познатог ка непознатом, од простог ка сложеном, од ближег ка даљем, од лакшег ка тежем. Истраживачку наставу природе и друштва могуће је изводити и у учионици, и на отвореном, с тим да настава на отвореном простору много више мотивише ученике. Под отвореним простором подразумијева се било који други амбијент осим учионице, почевши од школског дворишта, преко оближњих установа, улица, паркова, вртова и сл. Ако нам је неки од непосредних извора знања недоступан, треба да га надомјестимо посредним средствима као што су збирке, препарати, аудио и видео записи итд. Истраживачка изванучионичка настава подстиче развијање вјештина и способности, вриједности, ставова, навика; упућује на методе рјешавања проблема; код ученика развија критички однос према усвајању знања; подстиче радозналост и креативност, омогућује остваривање искуственог учења које води трајности знања; повезује садржаје различитих наставних предмета; растерећује ученике. Са предностима истраживачке наставе које дефинише поменути ауторка слажу се и други, наводећи да се лабораторијско-експерименталним учењем, како још можемо назвати истраживачку наставу, постижу квалитетнији резултати у смислу побољшања квалитета знања, трајније се памти научено, појачава унутрашња мотивација (Цвјетићанин, Бранковић и Самарџија, 2008; Цвјетићанин, Сегединац и Халаши, 2010).

У раду о амбијенталној настави, као једном од најучесталијих начина примјене истраживачке наставе природе и друштва Младеновић, Голубовић-Илић и Копривица (2015) истичу да учитељи познају вриједности амбијенталне наставе, али је из одређених разлога не примјењују довољно. Наводе да је амбијентална настава ученицима много занимљивија од уобичајене, класичне, и да се поштовањем принципа очигледности стичу трајнија знања. Врло је могуће да се одговор на питање зашто учитељи и поред познавања предности наставе изван учионице истој не прибјегавају, налази у томе да се истраживачке активности одликују занимљивим и атрактивним задацима, осмишљеним тако да покрећу на размишљање и залагање, а

да је за њихово креирање потребан велики труд наставника, како у свом даљем истраживању закључује Голубовић-Илић (2017). Радивојевић, Живковић, Грујичић и Ђорђевић (2022) указују на недовољну заступљеност изванучионичке наставе и закључују да је одабир објеката у амбијенталном окружењу условљен средином у којој се налази школа, с тим да наставници изванучионичку наставу сматрају изузетно корисном у процесу стицања квалитетних и трајних знања.

Наставници као разлог рјеђе примјене истраживачког учења у настави природе и друштва истичу недостатак времена, средстава и помагала за извођење такве наставе, што упућује на недовољно развијене компетенције наставника и немогућност проналажења алтернативних рјешења у спровођењу истраживачког учења у смислу мултимедијалних наставних средстава (Anđić i Vidas, 2021). Треба усмјеравати наставнике ка усавршавању примјене истраживачке наставе, уз омогућену размјену искустава са колегама (Шефер и Мирков, 2016).

Прњаворац (2016) закључује да се са истраживачким радом може кренути већ од првог разреда јер истраживачке активности много више мотивишу млађе ученике, него старије. Ученици су у стању да препознају квалитет самосталног учења истраживањем с обзиром на активност свих чула током истраживања, а посебно чула вида. Неке од типичних грешака које наставници праве су неадекватно планирање које се огледа у одступању од логичког сlijеда садржаја и систематизације градива, као и у лоше формулисаним задацима за ученике који нису у функцији циља и очекиваних исхода дате наставе јединице. Радивојевић и Јелић (2016) сматрају да су од суштинске важности јасно дефинисан проблем, одговарајући извори информација и пут којим се долази до циља, усљед којих ће ученици покренути своје когнитивне капацитете. Наставник, стога, треба добро да познаје и садржаје и ученике.

Истраживачко учење у разредној настави требало би чешће и свеобухватније да се примјењује, како тврди ауторка Бошњак (2015). Учење кроз постављање питања, анализу података, критичко и логичко мишљење, као и разматрање алтернативних рјешења код ученика поспјешују развој вјештина потребних а успјешно суочавање са било каквим проблемом, а њихова активна улога током процеса учења доприноси развоју личности жељне новог знања и свјесне сопствених капацитета. „Истраживачко учење би сваком ученику дало могућност да напредује у складу са сопственим могућностима и интересовањима, те да на тај начин доживи успех и осети задовољство у току учења“

(Бошњак, 2015: 119). Добро постављени темељи научног образовања у разредној настави доприносе успјеху у даљем школовању усљед којих ће ученици, као свестрано развијени појединци, допринијети напретку друштвене заједнице.

Начини истраживачког учења садржаја природе и друштва

Постоји много начина за примјену истраживачког учења који у највећој мјери зависе од креативности наставника. Најчешће се организују експерименти у различитом трајању. Краткотрајни експерименти су они који се могу реализовати током једног часа, углавном у реализацији садржаја као што су особине ваздуха, воде, земљишта; кружење воде у природи и сл. Дуготрајни експерименти трају неколико наставних часова. Понекад се и цијела наставна тема може изводити на овај начин, гдје ће ученици кроз дужи период пратити и проучавати одређене појаве и процесе, а касније изводити закључке о њима (Ђурчић, 2018).

Истраживање о ставовима и искуствима ученика разредне наставе у Србији о примјени експеримента (Вошњак, Свјетићанин, Вранковић и Кривокућин, 2010) својим резултатима открива да ученици активно изводе огледе и посматрају појаве у природи код куће, док у школи огледе обавља наставник, или се уопште и не обављају. Како аутори даље закључују, ученици су заинтересовани за овакав начин учења, стога не постоји оправдан разлог за његову неупотребу. Кад год се пружи могућност, предност треба дати ученичком експерименту у којем су сви ученици активни и кроз које се обучавају за примјену научних поступака. Позитивне ставове о примјени истраживачке наставе исказали су и родитељи, што свакако не смије бити занемарено, као и њихове примједбе и приједлози приликом унапређивања истраживачког приступа (Бошњак и Обадовић, 2015).

У наставку слиједи детаљнији опис начина на које се може изводити савремено истраживачко учење у настави природе и друштва. Као извојени модели наведене су сљедеће врсте наставе:

- изванучионичка,
- проблемска и
- инквајери.

Изванучионичка настава

Један од начина да ученике доведемо у директну везу са проучаваним појавама и подстакнемо их да активно откривају своје окружење је изванучионичка настава. Програмски садржаји реализују се изван уобичајеног школског простора, што захтијева добру организацију, реализацију и евалуацију њеног извођења (Ћурчић, 2018). Највећа вриједност изванучионичке наставе је управо сусрет са окружењем и проучаваном појавом што има важну мотивациону улогу у стицању знања. Нису занемарене ни васпитна ни здравствена компонента учења јер се његује позитиван однос према природном и друштвеном окружењу, ученици бораве на свјежем ваздуху, физички су активни. Могу да примјењују кључне принципе у настави природе и друштва, самостално откривају чињенице и изводе закључке (Радивојевић и Јелић, 2016).

Како би организација и реализација изванучионичке наставе била адекватна, потребан је пролазак кроз пет основних фаза:

- планирање;
- припремање наставника;
- припремање ученика;
- ток извођења;
- сређивање података.

Под планирањем се подразумејева одређивање теме, циља, задатака, времена, мјеста извођења; припрема прибора и материјала; уочавање могућности за корелацију са другим наставним предметима. Након добро испланираног изванучионичког рада наставник се упознаје са тереном, тј. мјестом реализације и уочава његову повезаност са садржајима, истражује додатну литературу, бира наставне методе, облике и средства рада. Послије сопствене припреме слиједи припрема ученика, у смислу мотивисања за практичан рад на терену, њиховог упознавања са карактеристикама датог подручја, давања конкретних задужења, упознавања правила понашања. Сам ток извођења подразумејева активан рад на терену, наставничково надгледање рада, извјештавање ученика о резултатима рада, на основу чега се сређују сакупљени подаци, уочавају потешкоће при реализацији, вреднује рад и систематизује знање стечено у непосредном додиру са проучаваним садржајима (Радивојевић и Ћурчић, 2021).

Примјер садржаја за истраживачко учење изван учионице може бити ливада као животна заједница. Приликом организације

наставе пролазимо кроз горенаведене фазе. Првенствено наставник планира на коју ливаду ће водити ученике. Након што се, у сарадњи са управом школе, определијели за локацију, детаљно се упознаје са тереном, уочава потенцијалне проблеме на које може наићи, провјерава безбиједност и испуњеност свих потребних услова за боравак дјецe на том простору. Потом припрема ученике дајући им упутства за одлазак – од одијевања и понашања, до конкретних задатака у вези са градивом. Пожељно је да ученике подијели по групама унутар којих ће имати истраживачке задатке – проучавање биљних врста које живе на ливади, животињских врста, карактеристика земљишта итд. По повратку у учионицу ученици представљају резултате свог рада, сумирају утиске, сумира се рад група и заједнички закључују о свему новом што су открили и научили.

Проблемска настава

Типична поставка часа организована у облику учења заснованог на проблему састоји се од постављања проблема – проблемске ситуације која је у складу са искуствима ученика и проучаваних садржаја. Ученици активирају своја досадашња знања у потрази за јасним дефинисањем проблема, постављањем хипотеза и проналаском рјешења. Углавном су подијелени у мање групе у оквиру којих сарађују једни са другима да би ријешили исти проблем (Yew и Goh, 2016).

Дакле, рјешавање наставног проблема одвија се кроз више етапа:

- стварање проблемске ситуације;
- постављање хипотезе;
- рашчлањивање проблема;
- рјешавање проблема;
- извођење закључака и њихово провјеравање (Ћурчић, 2018).

Ученици би требало постепено да се оспособљавају за рјешавање све сложенијих задатака како би се у једном тренутку оспособили да самостално уоче проблем и дођу до рјешења (Радивојевић, 2014). Акцент би требало да буде на самом процесу истраживања, више него на резултатима истог. Учитељ усмјерава ученике на постављање хипотезе, израду истраживачког плана, извођење истраживања, његово тумачење, а тек потом на усвајање новог знања (Реско, 2015).

Постоји обиље садржаја природе и друштва о којима се може истраживати кроз проблемску наставу. Као *примјер* навешћемо особине воде. Одјељење је пожељно подијелити у неколико група. У за-

висности од способности ученика, препоручљива је диференцијација задатака према сложености. Након предочавања проблемске ситуације помоћу које треба уочити постојање различитих особина воде, једна група истраживаће о растварању материја у води, друга о њеном мирису и укусу, трећа о агрегатним стањима воде итд. Групе добијају потребне алате како би самостално изводиле експерименте којима ће доћи до рјешења заједничког проблема. Група која треба да открије да је вода растварач добиће флашу воде, прозирне стаклене чаше, шећер, со, уље и можда још неке намирнице које се растварају или не растварају у води. Њихов задатак биће да помоћу понуђених алата покушају доказати и објаснити поменуто особину воде. Да бисмо сазнали више о мирису и укусу воде, друга група ће испробавати обичну воду, газирану воду, те флаширане воде различитих произвођача. Агрегатна стања воде испитиваће уз помоћ електричног кувала и коцкица леда које учитељ може донијети на час у путном фрижидеру. По завршетку експеримената групе извјештавају о свом раду на основу чега се доносе интегрални закључци.

Проблемској настави природе и друштва може се приступити индивидуално, у пару, или у групу, у зависности од тежине проблемске ситуације коју поставимо пред ученике. Извођење експеримената попут поменутих најприкладније је за групни рад јер се и ученицима са слабијим успјехом пружа прилика да унаприједи своје способности, да истражују и осјете драж доласка до рјешења, било да им у томе помаже наставник својим инструкцијама, или други ученици.

Инквјери настава

Учење засновано на упитима, или „инквјери настава“ постаје све популарнији модел учења који се односи на усвајање знања по узору на научнике (Pedaste и сар., 2015). „Наука би требало да буде уведена и представљена ђацима у школи као активност коју реализују људи, укључујући и њих саме“ (Харлен, 2010: 6). Научно образовање засновано на инквјерију подразумијева да се учење ослања на разумијевање начина на који ученици уче, и фокусирање на основне садржаје које треба усвојити. На првом мјесту није квантитет усвојеног знања, него саме идеје или концепти који воде до разумијевања и које постају дубље са узрастом ученика. Ученици својом радозналешћу и на основу досадашњег искуства покушавају дати смисао свијету који их окружује (Pollen, 2009).

Други темељ инквајери модела учења је разумијевање процеса научног учења које се оквија кроз више етапа:

- Упознавање са изучаваним феноменом - Шта желим да сазнам? Шта већ знам?
- План и дизајн истраживања - Шта је моје питање/проблем? Како ћу то сазнати?
- Формулација нових питања - Која питања имам? Која нова питања треба да поставим?
- Имплементација - Шта опажам? Јесам ли кренуо добрим путем?
- Извођење прелиминарних закључака - Шта сам сазнао? Шта још треба сазнати?
- Организовање и анализа података - Које релације би могле постојати? Како да организујем податке?
- Извођење крајњег закључка - Шта смо сазнали? Шта потврђује наше идеје?
- Комуникација са другима - Шта желим да кажем другима? Како да им пренесем своје закључке?

Наведене етапе не можемо поистовијетити са низом корака који се увијек тим редом мора слиједити. На неке дијелове потребно је вратити се више пута задржати се на њима, поновити их, а неке је могуће и потпуно прескочити. На примјер, ако резултати ученичких истраживања нису у складу са оним што је на почетку предвиђено, потребно је приспитати њихове претпоставке и вратити се на почетак како би извели експеримент поново. Уколико се истраживачки план показао као неадекватан, треба га редизајнирати; уколико су тимови добили различите закључке, оба тима морају поновити своје истраживање како би закључци били уједначени на нивоу цијелог одјељења. На једном часу, тј. током реализације једне наставне јединице скоро је немогуће укључити све етапе овог процеса. Наставник има могућност да неке етапе посебно нагласи, а неке изостави, али оно што никако не смије бити занемарено је активно учешће сваког ученика, кооперативност, вођење дискусије писање биљежака, остваривање рефлексивности и сл. (исто).

Задаци које ученици рјешавају требало би да буду аутентични и примамљиви (види: Gavrić и Radivojević, 2022b). Један од примјера су садржаји о Сунчевом систему. Ради се о градиву које је апстрактно и са којим се ученици не сусрећу до петог разреда. Као задатак може им се дати да након изучавања поменутих садржаја у школи самостално додатно истраже Сунчев систем уз помоћ енциклопедија,

снимакаса „Јутјуба“ и других извора. Након што добро разумију и савладају садржај пред ученике се ставља задатак да по групама креирају модел Сунчевог система. Могу га направити у дводимензионалном, тродимензионалном облику, у форми лапбука, могу чак и подијелити улоге унутар група тако да Сунчев систем презентују као краћу представу и сл. Какав ће модел бити, зависи искључиво од њих, а наставник је туда бодри, подржи, сугерише, усмјери, вреднује. Прављењем помену-тог модела ученицима ће бити јаснији појам простора у коме живимо (планета Земља) и простора у коме су смјештена сва небеска тијела. Чувена васиона прећи ће из поља апстрактног у нешто опипљиво и очигледно. Сазнаће како се дошло до сазнања о њој и на који начин научници и даље откривају тајне свемира.

Закључак

Настави природе и друштва погодују различити начини учења с обзиром на различитости међу садржајима који се у оквиру овог предмета изучавају. Приликом одабира начина изучавања, уз уважавање карактеристика ученика и самог садржаја, треба водити рачуна и о томе да одабрана врста наставе буде усклађена са потребама друштва и новитетима који се у погледу васпитно-образовног процеса свакодневно јављају.

Истраживачке активности у настави природе и друштва веома су пожељне и добро их је организовати кад год се укаже прилика јер се тиме развијају и његују мисаоне функције ученика, кооперативност, креативност, машта, емпатија и др. Поменуте активности пружају различите могућности примјене кроз различите врсте наставе попут изванучионичке, проблемске, инквајери наставе, пројектне и њима сличних.

Изванучионичка настава изводи се у школском дворишту, у парку, на фарми, у стоматолошкој ординацији и на било ком другом мјесту које није учионица. Постављени циљеви и задаци часа, као очекивани исходи реализују се као да је у питању уобичајена настава, с тим да су ученици унапријед припремљени и упућени гдје одлазе, шта ће тамо радити и истраживати, шта ће посматрати, на шта обратити пажњу, о чему разговарати по повратку у учионицу.

Проблемска настава погодује развоју критичког и логичког мишљења кроз откривање и рјешавање проблема. Проблеми могу

бити теоријског типа, чиме се посебно одликују друштвени садржаји, или емпиријског као нпр. какве особине има вода. Током истраживања заједничким снагама ученици ће откривати свијет око себе, уз минимално укључивање наставника у њихов рад.

Инквајери настава, као један од новијих модела, доста је слична проблемској настави и њоме се такође подстиче развој критичког и логичког мишљења ученика уз откривање и рјешавање не само проблема, него и начина на које научници долазе до нових открића у науци. Кроз истраживачке кораке ученици ће доћи до својих „малих“ открића која им досад нису била блиска и ликоваће над савладаним препрекама на путу који су прешли сами.

Уочљиво је да се овдје не ставља тачка и да су истраживачке активности у настави природе и друштва неисцрпна тема којој се може приступити из различитих тачака гледишта. Наставник пун елана, воље и жеље за радом изнаћи ће велики број начина да његови ученици постану прави истраживачи у малом.

Литература

- Andić, D. i Vidas, K. (2021). Istraživački pristup kao suvremena nastava ili tek odmak od tradicionalne nastave? Mišljenja učitelja o istraživačkom pristupu u nastavi prirode i društva. *Školski vjesnik: časopis za pedagogijsku teoriju i praksu*, 70(1), 147-175.
- Borić, E. (2009). *Istraživačka nastava prirode i društva, priručnik za nastavu*. Osijek: Učiteljski fakultet.
- Бошњак, М. (2015). *Примена истраживачке методе у реализацији физичких садржаја у настави природе и друштва*. Необјављена докторска дисертација, Нови Сад: Природно-математички факултет. Преузето са: https://hdl.handle.net/21.15107/rcub_nardus_1695
- Бошњак, М. и Обадовић, Д. (2015). Ставови родитеља о примени истраживачке методе у настави природних наука. *Норма*, XX(1), 143-152.
- Вошњак, М., Свјетићанин, С., Бранковић, Н., Кривокућин, И. (2010). Ставови и искуства ученика разредне наставе у Србији о примени експеримената. *Pedagogija*, 2/2010, 338-346.
- Гаврић, Н. (2020). Компетенције наставника за поучавање и учење у настави природе и друштва. *Нова школа*, XV(1), 47-64.
- Gavrić, N., & Radivojević, D. (2022a). Actitud de los docentes hacia la adquisición de conocimientos funcionales en la enseñanza de la naturaleza y la sociedad. *Revista de Educación y Desarrollo*, 4, (63, Octubre-diciembre), 17-25.

- Gavrić, N., & Radivojević, D. (2022b). Problem-based and Inquiry-based learning in the Teaching of Nature and Society. *Journal of Education, Society & Multiculturalism*, 3(2), 99-116.
- Голубовић-Илић, И. (2017). *Истраживачке активности у настави природе и друштва*. Јагодина: Факултет педагошких наука.
- Јаковљевић, Љ., Радовић, Б. и Новаковић, А. (2022). Принцип очигледности у настави природе и друштва. *Бијељински методички часопис*, 13(2022), 96-108.
- Yew, E. & Goh, K. (2016). Problem-Based Learning: An Overview of its Process and Impact on Learning. *Health Professions Education*, 2(2), 75-79. Retrieved from: <https://doi.org/10.1016/j.hpe.2016.01.004>
- Младеновић, Ј., Голубовић-Илић, И. и Копривица, М. (2015). Амбијентална настава природе и друштва. *Узданица*, XII(2), 131-145
- Pedaste, M., Maeots, M., Siiman, L., Jong, T., Van Riesen, S., Kamp, E., Manoli, C., Zacharia, Z., & Tsourlidaki, E. (2015). Phases on inquiry-based learning: Definitions and the inquiry cycle. *Educational Research Review*, 14, 47-61. Retrieved from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1747938X15000068>
- Pecko, L. (2015). Utjecaj problemske nastave na aktivnost učenika u nastavi prirode. *Metodički obzori*, 10 (2), 69-88.
- Pollen (2009). Дизајнирање и имплементација научног проблема у основној школи применом инквјери метода [Designing and implementing Inquiry-Based Science Units for Primary Education]. Стеван Јокић, Ур. Београд: Институт Винча.
- Prnjavorac, J. (2016). Uloga školskog dvorišta u nastavi prirode i biologije. *Educatio Biologiae*, 2, 101-114.
- Радивојевић, Д. (2014). Модели активног учења у диференцираној и индивидуализованој настави природе и друштва. *Нова школа*, IX(2), 91-106.
- Радивојевић, Д. (2016). Учење путем откривања (открића) у настави природе и друштва. *Бијељински методички часопис*, 3, 15-23.
- Радивојевић, Д., Живковић, Т., Грујичић, Ђ. и Ђорђевић, И. (2022). Амбијентално окружење у функцији објеката рада у настави природе и друштва. *Бијељински методички часопис*, 11(2022), 57-69.
- Радивојевић, Д. и Јелић, М. (2016). Изванучионичка настава у настави природе и друштва. *Нова школа*, XI(1), 235-250.
- Радивојевић, Д. и Ђурчић, М. (2021). *Методика наставе природе и друштва*. Бијељина: Педагошки факултет.
- Скоморац-Пезер, С. и Рустемпашић, С. (2020). Примјена методе експеримента у настави моје околине, У *Зборнику радова Педагошког факултета у Ужицу*, 23(22), 165-180.
- Ђурчић, М. (2018). *Методика наставе природе и друштва 1 и 2*. Бијељина: Педагошки факултет.

- Харлен, В. (ур.) (2010). *Научно описмењавање деце - Принципи и велике идеје научног образовања*. Београд: Просветни преглед, уз сагласност и подршку Српске академије наука и Универзитета у Београду.
- Цвјетићанин, С., Бранковић Н. и Самарџија, Б. (2008). Ставови ученика четвртог разреда основне школе о самосталном истраживачком раду у настави познавања природе. *Настава и васпитање*, 2/2008, 157- 164.
- Цвјетићанин, С., Сегединац, М. и Халаши, Т. (2010). Значај примене методе експеримента у разредној настави. *Настава и васпитање*, 2/2010, 173-189.
- Шефер, Ј. и Мирков, С. (2016). Мишљења наставника о примени истраживачког рада и дискусије у настави. У *Зборнику радова „Унапређивање квалитета образовања у основним школама“*, 158-167. Јагодина: Универзитет у Крагујевцу, Факултет педагошких наука у Јагодини.

CHARACTERISTICS OF RESEARCH LEARNING IN THE TEACHING OF NATURE AND SOCIETY

Through the teaching of nature and society, one can best observe the cohesion of the teaching contents that belong to different sciences, which contributes to the overall development of the student's personality and where, by diversifying the work and modernizing the lessons, making them more interesting and accessible to each individual, all the senses are activated, enriching the life experience and developing world views. Contemporary education emphasizes more and more the research approach to the teaching of nature and society as one of the ways in which exceptional student success can be achieved. In this regard, the aim of the paper is to present in more detail the possibilities of research teaching in the implementation of nature and society classes. Basically, we need to bring students into direct contact with sources of knowledge through which they will independently experiment, research, search for answers, develop the ability to observe, think, discuss, take notes, collaborate with other students. Extracurricular, problem-based, and inquiry-based teaching are described as separate models, among the multitude of opportunities for investigative learning.

Keywords: Research learning; teaching of nature and society; extracurricular teaching; problem-based teaching; inquiry-based teaching.

Александар Б.Ђурић*, Драгана С.Ђурић и Едиса М. Пушка
Педагошки факултет у Бијељини, Универзитет у Источном Сарајеву

РАЗВОЈ И ИЗРАДА КУРИКУЛУМА У НАСТАВИ

Курикулум (Цуррикулум) представља систематске, рационалне структуре на основу којих су организовани процеси учења. Ове структуре успостављају приоритете путем којих ученици стичу различита знања и укупну појмовну основу према којој се управља процес учења. Курикулум се може на различите начине примјењивати и интерпретирати у пракси. То се огледа у различитом погледу на људску природу и на питања односа појединца, друштва и науке. Позната су три полазишта у изради курикулума: знање, друштво и ученик. Са концептом курикулума се покушава одговорити на питања: шта се учи и зашто, како се учи, када се учи, гдје се учи? Приликом израде курикулума базираног на компетенцијама покушава се створити такав концепт који ће учитељима односно наставницима пружити одређене компетенције које су потребне да помоћу њих побољшају исходе учења. Циљ образовања, уопште, јесте да се ученик припреми за испуњавање одређених улога у друштву па израда курикулума захтијева промишљања о материјалима неопходним за реализацију наставе, техникама поучавања као и облицима рада. Садржај и структура рада је усмјерена на разумијевање појма курикулума, развоју и изради садржаја са нагласком на основни циљ наставе као основе за даља проучавања и модификовања курикулума као системске рационалне структуре на основу које се организују процеси учења.

Кључне ријечи: курикулум, компетенције, настава, исходи учења

Увод

Курикулум (curriculum) је назив за наставни план и програм по којем раде учитељи и професори у школама у цијелом свијету и представља систем поступака учења и проучавања заснованих на дефинисаним и операционализираним циљевима учења. Курикулум садржи неколико основних елемената:

- Циљеви
- Садржаји
- Стратегије

*aleksandar.djuric@pfb.ues.rs.ba

- Ситуације
- Вредновање

Да би се схватило шта је то курикулум потребно је на почетну овога рада дати неколико дефиниција и покушати детаљније појаснити овај појам. Након тога у овом раду ће бити ријечи о самом развоју курикулума гдје ће се дати појашњење развоја курикулума у различитим историјским етапама праћеним мишљењима одређених теоретичара.

У трећем дијелу овога рада биће ријечи о самој изради курикулума. Код објашњавања овога појма разматраће се два начина на који се може израдити курикулум и то израда курикулума који у своје средиште стављају исходе учења те израда курикулума који у своје средиште ставља компетенције наставника да би се што боље остварили исходи учења. Такође, биће споменути и дефинисани шта је то израда курикулума базираног на средишту и на школи.

Као што се може видјети из структуре овога рада нагласак је на појмовном објашњењу развоја и израде курикулума јер је то основа за даље проучавање и разрада курикулума као системске рационалне структуре на основу које се организују процеси учења.

Појам курикулума

Значење ријечи курикулум латинског је поријекла и означава ток, слијед (основног планираног и програмираног догађаја) и описује релативно оптималан пут дјеловања и доласка до неког циља. Иако су до сада писани многи научни и стручни радови, одржаване расправе о филозофији курикулума, његовој педагошкој изведби и садржајној структури, још увијек нема јединственог одређења самог појма курикулум. Осим тога, у пријеводима англосаксонске литературе често се курикулум узима као синоним за наставни план и програм (одатле и додатне нејасноће), док се у европској, енглеској литератури за наставни план и програм користи термин силабус (syllabus) (Скупњак, 2011).

Курикулум (Curriculum) представља систематске, рационалне структуре на основу којих су организовани процеси учења. Ове структуре успостављају приоритете путем којих ученици стичу различита знања и укупну појмовну основу према којој се управља процес учења. Курикулум је, у најширем смислу, техника или технологија рационалног управљања мишљењем у циљу преношења знања на друге (Ђорђевић, 2003).

„Сама ријеч упутник (латински: curriculum, словенски: учни начрт) упућује све субјекте васпитно-образовног процеса на то:

- шта се учи и зашто;
- како се учи;
- када се учи;
- гдје се учи.“ (Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa, 2005).

Доминантан тренд васпитања и образовања у Европи и шире је курикулумски приступ који се заснива на развоју компетенција дефинисаних у европском компетенцијском оквиру. Оријентацијом друштва на „друштво знања“ промјене у школском систему огледају се у напуштању традиционалног система васпитања и образовања заснованог на наставним плановима и програмима, те увођењем курикулумског приступа упућеног на развоју ученичких компетенција као циља васпитања и образовања. Курикулум долази с идејом да акценат треба бити на циљевима, задацима и садржајима које треба операционализовати, реализовати и учинити их мјерљивима.

Упркос терминолошким несугласицама међу бројним ауторима који су писали о курикулуму, ипак можемо уочити неколико недвосмислених заједничких тачака и компоненти према којима би се могло крећи да курикулум савременог васпитања, образовања и школе подразумијева научно заснивање циља, задатака, садржаја, плана и програма, организацију и технологију провођења, те различите облике евалуације учинака (Превишић, 2007).

Курикулум треба да омогући ученицима да стекну способност идентификовања потреба и алтернативних рјешења као и да их оспособи да анализирају сваку алтернативу у свјетлу њених посљедица и да је тек онда примјењују.

Курикулумом се често назива, мање или више детаљан, програм, односно преглед садржаја курса. То је листа области и тема које су обавезујуће за наставника и који ће се на курсу обрађивати. С обзиром да се само наводе области и теме, а игноришу сви други параметри организованог процеса учења сасвим је очигледно да се у оваквом разумијевању курикулума, трансмисија и усвајање знања третирају као основне функције самог курикулума, па и наставе и образовања у цјелини.

Према теоријским приступима (без обзира на бројне разлике) с дидактичкога гледишта курикулуму је заједничко:

- потреба утврђивања шта ученици морају научити
- одређивања садржаја као извора информација
- утврђивање педагошких стандарда

- предвиђање различитих способности и темпа рада ученика
- организациони и методички приједлози
- стицање предвиђене компетенције
- разрађени поступци вредновања. (Исто)

Ученици знање стичу на разне начине па би самим тим настава требала бити један процес активног и партнерског усавршавања способности када се у педагошком смислу посматра однос ученика и учитеља, наставних средстава, помагала и медија.

Курикулум је ток васпитања и образовања и има сљедеће саставнице: васпитно-образовне вриједности, васпитно-образовни циљеви, курикулумска начела, васпитно образовни садржаји, организација, методе и начини рада, вредновање и самовредновање. Полазишта за националне вриједности су културне вриједности: језик, историја, културна баштина, морал, традиција, цивилизацијска и научна достигнућа, информационо-технолошки, привредни, друштвена и политичка достигнућа, али и опште декларације и конвенције као што су: Општа декларација о правима човјека, Европска конвенција о људским правима, Конвенција о правима дјетета. Поменути документи заснивају се на универзалним вриједностима: слободи, једнакости, миру, друштвеној правди, људским правима и толеранцији; и као такве представљају општи циљ курикулума (Пешорда, 2008).

Када одређујемо појам курикулума долази до помијерања акцента са теоријских рјешења на план праксе. Тада се уважава контекст у којем он настаје. Може се рећи и да проблем дефинисања курикулума није само теоријски. Он је уствари и саставни дио праксе јер постоји унутар ње и зависан је од ње.

Контекстуални приступ курикулуму ослања се на претходно развијена схватања курикулума, пре свега на схватање курикулума као процеса и схватање курикулума као праксе (Александрић, 2010).

Када узмемо у обзир потребе школских институција и свих судионика у васпитно-образовном процесу курикулум би требао да проистекне из праксе. Он је као производ само један дио свега онога што се стварно дешава у пракси.

У одређивању курикулума као контекстуално условљеног догађаја Кинг издваја четири међусобно повезана и преклопљена контекста који условљавају значење курикулума: разредни (групни), лични и социјални, историјски и политички контекст (King, 1996).

Први, разредни или групни контекст чине наставници, ученици, садржаји и средства учења и подучавања. Сви они утичу на

дешавања у учионици као и на све што иде с тим. Лични контекст чине нека ранија искуства свих тих појединаца који су сами дио курикулума, а самим тим и њихова тренутна знања, саме способности, која су им интересовања и какве имају ставове утиче на креирање значења курикулума за сваког појединца појединачно. Када посматрамо социјални контекст он говори о томе да сви учесници једне васпитно образовне ситуације и њихове интеракције обликују курикулум. Поред тога ипак сви учесници подлијежу промјенама и мијењају се. Историјски контекст указује на то да свако прошло искуство утиче на искуства која ће доћи послје те да је свако ново искуство дијелом резултат претходних искустава. Када посматрамо политички контекст не смијемо да изгубимо из вида да и школа представља дио ширег политичког и економског контекста. Она као таква одбија захтјеве, очекивања и потребе друштвене заједнице. Када то све посматрамо можемо закључити да политички контекст утиче на развијање курикулума на свим нивоима.

Развој курикулума

Када се посматра развој курикулума при томе се курикулум види као кохерентна артикулација намјера и циљева, активности и садржаја, услова и метода, као и сама основа за оцјењивање и евалуацију васпитно-образовног рада.

До данас је одређење појма „курикулум“ у значајној мјери еволуирало у оквиру педагошке науке, што је, у наставку рада, укратко представљено првим међунасловом уз упознавање структуре предшколског курикулума (Клеменовић, 2004).

Изворно значење термина курикулум потиче из латинског језика у којем курикулум дословно означава стазу за трчање, односно тркалиште (Connelly и Lantz, 1985).

Средином 20. вијека у Њемачкој отпочиње значајна расправа о суштини и садржини образовања и наставе чије оваплоћење представља тзв. курикуларни покрет којим се термин курикулум враћа у Европу на велика врата (Вилотијевић, 1999).

До неког значајнијег помака на пољу развоја курикулума али предшколског васпитања и образовања дошло је само захваљујући бројним истраживањима ефеката експерименталних програма као и различитих евалуационих студија редовних програма и система институционалног васпитања.

Тако се курикулум предшколских установа темељи на подјели одговорности, гдје држава одређује опште циљеве и смјернице за предшколско васпитање, а саме општине преузимају одговорност за њихово спровођење и обезбјеђују неопходне услове за организовање педагошких активности које се тамо спроводе.

Потребно је нагласити да се ниједан наставни план или педагошки приступ не издваја као најбољи иако су у благој предности она дјеца која похађају добро испланиране програме у којима су циљеви наставног плана специфични и правилно разрађени. Као организациони оквир за остваривање васпитно-образовне праксе, савремени курикулуми одређују се на различите начине и у виду различитих модела. Прије свега се настоји да се задовоље различите потребе дјеце и њихових породица.

Критичке анализе и нова истраживања су показала да није баш адекватно и могуће да се курикулум у потпуности заснива на развојној теорији.

Концепција курикулума је заснована на истраживању стварних питања и интересовања дјеце, а дјецѝ је омогућено да уче на »изворним локалитетима« проблема који истражују при чему одрасли заједно са дјецом учествују у истраживању као ученици који желе више да сазнају или провјере своје претпоставке (Крњаја, 2011).

Како би се стекао увид у сложене односе између прошлости, садашњости и будућности даље ће се истражити три главне концепције курикулума: предметни/академски/ курикулум, курикулум усмерен ка друштву и курикулум усмерен ка ученику (Крњаја, 2011).

Идеја која се налази у основи друштвено орјентисаног курикулума јесте да дијете треба да буде обликовано у складу са нормама, вриједностима и вјеровањима друштва осталих (Исто).

Бројни теоретичари су истраживали какве карактеристике треба да има један добар учитељ и долазили су до различитих резултата а прије свега су предлагали да курикулум треба да буде дизајниран тако да се постижу пожељни циљеви јер ипак у свему је важан циљ и увијек наравно добар резултат.

У оквиру концепције курикулума усмјереном ка ученику, ни културне вриједности ни социјалне улоге се не узимају као полазне основе образовног процеса, већ су то слобода и развој индивидуалности (Исто).

Овај курикулум је један веома класичан примјер питања које је баш такво да се перманентно обнавља а да се не рачуна раније појављивање него се све своди на то како је сада.

Када то све узмемо у обзир онда се курикулум може формирати као низ степенасто повезаних задатака, од структурисаних до отворених, у оквиру различитих области или школских предмета и различитих типова интелигенције јер нису сви ученици исти па су и различити типови задатака.

У посљедњих неколико деценија развијено је и примјењивано више различитих модела развоја и структурирања курикулума.

Ти модели су прије свега:

- заснивани на општој теорији курикулума, на теоријама наставе и учења;
- били су усмјерени на потребе и карактеристике различитих одређених група и различите ситуације учења;
- те одређују методе, саме приступе и све процедуре за примјену тог курикулума.

Тајлер је током 40-их година 20. вијека засновао властити оригиналан приступ развоју курикулума. Он је говорио о курикулуму из перспективе школе. Његов модел развоја курикулума познат је као *Тајлерова рационала*. Основне идеје у њој груписане су око четири основна подручја у креирању курикулума, односно четири основна питања на која мора одговорити свако ко се упушта у тај процес. Четири основна питања у *Тајлеровој рационали* су у суштини четири корака у развоју курикулума гдје свако наредно питање подразумијева одговор на претходно.

Хилда Таба је свој модел развоја курикулума уобличила на основу идеја Ралфа Тајлера чији студент је била и прогресивистичких идеја о образовању Џона Дјуиа и Вилијама Килпатрика, а касније и конструктивистичких и когнитивистичких схватања наставе и учења. Она се у приступу развоја курикулума усмјерила на неколико кључних начела:

- прије свега социјални процеси, укључујући и социјализацију, нису линеарни и не могу бити моделовани путем линеарног планирања;
- социјалне институције имају бољи ефекат ако умјесто иначе кориштеног начина административне организације – одозго на доле – користе систем – одоздо на горе;
- развој курикулума је ефикаснији уколико се заснива на принципима демократског управљања и праведној расподјели рада, са нагласком на партнерском а не на административном приступу;
- иновирање курикулума није краткорочан и повремен, већ дугорочан процес који траје годинама.

Она сматра да наставник има кључну улогу у развоју курикулума. Њен приступ развоју курикулума је потпуно индуктивни јер се у обликовању општег курикулума полази од посебних ситуација и специфичности, за разлику од традиционалног дедуктивног приступа, гдје се општи облик курикулума примјењује на посебне и специфичне ситуације.

Приступ развоју курикулума који је развила Хилда Таба (Таба, 1962) састоји се од седам секвенци:

- Дијагноза потреба – развој курикулума започиње са идентификавањем потреба оних који уче и за које се курикулум планира и развија. Потребне се не изражавају у толико у смислу дефицита у знањима и вјештинама, већ, прије свега, дефицита у когнитивном и афективном развоју ученика;
- Формулација циљева – пошто су потребе учења идентификоване спецификају се циљеви који ће бити постигнути. Циљеви имају мултиплу структуру – основна знања (појмови и генерализације) мисаоне вјештине (обликовање појмова, развој генерализација, примјена принципа), ставови и осјећања, академске и социјалне вјештине.
- Селекција садржаја – садржаји учења, односно теме које ће наставник презентовати изводе се непосредно из циљева. Циљеви су кључни критеријум за селекцију садржаја. Они истовремено детерминишу и критеријуме за валидност и значајност самог садржаја и његову структуру (основни појмови, главне идеје, специфичне чињенице);
- Организација садржаја – упоредо са селекцијом садржаја неопходно је донијети одлуку на ком нивоу ће које секвенце садржаја бити смјештене. Претходна постигнућа, ниво зрелости и спремности за учење имају одлучујућу улогу у том процесу;
- Селекција искуства учења – у овој фази развоја курикулума наставник разматра серију веома важних питања као што су: валидност и значајност садржаја, конзистентност садржаја са социјалном реалношћу, равнотежа између дубине и ширине садржаја, способност за учење и усклађеност садржаја са животом ученика, усклађеност садржаја са потребама и интересима ученика;
- Организација искуства учења - у овој фази доносе се одлуке како селектовати и организовати активности учења и које комбинације и секвенце садржаја ће бити коришћене, при чему се посебно обликују секвенце учења за когнитивни, а посебно секвенце учења за афективни развој;

- Евалуација учења - смисао евалуације је стицање увида у то да ли су циљеви учења постигнути. У овој фази наставник доноси одлуку о томе шта евалуира, на који начин и са којим средствима.

Модел развоја курикулума који је предложила Хилда Таба (Taba, 1962) није намијењен планерима и програмерима општег, односно националног курикулума. *Оливина пројекција* развоја курикулума састоји се од дванаест компоненти. Ради се о свеобухватном приступу који се у практичној реализацији одвија корак по корак и који креаторе курикулума води од извора курикулума до евалуације.

Олива је у свом проучавању покушао да у теоријско-развојном смислу раздвоји, а у практичном интегрисању, планирање и имплементацију курикулума. Због тога и његов модел развоја курикулума има два односно четири субсистема.

Израда курикулума

У англосаксонским земљама користи се уже значење курикулума које обухвата проблеме садржаја наставних програма, док је у новије време ова дефиниција проширена тако да укључује и циљеве учења, методе наставе и учења, садржај, процедуре процјењивања и организацију (Милутиновић, 2005).

Курикулум се може на различите начине примјењивати и интерпретирати у пракси. То се огледа у различитом погледу на људску природу и на питања односа појединца и друштва. Познато је да су у изради позната три полазишта: знање, друштво и ученик.

Циљ образовања је да се припреми ученик за испуњавање одређених улога у друштву. Курикулум се одређује на основу норми и праксе друштва. Израда курикулума захтијева истодобно промишљање о материјалима неопходним за реализацију курикулума, техникама поучавања као и облицима рада.

Код израде курикулума можемо у литератури пронаћи два приступа:

- Израда курикулума заснована на средишту;
- Израда курикулума заснована на школи.

Израда курикулума заснованог на средишту односи се на онај дио руководећег особља у просвјети који доносе одлуке о томе шта ће се проучавати, а често и како ће се проучавати и како оцјењивати. Људи које доносе одлуке о курикулуму донедавно су били виши

администратори или људи са универзитета/директори пројеката, али сада су то у све већем броју политичари (Marsh, 1994).

Израда курикулума темељеног на школи како га Скилибецк дефинише јесте планирање, израда, провођење и вредновање програма по којем ће ученици учити у институцији којој ученици припадају. Код овога начина израде курикулума карактеристично је да се све одлуке доносе на нивоу школе.

Осим ова два поменута приступа у изради курикулума може се развијати курикулум који у средиште ставља исходе учења, те компетенције наставника.

Посљедњих десетак година централну позицију у структури, развоју и дефинисању курикулума заузимају исходи учења, односно образовања. Таква оријентација је резултат потребе за повећањем ефикасности образовања и све присутнијег тренда ка стандардизацији образовних постигнућа. Заступницима оваквог разумијевања курикулума замјерају да образовање и школски систем своде на технолошки процес примјењујући принципе научног менаџмента у образовању.

Помак нагласка у дефинисању и развоју курикулума на исходе новијег је датума. У САД се јавља почетком 60-их година и траје с различитим варијацијама до данас, док у Еуроци његов развој почиње крајем 80-их те се, након интензивног развоја током 90-их, у посљедњим годинама 20. вијека шири на већину европских земаља (старе и нове чланице ЕУ). Изузетак су углавном земље бивше Југославије без Словеније и Албанија, које су с овим промјенама почеле касније – посљедњих година 20. вијека (Барановић, 2007).

Исходи учења описују што се од ученика очекује да зна, разумије и да може учинити након успјешног завршетка процеса учења. То су провјерљиве изјаве о томе што се од ученика који су стекли одређену квалификацију или завршили програм или његове дијелове, очекује да зна, разумије или да може учинити. Као такви, они су повезница између поучавања, учења и вредновања (Horvat и Machala, 2009). Тежиште приступа поучавању усмјереном на студента је на одређењу циљева поучавања као мјерљивих исхода учења. Исходи учења у високом образовању препознају се као компетенције које студент треба развити током студија. Такав приступ подразумијева и обликовање курикулума утемељеног на компетенцијама као нове парадигме у образовању, којим се настоји постићи конструктивно повезивање исхода учења са садржајима и приступима учењу и поучавању и студентским оптерећењем (Лончарић и Пејић Папак, 2009).

Усмјереност на исходе у развоју и структурирању курикулума односи се на идентификацију оног што ученик треба да постигне и обезбјеђивањем адекватних услова да то заиста и постигне. Исходи дефинишу оно што ученик треба да зна, разумије, вреднује и у стању је да уради. Са прогресом у учењу, ниво и комплексност исхода се увећава. Њихова основна функција је да обезбиједи јасну усмјереност за наставнике, ученике и друге учеснике процесу образовања и учења и створе нужну основу за праћење, евалуацију, оцјењивање. Курикулум се, дакле, не бави толико питањем шта ће се учити, како и када, колико питањем шта ће бити научено.

Исходи учења требају бити такви да је из њих јасно тражено студентско понашање које се може опажати и мјерити. Другим ријечима након учења студент ће моћи нешто показати, а наставник ће то моћи измјерити и након тога оцијенити. Недовољно јасно и недовољно специфично написани исходи учења неће задовољити те критерије, односно могуће их је вишезначно интерпретирати (Влаховић Штетић, 2009). Они су итекако важни и потребно их је знати правилно процијенити и написати.

Сам појам компетенција дошао је у центар пажње академске заједнице када се примјеном нове парадигме у високом школству, тј. увођењем курикулума усмјерених на компетенције, покушао ријешити раскорак између стицања теоријских знања и развоја практичних вјештина у традиционалним студијским програмима (Horvat и Machala, 2009).

Основно полазиште израде компетенцијског оквира јест анализа стручних послова и задатака које ће учитељ обављати. По питању компетенција учитељска струка има додатну димензију коју немају бројне друге струке. Учитељ мора компетентно подстицати развој компетенција ученика. Како наводи Јурић (2007) уозбиљење напретка школе најуже је повезано с компетенцијама учитеља јер је квалитет образовања учитеља један од главних чинитеља који дјелује на нивоу ученичких образовних постигнућа. Стога је потребно најприје дефинисати кључне компетенције које ученик мора имати како би успјешно одговорио на изазове савременог друштва знања и промјена. Попис тих компетенција даје знатан допринос разумијевању профила компетенција учитеља (Лончарић и Пејић Папак, 2009).

Предложени модел развоја курикулума усмјереног на компетенције садржи 12 корака који су већим дијелом прилагођени нашим условима, али је задржана темељна структура назначена у *Тунинг пројекту* (Визек Видовић, 2009):

- корак: Утврђивање потреба за промјеном
- корак: Дефинисање нивоа и професионалног компетенцијског профила
- корак: Дефинирање академског компетенцијског профила и исхода учења
- корак: Одређивање структуре академског програма
- корак: Разрада изведбених програма на новоу колегијума (силабус)
- корак: Утврђивање студентског оптерећења (ЕЦТС бодови)
- корак: Завршно усклађивање структуре курикулума
- корак: Дефинирање услова за улазак у програм и за прелазак у виши ниво студирања
- корак: Пружање подршке студентима у остваривању планираних исхода учења
- корак: Утврђивање потребних ресурса за изведбу програма
- корак: Утврђивање приступа осигуравања квалитета и одрживости студијског програма
- корак: Завршна расправа и финализација текста.

Компетенције укључене у академски профил одређенога студијског програма или скупине сродних програма уграђују се потом у поједине дијелове програма: модуле, колегије, наставне цјелине те се описују као препознатљиви и мјерљиви исходи учења. Исходи учења који описују оно што ће студент знати, разумјети и моћи учинити након испуњавања студијских обавеза директно се повезују са студентским оптерећењем у сатима и ЕЦТС бодовима. Одређивање исхода учења и оптерећења подлога је за даљњу разраду курикулума с обзиром на избор приступа поучавању, стратегије учења те методе провјере стечених компетенција (Исто).

Данас су нажалост присутни бројни курикулуми а да нису преваходно испитани нити су дали неке позитивне резултате.

Закључак

Курикулум је појам који описује релативно оптималан пут дјеловања и доласка до неког циља. Он представља системске, рационалне структуре на основу којих су организовани процеси учења. Са курикулумом се покушава да одговори на питања: шта се учи и зашто, како се учи, када се учи, гдје се учи?

Међутим, разматрањем курикулума усмјереног на исходе осим ових од ученика се тражи да помоћу курикулума зна, разумије

или да може учинити. На тај начин се ова питања којим покушава да одговори курикулум осмјеравају на исходе учења. Приликом израде курикулума базираног на компетенцијама покушава се створити такав курикулум који ће учитељима односно наставницима пружити одређене компетенције које су потребне да помоћу њих побољшају исходе ученика те тако повеже ове начине израде курикулума, који се употребљавају у савременом обликовању курикулума.

Развој курикулума се састоји од одређених фаза а према Таби од сљедећих секвенци:

- Дијагнозе потреба
- Формулације циљева
- Селекције садржаја
- Организације садржаја
- Селекције искуства учења
- Организације искуства учења
- Евалуација учења.

На овај начин се креатори курикулума воде од извора курикулума до евалуације. То се разликује од модела развоја курикулума према Тајлеру који помоћу четири питања чини у ствари четири корака у развоју курикулума и гдје свако наредно питање подразумијева одговор на претходно.

Из овога рада могло се видјети шта је у ствари курикулум, како се он развија, израђује у правцу исхода или на компетенције учитеља односно наставника. На тај начин могуће је донијети савремени курикулум који ће испунити све циљеве стављене приликом његове израде.

Литература

- Александрић, Б. (2010). Контекстуални приступ курикулуму. *Педагогија*, 65(3), 473-481.
- Барановић, Б. (2007). Еуропска искуства и национални курикулум за обвезно образовање у Хрватској. *Методика*, 8(2), 294-305.
- Connelly, F.M., Lantz, O. (1985). *Curriculum, Definitions of*. In: Husen, T. & Postlethwaite, T. N. (eds.) *The Interantional Encyclopedia of Education - Research and Studies*, Vol. 2. Oxford: New York: Toronto: Sydney: Paris: Frankfurt: Pergamon Press.
- Ђорђевић Ј. Ђ. (2003). Схватања о курикулум и његова улога у настави. *Педагошка стварност*, 49(1-2), 31-46.

- Horvat, A., & Machala, D. (2009). *Cjeloživotno učenje knjižničara: ishodi učenja i fleksibilnost*. Zagreb: Nacionalna i sveučilišna knjižnica.
- Jurić, V. (2007). *Kurikulum suvremene škole*. Zagreb: Zavod za pedagogiju, Školska knjiga.
- King, R. N. (1996). Recontextualizing the Curriculum. *Theory into Practice*, 25(1), 36-40.
- Клеменовић Ј. (2004). Развој савремених курикулума предшколског васпитања и образовања. *Педагогија*, 59(3), 24-40.
- Крњаја Ж. (2011) Схватање развоја као оријентација предшколског курикулума. *Педагогија*, 66(4), 541-551.
- Лончарић, Д., Пејић Папак, П. (2009). Профилирање учитељских компетенција. *Одгојне знаности*, 11(2), 479-497.
- Marsh C.J. (1994). *Kurikulum – Temeljni pojmovi*. Zagreb: Educa.
- Милутиновић Ј. (2005). Циљеви образовања и концепције курикулума. *Педагошка стварност*, 51(9-10), 694-704.
- Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa (2005) *Vodič kroz Hrvatski nacionalni obrazovni standard za osnovnu školu*. Zagreb: Autor
- Oliva, P. F. (2005). *Developing the Curriculum* (6th Ed.); New York: Pearson education Inc;
- Пешорда, С. (2008). Курикулум и настава повијести. *Повјест у настави*, 6(11), 101-107.
- Превишић, В. (2007). *Педагогија и методологија курикулума*. Превишић, В. (ур.), Курикулум: теорије, методологија, садржаји, структура. Загреб: Школска књига;
- Скупњак Д. (2011). Курикулум и професионални развој учитеља у Хрватској. *Напредак*, 152(2). 305-324.
- Taba, H. (1962). *Curriculum Development: Theory and practice*. New York: Harcourt Brace and World.
- Вилотијевић, М.В. (1999). *Курикуларни покрет*. у: Дидактика 3 - Организација наставе. Београд: Научна књига.
- Визек Видовић В. (2009) Компетенције и компетенцијски профили у учитељској и наставничкој професији. *Планирање курикулума усмјеренога на компетенције у образовању учитеља и наставника*. Приручник за високошколске наставнике, 33-40.
- Визек Видовић, В. (2009). Модел развоја курикулума усмјереног на компетенције. *Планирање курикулума усмјеренога на компетенције у образовању учитеља и наставника*, Приручник за високошколске наставнике, 67-75.
- Влаховић Штетић В. (2009). Исход учења и конструктивно поравнање. *Планирање курикулума усмјеренога на компетенције у образовању учитеља и наставника*. Приручник за високошколске наставник, 41-48.

DEVELOPMENT AND CREATION OF THE CURRICULUM IN TEACHING

Curriculum represents systematic, rational structures on the basis of which learning processes are organized. These structures establish the priorities through which students acquire different knowledge and the overall conceptual basis according to which the learning process is governed. The curriculum can be applied and interpreted in practice in different ways. This is reflected in a different view of human nature and the issues of the relationship between the individual, society and science. There are three starting points in curriculum development: knowledge, society and the student. The curriculum concept tries to answer the questions: what is learned and why, how is it learned, when is it learned, where is it learned? When developing a curriculum based on competencies, an attempt is made to create such a concept that will provide teachers with certain competencies that are needed to improve learning outcomes. The goal of education, in general, is to prepare the student to fulfill certain roles in society, so the development of the curriculum requires reflection on the materials necessary for teaching, teaching techniques and forms of work. The content and structure of the work is aimed at understanding the concept of curriculum, developing and creating content with an emphasis on the main goal of teaching as a basis for further studies and modifying the curriculum as a systematic rational structure on the basis of which learning processes are organized.

Keywords: curriculum, competencies, teaching, learning outcomes.

Goran Mitrović*
Drina osiguranje a.d. Milići

MENADŽMENT U VISOKOM OBRAZOVANJU U FUNKCIJI RAZVOJA REPUBLIKE SRPSKE

Ulaganjem u obrazovanje koristi imaju, kako pojedinci koji se obrazuju tako i društvo u cjelini. Stoga, poboljšanje obrazovnog sistema sa sobom nosi različite ekonomske i socijalne koristi, te utiče na ekonomski i privredni razvoj zemlje. U novije vrijeme menadžmen se, sve više, počinje primijenjivati u ne-profitnim organizacijama i obrazovnim institucijama. Njegovim pozicioniranjem u obrazovnim institucijama se nastoji poboljšati njihovo djelovanje koje bi bilo usklađeno i prilagođeno savremenim društvenim kretanjima, izazovima i zahtjevima. Cilj istraživanja u ovom radu jeste da se odredi uloga menadžmenta u obrazovanju u Republici Srpskoj, s posebnim osvrtom na visoko obrazovanje. Odnosno da se determiniše nivo ulaganja u visoko obrazovanje u Republici Srpskoj, te da se odgovori na pitanje da li su opravdana ulaganja finansijskih sredstava u visokoškolske ustanove sa stanovišta sinergetskih efekata u odnosu na jačanje ekonomskog rasta i razvoja Republike Srpske.

Ključne riječi: menadžment, visoko obrazovanje, ekonomski razvoj, Republika Srpska

Uvod

Ljudski resursi su jedan od ključnih faktora dugoročnog rasta i razvoja. S pravom se može reći da menadžment ljudskih resursa i ulaganje u njihov kvalitet predstavlja primarni faktor razvoja. Stoga je sistem obrazovanja, posebno visokog obrazovanja, infrastrukturna pretpostavka održivog rasta i razvoja svake nacionalne ekonomije. Za visoko obrazovanje se tvrdi da uvećava produktivnost (kroz rast ljudskog kapitala), odnosno stvara bolje obrazovanu radnu snagu. Pored toga, jedan od ključnih faktora ekonomskog rasta i razvoja visokorazvijenih zemalja jeste proizvodnja znanja (unutar ekonomije znanja) zajedno sa efektivnim i efikasnim prenosom znanja. Međutim, kada je u pitanju ekonomski razvoj i razvoj visokog obrazovanja, situacija je nešto drugačija u zemljama u tranziciji, uključujući Bosnu i Hercegovinu sa oba entiteta (Republika Srpska i fe-

* goran.mitrovic@drina-osiguranje.com

deracija BiH). Ove zemlje su suočene sa visokom stopom nezaposlenosti, reformskom politikom javnih sektora, koja je često kontradiktorna zbog nastojanja da preuzmu rješenja iz razvijenih zemalja bez adekvatne analize održivosti ili njihove primjenjivosti.

Stoga je predmet istraživanja ovog rada menadžment u sektoru obrazovanja u Republici Srpskoj, sa posebnim osvrtom na visoko obrazovanje, način njegovog finansiranja i njegov uticaj na ekonomski razvoj.

Menadžment u obrazovanju

Menadžment u obrazovanju je krajnje složeno i integrisano znanje različitih naučnih disciplina o procesima upravljanja poslom i ljudima u obrazovnim ustanovama. Međutim, menadžment nije neka savremena naučna disciplina, nego umijeće utemeljeno na odgovornosti i na različitim, ali međusobno povezanim, znanjima. Ta znanja dolaze iz čitavog niza naučnih disciplina: ekonomike obrazovanja, obrazovnog prava, pedagoške tehnologije, organizacije, kadrologije, ergonomije, komunikologije, informatike, edukologije, geografije, demografije, medicine rada, psihologije, etike, estetike, sociologije i antropologije (Barjaktarević, 2020).

Treba istaći, da menadžment u obrazovanju nije samo zbir ovih različitih znanja i vještina nego je njegova suština u odnosu među njima. Obrazovni menadžment treba posmatrati kao proces usklađivanja ljudskih, fizičkih i finansijskih resursa koji svojim sinergetskim djelovanjem doprinose realizaciji ciljeva obrazovanja. Treba imati na umu da je obrazovni menadžment u funkciji potreba stalnih promjena. Njegovi zadaci se izvršavaju kroz aktivnosti upravljanja, rukovođenja, vođenja i organizovanja procesa obrazovanja. Sastav tima obrazovnog menadžmenta uslovljava veličina obrazovne ustanove i složenost poslova koje se u njoj obavljaju, dok se organizacija obrazovnih ustanova ispoljava kroz ulogu menadžmenta i menadžera u procesu izvođenja nastave, finansiranja, administracije i primjene propisa.

Pojam rukovođenja u obrazovnim ustanovama, kao i pojmovi upravljanja, vođenja i organizovanja (funkcije menadžmenta) se ogleda u realizaciji ciljeva i svrhe obrazovanja. Menadžment i menadžeri u obavljanju svojih zadataka, u funkciji složenosti veličine ustanove na čijem su čelu, posebno u proizvodnim i uslužnim djelatnostima svrstavaju se u srednje i niže nivoe menadžmenta (Bahtijarević-Šiber, 40). Veliki broj autora, među kojima i Stančić, 2006 navode da je za dobro rukovođenje u svim djelatnostima, kao i u obrazovanju potrebno znati. 1) *planirati*, 2) *organizovati*, 3) *upravljati ljudskim potencijalima*, 4) *brinuti o ljudima*, 5)

voditi, 6) vrednovati ostvareno i 7) kontrolisati. Glavna i osnovna postavka menadžmenta je planiranje koje se ogleda kroz misiju, ciljeve i njihovu realizaciju. U obrazovnim ustanovama planiranjem se utvrđuje realizacija sadržaja u postupku sticanja znanja i vještina primjenom metoda i oblika rada, naučno verifikovanih, uz primjenu sredstava i pomagala koristeći informacijske i komunikacijske tehnologije. Planiranje je usko povezano sa kontrolom kroz: vremensko razdoblje, sveobuhvatne aktivnosti, frekventnost korišćenja i način planiranja.

Značaj bolonjskog procesa za razvoj visokog obrazovanja u bosni i hercegovini i republici srpskoj

Ubrzan tehničko-tehnološki razvoj, otvorena tržišta, globalizacija i deregulacija su učinili da jedino ekonomija zasnovana na znanju osigurava poslovni uspjeh u savremenom društvu. Mada se promjene u okruženju ne mogu pouzdano predvidjeti ni kontrolisati, neke analize svjetskih trendova ukazuju na nekoliko karakteristika svjetskog okruženja koje presudno utiče na stvaranje novih obrazaca organizacije poslovanja u zemljama u tranziciji. Te karakteristike su: globalizacija i deregulacija tržišta, brzo tehnološko zastarijevanje, liberalizacija trgovinskih politika, povećanje zahtjeva kupaca i ubrzan razvoj informatičke tehnologije.

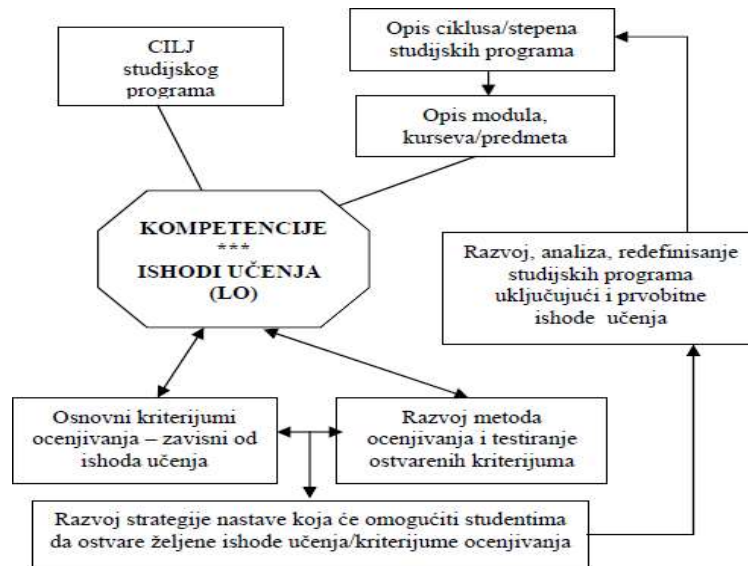
Za zemlje u tranziciji, uključujući i Bosnu i Hercegovinu, su najvažniji elementi održivi ekonomski razvoj i članstvo u Evropskoj uniji. Da bi se ovo postiglo, neophodno je obrazovanje kvalitetnih kadrova i prihvatanje savremenog evropskog koncepta razvoja visokog obrazovanja. Obrazovanje se danas smatra osnovnim uslovom opstanka i razvoja savremenog društva. To je kontinuirani proces koji ima za cilj prenošenje znanja i vještina, odnosno razvijanje sposobnosti neophodnih za funkcionisanje u ljudskoj zajednici. Stoga je devedesetih godina prošlog vijeka intenziviran rad na usaglašavanju nastavnih planova i programa po Bolonjskom modelu u svim članicama Evropske unije, s ciljem harmonizacije sistema visokog obrazovanja. Ovu ideju su kasnije prihvatile i zemlje Zapadnog Balkana koje danas školuju studente po evropski prepoznatljivim planovima i programima.

Osnovni cilj pokretanja bolonjskog procesa je bio usvajanje sistema lako prepoznatljivih i prihvatljivih stepena obrazovanja, kao i promovisanje evropske dimenzije u visokom obrazovanju. Odnosno, uspostavljanje jedinstvene zone evropskog visokog obrazovanja. Osnovna načela Bolonjske deklaracije, prihvaćena od strane visokoškolskih ustanova u Bosni i Hercegovini, su:

- Usvajanje sistema obrazovanja sa tri ciklusa;
 - Usvajanje sistema prepoznatljivih stepena obrazovanja uz obavezan dodatak diplomi (Diploma Supplement), kako bi se unaprijedilo zapošljavanje građana Evrope i postigla međunarodna konkurentnost evropskog sistema visokog obrazovanja;
 - Uspostavljanje sistema bodova-ECTS (European Credit Transfer System-Evropski sistem prenosa bodova), kao neke vrste zajedničke ‘valute’ za razmjenu kvalifikacija, kompetencija i sl., a u cilju unapređenja najšire mobilnosti studenata;
 - Unapređenje mobilnosti prevazilaženjem prepreka u slobodnom kretanju, kako za studente, tako i za nastavnike, istraživače i administrativno osoblje;
 - Unapređenje evropske saradnje u obezbjeđenju kvaliteta u cilju razvoja prenosivih kriterijuma i metodologija i promovisanje evropske saradnje na obezbjeđenju kvaliteta obrazovanja;
- Unapređenje potrebne evropske dimenzije u oblasti visokog obrazovanja, posebno u razvoju nastavnih programa, međuinstitucionalnoj saradnji, šemama mobilnosti i integrisanih studijskih programa, obuke i istraživanja.

Slika 1.

Savremeni model razvoja studijskog programa (Pejčić –Tarle i Davidović, 2006).



Treba imati na umu da Bolonjska deklaracija sadrži samo niz preporuka i kao takva predstavlja okvir po kojem fakulteti treba da dizajniraju, izmijene i unaprijede nastavne planove i programe u cilju harmonizacije procesa obrazovanja sa evropskim standardima. Međutim, neophodno je bilo usvojiti neke ‘revolucionarne’ promjene kako bi ovaj proces modernizaciji harmonizacije visokog obrazovanja bio uspješan. Grupa evropskih univerziteta je 2000-te godine pokrenula projekat TUNING, podržan od strane Evropske zajednice univerziteta (EUA) i Evropske komisije koji je razvio modele studijskih programa u različitim oblastima i zemljama Evrope, koji su globalno uporedivi, ali nisu kopije nekog univerzalnog programa. Taj savremeni model razvoja studijskog programa prikazan je na slici 1.

TUNING model studijskog programa obuhvata: broj bodova, način ocjenjivanja, vrste kurseva i časova, radno opterećenje, broj semestara i sl. Međutim, njegov je suštinski doprinos u potpunoj promjeni stavova u procesu razvoja programa obrazovanja, kao što su: orijentacija na studente, a ne na nastavnike, definiše se ishod učenja, a ne ulazni elementi nastave i sl.

Razvoj visokog obrazovanja je od ogromnog značaja za ekonomski razvoj svake zemlje, jer samo jaka akademska zajednica stvara pozitivnu, proaktivnu klimu koja privlači domaće i strane investicije što rezultira održivim i uravnoteženim ekonomskim razvojem. Stoga je nova evropska visokoškolska politika od velikog značaja za razvoj zemalja u tranziciji. Bolonjska deklaracija ukazuje na značaj obrazovanja i obrazovne saradnje za razvoj i jačanje stabilnih, mirnih i demokratskih društava. Ovo je posebno naglašeno kada su u pitanju zemlje Zapadnog Balkana i cijele jugoistočne Evrope.

U nastojanju da se približi evropskim procesima i odgovori na zahtjev evropskih standarda u visokom obrazovanju, Bosna i Hercegovina je postala članica Bolonjskog procesa 2003. godine. Međutim, implementacija Bolonjskog procesa u Bosni i Hercegovini je počela bez adekvatne strategije i planiranja od strane nadležnih ministarstava. Naime, neophodni novac za univerzitetske reforme nikad nije obezbjeđen. Univerzitetske institucije su ostavljene same da se brinu o procesima reformi. Odgovarajući na zadatke koji su predviđeni Bolonjskom deklaracijom same počinju sa nizom aktivnosti koje su u većini slučajeva bile podržane kroz međunarodne projekte sa ciljem podrške visokom obrazovanju u Bosni i Hercegovini. Do danas, uvažavajući neadekvatan način finansiranja, nedostatak razvojnih strategija koje prate reformske procese ukupni rad akademske zajednice može se ipak posmatrati kao pozitivan primjer. Nažalost, takav pozitivan primjer nastaje isključivo zahvaljujući individualnim pristu-

pima, samoinicijativama, a nisu rezultat sistemskih rješenja. Kapaciteti ministarstava su slabi i često ne mogu na vrijeme odgovoriti na potrebe akademske zajednice (TI BiH, 2011).

Uticaj visokog obrazovanja na ekonomski razvoj republike srpske

Ulaganje u obrazovanje postaje ključna determinanta produktivnosti i ekonomskog rasta, jer samo rast koji se zasniva na tehničkoj i tehnološkoj superiornosti, inovacijama i istraživanju je dugoročno održiv. Za ovo su potrebni visokoobrazovani i kvalifikovani kadrovi. Ulaganje u obrazovanje je za pojedinca investicija od koje se očekuje da će u budućnosti odbaciti odgovarajući prinos. Obrazovanje postaje veoma važno u savremenom društvu i veliki dio ekonomske literature ukazuje da obrazovanje ima veliki uticaj na ekonomski razvoj i prosperitet svake nacionalne ekonomije. Međutim, neka svjetska istraživanja su pokazala da kvantitet obrazovanja nije u direktnoj srazmjeri sa ekonomskim razvojem. Stoga težište mora biti na kvalitetu obrazovanja, odnosno fokus treba da bude na istraživačkom radu, kvalitetu i motivisanju nastavničkog kadra. Da bi se ovo potvrdilo kao tačno, naučna istraživanja su usmjerena na vezu između godina školovanja i ekonomskog rasta i razvoja, prilikom čega je isključeno sve ono što ima vezu sa kvalitetom obrazovanja. Rezultati istraživanja su pokazali da kvantitet obrazovanja nije u direktnoj vezi sa ekonomskim rastom (dužina godina školovanja), nego sa kvalitetom obrazovanja, a na šta ukazuju rezultati *PISA testa (The Programme for International Student Assessment)*.

S obzirom da je istraživanje u ovom dijelu radu usmjereno u pravcu determinisanja visine ulaganja u visoko obrazovanje u Republici Srpskoj u odnosu na BDP, to je cilj istraživanja pokazati u kojoj mjeri visoko obrazovanje doprinosi ekonomskom razvoju Republike Srpske, kao rezultat tog ulaganja, i da li je taj odnos srazmjeran visini ulaganja. Da bi se ovo pokazalo, neophodno je uraditi komparativnu analizu izdvajanja za visoko obrazovanje sa nivoa BDP-a između evropskih zemalja i Republike Srpske, odnosno Bosne i Hercegovine.

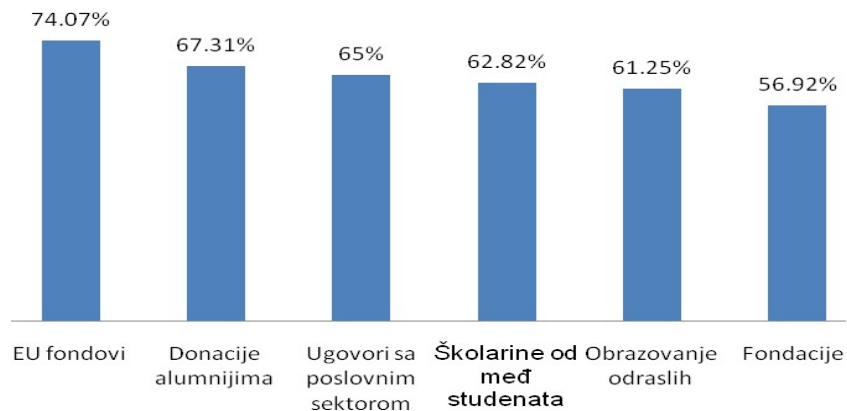
U Republici Srpskoj se za obrazovanja izdvaja oko 4% BDP-a, u Federaciji BiH oko 6% BDP-a, a u Brčko distriktu BiH 11,2% budžeta distrikta, što predstavlja najviši procenat potrošnje na obrazovni sektor u zemljama jugoistočne Evrope. U ovim zemljama je prosječno izdvajanje oko 3,5% BDP-a, dok je izdvajanje za obrazovanje u zemljama OECD-a oko 5% (*Open Society Foundation, 2019*). Treba istaći, da se u Republici Srpskoj od 2011. godine izdvajaju posebna budžetska sredstva za studente

deficitarnih zanimanja. Takođe se svake godine povećava iznos u budžetu za visoko obrazovanje u Republici Srpskoj namijenjen javnim univerzitetima i javnim visokim školama. Međutim, najveći dio sredstava izdvojenih iz budžeta za visoko obrazovanje se usmjerava za lična primanja zaposlenih na javnim univerzitetima i javnim visokim školama i ta izdvajanja iznose oko 80%. Visokoškolske ustanove u Republici Srpskoj stižu i dodatna sredstva putem raznih donacija, školarina, prihoda od autorskih prava i patenata i sl.

Budžetskim sredstvima Republike Srpske javni univerziteti i visoke škole finansiraju rashode za lična primanja, materijalne rashode, naučnoistraživačke djelatnosti i sl. Vlastitim prihodima finansiraju se lična primanja zaposlenih koja nisu pokrivena budžetskim sredstvima, bibliotečke, organizacione i druge aktivnosti. Sredstvima domaćih i međunarodnih grantova finansiraju se najčešće specifične projektne aktivnosti, koje za cilj imaju povećanje kvaliteta visokog obrazovanja, poboljšanje i povećanje efikasnosti rada visokoškolskih ustanova, usvajanje novih standarda u oblasti visokog obrazovanja, sprovođenje bolonjske reforme i drugo.

Slika 2

Finansiranje visokoškolskih ustanova u evropskim zemljama (Varežanin, 2019).

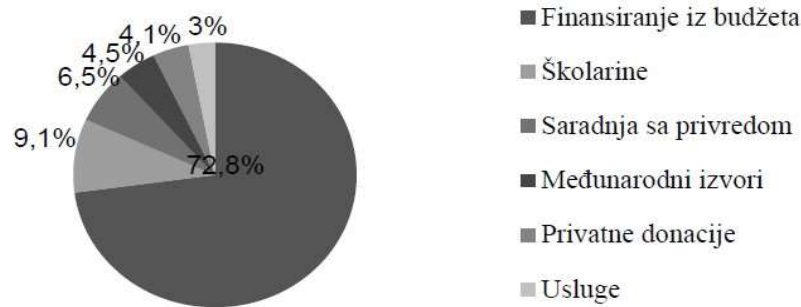


Poređenja radi, (Slika 2) dat je prikaz finansiranja visokoškolskih ustanova u zemljama Evrope: Najveći dio finansijskih sredstava usmjerenih u visokoškolske ustanove evropskih zemalja potiče iz EU fondova, dok je nešto manji dio od donacija. Značajan dio sredstava za visoko obrazovanje dolazi od ugovora sa poslovnim sektorom, dok je najmanji dio sredstava iz raznih fondacija namijenjenih finansiranju visokog obrazovanja. Očigledno je da se visokoškolske institucije sve više oslanjaju na

privatne izvore finansiranja i fondove EU, što implicira razvoj nekih novih privatno-javnih odnosa, te razvoj vještina akademskog osoblja za uspješno obezbjeđivanje ovih sredstava.

Slika 3

Izvori finansiranja visokog obrazovanja u Evropskoj uniji (Varežanin, 2019).



Finansiranje visokog obrazovanja u zemljama Evropske unije (Slika3) je najvećim dijelom zastupljeno iz budžeta (72,8%) i školarina (9,1%), dok je najmanje učešće privatnih donacija (1%) i usluga (3%).

Naučnoistraživačka djelatnost u Republici Srpskoj se finansira iz Fonda "Dr Milan Jelić" koji je osnovan odlukom Vlade 2011. godine, a nastavak je aktivnosti Fondacije "Dr Milan Jelić" koja je osnovana u januaru 2007. godine. Ovaj Fond funkcioniše u sklopu Ministarstva nauke i tehnologije RS, kao posebna organizaciona jedinica, s ciljem pružanja podrške najboljim i najtalentovanim studentima prvog, drugog i trećeg ciklusa studija na domaćim i inostranim univerzitetima.

Donatorska i kreditna sredstva za kapitalna ulaganja u visokom obrazovanju Republike Srpske su minimalna i nedovoljna za nesmetano funkcionisanje ovog sektora. Reforme u visokom obrazovanju ne prate odgovarajuća finansijska ulaganja, dok su sredstva stručno obrazovanje i usavršavanje nastavnika nedovoljna. Pored činjenice, da su izdvajanja za obrazovanje u Republici Srpskoj, odnosno cijeloj Bosni i Hercegovini, najviša u Evropi *izdvajanja za visoko obrazovanje su niža nego u evropskim zemljama*. Naime, budžetska sredstva koja se izdvajaju za visoko obrazovanje najvećim dijelom pokrivaju lična primanja zaposlenih na javnim univerzitetima i javnim visokim školama, dok se veoma mali dio sredstava usmjerava na organizaciju nastavnog procesa, istraživanje i razvoj. "Poređenja radi, na plate nastavnika u zemljama jugoistočne Europe odvaja se procenat BDP-a u iznosu od 0,66% u Rumuniji do 0,86 % u Bugarskoj,

dok je prosjek u zemljama OECD-a 1,37% BDP-a. Hrvatska se smatra izuzetkom, jer troši 1,70% BDP-a na plate nastavnika, ali se to opravdava povećanjem broja nastavnika u školstvu. Istovremeno, u Bosni i Hercegovini sredstva za plate i naknade planiraju se na osnovu broja zaposlenih, što je suprotno osnovnom evropskom trendu koji zahtjeva da se sredstva planiraju na osnovu broja učenika i studenata” (Branković, 2012., 35).

Tabela 1.

Izdvajanja za visoko obrazovanje i naučnoistraživački rad u zemljama regiona (u % BDP) (Varežanin, 2019).

ZEMLJA	Visoko obrazovanje u cjelosti (%)	Naučnoistraživački rad (%)
Albanija	Nije poznato	Nije poznato
Crna Gora	1,10	0,30
Hrvatska	0,72	0,32
Slovenija	1,26	Nije poznato
Srbija	0,90	0,32

Međunarodno preporučeni procenat izdavanja za visoko obrazovanje je 2% od visine BDP-a. Na osnovu podataka prezentovanih u tabeli 4. vidljivo je da je taj procenat u zemljama regiona znatno niži (uključujući Bosnu i Hercegovinu).

S obzirom da kvantitativni pokazatelji ne mogu biti mjerilo povećanja kvaliteta visokog obrazovanja, to se visoko obrazovanje može djelimično pratiti i ocijeniti putem dva pokazatelja: (1) *budžetskog izdavanja po studentu* i (2) *naučna kondicija nastavnika*.

Budžetska izdavanja po studentu u Bosni i Hercegovini na godišnjem nivou se kreću od 500 do 1.000 eura, dok su ta izdavanja oko 1.700 eura ukoliko se uključe izdavanja za studentske domove i stipendije. To je mnogo niže u odnosu na prosjek izdavanja po studentu u Evropskoj uniji, koji iznosi od 8.000 do 36.000 eura u zavisnosti od vrste studija. Drugi kriterijum za određivanje kvalitete visokoobrazovnog sistema jeste *naučna kondicija* koja se definiše preko ispunjenja OECD standarda prema kojima svaki univerzitetski nastavnik polovinu svog ukupnog radnog vremena (0,5 FTE) treba iskoristiti kao edukator, dok drugu polovinu radnog vremena treba posvetiti naučnoistraživačkom radu. Ova norma je u Bosni i Hercegovini ispunjena sa svega 3%, što je izuzetno nizak pokazatelj u poređenju sa Evropskom unijom.

Konačni indikator stvarnog stanja u visokom obrazovanju u Bosni i Hercegovini jeste stanje istraživačke produkcije koja se mjeri brojem objav-

ljenih radova u referentnim časopisima na 100.000 stanovnika. Bosna i Hercegovina je bila 3,2 puta slabija u 2000. godini od svog rezultata u 1990. godini, dok je 5,6 put slabija od Crne Gore, 8,6 puta od Makedonije, 18,5 puta od Srbije, 42,6 puta od Hrvatske i 125,9 puta od Slovenije (FMON, 2012).

Na osnovu prednje izloženog, može se zaključiti da ulaganja u visoko obrazovanje ni izbliza *nisu dovoljna* za njegov *efikasan doprinos ekonomskom razvoju Republike Srpske*. U cilju ostvarenje budućeg privrednog rasta i ekonomskog razvoja zasnovanog na principima ekonomije znanja, neophodno je afirmisati značaj visokog obrazovanja u Republici Srpskoj. Potrebna su veća izdvajanja za visoko obrazovanje i ista usmjeravati u naučno istraživački rad. Neophodna je duboka i sveobuhvatna reforma sistema obrazovanja s ciljem stvaranja kvalitetnih kadrova sposobnih da odgovore zahtjevima tržišta rada. Obezbeđivanje visokog kvaliteta obrazovanja i većeg broja visokoobrazovanih kadrova je ključni preduslov inovacija i ekonomskog razvoja Republike Srpske.

Zaključak

Obrazovni menadžment relativno je mlada disciplina upravljanja neprofitnim organizacijama u koje spadaju i obrazovne ustanove. Može se reći da je to fenomen koji se odnosi na obrazovanje uz izražene psihološko-sociološke karakteristike, kao i menadžersko-marketinška obilježja. Stoga su mnogobrojne industrijske korporacije i kompanije zainteresovane za obrazovanje i osposobljavanje (posebno visoko obrazovanje) koje vide kao strateško ulaganje, što je bitno za njihov budući prosperitet, rast i razvoj. Međutim, vlade zemalja još uvijek nisu vidjele obrazovanje kao važno unutrašnje pitanje, zbog čega industrija ima mali uticaj na visoko obrazovni proces. Menadžment korporacija zahtijevaju jaču vezu između obrazovnih institucija i industrije, posebno kroz razvoj obrazovanja na daljinu i obrazovanje upotrebom računarske opreme. Bosna i Hercegovina, kao i Republika Srpska, ima sisteme obrazovanja u dobroj mjeri neefikasne i neusklađene. Postoji mnoštvo zakona i drugih propisa podložnih dnevno političkim uticajima.

Proces globalizacije, potpomognut velikim tehnološkim promjenama, nameću proces stalnog razvoja i usavršavanja u obrazovanju, kao i u drugim sferama života. Povećava se potražnja za visokoobrazovnim pojedincima, što dovodi do raznovrsnije ponude visokog obrazovanja i stručnog osposobljavanja. Univerziteti su glavni promoteri društvenog, kulturnog i ekonomskog razvoja nacije. Oni su zaduženi za čuvanje, prenošenje i unapređivanje znanja putem nastave, istraživanja i pružanja usluga zajed-

nici. Potrebe društvenog i ekonomskog razvoja Republike Srpske treba da određuju misiju obrazovanja Republike Srpske. Izgradnja društva znanja i učenja s ciljem zadovoljavanja potreba kulturnog, naučnog, privrednog i opšteg društvenog razvoja Republike Srpske treba da bude usmjerena u pravcu evropskih integracija, a na temeljima vrijednosti tradicionalnog kulturnog nasljeđa.

Visoko obrazovanje u Republici Srpskoj se pored finansiranja iz budžeta, finansira i iz drugih izvora (školarine, saradnja sa industrijom, međunarodni izvori, usluge). Izdvajanje iz budžeta se svake godine smanjuje, suma koja se alokira u budžetu ne može pokriti potrebe institucija, jer se od njih očekuje da omoguće adekvatno obrazovanje i istraživanje, tako da se visokoškolske institucije sve više oslanjaju na privatne izvore finansiranja i fondova EU. Na kraju treba istaći, da postojeća struktura rashoda javnih visokoškolskih ustanova ostavlja malo prostora za unapređivanje nastavnog i naučnoistraživačkog procesa. Od ukupnog budžeta javnih visokoškolskih ustanova oko 80% se troši za rashode za lična primanja. Rashodi na plate bi trebalo da se ograniče, a rashodi za ostale stavke da se povećaju. Potrebno je, u ukupnom budžetu javnih visokoškolskih ustanova, povećati učešće finansijskih sredstava za unapređivanje nastavnog i naučnoistraživačkog rada. Naime, ne utvrđuju se stvarne potrebe za obuku određenih zanimanja i njihovim specifičnima, te ne postoje dodatna sredstva koja bi omogućila provođenje potrebnih reformi u visokom obrazovanju, što se odražava i na znatniju ulogu visokog obrazovanja u ekonomskom razvoju Republike Srpske.

Literatura

- Branković, N. (2012). *Sistem finansiranja visokog obrazovanja u Bosni i Hercegovini*. Center for Research and Studies (GEA).
- Bajraktarević F., Džananović A., Kurban T., (2020). *Organizacija i menadžment obrazovnih ustanova kroz rukovodeće funkcije, Ekonomski razvoj i preduzetništvo*. Univerzitet Travnik.
- Bahtijarević-Šiber F. (1999). *Menadžment ljudskih potencijala*. Zagreb: Golden marketing.
- Federalno ministarstvo obrazovanja i nauke. (2012). *Starteški pravci razvoja visokog obrazovanja u BiH od 2012. do 2022. godine*. Sarajevo: Autor.
- Hodžić, K. (2005). *Uvod u ekonomiju*. Tuzla: Univerzitet u Tuzli, Ekonomski fakultet.

- Pejčić-Tarle, S. i Davidović M. (2006). *Obrazovanje u funkciji strukturnih i tehnoloških promjena u poštanskom i telekomunikacionom saobraćaju*. XXIV simpozijum o novim tehnologijama u poštanskom i telekomunikacionom saobraćaju- PosTel. Beograd
- Staničić, 2006. *Menadžment u obrazovanju*. Rijeka: Vlastita naklada.
- Transparency International BiH. (2011). *Analiza zakona koji regulišu visoko obrazovanje i analiza budžetskih izdavanja za visoko obrazovanje u Bosni i Hercegovini*.
- Vlada Republike Srpske. (2016). *Strategija razvoja obrazovanja Republike Srpske za period 2016-2021. godine*. Banja Luka: Autor.
- Varežanin V., (2019). Analiza sistema finansiranja visokog obrazovanja u Srbiji i EU. *Ekonomija-teorija i praksa*, 1(12), 61-76
- Vukasević, M., Babin, M. i Ivošević, V. (2009). *Finansiranje visokog obrazovanja u Jugoistočnoj Evropi: Albanija, Crna Gora, Hrvatska, Slovenija, Srbija*. Beograd: Centar za obrazovne politike.

HIGHER EDUCATION MANAGEMENT IN THE FUNCTION OF REPUBLIKA SRPSKA DEVELOPMENT

With investing in education may benefits both, the individuals who get an education and society as a whole. Therefore, the improvement of the educational system brings with it various economic, social benefits and have affects the economic and development of the country. In recent times, management is increasingly being applied in non-profit organizations and educational institutions. Its positioning in educational institutions aims to improve their activities, which would be coordinated and adapted to contemporary social movements, challenges and requirements. The goal of this research is to determine the role of management in education in the Republic of Srpska, with special reference to higher education.

More precisely, the goal of this research is to determine the level of investment in higher education in the Republic of Srpska, and to answer the question of whether financial investments in higher education institutions are justified from the point of view of synergistic effects in relation to the strengthening of the economic growth and development of the Republic of Srpska.

Keywords: management, higher education, economic development, The Republic of Srpska

Goran Mitrović*
Drina osiguranje a.d. Milići

PRIMJENA MENADŽMENT FUNKCIJA U SAVREMENOM OBRAZOVANJU

U savremenom tržišno privrednom okruženju, menadžment zauzima jednu od najbitnijih pozicija s obzirom da u potpunosti upravlja kompletnim resursima u svim organizacijama u smislu planiranja, odlučivanja, izvršavanja i kontrole postavljenih zadataka, a u skladu sa prethodno utvrđenim ciljevima. Menadžment treba da ima stalnu i aktivnu ulogu u upravljanju obrazovnim institucijama kroz savremeni pristup u obrazovanju, zatim funkcionalnu usklađenost i povezanost materijalnih i ljudskih resursa, u cilju ostvarivanja postavljenih zadataka. U radu će se analizirati i istražiti uloga i značaj menadžment funkcija u savremenom obrazovanju, te njena efektivnost i efikasnost na ukupan obrazovni sistem. Pored toga, istraživanjima u radu će pokušati ukazati na kvalitetnije upravljanje ljudskim potencijalima u obrazovnim ustanovama, kroz obavezu ulaganja u razvoj i bolji standard zaposlenih na čelu sa dobro postavljenim i organizovanim menadžmentom.

Ključne riječi: menadžment, menadžment funkcije, savremeno obrazovanje

Uvod

Savremeno obrazovanje sve više zauzima dominantnu poziciju u sistemu obrazovanja, koje se manifestuje kroz implementaciju i primjenu savremenih standarda. Sve veće prisustvo savremene i informacione tehnologije, kao i brz protok informacija u obrazovanju, nameće nadogradnju infrastrukture kroz uvođenje savremenih standarda i programa. Navedeni standardi su već odavno prisutni i određenim kompanijama i preduzećima, a koji se polako počinju primjenjivati i u obrazovanju kroz uvođenje menadžment funkcija u obrazovanju. Primjenom menadžment funkcija i standarda u obrazovanju obezbjeđuje se visok kvalitet programa nastave i učenja. Pored toga, savremno obrazovanje podrazumjeva primjenu sistema akreditacije školskih ustanova koje su od predominantnog značaja za opstanak i dalji rad, a u skladu sa definisanim ciljevima i standardima. S tim u vezi, potrebno je uspostaviti i kvalitetan sistem kontrole i monitoringa sprovođenja menadžment funkcija u obrazovnim ustanovama sa njenim pratećim programima i zadacima. Treba

* goran.mitrovic@drina-osiguranje.com

istaći da je obrazovanje postalo jedna od značajnih snaga razvoja pojedinaca i društva, kroz sve faktore socijalnog, ekonomskog i društvenog aspekta. Ljudski resursi su jedan od ključnih faktora dugoročnog rasta i razvoja obrazovnih ustanova i institucija. Iz tog razloga se može reći da je korišćenje ljudskih resursa i ulaganje u njihov kvalitet predstavlja primamarni faktor razvoja. Stoga je sistem obrazovanja, posebno visokog obrazovanja, kroz implementaciju određenih menadžment funkcija, infrastrukturna pretpostavka održivog rasta i razvoja svake nacionalne ekonomije.

Pojmovno određivanje menadžmenta

Pod pojmom menadžmenta, podrazumjeva se odlučivanje o ciljevima organizacionog sistema, zatim o načinu i sredstvima kojima se takvi ciljevi mogu ostvariti, kao i korišćenju rezultata poslovanja tog sistema. Sve veći i složeniji zahtjevi koji se postavljaju pred nosioce upravljanja uslovljavaju i potrebu da se ove aktivnosti povjeravaju profesionalnim kadrovima odnosno menadžerima. U teoriji često se koristi menadžment kao sinonim za riječ *administration*, što znači upravljanje. Time se menadžment i upravljanje izjednačavaju. Pod menadžmentom treba podrazumijevati naučni i profesionalni process planiranja, organizovanja, odlučivanja, vođenja i kontrole prirodnih, ljudskih, finansijskih i informacionih resursa radi postizanja uspjeha u poslovanju.

Menadžeri su stručnjaci za upravljanje vlasništvom, čiji je zadatak, najčešće, u obavljanju sljedećih funkcija: (Jovičić, Stavrić, 2009)

- *Određivanje ciljeva,*
- *Realizacija ciljeva,*
- *Organizovanje poslovanja,*
- *Raspored poslova,*
- *Delegiranje ovlašćenja,*
- *Izbor i imenovanje kadrova,*
- *Stimulisanje i sankcionisanje rada ljudi,*
- *Futurologija i razvoj preduzeća.*

Savremeni menadžment između ostalog karakteriše i visok nivo profesionalizma. Profesionalizam je zastupljen u svim oblastima, između ostalog i u obrazovanju, tako da se ne može upravljati na amaterskim osnovama. U novije vrijeme sve više je potreba za detaljnijom podjelom rada u odnosu na koncentraciju materijalnih resursa i sredstava za rad. Pored toga, to je uslovalo potrebu za odgovarajućom kordinacijom parcijalnih zadataka ali i za kontrolom ostvarivanja ciljeva privređvanja.

Podjela rada predstavlja bitan faktor efikasnosti funkcionisanja organizacionog sistema. U tom smislu, tehnička podjela rada podrazumjeva specijalizovanje pojedinih izvršilaca-radnika za samo jedan segment procesa reprodukcije, čime se obezbjeđuje povećanje pojedinačne efikasnosti, a time i produktivnost datog organizacionog sistema, pa prema tome i društva u cjelini. Funkcionisanje i razvoj većih organizacionih sistema, odnosno preduzeća, zahtjeva veći stepen specijalizacije, iz čega proizlazi uspostavljanje funkcije rukovođenja koja se ispoljava u neposrednom djelovanju na ponašanje organizacionog sistema.

Menadžment kao naučna disciplina bio je predmet izučavanja mnogih autora i istraživača koji su dali različit i višestruki doprinos njegovom razvoju. Od pojave “*teorije naučnog upravljanja*” do danas razvilo se više škola menadžmenta. Najvažnije su sljedeće škole:

- *Klasična škola menadžmenta,*
- *Škola ljudskih resursa,*
- *Škola teorija odlučivanja,*
- *Škola nauke o menadžmentu,*
- *Škola teorija Sistema i*
- *Situaciona škola menadžmenta.* (Jovičić i Stavrić 2009)

Menadžment u obrazovanju

Menadžment u obrazovnim ustanovama obavlja poslove poslovnog i stručnog upravljača institucijom. Iz opisa poslova koje obavljaju i uslova koje moraju da ispunjavaju, osobe koje obavljaju dužnost direktora (kao menadžera) treba da posjeduju znanja i vještine stečene formalnim obrazovanjem, iz programa koji se ostvaruju u ustanovama. Pored toga, oni moraju da poznaju i karakteristike kvalitetnog upravljanja, rukovođenja, organizovanja, saradnje, kreativnosti, komunikativnosti itd. Od svih potencijala kojima raspolaže obrazovna institucija, najvažniji su ljudski potencijali, koji su presudni u realizaciji postavljenih ciljeva, kroz uspješno upravljanje ljudskim potencijalima. Upravljanje ljudskim potencijalima posmatra se kroz popunjavanje radnih mesta u organizaciji, zadržavanje i motivisanje izvršilaca, stalnu edukaciju, usavršavanje i razvoj zaposlenih.

Novo shvatanje uloge menadžera u obrazovnim institucijama ima za cilj da omogući kvalitetniji tok znanja, razvijanje obrazovnog sistema jedne države, aktivnu podršku programu znanja, nadgledavanje razvoja infrastrukture znanja i omogućavanje stvaranja veza, koordinacije i ko-

munikacije. U skladu sa tim „ako škole žele da učestvuju u sopstvenim promjenama, one treba da definišu oblike upravljanja školstvom i školom, koje će doprinjeti transformaciji škole” (Šormaz, 2019).

Da bi se izašlo u susret zahtjevima koji karakterišu savremeno poslovanje obrazovnih institucija, koristi se koncept aktivnog upravljanja (menadžment koncept) koji omogućava fokusiranost na ciljeve, fleksibilnost i kontrolu nad ostvarivanjem rezultata. Svrsishodnost menadžmenta u obrazovanju i dostizanju ciljeva obrazovne institucije ogleda se u napuštanju principa klasičnog funkcionalnog principa poslovanja i usmjerenost ka promjenljivoj i fleksibilnoj organizaciji rada, koja mijenja svoj oblik sa promjenom zahtjeva koji se realizuju.

Za uspjeh menadžmenta u obrazovanju neophodni su:

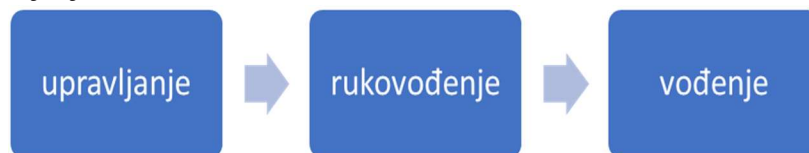
- *Precizno utvrđeni ciljevi i određivanje prioriteta u odlučivanju;*
- *Relevantnost menadžmenta;*
- *Značaj direktora škole (ustanove) kao vrhovnog menadžera;*
- *Adekvatna podjela uloga i odgovornosti;*
- *Izražena sposobnost rješavanja problema od strane menadžera;*
- *Proaktivno djelovanje menadžera;*
- *Planiranje i komunikacija;*
- *Posvećenost poslu;*
- *Kontrola realizacije preduzetih mjera.*
- *Fleksibilnost (Šormaz, Anđelić i Mirković, 2019).*

Upravljanje sistemom obrazovne ustanove

Menadžment u obrazovanju podrazumijeva kordinaciju ljudskih i materijalnih resursa u području vaspitanja i obrazovanja da bi seostvarili definisani ciljevi, a u skladu sa državnim opšteobrazovnom politikom. Menadžment u obrazovanju uključuje funkcije menadžmenta kroz vaspitno obrazovnu djelatnost od strane državnog nivoa na pojedinačni nivo vaspitno obrazovnih institucia. Proučavanje i primjena menadžment obrazovanja se operacionalizuje kroz upravljanje, rukovođenje, vođenje i razvoj u obrazovnom sistemu i njegovim podsistemima. Sistem menadžmenta u obrazovanju grade tri ključna podsistema: 1) upravljanje, 2) rukovođenje i 3) vođenje.

Slika 1.

Upravljanje sistemom obrazovne ustanove



Upravljanje sistemom obrazovnih institucija se vrši kroz usklađivanje njenih fizičkih, finansijski i ljudskih potencijala sa svrhom da se pojedini elementi sistema i sistema u cjelini ostvare svoje ciljeve. To prevažno podrazumjeva uključivanje državne prosvjetne politike koja se kreira putem vlade i resornog ministarstva. Operativno upravljanje obrazovnim institucijama se ostvaruje putem brojnih državnih, regionalnih i lokalnih ustanova i upravnih tijela, kao i organe u vaspitno obrazovnim ustanovama. U okviru upravljanja školstvom rješavaju se brojna pitanja: nacionalna politika u obrazovanju, konstituisanje institucija prosvjetne administracije, pravno regulisanje, finansiranje, planiranje i organizovanje rada obrazovnih ustanova, vrednovanje kvaliteta i postignuća. Rukovođe obrazovnim institucijama predstavlja optimalno usklađivanje ljudskih, materijalnih, finansijskih i drugih potencijala u svrhu optimalnog ostvarivanja njenih ciljeva. Rukovodnu ulogu imaju svi oni koji vode računa o racionalnom iskorištenju ljudskih resursa institucije na način da bude efikasan i efektivan. To se, prije svega, odnosi na ministra obrazovanja, njegove pomoćnike, načelnike raznih institucija u obrazovnoj djelatnosti, direktore i ostale. Pravna regulative rukovođenja je umjerena, dijelom je regulisana propisima, dok je dijelom ostavljena mogućnost da sami rukovodioci kreativno djeluju u skladu sa životnim i radnim okolnostima. Iz navedenog se može zaključiti da rukovodilac (direktor) ima određenu autonomnost kao nosilac rukovođenja.

Vođenje u obrazovnim institucijama je usmjereno na usklađivanje ljudskih potencijala u svrhu ostvarivanja definisanih ciljeva vaspitno obrazovnog procesa. Vođenje je jedna od rukovodnih funkcija koja u obrazovnoj instituciji dijelom ostvaruje direktor, njegov pomoćnik ili zamjenik, učitelj. U vođenju vrlo aktivno učestvuju i stručni saradnici, a posebno pedagog i psiholog. Dominantni stručni problem u vođenju su komunikacija među zaposlenim, motivacija osoblja, konflikti, psihološka klima i sl. Po svojoj prirodi, vođenje u obrazovnim institucijama je stručno – pedagoško. Prema tome, vođenje nije samo rezervisano za direktore nego u njemu učestvuju i stručni saradnici,

posebno pedagozi i učitelji. Pravna regulative kod vođenja je izuzetno mala, a suprotno tome autonomija je izuzetno velika (Ivana Milovanović, Menadžment obrazovanja u društvenim djelatnostima).

Menadžment funkcije u savremenom obrazovanju

Brze tehnološke promjene i zastarevanje stečenih znanja onemogućavaju da se vještine stečene u mladosti primene i u starosti. Savremeno obrazovanje mora osigurati preduslove za doživotno učenje i usavršavanje, tako što će se izraditi programi za sve nivoe obrazovanja i vaspitanja, u funkciji napretka društva znanja, čiji su ciljevi usmjereni na ekonomski i kulturni razvoj, kao i kvalitet života. Obrazovne ustanove utvrđuju svoju strategiju razvoja i mogućnosti realizacije utvrđenih ciljeva. Planiraju ostvarivanje ciljeva, praćenje i kontrolu sprovođenja utvrđenih planova. Planiranjem trebada rukovode menadžeri, koji moraju odgovoriti na sve izazove u postojećim i novonastalim uslovima.

Glavne karakteristike savremenog menadžmenta u obrazovnim institucijama su:

- *Menadžment u obrazovanju predstavlja proces, ili niz, kontinuiranih i povezanih aktivnosti;*
- *Prvenstveno je orijentisan na realizovanje ciljeva organizacije;*
- *U najvećem broju slučajeva, ostvaruje se kroz rad sa ljudima i pomoću resursa same organizacije.*

Slika 2.

Funkcije Menadžmenta u obrazovanju



Savremeni menadžment u obrazovanju može se posmatrati i kao proces usklađivanja ljudskih, fizičkih i finansijskih potencijala, kako bi se ostvarili ciljevi vaspitanja i obrazovanja. Jedna od karakteristika menadžmenta u obrazovanju odnosi se na raspon rukovođenja, odnosno raspon kontrole osoba koje odgovaraju menadžeru, ili osobama kojima menadžer komunicira.

Za dobro rukovođenje u svim delatnostima, pa tako i obrazovanju, potrebno je da menadžer zna da: planira, organizuje, upravlja ljudskim potencijalima, brine za zaposlene, vodi kolektiv, vrednuje ostvarene rezultate, kontroliše cjelokupan proces.

Planiranje kao menadžment funkcija

Planiranje predstavlja početnu, odnosno polaznu funkciju menadžmenta bez koje nije moguće ostvariti dalje funkcije. Funkcija planiranja obuhvata aktivnosti utvrđivanja ciljeva tekućeg poslovanja i razvoja, zatim predviđanja i definisanja budućih zadataka, kao i uslova u kojima trebaju da se izvršavaju zadaci i ostvaruju ciljevi. Pored toga, procesom planiranja se određuju konkretni ciljevi i projekti jedne obrazovne ustanove kao modaliteti i način njihove implementacije. Obavljanje navedenih ostalih funkcija menadžmenta zavisi od kvaliteta donesenih planskih odluka. Nedostaci u procesu planiranja uslovljavaju neophodnost da menadžeri spontano reaguju na promjene u poslovanju, bez odgovarajuće pripreme kojom bi se tim promjenama suočili na svjestan način. Na taj način oni se adekvatno pripremaju i spremni ulaze u poslovne i druge izazove koje su već ranije predvidjeli vlastitim procesom planiranja. Da bi se planirani ciljevi uspješno mogli implementirati, potrebno je uskladiti i kordinisati materijalne i ljudske resurse sa kojima određeni sistem raspolaže. (Jovičić i Stavrić 2009).

U vaspitno obrazovnim ustanovama, planiranjem se utvrđuje realizacija sadržaja u postupku sticanja znanja i vještina, primjenom metoda i oblika rada, naučno verifikovanih, uz primjenu sredstava informacione i komunikacione tehnologije. Planiranje se sistematizuje na razne načine, univerzalno u svim ustanovama, a usko je povezano sa kontrolom kroz:

- *vremensko razdoblje (kao kratkoročno, srednjoročno i dugoročno),*
- *opsežnost aktivnosti (kao strateške, taktičke i operativne),*
- *frekvencija korišćenja (trajna i jednokratna),*
- *način planiranja (inside-out planiranje – in planiranje, top down, bottom – up planiranje i situaciono planiranje)*

Kroz proces planiranja obrazovne ustanove utvrđuju svoju strategiju razvoja i mogućnosti realizacije utvrđenih ciljeva. Planiranjem rukovode menadžeri koji moraju odgovoriti na sve izazove u postojećim ili novonastalim okolnostima. (Goran Šormaz, Slavica Anđelić, Marija Mirković: *Određenje savremnog menadžmenta*, Sveska 1/2019).

Funkcija planiranja predstavlja veoma složenu aktivnost menadžmenta, koja se sastoji iz više oblika planskih odluka, i to: 1) misija, 2) ciljevi poslovanja, 3) utvrđivanje strategije, 4) donošenje programa i 5) izrada planova.

Na taj način posmatrano, planiranje je primarna faza procesa upravljanja, koja omogućuje menadžmentu da sa više pouzdanosti koordinira poslovanje određenog sistema da iznenađenja koja ga očekuju iz okruženja svede na što je mogući manji mjeru. (Jovičić i Stavrić, 2009)

Misija obrazovanja trebalo da omogući svim građanima pravo na obrazovanje i učenje tokom čitavog života, i da time doprinese njihovom ličnom i profesionalnom razvoju, boljem zapošljavanju i društveno socijalnom napretku. Pored toga, sistem obrazovanja je jedan kontinuelan proces, koji mora biti usmjeren da odgovori na nove potrebe i zahtjeva, odnosno usklađen sa potrebama tržišta rada. Misija bi trebala da kod zaposlenih izazove dodatni entuzijazam, a kod učenika osjećaj ponosa i motivacije zbog pripadnosti određenoj školi. Bitno je njegovati kulturu rada u školi, koja treba da je u što boljoj sprezi sa lokalnom zajednicom. Stoga se može reći da je misija obrazovanja „živa materija“ koju je neophodno usmjeravati, usavršavati i dorađivati sa opštim potrebama društva. Ona predstavlja i opštu socijalizaciju koja je povezana sa kvalitetom života, povećanju boljeg standarda, razvoju ekonomije, i demokratije. *Ciljevi u obrazovanju* bi trebali biti usmjereni ka unapređenju sistema obrazovanja mladih odraslih. S tim u vezi, ciljevi moraju biti definisani i usklađeni sa potrebama tržišta, kako bi se obrazovan čovjek mogao lakše zaposliti, i svojim kvalifikacijama značajno doprinjeo rješavanju ispred njega postavljenih sadašnjih i budućih izazova. Kvaliteta saradnje i dobra koordinacija između obrazovnih ustanova i potreba tržišta radne snage, obezbjeđuje kvalitetnu konkurentnost kadrova što predstavlja veću ponudu kod rješavanja određenih zadataka

Strategija u obrazovanju se odnosi na znanje i prepoznavanje razvojnih prioriteta koji bi trebali da doprinesu dugoročnu društvenu stabilnost i ekonomski napredak. Demografske, kulturne i ekonomske promjene trebaju da budu osnov za razvoj strategije u obrazovanju u saradnji sa nadležnim državnim institucijama i agencijama. Velike globalne pro-

mjene u smislu razvoja novih tehnologija, migracije stanovništva, daju novu osnovu za razvoj strategije u obrazovanju, koja treba da se temelji na odgovornosti države odnosno njenih ministarstava, na dugoročno razvoju kao strateško opredjeljenje. Prema tome, strategija treba da omogući jedan fleksibilan odnos sa državom u smislu stalnog istraživanja tržišta za potrebama određenih kadrova, i mogućnosti podložnih promjena u zavisnosti od potreba. Treba istaći da sve navedeno mora biti podkrepljeno odgovarajućim zakonima i procedurama.

Programi obrazovanja treba da se sprovode kroz odgovarajuću metodologiju kojom bi se omogućilo sticanje određenih kvalifikacija. Pored toga, metodologija je neophodno da bude utemeljena sa odgovarajućim mehanizmima i standardima, koji su usklađeni i povezani sa evropskim.

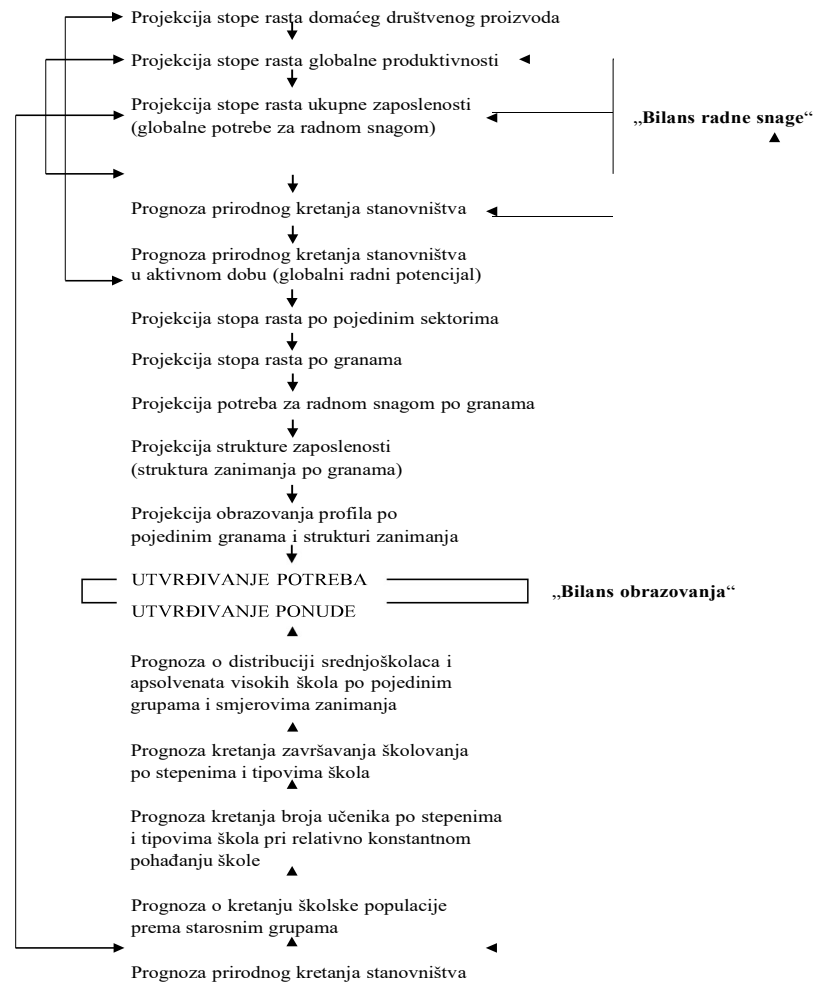
Izrada planova je u skopu menadžment funkcije planiranja, i odnosi se na planiranje i prognozu pojedinačnih zadataka u ukupnom obrazovnom sistemu, za neki određeni period.

Planiranje i proizvodna funkcija obrazovanja

Planiranje u obrazovanju predstavlja jedan dinamičan i stalan proces koji bi trebao da bude usklađen sa potrebama tržišta odnosno privrede. Dobro i usklađeno planiranje budućih kadrova za potrebe potencijalne privredne strukture, direktno se odražava na poboljšanje privredni i ekonomski rast kompletne ekonomije jedne države. Tehnološki napredak u privredi, direktno se manifestuje kroz privredne grane na sistem obrazovanja. Za prethodno navedeno je potrebno adekvatno planiranje kadrova koji pristupaju procesu obrazovanja na različitim nivoima školovanja, kao i kompletan proces inovacije znanja za ona lica koja su ranije završila školovanje (šema br. 1.)

Šema 1.

Kombinovani pristup planiranju obrazovanja sa stanovišta provrede i školskoj spremi (Šormaz, 2018)



Iz šeme se može vidjeti da se na jednoj strani navode „projekcije koje ukazuju na potrebe privrede za kadrovima“. Na drugoj strani su iznesene varijable koje govore o mogućnostima školskog sistema na različitim nivoima, da proizvede odgovarajući output. U oba pristupa, jednu od ključnih pozicija ima varijabla kretanja stanovništva. (Goran Šormaz, doktorska disertacija 2018.godina)

Organizovanje kao funkcija menadžmenta

Organizovanje predstavlja sistem velikog broja isprepletanih jednovremenih odnosa, putem kojim radnici, prema uputstvima menadžera, ostvaruje zajedničke ciljeve, kao rezultat procesa donošenja odluka. Proces organizovanja se zasniva na podjeli rada između učesnika u procesu poslovanja obrazovnog sistema. Osnovne aktivnosti u procesu organizovanja koje treba obaviti da bi se omogućilo efikasno ostvarivanje ciljeva u obrazovanju su sljedeće:

- *Izbor adekvatne organizacione strukture i*
- *Upravljanje ljudskim resursima.*

Svrha procesa organizovanja u sistemu obrazovanja jeste uspostaviti adekvatan formalni sistem uloga, odgovornosti i zaduženja koje zaposleni trebaju obavljati, a sve s ciljem da se na najbolji način radi na implementaciji postavljenih planova. Stoga je organizovanje složen proces, jer zahtjeva da se svi elementi organizacije, institucije ili ustanove međusobno povežu, da se delegiraju (raspodjele) radna zaduženja i ovlasti, grupišu aktivnosti s obzirom na postojeće resurse, s ciljem implementacije prethodno postavljenih planova. Sve te aktivnosti uveliko zavise od menadžera, odnosno od njihove sposobnosti da koordiniraju sve potencijale organizacije (Kuka, 2012).

U praksi se često dešava da rukovodioci odnosno direktori ne uključuju dovoljno zaposlene u odgovorne poslove odlučivanja. Takvi direktori nemaju dobro kordinaciju ni organizaciju i veoma često ne dozvoljavaju pristup potrebnim informacijama. Posljedica navedenih odnosa ima direktne reperkusije na uslove rada u određenim ustanovama. To je naročito prisutno u zemljama u tranziciji, kao što je i Bosna i Hercegovina, gdje još uvijek postoji „lutanje“ u pronalaženju adekvatne strategije koja bi doprinjela boljim uslovima i standardu u obrazovanju. S tim u vezi, bilo bi potrebno da država obezbjedi odgovarajući finansijsku podršku putem kojeg bi se moglo u kontinuitetu vršiti stručno osposobljavanje i usavršavanje i rukovodilaca i zaposlenih. Na taj način bi se stvorio povoljan ambijent za bolju komunikaciju, razmjenu informacija, delegiranje ovlašćenja, i kvalitetnije donošenje odluka.

Vođenje kao menadžment funkcija

Funkcija vođenja u obrazovnim institucijama treba da bude usmjerena na usklađivanje ljudskih potencijala prema prethodno definisanim

ciljevima obrazovne institucije. Vođenje u obrazovnim ustanovama je funkcija koja je namijenjena direktoru, ali i njegovim saradnicima. Veoma je značajno da ostali zaposleni, odnosno saradnici budu uključeni u proces vođenja, jer bi to dalo bolje rezultate u kvalitetu cjelokupnog obrazovnog procesa. Menadžeri, pored toga što teže postizanju definisanih ciljeva, kroz funkciju vođenja, traba da motivišu profesore, nastavnike i ostale saradnike, a sve u interesu učenika i studenata. Na taj način bi se postigao kvalitetniji obrazovni sistem kroz dobru komunikaciju, motivaciju i ponašanje zaposlenih.

U savremenom menadžmentu funkcija vođenja se poistovjećuje sa liderstvom. Naime, svaki vođa nije nužno menadžer i svaki menadžer nije nužno vođa. Prema tome, svaki uspjašan menadžer u svom radu je istovremeno i vođa. Da bi osoba mogla biti dobar menadžer ili lider, potrebno je da ima harizmu odnosno smisla za biznis. Pored toga, vođenje je funkcija menadžmenta koja uključuje procese komunikacije, motivacije, i uticaja sa svrhom uspješnog ostvarivanja njihovih zadataka i postizanja organizacijskih ciljeva. Način na koji menadžeri prenose svoju inicijativu, odnosno kako koordiniraju rad među zaposlenim, te kako kontrolišu izvršavanje postavljenih zadataka naziva se stil vođenja. U tom smislu teorija i praksa menadžmenta razlikuju četiri osnovna stila vođstva:

- *Autokratski*,
- *Birokratski*,
- *Diplomatski i*
- *Demokratski*

Autokratski stil vođenja zasniva se na vlasti pojedinca, koji autonomno donosi odluke, izdaje naređenja, koordinira aktivnosti i kontroliše izvršenje zadataka. *Birokratski stil vođenja* ispoljava se kroz iniciranje, koordinaciju i kontrolu na bazi zakona i drugih propisa, bez kritičkog prilagođavanja odlukama konkretnim prilikama u organizaciji. *Diplomatski stil vođenja* definiše se kao vještina da se saslušaju svi prijedlozi saradnika, a da se odluka donosi samostalno. *Demokratski stil vođenja* zasniva se na oslobađanju ličnosti radnika na svim nivoima organizacione strukture. Ovaj stil se oslanja na stvaralačku ulogu radnika, bilo menadžera, bilo neposrednih izvršilaca poslova. (Stavrić i Herceg, 2020, str.216).

Kontrola kao menadžment funkcija

Kontrola predstavlja četvrtu bazičnu funkciju menadžmenta. Kontrola obuhvata skup ciljeva, planova, politika i procedura i pravila kojima se određuju standardi poslovanja. Ona predstavlja širok spektar međusobno

povezanih aktivnosti kojima menadžer prati rad svojih zaposlenih te postavlja određene kriterije i standarde kao mjere postignutih rezultata i po potrebi vrši korekcije podređenih aktivnosti. Menadžer je obavezan pratiti i kontrolisati cjelokupan proces ostvarivanja postavljenih zadataka. Kontrola se najefikasnije provodi pomoću povratnih informacija (*feedback*), koje su najmjerodavnije i najpouzdaniji pokazatelji odstupanja radnih od planiranih aktivnosti. Pored toga, kontrola omogućava otkiravanje eventualnih konflikata koji se mogu pojaviti unutar određene organizacije, bilo da se radi o sukobu ličnosti, bilo da se radi o konfliktu pojedinca ili radnih grupa. Kontrolom, koja je permanentna i detaljna, moguće je na vrijeme reagovati i otkloniti određene anomalije u samom procesu cijele organizacije. Na taj način će i sami menadžeri steći uvid u kvalitete prilikom implementacije postavljenih planova i zadataka. (Kuka, 2012)

Zadaci menadžment kontrole prema prof. Dr. H.c. Hans-Ulrich Kiipperu (Kupper, H.U.;2005), predstavniku Instituta za menadžment kontrolu: razjašnjavanje rezultata, finansija, procesa i strategija, čime se omogućava njihova transparentnost, kordinisanje planova i ciljeva, kao i sastavljanje izvještaja o budućem trendu poslovanja, vođenju procesa odlučivanja, tako da svaki menadžer može djelovati u skladu sa ciljem prikupljanja za to potrebnih informacija i podataka, oblikovanja sistema menadžment kontrole i pronalaženje grešaka u razvoju.

Kontrolni proces sastoji se od četiri elementa i to: (Stavrić i Erceg, 2020)

- *Definisanje standarda,*
- *Definisanje metoda za mjerenje stepena ostvarenja rezultata,*
- *Utvrdjivanje rezultata i*
- *Preduzimanje korektivnih akcija.*

Definisanje standarda kontrole u menadžmentu je najsloženiji zadatak. Standard tj. cilj mora biti razumljiv, jasan i mjerljiv. Standard mora biti određen prostorno, vremenski i tehnološki. Nejasni i uopšteni standardi su velika opasnost za kontrolu. Mjerenje rezultata je sledeći element u kontrolnom procesu. Svaki standard treba biti mjerljiv. Standardi koji nisu mjerljivi su beskorisni. Pored toga, mjerenje rezultata, treba da bude permanentno, što će zavisi od aktivnosti. Upoređivanje rezultata i upoređenja sa definisanim standardima je najjednostavnija faza u kontrolnom procesu. U ovoj fazi izmjereni rezultati se porede sa postavljenim standardima. Ako između standarda, tj. ciljeva i rezultata ne postoji razlika ili se kreće u granicama tolerancije, menadžment može smatrati da je sistem pod kontrolom. Preduzimanje korektivnih akcija se vršu u slučajevima ukoliko između postavljenih standarda i rezultata postoje odstupanja. U tom

slučaju se izvlače odgovarajući zaključci sa akcentom na njihove uzroke. (Stavrić i Erceg, 2020, str,222).

Zaključak

Vaspitno obrazovne ustanove predstavljaju jedan kompleksan sistem koji u mnogome zavisi od stepena razvoja ekonomije i kulture. Razvoj informacione i komunikacione tehnologije uticao je na mnoge djelatnosti pa tako i na obrazovne institucije, bez čije primjene je nezamislivi rad u školstvu. Pored toga, veliki je uticaj i spoljnih faktora, te je neophodno dugoročno planiranje razvoja obrazovnih ustanova. S tim u vezi, za uspješan razvoj obrazovnih ustanova potreban je menadžer koji je sposoban odgovoriti svim potencijalnim izazovima, uz potreban nivo znanja i vještina za rukovođenje u datim okolnostima. Jedino profesionalan i dobro obučeni menadžer bi trebao voditi i upravljati obrazovnim ustanovama na dobrobit svih zaposlenih. To se može postići kroz adekvatnu primjenu menadžment funkcija na način da svi zaposleni u određenom obimu i na određenom nivou budu uključeni u proces vođenja i upravljanja. Sadašnji način obrazovanja zahtjeva savremni koncept obrazovanja, koji sticanjem određenog nivo znanja i vještina, treba uspješno da odgovori rješavanju različitih problema. U današnje vrijeme, menadžeri u obrazovnim ustanovama predstavljaju stub razvoja jednog društva upravo kroz proizvod savremenih kadrova koji su u stanju odgovoriti svim potrebama tržišta. Menadžerskim pristupom uvodi se najbolja praksa za upravljanje obrazovnim ustanovama i njenim procesima, čime se postiže nivo autoriteta ustanove kroz satisfakciju i motivaciju zaposlenih i učenika. Dobar obrazovni sistem je od predominantnog značaja za uspješan društveno ekonomski rasta i razvoj jednog društva i države. Prema tome, uvođenje i razvoj inovativnih rješenja u obrazovnim ustanovama treba da bude stalni proces koji će, prije svega, učiniti zadovoljstvo svih učesnika, te se uspješno prilagoditi potreba i zahtjevima tržišta.

Literatura

- Bajraktarević F., Džananović A., Kurban T., (2020). *Organizacija i menadžment obrazovnih ustanova kroz rukovodeće funkcije, Ekonomski razvoj i preduzetništvo*. Travnik :Univerzitet Travnik.
- Jovičić, M. i Stavrić, B. (2009). *Menadžment*. Bijeljina: Fakultet poslovne ekonomije.
- Kuka, E. (2012). *Menadžment u obrazovanju*. Magistarski rad, Univerzitet u Sarajevu.

- Republički zavod za statistiku. (2020). *Bilten za visoko obrazovanje 2020/2021*. Autor.
- Šormaz, G, Anđelić, S. i Mirković, M. (2019). Određenje savremenog menadžmenta. *Trendovi u savremenom poslovanju*, 13(1), 37-47.
- Stavrić, B. i Herceg, Ž. (2020). *Menadžment poslovnih sistema*. Beograd: KIZ Centar
- Transparency International BiH. (2011). *Analiza zakona koji regulišu visoko obrazovanje i analiza budžetskih izdavanja za visoko obrazovanje u Bosni i Hercegovini*. Autor.
- Vlada Republike Srpske (2020). *Strategija obrazovanja odraslih u Republici Srpskoj za period 2021-2031. godine*. Banja Luka: Autor.
- Vlada Republike Srpske. (2016). *Strategija razvoja obrazovanja Republike Srpske za period 2016-2021. godine*. Banja Luka: Autor.

APPLICATION OF MANAGEMENT FUNCTIONS IN MODERN EDUCATION

In the modern market and economic environment, management has one of the most important positions, considering that it fully manages all resources in all organizations in terms of planning, making decisions, performing and control of set assignments, in accordance with previously established goals. Management should have a permanent and active role in the management of educational institutions through a modern approach to education, followed by functional coordination and connection of material and human resources, in order to achieve the set of goals. The article will analyze and research the role and significance of management functions in modern education, as well as their effectiveness and efficiency on the entire educational system. In addition, through research, I will try to point out better management of human resources in educational institutions, through the obligation to invest in development and a better standard of employees led by a well-placed and organized management.

Keywords: management, management functions, modern education

Nebojša (M) Ralević*, Ljubo (M) Nedović i Vladimir (M) Ilić

Fakultet tehničkih nauka, Univerzitet u Novom Sadu

FAZI MATEMATIKA

Neodređenost informacija može predstavljati problem ako se ne modelira na adekvatan način. Jedan od tih načina jeste korišćenje fazi skupova i fazi sistema. Početak razvoja fazi matematike vezuje se za Lotfi Zadeha in njegov rad „Fuzzy Sets” iz 1965.godine. Sama teorija predstavlja uopštenje klasične teorije. Klasična karakteristična funkcija skupa sa vrednostima 1 ili 0, uzavisnosti od toga da li element pripada ili ne posmatranom skupu, proširuje se funkcijom pripadnosti sa vrednostima iz intervala $[0,1]$ koja numerički opisuje ukom stepenu određeni element pripada skupu koji posmatramo. Takav pristup predstavljao je impuls za razvoj i drugih oblasti matematike, poput teorije brojeva, matematičke logike, teorije odlučivanja, razvoj algoritama mašinskog učenja, i slično. U ovom radu će biti predstavljeni pojmovi i računске operacije sa skupovima, logičkim iskazima i brojevima na način na koji se obrađuju u osnovnoj i srednjoj školi, a zatim biti upoređeni sa odgovarajućim pojmovima zasnovanim na fazi matematici.

Ključne reči: Fazi skup, fazi broj, fazi logika, fazi operacije

Uvod

Fazi skupovi su jedan od načina da se opiše neodređenost i nepreciznost podataka. Osnovni cilj definisanja ovog pojma je da se na matematički, formalan način predstavi i modelira neodređenost i nepreciznost prisutna u svakodnevnom životu. Zahvaljujući uvođenju pojma fazi vrednosti, omogućeno je da se nekom iskazu dodeli vrednost koja varira između potpuno netačno do potpuno tačno.

Fazi skup predstavlja uopštenje klasičnog skupa, jer se za svaki element određuje stepen pripadnosti skupu. Pripadnost elementa se može okarakterisati brojem iz intervala $[0,1]$ i funkcija kojom se opisuje ta pripadnost se naziva funkcija pripadnosti (eng. membership function). Fazi sistemi u sve većoj meri postaju zamena klasičnim inženjerskim sistemima.

Upravo fleksibilnost pri izboru oblika funkcije pripadnosti omogućava lakše prilagođavanje fazi sistema realnim situacijama i to je

* nralevic@uns.ac.rs

jedan od osnovnih razloga zbog kojih je kao nadogradnja teorije fazi skupova razvijena teorija fazi logike, fazi brojeva te i fazi aritmetika, kao i druge teorije i alati koji omogućavaju predstavljanje i obraduneodređenih podataka (Cox, 1994).

U ovom radu dat je pregled nekih rezultata iz fazi teorije i njene primene. Drugo poglavlje ima za cilj da uvede u osnove fazi razmišljanja, te i u same fazi sisteme. Navedene su definicije fazi skupa, fazi broja i fazi iskaza, kao i definicije nekih operacija sa njima.

Fazi skupovi, iskazi i brojevi

Fazi skupovi

Fazi skup dozvoljava da neki element samo u određenoj meri pripada skupu. Funkcija kojom se opisuje stepen pripadnosti nekog elementa se naziva funkcija pripadnosti i data je sledećom definicijom.

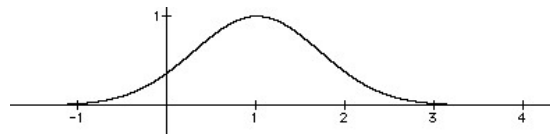
Definicija 2.1 (Klement, Mesiar i Pap, 2000) Funkcija pripadnosti μ za fazi skupove, je preslikavanje $\mu: X \rightarrow [0,1]$, gde je X tzv. univerzalni skup.

Definicija 2.2 (Klement i saradnici, 2000) Fazi skup A je skup uređenih parova $(x, \mu_A(x))$ gde je x element univerzalnog skupa X , a $\mu_A(x)$ vrednost funkcije pripadnosti za element x , odnosno

$$A = \{(x, \mu_A(x)) | x \in X\}. \quad (2.1)$$

Slika 1.

Funkcija pripadnosti za “x je blizu 1”



Fazi skup se često poistovećuje sa svojom funkcijom pripadnosti. Stoga umesto $\mu_A(x)$ pišemo $A(x)$.

Da bi se definisale operacije sa fazi skupovima uvode se pojmovi t-norme i t-konorme.

Definicija 2.3 (Hanns, 1999) Operacija $T: [0,1]^2 \rightarrow [0,1]$ je t-norma ako je ona asocijativna, komutativna i monotona operacija, a 1 je njen neutralni element.

Definicija 2.4 (Zadeh, 1965) Operacija $S: [0,1]^2 \rightarrow [0,1]$ je t-konorma ako je ona asocijativna, komutativna i monotona operacija, a 0 je njen neutralni element. Osnovni primer t-norme je operacija min, a t-konorme operacija max.

Operacije sa fazi skupovima su prirodna uopštenja operacija sa klasičnim (eng. *crisp*) skupovima (eng. Crisp sets). Zato je prirodno da formule za operacije sa klasičnim skupovima iskazanim pomoću karakterističnih funkcija prenesemo na funkcije pripadanja. Tako za uniju, presek i komplement kao najjednostavnije operacije se definišu

$$\mu_{A \cup B}(x) = \max\{\mu_A(x), \mu_B(x)\} \quad (2.2)$$

$$\mu_{A \cap B}(x) = \min\{\mu_A(x), \mu_B(x)\} \quad (2.3)$$

$$\mu_{C_X(A)}(x) = 1 - \mu_A(x) \quad (2.4)$$

Osim ovih najjednostavnijih operacija sa fazi skupovima, često se umesto njih koriste i druge t-norme za fazi presek, druge t-konorme za fazi uniju, kao i druge operacije za fazi komplement. Neke od tih operacija su složenije. Smatramo da operacije definisane sa (2.2), (2.3) i (2.4) mogu da razumeju i usvoje (bar na jednostavnijim primerima) i učenici srednjih škola, kao i napredni učenici osnovnih škola.

Definicija 2.5 (Klement i saradnici, 2000) Fazi skupovi A i B definisani nad istim univerzalnim skupom X su jednaki ako su im iste funkcije pripadanosti, tj.

$$A = B \leftrightarrow (\forall x \in X) \mu_A(x) = \mu_B(x). \quad (2.5)$$

Definicija 2.6 (Klement i saradnici, 2000) Ako su fazi skupovi A i B definisani nad istim univerzalnim skupom X , tada je: pripadanosti, tj.

$$A \subseteq B \leftrightarrow (\forall x \in X) \mu_A(x) \leq \mu_B(x). \quad (2.6)$$

Definicija 2.7 (Klement i saradnici, 2000) Nosač $\text{supp}(A)$ fazi skupa A je skup svih elemenata iz univerzalnog skupa X za koje je funkcija pripadnosti različita od nule, tj.

$$\text{supp}(A) = \{x \in X \mid \mu_A(x) > 0\}. \quad (2.7)$$

Definicija 2.8 (Klement i saradnici, 2000) Visina $\text{hgt}(A)$ fazi skupa A je supremum funkcije pripadnosti, tj.

$$\text{hgt}(A) = \sup_{x \in X} \mu_A(x). \quad (2.8)$$

U slučaju da fazi skup A ima konačno mnogo elemenata, visina se definiše kao maksimum funkcije pripadnosti, tj. $\text{hgt}(A) = \max_{x \in X} \mu_A(x)$.

Definicija 2.9 (Klement i saradnici, 2000) Jezgro $\text{core}(A)$ fazi skupa A je (klasičan) skup svih elemenata $x \in X$ takvih da je vrednost funkcije pripadnosti jednaka jedinici, tj.

$$\text{core}(A) = \{x \in X \mid \mu_A(x) = 1\} \quad (2.9)$$

Drugim rečima, $\text{core}(A)$ je skup svih onih elemenata koji u potpunosti pripadaju datom skupu.

Radi poređenja sa osobinama fazi skupova i navedenih operacija sa njima, slede neke poznate osobine klasičnih skupova, gde je sa $C_X(S)$ označen komplement skupa S u odnosu na skup X .

- Asocijativnost unije i preseka:
 $(A \cup B) \cup C = A \cup (B \cup C)$, $(A \cap B) \cap C = A \cap (B \cap C)$.
- Komutativnost unije i preseka:
 $A \cup B = B \cup A$, $A \cap B = B \cap A$.
- Idempotentnost unije i preseka:
 $A \cup A = A$, $A \cap A = A$.
- Neutralni elementi unije i preseka:
 $A \cup \emptyset = A$, $A \cap X = A$.
- $A \cup X = X$, $A \cap \emptyset = \emptyset$.
- $A \cup X = X$, $A \cap \emptyset = \emptyset$.
- Zakoni apsorpcije preseka prema uniji i unije prema preseku:
 $A \cap (A \cup B) = A$, $A \cup (A \cap B) = A$.
- $C_X(X) = \emptyset$, $C_X(\emptyset) = X$.
- $C_X(C_X(A)) = A$.
- $A \cap C_X(A) = \emptyset$, $A \cup C_X(A) = X$.
- $A \cap B = \emptyset \Leftrightarrow A \subseteq C_X(B)$, $A \cup B = X \Leftrightarrow C_X(A) \subseteq B$.
- $A \subseteq B \Leftrightarrow C_X(A) \supseteq C_X(B)$.
- $A \subseteq B \Leftrightarrow A \cup B = B \Leftrightarrow A \cap B = A$.
- De Morganovi zakoni:
 $C_X(A \cap B) = C_X(A) \cup C_X(B)$, $C_X(A \cup B) = C_X(A) \cap C_X(B)$.

Neke od navedenih osobina običnih (*crisp*) skupova važe i za fazi skupove i operacije sa njima, a neke ne. Na primer, osobine (j) ne važe za fazi skupove. De Morganovi zakoni (n) u opštem slučaju ne važe za fazi skupove, ali važe za neke fazi unije, preseke i komplemente. Na primer, sa fazi skupovnim operacijama definisanim sa (2.2), (2.3) i (2.4), De Morganovi zakoni važe.

Kao jedan od takođe važnih pojmova vezanih za fazi skup je i njegova konveksnost.

Definicija 2.10 Fazi skup $A: X \rightarrow [0,1]$ je konveksan ako je

$$A(\alpha x + (1 - \alpha)y) \geq \alpha A(x) + (1 - \alpha)A(y) \quad (2.10)$$

za svako $x, y \in X$ i svako $\lambda \in [0,1]$.

Fazi brojevi

Definicija 2.9 (Pap, 1999): Fazi skup $A: R \rightarrow [0,1]$ nad skupomrealnih brojeva se naziva *fazi broj* A ako zadovoljava sledeće uslove:

- Fazi skup A je normalizovan, tj. $hgt(A) = 1$.
- A je konveksan.
- Postoji bar jedno $\bar{x} \in R$ takvo da je $\mu_A(\bar{x}) = 1$ tj. $\bar{x} \in core(A)$.

- Funkcija pripadnosti $\mu_A(x)$, $x \in R$, je bar po delovima neprekidna.
- Funkcija $\mu_A(x)$, $x \in R$ je monotono neopadajuća na intervalu $(-\infty, \bar{x}]$, i monotono nerastuća na intervalu $[\bar{x}, \infty)$.

Definicija 2.11 Neka su A i B fazi brojevi, tada su operacije sabiranja i množenja date na sledeći način:

$$(A * B)(z) = \sup_{x*y=z} \{ \min\{A(x), B(y)\} \} \quad (2.11)$$

$$(A + B)(z) = \sup_{x+y=z} \{ \min\{A(x), B(y)\} \} \quad (2.12)$$

pri čemu je $z \in R$ fiksni broj.

Definicija 2.12 (Hanns, 1999) Neka je $A = (\bar{x} - \alpha_l, \bar{x}, \bar{x} + \alpha_r)$ tzv. trougaoni fazi broj A sa funkcijom pripadnosti

$$\mu_A(x) = \min \{ \max[0, 1 - (x - \bar{x})/\alpha_l], \max[0, 1 - (x - \bar{x})/\alpha_r] \} \quad (2.13)$$

gde je $\alpha_l < \bar{x}$ i $\alpha_r > \bar{x}$. Element \bar{x} označava modalnu vrednost fazi broja A , a α_l i α_r su odstupanja sa leve i desne strane.

Definicija 2.13 Za fazi skup A definiše se njegov α -presek kao običan skup elemenata x koji pripadaju fazi skupu A bar sa stepenom α .

Primer 2.14: Posmatramo dva trougaona fazi broja A i B definisana funkcijama pripadnosti

$$A(x) = \begin{cases} 0, & x \leq -1 \text{ i } x > 3 \\ \frac{x+1}{2}, & -1 < x \leq 1 \\ \frac{3-x}{2}, & 1 < x \leq 3 \end{cases} \quad (2.14)$$

$$B(x) = \begin{cases} 0, & x \leq 1 \text{ i } x > 5 \\ \frac{x-1}{2}, & 1 < x \leq 3 \\ \frac{5-x}{2}, & 3 < x \leq 5 \end{cases} \quad (2.15)$$

Tada su njihovi α -preseki

$${}^{\alpha}A = [2\alpha - 1, 3 - 2\alpha], \quad (2.16)$$

$${}^{\alpha}B = [2\alpha + 1, 5 - 2\alpha]. \quad (2.17)$$

Korišćenjem (2.16) i (2.17) dobijamo da je

$$\alpha(A + B) = [4\alpha, 8 - 4\alpha], \alpha \in (0, 1] \quad (2.18)$$

$$\alpha(A * B) = \begin{cases} [-4\alpha^2 + 12\alpha - 5, 4\alpha^2 - 16\alpha + 15], & \alpha \in (0, 5] \\ [4\alpha^2 - 1, 4\alpha^2 - 16\alpha + 15], & \alpha \in (5, 1] \end{cases} \quad (2.19)$$

Tada su dobijeni fazi brojevi

$$(A + B)(x) = \begin{cases} 0, & x \leq 0 \text{ i } x > 8 \\ \frac{x}{4}, & 0 < x \leq 4 \\ \frac{8-x}{4}, & 4 < x \leq 8 \end{cases} \quad (2.20)$$

$$(A * B)(x) = \begin{cases} 0, & x < -5 \text{ i } x \geq 15 \\ [3 - (4 - x)^{\frac{1}{2}}]/2, & -5 \leq x < 0 \\ (1 + x)^{\frac{1}{2}}/2, & 0 \leq x < 3 \\ \lfloor [4 - (1 + x)^{\frac{1}{2}}]/2, & 3 \leq x < 15 \end{cases} \quad (2.21)$$

Fazi logika

U klasičnom iskaznom računu i matematičkoj logici, svaki iskaz p uzima jednu od dve moguće vrednosti, „tačno“ ili „netačno“. Vrednosti „tačno“ i „netačno“ možemo numerički označiti redom sa 1 i 0. Ovakvo vrednovanje iskaza može u primeni dovesti do gubitka informacija o delimičnoj tačnosti ili netačnosti iskaza. Na primer, ako iskazu „danas je vazduh hladan“ moramo dodeliti jednu od vrednosti 1 ili 0, pri tome gubimo informaciju o meri hladnoće/topline vazduha. Stoga fazi matematika uvodi meru tačnosti iskaza brojem iz intervala $[0,1]$. Označimo sa p proizvoljan iskaz, a sa $r(p)$ istinitosnu vrednost iskaza p . Dakle, u klasičnoj teoriji je $r(p) \in \{0,1\}$, a u fazi logici $r(p) \in [0,1]$, gde $r(p) = v$ interpretiramo na sledeći način: iskaz p je tačan u meri $v \in [0,1]$ (Klir i Yuan, 1995).

Napomena 2.15 Vrednost $r(p) = v$ nije verovatnoća da će iskaz p biti tačan.

Od posebnog je interesa slučaj je kada je skup mogućih vrednosti iskaza konačan skup $\{v_0 = 0, v_1, v_2, \dots, v_n = 1\}$ gde je $v_i \in [0,1]$, $i \in \{0,1, \dots, n\}$. Radi konzistentnosti sa fazi logičkim operacijama koje će biti definisane, poželjno je da vrednosti v_i budu ekvidistantne, tj. da je $v_{i+1} - v_i = \frac{1}{n}$ $i \in \{0,1, \dots, n-1\}$. Konačan skup mogućih vrednosti

iskaza je naročito poželjan u slučaju kada su to vrednosti tzv. lingvističke varijable, što je ilustrovano sledećim primerom.

Primer 2.16: Neka je p iskaz čije vrednosti treba da vrednuju meru topline vazduha jednom od sledećih kvalifikacija: „veoma hladan“, „hladan“, „mlak“, „topao“ i „vruć“. Ovim kvalifikacijama možemo pridružiti sledeće numeričke ekvidistantne vrednosti: „veoma hladan“ = 0, „hladan“ = 0.25, „mlak“ = 0.5, „topao“ = 0.75 i „vruć“ = 1. Sledi definicija osnovnih fazi logičkih operacija (Klir i Yuan, 1995).

Definicija 2.17 Neka su p i q proizvoljni iskazi, a $r(p) \in [0,1]$ i $r(q) \in [0,1]$ njihove fazi istinitosne vrednosti. Fazi istinitosne vrednosti negacije, konjunkcije, disjunkcije, implikacije i ekvivalencije su definisane na sledeći način.

(a) *Fazi negacija:* $\tau(\neg p) = 1 - \tau(p)$ (2.19)

(b) *Fazi konjunkcija:* $\tau(p \wedge q) = \min \{\tau(p), \tau(q)\}$ (2.20)

(c) *Fazi disjunkcija:* $\tau(p \vee q) = \max \{\tau(p), \tau(q)\}$ (2.21)

(d) *Fazi implikacija:* $\tau(p \Rightarrow q) = \min \{1, 1 + \tau(q) - \tau(p)\}$ (2.22)

(e) *Fazi ekvivalencija:* $\tau(p \Leftrightarrow q) = 1 - |\tau(p) - \tau(q)|$ (2.23)

Napomena 2.18 Osim navedenih, postoje i druge definicije fazi logičkih operacija.

Pojmovi fazi matematike primereni za učenike srednje i osnovne škole

Smatramo da je u nastavi u osnovnim i srednjim školama učenicima moguće predstaviti neke osnovne pojmove i računске operacije sa fazi skupovima, fazi brojevima i fazi iskazima. Neki od pojmova i definicija predstavljenih u sekciji 2 su relativno složeniji, ali seučenicima mogu predstaviti neki osnovni pojmovi i jednostavnije operacije. U ovoj sekciji razmatramo pojmove i primere za koje mislimo da su primereni u nastavi u srednjoj školi, kao i naprednijim učenicima viših razreda osnovne škole.

Fazi skupovi

Od navedenih, u sekciji 2, operacija sa fazi skupovima, operacije definisane sa (2.2), (2.3) i (2.4) su dovoljno jednostavne da bi ih učenici srednje i osnovne škole mogli razumeti. Pri tome je radi razumevanja neophodno navesti i neke jednostavnije primere, poput primera koji sledi.

Primer 3.1: Neka je skup-nosač $X = \{a, b, c\}$, i neka su A i B fazi skupovi zadani svojim funkcijama pripadnosti $A = \begin{pmatrix} a & b & c \\ 0.7 & 0.9 & 0.1 \end{pmatrix}$ i $B = \begin{pmatrix} a & b & c \\ 0.3 & 0 & 1 \end{pmatrix}$.
 Primenom fazi skupovnih operacija definisanih sa (2.2), (2.3) i (2.4) dobijamo

$$A \cup B = \begin{pmatrix} a & b & c \\ \max\{A(a), B(a)\} & \max\{A(b), B(b)\} & \max\{A(c), B(c)\} \end{pmatrix}$$

$$= \begin{pmatrix} a & b & c \\ \max\{0.7, 0.3\} & \max\{0.9, 0\} & \max\{0.1, 1\} \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} a & b & c \\ 0.7 & 0.9 & 1 \end{pmatrix},$$

$$\begin{aligned}
 A \cap B &= \begin{pmatrix} a & b & c \\ \min\{A(a), B(a)\} & \min\{A(b), B(b)\} & \min\{A(c), B(c)\} \end{pmatrix} = \\
 &= \begin{pmatrix} a & b & c \\ 0.3 & 0 & 0.1 \end{pmatrix}, \\
 &= \begin{pmatrix} a & b & c \\ \min\{0.7, 0.3\} & \min\{0.9, 0\} & \min\{0.1, 1\} \end{pmatrix} \\
 C_X(A) &= \begin{pmatrix} a & b & c \\ 1 - A(a) & 1 - A(b) & 1 - A(c) \end{pmatrix} \\
 &= \begin{pmatrix} a & b & c \\ 1 - 0.7 & 1 - 0.9 & 1 - 0.1 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} a & b & c \\ 0.3 & 0.1 & 0.9 \end{pmatrix}, \\
 C_X(B) &= \begin{pmatrix} a & b & c \\ 1 - B(a) & 1 - B(b) & 1 - B(c) \end{pmatrix} \\
 &= \begin{pmatrix} a & b & c \\ 1 - 0.3 & 1 - 0 & 1 - 1 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} a & b & c \\ 0.7 & 1 & 0 \end{pmatrix}, \\
 hgt(A) &= \sup_{x \in X} A(x) = \max\{A(a), A(b), A(c)\} = \max\{0.7, 0.9, 0.1\} = 0.9, \\
 core(A) &= \{x \in X \mid A(x) = 1\} = \emptyset, \\
 hgt(B) &= \sup_{x \in X} B(x) = \max\{B(a), B(b), B(c)\} = \max\{0.3, 0.1, 1\} = 1, \\
 core(B) &= \{x \in X \mid B(x) = 1\} = \{c\}.
 \end{aligned}$$

Fazi brojevi

Već sam pojam tj. definicija fazi broja, a još više osnovne aritmetičke operacije sa fazi brojevima definisane u sekciji 2 su previše komplikovane da bih ih učenici srednjih i osnovnih škola mogli usvojiti i ovladati njima. Stoga u ovoj sekciji uvodimo pojednostavljene pojmove i definicije koje učenici mogu usvojiti, i koji mogu da im približe pojmove iz sekcije 2. Pojmovi i definicije navedeni u ovoj sekciji su ilustrovani primerenim primerima.

Definicija 3.2 Kvazi fazi broj je proizvoljan fazi skup $A: R \rightarrow [0,1]$ nad skupom realnih brojeva.

U definiciji kvazi fazi broja ne postavljamo nikakve dodatne uslove iz razloga koji će se pokazati u definiciji pojednostavljenih operaciji fazi sabiranja i fazi množenja koje slede, a koje učenici srednjih i osnovnih škola mogu da usvoje.

Definicija 3.3 Neka su A i B kvazi fazi brojevi. Operacije kvazi sabiranja $(A + B): R \rightarrow [0,1]$ i kvazi množenja $(A \cdot B): R \rightarrow [0,1]$ kvazi brojeva A i B definišemo sa

$$(A + B)(x) = \frac{1}{2}(A(x) + B(x)), \quad x \in R \quad (3.1)$$

$$(A \cdot B)(x) = \sqrt{A(x) \cdot B(x)}, \quad x \in R \quad (3.2)$$

Uočimo da smo kvazi sabiranje i kvazi množenje definisali redom kao tačkastu aritmetičku i geometrijsku sredinu vrednosti funkcija pripadnosti operanada. Ovako uvedene definicije kvazi fazi brojeva i kvazi sabiranja i množenja imaju svoje značajne nedostatke. Pre svega, ukoliko su A i B fazi brojevi u smislu definicije 2.8, rezultat kvazi sabiranja kao ni

kvazi množenja ne mora biti kvazi broj u smislu definicije 2.8. Povrh toga, za kvazi sabiranje kao ni za kvazi množenje nevaži zakon asocijativnosti jer u opštem slučaju za kvazi fazi brojeve A , B i C i $x \in R$ ne važi

$$\begin{aligned} (A + (B + C))(x) &= ((A + B) + C)(x), \\ (A \cdot (B \cdot C))(x) &= ((A \cdot B) \cdot C)(x), \end{aligned}$$

gde je

$$(A + (B + C))(x) = \frac{1}{2}(A(x) + (B + C)(x)) = \frac{1}{2}\left(A(x) + \frac{1}{2}(B(x) + C(x))\right) = \frac{1}{2}A(x) + \frac{1}{4}B(x) + \frac{1}{4}C(x),$$

$$((A + B) + C)(x) = \frac{1}{2}((A + B)(x) + C(x)) = \frac{1}{2}\left(\frac{1}{2}(A(x) + B(x)) + C(x)\right) = \frac{1}{4}A(x) + \frac{1}{4}B(x) + \frac{1}{2}C(x).$$

kao i

$$(A \cdot (B \cdot C))(x) = \sqrt{A(x) \cdot (B \cdot C)(x)} = \sqrt{A(x) \cdot \sqrt{B(x) \cdot C(x)}} = \sqrt{A(x)} \cdot \sqrt[4]{B(x)} \cdot \sqrt[4]{C(x)},$$

$$((A \cdot B) \cdot C)(x) = \sqrt{(A \cdot B)(x) \cdot C(x)} = \sqrt{\sqrt{A(x) \cdot B(x)} \cdot C(x)} = \sqrt[4]{A(x)} \cdot \sqrt[4]{B(x)} \cdot \sqrt{C(x)}.$$

Takođe je očigledno da za operacije kvazi sabiranja i kvazi množenja ne postoje neutralni elementi. Komutativnost kvazi sabiranja i kvazi množenja je pri tome očigledna. Uprkos navedenim nedostacima, navedene operacije su jednostavne za razumevanje i primenu za učenike srednjih i osnovnih škola, te mogu da učenicima približe pojmove fazi brojeva i aritmetike na fazi brojevima.

Primer 3.4: Neka su kvazi fazi brojevi $A: R \rightarrow [0,1]$ i $B: R \rightarrow [0,1]$ definisana funkcijama pripadnosti

$$A(x) = \begin{cases} 0, & x \notin [0,2] \\ x, & x \in [0,1] \\ -x + 2, & x \in (1,2] \end{cases},$$

$$B(x) = \begin{cases} 0, & x \notin [0,3] \\ 1, & x \in [0,3] \end{cases}.$$

Tada je

$$(A + B)(x) = \begin{cases} 0, & x \notin [0,3] \\ \frac{1}{2}x + \frac{1}{2}, & x \in [0,1] \\ -\frac{1}{2}x + \frac{3}{2}, & x \in (1,2] \\ \frac{1}{2}, & x \in (2,3] \end{cases},$$

$$(A \cdot B)(x) = \begin{cases} 0, & x \notin [0,2] \\ x, & x \in [0,1] \\ -x + 2, & x \in (1,2] \end{cases} = A(x).$$

Fazi logika

Puno razumevanje fazi logičkih operacija navedenih u sekciji 2 je zahtevno za učenike srednjih i osnovnih škola, naročito razumevanje fazi implikacije i fazi ekvivalencije. Ipak, ove pojmove im je moguće približiti kroz jednostavne primere poput sledećeg.

Primer 3.5: Neka je skup $\{0,0.2,0.4,0.6,0.8,1\}$ skup mogućih fazi istinitosnih vrednosti iskaza, i neka su p i q iskazi sa fazi istinitosni vrednostima $r(p) = 0.2$ i $r(q) = 0.6$. Tada je

$$r(\neg p) = 1 - r(p) = 0.8,$$

$$r(\neg q) = 1 - r(q) = 0.4,$$

$$r(p \wedge q) = \min\{r(p), r(q)\} = 0.2,$$

$$r(p \vee q) = \max\{r(p), r(q)\} = 0.6,$$

$$r(p \Rightarrow q) = \min\{1, 1 + 0.4\} = 1,$$

$$r(p \Leftrightarrow q) = 1 - |r(p) - r(q)| = 1 - 0.4 = 0.6.$$

Zaključak

Uprkos složenosti čak i osnovnih pojmova fazi matematike, u određenoj formi ih je moguće predstaviti učenicima srednjih i osnovnih škola. Tome će doprineti ilustrativni a tehnički i računski jednostavni primeri, poput primera navedenih u sekciji 3.

Zahvalnica

Rad je podržan od strane Ministarstva nauke, tehnološkog razvoja i inovacija kroz projekat „Inovativna naučna i umetnička istraživanja iz domena delatnosti Fakulteta tehničkih nauka”.

Literatura

- Cox, E. (1994). *The fuzzy systems handbook: a practitioner's guide to building, using, maintaining fuzzy systems*. AP Professional, Boston.
- Hanns, M. (1999, June). On the Implementation of Fuzzy Arithmetical Operations for Engineering Problems. In *18th International Conference of the North American Fuzzy Information Processing Society-NAFIPS (Cat. No. 99TH8397)* (pp. 462-466). IEEE.
- Klement, E.P., Mesiar, R., Pap, E. (2000). *Triangular norms*, Kluwer Academic Publishers.
- Klir, G.J., Yuan, B. (1995). *Fuzzy sets and fuzzy logic, theory and applications*, Prentice Hall, New Jersey.
- Pap, E. (1999). *Fazi mere i njihova primena*, Univerzitet u Novom Sadu, Prirodno- matematički fakultet.
- Zadeh, L. A. (1965). Fuzzy sets, *Information Control*, 8(3), 338-353.

FUZZY MATHEMATICS

Uncertainty and imprecision occur all around us and can often be a problem if not dealt with adequately. One way to model them is to use the theory of fuzzy sets and systems based on fuzzy mathematics. The beginning of the development of the theory of fuzzy mathematics is linked to Lotfi Zadeh and his seminal, which later turned out to be epochal, paper "Fuzzy Sets" from 1965. The theory of fuzzy sets itself is a generalization of classical set theory. Namely, the classic characteristic function of a set with the values 1 or 0, depending on whether the element belongs to the observed set or not, is extended by the membership function with values from the interval $[0,1]$, which numerically describes to what degree a certain element belongs to the set under consideration. Such an approach to the generalization of classical fuzzy set theory has represented a key impulse for the development of other areas of mathematics, such as number theory, mathematical logic, computer science, decision theory in intelligent systems, the development of new algorithms for machine learning and computer vision and so on. This paper will introduce concepts and arithmetic operations with sets, logical statements and numbers as they are handled in primary and secondary school, and then be compared with corresponding approaches based on fuzzy mathematics.

Keywords: Fuzzy set, fuzzy number, fuzzy logic, fuzzy operations

Srđan B. Popov* i Ljiljana M. Popović
Fakultet tehničkih nauka, Univerzitet u Novom Sadu

VIZUALIZACIJA VELIKIH SERIJA PODATAKA U PREDMETU MODELOVANJE I SIMULACIJA U UPRAVLJANJU RIZIKOM

Gradivo predmeta Modelovanje i simulacija u upravljanju rizikom se u različitim pojavnim oblicima obrađuje na Fakultetu tehničkih nauka u Novom Sadu, na smeru Upravljanje rizikom, i na Prirodno matematičkom fakultetu na smeru Geografija (Geoinformatika). Veoma važan aspekt ovog predmeta je vizualizacija.

Vizualizacija i prezentacija podataka je područje koje se koriste kako bi se veliki skupovi podataka prikazali u adekvatnom obliku.

Vizualizacija na predmetu Modelovanje i simulacija u upravljanju rizikom se tokom godina realizuje u više alata i programskih jezika, sa različitim namenom i različitim uspehom. Korišteni su programski jezik C++ (OpenCV), programski jezik R, MATLAB i u poslednje dve godine programski jezik Python. Programski jezici i odgovarajuće biblioteke su korišteni za pojedinačne vežbe alternativno, naravno gde su te alternacije mogle da se izvedu i imale smisla. Promene tehnološke baze aspekta vizualizacije, pre svega je bio uslovljen prethodnim znanjem studenata ali i željenim kvalitetom nastave. Bez obzira na ograničenje da li su studenti poznavali programski jezik ranije, na predmetu je u okviru predavanja rađen uvod u vizualizaciju podataka upotrebom željenog alata i studenti su imali dovoljno vremena u okviru vežbi da usvoje novi programski jezik. Prednost na koju smo se oslanjali je ta da su do ovog predmeta studenti programirali u barem dva programska jezika i da su tehnike vizualizacije već koristili.

U ovom radu prikazaćemo aspekte primene svakog od upotrebljenih programskih jezika u nastavnom predmetu Modelovanje i simulacija u upravljanju rizikom.

Ključne riječi: Modelovanje, simulacija, rizici, OpenCV, MATLAB, Python / Modeling, simulation, risks, OpenCV, MATLAB, Python

UVOD

Kada govorimo o modelovanje i simulacija u upravljanju rizikom, pre svega mislimo na sisteme za obaveštavanje i podršku prilikom odlučivanja. Ovi sistemi su zasnovani na modelovanju i simulaciji i duboko

* srdjanpopov@uns.ac.rs

su zavisni od vizualizacije velikih serija multidimenzionalnih prostornih i prostorno zasnovanih podataka. Izvori ovakvih podataka su heterogeni i često anahroni. Iz tog razloga su vizualizacija i interoperabilnost podataka, međusobno prožeti i zahtevaju posebnu pažnju prilikom izbora programskog jezika, programskog okvira i upotrebljenih biblioteka (Popov, Čosić, Novaković i Popović, 2016).

Velike serije podataka su proizvod kako savremenih, tehnološki naprednih sistema (senzorski sistemi, GIS, različiti ekspertni sistemi), tako i tradicionalnih, pa i zastarelih sistema. Potrebno je obezbediti upotrebu serija ovakvih podataka, i način za njihovo plasiranje na tehnološki savremen i nadasve upotrebljiv način. Poseban slučaj, među serijama podataka su 3D prostorni i prostorno zasnovani podaci.

Vizualizacija predstavljaju 3D modeli, oni se najčešće koriste za vizualizaciju i simulaciju, a sve sa ciljem modelovanja, odnosno opisa određene hazardne situacije. Posebno one situacije koje su, ili mogu biti, predmet događaja sa katastrofalnim posledicama. Takođe, ovakvi modeli, mogli bi imati daleko širu primenu: pre svega u upravljanju rizicima, u urbanističkom planiranju, savremenom ratovanju, pri upravljanju nepogodama, pri istraživanjima prenosa/propagacije komunikacija, računanju premija osiguranja, za simulaciju vožnje (simulatori letenja, simulatori vožnje površinskih, vodnih i podvodnih vozila) kao i za, danas nezaobilaznu, navigaciju u saobraćaju.

Vizualizacija je grafički prikaz podataka, s ciljem poboljšanja razumevanja informacionog sadržaja. Kako današnji svet postaje sve bogatiji informacijama, prezentacija podataka je sve važnija za efikasnu komunikaciju i donošenje odluka. Globalni cilj istraživanja je stvoriti efikasan pristup za 3D predstavu nivoa ranjivosti svakog objekta pomoću 3D vizualizacije, geografskih informacionih sistema, daljinskih istraživanja i Computer Aided Design sistema.

METODOLOGIJA PRIMENE VIZUALIZACIJE VELIKIH SERIJA PODATAKA

Prezentacija i vizualizacija podataka obuhvata veliki broj metoda koje tretiraju jednodimenzionalne, dvodimenzionalne, trodimenzionalne odnosno višedimenzionalne serije, često i hiper serije. Svrha vizualizacije jeste da podatke, bez obzira na njihovu dimenzionalnost i ograničenost na kardasijski prostor, pretvorimo u informacije i znanje (ispričamo priču), u obavezi smo da omogućimo korisnicima da razumeju prikazane podatke, da pojednostavimo ono što je naizgled kompleksno.

Prezentacija može biti interaktivna ili statička. Ako je prezentacija interaktivna, govorimo o nekoj vrsti web servisa ili alata unutar zatvorenog sistema koji nam omogućava dinamički prikaz i filtriranje podataka, ali i kreiranje izveštaja. Statička prezentacija danas nastaje najčešće u obliku infografika.

U predmetu Modelovanje i simulacija u upravljanju rizikom se bavimo naprednim korištenjem informacionih tehnologija, sa ciljem modelovanja i simulacija pri zaštiti od rizika sa katastrofalnim posledicama. Cilj je da studente osposobimo da samostalno realizuju model akcidentalne situacije upotrebom aktualnih softvera za modelovanje i simulaciju. To se ostvaruje kroz proučavanje matematičke osnove modelovanja (numerička matematika) i primenjenog programiranje, kroz metodološki pristup i analizu grešaka. Izučavanje ovog predmeta metodološki obuhvata numeričku simulaciju i prostornu simulaciju kako u aktualnim programskim paketima Quantum GIS, ALOHA, Thunderhead Engineering Pathfinder tako i korištenjem programskih jezika C++ (OpenCV), jezika R sa pratećim bibliotekama, MATLAB i programskog jezika Python.

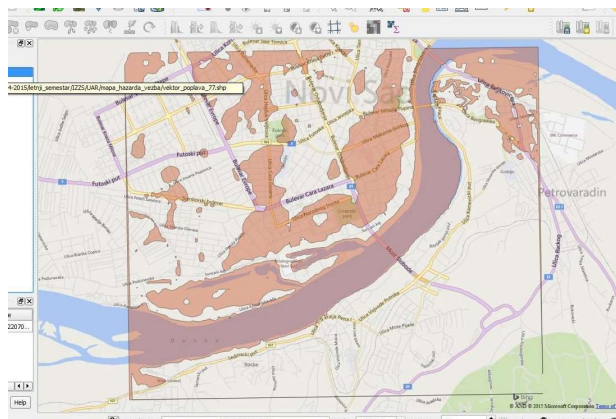
Metodika upotrebe gotovih programskih paketa poput Quantum GIS-a, ALOHA-e, Thunderhead Engineering Pathfinder-a je direktno definisana oblašću modelovanja koju pokrivaju ovi alati.

PRIMENA VIZUALIZACIJE U NASTAVI

Quantum GIS, računarska GIS aplikacija koja omogućava pregled, uređivanje, i analizu geopodataka na predmetu, služi za dominantno dvodimenzionalnu geovizualizaciju (Slika1).

Slika 1.

Dvodimenzionalna simulacija poplave, Quantum GIS-a (Novaković, Bondžić i Popov, 2023).



ALOHA je programski paket za modelovanje opasnosti, koji se široko koristi za planiranje i reagovanje na hitne slučajeve i na predmetu služi za vizualizaciju akcidenata hemijskih/opasnih materijala (Slika 2). Kombinuju se tehnike dvodimenzionalne i trodimenzionalne vizualizacije.

Slika 2.

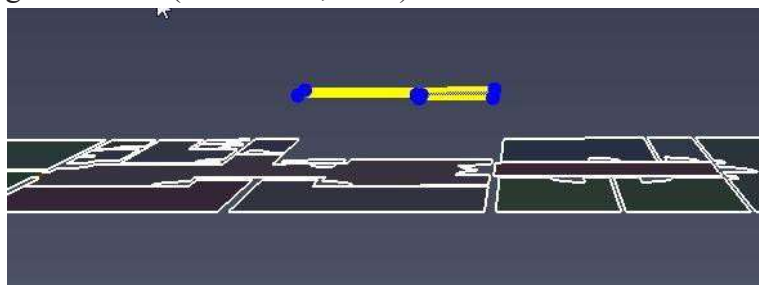
Zone ugroženosti generisana u ALOHA programu (Novaković, 2023)



Thunderhead Engineering Pathfinder je programski paket koji omogućava simulaciju evakuacionih puteva za stadione, bolnice, stambene zgrade, unutrašnjosti masovnih transportnih sredstava i druge objekte koncentracije populacije. Ovaj paket omogućava dvodimenzionalnu, trodimenzionalnu i kombinovanu simulaciju evakuacije (Slika 3).

Slika 3.

Kreiranje trodimenzionalnog modela evakuacije u paketu Thunderhead Engineering Pathfinder (Novaković, 2023).

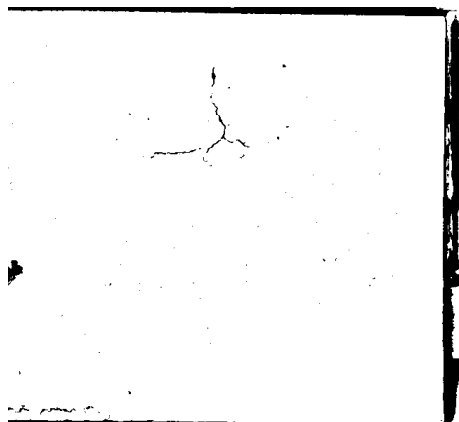


Za razliku od gore navedenih, gotovih programskih rešenja, na predmetu se takođe koristi C++ programski jezik sa OpenCV bibliotekom programskih funkcija. Dominantna upotreba OpenCV-a i C++ uopšte je za

obradu oblaka nepravilnih tačaka kao i daljinsku detekciju, pre svega oštećenja na objektima. Tako je recimo jedan od zadataka na predmetu obrada pukotine na objektu (Slika 4).

Slika 4.

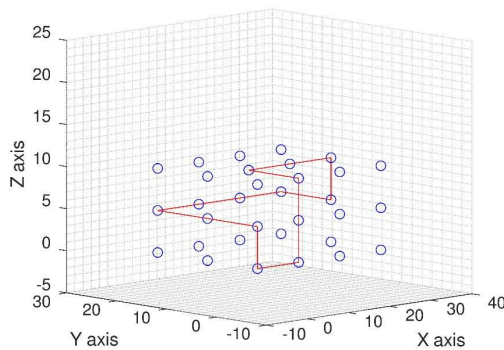
Pojedinačni raster nastao primenom `cv2.adaptiveThreshold` (Draganić i sar., 2022).



Programski jezik MATLAB se na predmetu Modelovanje i simulacija u upravljanju rizikom koristi kroz okruženje GNU Octave. MATLAB je programski jezik visokog nivoa, prvenstveno namenjen numeričkim simulacijama. On je pogodan za numeričko rešavanje linearnih i nelinearnih problema, kao i za vizualizaciju serija podataka. Prevedena upotreba na predmetu je kroz proračunavanje putanje kretanja bespilotnih letelica sa ciljem akvizicije velikih serija podataka (Slika 5).

Slika 5.

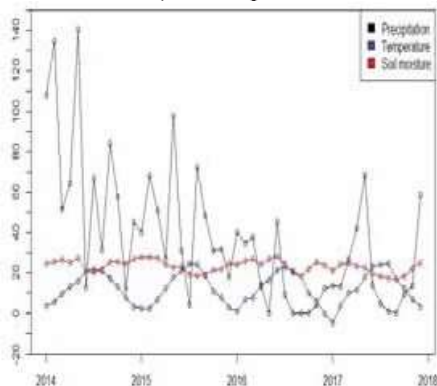
Vizualizacija putanje bespilotne letelice u MATLAB programskom jeziku (Dobrilović, Mazalica i Popov, 2021).



Programski jezik R sa pratećim bibliotekama, je korišten među prvima. U njemu je takođe urađen veliki broj studija slučaja za diplomske radove bazirane na materiji predmeta Modelovanje i simulacija u upravljanju rizikom. U R jeziku se realizuje vizualizacija u IoT baziranom sistemu koji prati klimatološke vrednosti iz aspekta nedostatka vode, grafički prikaz indikatora suše (Slika 6).

Slika 6.

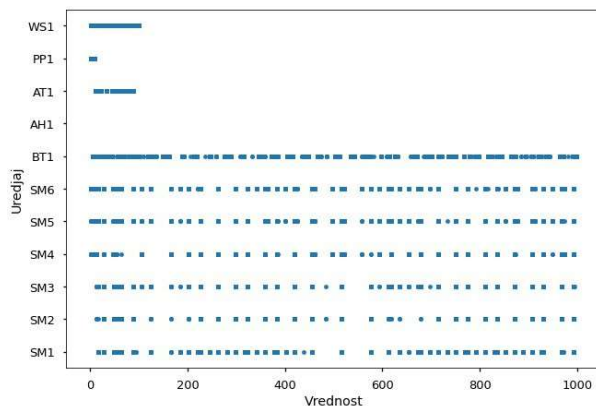
Grafička interpretacija indikatora suše (Tihi, Popov, Bondžić i Dujović, 2021).



Poslednji uveden u nastavu je programski jezik Python. Upotreba ovog programskog jezika pre svega je kroz biblioteke za vizuelizaciju podataka sa senzora klimatološke stanice (matplotlib, pandas, seaborn) (Slika 7).

Slika 7.

Generisanje grafika u Python jeziku (matplotlib.pyplot) (Novaković, 2023).



ZAKLJUČAK

Predmet Modelovanje i simulacija u upravljanju rizikom i njegovi derivati od velike je važnosti na više studijskih programa i fakulteta. Pre svega na Fakultetu tehničkih nauka u Novom Sadu, na smeru Upravljanje rizikom, i na Prirodno matematičkom fakultetu na smeru Geografija (Geoinformatika). Ovo je predmet koji zahteva stalno inoviranje i usklađivanje. Skoro svake školske godine dolazi do izvesne izmene u gradivu. Prilikom kreiranja predmeta, autori nisu imali nameru, ali je vrlo brzo uspostavljen princip da se rezultati naučnih radova brzo ubacuju u nastavu. Ovakav princip je doprineo kvalitetu nastave ali i naučnom angažovanju studenata već u fazi osnovnih studija.

Pristup u kojem se veoma često menja i inovira programska platforma umnogome je zavisna od predznanja studenata. Promene tehnološke baze aspekta vizualizacije je uslovljen prethodnim znanjem studenata, naravno i projektovanim kvalitetom nastave. U slučaju da studenti nisu poznavali programski jezik ranije, na predmetu se u okviru predavanja radi kratki uvod u vizualizaciju podataka upotrebom željenog alata, i studentima dozvoljava dovoljno vremena u okviru vežbi da usvoje novi programski jezik. Kao što je već rečeno, prednost na koju smo se oslanjali je ta da su do ovog predmeta studenti programirali u barem dva programska jezika i da su tehnike vizualizacije koristili što iz gotovih programskih paketa to iz programskog razvojnog okruženja odabranog jezika.

LITERATURA

- Dobrilović D., Mazalica M., & Popov S. (2021). UAV 3D path planning methodology for building health monitoring. 2nd International Workshop on Advanced Information and Computation Technologies and Systems.
- Draganić S., Popov S., Laban M., Marković M., Malešev M., & Radonjanin V. (2022). Orthofaçade-Based Assisted Inspection Method for Buildings. *Appl. Sci.* 12(11), 5626.
- Novaković T., Bondžić J., i Popov S. (2023). *Praktikum za predmet: Modelovanje i simulacija u upravljanju rizikom*. Novi Sad: Univerzitet u Novom Sadu, Fakultet tehničkih nauka
- Popov S., Ćosić Đ., Novaković T. i Popović Lj. (2016). *Modelovanje i simulacija u upravljanju rizikom*. Novi Sad: Univerzitet u Novom Sadu, Fakultet tehničkih nauka
- Tihi N., Popov S., Bondžić J., i Dujović M. (2021). *Visualization of Big Data as Urban Drought Monitoring Support in Smart Cities*. Fresenius Environmental Bulletin.

VISUALIZATION OF LARGE DATA SERIES IN THE SUBJECT MODELING AND SIMULATION IN RISK MANAGEMENT

The material of the course Modeling and simulation in risk management is processed in different forms at the Faculty of Technical Sciences in Novi Sad, in the department of Risk Management, and at the Faculty of Science and Mathematics in the department of Geography (Geoinformatics). A very important aspect of this subject is visualization.

Data visualization and presentation is an area used to present large data sets in an adequate form.

Visualization in the subject Modeling and simulation in risk management has been realized over the years in several tools and programming languages, with different purposes and different success. The programming language C++ (OpenCV), the programming language R, MATLAB and, in the last two years, the programming language Python were used. Programming languages and corresponding libraries were used for individual exercises alternatively, of course where these alternatives could be performed and made sense. Changes in the technological base of the visualization aspect were primarily conditioned by the previous knowledge of the students, but also by the desired quality of teaching. Regardless of the limitation of whether the students knew the programming language before, the course included an introduction to data visualization using the desired tool and the students had enough time in the exercises to learn the new programming language. The advantage we relied on is that, until this course, the students had programmed in at least two programming languages and had already used visualization techniques.

In this paper, we will present the aspects of the application of each of the used programming languages in the teaching subject Modeling and simulation in risk management.

Keywords: Modeling, simulation, risks, OpenCV, MATLAB, Python /
Modeling, simulation, risks, OpenCV, MATLAB, Python

Оливера Ј. Ђокић^{*1} и Мина М. Милошевић²

¹Факултет за образовање учитеља и васпитача, Универзитет у Београду, Србија

²Основна школа „Васа Чарапић“, Београд, Србија

КОНЦЕПТУАЛНО РАЗУМЕВАЊЕ ПОВРШИНЕ У УЏБЕНИЦИМА МАТЕМАТИКЕ¹

Резултати међународног истраживања TIMSS (2011, 2015, 2019) за Србију за ученике четвртог разреда основне школе показују да су постигнућа ученика у области мерења нижа у односу на постигнућа у другим областима (као што је број). Како бисмо испитали могуће узроке, анализирали смо актуелне уџбенике за трећи и четврти разред основне школе који су одобрени и који се користе у школама у Републици Србији. Циљ истраживања је испитивање две врсте знања – концептуалног и процедуралног – у уџбеницима математике за област мерење и појам површина. У раду је примењена дескриптивна метода. Основни резултати истраживања показују да: 1) у уџбеницима за трећи разред према новом наставном програму готово је искључиво присуство задатака мерења површине оријентисаних на концептуално разумевање и 2) у уџбеницима за четврти разред индикатори који су оријентисани на препознавање концептуалног разумевања показују знатно мање присуства у односу на индикаторе који указују на процедурална знања. Разлог овоме видимо у почетном формирању појма површине који представља прво нумеричко рачунање (после мерења дужине). Закључци рада упућују на забринутост присуства задатака који траже искључиво концептуално разумевање у новим уџбеницима за трећи разред и затечене интеракције између две врсте знања у сада већ старим уџбеницима за четврти разред чиме се отварају питања за даља истраживања у новим уџбеницима.

Кључне речи: мерење површине, концептуално и процедурално знање, уџбеници математике, наставни програм, Србија

Увод

Још од предшколског образовања млађа деца се упознају са мерењем различитих величина, на пример дужине. Поред дужине,

olivera.djokic@uf.bg.ac.rs

¹Истраживање представља резултате прерађеног и у теоријском делу допуњеног мастер дипломског рада Концептуално разумевање површине у уџбеницима математике, одбрањеног на Учитељском факултету

ученици већ у почетној настави уче и о мерењу површине. Увођење сваког од наведених математичких појмова захтева добру припрему учитеља, а важним фактором у процесу формирања наведених појмова сматра се и уџбеник математике. Начин на који се наведени математички појмови о мерењу величина представљају у уџбеницима, у великој мери утиче на то како ће ученици формирати математичке појмове у области мерења.

Наше истраживање усмерено је на садржинску анализу уџбеника у првом циклусу образовања за област мерење и појам површине пратећи настале промене наставних програма у Србији. Анализирани уџбеници су одобрени и користе се у настави. Овим радом и дубљом методичком анализом утврдићемо како изгледа први сусрет ученика са појмом површине и њеним мерењем. Утврдићемо начин на који је појам површине уведен у уџбенике математике различитих издавача и ка каквим знањима се у њима тежи. Да бисмо код ученика формирали појмове и конструисали знања која подразумевају разумевање и довођење појмова у везе, треба тежити ка концептуалном разумевању, уз процедуралну флексибилност. Због тога, испитаћемо каквим знањима теже уџбеници математике који се користе у настави у Србији, пратећи интеракцију између концептуалног и процедуралног знања у области мерења за појам површине према индикаторима Тан Сисман (Tan Şişman, 2010; Tan Şişman и Aksu, 2016) а који упућују на две наведене врсте знања.

Теоријски оквир истраживања

Полазна идеја за наше истраживање проистекла је из рада Хонга и сарадника (Hong, и сар., 2018) који су анализирали уџбенике који се користе у настави у Источној Азији и Сједињеним Америчким Државама, са циљем да испитају постоји ли узрочно-последична веза између резултата TIMSS (Trends in International Mathematics and Science Study) и PISA (Programme for International Student Assessment) тестова, у којима ученици Источне Азије остварују боље резултате од ученика Сједињених Америчких Држава, и садржаја уџбеника који се користе у настави у овим деловима света. Иако уџбеници нису једини извор информација, они представљају главни извор са којим се ученици сусрећу, те, уколико су понуђене информације које покривају математичке области оскудне, оне могу бити разлог потешкоћа у савладавању математичких области. Резултати истраживања Хонга

и сарадника су показали да је приступ области мерења површине у уџбеницима Јужне Кореје и САД-а различити, као и редослед тема, али оба модела (приступа) имају своје предности и недостатке. Ово нас је подстакло да исте елементе испитамо и у Србији, а из ширег истраживања (Milošević, 2020), због обима рада, овде представљамо само део који се односи на интеракцију две врсте знања у актуелним уџбеницима математике који се користе у Србији.

Мерење површине. Већ у почетној настави математике постепено се замењују мерења нестандартним мерним јединицама и коришћење алата и почињу да се користе формуле и формулска рачунања у области мерења и то прво површине (касније и запремине). Иако се површина обично дефинише у просторном смислу, фокус мерења ове величине управо укључује нумеричко резоновање. Формула за површину, дакле, замењује коришћење мерног инструмента и мерење нестандартним јединицама мере. Овај прелаз од једних ка другима укључује више од нумеричког рачунања; укључује упознавање ученика са конструисањем нових величина од познатих мултипликативних композиција (Smith III, Males и Gonulates, 2016). Тамо где мултипликативна композиција подржава напредовање у учењу, учioniчке дискусије о томе како су нове количине мултипликативно створене су ретке. Уместо тога, фокус учioniчких дискусија постаје рачунски (нпр. „4 центиметра дуго“ постаје „4“).

Смит и Берет истичу да се мерењу често придаје много мање пажње у настави од нпр. броја (Smith III, Males и Gonulates, 2016). Сматра се да би то могао да буде један од разлога слабијих постигнућа ученика у односу на постигнућа у домену број и домену подаци, иако ово није општи случај. У многим уџбеницима тема мерење се појављује готово по правилу на крају. Будући да садржај уџбеника у многим земљама снажно обликује наставу и шта учитељи раде (нпр. Jelić, Đokić, 2017; Đokić и Popović, 2023; Smith III, Males и Gonulates, 2016), садржај и структура наставних програма обликују искуство ученика у мерењу у многим учioniцама. Задаци мерења високо су процедурално засновани у уџбеницима почетне наставе математике (Smith III, Males и Gonulates, 2016). Мало се пажње посвећује концептуалном разумевању и то ограничава поступке мерења. Не посвећује се пажња испитивању како обе врсте знања удружено структурирају мерење величина, односно каква је интеракција две наведене врсте знања.

Врсте знања – концептуално и процедурално. У литератури

(Tirosh, 1999) често се помињу различите врсте знања, нпр. инструментално, релационо, концептуално, процедурално, алгоритамско, формално, визуелно, интуитивно, имплицитно, експлицитно, елементарно, напредно, знати нешто, знати зашто и како. Настава се све више препознаје као професија која захтева доношење одлука и решавање проблема у сложеном и динамичном окружењу. Све више је увиђања да математичко знање само по себи не гарантује бољу наставу и чине се покушаји да се дефинишу различите врсте знања потребних за наставу. Под процедуралним знањем онако како је Р. Скемп дефинисао подразумевамо знање о специфичним алгоритамским поступцима и њиховом коришћењу, а под концептуалним разумевање математичких принципа и процеса кроз које се тренутно стање знања ученика повезује са претходним (Skemp, 1993). Поступци усмерени на развијање концептуалног знања подразумевају проблемску ситуацију која захтева резонување ученика и повезивање појмова који се формирају са претходно формираним (Henning, 2004). Резултати истраживања указују на потребу истовременог изграђивања и повезивања процедуралног и концептуалног знања (Zeljić и Dabić, 2014; Zeljić, 2021; Ђокић, 2013; Antić и Ђокић, 2019).

Тан Сисман (Tan Şişman, 2010) и Тан Сисман и Аксу (Tan Şişman и Aksu, 2016) су у својим опсежним истраживањима о мерењу дужине, површине, запремине представиле примере математичких задатака који су усмерени на концептуална и процедурална знања. Наводимо типичне примере које смо и ми преузели као модел-задатке у нашем истраживању, а који се односе на појам површине.

- *Конзервација површине*. Џејн има папир правоугаоног облика (фигура А у Задатку 1). Исекла је парче (фигура В), а затим га је превукла на доњу страну папира (фигура С). Изабери један од три започета одговора као тачан на постављено питање према слици и објасни опредељење за такав одговор.

Одговор са објашњењем 1: Површина фигуре С је већа од површине фигуре А, јер...

Одговор са објашњењем 2: Површина фигуре С је мања од површине фигуре А, јер...

Одговор са објашњењем 3: Површине фигура А и С су једнаке, јер...

Задатак 1.

Конзервација површине (Tan Şişman, Aksu, 2016, Appendix C)

Figure A Figure B Figure C

Jane has rectangular piece of paper (see Figure A). She cuts a piece from it (see Figure B) and then, slides that piece to the opposite side of the rectangular paper (see Figure C). Based on the information given, choose one of three comments about the figures and explain your reasoning.

Comment 1	Comment 2	Comment 3
<input type="checkbox"/> The area of Figure C is larger than the area of Figure A. Because,	<input type="checkbox"/> The area of Figure C is smaller than the area of Figure A. Because,	<input type="checkbox"/> Both the area of Figure C and the Figure A are equal. Because,
.....
.....
.....
.....

Погледајмо пажљиво дати задатак. Папир је исечен, али тако да укупна површина папира остаје непромењена (површина је конзервирана). Да би решио задатак, ученик би требало концептуално да разуме површину.

- *Израчунавање површине правоугаоника.* Израчунај површину правоугаоника приказаног на слици.

Задатак 2.

Израчунавање површине правоугаоника (Tan Şişman и Aksu, 2016, Appendix D)

Task 4: Finding the Area of a Rectangle

Find the area of a rectangle shown at the left side.

5 cm
4 cm

Можемо увидети да је потребно да ученик зна формулу за израчунавање његове површине. Подаци о дужинама страница су дати, те само треба применити формулу множећи мерне бројеве дужине и ширине правоугаоника. У овој ситуацији је неопходно да је ученик конструисао процедурално знање.

Интеракције између различитих врста математичког знања.
 На основу анализа о две наведене врсте знања бројна истраживања (Hurrell, 2021; Rittle-Johnson, Schneider, 2015; Rittle-Johnson и с а р . , 2015; Rittle-Johnson, 2017) наводе следеће ставове

истраживача по питању редоследа конструисања одређене врсте знања. *Прво-концеп-туални ставови* истраживача износе да ученици у почетку конструишу концептуално знање, на пример, кроз објашњења одраслих, а затим из њега изводе и изграђују процедурално знање кроз поновљено решавање проблема. *Друго-процедурални ставови* истраживача постављају да ученици прво уче процедуре, на пример истражујући, а затим постепено извлаче концептуално знање из њих путем процеса апстракције. Трећа могућност, понекад означена као *инактивациони поглед* јесте да се концептуално и процедурално знање развијају независно један од другог. Четврта могућност је *итеративни поглед*. За узрочне везе се каже да су двосмерне, са повећањем концептуалног знања које доводи до накнадног пораста процедуралног знања, и обрнуто. Итеративни поглед је истраживачки најприхваћенија перспектива. Ритл-Џонсон и сарадници у својим истраживањима (Rittle-Johnson и сар., 2015; Rittle-Johnson, 2017) отварају и истраживачки пут о двосмерности конструисања две врсте знања наводећи резултате њихових секвенцијалних јављања.

Хурел (Hurrell, 2021) наводи да би многи наставници са становишта претежно присутног процедуралног знања вероватно користили уџбенике као значајан извор у свом подучавању. Овакав приступ наглашава рачунања и процедуре и подстиче ограничено, нефлексибилно учење, а не концептуално знање. Тада би могло бити разумно тврдити да фаворизовање процедуралног знања иде управо кроз употребу уџбеника. Оно што је, такође, уочено у детаљним анализама уџбеника математике на које се Хурел ослања јесте да они теже представљању типичних задатака и предлагања начина за њихово решавање. Најчешће се дају у форми алгоритамских корака као што су поступци решених примера задатака и стварању прилика за учење у кратком року, али које указују да они не успевају да унапреде дугорочно концептуално знање ученика.

Индикатори који указују на концептуално разумевање и процедурално знање у уџбеницима математике при мерењу површине. Иако говоримо о две врсте знања, процедуралном и концептуалном, Ритл-Џонсон и сарадници их именују *процедуралним знањем* и *концептуалним разумевањем*, наглашавајући да је за концептуално знање потребно дубље разумевање математичких појмова (Rittle-Johnson и сар., 2001). Ми смо ове термине преузели од њих. Тан Сисман (Tan Sisman, 2010) је испитивала постигнућа ученика на крају другог ци-

класа образовања у Турској из области мерења коришћењем задатака оријентисаних на две врсте знања, те концептуално разумевање мерења дужине, површине, запремине. Захтеви и задаци из наведеног истраживања су нам дали основу за формирање листе индикатора који указују на две врсте знања у области мерење за појам површине. На основу математичких задатака Тан Сисман извели смо индикаторе за препознавања две врсте знања при мерењу и то оне који се односе на мерење површине (видети *Прилог 1*).

Појам површине у првом циклусу основног образовања у Србији. Од школске 2018/2019. године у Србији се уводе промене у наставним програмима математике, а оно што је за наш рад занимљиво је промена у трећем разреду (*Pravilnik o program nastave i učenja za treći razred osnovnog obrazovanja i vaspitanja, 2019*). Наставни програм сада уноси измену и прописује упознавање ученика са појмом мерења површине геометријских фигура и то без увођења стандардних мерних јединица за мерење површине. Са ученицима треба решавати једноставније проблеме у којима је потребно поплочати (прекривати) задату површ различитим геометријским фигурама и измерити њену површину, а задаци у реалном контексту треба да буду основа за бављење овим садржајима.

У наставном програму за четврти разред који је важио до 2021/22. школске године (*Pravilnik o nastavnom programu za četvrti razred osnovnog obrazovanja i vaspitanja, 2006*), област мерење површине износи захтеве да ученици упознају јединице мере за површину и примењују их при израчунавању површине квадрата, правоугаоника, те коцке и квадра. Потребно је да ученици науче формуле за израчунавање површине наведених фигура и тела и примењују их у задацима. Наставни програм за четврти разред, дакле, акценат ставља на претварање мерних јединица и примену формуле за израчунавање површине фигура и тела. Овако постављене захтеве у Наставном програму издавачи имају у виду при интерпретацији програма и изради уџбеника.

Подстакнути чињеницом да ће ученици трећег и четвртог разреда на часовима математике изучавати површину, као и резултатима истраживања Хонга и сарадника (Hong, и сар., 2018), поставили смо следећа истраживачка питања:

- Каква је интеракција две врсте знања - концептуалног и процедуралног - у уџбеницима математике за трећи разред за област мерење и појам површине према индикаторима који указују на одређену врсту знања?

- Каква је интеракција две врсте знања - концептуалног и процедуралног - у уџбеницима математике за четврти разред за област мерење и појам површине према индикаторима који указују на одређену врсту знања?

Методолошки оквир истраживања

- *Циљ* истраживања је испитивање односа две врсте знања – концептуалног и процедуралног - Утврдити интеракције две врсте знања у уџбеницима математике за трећи разред према индикаторима који указују на одређену врсту знања.
- Утврдити интеракције две врсте знања у уџбеницима математике за четврти разред према индикаторима који указују на одређену врсту знања.

У истраживању смо се служили *дескриптивном методом*, тежећи да опишемо тенденције уочене у анализираним уџбеницима. У оквиру дескриптивне методе користили смо се *техником анализе садржаја*. Као *инструмент истраживања* користили смо протокол у коме су бележене посматране појаве (видети *Прилог 1*). Протокол има функцију бележења учесталости појављивања задатака чији су захтеви усмерени на две врсте знања, те праћење њихове интеракције. *Узорак истраживања* чинили су сви уџбеници математике за трећи разред основне школе издавача Нови Логос, Едука, Клет, Фреска, БИГЗ школство, ЈП Завод за уџбенике, Креативни центар и Вулкан и сви уџбеници математике за четврти разред основне школе издавача Нови Логос, Едука, Клет, БИГЗ школство, ЈП Завод за уџбенике и Креативни центар, који су били одобрени за употребу у настави у Србији у школској 2019/2020. години када је рађено наше истраживање (*Katalog udžbenika za treći i sedmi razred osnovnog obrazovanja i vaspitanja*, 2018; *Katalog udžbenika za četvrti i osmi razred osnovnog obrazovanja i vaspitanja*, 2018). У току нашег истраживања појам површине се уводио само у четвртном разреду. Наше истраживање, дакле, за узорак има нове уџбенике за трећи и актуелне, који постају стари, за четврти разред. Осим издавача чији су уџбеници коришћени за четврти разред у школама у Србији (Нови Логос, Едука, Клет, БИГЗ школство, ЈП Завод за уџбенике, Креативни центар), два нова издавача (Вулкан и Фреска) објавила су уџбенике на основу новог наставног програма за трећи разред. Са намером да анализирамо и њихове предлоге и решења мерења површине, и њих смо уврстили у наше ис-

траживање, јер се очекује да ће континуитет наставити са насловима и за четврти разред. Уџбеници су анализирани као део јединственог уџбеничког комплета, који је различит у зависности од издавача.

Резултати истраживања са дискусијом

- Интеракције две врсте знања у уџбеницима за трећи разред

Наш први истраживачки задатак био је да утврдимо интеракције две врсте знања у уџбеницима математике за трећи разред према индикаторима који указују на одређену врсту знања. У Табели 1 дајемо приказ учесталости појављивања индикатора и њихов однос према наведеним врстама знања.

Табела 1.

Индикатори који указују на две врсте знања у свим уџбеницима за трећи разред

Индикатор	N (%)
<i>Концептуално разумевање</i>	
1. Избор потребне информације за решавање проблемске ситуације из реалног окружења, уз објашњење избора.	1 (1,22)
2. Избор погодне мерне јединице за рачунање површине.	0 (0)
3. Конзервација површине.	8 (9,76)
4. Површина и запремина коцке.	0 (0)
5. Коришћење квадратне мреже при израчунавању површине (мерна јединица – основни елемент мреже).	6 (7,32)
6. Мрежа кутије облика квадрата.	67 (81,70)
<i>Концептуално разумевање \hat{a}</i>	82 (100%)
<i>Процедурално знање</i>	
<i>Процедурално знање \hat{a}</i>	0 (0%)
\hat{a}	82 (100%)

Од свих индикатора у уџбеницима за трећи разред за област мерење и појам површине идентификовани су само они који упућују на концептуално разумевање. Ако погледамо сваки од индикатора у Табели 1, за појам мреже кутије облика квадрата упућен је највећи број инструкције (захтева и задатака), чак 81,70%. Много мањи број захтева односи се на конзервацију површине 9,76% и коришћење квадратне мреже при израчунавању површине, где се мерна јединица препознаје као основни елемент мреже 7,32%. Избор потребне информације за решавање проблемске ситуације заступљен је са свега 1,22%, док је избор погодне мерне јединице за рачунање површине, те површина и

запремина коцке као интуитивно разумевање и разликовање уопште нису заступљени нити у једном уџбенику за трећи разред. Уџбеници ученике не стављају у ситуације за учење о процени и закључивању којом мерном јединицом је најпогодније изразити величину површине. На основу овога закључујемо да уџбеници за трећи разред готово искључиво позивају на концептуално учење, без потпоре у процедуралном који би надаље развијао флексибилност мишљења ученика и доводио их до правог знања.

- *Интеракције две врсте знања у уџбеницима за четврти разред*

Наш други истраживачки задатак био је да утврдимо интеракције две врсте знања у уџбеницима математике за четврти разред према индикаторима који указују на одређену врсту знања. У Табели 2 приказана је учесталост појављивања индикатора и њихов однос према наведеним врстама знања.

Табела 2.

Индикатори који указују на две врсте знања у свим уџбеницима за четврти разред

Индикатор	N (%)
<i>Концептуално разумевање</i>	
1. Избор потребне информације за решавање проблемске ситуације из реалног окружења, уз објашњење избора.	7 (0,90)
2. Избор погодне мерне јединице за рачунање површине.	14 (1,80)
3. Конзервација површине.	13 (1,68)
4. Површина и запремина коцке.	6 (0,78)
5. Коришћење квадратне мреже при израчунавању површине (мерна јединица – основни елемент мреже).	61 (7,88)
6. Мрежа кутије облика квадрата.	40 (5,17)
<i>Концептуално разумевање \dot{a}</i>	141 (18,21%)
<i>Процедурално знање</i>	
7. Претварање мерних јединица за површину у оквиру система мера.	129 (16,67)

8. Коришћење формуле за површину коцке.	73 (9,43)
9. Коришћење формуле за површину правоугаоника.	48 (6,20)
10. Рачунање површине квадрата.	168 (21,71)
11. Рачунање неосенченог дела правоугаоника.	61 (7,88)
12. Рачунање површине правоугаоника.	154 (19,90)
<i>Процедурално знање \hat{a}</i>	633 (81,79%)
\hat{a}	774 (100%)

Од укупног броја издвојених индикатора, свега 18,21% указује на концептуална разумевања, а чак 81,79% на процедурална знања уџбеницима за четврти разред за појам површина. Овакав однос две врсте знања указује нам на општу тенденцију издавача уџбеника ма-тематике за четврти разред ка процедуралним знањима.

У оквиру индикатора који указују на концептуална разумевања најмање смо идентификовали оних који указују на задатке интуитивног разумевања површине и запремине коцке и избор потребне информације за решавање проблемске ситуације из реалног окружења, уз објашњење избора, редом 0,78% и 0,90%. Уџбеници тиме не стављају ученике у прилике за учење засноване на интуитивно блиском реалном окружењу при изграђивању појма површине. Конзервација површине и избор погодне мерне јединице заступљени су са 1,68% и 1,80% редом. Овакви уџбеници готово да не позивају ученике на промишљање о идеји растављања/саставања неке површи и уочавања како да измеримо њену површину (Еуклидска метода), нити шта је погодна мерна јединица којом се таква површ поплочава (прекрива). Индикатори који указују на мрежу кутије облика квадрата и на коришћење квадратне мреже препознајемо код 5,17% и 7,88%. Приметимо да овако структурисани уџбеници ученике стављају у ситуације учења где се доста инсистира на преласку из равни у простор, скалапајући мрежу у тела, и обрнуто.

У оквиру индикатора који указују на процедурална знања најмање смо идентификовали оних који указују на задатке коришћење формуле за површину правоугаоника и рачунање неосенченог дела правоугаоника 6,20% и 7,88%. Овим се види да уџбеници не стављају ученике у прилике за учење о правоугаонику и рачунању његове површине тако да задаци иду ка задацима примене наученог знања са елементима закључивања, што може отежавати долазак до нивоа закључивања/резоновања као највишег нивоа знања ученика. Коришћење формуле за површину коцке појављује се у нешто више, 9,43% задатака. Следи група задатака за претварање мерних јединица за површину у оквиру система мера, рачунање површине правоугаоника и рачунање површине квадрата и то редом заступљени са 16,67%, 19,90% и 21,71% задатака. На основу овога закључујемо да уџбеници за четврти разред за појам површина доста по-

живају на учење са меморисањем чињеница, јер захтевају једноставније поступке претварања мерних јединица и рачунања површине.

Закључци

Циљ нашег рада био је да утврдимо однос концептуалног и процедуралног знања у уџбеницима математике за област мерење и појам површина према индикаторима који упућују на ове две врсте знања. На основу података добијених анализом уџбеничких комплета можемо да закључимо да је код свих издавача присутност индикатора који указују готово искључиво на концептуална знања у трећем и већу присутност за процедурална у односу на концептуална у четвртом разреду. Нити један уџбеник издавача за трећи разред ставља ученике у прилике да уче у интеракцији две врсте знања. Као разлог овоме видимо у предвиђеном садржају области мерење за појам површина (Pravilnik o programu nastave i učenja za treći razred osnovnog obrazovanja i vaspitanja, 2019). У наставном програму за трећи разред се наводи да ученике треба упознати са појмом мерења површине геометријских фигура, и то без увођења стандардних јединица. Предлаже се решавање једноставнијих проблема у којима је потребно поплочавати одређену површ различитим геометријским фигурама (правоугаоник, квадрат и троугао). Основу за бављење овим садржајима чине задаци у реалном контексту. Препоручује се коришћење мануелних наставних средстава при уводним разматрањима појма површине (нпр. поплочавање површи фигуре моделом од картона). Иако овај наставни програм јасно акцентује концептуално разумевање површине, не занемарује ни процедурално знање - мада не експлицитно - које ни сами аутори уџбеника не препознају. На пример, при избору нестандартне мерне јединице квадрата при поплочавању може се бирати квадрат и његова четвртина (мањи квадрат), или квадрат и његова половина (троугао) и сл. и вршити претварање наведених мерних јединица из мањих у веће, и обрнуто. Овим би се створила основа претварања прво нестандартних мерних јединица, а касније и стандардних у оквиру система мера у четвртом разреду који би подстицали процедуралну флексибилност и јачали интеракцију две врсте знања. Ако имамо на уму да концептуално разумевање тражи подршку у процедуралној флексибилности у дужем процесу подучавања и учења (Rittle-Johnson, 2017), која је овде приметно изостала, постављамо питање о интеракцији између две врсте математичког знања и стварања потпоре једна другој, јер се из наведених података

анализе уџбеника види да оне изостају. Наведене врсте знања се према Ритл-Џонсону често развијају двосмерно и итеративно (у понављањима), са побољшањима у једној врсти знања која подржавају побољшања у другој. Такве прилике за учење у уџбеницима за четврти разред су смисленије бирани. Па ипак, ученицима су захтеви у задацима више усмерени на процедурална знања, чак изражено више код већине издавача. Па ипак, можемо да кажемо да су уџбеници за четврти разред боље структурирани од уџбеника за трећи. Овде се отвара питање структуре нових уџбеника као интерпретације новог наставног програма (*Pravilnik o programu nastave i učenja za četvrti razred osnovnog obrazovanja i vaspitanja*, 2019) са јаснијим идејама за формирање појма површине у стварању прилика за учење. Оно што нас је и подстакло на ово истраживање јесу нови уџбеници будући да ученици по њима уче, исти они ученици чија ће се постигнућа мерити у новом циклусу TIMSS 2023 у ком учествује и Србија. Биће то прва генерација ученика која учи према комплетно измењеном наставном програму за математику и према новим уџбеницима математике.

Основа за наше истраживање био је рад Хонга и сарадника (Hong и сар., 2018) којим је вршена компаративна анализа уџбеника из САД-а и Јужне Кореје у области мерење за појам површина. Наши резултати садржинске анализе уџбеника за четврти разред подударају се са резултатима Хонга и сарадника у којима је заступљеност концеп-туално оријентисаних задатака знатно мања од заступљености задатака процедуралног знања, док се наши резултати анализе уџбеника за трећи разред не подударају са резултатима из наведеног истраживања. Резултати нашег истраживања могу користити развоју и унапређењу увођења мерења површине у почетној настави математике, али и тенденције у новим наставним програмима математике и њихове интерпретације у новим уџбеницима. Могу, такође, да укажу на добре стране али и мањкавости које треба уклонити како бисмо ученицима створили прилике за учење у процесу формирања појма површине, усмерене на обе врсте знања.

Ово истраживање нам отвара нова питања за даља истраживања, на пример узорак истраживања може да буде проширен новим уџбеницима математике за четврти разред који су одобрени за употребу од школске 2021/2022. године, уопште за развој и истраживања уџбеника математике.

Методичке импликације. На основу претходних истраживања и резултата нашег рада, трагали смо за обједињујућим моделом учења

о површини и то нас је довело до рада Имса и сарадника (Eames и сар., 2020) који су приказали путање учења у области мерења површине (Табела 3). Реч је о могућем концептуалном моделу учења за увођење појма површине у почетну наставу математике. У њему можемо да сагледамо усмереност на развој концептуалног разумевања површине, не занемарујући ни процедуралну флуентност, чиме се ствара њихова двосмерност у секвенцијалним оквирима и могућа међусобна интеракција ове две врсте знања. Погледајмо предложени модел.

Табела 3.

Резиме модела учења за област мерење и појам површина (Eames и сар., 2020, у: Milošević, 2020:88).

<i>Ниво за ученика</i>	<i>Резиме нивоа напретка</i>
<i>1. Разликује површи</i>	Уочава дводимензионални простор и објекте унутар њега. Користи интуитивно мишљење при поређењу површи.
<i>2. Физички поплочава и пребројава јединичне површи</i>	Уочава да површи могу бити поплочане другим површима, уз перцептивну подршку. Уме да физички и у потпуности поплоча дату површ.
<i>3. У потпуности поплочава и пребројава јединичне површи</i>	Подразумева изричито разумевање да цела површ мора бити поплочана једнаким и правилним фигурама датог облика. Користи пребројавање јединичне површи како би израчунао површину поплочане површи.
<i>4. Повезује и понавља мерне јединице</i>	Повезује величину и број јединица (мање већих, више мањих). Користи редове као интуитивну структуру када поплочава фигуру. Израђује појам понављања јединица.
<i>5. Почетни конструктор композиције</i>	Израђује и манипулише менталним сликама јединичних површи, структурише их као засебне, јединствене облике и целине. Поставља јединице понављајући их, али не нужно и пажљиво.
<i>6. Структурише редове и колоне правоугаоника</i>	Поставља јединице површи, пажљиво их понављајући, координишући постављање додавањем једну по једну јединицу, формирајући правоугаону структуру по колонама. Примењује појам у ком дужина дужи одређује број јединица које ће се садржавати дужином те дужи.
<i>7. Структурише мрежу правоугаоника</i>	Развој апстрактног разумевања формуле за површину правоугаоника. Има јасну менталну слику мреже једнаких квадратних јединица. Сваки квадрат се може посматрати као засебна јединица, као јединица (реда или колоне) и саставни део (мреже).
<i>8. Концептуално рачуна површину правоугаоника/фигуре</i>	Формула за површину правоугаоника се генерализује када се уведу и формуле за површину других фигура.

Водећи се овим моделом, аутори уџбеника би, на пример, могли помоћу наведених развојних путањи структурирати област мерење за појам површине, знајући да би код ученика могли да га формирају тако да је он заснован на обе врсте знања (Hong и сар., 2018). За поступност на оваквом путу одлично би било да се почне са изграђивањем појма површине и раније, у разредима пре трећег (Ђокић и Osmokrović, 2022; Milošević и Ђокић, 2023).

Литература

- Antić, M. D. & Ђокић, O. J. (2019). The Development of the Components of the Length Measurement Concept in the Procedure of Measurement Using a Ruler. *Research in Mathematical Education*, 22(4), 261–282.
- Božin, A. (2014). Konzervacija. U P. Pijanović (ur.), *Leksikon obrazovnih termina* (326–327). Beograd: Univerzitet u Beogradu, Učiteljski fakultet.
- Ђерић, I., Gutvajn, N., Jošić, S. i Ševa, N. (2020). *Nacionalni izveštaj: TIMSS 2019 u Srbiji - pogled osnovnih nalaza*. Beograd: Institut za pedagoška istraživanja.
- Ђокић, O. (2013). Mathematical exercises as a basis for pupils' mathematical thinking development. In: I. Radovanović & Z. Zaclona, Z. (eds.), *Theoretical and methodological basis of quality education (79–95)*. University of Belgrade, Serbia, Teachers' Training Faculty and State Higher Vocational School in Nowy Sacz, Poland.
- Ђокић, O. J. & Osmokrović, N. D. (2022). Young pupils' intuitive understanding and strategies of area measurement. In book of proceedings The 28th International Scientific Conference “Educational Research and School Practice“ - *The State, Problems, and Needs of the Modern Education Community (95-105)*. Belgrade, Serbia: Institute for Educational.
- Ђокић, O. J. i Popović, P. S. (2023). Konceptualno razumevanje zapremine u uđbenicima matematike. *Inovacije u nastavi* (u štampi).
- Eames, C. L., Barrett, J., E., Cullen, C. J., Rutherford, G., Klanderma, D., Clements, D. H., Sarama, J., & Van Dine, D. W. (2020). Examining and developing fourth grade children's area estimation performance. *School Science and Mathematics*, 120(2), 67–78.
- Henning, P. H. (2004). Everyday Cognition and Situated Learning. In: D. H. Jonassen (Ed.), *Handbook of Research on Educational Communications and Technology* (143–168). Mahwah, New Jersey & London: Lawrence Erlbaum Associates.
- Hong, D. S., Mi Choi, K., Runnalls, C., & Hwang, J. (2018). Do textbooks address know learning challenges in area measurement? A comparative analysis. *Mathematics Education Research Journal*, 30(1), 325–358.
- Hurrell, D. P. (2021). Conceptual knowledge OR Procedural knowledge OR Con-

- ceptual knowledge AND Procedural knowledge: Why the conjunction is important for teachers. *Australian Journal of Teacher Education*, 46(2), 57–71.
- Jelić, M. i Đokić, O. (2017). Ka koherentnoj strukturi udžbenika matematike – analiza udžbenika prema strukturnim blokovima TIMSS istraživanja, *Inovacije u nastavi*, 30(1), 67–81.
- Milošević, M. M. (2020). *Konceptualno razumevanje površine u udžbenicima matematike* (master rad). Beograd: Univerzitet u Beogradu, Učiteljski fakultet.
- Milošević, M. S. i Đokić, O. J. (2023). Strukturisanje pravougaonika dece mlađeg školskog uzrasta. *Research in Pedagogy* (u štampi).
- Rittle-Johnson, B., Siegler, R. S., & Alibali, M. W. (2001). Developing conceptual understanding and procedural skill in mathematics: An iterative process. *Journal of Educational Psychology*, 93(2), 346–362.
- Rittle-Johnson, B., Schneider, M. (2015). Developing conceptual and procedural knowledge in mathematics. In: R. Cohen Kadosh & A. Dowker (Eds.), *Oxford handbook of numerical cognition* (1102-1118). Oxford, UK: Oxford University Press.
- Rittle-Johnson, B., Schneider M., & Star, J. R. (2015). Not a One-Way Street: Bidirectional Relations Between Procedural and Conceptual Knowledge of Mathematics. *Educational Psychology Review*, 27(4), 587–597.
- Rittle-Johnson, B. (2017). Developing Mathematics Knowledge. *Child Development Perspectives*, 11(3), 184–190.
- Skemp, R. R. (1993). *The Psychology of Learning Mathematics*. Penguin Books.
- Smith III, J., Males, L., & Gonulates, F. (2016) Conceptual Limitations in Curricular Presentations of Area Measurement: One Nation’s Challenges. *Mathematical Thinking and Learning*, 18(4), 239–270.
- Tan Şişman, G. (2010). *Sixth grade students’ conceptual and procedural knowledge and word problem solving skills in length, area, and volume measurement* (doctorial dissertation). Ankara: Middle East Technical University.
- Tan Şişman, G. & Aksu, M. (2016). A Study on Sixth Grade Students’ Misconceptions and Errors in Spatial Measurement: Length, Area, and Volume. *International Journal of Science and Mathematics Education*, 14(7), 1293–1319.
- Tirosh, D. (Ed.) (1999). *Forms of Mathematical Knowledge. Learning and Teaching with Understanding*. Kluwer Academic Publishers.
- Zeljić, M., Dabić, M. (2014). Odnos proceduralnog i konceptualnog znanja učenika u procesu ovladavanja postupcima računanja u početnoj nastavi matematike. *Nastava i vaspitanje*, 63(4), 653–668.
- Zeljić, M. (2021). *Učenje i poučavanje matematike – jednakost sa više (ne)poznatih*. Beograd: Učiteljski fakultet.
- Katalog udžbenika za treći i sedmi razred osnovnog obrazovanja i vaspitanja.*

Službeni glasnik Republike Srbije, 27/2018.

Katalog udžbenika za četvrti i osmi razred osnovnog obrazovanja i vaspitanja.
Službeni glasnik Republike Srbije, 27/2018.

Pravilnik o nastavnom programu za četvrti razred osnovnog obrazovanja i vaspitanja. Službeni glasnik Republike Srbije, 3/2006-4.

Pravilnik o programu nastave i učenja za treći razred osnovnog obrazovanja i vaspitanja. Službeni glasnik Republike Srbije, 5/2019-6.

Pravilnik o programu nastave i učenja za četvrti razred osnovnog obrazovanja i vaspitanja. Službeni glasnik Republike Srbije, 11/2019-1.

CONCEPTUAL UNDERSTANDING OF AREA MEASUREMENT IN MATHEMATICS TEXTBOOKS

The results of the international survey TIMSS (2011, 2015, 2019) for Serbia for students of the fourth grade of primary school show that (the) students' achievements in the area measurement are lower compared to the achievements in other areas (such as number). In order to examine the possible causes, we analyzed the current textbooks for the third and fourth grades of elementary school that have been approved and are used in schools in Serbia. The aim of the research is to examine two types of knowledge – conceptual and procedural – in mathematics textbooks for domain measurement and area concept. The descriptive method was applied in the paper. The main results of the research show that: 1) in the textbooks for the third grade according to the new curriculum, there is almost exclusively the presence of area measurement tasks oriented to conceptual understanding and 2) in the textbooks for the fourth grade, indicators that are oriented to the recognition of conceptual understanding show significantly less presence in relation to the indicators that point out procedural knowledge. We see the reason for this in the initial formation of the concept of area measurement, which represents the first numerical computation (after measuring the length). The conclusions of the paper point to the concern of the presence of tasks that require only conceptual understanding in the new textbooks for the third grade and the found interaction between the two types of knowledge in the now old textbooks for the fourth grade with open questions for further research in the new textbooks.

Key words: area measurement, conceptual and procedural knowledge, mathematics textbooks, curriculum, Serbia

Prilozi

Уџбеник		Заступљеност у уџбенику
	<i>Индикатори концептуалног разумевања</i>	
1.	Избор потребне информације за решавање проблемске ситуације из реалног окружења, уз објашњење избора. <ul style="list-style-type: none">Површина папира за обмотавање кутије.	
2.	Избор погодне мерне јединице за рачунање површине. <ul style="list-style-type: none">Разумевање погодности избора мерне јединице.Разумевање односа између особина тела и мерне јединице за рачунавање његове површине.	
3.	Конзервација површине. <ul style="list-style-type: none">Поређење две фигуре садржане од истих делова, уз објашњење решења.	
4.	Површина и запремина коцке. <ul style="list-style-type: none">Узајамни однос површине и запремине при промени једног од њих, уз објашњење решења.Разумевање повезаности површине и запремине коцке.	
5.	Коришћење квадратне мреже при израчунавању површине (мерна јединица – основни елемент мреже). <ul style="list-style-type: none">Поређење обима/површине две фигуре са датим мрежама, уз образложење решења.	
6.	Мрежа кутије облика квадрата: <ul style="list-style-type: none">Избор одговарајуће мреже од које се квадар може саставити, уз образложење избора.Израчунавање површине квадрата помоћу мреже (квадрат као јединица мере).Просторна визуализација.Разумевање разлике између површине и запремине квадрата.	
	<i>Индикатори процедуралног знања</i>	Заступљеност у уџбенику
7.	Претварање мерних јединица за површину у оквиру система мера. <ul style="list-style-type: none">km^2 у m^2, m^2 у km^2, m^2 у cm^2.	
8.	Коришћење формуле за површину коцке. <ul style="list-style-type: none">Дате су површина коцке и њена дужина, пронаћи ширину/ висину коцке.	
9.	Коришћење формуле за површину правоугаоника. <ul style="list-style-type: none">Дат је обим и дужина једне стране правоугаоника, израчунати његову површину.	
10.	Рачунање површине квадрата. <ul style="list-style-type: none">Дате су све димензије квадрата, израчунати његову површину.	
11.	Рачунање неосенченог дела правоугаоника. <ul style="list-style-type: none">Дате су све дужине страница у фигури правоугаоног облика, одредити површину његовог неосенченог дела.	
12.	Рачунање површине правоугаоника. <ul style="list-style-type: none">Дати су дужина и ширина правоугаоника, израчунати његову површину.	

Марина, Ж. Семиз* и Мирјана, М. Чутовић
Педагошки факултет у Ужицу, Универзитет у Крагујевцу, Србија

УПОТРЕБА ДИГИТАЛНИХ УРЕЂАЈА И ДИГИТАЛНЕ КОМПЕТЕНЦИЈЕ СТУДЕНАТА

У ери четврте индустријске револуције дигитална компетенција спада у ред кључних и међупредметних компетенција за професионални и лични развој сваког човека али и за развој, конкурентност и просперитет друштва. Када се разматра проблематика оспособљености студената за живот и рад у дигиталној ери не постоји општеприхваћен теоријски и емпиријски валидиран модел дигиталних компетенција, премда у академском дискурсу све већу пажњу добија оквир дигиталних компетенција – DigComp 2.0. Овај модел нуди матрицу за разумевање базичних и фундаменталних компетенција потребних сваком човеку за критичку и креативну употребу ИКТ ради учења, забаве, посла или друштвене партиципације и, самим тим, представља полазиште спроведеног истраживања. Досадашња малобројна истраживања, иако не једнозначно, сугеришу да на коришћење дигиталне технологије у настави и другим активностима значајно утиче ниво развијених дигиталних компетенција. У раду су представљени резултати корелационе студије спроведене са циљем утврђивања повезаности између употребе дигиталних уређаја и нивоа развијености дигиталних компетенција студената. Истраживање је реализовано током 2022. године на пригодном узорку студената са 22 факултета у Србији (N=183). Резултати добијени дескриптивном статистиком сугеришу да студенти употребу дигиталних уређаја у настави и слободном времену процењују као умерено просечну, а развијеност дигиталних компетенција као умерено високу. Резултати корелационе анализе показују да постоји значајна, позитивна и ниска повезаност између употребе дигиталних уређаја у настави и информационе и податковне писмености и креирања дигиталних садржаја, као и да интензитет употребе дигиталних уређаја у слободном времену значајно позитивно корелира са информационом и податковном писменошћу и креирањем дигиталног садржаја. Сагласно добијеним подацима наговештене су импликације за непосредну праксу и будућа истраживања.

Кључне речи: ИКТ; дигиталне компетенције; дигитални уређаји; дигитална генерација, четврта индустријска револуција.

* semizmarina@pfu.kg.ac.rs

Увод

Савремене дигиталне технологије су катализатор светске трансформације на политичком, друштвеном, економском, образовном плану (Kuzminska и сар., 2018) и, између осталог, самог сектора високог образовања. Четврта индустријска револуција „одликује се фузијом технологија која замагљује границе између физичке, дигиталне и биолошке сфере” (Schwab, 2016b; према Базић, 2017: 528), „у чијем су средишту вештачка интелигенција, нано технологија и мобилни уређаји” (Базић, 2017: 527). Са све конвергентнијим границама између људи, машина и других ресурса у ери Четврте индустријске револуције истичу се најмање два релевантна истраживачка питања у сектору високог образовања: а) у каквом су односу употреба дигиталних уређаја и дигиталне компетенција студената; и б) да ли су данашњи студенти – дигитални урођеници, како их често означавају – дигитално компетентни за професионално и лично функционисање у информационом свету. Свеprisутна дигитализација која је обележила прелазак са аналогне на дигиталну економију захтева преиспитивање садржаја и улоге дигиталних компетенција у савременим моделима компетенција (Pogozhina и сар., 2019). У стратешким међународним (European Union, 2018; European Commission, 2022) и националним документима (*Стратегија развоја образовања и васпитања у Републици Србији до 2030. године*, 2021; *Стратегија научног и технолошког развоја Републике Србије за период од 2021. до 2025. године „Моћ знања“*, 2021) стицање и развој дигиталне компетенције представља једно од основних права сваког грађанина те, сходно томе, заузима статус једне од осам кључних компетенција за целоживотно учење. Пошто не постоји један опште приваћен модел пре се може говорити о плуралитету теоријских конструката дигиталних компетенција. Поред европског оквира за грађане, тзв. DigComp 2.0 који је референтно полазиште овога рада аутори су научну пажњу усмерили на теоријске моделе, попут: TRACK (Mishra и Koehler, 2007), DigiLit Leicester (Fraser и сар., 2013), DigCompEdu (Redecker, 2017), INTEF (INTEF, 2017). Имајући на уму те чињенице јасно је да су одговори на постављена питања умногоме условљени референтним оквиром у оквиру ког се разматрају области дигиталних компетенција, не само циљном групом за коју је развијен теоријски модел.

Европски оквир дигиталних компетенција за грађане – DigComp 2.0

Европски оквир дигиталних компетенција за грађане – DigComp 2.0 – нуди матрицу за разумевање основних компетенција потребних свим грађанима како би критички и креативно користили савремене дигиталне технологије, тј. прилагодили се захтевима дигиталног света и узели активно учешће у њему. Реч је о ажурираном оквиру дигиталних компетенција DigComp 1.0 који предвиђа пет области компетенција: а) информациону и податковну писменост; б) комуникацију и сарадњу; в) креирање дигиталног садржаја; г) безбедност; и д) решавање проблема (Carretero и сар., 2017; Vuorikari и сар., 2016; Vuorikari и сар., 2022).

Прва област – *Информациона и податковна писменост* – обухвата три компетенције: а) преглед, претраживање и филтрирање информација и дигиталног садржаја (тражење и приступ подацима, информацијама и садржајима у дигиталном окружењу, креирање и ажурирање личних стратегија претраживања); б) процену података, информација и дигиталних садржаја (анализа и критичка процена кредибилитета и поузданости извора података, информација и дигиталних садржаја); и в) управљање подацима, информацијама и дигиталним садржајима, тј. организовање, складиштење и преузимање извора података.

Друга област – *Комуникација и сарадња* – предвиђа 6 компетенција: а) интеракцију путем дигиталних технологија; б) дељење информација, података и дигиталних садржаја путем одговарајућих дигиталних технологија; в) остваривање партиципативног грађанства посредством дигиталних технологија (учествовање у друштву коришћењем јавних и приватних дигиталних услуга); г) сарадњу путем дигиталних технологија (употреба дигиталних алата и технологија за заједничку сарадњу и заједничко стварање ресурса и знања); д) неетикете – познавање и свест о нормама понашања током комуникације у дигиталном окружењу, као и свест о културним и генерацијским разликама у дигиталном окружењу; и њ) управљање дигиталним идентитетом (креирање и управљање дигиталним идентитетом ради заштите сопствене репутације).

Трећа област – *Креирање дигиталног садржаја* – обухвата четири компетенције: а) развијање дигиталних садржаја (креирање и уређивање дигиталних садржаја у различитим форматима); б) интеграцију и разраду дигиталних садржаја (интеграција садржаја у постојећи корпус знања како би се створио оригинални и релевантни дигитални

садржај); в) разумевање примене ауторских права и лиценце; и г) програмирање (планирање и развој инструкција за рачунарски систем).

Четврта област – *Безбедност* – обухвата четири компетенције: а) заштиту уређаја (разумевање ризика и претњи које постоје у дигиталном окружењу и мера безбедности); б) заштиту личних података и приватности (безбедна употреба и дељење личних података и података о другима); в) заштиту здравља и благостања (познавање и разумевање ризика и претњи физичком и психичком здрављу и благостању у дигиталном окружењу); и г) заштиту животне средине (изграђена свест о утицају дигиталних технологија на животну средину).

Пета област – *Решавање проблема* – садржи четири кључне компетенције: а) решавање техничких проблема (идентификовање и решавање техничких проблема током употребе дигиталних уређаја); б) идентификовање потреба и технолошких одговора (процена потреба, избор и коришћење дигиталних алата за њихово решавање; прилагођавање дигиталног окружења личним потребама); в) креативно коришћење дигиталних технологија (за иновирање процеса и производа); и г) идентификовање недостатака у дигиталној компетенцији (унапређивање сопствене дигиталне компетенције и пружање подршке другима у развоју дигиталне компетенције).

Претходна истраживања о употреби савремених технологија и дигиталној компетенцији студената

Досадашња истраживања о употреби ИКТ у образовном контексту могу се условно поделити на неколико група, с обзиром да ли су у њиховом фокусу: а) ефекти употребе ИКТ на учење и постигнућа ученика и студената; б) квалитативна употреба ИКТ у образовању; в) услови који подржавају употребу ИКТ у образовању; и г) концептуализација и мерење употребе ИКТ у образовању (Vanderlinde, Aesaert и van Braak, 2015).

У оквиру опсежног истраживања о употреби информационих технологија на узорку студената основних студија (Dahlstrom, Walker, и Dziuban, 2013) утврђена су значајна сазнања: а) студенти поседују два до три дигитална уређаја са интернетом и власништво над паметним телефонима и таблетима је највише у периоду од 2012. до 2013. године; б) лаптоп је најчешће коришћен уређај, али све више студената почиње да користи паметне телефоне и таблете у академске сврхе; в) пронађене су демографске разлике у дигиталној инфраструктури, с

обзиром на пол (у корист студената мушког пола) и узраст (у корист старијих); и г) утврђено је да студенти који поседују више дигиталних уређаја су склонији да виде њихову вредност за употребу у академским и пословним активностима у будућности.

Када је реч о употреби дигиталних уређаја у академске сврхе и њиховом значају, лаптопови се наводе као најчешће коришћени и најважнији уређаји за наставу и учење у контексту високог образовања (Dahlstrom, Walker и Dziuban, 2013; Stanković и Ćizmić, 2014), али све више студената почиње да користи паметне телефоне и таблете у академске сврхе (Dahlstrom, Walker и Dziuban, 2013). Резултати домаћих истраживања (Stanković и Ćizmić, 2014) показали су да 11,3% студената користи лаптоп рачунар краће од годину дана, 36% од 1-3 године, 30,6 % од 4-5 година, док 21% корисити лаптоп преко 5 година. У погледу просечног времена проведеног на лаптопу, највећи проценат њих 37% ради на лаптопу 3-4 сата дневно, 14,5% мање од једног сата дневно, 26,9% 1-2 сата дневно, док најмањи процента њих (1,6%) проводи преко 8 сати на лаптопу.

Испитујући обрасце коришћења електронских уређаја у адолесцентској популацији у Индији Ичпујани и сарадници (Ichhrujani и сар., 2019) су утврдили да 20% ученика од 11 година и 50% ученика од 17 година користи дигиталне уређаје на дневном нивоу. У погледу типа коришћених дигиталних уређаја, 58,3% ученика користило је паметни телефон, 37, 3% таблет/фаблет/ајпод, 35,8% лаптоп, 23,8% десктоп рачунар и 9% уређај за читање е-књига. Поменуте дигиталне уређаје адолесценти користе у различите сврхе, а најчешће: за школске пројекте (66,7%), игру (43,6%), социјално умрежавање (35,6%), читање е-књига (30,4%), гледање филмова/видео снимака (29,5%).

Кузмановић (Kuzmanović, 2017) је испитујући повезаност дигиталне писмености ученика и употребе дигиталне технологије утврдила да се коришћење 4 дигитална уређаја (десктоп рачунар, паметни телефон, USB меморија, штампач) доводи у везу са дигиталном писменошћу. Утврђено је да употреба само четири дигитална уређаја (десктоп рачунар, лаптоп, паметни телефон и штампач) у ваншколском контексту (кућа, ван школе) позитивно доприноси скору ученика на тесту дигиталне писмености. С друге стране, учесталија употреба таблета, мобилног телефона без приступа интернету, читача е-књига и телевизора са приступом интернету негативно доприноси скору ученика на тесту дигиталне писмености. Упркос сталном приступу дигиталним технологијама, млади не поседују потребне дигиталне

компетенције. Показало се да су постигнућа 10 % ученика испод првог нивоа дигиталне писмености, четвртина испитних ученика поседује елементарне вештине испод другог нивоа дигиталне писмености, а тек 5 % ученика се налази на последња два нивоа из пет процењених домена писмености.

У дискурсу о оспособљености студената – дигиталних урођеника – за учешће у дигиталном свету посебно су вредни налази истраживања о дигиталној компетенцији студената, као и интеграцији ИКТ у образовању (Duarte и Rodríguez, 2021; Tomczyk и сар., 2022; Tsankov и Damyanov, 2019). Ова истраживања су показала да студенти високо процењују ниво развијености дигиталних компетенција (Tsankov и Damyanov, 2019; Vishnu и сар., 2022) или као умерено развијен (Duarte и Rodríguez, 2021), што неретко није у сагласју са другим објективнијим мерама процене њихових дигиталних компетенција (Tomczyk и сар., 2022; Tsankov и Damyanov, 2019). У оквиру компаративне студије о дигиталним компетенцијама студената педагошких факултета у Италији и Пољској (Tomczyk и сар., 2022) утврђено је следеће: (1) студенти најчешће користе софтвере за обраду текста и алате за креирање презентација; (2) веома ретко користе софтвер за креирање веб страница, креирање визуелних материјала или уређивање видео материјала; (3) најмање проблематични софтвер који користе су програми за обраду текста и мултимедијалне презентације; (4) међу типичним активностима које изазивају проблеме у раду су: тражење и инсталирање бесплатног софтвера, инсталирање и конфигурирање софтвера родитељске контроле, креирање веб локација, тражење слика са слободном лиценцом и идентификовање плагијата; (5) студенти у Пољској имају више теоријског знања о е-ризицима и могућностима дигиталног света него њихове италијанске колеге; (6) у већини домена италијански студенти су сопствене компетенције проценили вишим у односу на пољске студенте.

Методологија истраживања

Циљ и задаци истраживања. Истраживање је спроведено са циљем утврђивања повезаности употребе дигиталних уређаја и нивоа развијености дигиталних компетенција студената. У оквиру општег циља изведена су *три истраживачка задатка*:

- Испитати поседовање и учесталост употребе дигиталних уређаја студената у настави (за потребе учења) и у слободним активностима (за потребе разоноде, рекреације и друге личне потребе), као и постојање разлика у употреби дигиталних уређаја у настави и слободним активностима с обзиром на независне варијабле: универзитет, област студирања, студијску годину и просечну оцену током студирања;
- Утврдити ниво развијености дигиталних компетенција студената; и
- Утврдити повезаност између употребе дигиталних уређаја и нивоа развијености дигиталних компетенција студената.

Полазећи од досадашњих истраживања постављене су *три хипотезе*:

X1: Студенти располажу са задовољавајућом ИКТ инфраструктуром код куће и често користе дигиталне уређаје у настави и слободном времену; Постоје значајне разлике између студената у употреби дигиталних уређаја с обзиром на независне варијабле;

X2: Студенти властите дигиталне компетенције процењују као умерено високе;

X3: Постоји позитивна корелација између употребе дигиталних уређаја и нивоа развијености дигиталних компетенција студената.

Методe, технике и инструменти истраживања. У истраживању је коришћена дескриптивна метода и технике анкетирања и скалирања. За испитивање употребе дигиталних уређаја креиран је упитник који је у првом делу садржао питања о социо-демографским и педагошким обележјима студената, а у другом делу питања о поседовању различитих дигиталних уређаја (ИКТ инфраструктури код куће) и ставке о учесталости употреби различитих дигиталних уређаја у настави за потребе учења, као и у оквиру слободних активности, за потребе разоноде, релаксације и друге личне потребе. Процена је вршена на четворостепеној скали (1 – Никада; 2 – Једном месечно, 3 – Једном недељно и 4 – Сваки дан), при чему виши скор процена на указује на учесталију употребу дигиталне технологије у настави и слободном времену. За потребе испитивања самопроцена дигиталних компетенција студената креирана је скала процене од 23 ставке распоређене у пет супскала, у складу с областима дигиталних компетенција за грађане: информациона и податковна писменост, креирање дигиталних садржаја, комуникација и сарадња, безбедност и реша-

вање проблема. Процена нивоа развијености дигиталних компетенција вршена је на тротепеној скали (3 – у потпуности знам да урадим, 2 – делимично знам да урадим, 1- уопште не знам да урадим), при чему виши скор процена указује на израженији ниво развијености дигиталних компетенција студената. Поузданост скале процене на узорку студената износила је 0,86 изражено Кронбах алфа коефицијентом, а у оквиру подскала поузданост се кретала од 0,54 до 0,71.

Узорак истраживања. Истраживање је спроведено на пригодном узорку 183 студента из четири управна округа у Србији (Моравички, Златиборски, Јужнобачки и град Београд), који студирају на 22 различита факултета. Према универзитету, 50,3% студената студира на Универзитету у Крагујевцу, 39,3% на Универзитету у Београду 39,3% и 10,4% на Универзитету у Новом Саду. У погледу области студирања највећи проценат студената је на факултетима за друштвено-хуманистичке науке (59,6%), техничке (12,6%), биотехничке (12,0%), медицинске науке (8,7), док најмање студената из узорка је на факултетима за природне науке (5,5%) и уметности (1,6%). С обзиром на студијску годину највећи проценат студената је на трећој (42,1%) и четвртој студијској години (27,3%), потом следе студенти друге (14,2%), пете, тј. шесте студијске године (9,8%), а најмање студената прве године (6,6%). Узорак студената је хетероген и у погледу просечне оцене током студирања: највећи проценат њих има просечну оцену између 7,00 и 8,00 (39,9%) и између 8,00 и 9,00 (32,2%), следе студенти са највишом просечном оценом (15,3%) између 9,00 и 10,00, а најмањи проценат студената (12,6%) има најнижу просечну оцену до 7,00.

Организација истраживања. Истраживање је спроведено у априлу и мају 2022. године, електронским путем коришћењем Гугловог упитника и непосредно дистрибуирањем упитника у писаној форми.

Обрада и анализа података. Прикупљени подаци анализирали су посредством дескриптивне (аритметичка средина, стандардна девијација, фреквенције, проценти, показатељи закошености и спљоштености) и инференцијалне статистике (т-тест за један узорак, Крускал-Волисов тест, Спирманов коефицијент корелације).

Резултати и дискусија

У оквиру првог истраживачког задатка занимало нас је које дигиталне уређаје студенти поседују, како и колико их често употребљавају у настави за потребе учења и за личне потребе у слободном времену,

као и да ли постоје разлике у учесталости употребе дигиталних уређаја с обзиром на социо-демографска и педагошка обележја студената.

Табела 1.

Поседовање дигиталних уређаја

Дигитални уређаји	f	%
Стони рачунар	71	38,8
Лаптоп	165	90,2
Паметни телефон	175	95,6
Таблет	42	23,0
Други уређаји (штампач, скенер, уређај за читање е-књига итд.)	11	6,0

Резултати (Табела 1) показују да највећи број студената поседује паметне телефоне (95,6%), потом лаптопове (90,2%) и стони рачунар (38,8%), а изнад петине њих поседује таблет (23,0%) и друге уређаје – штампаче, скенере, уређаје за читање е-књига (6,0%). Стога, може се закључити да студенти располажу са задовољавајућом дигиталном инфраструктуром код куће. Нека претходна истраживања (Cabezas-González, Casillas-Martín и García-Peñalvo, 2021; Dahlstrom, Walker и Dziuban, 2013; Levin и Arafeh, 2002; Smith, Salaway, и Caruso, 2009), слично нашем налазу, показују да већина студената поседује различите дигиталне уређаје – паметне телефоне, лаптопове и стоне рачунаре. Резултати су у сагласју и са налазима које је утврдио Републички завод за статистику 2018. и 2021. године. Према резултатима истраживања из 2018. године 72,1% домаћинстава у Републици Србији поседује рачунар (*Употреба информационо-комуникационих технологија у Републици Србији*, 2018). Године 2021. заступљеност рачунара у домаћинствима је 76,7%, што представља повећање од 2,4% у односу на 2020. годину (*Употреба информационо-комуникационих технологија у Републици Србији*, 2021). ИКТ инфраструктура студената, а пре свега поседовање лаптопова и паметних телефона превазилази власништво опште одрасле популације (Dahlstrom, Walker и Dziuban, 2013).

Табела 2.

Дескриптивни параметри за варијабле учесталост употребе дигиталних уређаја

Варијабле	Распон скале	M	SD	Sk.	Ku.	N
Употреба дигиталних уређаја у настави	5-20	11,69	2,43	0,642	1,939	5

Напомена: Табела 2 се наставља на следећој страни.

Употреба дигиталних уређаја у слободном времену	5-20	11,79	2,36	0,819	1,805	5
Употреба дигиталних уређаја	10-40	23,49	4,45	0,880	2,343	10

Напомена: М – аритметичка средина; SD – стандардна девијација; SK. – скунис; Ку. – куртозис; N – број ставки;

Резултати добијени дескриптивном статистиком ($M=23,49$; $SD=4,45$) указују на умерено средњи ниво употребе дигиталних уређаја у настави и слободном времену (Табела 2), док резултати т-теста за један узорак потврђују да су добијене вредности аритметичке средине ($\min.=12$; $\max.=40$; $AS=23,49$; $SD=4,45$) значајно више у односу на теоријски просек скале ($\min.=10$; $\max.=40$; $t(182)=4,585$, $p<0,01$). Слично нашем истраживању и у оквиру других студија приметан је тренд све учесталије употребе паметних телефона и других персонализованих дигиталних уређаја, како у адолесцентској (Ichhrijani и сар., 2019; Levin и Arafteh, 2002), тако и у студентској популацији (Smith, Salaway, и Caruso, 2009; Vishnu и сар., 2022). У погледу учесталости коришћења рачунара у општој популацији за 2021. годину подаци Републичког завода за статистику показују да је 70,7% лица користило рачунар у последња три месеца, од тога преко 3.108.000 лица користило је рачунар сваког или скоро сваког дана. У односу на 2017. годину, број лица која су свакодневно користила рачунар значајно се смањио, што се може протумачити све присутнијом тенденцијом употребе паметних телефона за различите сврхе – посао, учење, слободно време. Резултати Крускал-Волисовог теста показали су да постоје разлике између студената са различитих универзитета у употреби дигиталних уређаја ($\chi^2=19,56$, $p=0,00$), а примењени накнадни тестови потврдили су да значајне разлике постоје између студената Универзитета у Крагујевцу и Универзитета у Новом Саду ($\chi^2=19,56$, $p=0,01$), као и између студената Универзитета у Крагујевцу и Универзитета у Београду ($\chi^2=19,56$, $p=0,02$). У погледу области студирања утврђене су значајне разлике у употреби дигиталних уређаја између студената који студирају друштвено-хуманистичке науке и биотехничке науке ($\chi^2=19,49$, $p=0,01$). Полазећи од студијске године пронађено је да постоје значајне разлике између студената треће и четврте године ($\chi^2=20,00$, $p=0,01$) и између студената треће и друге студијске године ($\chi^2=20,00$, $p=0,02$). Значајност разлика је потврђена и с обзиром на просечну оцену током студирања, између студената који имају просечну оцену између 8,00-9,00 и до 7,00 ($\chi^2=15,24$, $p=0,01$), као и између студената који имају највишу (9,00-10,00) и најнижу просечну оцену (до 7,00) ($\chi^2=15,24$, $p=0,01$).

Други истраживачки задатак усмерен је ка утврђивању нивоа развијености дигиталних компетенција студената. Резултати добијени дескриптивном статистиком (Табела 3) указују на умерено висок ниво развијености дигиталних компетенција ($\min.=46$; $\max.=66$; $M=59,96$; $SD=5,01$), односно показују да студенти у свим дефинисаним областима сопствене дигиталне компетенције процењују вишим у односу на теоријски просек скале ($\min.=23$; $\max.=69$; $T_M=46$). Значајност разлика потврђена је вредношћу студентовог т-теста ($t(182)=37,733$, $p<0,01$). Дакле, можемо прихватити хипотезу да студенти ниво развијености дигиталних компетенција процењују умерено високо. У фокусу бројних истраживања (Bradić-Martinović и сар., 2019; Kuzminska и сар., 2018; Milić и сар., 2021; Černý, 2021; Vishnu и сар., 2022; Semiz и Čutović, 2022; Zhao и сар., 2021) биле су компетенције студената у области ин-формационе и податковне писмености. Отуда, не изненађује резултат да студенти дигиталне компетенције процењују најразвијенијим у области информационе и податковне писмености ($M=8,43$; $SD=0,72$). Са појавом интернета и дигиталних медија, експанзијом дигиталних података, информација и лажних вести информационе и податковна писменост постаје од суштинске важности за живот и рад у информационом друштву (Kuzmanović, 2017). Знање се све више креира, делии чува у дигиталном свету те су данашњи студенти у великој мери несамо конзументи, већ и креатори дигиталних информација. Насупрот истраживањима која су указала да студенти нису вешти у коришћењу ИКТ-а у свакодневном животу како се претпоставља (Eger и сар., 2018) и да постоји несклад између самопроцена дигиталних компетенција и стварног знања и вештина студената у употреби савремених технологија (Maderick и сар., 2015; Tsankov и Damyanov, 2019), резултати овог истраживања сугеришу да су студенти сагласни у процени да имају развијене основне вештине и способности да критички разматрају дигиталне информације и ефикасно креирају дигиталне садржаје. Претходна истраживања (Bradić-Martinović и сар., 2019; Kuzminska и сар., 2018; Milić и сар., 2021; Černý, 2021) су показала да студенти сопствене дигиталне компетенције процењују високим просечним оценама; да дигиталне компетенције процењују најразвијенијим у области информационе и податковне писмености (Bradić-Martinović и сар., 2019; Kuzminska и сар., 2018; Černý, 2021), као и у области креирања дигиталног садржаја (Duarte и Rodríguez, 2021), а најмање развијеним у области безбедности и решавања проблема (Bradić-Martinović и сар., 2019; Smith, Salaway и Caruso, 2009).

Табела 3.

Дескриптивни параметри за варијабле дигитална компетенција

Варијабле	Теоријски распон скале	M	SD	Sk.	Ku.	N
DigComp2.0	23-69	59,96	5,01	-0,556	-0,384	23
Податковна и информациона писменост	3-9	8,43	0,72	-1,219	1,667	3
Креирање дигиталног садржаја	7-21	19,53	1,70	-0,348	0,502	7
Комуникација и сарадња	5-15	13,70	1,42	-0,203	0,321	5
Безбедност	5-15	13,08	1,80	-0,705	-0,479	5
Решавање проблема	3-9	7,67	1,30	-0,699	-0,187	3

Напомена: M – аритметичка средина; SD – стандардна девијација; Sk. – скјунис;
Ku. – куртозис; N – број ајтема.

У оквиру трећег истраживачког задатка испитана је повезаност између учесталости употребе дигиталних уређаја у настави и слободном времену и нивоа развијености дигиталних компетенција студената операционално одређених преко пет области компетенција. Резултати корелационе анализе (Табела 4) показују да постоји статистички значајна позитивна корелација (ниског интензитета) између учесталости употребе дигиталних уређаја у настави и две области дигиталних компетенција: информационе и податковне писмености ($r=.189, p<.005$) и креирања дигиталног садржаја ($r=.162, p<.005$). Када је у питању други разматрани однос између варијабли, утврђена је позитивна и ниског интензитета корелација између учесталости употребе дигиталних уређаја у слободном времену и информационе и податковне писмености ($r=.208, p<.001$) и креирања дигиталног садржаја ($r=.175, p<.005$). Просечна учесталост употребе дигиталних уређаја позитивно корелира са информационом и податковном писменошћу ($r=.230, p<.001$) и креирањем дигиталних садржаја ($r=.181, p<.005$).

Табела 4.

Повезаност употребе дигиталних уређаја и нивоа развијености дигиталних компетенција студената

		ДК	ИПП	КДС	КИС	БЕЗБ	РП
Употреба дигиталних уређаја у настави	r_0	.104	.189*	.162*	.082	.029	.072
	p	.163	.010	.029	.269	.997	.335
Употреба дигиталних уређаја у слободном времену	r_0	.133	.208**	.175*	.126	.024	.037
	p	.073	.005	.018	.089	.752	.622
Употреба дигиталних уређаја – укупно	r_0	.137	.230**	.181*	.123	.016	.072
	p	.065	.002	.014	.098	.826	.330

Напомена: ДК – Дигитална компетенција – укупно; ИПП – Информациона и податковна писменост; КДС – Креирање дигиталног садржаја; КИС – Комуникација и сарадња; БЕЗБ – Безбедност; РП – Решавање проблема; r_0 – Спирманов коефицијент корелације; p – статистичка значајност; * – статистички значајан на нивоу 0,05; ** – статистички значајан на нивоу 0,01.

Резултати о повезаности употребе дигиталних уређаја (учесталост и начини коришћења) и дигиталних компетенција студената (Ben Youssef, Dahmani и Ragni, 2022; Eger и сар., 2020) и ученика (Alkan и Meinck, 2016; Fraillon и сар., 2014; Hatlevik, Gudmundsdóttir и Loi, 2015; Rothagi, Scherer и Hatlevik, 2016; Kuzmanović, 2017) нису конзистентни. У популацији ученика, утврђено је да постигнућа ученика на тесту дигиталне писмености позитивно корелирају са употребом рачунара код куће, док повезаност употребе рачунара у школи са дигиталном писменошћу ученика варира, почев од позитивне, преко негативне до изостанка значајне корелације. Ученици који често користе ИКТ за социјалну комуникацију постижу више скорове на мерама компјутерске и информатичке писмености од оних којих ређе користе ИКТ (нпр. једном недељно или никада), а правац овог ефекта је био конзистентан у 21 узрокованој држави (Alkan и Meinck, 2016). Егер и сарадници (Eger и сар., 2020) утврдили су да постоје велике варијације у ИКТ компетенцијама студената и примени дигиталних уређаја (пре свега паметних телефона) у слободним аживностима и за потребе учења. Учесталија употреба паметних телефона у настави и слободном времену позитивно утиче на повећање дигиталних компетенција. С друге стране, унапређене дигиталне компетенције позитивно утичу на повећање учесталости коришћења ИКТ у различитим контекстима (учење, слободно време, посао итд.). Уопштено говорећи, развијеност дигиталних вештина студената утиче на интензитет коришћења ИКТ-а, и обрнуто. Ретка и спорадична употреба ИКТ-а у образовне сврхе не унапређује академска постигнућа студената, док интензивна употреба (нпр. ангажовање на форумима, тражење библиографских референци, коришћење софтвера за превођење) доприноси даљем развоју дигиталних вештина студената (Ben Youssef, Dahmani и Ragni, 2022).

Закључак

Досадашња, неретко малобројна, истраживања указала су да сопствена ИКТ инфраструктура (поседовање лаптопа, паметног телефона, дигиталне камере, е–читачи итд.) позитивно корелира са дигиталним компетенцијама студената. Студенти који поседују различите дигиталне уређаје код куће повезане са интернетом склонији су да процењују властите дигиталне компетенције развијенијим. Овим истраживањем настојали смо да преиспитамо те претпоставке, те су сагласно тестираним хипотезама изведени следећи закључци. Прво,

резултати добијени дескриптивном статистиком сугеришу да студенти употребу дигиталних уређаја у настави и слободном времену процењују као умерено просечну, а употреба дигиталних уређаја је детреминисана одређеним социо-демографским и педагошким обележјима студената (универзитет, студијска област, студијска година и просечна оцена током студирања). Друго, студенти развијеност дигиталних компетенција процењују као умерено високу у свим дефинисаним областима. Треће, резултати корелационе анализе показују да постоји значајна, позитивна и ниска повезаност између употребе дигиталних уређаја, како у настави, тако и у слободном времену и две области дигиталне компетенције: информационе и податковне писмености и креирања дигиталних садржаја.

Сагласно добијеним подацима наговештене су импликације за непосредну праксу и будућа истраживања. Резултати истраживања сугеришу три главне препоруке. Прво, дигитализација високог образовања је изазов не само за академско наставно особље већ и са саме студенте те захтева дубље системске и организационе измене на факултетима како би се у већој мери узеле у обзир различите праксе употребе дигиталних уређаја у студентској популацији, као и сама дигитална инфраструктура студената. Друго, мерење дигиталне компетенције студената је велики методолошки изазов те се увиђа потреба за триангулацијом истраживачких метода и поступака (субјективних и објективних мера). Треће, да би се постигла адекватна дигитална трансформација факултета, а актуелни студенти оспособили за будуће улоге грађанина у дигиталном свету треба већи примат дати факторима који детерминишу и посредују везу између употребе дигиталних уређаја и нивоа дигиталних компетенција, укључујући и оне који нису разматрани у овој студији, попут: знања студената о савременој технологији, ставова студената према савременој технологији, различитих институционалних и организационих фактора и слично. Упркос бројним студијама које се баве овим питањем, потребно је наставити са унапређивањем истраживања у овој области и осмишљавањем, на основу тога, практичнијих и ефективнијих студијских програма током иницијалног образовања, као и програма обуке који одговарају потребама дигиталних генерација студената, с једне стране и, захтевима Четврте индустријске револуције и њеним рефлексијама на област високог образовања, с друге стране.

Литература

- Alkan, M., & Meinck, S. (2016). The relationship between students' use of ICT for social communication and their computer and information literacy. *Large-scale Assessments in Education*, 4(15), 2–17.
- Базић, Ј. (2017). Трендови промена у друштву и образовању које генерише Четврта индустријска револуција. *Социолошки преглед*, 51(4), 525-546.
- Ben Youssef, A., Dahmani, M., & Ragni, L. (2022). ICT Use, Digital Skills and Students' Academic Performance: Exploring the Digital Divide. *Information*, 13, 129.
- Bradić-Martinović, A., Pavlovic, D., i Zdravković, A. (2019). Дигиталне вештине студената у Србији. У зборнику XXV Скуп трендови развоја: Квалитет високог образовања (стр. 1 - 4). Копачник: Универзитет у Новом Саду, Факултет техничких наука.
- Cabezas-González, M., Casillas-Martín, S., & García-Peñalvo, F. J. (2021). The Digital Competence of Pre-Service Educators: The Influence of Personal Variables. *Sustainability*, 13, 2318.
- Carretero, S., Vuorikari, R., & Punie, Y. (2017). *DigComp 2.1: The Digital Competence Framework for Citizens with eight proficiency levels and examples of use*. Publications Office of the European Union.
- Dahlstrom, E., Walker, J., & Dziuban, C. (2013). *ECAR study of undergraduate students and information technology*. Louisville, CO: EDUCAUSE Center for Analysis and Research.
- Duarte, R. E., Rodríguez, R. L. (2021). Self-perceived digital competencies in educational online migration due to COVID19 confinement. *Higher Learning Research Communications*, 11(1) 47–63.
- Eger, L., Klement, M., Tomczyk, L., PISOŇOVÁ, M., & Petrová, G. (2018). Different user groups of university students and their ICT competence: Evidence from three countries in Central Europe. *Journal of Baltic Science Education*, 17(5), 851-866
- Eger, L., Tomczyk, L., Klement, M., PISOŇOVÁ, M., Petrová, G. (2020). How do first year university students use ICT in their leisure time and for learning purposes?, *International Journal of Cognitive Research in Science, Engineering and Education (IJCRSEE)*, 8(2), 35-52.
- European Commission. (2022). Translations of DigComp 2.0 in the European Skills, Competences and Occupations classification (ESCO). Publications Office of the European Union.
- European Union. (2018). Council Recommendation of 22 May 2018 on key competences for lifelong learning (ST/9009/2018/INIT). https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=uriserv:OJ.C_.2018.189.01.0001.01.EN

- Fraser, J., Atkins, L., & Hall, R. (2013). *DigiLit Leicester: Initial Project Report*. Leicester: Leicester City Council.
- Frailon, J., Ainlen, J., Schultz, W., Friedman, T., & Gebhardt, E. (2014). *Preparing for Live in Digital Edge*. Melbourne: Springer. Retrieved from: http://www.iea.nl/fileadmin/user_upload/Publications/Electronic_versions/ICILS_2013_International_Report.pdf
- Hatlevik, O. E., Gudmundsdóttir, G. B., & Loi, M. (2015). Digital diversity among upper secondary students: A multilevel analysis of the relationship between cultural capital, self-efficacy, strategic use of information and digital competence. *Computers & Education*, 81, 345–353.
- Ichhpujani, P., Singh, R. B., Foulsham, W., Sahil Thakur, S., Lamba, A. S. (2019). Visual implications of digital device usage in school children: a cross-sectional study. *BMC Ophthalmol*, 19: 76.
- INTEF (2017). *Common digital competence framework for teachers*. Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado (INTEF).
- Kuzmanović, R. D. (2017). *Empirijska provera konstrukta digitalne pismenosti i analiza prediktora postignuća* (doktorska disertacija). Univerzitet u Beogradu, Filozofski fakultet.
- Kuzminska, O., Mazorchuk, M., Morze, N., Pavlenko, V., & Prokhorov, A. (2018). Digital Competency of the Students and Teachers in Ukraine: Measurement, Analysis, Development Prospects. *ICTERI Workshops*.
- Levin, D., & Arafah, S. (2002). *The digital disconnect: The widening gap between internet-savvy students and their schools*. Washington, DC: Pew Internet & American Life Project. Retrieved from <http://www.pewinternet.org/2002/08/14/the-digital-disconnect-the-widening-gap-between-internet-savvy-students-and-their-schools>
- Maderick, J. A., Zhang, S., & Hartley, K., & Marchand, G. (2015). Preservice Teachers and Self-Assessing Digital Competence. *Journal of Educational Computing Research*, 54(3), 326-351.
- Milić B., Bošković, D., Učur, N., i Lalić, D. (2021). Analiza korišćenja IKT uređaja i utvrđivanje nivoa IKT veština studenata tokom pandemije bolesti covid-19. U zborniku XXVII Skup *Trendovi razvoja: "On-line nastava na univerzitetima"* 54-57. Novi Sad/online: Fakultet tehničkih nauka.
- Mishra, P., & Koehler, M. (2007). Technological pedagogical content knowledge (TPCK): Confronting the wicked problems of teaching with technology. In C. Crawford et al. (Eds.), *Proceedings of Society for Information Technology and Teacher Education International Conference 2007* (pp. 2214-2226). Chesapeake, VA: Association for the Advancement of Computing in Education.

- Pogozhina, I. N., Sergeeva, M. V., Egorova, V. A. (2019). Digital Competence and Childhood: A Unique Challenge of the 21st Century (Analysis of Modern Research). *Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya 14. Psikhologiya = Moscow University Psychology Bulletin*, 4, 80–106.
- Redecker, C. (2017). European framework for the digital competence of educators: DigCompedu. Publications Office of the European Union.
- Rothagi, A., Scherer, R., & Hatlevik, O. E. (2016). The role of ICT self-efficacy for students' ICT use and their achievement in a computer and information literacy test. *Computers & Education*, 102, 103–116.
- Semiz, M., Čutović, M. (2022). Self-assessment Digital Competencies of Students in Serbia. Proceedings 9th International scientific conference *Technics and Informatics in Education – TIE 2022* (pp. 32–39). Čačak: University of Kragujevac, Faculty of Technical Sciences.
- Smith, S. D., Salaway, G., & Borreson Caruso, J. (2009). *The ECAR Study of Undergraduate Students and Information Technology, 2009*. Boulder, Colorado: EDUCAUSE Center for Applied Research. Retrieved from <http://www.educause.edu/ecar>
- Stanković, V., & Čizmić, S. (2014). Ergonomski faktori rizika i fizička nelagodnost korisnika laptop računara. *Psihološka istraživanja*, 17(1), 19-33.
- Tsankov, N., & Damyanov, I. (2019). The Digital Competence of Future Teachers: Self-Assessment in the Context of Their Development. *International Journal of Interactive Mobile Technologies (iJIM)*, 13(12), 4–18.
- Стратегија развоја образовања и васпитања у Републици Србији до 2030. године.* (2021). Доступно на <http://www.mpn.gov.rs/dokumenta-i-propisi-2/>
- Стратегија научног и технолошког развоја Републике Србије за период од 2021. до 2025. године „Моћ знања“* (2021). Службени гласник РС, бр. 10.
- Tomczyk, L., Fedeli, L., Włoch, A., Limone, P., Frania, M., Guarini, P., Szyszka, M., Mascia, M. L., Falkowska, J. (2022). Digital Competences of Pre-service Teachers in Italy and Poland. *Technology, Knowledge and Learning*.
- Употреба информационо-комуникационих технологија у Републици Србији,* 2018 Београд: Републички завод за статистику.
- Употреба информационо-комуникационих технологија у Републици Србији,* 2021. Београд: Републички завод за статистику.
- Černý, M. (2021). Digital Competences of Students of Library Studies: Comparison of Research Results for 2018–2020. *Education Sciences*, 11(11), 729.
- Vanderlinde, R., Aesaert, K., & van Braak, J. (2015). Measuring ICT use and contributing conditions in primary schools. *British Journal of Educational Technology*, 46(5), 1056-1063.
- Vishnu, S., Raghavan Sathyan, A., Susan Sam, A., Radhakrishnan, A., Olaparambil

- Ragavan, S., Vattam Kandathil, J., Funk, C. (2022). Digital competence of higher education learners in the context of COVID-19 triggered online learning. *Social Sciences & Humanities Open*, 6(1), 100320. .
- Vuorikari, R., Punie, Y., Carretero Gomez, S., & Van den Brande, L. (2016). DigComp 2.0: The Digital Competence Framework for Citizens. Update Phase 1: the Conceptual Reference Model. Publications Office of the European Union. <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC101254>
- Vuorikari, R., Kluzer, S. and Punie, Y., (2022). DigComp 2.2: The Digital Competence Framework for Citizens - With new examples of knowledge, skills and attitudes, EUR 31006 EN, Publications Office of the European Union, Luxembourg. .
- Zhao, Y., Sánchez Gómez, M. C., Pinto Llorente, A. M., & Zhao, L. (2021). Digital Competence in Higher Education: Students' Perception and Personal Factors. *Sustainability*, 13, 12184.

USE OF DIGITAL DEVICES AND STUDENTS' DIGITAL COMPETENCES

Summary: In the era of the fourth industrial revolution, digital competences are counted among the key competences, as well as cross-curricular competences necessary for the personal and professional development of every individual, but also for the development, competitiveness and prosperity of society as a whole. When approaching the issue of students' competence to live and work in the digital era, there is no generally accepted theoretical or empirical model of digital competence, although the Digital Competence Framework for Citizens – DigComp 2.0 is receiving increasing attention in the academic discourse. This model provides a matrix for understanding the basic and fundamental competences needed by every person for critical and creative use of ICT for learning, entertainment, work or social participation, and thus, represents the starting point for the conducted research. Few studies on this topic, although not unequivocally, suggest that the use of digital technologies in education and other activities is significantly influenced by the level of development of digital competences. The paper presents the results of a correlational study aimed at determining the correlation between the use of digital devices, and the level of development of students' digital competences. The research was conducted in 2022 on a suitable student sample from 22 faculties in Serbia (N=183). The results obtained by descriptive statistics indicate that students assess their use of digital devices in learning and free time as moderately average, and the level of development of their digital competences as moderately high. The results of the correlational analysis show that there is a significant, positive and low correlation between the use of digital devices in teaching/learning and information and data literacy and digital content creation, as well as that the intensity of digital device usage in one's free time is in significant and positive correlation with information and data literacy, and digital content creation. In line with the obtained data, implications for future research and immediate practice were outlined.

Key words: ICT; digital competences; digital devices; digital natives, the fourth industrial revolution.

Maja Sokač^{*1} i Slađana Cvitičanin²
Gimnazija Karlovac, Hrvatska

TEACHING THE METHODOLOGY OF DESCRIBING A CONDUCTED SCIENTIFIC EXPERIMENT BY CROSS- SUBJECT CORRELATION IN CHEMISTRY AND CROATIAN LANGUAGE CLASSES

The article tries to show the possibility of establishing cross-subject correlation between the teaching of chemistry and the teaching of the Croatian language in the 1st grade of high school students of the Karlovac High School. Students, first of all, in the chemistry class, through practical work in groups, perform a chemical experiment, after which they fill in a work diary in the laboratory. Adhering to the principles of the scientific method, they describe the procedure and observations during performance based on recorded notes. The finished texts obtained are used in the Croatian language class as linguistic and methodological templates for teaching the description of the performed scientific experiment with a teaching approach to teaching writing. Through cross-subject correlation, students were given suggestions for writing the performed practical work and a path was given from performing the experiment to its proper description. An example of good practice shows the erasure of boundaries between two subjects with a correlation-integration methodological system, which is the scientific contribution of this topic. The teaching contents are connected as a whole, which enables in-depth learning that leads to long-term memory.

Key words: correlation-integration methodological system, Chemistry, Croatian language, experiment

Introduction

The division that reigns between teaching subjects can also be observed in the sciences which, for the purpose of delving deeper into the issue, are closely related only for a certain (their) area of research, and have become extremely separated. Entities are broken down to the smallest detail, scientists specialize in increasingly narrow areas and analytical methods prevail in the methodology of scientific research. For all these reasons, we face the problem of the disintegration of science, which means that phenomena

* sokacmaja@gmail.com

are explained from only one aspect. However, the further progress of science leads us to synthesis and integration again and studying and solving the problems of the modern world requires an interdisciplinary approach (Krželj, 1987). On this track, an increased interest in STEM fields has been observed in the entire teaching vertical, which raises the question of the importance of introducing students to the scientific process. Silobrčić (2003) believes that students «studying this process acquire knowledge and skills that equip them to solve various problems; they learn how to ask questions and plan their solutions.» We are aware of the fact that «the complexity of social problems very often requires interdisciplinary approaches and the necessary share of social sciences in order to find optimal solutions» (Silobrčić, 2003). It is known that theoretical knowledge and understanding of complex logical-mathematical structures is sometimes not sufficient if it is not presented in an exemplary manner. This refers to the presentation of these same structures to the wider community. For this reason, it is necessary to teach students how to express their observations so that they are meaningfully formed. Writing skill is very important. In order for writing to become productive, it should be approached procedurally, that is, the teaching process should be organized in several stages. In addition to the selection of stylistically appropriate expressions, content-correct data, respect for the language norm, it is important to return to the text and revise it, because «a successfully written text is rarely produced with the first attempt at writing it» (Nikčević-Milković, 2016).

A justified need for a correlation-integration methodical system

The holistic paradigm sees upbringing and education as inseparable processes that are mutually intertwined and conditioned and impossible to separate. It is important that upbringing and education do not lose touch with reality, which can happen if we observe them independently and separate them into different disciplines. If we apply the holistic paradigm in the teaching process, it is clear that in this form it represents the correlation of content within and between subjects (Bratanić, 2002). In the teaching process, correlation is the bringing together of subjects/content that have points of contact (Anić and Goldstein, 2009). The principle of interdisciplinarity or the integration of meaningfully connected contents of different scientific disciplines, is one of the most important approaches in educational work, because it enables students to build a complete picture of the studied contents, but also more effective construction of knowledge, as well as its connection

with previous knowledge (Dolenec, 2013). Integration is closely related to the concept of correlation and enables all the knowledge that students construct during their education and life to be structured into a common whole. With the help of correlation, educational values are also promoted, new skills and habits are acquired (Salopek, 2012). Designing and performing cross-subject correlation, which implies interdisciplinarity, requires additional involvement of teachers. Nevertheless, it is very useful for every student to learn to deliberately connect various knowledge and think critically, which is possible by connecting the teaching contents of different subjects, but also the contents within the same teaching subject.

The course of teaching describing the performed scientific experiment

The reflections just mentioned were on the occasion of devising an inter-subject correlation between Chemistry and Croatian language classes, where students learned how to write a laboratory diary during five teaching hours. The course of describing the performed scientific experiment took place in several stages in class and at home. First, in the Chemistry class, students were introduced to writing a laboratory diary. Then they performed an experiment and wrote a laboratory journal based on the experiment. After that, in the Croatian language class, they were first introduced to the characteristics of the scientific functional style. They were given linguistic and stylistic guidelines for editing the text. Then they edited the laboratory diary on the content and style level based on the selected texts of their peers. This was followed by a final reflection on the activities. From several well-known approaches to teaching writing, such as presentational, free and interactive, an instructional approach was chosen that includes several stages in order to achieve the necessary gradualness. These stages are: «planning and organizing the content of the text, composing the text, revising the written text and publishing the text» (Nikčević-Milković, 2016). The activities will be described chronologically.

Chemistry class

According to Polić (2000), instead of listening, the student should learn to research so that he knows how not only to find the ones he needs in the multitude of daily new information, but also to produce knowledge himself. The choice of strategies, methods, procedures and forms of work

in the teaching of chemistry is an important issue for the modern teacher. Unlike traditional strategies, in which the teacher is the transmitter and the students are passive listeners and receivers of knowledge, modern teaching strategies actively involve students in the teaching process. The discovery learning strategy is characterized by experiential learning. By conducting experiments, students try to discover the laws, regularities and properties of observed objects. Discovery learning uses research, simulation and project. At the same time, the most important goal of the discovery learning strategy is to practice a scientific approach to solving problems. Student research includes the same stages as scientific research (observing and defining a problem, formulating a hypothesis, determining the research plan and methods, collecting data, by observing the phenomenon or by experiment and measurement, analyzing data and noticing regularities based on the results obtained by observation or experiment and measurement, explaining the results of experiments on the basis of modern theory and conclusions about the accuracy or inaccuracy of the hypothesis). According to Sikirica (2011), discovery learning has its advantages and disadvantages. Some of the advantages are that children learn more and enjoy learning more when they are active participants rather than passive listeners, that they show more interest in the subject, and that education works best when it concentrates on thinking rather than memorizing and recalling learned facts by heart. As a disadvantage, he states that the teacher needs more time to process teaching content through discovery learning. Different forms of work are used in chemistry classes: frontal form, work in groups, work in pairs and individual laboratory work. Work in groups is oriented towards the student himself. Each time after the experiment, the students discuss the results of the experiment in groups. The laboratory diary has an important place in the teaching of chemistry. All observations and measurement results are recorded in it. Students write a report about the conducted experiment or exercise, which, in addition to the results of the experiment, also includes appropriate theoretical explanations. The goal of studying Chemistry is to acquire knowledge about basic chemical theories, so that based on them they can describe and understand the properties and applications of substances. The tasks of the Chemistry class are to develop the skill of experimentation, to develop the ability to observe changes during the experiment, the ability to verbally and in writing express the observed changes and the ability to draw conclusions about the results of the experiment and predict chemical changes in given circumstances. In the Annual Performance Curriculum 2022./2023. educational outcomes that can be

obtained from the thematic unit Structure of atoms and the periodic table of elements are: KEM SŠ D.1.1. The student connects the results of the experiment with conceptual knowledge. Performs experiments within the concepts: Substances, Changes and processes, Energy. Draws conclusions based on the results of experiments.

Croatian language class

The designed lesson achieved the following educational outcomes prescribed by the Curriculum: *SŠ HJ A.1.1. The student describes and narrates in accordance with the purpose and the desired effect on the recipient, SŠ HJ A.1.3. The student reads descriptive and narrative texts of different functional styles and forms in accordance with a specific purpose, SŠ HJ A.1.4. The student writes texts of descriptive and narrative discourse in which he realizes the characteristics of functional styles in accordance with the purpose and the desired effect on the recipient.* It is evident that the students engaged in different language activities: storytelling, reading, describing. The focus is on two text types prescribed by the Curriculum - technical report and objective description. In the Chemistry lesson, the students first created notes, an outline and a logically structured text, and then they created a content- and logically connected text, applying the linguistic and structural features of the given text type. It is important to emphasize that when designing the text, they applied the spelling and linguistic rules of the Croatian standard language and the features of the scientific functional style. Considering that the students only deal with the scientific functional style in the 2nd grade, for the purposes of this work, the students were given only basic linguistic and stylistic guidelines for working on the text. In the 1st lesson of the Croatian language, they were given a linguistic-methodical template that serves as an example of a well-written text written in the aforementioned functional style (see attachment). On that text, they notice the specifics of the style. In the same lesson, the teacher gives advice on how to improve the writing style using a picture guide. In the 2nd lesson, they work on the texts of their peers and note the peculiarities of the text. Some of the suggestions for deepening this exercise include the exercise of creating an objective description as suggested by Stjepko Težak (1998). First, they are given words that they can include in an objective description. In this way, they notice the specifics of the objective relationship compared to the subjective one, and they can compare their descriptions with the template. It is important to

highlight self-regulatory mechanisms, such as planning and evaluation, which Anela Nikčević-Milković (2016) advocates. He believes that when they come together «together they create information that can influence not only their future use, but also other cognitive and affective processes.» Also, continued success in using writing strategies leads to thoughts and feelings that increase self-efficacy for writing” (2016).

Analysis of students' laboratory diaries

Analysis of laboratory journal entries carried out by the teacher in the Chemistry class

According to the given instructions, the students carried out the exercise Effect of concentrated sulfuric acid on sugar.

Picture 1.

Teaching sheet with instructions for performing experiments

Exercise 1: Effect of concentrated sulfuric acid on sugar

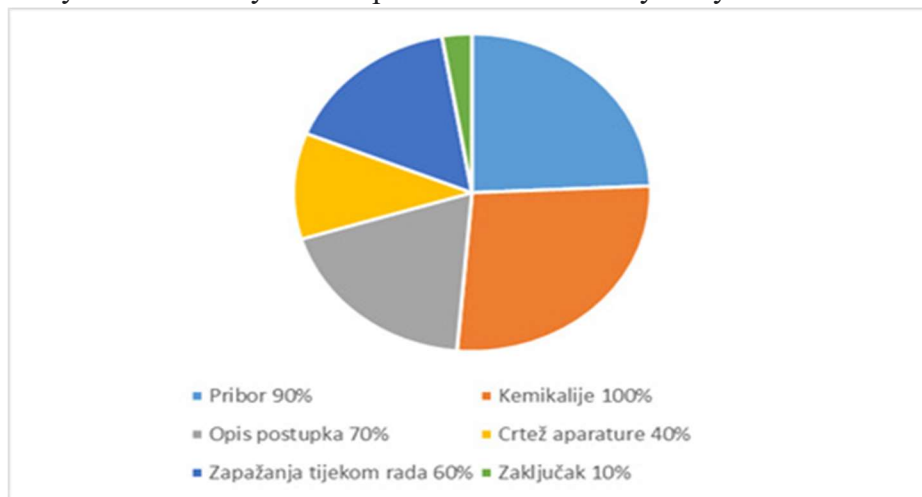
Concentrated H_2SO_4 strongly corrodes the skin. Keep a bottle with a saturated baking soda solution handy. Put 2 tablespoons of sugar in a tall glass of 100 ml. Add 10 ml conc. acid and watch what happens. The mixture turns black and starts to rise. Try to identify the gases that occur during the reaction. Sulfuric acid is hygroscopic, which means it can extract water molecules from sugar. The mixture turns black from the excreted carbon. The reaction is exothermic, so part of the sugar caramelizes, and the water evaporates, causing the mixture to swell. The smell of sulfur dioxide can often be felt because the acid oxidizes the excreted carbon, and is itself reduced. After the experiment, immerse the glass together with the mixture in a container with a large amount of water.

Along with instructions on how to carry out the laboratory exercise, they also received instructions on how to write a laboratory diary. All students correctly listed the chemicals that were used in the exercise, while the other parts were not complete or were written down incorrectly. A complete record is considered a record that, in addition to an indication of the exercise record, also contains an accurate record in chemical form. The most common mistakes were in the use of the terms “exothermic reaction” or “hygroscopic reaction”, where the explanation of the same was missing or it was not mentioned at all in the “observations during opera-

tion" or "conclusion" sections. Only in 20 % of the written diaries did the students fully describe the observations of changes that occurred during the experiment.

Picture 2.

Analysis of correctly written parts of the laboratory diary



Analysis of laboratory diary entries carried out by students in the Chemistry class

During the analysis, students pay the most attention to writing down observations during work (results) and conclusions drawn in the work diary. They think critically and record observations that coincide with the teacher's analysis, in which they note that "the conclusion is unclear", "the conclusion should be written in more detail", "you should pay attention to the size ratios when drawing". They notice that the displays of laboratory equipment and dishes are not well presented. It can be clearly seen here that students with more experience in conducting chemical experiments (2 school hours/week) and writing work diaries can clearly draw conclusions and correct errors in writing down or making observations, which they themselves did and learned more correctly. The results undoubtedly indicate problems related to the curriculum and established teaching methods in schools (Garašić et al., 2018) and point to more frequent conducting of chemical experiments, which will stimulate learning through the experiential experience of the building part.

Discourse analysis of the laboratory diary in the Croatian language class

Josip Silić emphasizes that “science is governed by the laws of the logical organization of thought, which enable both its content and its expression to be organized strictly logically” (1997). When writing a scientific work, which may include a laboratory diary, “the author should take care of its content, present it as a whole, extract the main (essential) from it and present it in a logical sequence” (Silić, 1997). In the scientific style, two language levels are important - syntax and lexicology. Following this, this style predicts an automated word order that also indicates the use of enclitics. “Reverse orders of components are not in accordance with the procedures of objective-logical division of statements because they do not foresee stylistic inversion” (Blažičević, 2009). It was observed that 1st grade students have difficulty writing (most often) consonants, which is also visible in the following examples: A jet of liquid is necessary... instead of A jet of liquid is necessary... As for the lexicological level, due to the clear instructions, the students’ papers mostly write clear and informative the text is in accordance with the rules of style, but there are frequent repetitions of the same expressions, that is, accumulation of information, which should be avoided. The same was observed in other text types. Informativeness is also achieved by avoiding abbreviations, that is, students are directed to textual records, but also to note down abbreviations, symbols, etc. It is also important to teach them the consistent use of terminology. For example ... when it is not necessary to maintain a constant temperature. Instead it should be written: ... when it is not necessary to maintain a constant temperature. As far as verb forms are concerned, it is recommended to use more neutral forms such as the present tense of the imperfect verb, the infinitive, etc. It is suggested to use the 1st person plural (the so-called author’s we) or the 3rd person plural. In order to achieve the linearity of the text, the students were advised to use phraseologised constructions such as: it is justified to say, it is interesting to note, it should be pointed out... “The rationality, economy and objectivity of the scientific content exclude from the scientific style any repetition, especially repetition conditioned by subjective factors” (Silić, 1997) which is one of the more common mistakes in student papers.

Student evaluation

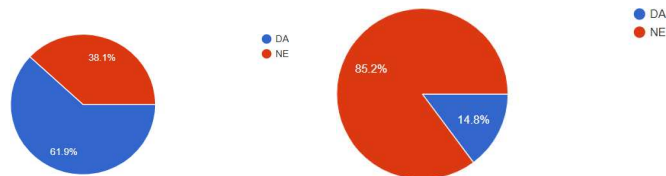
Peer evaluation followed as the final phase of teaching. For the purposes of conducting the evaluation, a form was created in the Google

Forms application, which was distributed to the students using a QR code during the classroom teacher's lesson. The survey form was completely anonymous, and the number of applicants was 50. The following is a brief analysis of the questions and student answers.

First question: Have you encountered an exercise of this type so far?

Picture 3.

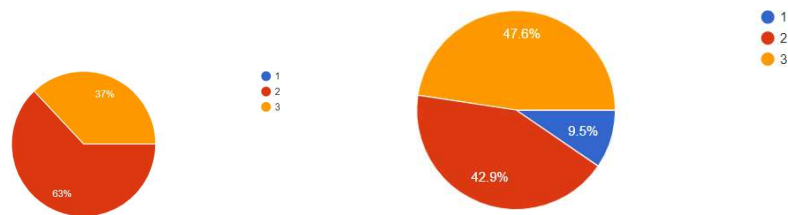
Answers 1. b and 1. d



Second question: Mark from 1 to 3 the usefulness of the exercise (1 = not at all useful, 2 = useful, 3 = extremely useful).

Picture 4.

Answers 1. b and 1. d

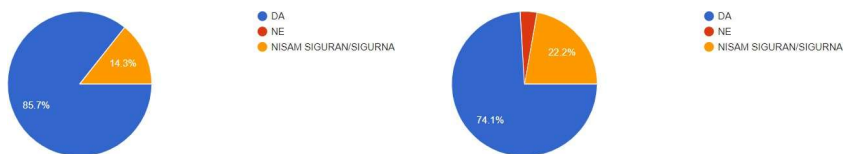


In the third question, they had to explain the answer to the second question in words. It is important to emphasize how the students' answers are paraphrased and summarized. The exercise is useful because we can compare a well-written and a poorly written journal. That way, our works will be better in the future. It helps us to get a better grade and knowledge for writing professional papers in the future. We were in the role of the professor and found out why the professor corrects our papers in a certain way.

Fourth question: Would you like to work on similar tasks in the future?

Picture 5.

Answers 1. b and 1. d



In the last, fifth question, the students were asked to suggest comments, suggestions or direct criticism. Here is some answer: often doing exercises like this, or at least similar ones, the exercise was great because together as a class we found mistakes and in that way repeated how to write an exercise most accurately and we had great fun.

Conclusion

Comparing the texts of the students of the 1. b and 1. d grade, the expected differences were observed with regard to the course they attend and the schedule of Chemistry lessons. The description of the performed experiment is more detailed for the 1st grade students because the instructions for writing the laboratory diary are also somewhat more detailed. Due to the previously mentioned difference in the direction and timetable of Chemistry classes, it was not possible to coordinate the performance of the same experiment. In the Chemistry class, the students corrected and supplemented the content level of the text (if necessary, they added chemical equations, included symbols, improved the sketch of the apparatus, etc.). On the other hand, in the Croatian language class, the focus is on the linguistic and stylistic level of the text. The presented results of the inter-subject correlation in the Chemistry and Croatian language class showed the need for more frequent classes of this type that will include different cognitive abilities of students with accompanying (self) reflection in the form of formative and peer evaluation. An example is how to combine traditional teaching and methods with more modern ones and how to reduce the gap between STEM subjects and humanities.

References:

- Anić, V., Goldstein, I. (2009). *Rječnik stranih riječi*. Zagreb: Novi Liber.
Blažičević, V. (2009). Znanstveni stil. *Hrvatistika: studentski jezikoslovni časopis*. 3(3). 7-14.

- Bratanić, M. (2002). *Paradoks odgoja*. Zagreb: Hrvatska sveučilišna naklada.
- Dolenc, Z., Dolenc, P. (2013.) *Korelacija u nastavi biologije i geografije: Correlation in Teaching Biology and Geography. Croatian Journal of Education*. Zagreb. 267-274. http://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=157313 (pristupljeno 29. siječnja 2023.)
- Garašić, D. Radanović, I. Lukša, Ž. (2018). *Osvrt na aktualne nastavne programe učenja biologije. Napredak*. 159/1-2. 159-178
- Nikčević-Milković, A. (2016). *Psihologija pisanja - određenje područja, motivacija, samoregulacija, poučavanje, metoda istraživanja, esejskog ispitivanje. Odsjek za nastavničke studije Sveučilišta u Zadru*. 157/1-2. 125-144.
- Odluka o donošenju kurikulumuma za nastavni predmet Hrvatski jezik za osnovne škole i gimnazije u Republici Hrvatskoj. Zagreb. https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2019_01_10_215.html (pristupljeno 8. siječnja 2023.)
- Odluka o donošenju kurikulumuma za nastavni predmet Kemije za osnovne škole i gimnazija u Republici Hrvatskoj. Zagreb. https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2019_01_10_208.html (pristupljeno 8. siječnja 2023.)
- Salopek, A. (2012). *Korelacija i integracija u razrednoj nastavi: primjeri dobre prakse*. Zagreb: Školska knjiga.
- Sikirica, M. Vrbnjak Grđan, M. Holenda, K. (n.d.). *e-Kemija, udžbenik za učenike osnovne škole*. Preuzeto sa http://eskola.chem.pmf.hr/udzbenik/web_Sikirica/index.htm dana 29. siječnja 2023.
- Sikarica, M. (2003). *Metodika nastave kemije*. Zagreb: Školska knjiga.
- Sikarica, M., Korpar-Čolig, B. 2001. *Praktikum iz opće kemije*. Zagreb: Školska knjiga.
- Sikarica, M. (2011). *Zbirka kemijskih pokusa*. Zagreb: Školska knjiga
- Silić, J. (1997). *Znanstveni stil hrvatskog standardnog jezika. Kolo*. 6/2 397-415.
- Silobričić, V. (2003). *Kako sastaviti, objaviti i ocijeniti znanstveno djelo. V. izdanje*. Zagreb: Medicinska naklada.
- Vrkić Dimić, J., Vidić, S. (2015). *Korelacija i timski rad. Acta Iadertina*. 12/2. 93-114.
- Težak, S. (1996). *Teorija i praksa nastave hrvatskoga jezika 1*. Zagreb: Školska knjiga.
- Težak, S. (1998). *Teorija i praksa nastave hrvatskoga jezika 2*. Zagreb: Školska knjiga.

НАСТАВА МЕТОДОЛОГИЈЕ ОПИСИВАЊА СПРОВЕДЕНОГ НАУЧНОГ ЕКСПЕРИМЕНТА МЕЂУПРЕДМЕТНОМ КОРЕЛАЦИЈОМ НА НАСТАВИ ХЕМИЈЕ И ХРВАТСКОГ ЈЕЗИКА

у тексту се покушава приказати могућности успостављања међу-предметне корелације између наставе хемије и наставе хрватског језика у 1. разреду гимназијалаца Карловачке гимназије. Ученици, најпре, на часу хемије, кроз практичан рад у групама изводе хемијски експеримент, након чега попуњавају дневник рада у лабораторији. Поштујући принципе научних метода, они описују поступак и запажања током извођења на основу снимљених белешки. Добијени готови текстови користе се на часу хрватског језика као лингвометодичке предлошке за наставу описа изведеног научног експеримента уз наставни приступ настави писања. Кроз међупредметну корелацију, студентима су дате предлоге за писање изведеног практичног рада и дат је пут од извођења експеримента до његовог правилног описа. Пример добре праксе показује брисање граница између два наставна предмета корелационо-интеграционим методичким системом, што је научни допринос ове теме. Наставни садржаји су повезани у целину, што омогућава дубинско учење које води до дуготрајног памћења.

Кључне речи: корелационо-интеграцијски методолошки систем, хемија, хрватски језик, експеримент

Добринко Дринић*

Педагошки факултет Бијељина, Универзитет у Источном Сарајеву

ПРИМЈЕНА WEB 2.0 ТЕХНОЛОГИЈА У ИНФОРМАТИЧКОМ ОБРАЗОВАЊУ

Web 2.0 је фраза најчешће употребљавана када се говори услугама и сервисима друге генерације на Интернету. Технологије друге генерације су увелико закупили машту и интересовање наставника и истраживача те се с правом очекује да ће играти веома битну улогу у будућности школе и школства, а што је један од највећих изазова данашњице. Web 2.0 технологије посједују огроман потенцијал како за учење тако и за подучавање али је била и примјетна спора стопа њиховог усвајања у настави. Рада ће дати осврт на саму појаву Web 2.0 технологија и њихов утицај на друштво и образовни процес. Такође, поставиће се питање оптималне примјене алата заснованих на овим технологијама и како да они дјелују у корист образовања и наставе, а не насупрот њих.

Кључне ријечи: Web 2.0, Веб технологије, настава, информатика, рачунарство

Увод

Прије почетка саме приче о Web 2.0 технологијама и њиховој конкретној примјени у наставном процесу, намеће се питање да ли постоје Web 1.0 технологије, која је разлика између Web 1.0 и Web 2.0, те шта је утицало на њихову еволуцију.

Појам Web 1.0 је ретроним који се најчешће користи када се говори о првој етапи у развоју World Wide Web-а и која је трајала отприлике од 1991. до 2004.године. Корисници Web 1.0 технологија су, према Грему Кормоду и Балахандеру Кришнамуртију, „једноставно се понашали као потрошачи садржаја, док су креатори истог били малобројни“.

Сам појам Web 2.0 је први употребио Дарси ДиНући, стручњак за структурирање или архитектуру информација, у свом чланку „Фрагментисана будућност“ из јануара 1999.године. ДиНући

* dobrinko.drinic@pfb.ues.rs.ba

је веб који смо до тада познавали сликовито назвао „ембрионом из ког ће се развити нови веб будућности“. Даље, ДиНући је сматрао да веб бише неће бити схваћен као екран графике и статичног текста већ као један транспортни механизам који ће се појављивати на нашим кућним рачунарима, контролним таблама у аутомобилу, мобилним телефонима, конзолама за игру, кућним апаратима и слично. Појам Web 2.0 масовно улази у употребу након прве Web 2.0 конференције која је организована 2004.године од стране O'Reilly Media групе и MediaLive. Током уводне ријечи Тим О'Рајли, оснивач горе поменуте O'Reilly Media групе и Џон Бател, аутор и новинар, су изнијели своју дефиницију „Веба као платформе“, гдје се софтверске апликације пишу и праве на вебу, а не на десктопу. Конференције о Web 2.0 технологијама попут ове се одржавају сваке године од 2004., привлачећи велики број предузетника, представника великих компанија, технолошких стручњака, те новинара и аутора специјализованих за ову област. У контексту поређења Web 1.0 и Web 2.0 технологија често се наводи као примјер компанија Google, чија је првобитна намјена била пружање услуга заснованих на подацима и успостављањем веза између већ постојећих страница, а не производња софтвера за крајње кориснике. Данас има читав низ апликативних софтвера који пружају разне услуге својим клијентима: Gmail, Google Classroom, Google Maps и други. Након што су често били сведени на пасивне посматраче у ери Web 1.0 технологија, са појавом Web 2.0 технологија постало је уобичајено да просјечни корисници имају профиле на друштвеним мрежама (MySpace и Facebook прије свих) и личне блогове на сајтовима попут Blogger, LiveJournal или Tumblr гдје путем јефтине или потпуно бесплатне услуге могу (самостално или кроз интеракцију са другим корисницима) не само претраживати садржај већ и креирати властити. Неке могућности Web 2.0 технологија су биле присутне и у доба Web 1.0 али на другачији начин имплементирани. На примјер, Web 1.0 сајт би често имао засебну страницу намјењену за коментаре и утиске посјетилаца, док је за Web 2.0 типично да имамо одјељак за коментаре на крају сваке странице.

Док студенти све више користе технологије нове генерације, као што су друштвене мреже, апликације за размјену порука и медија, блогове, вики-сајтове и друге Веб 2.0 апликације за комуникацију и сарадњу, ово није случај за многе едукаторе (Пенс, 2007; Андервуд, 2007). Актуелни трендови учења одређују и начин на који образовни Web 2.0 алати утичу на област педагогије тако да наставници тре-

ба да буду оспособљени, не само да користе Web 2.0 алате у личне сврхе већ и да их користе као подршку својим ученицима с циљем побољшања њихових вјештина. Очекује се да ће употреба Web 2.0 имати значајан утицај на подучавање и учење јер пружа вишеструке могућности за ангажовање ученика, комуникацију, активно и самоусмјерено учење, док нуди заједнички садржај, ресурсе и промовише сарадничко учење (Dede, 2008; McLoughlin и Lee, 2010; Glassman и Kang, 2010). Поред тога, Web 2.0 технологије проширују простореза учење ученика (физичке и виртуелне) изван оквира учионице, док могу да премосте просторе за учење и подучавање преко школе, куће и шире заједнице (Jimoyiannis, 2010b). Током посљедњих неколико година, Web 2.0 апликације, а посебно блогови, викији, е-портфолији, друштвени медији, подкастинг, друштвене мреже итд., добили су интензиван и растући образовни интерес, са примјеном на различите групе за учење, од основног и средњег образовања (Tse, Yuen, Loh, Lam и Ng, 2010, Sheehy, 2008; Woo, Chu, Ho и Li, 2011; Angelaina и Jimoyiannis, 2011), високог образовања (Bolliger и Shepherd, 2010; Ching и Hsu, 2011; Deng и Yuen, 2011; Roussinos и Jimoyiannis, 2011; Yang, 2009; Zorko, 2009), стручног оспособљавања (Marsden и Piggot-Irvine, 2012), те професионалног развоја наставника (Doherty, 2011; Wheeler и Wheeler, 2009; Wopereis, Sloer и Poortman, 2010).

У овом раду ће бити ријечи о дизајну и имплементацији Web 2.0 програма с циљем припреме наставника основних и средњих школа за сврсисходно коришћење Web 2.0 алата у својој учионици.

Теоријске основе педагошког оквира Web-а 2.0

У посљедњих 20 година информационе и комуникационе технологије (у наставку текста ИКТ) играју све значајнију улогу у преиспитавању образовања наставника и њиховог професионалног развоја. Спремност наставника да користе ИКТ у наставном процесу је кључно питање у контексту образовања 21. вијека, а и у перспективу учења уопште. Наставник мора бити вјешт у коришћењу ИКТ, не само ради властите продуктивности и професионалног развоја већ и како би исте технологије ефикасно интегрисали у наставу и учење. Ипак, за велики број наставника уобичајена пракса је да користе ИКТ првенствено за формалне активности (нпр. претрага података на интернету) или у административне сврхе (израда планова и програма, радних листова, тестова за оцјењивање и слично), а не као средство за учење које

даје подршку активном учењу ученика (OFSTED, 2004; Jimoyiannis и Komis, 2007; Tondeur, van Keer, van Braak и Valcke, 2008). Претходно истраживање је показало да је ефикасна преипрема наставника важан фактор за успјешну имплементацију и одрживост ИКТ у образовању (Hennessy и сар., 2007; Davis, Preston и Sahin, 2009). С друге стране, већина наставника у свом професионалном усавршавању на пољу технологија тежи да се фокусира на сам аспект технологије (тј. научити руковати са што више алата, софтвера или слично), док се педагошка и наставна питања (нпр. како, зашто и да ли уопште користити неки алат у настави и какав је његов утицај на ученике?) узимају здраво за готово (Jimoyiannis, 2008). Као посљедица тога, примјена ИКТ-а у школским установама је више вођена усклађеношћу технологија и њиховим перформансима него захтјевима педагогије и дидактике неког предмета.

Дефинисање образовног Веб 2.0

Током посљедње деценије доминантан је јаз између ентузијазма ученика за употребу ИКТ-а и њихово споро усвајање од стране наставника, школских и других значајних институција. С друге стране институције и наставно особље их не искориштавају у толикој мјери да створе могућности за разноврснија и инспиративнија искуства учења изван учионице (Dahlstrom и сар., 2011, р. 6). Web 2.0 алати, а поготово друштвене мреже нису дизајнирани стриктно у образовне сврхе. Осим тога, постојећа литература показује да примјена конвенционалних алата (MS Office пакет, мултимедија, веб алати и образовни софтвери) дјелује као изолован ефекат и додатак свакодневном раду у учионици гдје је акценат на наставнику, а не на активности ученика (Holden и сар., 2008; Jimoyiannis и Komis, 2007; Levin и Wadmany, 2008; Wikan и Molster, 2011). Примјена Web 2.0 алата у образовању може бити проблематична за наставника јер често захтијева додатно вријеме за припрему и осмишљавање часа, како на техничком плану, тако и на педагошком. С тога је донекле разумљива мања склоност коју наставници показују ка примјени таквих алата у настави него што је то случај код њихових ученика. Међутим, у посљедњих десетак година Web 2.0 је добио интензиван и растући образовни и истраживачки интерес. Кључна идеја је била да Web 2.0 алати имају бројне могућности које трансформишу контекст учења и пружају више могућности за заједнички садржај и ресурсе, самостално, кооперативно, свеприсутно и доживотно учење (Clark и сар., 2009; Ravenscroft, 2009;

McLoughlin и Lee, 2010; Glassman и Kang, 2010). Због своје ‘‘read/write’’ природе, Web 2.0 нуди нова окружења за учење заснована на уграђеним карактеристикама усмјереним на кориснике и њихово умрежавање. Стога је за очекивати да новонастале друштвено усмјерене Web 2.0 технологије имају потенцијал да понуде побољшане могућности учења подстичући учешће ученика, како у неформалним разговорима, тако и у конструктивним дијалозима и форумима и омогуће приступ широком спектру идеја.

Може се закључити да образовни Web 2.0 функционише као платформа која редефинише „шта ученици уче“, „како ученици уче“ и „гдје и с ким ученици уче“. С циљем интегрисања технолошког и друштвеног у учењу помоћу Web 2.0 технологија дефинисаћемо шест међусобно повезаних аспеката – димензија: (Слика 1).

- Партиципативни веб: Овај аспект је укоријењен у карактеристикама Web 2.0 алата који промовишу ангажовање ученика и чине објављивање различитог садржаја лаким и за ученике и за наставнике. Осим тога, Web 2.0 нуди и ефективна лична окружења (блогови, викији,...) помоћу којих би се испитало знање и ставови ученика.
- Отворени веб: Отворене функције својствене Web-у 2.0 подржавају креативност кроз садржај који генеришу ученици и еволуцију колективне интелигенције.
- Сарадња: Web 2.0 алати могу ефикасно да подрже колаборативни рад и учења кроз откривање, дијелење и трансформисање медија, креирање или ко-креирање нових садржаја, концепата, идеја и развијање нових облика мишљења.
- Друштвеност: Web 2.0 нуди побољшане могућности за комуникацију и интеракцију између ученика и развијање друштвених група и мрежа.
- Отворена учионица: Web 2.0 трансформише појам учионице тако што проширује просторе за учење ученика (и физички и виртуелни) изван зидова учионице. Оваква концепција мијења границе између школе и куће, формалног и неформалног учења, наставника и ученика, учења и забаве... Поред тога, Web 2.0 нуди отворени канал за комуникацију између школе и родитеља, локалне заједнице, стручњака у одређеним областима, различитих образовних установа на међународном нивоу итд. чиме се подстиче комбиновано и свеприсутно учење.
- Веб као платформа за учење: Овај аспект је уско повезан са

претходних пет. Ова парадигма се заснива на учешћу, креативности, сарадњи, друштвености, отвореном учењу и развоју одрживих система учења.

Слика 1.
Концептуализација образовног Web 2.0



Класификација Веб 2.0 технологија

Једно од посљедњих рангирања Веб 2.0 алата датира из 2020. године (2020 Typology of Free Web-based Learning Technologies). Да би алат уопште био класификован морао је испуњавати сљедеће критеријуме:

- да буде доступан бесплатно или бар има у понуди неку бесплатну верзију која се може користити у континуитету (не само бесплатна пробна верзија);
- да буде отворено доступан путем стандардног веб претраживача;
- да омогућава корисницима да дају властити допринос и дијеле садржај;
- да буде примјенљив у образовању.

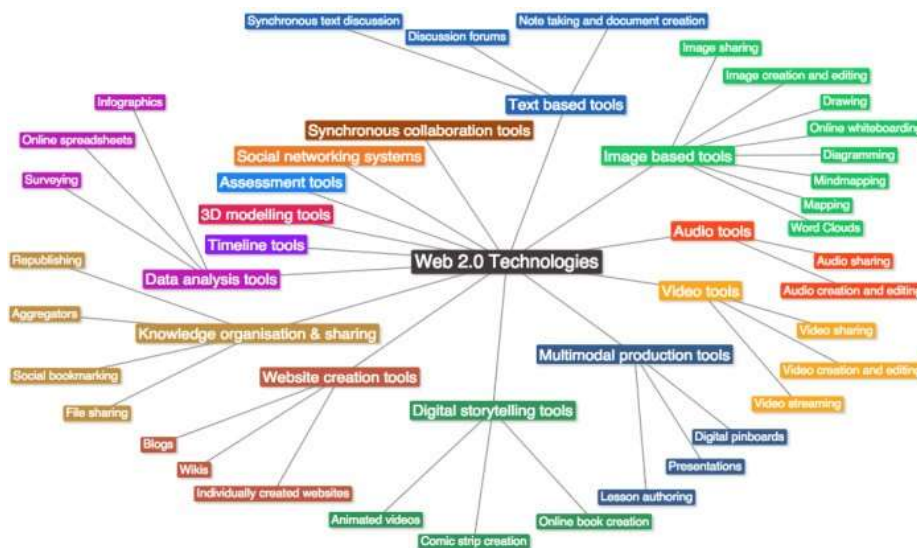
Алати су класификовани у 15 основних кластера у зависности од тога на чему су засновани, док већина кластера има још неколико својих подврста:

- Алати базирани на тексту
 - Синхронизоване текстуалне дискусије и размјене порука
 - Форуми
 - Алати за вођење подсјетника, биљешки и креирање докумената
- Алати базирани на сликама
 - Дијељење фотографија
 - Креирање и уређивање(едитовање) фотографија
 - Цртање и бојење
 - Алати за мапирање и цртање дијаграма
- Алати базирани на звуку и аудио снимку
 - Дијељење снимака, подкасти и слично
 - Креирање и уређивање
- Алати базирани на видео снимцима (креирање, дијељење или репродукција уживо тзв. Streaming)
- Алати базирани на креирању мултимедијалних садржаја попут online презентација
- Дигитални алати за причање или приповиједање
 - Алати за креирање online књига
 - Алати за креирање стрипова
 - Алати за анимацију
- Алати за креирање веб сајтова
 - Алати за креирање властитих веб страница
 - Алати за креирање блогова
- Алати за дијељење знања
- Алати за анализу и обраду података
- Алати за 3D моделовање
- Алати базирани на писању кода
 - Алати за писање стандардног кода у одређеном програмском језику
 - Алати за моделовање и симулацију система
- Алати за процјену (у ову врсту често убрајамо и игре меморије, квизове и сл.)
- Друштвене мреже
- Алати базирани на системима за учење, дијељење и преузимање лекција попут Google Classroom-а или GitHub-а

- Алати за веб конференције

Слика 2.

Један примјер класификације Web 2.0 алата



Закључак

Класификација Web 2.0 алата која се помиње у овом раду заснована је на основу систематског прегледа алата спроведеног 2015. године. Конкретно, од укупно 212 алата коришћених у класификацији из 2015.године, а 62 су избрисана. Одлука о одстрањивању алата је донесена из следећих разлога:

- сајт недоступан или укинут;
- услуга је комерцијализована и није више бесплатна;
- сврха алата је измијењена и тешко је примјенљив у образовању или није уопште

Посматрајући глобално, забиљежен је раст од око 7% од 2015. до 2020.године у броју бесплатно доступних веб алата.

Ипак, примјена Web 2.0 технологија у школама није само питање техничке и педагошке природе или доступности Интернета у школама и код куће, већ је често ствар политике или социјалне поли-

тике. На овом пољу се све чешће воде идеолошке борбе или утакмице ‘‘модерно против традиционалног’’.

Ако наставни процес базиран на Web 2.0 технологијама треба да се одвија у свим учионицама и међу свим наставницима и ученицима тада и школе треба да развију заједничке стратегије и међусобно разумијевање. Свакако да постоји још много отворених питања која би могла бити предмет неких наредних студија као што су: за које предмете би била пожељна примјена Web 2.0 технологија у настави и у којој мјери те како помоћу њих објективно оцијенити учешће ученика у раду и на који начин оцијенити или вриједновати његово знање.

Литература

- Bower, M. (2017). *Design of technology-enhanced learning: Integrating research and practice*. Bingley: Bingley: Emerald Publishing Limited.
- Bower, M. (2016), Deriving a typology of Web 2 learning technologies. *British Journal of Educational Technology*, 47, 763-777.
- Bower, M. (2015). A typology of *Web 2.0 learning technologies*. *EDUCAUSE digital library*. Retrieved from <http://www.educause.edu/library/resources/typology-web-20-learning-technologies>
- Bower, M., Hedberg, J. & Kuswara, A. (2010). A framework for Web 2.0 learning design. *Educational Media International*, 47(3), 177-198.
- Bower, M. (2008). Affordance analysis – matching learning tasks with learning technologies. *Educational Media International*, 45(1), 3-15.
- Hew, K. & Cheung, W. (2013). Use of Web 2.0 technologies in K-12 and higher education: The search for evidence-based practice. *Educational Research Review*, 9, 47-64.
- Leow, F. & Neo, M. (2015). Collaborative learning with Web 2.0 tools: analysing Malaysian students’ perceptions and peer interaction. *Educational Media International*, 52(4), 308-327.
- O’Reilly, T. (2007). What is Web 2.0—design patterns and business models for the next generation of software. *Communications and Strategies*, 65 (1), 17– 37.
- Jimoyiannis, A., Tsiotakis, P., Roussinos, D., Siorenta A. (2013). Preparing teachers to integrate Web 2.0 in school practice: Toward a framework for Pedagogy 2.0. *Australasian Journal of Educational Technology*, 248-267
- Anderson P. (2007). What is Web 2.0? Ideas, technologies and implications for education. JISC Technology and Standards Watch, Joint Information Systems Committee, UK. Retrieved from <http://www.jisc.ac.uk/media/documents/techwatch/tsw0701b.pdf>
- Angelaina, S., & Jimoyiannis, A. (2011). Educational blogging: Developing and investigating a students’ community of inquiry. In A. Jimoyiannis (Ed.),

- Research on e-Learning and ICT in education*. New York: Springer.
- Ching, Y.-H. & Hsu, Y.-C. (2011). Design-grounded assessment: A framework and a case study of Web 2.0 practices in higher education. Assessing students' Web 2.0 activities in higher education. *Australasian Journal of Educational Technology*, 27(5), 781-797
- Dahlstrom, E., de Boor, T., Grunwald, P., & Vockley, M. (2011). *The ECAR National Study of Undergraduate Students and Information Technology 2011 (Research Report) Boulder*. CO: EDUCAUSE Center for Applied Research.
- Deng, L. & Yuen, H. K. (2011). Understanding student perceptions and motivation towards academic blogs: An exploratory study. *Australasian Journal of Educational Technology*, 28(1), 48-66.
- Glassman, M., & Kang, M. J. (2010). Pragmatism, connectionism and the Internet: A mind's perfect storm. *Computers in Human Behavior*, 26, 1412–1418.
- Hall, R., & Hall, M. (2010). Scoping the pedagogic relationship between self-efficacy and Web 2.0 technologies. *Learning, Media and Technology*, 35(3), 255-273.
- Hennessy, S., Wishart, J., Whitelock, D., Deaney, R., Brawn, R., la Velle, L., McFarlane, A., Ruthven, K., & Winterbottom M. (2007). Pedagogical approaches for technology-integrated science teaching. *Computers & Education*, 48(1), 137-152.
- Jimoyiannis, A. (2008). Factors determining teachers' beliefs and perceptions of ICT in education. In A. Cartelli & M. Palma (Eds.), *Encyclopedia of Information Communication Technology* (pp. 321-334), Hershey, PA: IGI Global.
- Jimoyiannis, A., & Komis, V. (2007). Examining teachers' beliefs about ICT in education: implications of a teacher preparation programme, *Teacher Development*, 11(2), 149-173.
- McLoughlin, C., & Lee, M. J. W. (2010). Personalised and self-regulated learning in the Web 2.0 era: International exemplars of innovative pedagogy using social software. *Australasian Journal of Educational Technology*, 26(1), 28-43
- Ofsed. (2004). *ICT in schools 2004: The impact of government initiatives five years on*. London:
- Office for Standards in Education. Retrieved from <http://www.ofsted.gov.uk/resources/ict-schools-2004-impact-of-government-initiatives-five-years>
- O'Reilly, T. (2005). What is Web 2.0: Design patterns and business models for the next generation of software. Retrieved July 25, 2020 from <http://oreilly.com/pub/a/web2/archive/what-is-web-20.html?page=1>
- Pence, H. E. (2007). Preparing for the real web generation. *Journal of Educational Technology Systems*, 35(3), 347-356.
- Roussinos, D., & Jimoyiannis, A. (2011). Blended collaborative learning through a wiki-based project: A case study on students' perceptions. *International*

- Journal of Digital Literacy and Digital Competence*, 2(3), 15-30.
- Stahl, G. (2005). Group cognition in computer-assisted collaborative learning. *Journal of Computer Assisted Learning*, 21, 79-90.
- Underwood, J. D. M. (2007). Rethinking the digital divide: impacts on student-tutor relationships. *European Journal of Education*, 42(2), 213-222.
- Webb, M. (2013). Changing models for researching pedagogy with information and communications technologies. *Journal of Computer Assisted Learning*, 29(1), 53-67.
- Selwyn, N. (2010). Web 2.0 and the school of the future, today. Inspired by Technology, driven by Pedagogy, 21-41

APPLICATION OF WEB 2.0 TECHNOLOGY IN IT EDUCATION

Web 2.0 is the phrase most often used when talking about services and services of the second generation on the Internet. Second generation technologies have greatly captured the imagination and interest of teachers and researchers and are rightly expected to play a very important role in the future of schools and education, which is one of the biggest challenges today. Web 2.0 technologies have a huge potential for both learning and teaching, but the slow rate of their adoption in teaching was noticeable. The paper will review the emergence of Web 2.0 technologies and their impact on society and the educational process. Also, the question of optimal application of tools based on these technologies and how they should work in favor of education and teaching, and not against them, will be raised.

Keywords: Web 2.0, Web technologies, teaching, informatics, computing

Vladimir Živanović*¹, Dragan Branković¹, Radmila Đurović² i Vladan Radonjić³

¹Učiteljski fakultet, Živanović Univerzitet u Beogradu, Srbija

²Sportska Gimnazija „Sportium“ Beograd, Srbija

³Fakultet za sport, Univerzitet „Union Nikola Tesla“ Beograd, Srbija

PREGLED ISTRAŽIVANJA GOJAZNOSTI DECE OSNOVNO-ŠKOLSKOG UZRASTA

Sve veća pojava gojaznosti kod dece i mladih kao i pitanje njihove smanjene fizičke aktivnosti u velikoj meri je posledica urbanog načina života, odnosno smanjene mogućnosti i potrebe za kretanjem, kao i sve lošijih zdravstveno-higijenskih uslova, uključujući i ishranu. Dati fenomen, definisan kao hipokinezija, za posledicu ima niz negativnosti. Na osnovu saznanja (WHO, 2013) kod sve više ljudi i dece, karakteristično je prisustvo takozvanih hroničnih nezaraznih bolesti: povišenog krvnog pritiska, diabetesa tipa 2, osteoporoze, kardiovaskularnih i respiratornih smetnji, koje su izazvane uglavnom prekomernom telesnom težinom. U radu je ukazano na osnovnu problematiku gojazosti dece osnovno-školskog uzrasta. Cilj ove pregledne studije odnosio se na analizu aspekta rizika, psiholoških posledica kao i prevencije i kontrole gojaznosti. Elaboracijom same problematike gojaznosti na osnovu pregledane dosadašnje literature date su smernice za dalja istraživanja u cilju veće kontrole problema gojaznosti među decom osnovno-školskog uzrasta.

Cljučne reči: gojaznost, deca, osnovno-školski uzrast.

Uvod

Sve učestalija pojava gojaznosti kod dece i mladih kao i pitanje njihove “(ne)odgovarajuće” fizičke sposobnosti u velikoj meri je posledica visoko urbanog načina života, odnosno smanjene mogućnosti i potrebe za kretanjem, uz sve lošije zdravstveno-higijenske uslove, uključujući i ishranu. Nesvesno usvojen pasivan stil života usled višedecenijskog industrijskog razvoja i uticaja naučno-tehnoloških postignuća u svim sferama ljudskog života, lišio je čoveka ne samo naprezanja velikih mišićnih grupa, već i minimuma nadražaja koji obezbeđuju normalne funkcije vitalnih sistema (Ivanović i Gajević, 2016).

* vladimir.zivanovic@uf.bg.ac.rs

Urbani i moderan način života, kako kod gradske, tako i kod ruralne populacije, prouzrokovao je i jedan karakteristični fenomen, koji se kod čoveka modernog doba ogleda u smanjenom obimu kretnih habitualnih aktivnosti. Dati fenomen, definisan kao hipokinezija, za posledicu ima niz negativnosti. Osnovne karakteristike se mogu prepoznati u specifičnoj negativnoj adaptaciji organizma, prvenstveno u odnosu na smanjenje fizičke sposobnosti, odnosno na smanjenje nivoa fizičko – radne pripremljenosti pojedinca (Vuori 2004; Wilsgaard i sar., 2005; Ivanović i Gajević, 2016).

Opadanje nivoa fizičke sposobnosti i narušeni telesni status dece i mladih može da znači da su časovi fizičkog vaspitanja često jedine forme njihovog vežbanja. Na osnovu brojnih saznanja (WHO, 2013), pod svakodnevnim uticajem ovih faktora i sve veće zagađenosti životne sredine, zdravlje čoveka, sve više i dece, karakteriše enormno uvećenje nivoa prisustva takozvanih hroničnih – nezaraznih bolesti savremene civilizacije: povišen krvni pritisak, kardio-vaskularne i respiratorne smetnje, diabetes tipa 2, osteoporoza, izazvanih uglavnom prekomernom telesnom težinom do stepena patološke gojaznosti, koja je u mnogim zemljama poprimila razmere epidemije.

Gojaznost može uticati na sve aspekte zdravlja dece, uključujući njihovo psihičko, kao i fizičko zdravlje. Povećanje indeksa telesne mase kod predškolske dece uslovljava sve veće ekonomsko (Sturm, 2002) i zdravstveno opterećenje (Fagot-Campagna, i sar., 2000; Ludwig, Ebbeling, 2001). Povezanost između gojaznosti i drugih stanja dovodi datu problematiku do pitanja javnog zdravlja dece i adolescenata. Zbog povećanja prevalencije gojaznosti među decom, sprovedene su različite istraživačke studije kako bi se otkrilo koje asocijacije i faktori rizika povećavaju verovatnoću da će dete imati gojaznost (Shields, 2009; Jotangia, i sar., 2009). Dok potpuna slika svih faktora rizika povezanih sa gojaznošću ostaje neuhvatljiva, kombinacija ishrane, vežbanja, fizioloških faktora i psiholoških faktora je važna u kontroli i prevenciji gojaznosti kod dece, i stoga se svi istraživači slažu da je prevencija ključna strategija za kontrolu trenutnog problema.

Metode primarne prevencije imaju za cilj edukaciju deteta i porodice, kao i podsticanje odgovarajuće ishrane i vežbanja od najranijeg uzrasta do odraslog doba, dok je sekundarna prevencija usmerena na smanjenje efekta gojaznosti u detinjstvu kako bi se sprečilo dete da nastavi sa nezdravim navikama i u kasnijim godinama života. Za postizanje najboljih rezultata neophodna je kombinacija primarne i sekundarne prevencije.

Gojaznost dece je značajno porasla poslednjih decenija (Shields, 2009; Jotangia, Moody, Stamatakis, Wardle, 2009; Rolland-Cachera, Castetbon, Arnault, Bellisle, Romano, Lehighue, Frelut, Hercberg, 2002), i

brzo je postala kriza javnog zdravlja širom sveta. Njegovo povećanje prevalencije izazvalo je široka istraživačka nastojanja da se identifikuju faktori koji su doprineli ovim promenama.

Iz tog razloga cilj ove pregledne studije je dijagnostikovanje stanja gojaznosti dece osnovno-školskog uzrasta.

Pregled dosadašnjih istraživanja

Pregled dosadašnjih istraživanja koja su se bavila problematikom gojaznosti kod dece osnovnoškolskog uzrasta sa jedne strane dijagnostikuju postojeća stanja, a sa druge ukazuju na mere prevencije i promene načina života sa ciljem kontrole gojaznosti. iz tog razloga ovo istraživanje je imalo za cilj da pomoću pregleda dosadašnje literature dodje do saznanja o trenutnom stanju i merama za kontrolu i prevenciju gojaznosti kod dece osnovnoškolskog uzrasta.

Definisanje gojaznosti zahteva odgovarajuće merenje telesnih masti i odgovarajući granični opseg. Indeks telesne mase (BMI) se izračunava kao težina u kilogramima podeljena sa visinom u metrima na kvadrat, zaokružena na 1 decimalno mesto. Gojaznost kod dece i adolescenata je definisana kao BMI veći ili jednak 95-om percentilu specifičnom za uzrast i pol i prekomernom težinom sa BMI između 85 i 95-og percentila u grafikonima rasta Centra za kontrolu i prevenciju bolesti (CDC) iz 2000 godine (Ogden CL, Flegal KM., 2010).

Gojaznost je hronična multifaktorska bolest, koju karakteriše prekomerna akumulacija masnog tkiva, obično kao rezultat prekomernog unosa hrane i/ili niske potrošnje energije. Gojaznost može biti izazvana genetskim, hormonskim i psihološkim faktorima, zatim načinom života, ishranom, životnom sredinom (Menegueti BT., Cardoso MH., Ribeiro CF., i sar., 2019).

Gojaznost se nalazi kod pojedinaca koji su genetski podložni i uključuje biološku odbranu povišene telesne masnoće, čiji mehanizam se delimično može objasniti interakcijama između moždane nagrade i homeostatskih kola, upalne signalizacije, akumulacije lipidnih metabolita ili drugih mehanizama koji oštećuju neurone hipotalamusa (Guyenet SJ., Schwartz MW., 2012).

Višak telesne masti je glavni zdravstveni problem kod dece i adolescenata. Dramatični porast gojaznosti u detinjstvu nagoveštava ozbiljne zdravstvene posledice u njihovom kasnijem životu. Kako gojaznost počinje od detinjstva i proteže se kroz život, postaje sve teže uspešno da se leči. Biti u stanju da identifikuje faktore rizika i potencijalne uzroke gojaznosti kod dece je jedna od najboljih strategija za prevenciju epidemije.

U jednoj studiji, Cutler i saradnici (Cutler DM, Glaeser EL, Shapiro JM., 2003) su otkrili da je povećanje potrošnje hrane povezano sa tehnološkim inovacijama u proizvodnji i transportu hrane.

Današnje društvo preferira neposredno zadovoljstvo u pogledu hrane i pogodnosti u odnosu na dugoročne ciljeve dugog i zdravog života. Dostupnost visokokalorične, jeftinije hrane, zajedno sa obimnim reklamama i lakom dostupnošću ove hrane, uveliko je doprinela rastućem trendu gojaznosti. Na primer, došlo je do smanjenja cena Mekdonaldsa i Koka-kole (5,44% i 34,89%, respektivno) između 1990. i 2007. godine, dok je cena voća i povrća porasla za oko 17% između 1997. i 2003. godine.

Isto tako, samo 16% dece danas pešači ili vozi bicikl u školu u poređenju sa 42% kasnih 1960-ih. Međutim, udaljenost, pogodnost, vremenske prilike, oskudni trotoari i zabrinutost zbog zločina nad decom mogu doprineti ovoj razlici. Štaviše, uz osnovnu i srednju školu zajedno, samo 13,8% ovih škola obezbeđuje adekvatne dnevne časove fizičkog vaspitanja u trajanju od najmanje 4 sata nedeljno.

Neki drugi potencijalni faktori rizika su prijavljeni kroz istraživačke studije koje uključuju probleme koji utiču na dete u materici i detinjstvu. Tabela 1. predstavlja potencijalne faktore rizika i zbunjujuće faktore gojaznosti kod dece.

Tabela 1.

Potencijalni faktori rizika od gojaznosti dece

Karakteristike porodice	BMI roditelja tokom trudnoće Broj braće i sestara deteta sa 18 meseci Etnička pripadnost deteta Starost majke pri porođaju
Način života u detinjstvu	Vreme provedeno gledajući TV Vreme u kolima po danu (radnim danima/vikendom) Trajanje noćnog sna Dijetetski obrazac
Hranjenje odojčadi	Dojenje/hranjenje formulama Doba uvođenja u čvrstu hranu
Intrauterini i perinatalni faktori	Rođena težina Seks Paritet po majci Pušenje majke tokom trudnoće (28-32 nedelje) Sezona rođenja (zima, leto, jesen, proleće) Broj fetusa
Ostalo	Društvena klasa majke (SES) Obrazovanje majke Energetski unos deteta

Legenda: BMI, indeks telesne mase; SES, socioekonomski status. *Izvor:* Reilly JJ, Armstrong J, Dorosty AR, et al., (2005)., Avon Longitudinal Study of Parents and Children Study Team. Early life risk factors for obesity in childhood: cohort study. *BMJ*.330., str. 1357.

Catalano i saradnici (Catalano PM, Farrell K, Thomas A, i sar., 2009). tvrde da je BMI majke pre začeća, nezavisno od statusa glukoze u majci ili težine rođenja, snažan prediktor gojaznosti u detinjstvu.

Poznato je da gojaznost u detinjstvu ima značajan uticaj na fizičko i psihičko zdravlje.

Sahoo i saradnici (Sahoo K, Sahoo B, Choudhury AK, Sofi NY, Kumar R, Bhadoria AS., 2015). ističu da gojaznost u detinjstvu može duboko da utiče na fizičko zdravlje dece, socijalno i emocionalno blagostanje, kao i na samopoštovanje. Oni su povezivali loš akademski uspeh i niži kvalitet života deteta sa gojaznošću u detinjstvu. Takođe su naveli da su metabolički, kardiovaskularni, ortopedski, neurološki, jetreni, plućni i menstrualni poremećaji, između ostalog posledice gojaznosti u detinjstvu.

Nekoliko studija u vezi sa gojaznošću u detinjstvu i adolescentima fokusiralo se prvenstveno na fiziološke posledice.

Međutim, komparativna studija Britza i saradnika (Britz, Siegfried, Ziegler, i sar., 2000)., je otkrila da su visoke stope raspoloženja, anksioznosti, somatoforma i poremećaja u ishrani otkrivene među decom sa gojaznošću. Studija je takođe primetila da većina psihijatrijskih poremećaja počinje nakon pojave gojaznosti. U ovoj velikoj studiji zasnovanoj na populaciji, otkriveno je da je zapanjujućih 60% žena i 35% muškaraca izjavilo da su se uključili u prejedanje i izrazili nedostatak kontrole nad ishranom.

Goldfield i saradnici (Goldfield GS, Moore C, Henderson K, Buchholz A, Obeid N, Flament MF., 2010)., su sproveli studiju među 1400 adolescenata sa gojaznošću, prekomernom težinom i normalnom težinom u razredima od 7 do 12. Njihov BMI, kako je utvrdila Međunarodna radna grupa za gojaznost, bili su kriterijumi korišćeni za definisanje svake grupe. Svaki učesnik je popunio upitnik o slikama tela, ponašanju u ishrani i raspoloženju. Adolescenti sa gojaznošću prijavili su značajno veće nezadovoljstvo telom, socijalnu izolaciju, simptome depresije, anhedoniju i negativno samopoštovanje od onih sa normalnom telesnom težinom (Pont SJ, Puhl R, Cook SR, Slusser W., 2017).

Sve je više dokaza da je gojaznost u detinjstvu faktor rizika za razvoj astme. Istraživačku studiju sproveli su Belamarich i saradnici (Belamarich PF, Luder E, Kattan M, i sar., 2000), da bi istražili 1322 dece uzrasta od 4 do 9 godina sa astmom. Gojaznost, prema definiciji CDC-a, je BMI, pri čemu su težina i visina veće od 95. percentila. Ovo je bio kriterijum korišćen za identifikaciju 249 dece sa gojaznošću, dok je BMI između 5. i 95. percentila identifikovao decu koja nisu bila gojazna. Nakon što je obavljena osnovna procena, 9-mesečna studija je otkrila da su deca sa gojaznošću imala veći

broj dana zviždanja tokom 2 nedelje (4,0 prema 3,4) i da su imala više neplaniranih poseta hitnoj - dnevnoj bolnici (39% prema 31%).

Gojaznost je u direktnoj korelaciji sa ozbiljnošću astme, kao i sa lošim odgovorom na kortikosteroide. U stvari, deca sa gojaznošću koja takođe imaju istoriju astme su teži za kontrolu i povezana su sa lošijim kvalitetom života. Prospektivno ispitivanje je pokazalo da gubitak težine kod pacijenata sa gojaznošću i istorijom astme može im značajno pomoći da kontrolišu napade astme.

Postoje dve osnovne komponente prevencije i kontrole gojaznosti kod dece. Prvi je da edukuje roditelje o pravilnim potrebama za ishranom njihove dece, a drugi je da primeni naučene informacije.

Edukacija roditelja o pravilnoj ishrani i potrebama za unosom kalorija u ishrani za njihovu decu je u prvom planu u prevenciji gojaznosti; međutim, način na koji se informacije šire može uticati na korisnost informacija. Na primer, jedno od glavnih ograničenja u obrazovanju roditelja o gojaznosti u detinjstvu je to što se tipično pisane informacije koriste kao kanal za zdravstvene informacije i prevenciju bolesti (White RO, Thompson JR, Rothman RL, i sar., 2013).

Ispitivanje Groving Right Onto Vellness (GROV) koristilo je sistematsku procenu materijala za edukaciju pacijenata koji je korišćen za prevenciju gojaznosti dece u populaciji sa niskim zdravstvenim sposobnostima.

Rezultati sugerišu da je prosečna čitljivost nivoa 6. (SMOG [Simple Measure Gobbledigook] indeksa $5,63 \pm 0,76$ i Fri grafika $6,0 \pm 0,85$) i da se mora izvršiti prilagođavanje obrazovnog materijala da bi populacije sa niskim zdravstvenim sposobnostima adekvatno razumele obrazovni materijal i održale motivaciju za prevenciju gojaznosti kod dece.

Slična studija je sprovedena da dodatno podržavaju ovo poboljšanje kada se koriste dijagrami usklađeni sa bojama da pomognu roditeljima da vizualizuju umesto da pokušavaju da shvate brojevima i rečima. Pokazalo se uspešnim jer su roditelji mogli da vide gde greše i unesu neophodne promene u ishranu svoje dece.

Slično tome, Nacionalni institut za zdravlje dece i humani razvoj, Studija o ranoj brizi o deci i razvoju mladih sproveo je istraživanje na 744 adolescenata i roditelja i analizirao podatke kako bi utvrdio da li su roditeljske (materinske i očeve, pojedinačno) reakcije na ponašanje dece povezane sa detinjstvom.

Posebno je značajna kontrola gojazne dece, kao i prevencija gojaznosti. Dva randomizovana kontrolna ispitivanja na 182 porodice sprovedena su od novembra 2005. do septembra 2007. i proučavali su efikasnost ame-

ričkih smernica za lečenje pedijatrijskih gojaznosti kod dece uzrasta od 4 do 9 godina sa standardizovanim BMI (ZBMI) većim od 85 percentila. Ukratko, ispitivanje 1 proučavalo je uticaj na ZBMI smanjenjem užine i napitaka zaslađenih šećerom i povećanjem količine voća, povrća i mlečnih proizvoda sa niskim sadržajem masti. Ispitivanje 2 proučavalo je uticaj na ZBMI smanjenjem napitaka zaslađenih šećerom i povećanjem fizičke aktivnosti i povećanjem konzumiranja mleka sa niskim sadržajem masti i smanjenje gledanja televizije. U ispitivanju 1, rezultujući ZBMI se smanjio u roku od 6 meseci, i to je održano do 12. meseca (DzBMI 0-12 meseci = $-0,12 \pm 0,22$). U ispitivanju 2, rezultirajući ZBMI se smanjio u roku od 6 meseci i nastavio da se poboljšava do 12 meseci (DzBMI 0-12 meseci = $-0,16 \pm 0,31$).

Slično klaster randomizovano ispitivanje u Engleskoj proučavalo je efekte smanjenja količine gaziranih pića na broj dece sa gojaznošću u 29 odeljenja (644 dece). Rezultati pokazuju da je smanjenje od 0,6 čaša gaziranih pića (250 mL) tokom tri dana u nedelji smanjio je broj dece sa gojaznošću za 0,2%, dok je u kontrolnoj grupi povećan za 7,5% (srednja razlika = 7,7%, 2,2% do 13,1%) u 12 meseci. Međutim, kontrola ishrane je samo jedna komponenta kontrole i prevencije gojaznosti kod dece, dok je adekvatna vežba druga komponenta ili kombinovanih) na njihov uticaj na smanjenje metaboličkog rizika u pedijatrijskoj populaciji.

Analize su pokazale da je dodavanje vežbanja dijetalnim intervencijama dovelo do većih poboljšanja u nivoi holesterola lipoproteina visoke gustine (3,86 mg/dL; 95% interval pouzdanosti [CI] = 2,70 do 4,63), glukoze natašte (-2,16 mg/dL; 95% CI = -3,78 do -0,72) i insulina natašte (-2,75 μ IU/mL; 95% CI = -4,50 do -1,00) tokom 6 meseci.

Ishrana i vežba su važni faktori u kontroli i prevenciji gojaznosti kod dece. Preporuka je da roditelji i zajednica (nastavnici i lekari) treba da budu uključeni u identifikaciju dece u riziku na osnovu njihovog BMI i da učestvuju u primeni praksi kao što je dobra kontrola ishrane kroz smanjenje slatkih pića, masne hrane, kao i podsticanje bezbednog vežbanja. programi prevencije i kontrole gojaznosti dece u društvu.

Dok svi prethodni podaci izražavaju očiglednije metode prevencije u vezi sa gojaznošću u detinjstvu, neophodno je napomenuti da će obezbediti da cela porodica bude uključena u intervenciju dati najveće rezultate. Sve trenutne studije ukazuju na to da porodice moraju biti uključene. u lečenju gojaznosti u detinjstvu. Međutim, za uspeh detetovog programa mršavljenja, od vitalnog je značaja da roditelji shvate da su uzroci gojaznosti često mešavina četiri faktora: genetski uzroci, roditeljske navike, prejedanje i loše navike u vežbanju. Dakle, uvođenje određene odgovor-

nosti roditeljima i njihovo informisanje da će kontrolisana priprema hrane, kontrola ishrane i učešće porodice u fizičkim aktivnostima pomoći u lečenju i kontroli gojaznosti kod njihove dece.

Kao što je ranije pomenuto, različiti mehanizmi učestvuju u regulaciji težine i razvoju gojaznosti kod dece, uključujući genetiku, razvojne uticaje („metaboličko programiranje“ ili epigenetiku), zdravstveno ponašanje pojedinca i porodice i faktore životne sredine. Među ovim potencijalnim mehanizmima, samo faktori životne sredine su potencijalno promenljivi tokom detinjstva i adolescencije.

Nažalost, uprkos intenzivnim modifikacijama načina života i podršci zdravoj praksi u okruženju dece, neka deca će nastaviti da se bore sa ekstremnim viškom kilograma i pratećim komorbiditetima. Stoga se može razmotriti kombinacija farmakoterapije i modifikacije načina života. Deca sa prekomernom telesnom težinom bi trebalo da ne treba lečiti lekovima osim ako značajni, teški komorbiditeti ne potraju uprkos promeni načina života. Primenu farmakoterapije takođe treba razmotriti kod dece sa prekomernom težinom sa jakom porodičnom istorijom dijabetesa tipa 2 ili kardiovaskularnih faktora rizika. Konstantna dvosmerna komunikacija između mozga i gastrointestinalnog trakta, kao i mozga i drugih relevantnih tkiva (tj. masnog tkiva, pankreasa i jetre), obezbeđuje da mozak stalno percipira i reaguje u skladu sa energetske statusom/potrebama tela. Ovaj elegantni biološki sistem je podložan poremećajima toksičnog obesogenog okruženja, što dovodi do sindroma kao što su leptin i insulinska rezistencija, i na kraju dodatno izlaže osobe koje su gojazne daljem dobijanju na težini i dijabetes melitusu tipa 2.

Trenutno, jedini lek na recept koji je odobrila Uprava za hranu i lekove indikovani za lečenje pedijatrijske gojaznosti je orlistat (Ksenical; Genentech USA, Inc, Južni San Francisko, Kalifornija). Orlistat deluje tako što inhibira želučane i pankreasne lipaze, enzime koji razbijaju smanjuju trigliceride u crevima. Štaviše, studije imidžinga na ljudima pokušuju da ispituju uticaj koji regioni višeg reda/hedoničnog mozga imaju na homeostatska područja, kao i njihovu reakciju na homeostatske periferne signale. Sa većim razumevanjem ovih mehanizama, polje se približava razumevanju i na kraju lečenju žrtava gojaznosti.

Sumirajući rezultate dosadašnjih istraživanja, na generalnom nivou, može se zaključiti da u svim državama obuhvaćenim ovim preglednim radom utvrđena je visoka prevalenca prekomerne težine i gojaznosti među decom starosti osnovnoškolskog uzrasta. Na osnovu dobijenih rezultata većina pregledanih radova pokazuje da je prekomerna težina među osnovnoškolcima u porastu.

- Rezultati većine studija su utvrdili da je procenat prekomerno uhranjene i gojazne dece veći kod dečaka nego kod devojčica.
- Rezultati istraživanja su različiti sa aspekta najkritičnijih perioda u odnosu na uzrast dece,
- Rezultati jasno pokazuju benefit programirane fizičke aktivnosti u redukciji telesnog sastava i masnog tkiva kod dece.

Zaključak

Broj dece sa gojaznošću u svetu značajno se povećao tokom godina; zbog značaja za javno zdravlje, trendovi rasta moraju se pažljivo pratiti. Dok potpuna slika svih faktora rizika povezanih sa gojaznošću ostaje neuhvatljiva, mnoge studije su se složile da je prevencija ključna strategija za kontrolu trenutnog problema. Decu je u svakom slučaju neophodno konstantno pratiti u njihovim fazama razvoja (Živanović i sar.. 2018).

Budući da su kombinacija ishrane, vežbanja i fizioloških i psiholoških faktora važni faktori u kontroli i prevenciji gojaznosti u detinjstvu, metode primarne prevencije treba da budu usmerene na edukaciju deteta i porodice i podsticanje odgovarajuće ishrane i vežbanja od najranijeg uzrasta do odraslog doba. Sekundarna prevencija treba da bude usmerena na smanjenje efekta gojaznosti u detinjstvu sprečavanjem deteta da nastavi sa nezdravim navikama i gojaznošću u odraslom dobu. Za postizanje najboljih rezultata neophodna je kombinacija primarne i sekundarne prevencije.

Dakle, kombinovana primena obe vrste prevencije može značajno pomoći u smanjenju trenutne prevalencije gojaznosti dece i adolescenata. Nepreduzimanje odgovarajućih mera može dovesti do ozbiljnih posledica po javno zdravlje.

Analizom dosadašnje literature zaključujemo da su prekomerna uhranjenost i gojaznost dece osnovnoškolskog uzrasta ozbiljno javno zdravstveno pitanje koje pogađa veliki broj dece širom Sveta.

Pored uloge porodice, uloga škole je takođe važna u upravljanju gojaznošću kod dece; škola treba da stvori aktivno okruženje za prevenciju prekomerne težine i gojaznost kod dece. To se može postići uspostavljanjem veze između obrazovanja i zdravog načina života, konkretno ishrana i fizička aktivnost s jedne strane i praktična realizacija sa druge, kao i fizička aktivnost dece i van redovne školske nastave (Hollenrieder, 2018).

Literatura

- Britz B, Siegfried W, Ziegler A, et al., (2000). Rates of psychiatric disorders in a clinical study group of adolescents with extreme obesity and in obese adolescents ascertained via a population based study. *Int J Obes.* 24, 1707-1714.
- Belamarich PF, Luder E, Kattan M, et al., (2000). Do obese inner-city children with asthma have more symptoms than non-obese children with asthma? *Pediatrics.*;106, 1436 - 1441.
- Catalano PM, Farrell K, Thomas A, et al., (2009). Perinatal risk factors for childhood obesity and metabolic dysregulation. *Am J Clin Nutr*; 90, 1303 - 1313.
- Cutler DM, Glaeser EL, Shapiro JM., (2003). Why have Americans become more obese? *J Econ Perspect.*;17, 93 - 118.
- Fagot-Campagna, A., Pettitt, D. J., Engelgau, M. M., Burrows, N. R., Geiss, L. S., Valdez, R., Beckles, G. L., Saaddine, J., Gregg, E. W., Williamson, D. F., Narayan, K. M. (2000). Type 2 diabetes among North American children and adolescents: an epidemiologic review and a public health perspective. *Journal of Pediatrics*, 136, 664–672.
- Goldfield GS, Moore C, Henderson K, Buchholz A, Obeid N, Flament MF., (2010)., Body dissatisfaction, dietary restraint, depression, and weight status in adolescents. *J Sch Health.* 80, 186 - 192.
- Guyenet SJ., Schwartz MW., (2012). Regulation of food intake, energy balance, and body fat mass: implications for the pathogenesis and treatment of obesity. *J Clin Endocrinol Metab.*; 97, 745 - 755.
- Hollenrieder, V., (2018). Therapy of Diabetes and Obesity. *MMW Fortschr Med.*, 160, 64 - 67.
- Ivanović, J., & Gajević, A. (2016). Trend Changes in Physical Fitness in Children of Elementary School Age Transversal Model. In F. Eminović & M. Dopsaj (Eds.), *Physical Activity Effects on the Anthropological Status of Children, Youth and Adults* (pp. 55-71). New York, USA: NOVA Publishers.
- Jotangia, D., Moody, A., Stamatakis, E., Wardle, D. (2009). *National Centre for Social Research, Department of Epidemiology and Public Health at the Royal Free and University College Medical School. Obesity among children under 11.* London (UK): UK Department of Health.
- Ludwig, D. S., Ebbeling, C.B. (2001). Type 2 diabetes mellitus in children: primary care and public health considerations. *JAMA*, 286, 1427–1430
- Menegueti BT., Cardoso MH., Ribeiro CF., et al., (2019)., Neuropeptide receptors as potential pharmacological targets for obesity. *Pharmacol Ther.*;196:59-78.
- Ogden CL, Flegal KM., (2010). *Changes in Terminology for Childhood Overweight and Obesity.* National Health Statistics Reports; No. 25. Hyattsville, MD: National Center for Health Statistics.

- Pont SJ, Puhl R, Cook SR, Slusser W., (2017)., Section on Obesity; Obesity Society. Stigma experienced by children and adolescents with obesity. *Pediatrics.*;140.
- Rolland-Cachera, M. F., Castetbon, K., Arnault, N., Bellisle, F., Romano, M.C., Lehingue, Y., Frelut, M. L., Hercberg, S. (2002). Body mass index in 7-9-y-old French children: frequency of obesity, overweight and thinness. *International Journal of Obesity Related Metabolic Disorders*, 26, 1610–1616.
- Sahoo K, Sahoo B, Choudhury AK, Sofi NY, Kumar R, Bhadoria AS., (2015)., Childhood obesity: causes and consequences. *J Family Med Prim Care*;4., 187 - 192.
- Sturm, R. (2002). The effects of obesity, smoking, and drinking on medical problems and costs. Obesity outranks both smoking and drinking in its deleterious effects on health and health costs. *Health Affairs*, 21, 245–253.
- Vuori, I. (2004). Physical inactivity is a cause and physical activity is a remedy for major public health problems. *Kinesiology*, 36(2), 123-153.
- Shields, M. (2009). *Overweight Canadian children and adolescents*. Ottawa (ON): Statistics Canada.
- Živanović, V., Branković, D., Pelemiš, V. (2018). Polne razlike u telesnoj kompoziciji i njihova relacija s koordinacijom kod dece. *Croatian Journal of education*, 20(1), 173-198.
- Wilsgaard, T., Jacobsen, B.K., & Arnesen, E. (2005). Determining lifestyle correlates of body mass index using multilevel analyses: The Tromsø study, 1979-2001. *American Journal of Epidemiology*, 162(12), 1-10.
- White RO, Thompson JR, Rothman RL, et al., (2013). A health literate approach to the prevention of childhood overweight and obesity. *Patient Educ Couns.* 93, 612 - 618.

REVIEW OF CHILDHOOD OBESITY RESEARCH PRIMARY SCHOOL AGE

The increasing incidence of obesity among children and young people, as well as the issue of their reduced physical activity, is largely a consequence of the urban lifestyle, i.e. reduced opportunities and need for movement, as well as increasingly poor health and hygiene conditions, including nutrition. This phenomenon, defined as hypokinesia, results in a series of negativity. Based on knowledge (WHO, 2013), more and more people and children are characterized by the presence of so-called chronic non-communicable diseases: high blood pressure, type 2 diabetes, osteoporosis, cardiovascular and respiratory disorders, which are mainly caused by excess body weight. The paper pointed out the basic problem of obesity among children of elementary school age. The aim of this review study was to analyze aspects of risk, psychological consequences as well as obesity pre-

vention and control. By elaborating on the problem of obesity itself, based on the reviewed previous literature, guidelines were given for further research in order to better control the problem of obesity among children of elementary school age.

Keywords: obesity, children, elementary school age.

Biljana N. Štaka*
Muzička akademija, Univerzitet u Istočnom Sarajevu

UTICAJ PROGRAMA NA FORMALNE I STRUKTURALNE OBRASCE SIMFONIJSKE SLIKE U STEPAMA CENTRALNE AZIJE A. BORODINA

Simfonijska poema (slika) je jednostavačna orkestarska kompozicija programskog sadržaja koja se razvila kao posljedica težnji romantičara za zbližavanjem svih grana umjetnosti. Ovaj oblik često nema svoju određenu formalnu šemu. Neke forme pokazuju sličnost sa proširenim, slobodno shvaćenim sonatnim oblikom, a neke sa ronom, pjesmom ili varijacijama. Međutim, svima je zajedničko izgrađivanje forme koja predstavlja odraz programske ideje i sadržaja. Ako uporedimo strukturu njenih različitih pojava oblika (dvodjelne, trodjelne pjesme, sonatnog oblika i ronda) otkrićemo sličnosti među njima, sličnosti koje su se pod uticajem programa “nadgrađivale” novim elementima i tako gradile nove slobodnije oblike, međusobno se prožimajući.

U ovom radu ćemo prikazati kako je Borodin (Александр Порфирьевич Бородин, 1833–1887), na bazi jednostavne programske osnove (prolazak istočnjačkog karavana pod pratnjom ruskih vojnika u jednoj od stepa centralne Azije) i na temeljima tradicionalnih dvodjelnih, trodjelnih i ostalih formi, izgradio slobodan “prožimajući” bitematski oblik u kome je kontrast glavni pokretač razvoja, a specifikum se javlja u vidu razvojnog procesa koji vodi sintezi i spajanju tih suprotnosti.

Cljučne riječi: simfonijska slika, A. Borodin, prožimanje oblika, bitematski, oblik pjesme.

Uvod

Prilazeći konkretnijem ispitivanju doprinosa romantizma muzici XIX vijeka, treba prije svega istaći da su kompozitori tog doba uveli kult male forme (klavirska minijatura i solo pjesma) u kojoj su se najprikladnije mogla prikazati česta i nagla uzbuđenja. Romantizam je objavio novi sadržaj, ali mu je trebao i novi oblik. Promjenljivost i naglost svojih emocija kompozitori su prvobitno pokušali uobličiti pomoću kalupa klasičnih instrumentalnih oblika, ali ubrzo su pronašli i nove puteve: sačuvavši obilježje sintetičnosti (tako značajne za

* biljana.staka@mak.ues.rs.ba

cjelokupno romantičarsko stvaralaštvo) nastao je tip programskog orkestarskog djela koji se, na liniji stvaralačke djelatnosti Berlioza (Hector Berlioz, 1803–1869), Lista (Franz Liszt, 1811–1886), R. Štrausa (Richard Strauss, 1864–1949) i nekoliko velikih slovenskih kompozitora – Smetane (Bedřich Smetana, 1824–1884), Rimskog-Korsakova (Николай Андреевич Римский-Корсаков, 1844–1908) i Borodina, konkretizovalo u obliku orkestarske **simfonijske poeme**. Iako nastala kao posljedica težnji romantičara za zbližavanjem svih grana umjetnosti, korijene joj uočavamo i ranije, u Betovenovim uvertirama (Ludwig van Beethoven, 1770–1827) koje nose herojsko obilježje i težnju da, iznošenjem suprotnih misli sonatnog stava, potpuno nagovijeste događaje iz operских ili dramskih djela za koje su komponovane. Najpoznatije i najvrijednije tri: *Leonora br. 3* (1806), *Koriolan* (1807) i *Egmont* (1810) odaju uporni umjetnikov napor da predigra postane sažet odraz drame i njene glavne misli-vodilje. Betovenove uvertire su izvršile veliki uticaj na kompozitore muzičkog romantizma, koji su radili na daljem obogaćivanju oblika, stvorivši tako *programsku uvertiru*, kao preteču simfonijske poeme. Programske sadržaje simfonijskih poema kompozitori su crpili iz najrazličitijih izvora. Ponekad su ih saopštavali slušaocu pisanim komentarom, a često su sadržavani i u samom naslovu djela. Program je često korišćen iz nekog literarnog djela (u početku iz poezije, a kasnije i iz proze), a nisu rijetki ni sadržaji koji se temelje na istorijskim događajima, legendama ili na pojedinim likovnim ostvarenjima. Kao neiscrpan izvor inspiracije javljaju se elementi iz prirode i svijeta koji nas okružuje.

Simfonijska poema nema svoju određenu formalnu šemu. Neke forme pokazuju sličnost sa proširenim, slobodno shvaćenim sonatnim oblikom ili sonatnim ciklusom, a neke sa ronom, pjesmom i varijacijama. Svima je zajedničko izgrađivanje forme koja predstavlja vjerni odraz programske ideje i sadržaja. Zbog toga teme ili grupe tema nemaju u ovom obliku ono značenje u oblikovanju stava kao npr. u simfoniji. Teme i motivi ovdje su nosioci vanmuzičkog sadržaja, a ne elementi arhitektonske izgradnje, a tonsko slikanje, muzička simbolika i primjena lajtmotiva su osnovna sredstva pomoću kojih kompozitori opisuju programska dešavanja. Mnoge simfonijske poeme nalaze se na prelazu između simfonije i muzičke drame, posebno po tehnici upotrebe lajtmotiva. Ipak, neki kompozitori u svojim simfonijskim poemama se ograničavaju samo na stvaranje opšteg raspoloženja (Green, 1979: 123).

Nastanak djela

Nastanak simfonijske slike *U stepama centralne Azije* vezuje se za 1880. godinu i ceremoniju obilježavanja 25 godina vladavine cara Alek-

sandra II na ruskom prijestolju. Planirane svečanosti obuhvatale su istorijski prikaz sa originalnom muzikom nekih od najjemenitnijih ruskih kompozitora među kojima se našao i sam Borodin i upravo ova simfonijska slika je našla svoje mjesto na jednoj takvoj svečanosti kao što je, u to vrijeme, bio jubilej ruskog cara Aleksandra II (Зорина, 1985: 37). S obzirom da tako zamišljen projekat, koji je planirao istorijski prikaz sa izvođenjem originalnih muzičkih djela napisanih baš za tu priliku, nije realizovan, većina tih kompozicija biva brzo zaboravljena. Na svu sreću, takva sudbina nije zadesila i Borodinovo djelo. Pretpostavlja se da je izuzetna draž ove simfonijske slike, koja mu je kasnije donijela veliku popularnost, omogućila da iz ove bitke izađe kao pobjednik i tako svom djelu osigura “dug život”. Česta službena putovanja na univerzitet u Jenu (Njemačka) omogućila su Borodinu i dragocjene kontakte sa Francom Listom u Vajmaru i baš zahvaljujući njegovim preporukama, Borodinove simfonije su doživjele nekoliko uspješnih izvedbi u Njemačkoj (Гордеева, 1985: 145). Zbog očitog Listovog uticaja na nastanak simfonijske slike *U stepama centralne Azije*, Borodin je, kasnije, ovu kompoziciju posvetio upravo Listu. Prvi put je izvedena 20. aprila 1880. godine u Sankt Peterburgu u izvođenju orkestra Ruske opere pod dirigentskom palicom Nikolaja Rimskog Korsakova. Godine 1882. djelo je prvi put objavio njemački izdavač D. Rahter (Daniel Rahter) u Lajpcigu (Берберова, 2010: 14).

Odnos sadržaja i forme

Program djela objavljen je 1882. god i od tada postaje sastavni dio samog djela.

- *Iz tišine i monotonije stepa centralne Azije začuo se nepoznat zvuk 'miroljubive' ruske pjesme.*
- *Iz daljine najavljuje se dolazak konja i kamila, a čuju se i neobični i melanholični tonovi orijentalne melodije (muzike).*
- *Karavan se približava praćen ruskim vojnicima i nastavlja sigurno svoj dugi put kroz nepreglednu pustinju.*
- *Odlazi sve dalje i dalje - polako nestajući...*
- *Mirni napjevi ruske i azijske teme spajaju se u jedinstvenoj harmoniji i slivaju u opšti sklad, a odjeci im se dugo čuju u stepi.*
- *Karavan polako nestaje u daljini (Andreis, 1989: 590)*

Tek nakon objavljivanja ovog programa postalo je jasno da, praktično, svaki momenat i pokret imaju svoje konkretno značenje što odgovara *tonskom slikanju* ili *deskripciji* kao specifičnom načinu muzičke obrade pro-

grama (opisna, ilustrativna muzika). Npr: visoki jednolični tonovi violina vjerno i sugestivno dočaravaju nepreglednost i jednobojnost azijske stepe tj. njenu tišinu nad kojom se pojavljuje “dašak” ruske pjesme i melanholičnih zvukova orijentalne melodije; picikato figure u nižem registru predstavljaju sigurnu neužurbanu kretnju karavana na svom putu preko neizmjerne pustoši, a konačno spajanje dvije melodije u kontrapunktu, u stvari, čine viziju imperije cara Aleksandra više idealnom nego stvarnom. Iz prethodno opisanog sadržaja djela uočavamo da je njegova programska osnova veoma jednostavna: “*pred očima*” slušalaca prolazi orijentalni (istočnjački) karavana pod pratnjom ruskih vojnika u jednoj od stepa centralne Azije.

Prvobitno, formu ćemo sagledati u okviru dvodjelnosti jer, ako sa **A** označimo I (rusku) temu, sa **B** – II (azijsku) temu; sa **a** (1,2,3,4,5,6) i **b** (1,2) različite varijante pojavnih oblika tih tema (uključujući njihovo skraćenje, produženje, variranje, pojave u okviru različitih tonaliteta i sl.), sa oznakom „m“ označimo prelaz (most) koji se javlja između tematskih nastupa, onda bismo mogli izvesti slijedeći šematski prikaz:

Slika 1

Šematski prikaz Forme u sferi tematike

Uvod	A	(m)	B	(m)	A	(m)	B	AB	Koda
	(a a ¹)		(b b ¹ b)		(a ² a ³ :a ² : :a ² :)		(b b ¹ b ² b ²)	(a ² a ⁴ a ⁵ a ⁵)	(b ² b ² b ² b ²)

-ili izvedeno iz ovoga: Uvod **A B A B AB** Koda

S obzirom na činjenicu da je dvodjelnost uočena samo u sferi tematike, konačan oblik djela će poprimiti drugačije tumačenje, sa preraspodjelom dijelova na oblikotvorniji način, na šta je bitno uticao i programski sadržaj koji je usko vezan za to. Pod uticajem sonatne forme konačno se izdiferencirao **I (glavni) dio** sa dvije teme (A i B); jedan od mostova (prelaza) poslužio je da se “oformi” **II (srednji) dio**, uz koji je naglašeno da je bez samostalne tematike, ali ima značaj u programskom smislu kao određena slika, nakon koje slijedi ponovo smjenjivanje A i B teme naznačeno kao **repriza**. U ovom slučaju repriza je proširena sa većim brojem ponavljanja obje teme (a²,a³,||:a²:||:a²:||) i (b,b¹,b²,b²), da bi na kraju bila “krunisana” sa njihovim objedinjavanjem tj. *kontrapunktskim spajanjem (AB)* u okviru istog tonaliteta. Koda, kao spoljašnje proširenje ovako uređenog oblika, ne donosi nov tematski materijal, već sadrži samo reminiscenciju na ranije

izloženi, iz prve teme i prelaza (mosta). Treba istaći da dvije teme donose jedini kontrast koji se pojavljuje u okviru čitavog djela i to je bilo presudno pri prvobitnom određivanju oblika djela u okviru dvodjelnosti. Na ovaj način smo čistu bitematičnost, u određenom smislu izraženu kroz dvodjelnost, smjestili u okvire logične i zaokružene trodjelne forme, a da je, pri tom, i programski sadržaj zadržao svoj primat, kao segment koji značajno utiče na oblikovanje forme. Dakle, ovdje imamo jedan *prelazni tip oblika* u kome se “pod maskom sačuvane dvodjelnosti” unutar kompozicije primjenjuje i princip trodjelnosti, tako da na kraju dolazi do ponavljanja tj. zaokruženja cjeline pomoću reprize. Iz ovakvog prikaza i poimanja proistekao je i konačni sklop ovog tipa oblika izražen kroz narednu šemu (2):

- Uvod
- I (glavni) dio [sa dvije teme (A i B)]
- II (srednji) dio [bez samostalne tematike]
- III dio (repriza) [prošireni I dio]
- Koda
- Dakle, dvodjelnost uočavamo samo u sferi tematike tj. u postojanju dvije tematske cjeline (teme) koje se međusobno suprotstavljaju od samog početka (kao u ekspoziciji sonatnog oblika), ali i do samog kraja (bez uvođenja novih sukoba i kontrasta - što znači bez razvojnog dijela) i gdje se “jedinstvo u raznovrsnosti” postiže kontrapunktskim spajanjem tj. jednovremenim zvučanjem tih dviju tema na kraju. Kontrast jeste pokretač razvoja i ovog muzičkog oblika, ali se specifikum javlja u vidu razvojnog procesa koji vodi sintezi i spajanju tih suprotnosti.

Pošto smo već istakli postojanje dvije teme, kao jedine tematski izrazite cjeline u okviru djela, potrebno je sagledati ih, prikazati njihov tematski materijal i detaljnije ih analizirati.

Muzički materijal i njegova korelacija sa programom

Slika 2

Primjer 1 Prva (ruska) tema (A)

The image shows a musical score for the first Russian theme (A). The tempo is marked *Allegretto con moto.* The score is for Violin (Vi) and Clarinet (Cl). It begins with an introduction (Uvod) marked *ppp*, followed by the main theme (I (ruska) tema (A)) marked *cantabile* and *p*. The score shows the first few measures of the piece, including a section marked 's'.

U skladu sa programom, pojava ove teme je nešto sasvim novo i neočekivano u ambijentu monotonije ležećeg tona “e” koji vrlo sugestivno opisuje i dočarava nepreglednost, jednobojnost i monotoniju azijske stepe (Andreis, 1989: 591). U formalnom pogledu to je jedna muzička misao (rečenica) i iako zvuči kao “izlivena” ipak se jasno može uočiti njena građa i mikrostruktura proistekla iz direktog programskog uticaja. Njeno trajanje od 12 taktova možemo “podijeliti” na način (3+4+5), što bi značilo: prva tri takta su u određenom smislu glavni-inicijalni motiv koji se kroz naredna četiri takta razvija, da bi nas, završnih pet taktova ponovo odveli u ambijent i izvor odakle je tema i potekla - u smiraj i monotoniju azijske stepe. Na to nas svakako, i za cijelo vrijeme trajanja teme, podsjećaju četiri prve violine koje kao “mekana” podloga u upečatljivom visokom registru “e⁴” uporno traju i oživljavaju opisani ambijent. Prvi put temu donosi klarinet u svom raspjevanom (*cantabile*) stilu i “blistavom” i zvučnom registru u okviru A dura. Možemo govoriti i o njenom harmonskom određenju, ali u okviru latentne harmonske podloge koja se, kao takva, tek može naslutiti. Prepoznatljivi izvorni, široki, ruski melos, koji izvire iz ove teme, doživljavamo kao „olichenje ruskog čovjeka koji se našao usred azijske stepe“ (Andreis, 1989: 591). Počinje neočekivano, kao “jedina svijetla tačka” koja “izvire” iz monotone, nepregledne stepe, da bi se, na svom završetku,

opet “ulila” i “utopila” u nju. Ali, da nije jedina, postaće jasno kada se začuje i melodija druge teme.

Slika 3

Primjer 2 Druga (azijska) tema B (odsjek a)



Pojava *druge teme*, prepune melanholičnih tonova orijentalne muzike, donijela je i u programskom i u formalnom smislu, prvi i pravi kontrast kao “sukob” i kontrast dva “svijeta” - evropskog (ruskog) i istočnjačkog (azijskog). Radi se o jednoj muzičkoj misli koja traje 10 taktova i predstavlja “srž” ili “glavninu” tematskog kompleksa, jer posmatrana u širem kontekstu, ona je samo prvi dio (**a**) formalnog okvira trodjelne pjesme (**a b a**). Melodija je molska i modalna (u okviru a mola eolskog), široka i melanholična. U formalnom pogledu možemo je okarakterisati kao jednu cjelinu periodičnog sklopa, sastavljenu od dva petotaktna dijela (5+5). Tačnije, u njenoj osnovi leži jednotaktni motiv koji se ritmički i melodijski modifikuje i proširuje, tako da bi njena mikrostruktura mogla biti sagledana na sledeći način:

Slika 4

Primjer 3 Druga (azijska) tema B - mikrostruktura početnog odsjeka (a)

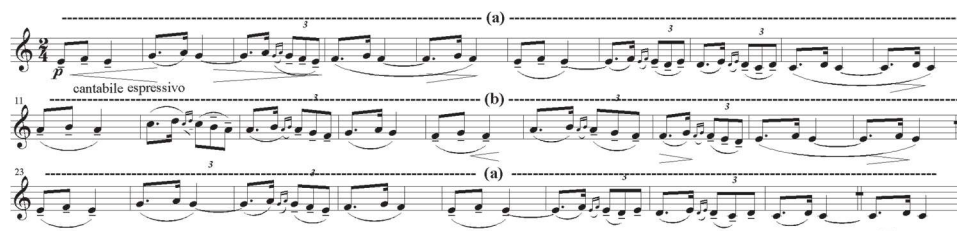
$$\begin{array}{c}
 5 \qquad \qquad \qquad + \qquad \qquad \qquad 5 \\
 1 + 1 + 1 + 1 + 1 \qquad \qquad \qquad 1 + 1 + 1 + 1 + 1 \\
 a + a^1 + a^2 + a^3 + a^3 \qquad \qquad \qquad a + a^4 + a^5 + a^6 + a^6
 \end{array}$$

U ovom prikazu sa **a** smo označili glavni jednotaktni motiv (čeonu motiv); a^1 , a^2 , a^3 , a^4 , a^5 i a^6 su njegove varijante nastale primjenom najrazličitijih tehnika motivskog rada.

Programski zadatak ove teme je jasan; u svom melodijskom izrazu treba da “oliči” čitav jedan “svijet” i “narod” (istočnjački, azijski), stopljen sa prirodnim ambijentom u kom se našla - sa ambijentom azijske stepe. Sagledajmo sada čitavu II temu:

Slika 5

Primjer 4 II (azijska tema) B – tematska cjelina (a b a)



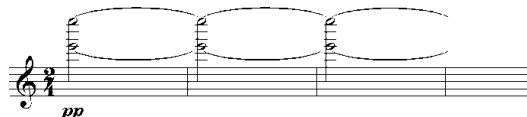
Posmatrano u širem kontekstu, kao dio čitave tematske cjeline, analizirani prvi tematski odsjek označićemo kao odsjek (a). Drugi odsjek (b), ni u tematskom ni u formalnom pogledu ne donosi ništa novo, već se u određenom kontekstu može posmatrati kao varijacioni oblik prethodne cjeline (a), koju ponovo uočavamo na kraju, kao reprizu (skraćenu tj. sažetu za jedan takt). Zahvaljujući takvom obliku konačan utisak je zaokruženost i simetrija (u klasičnom smislu), mada sam način unutrašnje izgradnje konstruktivnih i oblikotvornih dijelova tematske cjeline nije ni izbliza takav. Stoga ovdje možemo govoriti o istovremenoj primjeni dva različita principa izgradnje muzičkog tkiva – *simetričnog* (pjesmovnog) i *varijacionog* načina. Ovo je pojava koju bismo mogli sagledati i u okviru stalnog nastojanja kompozitora da pomiri (na kraju i sjedini) neuobičajeno, nepoznato, neobično sa klasičnim, gledano kroz prizmu *istočnog* i *ruskog*. Ova tema, tokom čitavog trajanja, “utkana” je ili “utisnuta” u jedan specifičan orkestarski “milje” dočaravanja ambijenta azijske stepe u koji se ona sasvim uklopila i “utopila”, a čiji je programski zadatak da se karakterističnim zvukom dočaraju svi elementi programom utvrđene slike. U toj “opštoj orkestarskoj slici” tema je dovoljno izražajna i ekspresivna da, uz jednostavnu harmonizaciju povjerenu samo klarinetima, ima jasnu ulogu i značajan efekat.

Nakon tema, pristupiće sagledavanju i nekih drugih, u programskom smislu izrazito važnih detalja, pa stoga okarakterisanih kao: *lajtmotiv*

tiv (lajtmotiv stepe) i lajtfraza (dolazak konja i kamila). U zajedničkoj pojavi i djelovanju, ovi elementi tvore jedan poseban programski odsjek koji opisuje dolazak karavana. U formalnom pogledu označili smo ga kao prelaz ili most (m) koji spaja dvije teme i ima svoj “razvojni put” koji će biti prikazan i analiziran u narednim razmatranjima (u okviru prelaza - most I, II i III, te njegovih elemenata u okviru kode.)

Slika 6

Primjer 5 Lajtmotiv stepe



Ovaj *motiv*, s obzirom na specifičan programski značaj, ima neobičnu “građu”, zvučanje i trajanje. Iako u pravom značenju riječi *motiv* stoji da je to, prvenstveno, “pokret” (lat. *motus*), prihvaćemo izuzetnu specifičnost i neobičnost ovog „motiva“ koji nam, uistinu, ni u melodijском, ni u ritmičkom smislu, ne donosi nikakav pokret, ali to upravo odražava osnovne osobine i karakteristike pojave (objekta) na koji se on odnosi i koji dočarava, sadržane u nepreglednoj i jednobojnoj stepi. Možda bi preciznije određenje bilo *lajtpedal* čije je trajanje (skoro) neodređeno, ali u izboru pravog termina ipak ćemo zadržati onaj prvobitni -„lajtmotiv“, pri čemu navodnice imaju zadatak da “nas podsjetite” da to uistinu nije pravi motiv. Izrazito visoki ton “e”, koji na samom početku donose dvije solo violine (“e³” i “e⁴”) veoma ilustrativno i sugestivno, najavljujući ambijent djela, dočaravaju monotoniju azijske stepe. Karakteristično -“izdržano” (nalik na beskrajno i beskonačno) trajanje tog tona “e”, u prvi plan stavlja upravo nepreglednost i beskonačnost tj. “beskrajnost” njenog prostora. Kao takav, ovaj *lajtmotiv* biće prisutan tokom čitavog trajanja djela, a u programskom smislu, označili smo ga kao *lajtmotiv stepe*.

Slika 7

Primjer 6 Lajtfraza – Dolazak konja i kamila



Osoben i prepoznatljiv picikato viola i violončela, u karakterističnom ritmičko-metričkom odnosu, donesen u *piano* dinamici, predstavlja “onomatopeju” životinjskih koraka koji počinju da narušavaju sklad i mir

azijske stepe. Opštem utisku atmosfere doprinosi i hromatika kojom se povećava napetost i neizvjesnost, jer ova *lajtfraza*, u svojoj prvoj pojavi, zahvaljujući opisanom načinu, samo nagovještava ono što će se u njenim narednim javljanjima, u narednim taktovima, ostvariti [koraci konja i kamila su na početku jedva čujni (*piano*), da bi se nakon sprovedene gradacije (*crescendo*) doveli u bliski kontakt sa slušaocem (“pred njegove oči”) i potom počeli lagano da se udaljavaju i nestaju (*pp*).] U formalnom pogledu, u okviru ove fraze, uočavamo dva dijela: prvi (8 taktova) - baziran na ponavljanju i drugi (5 taktova) koji je zaokružuje u melodijskom pogledu.

Nakon ovako analiziranih “programskih detalja” (*lajtmotiv stepe* i *lajtfraza - odjek životinjskih koraka*), možemo govoriti i o specifičnom odsjeku („*lajtdodsjek*“) koji je nastao upravo njihovim “spajanjem” tj. istovremenom pojavom i to na način da svaki od njih i dalje zadržava svoje pravo programsko značenje, a u isto vrijeme, u “zduženom” nastupu, grade novu “sliku” sa programskim značenjem *karavana koji dolazi*.

Slika 8

Primjer 7 Lajtdodsjek - Dolazak karavana

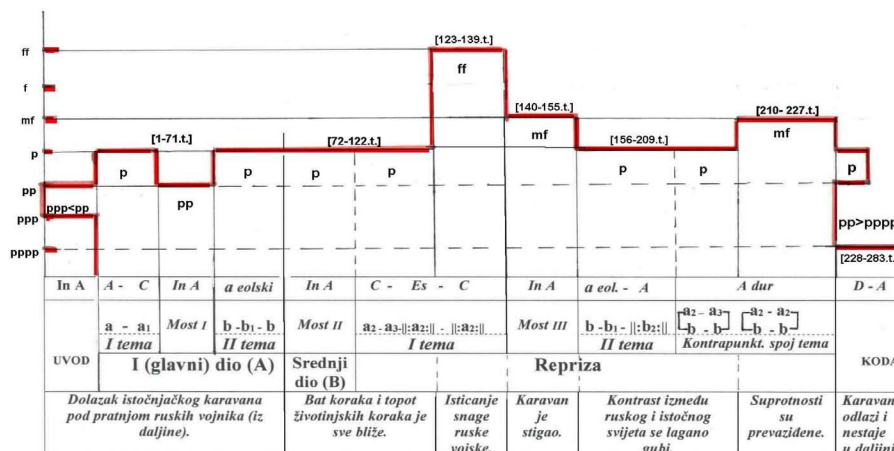
The image shows a musical score for a piece titled 'Lajtdodsjek - Dolazak karavana'. It consists of two staves: a Treble clef staff and a Bass clef staff. The time signature is 2/4. The Treble staff begins with a *pp* dynamic marking and contains a series of chords, mostly triads and dyads, with some grace notes. The Bass staff begins with a *p* dynamic marking and contains a rhythmic pattern of eighth notes, often with grace notes, and some chords. The score is divided into two sections by a double bar line. The first section has 8 measures, and the second section has 5 measures. The overall texture is light and atmospheric.

Lajtmotiv stepe, kao stalno prisutan, ističe ambijent u kome se “radnja” dešava, a *lajtfraza - odjek životinjskih koraka* - nagovještava dolazak “nekoga” ko će taj sklad i mir da naruši; *karavan koji dolazi i prolazi*.

Čitavom ambijentu doprinosi i zvučna dinamika jer je njena uloga u okviru djela usko povezana sa djelovanjem ostalih komponenti muzičkog izraza, posebno sa orkestracijom. Uloga dinamike ispoljava se, kako u širim linijama (podvlačenje gradacija i vrhunaca), tako i u malim razmjerama - u vidu sitnih dinamičkih nijansi u okviru motiva. Upravo te i takve nijanse daju motivskom materijalu “unutrašnji život” i omogućavaju “muzičko fraziranje”. U tom pogledu čitavo djelo ima jednu zaokruženu (uzlazno-silaznu) putanju. Ta dinamička putanja tj. osmišljeno kretanje u okviru dinamičkih promjena usklađena je sa programskim sadržajem djela pa bismo je, posmatranu u široj liniji, mogli predstaviti i na slijedeći način (podvlačenje gradacija i vrhunaca):

Slika 9

Grafički prikaz Dinamička putanja – usklađena sa programskim sadržajem



Iz ovog grafičkog prikaza (Slika 9) jasno se vidi da su dinamičke promjene i spomenuta postepena *uzlazno-silazna dinamička putanja* u najbližoj vezisa programskim sadržajem djela jer se “kulminacija” u vidu *ff* nalazi tačnona sredini - polovini cjelokupnog djela (“trenutak” kada je karavan najbližislušao), dok se u taj “kulminacioni dio” ulazi i iz njega izlazi na sličan način (postepeno približavanje karavana, a zatim i njegovo udaljavanje i nestanak u daljini).

Zaključak

Iz prethodno opisanog sadržaja djela uočavamo da je njegova programska osnova veoma jednostavna: “*pred očima*” *slušalaca prolazi orijentalni (istočnjački) karavan pod pratnjom ruskih vojnika u jednoj od stepa centralne Azije*. Oblik djela (uklopljen u idejni i psihološki dualizam) je bitematski, u potpunosti baziran na dvije sasvim različite tematske cjeline koje ga, zahvaljujući principu suprostavljanja kontrasta, grade i razvijaju. U ovom slučaju nizanje kontrasta uočavamo u najjednostavnijem vidu, kao u okviru dvodjelnih kompozicija. Međutim, ne možemo zanemariti elemente i razvijenijeg oblika tj. trodjelnosti, jer nakon izlaganja kontrastirajućih elemenata (tema), uslovno rečeno, “dobijamo” i treći dio, koji odgovara prvom i zaokružuje cjelinu u smislu opštih principa razvoja u prirodi i životu (teza-antiteza-sinteza). Ovdje se nadovezujemo i na sonatni oblik kao jednu od najzrelijih muzičkih formi, u smislu odražavanja for-

mi životnih zbivanja u umjetnosti¹. Ako bismo ovako sagledan okvir ovog djela željeli preciznije okarakterisati i formulisati kroz samo jednu rečenicu, onda bismo ga mogli nazvati: *slobodni, jednostavačni, programom uslovljeni bitematski oblik srodan pjesmi*. Ako uporedimo strukturu navedenih oblika (dvodjelna, trodjelna pjesma i sonatni oblik) svakako ćemo otkriti sličnosti među njima, sličnosti koje su se “nadgrađivale” novim elementima i tako gradile novi oblik, “pretapajući” se jedni u druge, da da bi se u nekoj kasnijoj epohi pojavili u novom vidu. Upravo tako nešto se desilo u epohi romantizma kada je nastao oblik simfonijske poeme, koji je na temeljima tradicionalnih dvodjelnih, trodjelnih i ostalih formi izgradio svoje najrazličitije slobodne, ali u isto vrijeme i “kompromisne”, oblike. Jedan od takvih je i oblik simfonijske slike *U stepama centralne Azije*.

S obzirom da se radi o djelu kao o jednoj “orkestarskoj slici”, jedinstvenoj i zaokruženoj cjelini, kontrasti u karakteru i fakturi između odsjeka su svedeni na manju mjeru dok su oni u pogledu promjene tempa potpuno zanemareni. Dakle, početni tempo *Allegretto con moto* ostaje nepromijenjen do samog kraja djela. Ako ovome dodamo već uočena saznanja da nema većeg (upadljivog) kontrasta ni između tonaliteta pojedinih dijelova oblika, onda je sasvim jasno da se radi o djelu čiji su parametri zvučnosti dati u vrlo umjerenom i jednostavnoj formi. To pojednostavljenje se ogleda i na harmonskom planu, a sve prvenstveno proizilazi iz specifičnog (statičnog) programskog sadržaja koji je opet vezan za relativno skromne dimenzije i vrstu oblika. Iz svega uočenog tokom analize djela nameće se i potreba za preciznijim i konkretnijim određenjem stila kojim bismo najbliže mogli okarakterisati djelo. Označićemo ga kao: *romantizam nacionalnih škola sa izraženim primjesama impresionizma*. Ako ovo stilsko određenje dovedemo i u vezu sa vremenom nastanka djela (1880), onda je potpuno jasno da pojavu impresionističkih elemenata možemo shvatiti kao najavu budućeg stilskog razdoblja. Pojava “paralelnih stilova” u prelaznim razdobljima je bila česta i razumljiva jer se te stilske promjene nikada nisu dešavale naglo i iznenadno. Na takvom procesu počiva i cijeli istorijski razvoj umjetničkog stvaralaštva (smjene raznih stilskih epoha – “klasičnih” i “romantičnih” ili romantičarskih i impresionističkih, uz redovnu reakciju jednih na druge).

I na kraju treba istaći: Teško bi se i jedno drugačije žanrovsko određenje (*simfonijska slika*) bolje uklopilo i već na samom početku (još u naslovu) jasnije odredilo vrstu i način muzičkog izražavanja. Jer upravo “slika“

¹ Najprije izlaganje dva kontrastirajuća materijala - dvije ideje - dvije teme - likovi u ekspoziciji, zatim njihovo suprostavljanje, upoređivanje i razrada u razvojnom dijelu i najzad, usklađivanje i približavanje - zaključak u reprizi.

koju nosimo sa sobom, nakon samo jednog slušanja kompozicije, proizvod je namjere i načina na koji autor ostvaruje svoju imaginaciju stvarajući jedno ovakvo djelo. Trenutak koji traje kao vječnost, ostaje “vizuelno“ zabilježen kao slika, a sve uz pomoć muzičke i umjetničke imaginacije.

Literatura

- Andreis, J. (1989). *Povijest glazbe*, Knjiga 2. Zagreb: Sveučilišna naklada *Liber*. 590–591.
- Берберова, Н. Н. (2010). *История одинокой жизни: Чайковский. Бородин*. Москва: АСТ. 14.
- Гордеева, Е. М. (1985). *Композиторы «Могучей кучки»*. Москва: Музыка. 145.
- Green, D., M. (1979). *Form in Tonal Music. An Introduction to Analysis*, Second Edition. New York: Holt, Rinehart and Winston.
- Григорович, В. Б., Андреева, З. М. (1977). Слово о музыке: Русские композиторы XIX века: Хрестоматия.. Составители: Москва: Просвещение. 91.
- Зорина, А. П. (1985). *А. П. Бородин в воспоминаниях современников*. Москва: Музыка. 37.

THE INFLUENCE OF THE PROGRAM ON THE FORMAL AND STRUCTURAL PATTERNS OF THE SYMPHONIC PICTURE IN THE STEPPES OF CENTRAL ASIA A. BORODINA

The symphonic poem is a one-movement orchestral composition with programmatic content that developed as a result of the romanticist's aspirations to unite all branches of art. This form often does not have its own specific formal scheme. Some forms show a similarity to the extended, freely understood sonata form, and some to the rondo, song, and variations. However, they all have in common the construction of a form that is a reflection of the program idea and content. If we compare the structure of the forms (two-part, three-part poems, sonata form, and rondo) we will certainly discover similarities between them, similarities that, under the influence of the program, were «upgraded» with new elements, thus building new forms and mutually «permeate».

In this paper, we will show how Borodin (Alexander Porfiryevich Borodin, 1833–1887), on the basis of a simple programming basis (the passage of an Eastern caravan accompanied by Russian soldiers in one of the steppes of Central Asia) and on the foundations of traditional two-part, three-part and other forms, built a free “pervading” bitematal form of the poem in which the contrast is the driver of development, and the specificity appears in the form of a development process that

leads to the synthesis and merging of those opposites. We will notice that the only contrast that appears within the entire work is brought about by two themes. Therefore, we observe the two-part nature only in the sphere of the topicing, and “unity in diversity” is achieved by contrapuntal joining, i.e. by the simultaneous sounding of those two themes at the end. Contrast is the driving force behind the development of this musical form, but the specificity appears in the form of a development process that leads to the synthesis and merging of these opposites. However, we cannot ignore elements of a more developed form, i.e. tripartite, because after exposing the contrasting elements (theme) conditionally speaking, we also “get” the third part, which corresponds to the first and completes the whole in terms of the general principles of development in nature and life (thesis-antithesis-synthesis). Here we connect with the sonata form, as a reflection of life’s events in art. From everything observed during the analysis of the work, the need for a more precise and concrete definition of the style by which we could most closely characterize the work emerged. We will mark it as the romanticism of the national schools with pronounced admixtures of impressionism. If we bring this stylistic determination into connection with the time of the creation of the work (1880), then it is completely clear that the appearance of impressionistic elements can be understood as a hint of the future stylistic period. And finally, it should be emphasized: It would be difficult to define a different genre (symphonic picture) better and already at the very beginning (even in the title) more clearly determine the type and method of musical expression. Because precisely the “image” that we carry with us, after just one listening to the composition, is the product of the intention and the way in which the author realizes his imagination by creating such a work. A moment that lasts like an eternity remains “visually” recorded as a picture, all with the help of musical and artistic imagination.

Keywords: symphonic picture, A. Borodin, permeation of forms, bitematic, the poem

Мирадет М. Зулић*
Музичка академија, Универзитета у Источном Сарајеву

МУЗИЧКО ОБРАЗОВАЊЕ У СЈЕВЕРОИСТОЧНОЈ БОСНИ У ПЕРИОДУ ИЗМЕЂУ ДВА СВЈЕТСКА РАТА

У периоду између два свјетска рата у сјевероисточној Босни, као и у претходном периоду, није било музичких школа, али се музика предавала у општим школама и гимназијама. Поред школа, музичко описмењавање се одвијало и кроз дјелатност пјевачких друштава, тамбурашких састава и дувачких оркестара. Поред наведених ансамбала, у Тузли је у овом периоду наступао и војни оркестар Гарнизона Тузла, чији су чланови долазили из тадашње Чешке. Убрзаном развоју музичког образовања допринијело је и присуство великог броја квалитетних инструменталиста. Циљ рада је пронаћи, прикупити и анализирати податке који ће расвијетлити развој музичког образовања у сјевероисточној Босни у периоду између два свјетска рата.

Кључне ријечи: Музичко образовање, сјевероисточна Босна, 1919–1941.

Увод

У периоду између два свјетска рата у сјевероисточној Босни није било институционалних музичких школа. Једина музичка школа која је у овом периоду радила у Босни и Херцеговини је Обласна музичка школа основана 1920. године. С обзиром на постојеће стање, музичко образовање у сјевероисточној Босни у овом периоду одвијало се кроз наставу у основним школама и гимназијама. Поред тога, значајна је била и дјелатност пјевачких друштава и инструменталних састава у којима се вршило музичко описмењавање чланова. Ова чињеница се одразила на музичку писменост и културу, а самим тим и на музички живот сјевероисточне Босне у овом периоду.

Друштвено-политичке прилике у Босни и Херцеговини у међуратном периоду

Крајем 1918. на помолу је био распад Аустроугарске монархије. Много је активности спроведено у стварању нове државе Краљев-

* miradet.zulic@mak.ues.rs.ba; m.zulic@bih.net.ba

вине Срба, Хрвата и Словенаца. Најприје је 8. октобра 1918. у Загребу основано Народно вијеће Словенаца, Хрвата и Срба као врховни политички представник југословенских народа у Аустроугарској, да би 1. децембра 1918. дошло до уједињена са Краљевином Србијом. Нови Устав изгласан је на Видовдан, 28. јуна 1921. године, а чланом 135. прописано је да Босна и Херцеговина остаје у претходним границама. Тиме је загарантован територијални интегритет Босне и Херцеговине, какав је установљен 1918. године.

Наредни период у Краљевини СХС обиљежила су стална политичка и партијска превирања. Октобра 1929. Краљевина СХС добија нови званични назив Краљевина Југославија. Уз то, умјесто дотадашња тридесет три округа, земља је подијељена на девет бановина. На овај начин Босна и Херцеговина је разбијена као историјска јединица јер су територије ушле у састав четири бановине. Како је то изгледало на примјеру сјевероисточне Босне говори податак да је већи дио тузланске регије припадао Дринској бановини, а Градачац, Грачаница и Добој Врбаској. Тиме је Тузла престала да буде административно-управно сједиште сјевероисточне Босне, што је утицало на њен економски, друштвени и културни развој. Период између два свјетска рата може се сматрати периодом стагнације у развоју не само града Тузле, као највећег града у региону, већ и цијеле сјевероисточне Босне.

Музичко образовање у основним школама

У основним школама у Босни и Херцеговини пјевање и гимнастика су се учили два пута седмично. У реализацији ова два предмета могли би се повезати садржаји, као што су дјечије игре са пјевањем, са циљем развоја слуха и лијепог пјевања. У програму основне школе из 1934. године истицано је да пјевање треба да подстиче интересовање и љубав према пјесми, јача естетска и патриотска осјећања. Пјесме које су се изводиле на часу углавном су се пјевале по слуху.

Тек у привременом програму за више женске и више мушке народне школе из 1932. године помињу се озбиљнији захтјеви везани за теорију музике и солфеђо. Обрађивале су се љествице, интервали, ритмички диктати, први пут се појављују дидактичко-методичка упутства, као и корисне напомене у вези са пјевањем пјесама по нотном запису. Овај програм је посветио већи значај развоју музичке културе кроз школовање. У недостатку особља, предмет пјевања су углавном изводили учитељи. Упркос овој чињеници, у школама су и даље постојали хорони. (Феровић, 1991)

Музичко образовање у гимназијама

Поред основних школа, музика се учила и у гимназијама. До овог периода у сјевероисточној Босни је радила само Гимназија у Тузли, а 1919. године основана је и Гимназија у Бијељини. То је била и прва ново-основана гимназија у Босни и Херцеговини након Првог свјетског рата.¹

Програми наставе музике су више пута мијењани и углавном су се односили на област мелодије, ритма и теорије. Пјевале су се једногласне, двогласне и трогласне пјесме, затим народне пјесме и пјесме компоноване у народном духу. Објављени уџбеници за овај предмет допринијели су квалитетнијој настави из области музике, а највећи број издања (уједно и најдуже у употреби) имао је уџбеник Основи музичке уметности 1 и 2 аутора Милоја Милојевића. У уџбенику аутор обрађује најосновније принципе акустике, музичке естетике и историје музике, док је музички материјал подијељен на мелодијски, ритмички и динамички. Поред наведених, донети су и богати мелодијски и ритмички примјери који су служили усвајању музичких издања. (Феровић, 1991)

У бијељинској Гимназији врло рано је основан ђачки тамбурашки оркестар. Није познато како су набављани инструменти за овај оркестар, али се зна да је први диригент оркестра био Зијаж Булић.² Захваљујући њему, ученици су стекли основна неопходна знања и обучавали се за нотно музицирање. По његовом одласку из Бијељине рад са оркестром преузео је руски емигрант Александар Александрович. Поред дјелатности тамбурашког оркестра осјетила се потреба и за оснивањем хора. С обзиром на то да је био и наставник пјевања, наведени наставник је формирао ученички мјешовити хор који је најчешће наступао заједно са тамбурашким оркестром. Имајући у виду чињеницу на непостојање музичке школе, за ученике који су показали интересовање додатно су организовани часови свирања инструмента. Ти ученици су постепено укључивани у школски ансамбл. Послије учитеља Александровича, хором је руководио Изидор Кох, а недуго затим 1923. године хор и оркестар преузима Стеван Крњић. Још запаженији резултати и успјеси постигнути су под вођством учитеља Кр-

¹ Прије отварања Гимназије у Бијељини, у Босни и Херцеговини су постојале Прва мушка гимназија у Сарајеву (1879), Гимназије у: Мостару (1893), Бања Луци (1895), Тузли (1899), Бихаћу (1911) а од 1905. Друга гимназија у Сарајеву.

² Овај податак је наведен у Монографији – *Осамдесет година Бијељинске гимназије* (2000: 68), иако се у списку наставника који су радили од 1919. до 1929. године, наведеном у истој монографији на страни 317 као наставник музике помиње Есад Булић.

нића. Поред рада у школама, наставницима музике било је дозвољено да дају приватне часове, јер је то допринијело општем музичком образовању осталог становништва.

У тузланској Гимназији је дјеловао тамбурашки састав и тако наставио традицију из претходног периода. Ипак, у овом периоду веома активни били су хорови. Према подацима из Монографије (1974: 19) у школи је дјеловало више хорова. Мјешовити и мушки хор је редовно наступао на приредбама и прославама а давао је и сопствене концерте. Поред ова два хора постојала су и два црквена ђачка хора, православни и католички, који су недељом и празницима пјевали у цркви. Од 1921. до 1931. пјевање је предавао Никола Мантулин а од 1931. Вељко Тесаревић.

Што се тиче музичког образовања у средњим школама, у тузланској монографији помиње предмет пјевање се помиње за сваку школску годину. За разлику од тузланске, у бијељинској монографији се помињу предмети музика и пјевање, док се само за школску 1938/39. наводе предмети хармонија и солфеђо.

Музичко образовање у пјевачким друштвима

Извођачки ансамбли чинили су основу музичког живота у сјевероисточној Босни у овом периоду. Углавном су то били хорови који су сарађивали са пјевачким друштвима и разним инструменталним оркестрима и ансамблима. Пјевачка друштва у овом периоду су оснивана као и у претходном периоду, на конфесионалној основи. Крајем децембра 1918. године чланови Доњотузланског српског црквеног пјевачког друштва, који су дјеловали прије Првог свјетског рата, покренули су иницијативу за поновно уједињење друштва. Томе је допринијела и чињеница да се почетком 1919. године Стеван Милчић вратио у Тузлу. Непосредно прије рата, из професионалних разлога се преселио у Хрватску,³ а по повратку у Тузлу, као истакнути члан друштва, одмах се укључио у активности око поновног формирања пјевачког друштва.

Према биографским подацима похрањеним у Музеју Семберије у Бијељини, предратни вођа Српског пјевачког друштва “Србадија” из Бијељине Стеван Крнић вратио се у Бијељину 1. септембра 1921. године. Одмах по доласку у Бијељину започео је активности везане за поновно формирање хора Српског пјевачког друштва “Србадија”. С обзиром на његову изузетну активност у друштву прије

³ Стеван Милчић је по занимању био успјешан адвокат.

рата, врло је вјероватно да се, осим иницијативе за поновно формирање друштва, за његову дјелатност може везати и све остало што се тиче функционисања хора. Поред ова два хора, у овом периоду у сјевероисточној Босни су дјеловала и друга српска пјевачка друштва: Српско пјевачко друштво “Вијенац” из Брчког, Српско црквено пјевачко друштво у Грачаници и Српско пјевачко друштво “Јавор” у Добоју. Од свих друштава, једина промјена имена била је код тузланског друштва, гдје је 7. маја 1920. године одржана скупштина друштва на којој су прихваћена нова правила и нови назив друштва Српско пјевачко друштво “Његуш”.

Ако су у претходном периоду друштва у Тузли и Бијељини имала великих проблема са диригентима, посебно тузланско друштво, онда се за период између два свјетска рата може констатовати да је оно било изузетно стабилно за оба друштва. Наиме, хор тузланског друштва је сво вријеме водио Стеван Милчић. Поред тога што је радио са пуно воље и ентузијазма, све своје дужности у друштву обављао је бесплатно. Поред Милчића, друштво је од 1. јануара 1932. ангажовало још једног хоровађу Вељка Ћесаревића. На овај начин је још више побољшан квалитет хора јер је Ћесаревић преузео рад на свјетовним композицијама, док је Милчић наставио да ради на црквеним композицијама. То је трајало до 23. априла 1935. године, када је Ћесаревић напустио друштво. Слично тузланском друштву, хор бијељинског друштва је за цијели период водио само један диригент Стеван Крнић. Свакако да су оба друштва имала највећи подстицај за квалитетан и дуготрајан рад у својим диригентима.

Што се тиче хорских композиција, своје мјесто на реперто-ару пјевачких друштава нашле су композиције Стевана Мокрањца, Бортњанског, Биничког, Христића, Крстића, углавном композитора који су имали значајан композиторски опус. Већина њих су били словенски композитори, са неколико изузетака као што је Француз Шарл Гуно (Charles Gounod). Ако се узму у обзир технички и интерпретативни захтјеви композиција које су се изводиле на концертима, као и да су чланови хорова морали да буду припремљени за такав ниво, може се закључити да су друштва испунила циљеве зацртане у правилима.⁴ За разлику од других друштава, друштво “Његуш” је и овом периоду

⁴ У правилима Српског пјевачког друштва “Вијенац” из Брчког (1926: 3) стоји: “Циљ друштва је: Вјежбање вокалне и инструменталне музике, поучавање ноталног црквеног пјевања, поучавање ноталног пјевања српских, хрватских и словеначких народних пјесама, надаље поучавање ноталног пјевања осталих свјетских пјесама напреднијих народа. Друштво се не смије да се бавити политиком.”

имало прилику да у сарадњи са Војним оркестром освјежи репертоар сценским дјелима, као и познатим аријама или дијеловима опера композитора Сметане, Вердија, Зајца, Блодека или Маринковића.

Према архивским подацима, за својих педесет година постојања, друштво “Његуш” је литургију пјевало шесто деведесет два пута (сто три са мушким и петсто осамдесет девет са мјешовитим хором), појање сто тридесет два пута, парастос сто два пута, благодарење шездесет пута, вечерње и повечерње службе педесет и четири пута, концерата и забава било је сто седамдесет седам а гостовања двадесет девет.

Неспорно је да су хоровађе имале највећи утицај на дјелатност и репертоар пјевачких друштава. Поред руковођења хором и одржавања проба, хоровађе су обучавале многе пјеваче и набављале и преписивале партитуре. На крају, може се констатовати да су током вишедеценијског дјеловања друштава највећи допринос развоју српских пјевачких друштава у сјевероисточној Босни у овом периоду дали Стеван Милчић у Тузли и Стеван Крнић у Бијељини. Иако нису били школовани музичари попут диригената Цвјетка Рихтмана и Владе Милошевића, који су у истом периоду водили пјевачка друштва у Сарајеву и Бања Луци, њиховим доласком настала је нова ера у раду и ентузијазму оба хора, а репертоар се квантитативно и квалитативно проширио. Осим тога, Крнић је иза себе оставио своју биографију у рукопису из које се дјелимично може стећи увид у дјеловање хора “Србадија”, док је Милчић објединио и сачувао архиву “Његуша”.

Послије Другог свјетског рата своју дјелатност су обновила и хрватска пјевачка друштва. Као најстарије хрватско пјевачко друштво у сјевероисточној Босни, рад је прво обновило Хрватско пјевачко друштво “Мајевица” из Тузле. Иако у претходном периоду у називу друштва није званично стајао национални префикс, то је учињено одмах након обнављања друштва. Поред друштва у Тузли, у Добоју је дјеловало Хрватско пјевачко друштво “Звонимир” а у Брчком пјевачко друштво “Хрват”. У брчанском друштву је активан био и мушки октет. Нажалост, пронађено је врло мало података о активностима ових друштава. Поред наведених друштава, у Бијељини је дјеловао Црквени хор Римокатоличке цркве.

Хрватским пјевачким друштвом “Звонимир” руководио је учитељ Огризек (име непознато), док је друштвом “Мајевица” из Тузле руководило неколико диригента. Прецизни подаци о времену њихове дјелатности нису пронађени, али се анализа може извршити према

сачуваним фотографијама друштва. На основу фотографије из 1926. године може се утврдити да је диригент у овом периоду био Анто Дујмушић, док се према подацима са фотографије из 1933. године наводи да је диригент био Виктор Правдић. Из ове године сачуване су још двије фотографије а диригент друштва је био Тихомил Видошић.⁵

Иако је у Тузлу дошао врло млад, Видошић је већ имао одређено искуство. У Загребу је радио као асистент диригента, док је у Тузли добио прилику за самосталнији рад. С обзиром на његову стручност и професионалност, хор је под његовим руководством остварио велики напредак. Најзапаженији тренутак била је сарадња хора и Војног оркестра Гарнизона Тузла. Видошић је дошао у Тузлу да преузме руководство овим оркестром. Ипак, као одличан професионалац жељан рада и доказивања, преузео је одговорност у руковођењу хорovima “Гајрет” и “Мајевица”.

У већини случајева диригенти хрватских пјевачких друштава били су аматери, љубитељи хорског певања. Наравно, изузетак је био Тихомил Видошић, по коме се друштва “Мајевица” може сврстати међу ријетке у којима је тако стручно образован музичар обављао диригентску дјелатност. У протеклом периоду, хрватска пјевачка друштва у сјевероисточној Босни, поред ширења и промицања хрватске културе у народу, умногоме су допринијела развоју музичког образовања и музичког живота у овом периоду.

Подаци о постојању и дјеловању муслиманских друштава у овом периоду пронађени су само за град Тузлу и врло мало за Грачаницу. Према овим подацима, најизраженији рад имало је друштво “Гајрет”. Друштво је дјеловало од 1920. до 1941. године са циљем да помогне сиромашним ђацима и студентима у њиховом школовању. Поред овог друштва, 1929. године у Тузли је формирано муслиманско друштво под називом “Народна узданица”, а 1936. године формирано је муслиманско културно друштво “Босна”.

При “Гајрету” је формиран мушки хор чији су чланови били млађи грађани, занатски и трговачки помоћници, чиновници. Наравно, било је и питомаца Гајретовог интерната који су похађали гимназију. Када је формиран мушки хор, кадети који су већ пјевали у гимназијском хору радо су пристали да учествују у новоформираном друштву. Према подацима из 1930-их, хором мушког хора “Гајрет” дириговао је Тихомил Видошић. Након одласка Тихомила Видошића из Тузле, руковођење хором преузео је Вељко Ћесаревић. Ћесаревић је

⁵ Фотографије је у Тузланском времеплову 1, 2, 3 објавио Драгиша Трифковић.

већ био познат по свом квалитетном раду, па се може констатовати да је хор “Гајрета” у овом периоду имао квалитетне диригенте. (Трифковић, 1997: 52)⁶ Од 1937. до 1945. године хоровања друштва “Народна узданица” био је Ибрахим Инсанић, који је радио као банкарски чиновник. Истовремено, као искусан виолиниста, био је шеф музичке секције.

У односу на претходни период, у којем је активност хорова који су деловали у муслиманским друштвима била незнатна, у овом периоду је направљен огроман помак. Поред тога, важно је истаћи да су мушки хорови који су сарађивали у овим друштвима дали значајан допринос развоју хорске музике и музичког живота у сјевероисточној Босни.

Током Првог свјетског рата и непосредно по његовом завршетку, друштвени живот Чеха у Тузли био је знатно осиромашен. Тек је нови талас досељеника у годинама од 1922. до 1924. покушао да оживи и унаприједи рад старог удружења. Године 1926. поново је формирано удружење Чеха под називом “Ческа беседа”. Поред Тузле, друштво “Ческа беседа” основано је и у Добоју. У оба друштва формиран су мјешовити хорови, а у сваком хору је било преко двадесет чланова. Хором у Тузли је руководио досељеник Бенеш, док је диригент хора у Добоју био учитељ Станислав Хлавинка. Према фотографији друштва у Добоју, може се претпоставити да су чланови хора учили пјесме по нотама. У Тузли је 1934. године основано Градско музичко-пјевачко друштво “Младост” а носилац дјелатности био је мушки хор.

Почетком двадесетих година у Бијељини је дјеловало Занатско пјевачко тамбурашко-дилетантско друштво. (Грабчановић, 2006: 304) Стеван Крнић у својој биографији наводи да је поред вођења хора Српског пјевачког друштва “Србадија” у овом друштву водио три секције: пјевачку, тамбурашку и драмску. Чланови друштва били су само занатлије. Све секције су имале укупно педесетак чланова. Крнић је био веома активан у овом друштву све до 1927. године, када је због преоптерећености морао да га напусти. У Бијељини је у овом периоду дјеловао и хор Среског учитељског друштва, који је формирао и водио предсједник друштва Стеван Крнић. Уз мјешовити хор, са друштвом је наступао и женски хор учитељског друштва. Из програма заједничког концерта оба хора видљиво је да су на концерту наступили М. Холд и Н. Лодиженски као клавирска пратња.

⁶ Трифковић је податке преузео из часописа “Гајрет”, бројеви 6 и 7 (двоброј), април 1933. године.

Музичко образовање у инструменталним саставима

Од тамбурашких ансамбала који су дјеловали до овог периода, са радом су наставили ансамбли Српског пјевачког друштва “Његуш” и Хрватског пјевачког друштва “Мајевица” из Тузле. Међутим, ови ансамбли су увијек били у сјенци хора који су дјеловали у овим друштвима. У друштвима основаним на конфесионалној основи дјеловали су тамбурашки састави у друштву “Српски соко” у Тузли, као иу Брчком, гдје је дјеловало муслиманско просвјетно друштво “Ислахијет”. Међу муслиманским друштвима у Грачаници је дјеловала “Народна узданица” са тамбурашким саставом. Од хрватских друштава са радом је наставило Хрватско тамбурашко друштво “Вардар” из Усоре, које је такође радило у претходном периоду.

Поред тамбурашких састава који су дјеловали при националним друштвима, оснивала су се и друштва која су окупљала своје чланове без обзира на вјерску и националну припадност. У Тузли је 1919. године основано Спортско друштво “Слобода”, где је основан тамбурашки ансамбл, док је у Брчком у љето 1938. године основано Радничко културно-умјетничко друштво “Васо Пелагић”.⁷

У већини случајева тамбурашки састави су имали до петнаест чланова. У многим друштвима размишљало се о развоју тамбурашке музике, па су у неколико ансамбала покренути курсеви свирања тамбуре. Адил и Авдо Хаџимујагић водили су курсеве у Тамбурашком друштву на Чаршији у Добоју, Ахмет Дервишевић у Брчком, док су у другом ансамблу у Добоју, Тамбурашком ансамблу “Вардар” формирана два ансамбла.

Диригенти тамбурашких ансамбала били су музички аматери, са основним познавањем нотног записа. Оркестар у Горњој Тузли предводио је Омер Баралић, који је по занимању био учитељ, док је Алојз Францек водио ансамбл “Бајазо”. Према подацима из монографије друштва “Слобода” (1989: 260), организатор музичке секције био је Леонард Банкер, а поред њега, развоју тамбурашког састава допринос је дао и Август Мот. Средином 1930-их ансамбл је водио Мишко Катушић, а крајем тридесетих ту улогу преузима Ђуро Бачек.

Из приложеног се може закључити да је у овом периоду дјеловао завидан број тамбурашких ансамбала. Без обзира на то што је неколико ансамбала дјеловало при пјевачким друштвима, њихов рад

⁷ Назив културно-уметничког друштва претеча је назива многих културно-умјетничких друштава насталих после Другог свјетског рата.

је у великој мјери био самосталан. Ако изузмемо Александра Александровића, који је у кратком периоду руководио Тамбурашким ансамблом Гимназије у Бијељини, чланови и руководиоци поменутих оркестара долазили су из домицилног становништва. Њихов рад се заснивао на великом ентузијазму и аматеризму.

После Првог свјетског рата појачала се активност дувачких ансамбала. Један од ансамбала који је радио у овом периоду била је Рударска гласба у Тузли. Поред овог ансамбла, основано је и неколико оркестара при Добровољним ватрогасним друштвима. У Брчком је лимена гласба основана 1926. године, у Тузли крајем 1928. године а крајем двадесетих година и у Грачаници. Поред поменутих оркестара, лимена гласба постојала и у Бијељини.

Рударска гласба у Тузли радила је до 1929. године, када је због недостатка чланова оркестар престао са радом. Наиме, већина чланова оркестра били су имигранти, па су неки од њих тада прихватили држављанство земље, док су се многи преселили у друге земље. Они чланови који су остали у том периоду нису могли одмах да подмире потребе оркестра, што је изазвало прекид рада. Међутим, убрзо је од млађих чланова Рударске гласбе, 1932. године при Соколском друштву формирана Соколска гласба. Томе је допринијело и то што је, поред сталних чланова, велика пажња посвећена и образовању млађих кадрова.

Поред овог оркестра формиран су оркестри и у другим градовима, који су дјеловали при соколским друштвима. Један од првих лимених оркестара формираних у овом периоду у сјевероисточној Босни био је Соколски оркестар у Добоју. Овај оркестар је формиран 1920. године. Нешто касније основана су још два оркестра у Тузли и Добоју. У Добоју је 1938. године формиран лимени оркестар при Удружењу жељезница, а исте године у Тузли је формиран оркестар под називом Хрватска гласба, али у оквиру Хрватског дома.

Највише заслуга за постојање и рад оркестра, као и школовање млађих чланова, свакако припада вођама оркестара. Први диригент и учитељ млађе генерације у соколској гласби у Тузли био је Марко Банфић, након којег је дужност диригента преузео Вацлав Моравек.

У Соколској музици у Добоју диригенти оркестара су се нешто чешће мијењали. Први диригент био је кларинетиста Антон Скутар, а наредне три године оркестар је водио трубач Јосип Лукачевић. После њега, оркестар је двије године водио кларинетиста Хинко Лембергер, а потом је преузео Ђорђе Дамјановић. У оркестру је било добрих музи-

чара а међу истакнутијим члановима друштва био је и Милош Крапин, врсни флаутиста, виолиниста и пијаниста. Руководилац гласбе у Брчком био је Анто Асталош, док су хрватску гласбу у Тузли водили војни музичари Иван Равнихар и Фердинанд Линхарт. Обојица су били диригенти Војног оркестра у вријеме док су били задужени за хрватску гласбу. Иначе, хрватска гласбу је била активна до 1941. године.

Поред финансија, лимена гласба Добровољног ватрогасног друштва Тузла имала је проблема и са ангажовањем руководиоца. Након свих тешкоћа, за руководиоца је постављен Фердо Милкочевић. Под његовим руководством, оркестар је наступао на разним манифестацијама, свечаностима и прославама. Као и у многим другим оркестарима, руководиоц оркестра је држао часове и тако обучавао млађе генерације. У периоду до 1941. године направљено је више фотографија оркестра, укључујући двије фотографије из 1933. и 1934. године.⁸

Поред пјевачких друштава, тамбурашких и дувачких састава, значајну улогу у развоју музичког живота Тузле у овом периоду имао је Војни оркестар Гарнизона Тузла. Оркестар је формиран после Првог свјетског рата. Чланови оркестра били су школовани музичари са одређеним искуством и већина њих су поријеклом из Чешке. Тако је у Тузли формиран оркестар, који је по броју инструмената дјеловао као камерни симфонијски оркестар. Према фотографији оркестра из 1925. године, оркестар је по свом инструменталном саставу дјеловао као камерни симфонијски оркестар. Средином двадесетих година, поред самосталних концерата, оркестар је имао успјешну сарадњу са хором Српског пјевачког друштва “Његуш” из Тузле. Тридесетих година прошлог вијека у оркестар су се постепено укључивали и музичари из Тузле који нису били у војној служби. Иако је по свом оснивању и функцији био искључиво војни оркестар, овај оркестар је укључивањем грађана добио форму градског оркестра.

У неким елементима, Тузлански оркестар је имао сличности са Сарајевском филхармонијом. Док се поуздано зна да је филхармонија основана 1923. године, за тузлански оркестар се може рећи да је настао почетком двадесетих година. Оркестар у Сарајеву сачињавали су музичари који су предавали у Обласној музичкој школи, затим чланови Војног оркестра (као у Тузли) и музичари аматери (као у Тузли тридесетих година). За разлику од пјевачких друштава у сјевероисточној Босни, гдје су диригенти у већини случајева били музичари

⁸ Монографија - *Сто година ватрогасства у Тузли*, Тузла: Регионални историјски архив Тузла и ИГТРО Универзал ООУР Издавачка дјелатност Тузла, 1983: 53.

аматери, за Војни оркестар Гарнизона Тузла може се констатовати да су диригенти овог оркестра били школовани музичари. Својом професионалношћу и квалитетом музицирања оркестар је оставио неизбрисив траг у музичком животу Тузле.

Уз присуство великог броја инструменталиста, грађани су се заинтересовали за свирање неког инструмента. Најчешће се то односило на клавир и виолину. Поред тога, крајем тридесетих година часне сестре у неколико клостера, углавном у већим градовима, училе су дјецу да свирају клавир. Часови клавира одржавани су у Тузли, Бијељини, Брчком и Добоју. Наставу су углавном похађала дјеца имућнијих родитеља који су желели да њихова дјеца науче да свирају клавир.

Резиме

У периоду од 1919. до 1945. године музички живот у сјевероисточној Босни развијао се слично као у претходном периоду. Самосталне музичке школе нису постојале а музика се предавала у општим школама и гимназијама. У поређењу са Србијом и Хрватском, гдје су се интензивно отварале музичке школе, недостатак музичких школа у сјевероисточној Босни одразио се на музичку писменост и културу. Међутим, у овом периоду дошло је до значајних помака. Наиме, у овом периоду било је изражено присуство многих инструменталних музичара који су кроз приватне часове школовали многе млађе генерације. Чињеница је да институционална дјелатност музичких школа није постојала, али се зато музичко описмењавање и образовање на разним инструментима одвијало кроз приватне часове, разне курсеве и курсеве са бројним инструменталним саставима. Томе је допринијело и то што су, у односу на претходни период, хоровађе и руководиоци инструменталних састава били музички образованији.

Литература

- Архив Босне и Херцеговине у Сарајеву. Српско пјевачко друштво "Његуш" у Тузли. сигнатура – Друштва 5 39.Тузла.
- Архив Музеја Семберија у Бијељини. Биографија Стевана Крнића. рукопис (без сигнатуре).
- Архив Тузланског кантона. Српско пјевачко друштво "Његуш" у Тузли. сиг. СПД "Његуш" ДТ.
- Бабић, М. (ур). (2000). Осамдесет година бијељинске гимназије 1919–1999

(монографија). Бијељина: Гимназија "Филип Вишњић".

- Грабчановић, М. (2006). Бијељина и Бијељинци. Бијељина: БЗК Препород БиХ – БЗК Препород Бијељина.
- Зулић, М. (2008). *Музички живот у сјевероисточној Босни 1878–1992.* (докторска дисертација ркп.). Сарајево: Музичка академија.
- Имамовић, М. (2003). *Хисторија државе и права Босне и Херцеговине.* Сарајево: Магистрат Сарајево и Правни факултет Универзитета у Сарајеву.
- Нова искра на старом огњишту (монографија). (2001). Брчко: Српско просвјетно и културно друштво "Просвјета".
- Петровић, З. (ур). (1974). *75 година тузланске гимназије (монографија).* Тузла: Гимназија у Тузли.
- Петровић, С. (2002). *Корзо старе Бијељине (грађа за монографију града).* Бијељина: Народна библиотeka "Филип Вишњић".
- Петровић, С. (ур). (1979). *Шездесет година Гимназије Филип Вишњић у Бијељини 1919–1979 (монографија).* Бијељина: Гимназија "Филип Вишњић".
- Правила Српског пјевачког друштва "Вијенац" у Брчком. (1926). Сарајево: Штампарија Просвета.
- Трифковић, Д. (1981). *Тузлански времеплов 1.* Београд: Прес клипинг.
- Трифковић, Д. (1983). *Тузлански времеплов 2.* Београд: Прес клипинг.
- Трифковић, Д. (1988). *Тузлански времеплов 3.* Тузла: Графичар.
- Трифковић, Д. (1990). *Тузлански времеплов 4.* Тузла: Графичар.
- Феровић, С. (1991). *Теорија и пракса музичког образовања у Босни и Херцеговини.* Сарајево: ИДП Уџбеници, приручници и дидактична наставна средства.
- Чавловић, И. (2011). *Хисторија музике у Босни и Херцеговини.* Сарајево: Универзитет у Сарајеву, Музичка академија.

MUSIC EDUCATION IN NORTHEAST BOSNIA IN THE PERIOD BETWEEN THE TWO WORLD WARS

In the period between the two world wars in northeastern Bosnia, as in the previous period, there were no music schools, but music was taught in general schools and gymnasiums. In addition to school, musical literacy also took place through the activities of singing societies, tambura ensembles and brass bands. In addition to the aforementioned ensembles, the military orchestra of the Garrison Tuzla, whose members came from today's Czech Republic, also performed in Tuzla during this period. The presence of a large number of quality instrumentalists also contributed to the accelerated development of music education. The goal of the work is to find, collect and analyze data that will shed light on the development of music education in northeastern Bosnia in the period between the two world wars.

Keywords: Music education, north-eastern Bosnia, 1919–1941.

Бојана Бојић*

Педагошки факултет Бијељина, Универзитета у Источном Сарајеву

УТИЦАЈ МОРФОЛОШКИХ КАРАКТЕРИСТИКА НА ИЗВОЂЕЊЕ СКОКА УДАЉ ИЗ МЈЕСТА КОД ДЈЕЦЕ ОД 5 ДО 6 ГОДИНА

Циљ овог истраживања био је да се утврди да ли морфолошке карактеристике утичу на извођење скока удаљ из мјеста, код дјеце предшколског узраста на подручју града Бијељине. Истраживање је спроведено на 50 дјеце, узраста од 5 до 6 година, која похађају Предшколску установу Клуб за дјецу „Колибри“ у Бијељини. Узорак мјерних инструмената за процјену морфолошких карактеристика и моторичких способности дјеце чинило је 12 антропометријских мјера и 1 тест моторике – Скок удаљ из мјеста. Резултати су показали да постоји повезаност између морфолошких карактеристика и извођења скока удаљ код дјечака, док код дјевојчица не постоји статистички значајан утицај одабраних предиктора на извођење скока удаљ из мјеста.

Кључне ријечи: дијете, предшколски узраст, морфолошке карактеристике, моторичке способности, скок удаљ из мјеста.

Увод

У основи сваке физичке активности су основне моторичке способности. У моторичке способности убрајамо снагу, брзину, координацију, флексибилност, издржљивост, равнотежу и прецизност.

Дјечији моторички развој почиње врло рано, већ у периоду након рођења, и то је најважнији период у току раног дјетињства. За моторички развој важно је да дјеца овладају првенствено основним моторичким вјештинама (ходање, трчање, скакање, пењање, пузање итд.), јер уколико су оне добро развијене, у каснијем периоду живота се могу лакше усавршавати.

На моторичке способности могу утицати бројни фактори, а један од њих су свакако и морфолошке карактеристике. Морфолошке карактеристике представљају биолошку и физиолошку основу која ге-

* bojana.bojic101097@gmail.com

нерише манифестацију антропометријских карактеристика, као што су тјелесна висина, тјелесна маса, кожни набори и сл. (Бабић, 2020), уз помоћ којих дефинишено раст и развој, конституцију и утврђујемо структуру морфолошког простора (Бала, 2007). Морфолошки развој дјецe повезан је са њиховим годинама. Како се повећава узраст дјецe, тако и њихове морфолошке карактеристике постају израженије. Морфолошке карактеристике се користе као индикатори за процјену стања ухрањености, централне гојазности и здравственог ризика (Mikalački i sar. 2014).

Физички, моторички и когнитивни аспекти развоја дјетета су уско повезани. Раст и развој дјетета у оквиру једног домена утичу и на развој дјетета у другом домену. Под појмом „раст“ обично се подразумијевају квантитативно увећавање масе и величине и квалитативне промјене у облику дјечијег тијела, док се „развој“ односи на физиолошке промјене, укључујући и промјене у централном нервном систему, што се одражава и на моторичке способности дјецe (Бала, Јакшић и Поповић, 2009). Подаци о расту и развоју дјецe могу се добити мјерењима и тестирањима морфолошких карактеристика и моторичких способности. На основу података које добијемо могуће је пратити како тече развој дјетета, да ли постоје нека одступања и сл.

Основни циљ овог истраживања био је утврдити повезаност између морфолошких карактеристика и моторичких способности, у овом случају експлозивне снаге ногу, кроз извођење теста скок удаљ из мјеста, код предшколске дјецe.

Метод

Истраживањем је обухваћено 50 дјецe, која су у моменту истраживања похађала Предшколску установу Клуб за дјецу „Колибри“ у Бијељини. Узорак испитаника чинило је 27 дјечака и 23 дјевојчице, узраста од 5 до 6 година.

Подаци из истраживања морфолошких карактеристика и моторичких способности били су прикупљени непосредно мјерењем и тестирањем. Као узорак мјерних инструмената за процјену морфолошких карактеристика дјецe биле су изабране сљедеће антропометријске мјере:

- За процјену лонгитудиналне димензионалности скелета:
 - Тјелесна висина
 - Дужина ноге

- Дужина руке
- Дужина стопала
- Распон руку
- За процјену трансверзалне димензионалности скелета:
 - Ширина рамена
- За процјену волумена и масе тијела:
 - Тјелесна тежина
 - Обим грудног коша
 - Обим опружене надлактице
- За процјену поткожног масног ткива:
 - Кожни набор трбуха
 - Кожни набор леђа
 - Кожни набор надлактице

За процјену експлозивне снаге ногу извођен је тест Скок удаљ из мјеста, по узору на Бала, Стојановић, Стојановић (2007).

За извођење теста биле су потребне двије струњаче, одскоч- на даска, метална мјерна трака дужине најмање 3м, влажан сунђери креда. Струњаче су се постављале једна иза друге ужим дијелом, одскочна даска на једном крају струњаче тако да нижи дио даске буде окренут према струњачи. Поред струњаче се постављала мјерна трака, тако да је почетак траке (0 цм) на ивици одскочне даске и влажан сунђер. Испитаник је стајао стопалима до саме ивице одскочне даске, лицем окренут струњачама. Испитаников задатак био је да суножно скочи према напријед што даље може. Задатак се понављао три пута без паузе. Задатак је био завршен након три успјешно изведена скока. Записиван је резултат који је био најдужи од три правилно изведена скока, изражен у центиметрима.

Методe обраде података подразумијевале су израчунавање основних дескриптивних показатеља, те анализу релација морфолошких варијабли и скока удаљ из мјеста уз помоћ регресионе анализе.

Резултати

Табела 1.

Дескриптивни показатељи за дјевојчице у варијаблама морфолошких карактеристика

Варијабла	Min	Max	AS	SD	Skew	Kurt
Тјелесна висина	110,60	130,20	120,38	5,53	,009	-,883
Тјелесна маса	16,20	34,60	24,18	4,61	,334	,216

Напомена: Табела 1 се наставља на сљедећој страни.

Дужина ноге	49,50	74,00	59,58	6,29	,543	,028
Дужина руке	43,10	55,00	50,21	3,38	-,480	-,550
Распон руку	102,00	127,00	116,75	6,70	-,362	-,205
Ширина рамена	21,00	27,00	23,58	1,80	,298	-,966
Дужина стопала	16,00	22,00	18,61	1,38	,499	1,130
Обим грудног коша	54,00	72,00	60,92	4,33	,880	1,109
Обим опружене надлактице	16,00	24,00	20,42	2,12	-,152	-,065
Кожни набор трбуха	3	20	11,22	4,545	-,006	-,296
Кожни набор надлактице	4	14	8,67	2,990	,408	-,773
Кожни набор леђа	4	12	7,94	2,485	,097	-,814

Легенда: Min - Минималне вриједности резултата; Max - Максималне вриједности резултата; AS - Аритметичка средина; SD - Стандардна девијација; Skew – Скјунис (нагнуто-ост дистрибуције резултата) ; Kurt – Куртосис (издуженост дистрибуције резултата);

Посматрајући вриједности резултата из Табеле 1, у којој су приказани дескриптивни показатељи за дјевојчице у варијаблама морфолошких карактеристика, можемо констатовати постојање добре дискриминативности мјерења у свим варијаблама, сем у варијабли *Кожни набор трбуха*, јер у једну аритметичку средину не можемо сврстати три стандардне девијације. Анализом распона резултата свих варијабли, примјећујемо нешто лошије резултате, јер у једну вриједност распона не можемо сврстати 5-6 стандардних девијација. Прегледом мјера облика дистрибуције уочавамо да су и скјунични и куртични коефицијенти добри у свим варијаблама.

Табела 2.

Дескриптивни показатељи за дјечаке у варијаблама морфолошких карактеристика

Варијабла	Min	Max	AS	SD	Skew	Kurt
Тјелесна висина	107,40	131,50	117,03	5,90	1,260	1,631
Тјелесна маса	17,00	32,00	21,06	3,62	1,544	2,927
Дужина ноге	45,00	71,00	56,68	5,69	,765	1,431
Дужина руке	43,80	56,00	49,13	2,63	1,075	2,443
Распон руку	104,00	128,00	113,91	5,92	1,179	1,427
Ширина рамена	20,00	29,00	24,00	2,08	,281	1,087
Дужина стопала	16,50	22,00	18,09	1,38	1,161	1,620
Обим грудног коша	55,00	71,00	59,18	3,98	2,005	4,025
Обим опружене надлактице	17,00	23,50	18,91	1,74	,956	,987
Кожни набор трбуха	2	16	5,82	3,76	1,637	2,555
Кожни набор надлактице	2	16	5,77	3,31	2,199	4,930
Кожни набор леђа	2	12	4,91	2,58	1,976	3,980

Легенда: Min - Минималне вриједности резултата; Max - Максималне вриједности резултата; AS - Аритметичка средина; SD - Стандардна девијација; Skew – Скјунис (нагнуто-ост дистрибуције резултата) ; Kurt – Куртосис (издуженост дистрибуције резултата);

На основу резултата из Табеле 2, у којој су приказане вриједности морфолошких карактеристика дјечака, можемо закључити да постоји добра дискриминативност мјерења, сем када су у питању кожни набори, јер у ове три варијабле не можемо у једну аритметичку средину сврстати три стандардне девијације. Распон резултата код минималних и максималних измјерених вриједности показује да су све варијабле изван зоне нормалних резултата, јер не можемо сврстати 5-6 стандардних девијација у једну вриједност распона. Посматрајући скјуничне вриједности примјећујемо да постоји значајна асиметрија дистрибуције у већини варијабли, осим у варијаблама *Дужина ноге*, *Ширина рамена* и *Обим опружене надлактице*, гдје скјунични коефицијент не прелази граничну вриједност 1. Коефицијенти куртосиса су у већини варијабли добри или прихватљиви, сем у варијаблама *Обим грудног коша*, *Кожни набор надлактице* и *Кожни набор леђа*, јер прелазе граничну вриједност 3.

Табела 3.

Дескриптивни показатељи за дјевојчице у варијабли Скок удаљ из мјеста

Варијабла	Min	Max	AS	SD	Skew	Kurt
Скок удаљ из мјеста	43	83	67,17	9,482	-,539	1,437

Легенда: Min - Минималне вриједности резултата; Max - Максималне вриједности резултата; AS - Аритметичка средина; SD - Стандардна девијација; Skew – Скјунис (нагнутост дистрибуције резултата) ; Kurt – Куртосис (издуженост дистрибуције резултата);

Анализирајући вриједности у Табели 3, гдје су приказани дескриптивни показатељи за дјевојчице у варијабли Скок удаљ из мјеста, можемо констатовати да, на основу аритметичке средине и стандардне девијације, постоји добра дискриминативност мјерења с обзиром да три стандардне девијације можемо сврстати у једну аритметичку средину. Што се тиче распона резултата, вриједности су нешто лошије, из разлога што у једну вриједност распона не можемо сврстати 5-6 стандардних девијација. Анализирајући мјере облика дистрибуције, можемо примијетити да су вриједности скјуниса и куртосиса у зони добрих резултата.

Табела 4.

Дескриптивни показатељи за дјечаке у варијабли Скок удаљ из мјеста

Варијабла	Min	Max	AS	SD	Skew	Kurt
Скок удаљ из мјеста	30	95	65,64	18,04	-,209	-,733

Легенда: Min - Минималне вриједности резултата; Max - Максималне вриједности резултата; AS - Аритметичка средина; SD - Стандардна девијација; Skew – Скјунис (нагнутост дистрибуције резултата) ; Kurt – Куртосис (издуженост дистрибуције резултата);

Прегледом резултата у Табели 4, гдје су приказани дескриптивни показатељи за дјечаке у варијабли Скок удаљ из мјеста, можемо видјети да постоји добра дискриминативност мјерења, што се види из анализе вриједности аритметичке средине и стандардне девијације. Анализом распона резултата, можемо констатовати да је вриједност распона нешто лошија него што би требала бити, јер у једну вриједност распона не можемо сврстати 5-6 стандардних девијација. Мјере облика дистрибуције налазе се у зони нормалних вриједности.

Табела 5.
Резултати регресионе анализе Скок удаљ из мјеста

Варијабла	Дјечаци				Дјевојчице			
	r	r _{part.}	Beta	pbeta	r	r _{part.}	Beta	pbeta
Тјелесна висина (cm)	,562	-,233	-,732	,491	,487	-,331	-1,300	,468
Тјелесна маса (kg)	,654	,156	,151	,647	,500	,544	1,231	,207
Дужина ноге (cm)	,626	,675	,769	,023	,492	,575	2,286	,177
Дужина руке (cm)	,298	-,819	-1,765	,002	,506	-,354	-,544	,436
Распон руку (cm)	,580	,624	2,937	,040	,518	,153	,395	,743
Ширина рамена (cm)	,361	-,481	-,388	,134	,314	-,201	-,306	,666
Дужина стопала (cm)	,536	-,448	-,577	,167	,424	-,025	-,054	,957
Обим грудног коша (cm)	,436	-,400	-,617	,222	,339	-,755	-2,848	,050
Обим опружне надлактице (cm)	,389	,159	,166	,641	,506	,523	,805	,228
Кожни набор трбуха (mm)	,422	,157	,176	,644	,411	,340	,605	,456
Кожни набор надлактице (mm)	,411	,280	,247	,405	,340	-,082	-,096	,862
Кожни набор леђа (mm)	,501	,029	,060	,933	,325	,256	,636	,579
R			,947				,884	
R ²			,897				,781	
Prilagođen R ²			,760				,257	
P			,004				,347	

Легенда: r – Пирсонов коефицијент корелације; r_{partial} – парцијална корелација; Beta – регресиони коефицијент; pbeta – ниво значајности регресионог коефицијента; R – коефицијент мултипле корелације; R² – коефицијент детерминације; Prilagođen R² – коефицијент детерминације који је прилагођен за мале узорке; P – значајност коефицијента мултипле корелације.

Прегледом резултата регресионе анализе критеријума Скок удаљ из мјеста уочава се да постоји статистички значајан утицај система предикторских варијабли на критеријску варијаблу код дјечака (P=0,004), док код дјевојчица не постоји статистички значајан утицај система предикторских варијабли на критеријску варијаблу (P=0,347), што говори да не постоји статистички значајна повезаност у субузорку дјевојчица. Добијене вриједности коефицијента мултипле корелације R=0,884 код испитаница објашњавају 78,1% заједничког варијаб-

литета (или 25,7% прилагођеног коефицијента). Остали проценат се може приписати утицајима других карактеристика и способности које нису биле дио овог предикторског система. Овакви резултати, указују да предикторске варијабле у великој мјери детерминишу експлозивну снагу ногу. Код субзорка дјечака, заједнички варијабилитет је (89,7%) или прилагођене вриједности од 76,0%. Закључујемо да одабрани предиктори имају већег удјела у манифестацији експлозивне снаге ногу.

Дискусија

У овом истраживању анализиране су морфолошке карактеристике и моторичке способности на узорку од 50 предшколске дјеце, узраста од 5 до 6 година, различитог пола. Узорак мјерних инструмената чинило је 12 антропометријских мјера које покривају све четири димензије морфолошких карактеристика (Тјелесна висина, Дужина ноге, Дужина руке, Дужина стопала, Распон руку, Ширина рамена, Тјелесна тежина, Обим грудног коша, Обим опружене надлактице, Кожни набор трбуха, Кожни набор леђа, Кожни набор надлактице) и 1 тест моторичких способности – Скок удаљ из мјеста. Циљ истраживања је био да се испита утицај морфолошких карактеристика на извођење скока удаљ из мјеста, код предшколске дјеце.

Анализом дескриптивних показатеља моторичких способности и морфолошких карактеристика код дјевојчица запажамо да је субзорак хомоген и да дистрибуција не одступа од нормалне ни у једној варијабли, док код дјечака у варијаблама морфолошких карактеристика, примјећујемо асиметрију у варијаблама *Обим грудног коша*, *Кожни набор надлактице* и *Кожни набор леђа*, јер мјера хомогености дистрибуције (куртосис) прелази граничну вриједност три. Посматрајући мјере облика дистрибуције у варијаблама морфолошких карактеристика код дјевојчица, примјећујемо симетричну дистрибуцију у свим варијаблама, за разлику од дјечака, гдје је присутна асиметрија дистрибуције у већини варијабли, сем у варијаблама *Дужина ноге*, *Ширина рамена* и *Обим опружене надлактице*.

Посматрајући резултате регресионе анализе можемо закључити да су одабране антропометријске мјере имале удјела у манифестацији експлозивне снаге ногу код дјечака, што показује статистичка значајност присутна код извођења теста *Скок удаљ из мјеста*, код дјечака. Док, код дјевојчица не постоји статистички значајна повезаност између морфолошких карактеристика и извођења моторичког теста *Скок удаљ из мјеста*.

Закључак

Резултати овог истраживања показали су да постоји повезаност између морфолошких карактеристика и извођења скока удаљ код дјечака, док код дјевојчица не постоји статистички значајан утицај одабраних предиктора на извођење скока удаљ из мјеста. Било би пожељно надоградити ово истраживање укључивањем већег броја испитаника и варијабли, како би се могли боље објаснити резултати и прецизније одредити који предиктори имају више удјела у извођењу скока удаљ из мјеста.

Свједоци смо да је све више дјеце гојазно и да има потешкоће у извођењу моторичких активности. Из тог разлога, јако је важно да се још у предшколском узрасту предузму неопходне мјере које ће утицати на развој моторике код дјеце. Физичка активност у предшколском узрасту је важна како за спрјечавање вишка тјелесне масе и избјегавање здравствених проблема, тако и за развој дјеце у свим осталим аспектима – физичком, социо-емоционалом, интелектуалном и сл.

У склопу мјера које треба предузети, посебан значај има организовање физичких активности у предшколским установама. Смишљено и планско физичко васпитање има велику улогу у свестраном развоју предшколске дјеце. Тестирање дјеце и праћење њиховог развоја је веома битна активност коју треба да обављају васпитачи, у циљу унапређења, како свог рада, тако и моторичког развоја предшколске дјеце. У складу са добијеним резултатима васпитачи могу припремити програм потребних активности за развој моторичких способности дјеце предшколског узраста, чиме се седентарни начин живота дјеце преусмјерава у активан начин живота. Такође, родитељи би требали више рачуна да воде о томе колико времена дијете проводи у слободној игри и на отвореном, као и колику слободу дају дјетету у тим активностима. Студија коју су спровели Blanuša и Sedlak (2021) показује да су дозволе које родитељи дају дјечи за слободну игру и активности значајно повезане са моторичким развојем дјеце. Baranowski, Thompson, Durant, Baranowski и Puhl (1993) закључили су да су дјеца физички активнија напољу него у затвореном простору. Зато дјечу треба подстицати да се што дуже играју напољу, и то у свим годишњим добима. Дјеца треба да похађају и додатне спортске активности, јер је доказано да већа количина спортских активности позитивно утиче на развој моторичких способности (Breg, 2019).

Литература

- Бала, Г. (2007). *Дизајнирање истраживања у кинезиологији*. Нови Сад: Факултет спорта и физичког васпитања.
- Бала, Г. (2007). Морфолошке карактеристике предшколске деце. У зборнику *Антрополошке карактеристике и способности предшколске деце*, 31-66. Нови Сад: Факултет спорта и физичког васпитања.
- Бала, Г., Јакшић, Д. и Поповић, Б. (2009). Тренд релација морфолошких карактеристика и моторичких способности предшколске дјеце. У зборнику *Релације антрополошких карактеристика и способности предшколске дјеце* (61-112). Нови Сад: Факултет спорта и физичког васпитања.
- Бабић, Н. (2020). Моторички и морфолошки статус предшколске деце. *Норма, часопис за теорију и праксу васпитања и образовања бр. 25*, 81-91.
- Catenassi, F. Z., Marques, I., Bastos, C. B., Basso, L., Ronque, E. R. V., & Gerage, A. M. (2007). Relationship between body mass index and gross motor skill in four to six year-old children. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*, 13(4), 227-230.
- De Toia, D., Klein, D., Weber, S., Wessely, N., Koch, B., Tokarski, W., Dordel, S., Strüder, H. & Graf, C. (2009). Relationship between Anthropometry and Motor Abilities at Pre-School Age. *Obesity Facts*, 2, 221–225.
- Baranowski, T., Thompson, W. O., Durant, R. H., Baranowski, J., & Puhl, J. (1993). Observations on physical activity in physical locations: Ager gender, ethnicity, and month effects. *Research quarterly for exercise and sport*, 64(2), 127-133.
- Breg, K. (2019). Analiza razvoja određenih motoričkih sposobnosti različito fizički aktivne dece predškolskog uzrasta. *Pedagoška stvarnost*, 65(1), 21-30.
- Malina, R. M., & Bouchard, C. (1991). *Growth, Maturation, and Physical Activity*. Champaign, Illinois: Human Kinetics.
- Mikalački, M., Čokorilo, N., Korovljev, D., Pavlica, T., Srdić, B., Vujkov, S., Sakač, D., Stokić, E., (2014). *Uticaj fizičke aktivnosti na riziko faktore radno aktivnog stanovništva*. Novi Sad: Fakultet sporta i fizičkog vaspitanja.
- Mitrović, N. i Stević, D. (2018). Efekti vežbanja po modelu Školice sporta Pedagoškog fakulteta na promene u motoričkim sposobnostima kod dece. *Sport i zdravlje*, 13(1).
- Williams, H. G., Pfeiffer, K. A., O'Neill, J. R., Dowda, M., McIver, K. L., Brown, W. H. & Pate, R. R. (2008). Motor Skill Performance and Physical Activity in Preschool Children. *Obesity* 16(6), 1421–1426.

INFLUENCE OF MORPHOLOGICAL CHARACTERISTICS ON LONG JUMP PERFORMANCE IN CHILDREN AGED 5 TO 6 YEAR

Abstract: The goal of this research was to determine whether morphological characteristics influence the performance of a long jump in preschool children in the area of the city of Bijeljina. The research was conducted on 50 children, aged 5 to 6, who attend the Preschool Club for Children „Kolibri“ in Bijeljina. The sample of measuring instruments for the assessment of morphological characteristics and motor abilities of children was consisted of 12 anthropometric measurements and 1 motor test - Long jump from a place. The results showed that there is a connection between morphological characteristics and performance of the long jump in boys, while in girls there is no statistically significant influence of the selected predictors on the performance of the standing long jump.

Keywords: child, preschool age, morphological characteristics, motor skills, long jump...

Rosanda Lovrić* i Nina Komazin
Srednja škola Metković, Metković, Хрватска

UTJECAJ MOBITELA NA SPORTSKE AKTIVNOSTI KOD MLADIH

Razvoj mobilnih uređaja značajno je utjecao na formiranje današnjeg društva posebno mladih. Bavljenjem sportom tj. tjelesnom aktivnošću ne samo da je dobro za zdravlje, nego tjelesna aktivnost može pomoći u razvijanju dobrog raspoloženja, osobnoga zadovoljstva, podizanje razine energije, društvenosti, što je važno za postizanje cjelokupnog zdravlja mlade osobe. Redovito bavljenje nekom tjelesnom aktivnosti ili sportom sigurno će utjecati na tjelesno zdravlje, ali i na psihičko zdravlje. Danas se komunikacija i socijalizacija mladih događa putem mobitela, posebno u razdoblju adolescencije, čime mladi imaju smanjenu fizičku produktivnost. Koliki je utjecaj mobitela na smanjenje fizičke aktivnosti kod mladih, kako provode slobodno vrijeme, te o samim zdravstvenim posljedicama tjelesne neaktivnošću, neka su od problemskih pitanja ovoga rada. U nastojanju da se uoče određeni problemi oko smanjene fizičke aktivnosti kod mladih, za istraživačku analizu odabrani su učenici Srednje škole Metković s ciljem uočavanja problema te mogućnosti ponude rješenja istoga.

Ključne riječi: mladi, sport, mobitel

Uvod

Razvoj mobilnih uređaja značajno je utjecao na formiranje današnjeg društva posebno mladih. Ta promjena posebno je uočljiva kod mladih koji su postali ovisni o mobitelima i to od najranije dobi. Bavljenjem sportom tj. tjelesnom aktivnošću ne samo da je dobro za zdravlje, nego tjelesna aktivnost može pomoći u razvijanju dobrog raspoloženja, osobnoga zadovoljstva, podizanje razine energije, društvenosti, što je važno za postizanje cjelokupnog zdravlja mlade osobe. Redovito bavljenje nekom tjelesnom aktivnosti ili sportom sigurno će utjecati na tjelesno zdravlje, ali i na psihičko zdravlje. Danas se komunikacija i socijalizacija mladih događa putem mobitela, posebno u razdoblju adolescencije, kada su ključni razvojni

* rosanda.lovrac@skole.hr

ciljevi oblikovanje vlastitog identiteta odvojeni od roditelja, čime mladi imaju smanjenu fizičku produktivnost. Dosadašnja istraživanja ukazuju na nedovoljnu tjelesnu aktivnost mladih, što je porazno i zabrinjavajuće, a paralelno se traži krvca, umjesto moguće rješenje. Za ovakvo stanje su svi odgovorni, obitelj, društvo, zajednica, Ministarstvo znanosti i obrazovanja, Hrvatski zavod za javno zdravstvo. Društvo više ne smije zatvarati oči pred činjenicama. Znanstvenih činjenica je i više nego dovoljno. Potrebno je učiniti dodatne napore kako bi se povećalo tjelesno vježbanje, kako bi se negativni utjecaji suvremenog načina života kao što su prekomjerno korištenja moderne tehnologije izbjegli, umanjili ili balansirali.

Koliki je utjecaj mobitela na smanjenje fizičke aktivnosti kod mladih, koliko se mladi bave bilo kakvim sportom ili fizičkom aktivnošću, kako provode slobodno vrijeme, te o samim zdravstvenim posljedicama tjelesne neaktivnošću, neka su od problemskih pitanja ovoga rada. U nastojanju da se uoče određeni problemi oko smanjene fizičke aktivnosti kod mladih, za istraživačku analizu odabrani su učenici Srednje škole Metković s ciljem uočavanja problema te mogućnosti ponude rješenja istoga, u suradnji sa nadležnim institucijama oko uvođenja dodatne subvencionirane fizičke aktivnosti svakoga učenika. Tjelesna aktivnost u pozitivnom smislu utječe na koncentraciju kod mladih što se često odražava i na njihovim ocjenama u školi.

Razvoj mobilnih uređaja i utjecaj na formiranje današnjeg društva posebno mladih

Razvoj mobilnih uređaja u današnje doba jedna od glavnih vrsta ovisnosti novoga doba. Iako se možda ne čini da je prekomjerno provođenje sati ispred računala ili ono s mobitelom u ruci ovisnost, no upravo to je glavna ovisnost mladih danas. Mladi su stvorili naviku biti u stalnoj povezanosti s internetom kao što su i stvorili jednu vrstu sigurnosti da u svakom trenutku pored sebe imaju mobilni uređaj. Stvarna činjenica je ta da su mladi zapravo stvorili naviku tj. postali su ovisni o stalnom tipkanju, širenju i prikupljanju informacija te o provođenju vremena na društvenim mrežama. Razvitkom interneta i društvenih mreža može se reći da su većina djece postala elektronički pismenija od svojih roditelja. Djeca i mladi se lakoćom prilagođavaju na razvoj tehnologije te svega što ona donosi te se vrlo lako prilagođavaju promjenama. Tako primjerice djeca već u najranijoj dobi postaju „robovi“ medija gdje misle da je sve ono što im je servirano dobro i poželjno. Prekomjerna količina vremena utrošena

na korištenje mobilnog uređaja rezultira time da su djeca i mladi danas u potpunosti izgubili pojam o društvu, druženju, izlascima u prirodu, zabavljanju izvan virtualnog svijeta i bez mobilnih uređaja. Zanimarivanje drugih životnih navika postala je svakodnevica mladih gdje oni to ni ne primjećuju kao problem već kao dio svakodnevnog života u kojem su oni odrasli (Mislimi, 2021).

Nitko u pitanje ne dovodi pozitivne učinke suvremene tehnologije, osobito medija. Ipak, svakodnevno iskustvo uči da mediji mogu imati negativan utjecaj kada se njima neodgovorno koristimo. To osobito vrijedi za djecu i mlade. Mnogi stručnjaci bave se upravo polaritetom dobra i zla u suvremenim medijima. Činjenica je da je »medijski čovjek« sve usamljeniji. Iako ima mogućnost kontakta s cijelim svijetom, on se sve više udaljava od svog bližnjega (Mandarić, 2012: 148).

Mediji – virtualna obitelj

Mediji, osobito televizija, internet i mobitel, postali su jedan od najvažnijih čimbenika u socijalizaciji. Oni snažno utječu na društvena ponašanja, nezaobilazno su sredstvo u informiranju, formiranju, prenošenju vrijednota, stvaranju vizije svijeta i života, oblikovanju životnih stilova i identiteta. Novi mediji nametnuli su se kao nova „društvena institucija“ u socijalizacijskom procesu (Mandarić, 2012: 132).

Suvremeno društvo nezamislivo je bez medija masovnih komunikacija koji se od svojega nastanka šire sve brže i brže. Usporedno s tim procesom traju i javne rasprave o značajkama kao i funkcijama i utjecaju medija na sve brojniji auditorij. Svaki novi naraštaj djece odrasta u okolini koja je bogatija medijima i pripadajućim sadržajima, zbog čega se mijenja i percepcija i potencijal medijskog utjecaja na djecu. Kada je u istraživačkom fokusu komunikacija u obitelji nužno se nameće pitanje o potencijalnom utjecaju medija na djecu, odnosno proces socijalizacije. Pritom se socijalizacija shvaća kao integriranje pojedinca u društveni život kroz proces prilagođavanja društvenim zahtjevima i normama, a što podrazumijeva učenje stavova, vrednota i poželjnih oblika ponašanja (Ilišin, 2003: 9). Nadalje Ilišin naglašava kako istraživači polaze od teze da su mediji potencijalno važan socijalizacijski agens, ali da njihov utjecaj ovisi o većem broju čimbenika, kao što su: izbor medija, vrijeme korištenja, selekcija sadržaja, uvjeti korištenja i subgrupna obilježja (2003: 14).

U izgrađivanju kvalitetnog odnosa djece prema medijima, dobra komunikacija uključuje obvezu roditelja da moguće zabrane trebaju argu-

mentirano objasniti i da s djecom trebaju komentirati medijske sadržaje, ali i poštovati njihova razmišljanja (i onda kada se ne slažu s njima), čime im pomažu vrednovati i shvatiti te sadržaje i moralne poruke (Ilišin, 2003: 18).

Uloga medija osobito je važna u adolescenciji, u vrijeme nesigurnosti, intimnih i osjetljivih pitanja. Adolescent ta pitanja ne želi dijeliti s drugima, već se najčešće utječe medijima. Suvremeni razvoj tehnologije oblikovao je društvo s mnoštvo ekrana. Nekada su postojala dva klasična ekrana: televizijski i filmski. Danas smo svjedoci mnoštva ekrana koji nas prate na svakom koraku: u izlogu, na aerodromu, u autobusu, na mobitelu itd. Takvo višekrasko društvo stvara prostor za »mijenjanje granica između vanjskog i unutarnjeg, ljudskog i neljudskog (Mandarić, 2012: 132). Današnje generacije povezane su zahvaljujući ponajprije globaliziranim procesima kojima su uvelike pridonijeli suvremeni mediji. Oni snažno utječu na dječja ponašanja, nezaobilazno su sredstvo u informiranju, formiranju, prenošenju vrijednosti, stvaranju vizije svijeta i života, oblikovanju životnih stilova i identiteta (2012).

Digitalni mediji omogućuju mladima privatnu komunikaciju koja ne podliježe kontroli roditelja i učitelja. Preko različitih medija, posebno interneta (*facebook*) mladi dobivaju tražene informacije bez izravne komunikacije. Mediji su uklonili vremenske i prostorne barijere koje su uvelike uvjetovale komunikaciju i protočnost informacija. U mnogim europskim zemljama, pa tako i u Hrvatskoj, mnoga djeca i mladi zbog zaposlenosti roditelja u medijima pronalaze jedine sugovornike. Web-stranice, *online* igre, video stranice i mobilni telefoni glavni su inventar mlade populacije (Mandarić, 2012).

Utjecaj mobitela na zdravlje i na fizičke aktivnosti kod mladih

Mobiteli postaju nezaobilazan dio svakodnevnog života te, na neki način predstavljaju i novi načina življenja modernog čovjeka 21. stoljeća. Oni danas više ne služe samo radi poziva ili slanja SMS poruka, oni omogućuju komunikaciju i dijeljenje podataka u bilo kojem trenutku, gdje god se nalazili. Koristimo ih kao fotoaparate, GPS uređaje, za plaćanje računa i internetsku kupovinu. Međunarodna agencija za istraživanje raka 2011. godine klasificirala je zračenje mobilnih uređaja kao "potencijalno karcinogeno". U ožujku 2010. godine pokrenuta je velika studija o korištenju mobilnih uređaja i njihovom dugoročnom utjecaju na zdravlje, COSMOS. Postoje razmatranja kako bi djeca mogla biti pod povećanim rizikom od razvoja tumora, utjecaj karcinogenih faktora, izloženost radiofrekventnog zračenja iz mobilnih uređaja, negativnih posljedica na mušku

plodnost, poremećaja sna te simptoma depresije u oba spola. Ukoliko koristite mobilne uređaje prije spavanja, stručnjaci iz Mayo klinike savjetuju držanje uređaja na udaljenosti većoj od 36 cm i smanjenje stupnja osvijetljenosti uređaja, čime će se smanjiti utjecaj plave svjetlosti, koja povećava otpuštanje hormona kortizola u mozgu, što povećava budnost i inhibira produkciju melatonina, potrebnog za san. U nekih ljudi javlja se strah od gubitka mobitela ili mobilnog signala - nomofobija. To izaziva osjećaj straha i tjeskobe da u slučaju gubitka mobitela nije moguća komunikacija te se gubi povezanost i pristup informacijama. Studenti Južnog Sveučilišta, Kolumbija proučavali su bakterije koje se nalaze na mobitelima. Uzimajući brisove ukupno 60 mobitela, koji pripadaju studentima, otkrili su kako je meticilin-rezistentni *Stafilokok aureus* (MRSA) vrlo čest “stanovnik” mobilnih uređaja. Mala veličina slova i svjetleći zasloni mobilnih telefona mogu dovesti do „digitalnog naprezanja očiju“. Simptomi naprezanja uključuju umor, crvenilo i iritaciju očiju, suhe oči, zamagljen vid, glavobolja, ali i bolove u vratu i leđima (Hižar, 2018).

Brojna su istraživanja pokazala da korištenje tehnologije bez ikakve kontrole i ograničenja ima niz štetnih izravnih i neizravnih učinaka. To su u prvom redu tehnologije koje na umjetan način zamjenjuju prirodan život, koje simuliraju različite događaje i potiču različite emocije; to su programi koji dovode sudionika do iracionalnog života u potpunosti udaljenoga od stvarnosti. Virtualni, nestvarni život odvojen od realnog života, posebno ako je osoba nezrela, omogućuje bijeg od stvarnosti, ali na taj način onemogućuje osobu da bude slobodna i preuzme odgovornost za vlastiti život. Zanimljivo je da rekreacija u svom korijenu ima upravo onaj značaj i smisao potreban čovjeku: stvara ono čega nema, a važno je i neophodno tijekom zdravog rasta i razvoja. Posljedice koje organizam doživljava zbog brzog tempa života jest poremećaj i pomanjkanje povezanosti čovjeka s njegovom prirodom i prirodnim okruženjem, što stvara disbalans u funkcioniranju organizma. Razvoj tehnologije utječe na promjene u zadovoljenju esencijalnih potreba organizma ključnih za njegov pravilan rast, razvoj i funkcioniranje te prirodni proces promjena uslijed starenja. Tijelo egzistira kroz neprestanu promjenu i kretanje. (Andrijašević i Vrbik, 2019.)

Metodologija

U svrhu prikupljanja podataka o utjecaju mobitela na sportske aktivnosti sastavljen je upitnik koji se sastojao od osam pitanja. Upitnik je proveden među učenicima Srednje škole Metković. Upitnik je bio otvoren

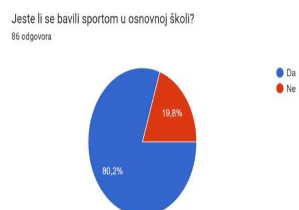
od 8.9.2022. do 8.10.2022., a pristupilo mu je ukupno 86 učenika od 1. do 4. razreda. Upitnik je proveden on-line putem aplikacije Microsoft Teams, a izrađen je u aplikaciji Google Forms.

Rezultati

Upitniku je pristupilo ukupno 86 učenika, od čega 57 % učenica i 43 % učenika zanimanja , upravni referent, modni dizajner i građevinski tehničar. Upitnikom se željelo vidjeti kako je korištenje mobitela utjecalo na njihove sportske aktivnosti.

Slika 1

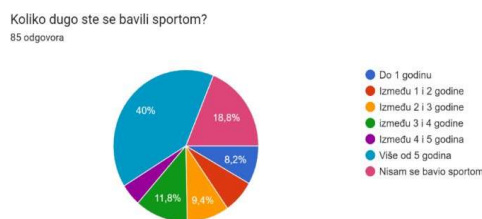
Grafički prikaz anketnog pitanja „Jeste li se bavili sportom u osnovnoj školi?“



80,2 % učenika se bavilo sportom u osnovnoj školi, 19,8 % se nije bavilo.

Slika 2

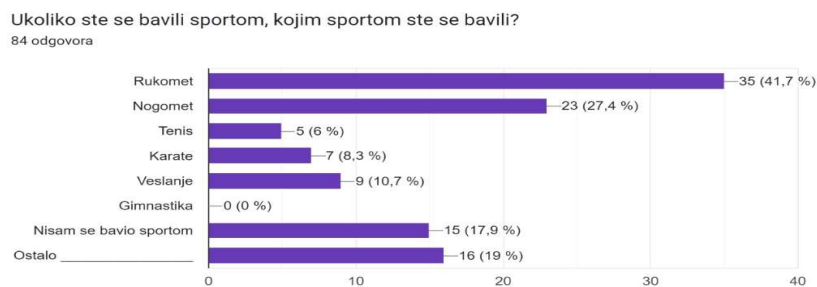
Grafički prikaz anketnog pitanja „Koliko dugo ste se bavili sportom u osnovnoj školi?“



Najveći broj učenika, 40 %, se bavilo sportom više od 5 godina.

Slika 3

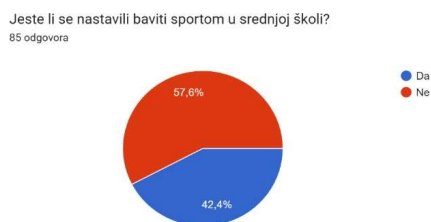
Grafički prikaz anketnog pitanja „Ukoliko ste se bavili sportom, kojim sportom ste se bavili?“



Najveći broj učenika (41,7%) se bavilo rukometom, a 27,7 % se bavilo nogometom.

Slika 4

Grafički prikaz anketnog pitanja „Jeste li se nastavili baviti sportom u srednjoj školi?“



Čak 57,6 % učenika se nije nastavilo baviti sportom u srednjoj školi dok se 42,4 % nastavilo baviti sportom.

Slika 5

Grafički prikaz anketnog pitanja „U kojoj mjeri je korištenje mobitela utjecalo na vaše sportske aktivnosti? (treniranje)“

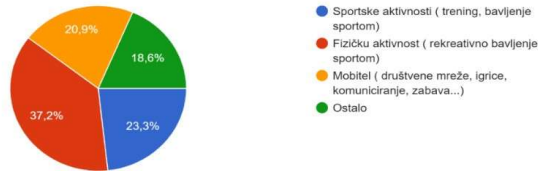


Najveći broj učenika (48,2%) se izjasnilo kako korištenje mobitela nimalo nije utjecalo na njihove sportske aktivnosti.

Slika 6.

Grafički prikaz anketnog pitanja „U slobodno vrijeme radije biram“

U slobodno vrijeme radije biram:
86 odgovora

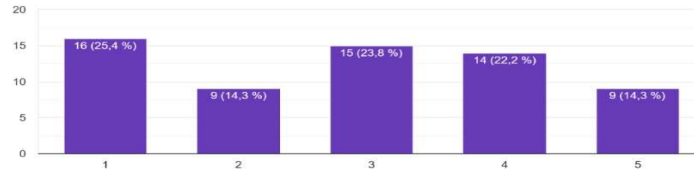


37,2 % učenika se izjasnilo kako u slobodno vrijeme radije biraju rekreativno bavljenje sportom, dok 20,9 % učenika bira mobitel.

Slika 7

Grafički prikaz anketnog pitanja „U kojoj mjeri vam je žao što se i dalje ne bavite sportom?(ukoliko se ne bavite)“

U kojoj mjeri vam je žao što se i dalje ne bavite sportom?(ukoliko se ne bavite)
63 odgovora

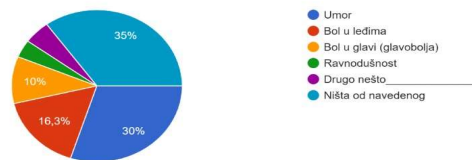


25,4 % učenika se izjasnilo da im nije žao što se i dalje ne bave sportom, a samo 14,3% učenika se izjasnilo kako im je jako žao što se i dalje ne bave sportom.

Slika 8.

Grafički prikaz anketnog pitanja „Kao posljedicu fizičke neaktivnosti, na sebi često primijetim ili osjetim“

Kao posljedicu fizičke neaktivnosti, na sebi često primijetim ili osjetim:
80 odgovora



30% učenika osjeća umor, 16,3% bol u leđima, 10% glavobolju a 35 % učenika se osjeća ništa od navedenog.

Zaključak

Ovo istraživanje je pokazalo kako se prelaskom učenika iz osnovne škole u srednju školu smanjio broj njih koji se i dalje bave sportom, iako su se u osnovnoj školi sportom bavili i nekoliko godina. Iako su učenici izjasnili da korištenje mobitela nije utjecalo na njihovo bavljenje sportom i dalje veliki broj učenika u slobodno vrijeme radije bira mobitel od bilo kakve sportske i fizičke aktivnosti. Istraživanje je pokazalo kako učenici i u najranijoj dobi osjećaju kako tjelesna neaktivnost utječe na njihovo zdravlje jer im se javljaju bolovi u leđima, umor a i ravnodušnost što možemo povezati sa prekomjernim korištenjem mobitela.

Današnji način i stil života je jednim dijelom zaslužan za utjecaj medija na život mlade osobe. Posao, užurbani način života su nametnuli medije kao dadilje koji će u određenom trenutku zamijeniti roditelje. Roditelj će radije posegnuti za bilo kojim medijem, jer bilo koja druga interakcija od roditelja zahtjeva vrijeme, a što je danas jedan od najvećih neprijatelja. Mediji sami po sebi ni loši, no postavlja se pitanje kako ih koristiti, i kako izvući iz njih ono najbolje i najkorisnije. Prvenstveno krenuti od obitelji za koju smo rekli da je prenositeljica svega što je potrebno za rast i razvoj osobe, a roditelji su ti koji su zaslužni i odgovorni za to. Stoga je potrebno prvo roditelje educirati o konzumiranju medija, njihovim pozitivnim ali prvenstveno negativnim učincima. Zatim roditelje poučiti na koji način mogu zajedno sa svojom djecom provoditi uz medije, kako bi djeci pokazali da znaju i žele biti dio njihovog virtualnog svijeta. Izgraditi povjerenje i kroz zajedništvo izgraditi njihovu odgovornost.

Pojavom medija je sigurno ugrožena komunikacija u društvu, obitelji. Vrijeme provedeno uz medije često puta je izgubljeno vrijeme. Roditelji i djeca kada su okrenuti medijima zaboravljaju na druge, jer vrijeme uz medije brzo prolazi, a i često je teško komunicirati, pogotovo sa mladima, zbog turbulentnog razdoblja njihovog života. Teško je, ali nužno potrebno pronaći kao prvo zajedničko vrijeme, zatim tematiku koja će održati komunikaciju u obitelji.

Mediji često puta odgajaju djecu, formiraju je po sadržajima koji uglavnom izlaze iz okvira moralnog, mimo svih vrednota. Na obostranu korist roditelja i djece, kao i njihovu budućnost, neizbježan je i potreban, medijski odgoj.

Literatura

- Andrijašević, M., Vrbik, I. (2019). *Odgovor sportske rekreacije na suvremeni način života, u : Odgovor kineziologije na suvremeni način života, Znanstveno*. Zadar: Hrvatski kineziološki savez.
- Ilišin, V. Marinović Bobinac A., Radin F. (2003). *Djeca i mediji, Uloga medija u svakodnevnom životu djece*. Zagreb: Državni zavod za zaštitu obitelji, materinstva i mladeži, Institut za društvena istraživanja u Zagrebu.
- Ilišin, V. (2003). Mediji u slobodnom vremenu djece i komunikacija o medijskim sadržajima. *Medijska istraživanja*, 9(2), 9-34.
- Mandarić, V. (2012). Novi mediji i rizično ponašanje djece i mladih. *Bogoslovska smotra*, 82(1).
- Mislimi, N. (2021). *Ovisnost o mobilnim uređajima i internetu djece u predprimarnom obrazovanju*. Završni rad, Sveučilište u Zagrebu.

THE INFLUENCE OF MOBILE PHONES ON YOUTH SPORTS ACTIVITIES

The development of mobile devices has significantly influenced the formation of today's society, especially of young people. Playing sports, i.e. any physical activity, is not only good for health, but it can help boost one's mood, increase personal satisfaction and the level of energy, sociability, which is important for improving the overall well-being of a young person. Regularly engaging in some physical activity or sports will certainly affect physical health, but also mental health. Today, communication and socialization of young people takes place via cell phones, especially in the period of adolescence, as a result of which young people have reduced physical productivity. What is the impact of cell phones on the reduction of physical activity among young people, how they spend their free time, and the health consequences of physical inactivity are some of the issues covered in this paper. Attempting to identify certain problems related to reduced physical activity among young people, the students of Metković High School were selected for research analysis with the aim of identifying the problem and the possibilities of offering a solution to it.

Keywords: youth, sports, mobile phones.

Весна Н. Тодоровић*
Педагошки факултет у Бијељини, Универзитет у Источном Сарајеву

ЗАСТУПЉЕНОСТ ЛИКОВНИХ ТЕХНИКА И МАТЕРИЈАЛА У НАСТАВИ ЛИКОВНЕ КУЛТУРЕ МЛАЂЕГ ШКОЛСКОГ УЗРАСТА

У настави ликовне културе дјеца млађег школског узраста користе ликовне технике и материјале у оквиру различитих подручја предвиђене Наставним планом и програмом. Међутим, различита савремена истраживања показују да постоје одређене разлике и одступања у пракси и методичким приступима овом проблему. Овим радом смо покушали истражити и представити који то фактори утичу на заступљеност или незаступљеност одређених ликовних подручја и техника у настави ликовне културе млађег школског узраста. Оно на шта смо хтјели указати јесте потреба да употреба свих ликовних подручја, техника и материјала треба да буде уједначена, у односу на узраст, способности и интересовања ученика. Једино таквом праксом је могуће квалитетно и потпуно развијати и култивисати дјечији ликовни израз и стваралаштво.

Кључне ријечи: настава ликовне културе, млађи школски узраст, ликовна подручја, ликовне технике и материјали

Увод

Дијете у ликовном стваралаштву показује своју заинтересованост и искуства са материјалима и техникама са којим ради, као и самим процесом рада. Најважнију улогу у развоју дјеце имају искуство и акција. Дијете има потребу да непрестано мијења садржај рада, а то произлази из жеље за активним спознавањем и изражавањем искуства Поједину дјецу више занима манипулација средством ликовног изражавања и директни ужитак боје или материјала, док је код осталих заинтересованост усмјерена на савладавање облика и избора боје. Код ликовног изражавања за дјецу је битан процес, а не крајњи продукт рада. (Grgurić i Jakubin 1996).

Посматрајући дјечије спонтане ликовне активности вјерује се да ће се природни таленат сваког дјетета развити ако има довољно

* vesna.todorovic@pfb.ues.rs.ba

слободе, времена и различитог материјала за изражавање (Чудина – Обрадовић, 1991).

Под ликовним подручјима подразумевамо: цртање, сликање, пластично обликовање-вајање, отискивање-елементи графикае, преобликовање различитих материјала-елементи дизајна, и подручје посматрања, доживљавања и естетског процјењивања лијепог у природи и творевинама умјетности. За свако подручје постоји низ традиционалних и савремених техника, прибора, подлога и материјала који се користе у ликовном стваралаштву дјеце млађег школског узраста.

Теоријске основе заступљености ликовних техника и материјала у настави ликовне културе млађег школског узраста

Како би дијете могло реализовати одређене задатке ликовне умјетности, оно приликом свог изражавања користи ликовне технике. Појам ликовна техника подразумева свеукупност практичних умјећа у остваривању ликовне идеје помоћу различитих материјала и ликовног алата. Према подручју рада ликовне технике дијеле се на технике плошног обликовања и технике просторно-пластичног обликовања. Технике плошног обликовања су цртачке технике, сликарске технике те графичке технике, а технике просторно-пластичног обликовања су вајарске технике и технике преобликовања различитог материјала-елементи дизајна. (Jakubin, 1999)

Цртање као ликовно подручје и разноврсне технике и материјали пружају широк спектар могућности употребе различитих врста линије и површине на различитим подлогама. У најранијем дјечијем развоју и у настави ликовне културе линија је прво изражајно средство. Дјеца најприје остављају траг на папиру, а затим и на осталим подлогама. Јако је важно обезбиједити дјечи искуство рада са различитим цртачким техникама и материјалима на различитим подлогама. На тај начин дјеца имају прилику упознати и развијати своје индивидуалне способности и склоности према одређеним техникама у подручју цртања.

Графитна оловка је средство које се највише употребљава за рад. Добија се мијешањем графита и глине. Графитне оловке се дијеле на меке и тврде. За слободно цртање у настави ликовне културе користе се меке оловке са ознаком од 2-6 Б, јер су погодне за извођење уских и широких линија и лако остављају траг на подлози. Према Шошићу (2019), *угљен* је једна од најстаријих цртачких тех-

ника, пронађена на зидовима пећина праисторијских цртежа. Угљен направљен од гранчица липовог дрвета користимо у настави, а називамо га „дрвени угаљ“. Ова врста угљена је мекана и прашњава те се лако може уклонити с подлоге па је потребно фиксирати. У завршној фази рада, фиксатор се равномерно наноси у танком слоју. Састоји се од алкохолног и гуменог лака и терпентинске есенције. Лак за косу може се користити умјесто фиксатора јер је јефтинији и има исти учинак (Sartori, 2004). Траг, односно црте настале *фломастером* једнаке су дебљине и интензитета, а уколико се жели постићи низ линија различитих дебљина на цртежу, потребно је користити и фломастере различитих дебљина. Због своје једноставности кориштења широког спектра колористичких ефеката, фломастери се често користе у подручју декоративног обликовања (Jakubin, 1999). *Туш* је текућа (мокра) цртачка техника коме се различит карактер види у начину доношења на подлогу. Ради се о црној текућини која се добија од органског црнила, воде и љепила (Šošić, 2019).

Разноврсна употреба *сликарских техника и материјала* омогућавају дјечи истраживање боје као ликовног елемента. Дјеца стичу знања и вјештине о врстама боје, бојеним површинама, мијешањем боја, нијансама, и валерима. И ово подручје, односно разноврсне технике, материјали и подлоге обезбјеђују дјечи проналажење сопственог ликовног сензибилитета.

Темпера боје се могу користити за сликање на разним површинама, као што су: платно, папир, дрво, стакло. Темпера је сува техника без сјаја. Боја је непрозирна и брзо се суши на свим подлогама. Не треба је наносити у дебелом слоју јер се тада љушти и пуца. Од сликарских техника дјеца најчешће одабирају темпера боје за рад. *Акварел* је техника воденог сликања. Акварел боје су прозирне. Разређују се водом и на тај начин се добија безброј тонова. Најчешће као подлога у акварел техникама се користи папир. Два основна начина рада акварел бојама су рад на сувој подлози и рад на мокрој подлози. Вишњић Јевтић (2010) предлаже да дјеца прије сликања добро посматрају своју околину и материјале који су им понуђени. Ауторка такође препоручује демонстрацију доношења боје на влажан папир како би дијете без страха могло приступити новој техници. *Колаж* је сликарска техника која се изводи лијепљењем разног обојеног материјала на подлогу. Значи, ова техника се заснива на лијепљењу. Најчешће се за колаж употребљавају папир у боји, новине, тканине, картон... Постоји и колаж природним материјалима (лишће, латице, плодови...) Јакубин

(1989) такође наводи фотомонтажу као једну од опција насталих техником колажа. Појашњава како је то поступак којим се из различитих фотографија или њених дијелова режу облици којима се компонују нови облици, нова ликовна цјелина, композиција или редефиниција. У умјетничком стваралаштву *мозаик* је декоративна слика, која се образује од коцкица, керамике, каменчића, стакла или метала. У школи се ова техника користи као имитација правога мозаика од разнобојних папирних квадратића који се лијепе на подлогу. Може бити и мозаик од ситних каменчића који се утискују у подлогу од глине или глинамола (Jakubin, 1999).

Технике отискивања представљају посебно искуство и уживање у процесу рада за дјецу. Отискивање се вржи природним и вјештачким материјалима. У природне спадају све врсте плодова, воће, поврће, лишће, биљке, каменчићи, гранчице и сл. Од вјештачких материјала отиске могу правити помоћу предмета од пластике, гуме, метала, сунђера, стиропора, картона и сл. У техници *картон-тиска* можемо се користити темперама додајући пар капи глицерина у боје које користимо како би дуже остале влажне. Боја се наноси кистом или ваљком на испупчене залијепљене дијелове, те слиједи поступак отискивања на папир. (Huzjak, 2002).

Монотипија као техника је процес израде врло занимљив ученицима. За подлогу се користи пластична плоча или плексиглас, а за сликање се користе темпере. На пластичну подлогу слика се помоћу четке или ваљка, а отисак се врши на бијелом папиру. Такође ученици могу користити властите руке и прсте као средство преношења боје на подлогу. Монотипија бива све више дио ликовног програма у школама, те пружа шаролике могућности за примјену у раду са дјецом (Цвитанич, 2021)

У подручју *вајања/обликовања* обликујемо масу одређеног материјала савијањем, истезањем, прошупљивањем, и сл. У раду са вајарским материјалима дјеца изузетно вјежбају моторику руку и прстију, као и искуство формирања тродимензионалних предмета у простору.

„Од глинене масе ученици могу гњечењем моделирати удубљену и избочену, плошно истањену масу, извлачењем ваљкасте облике, а утискивањем и гњечењем прошупљене облике“ (Tanay, 1995, str. 71). *Глинамол* је фабрички пречишћена и прерађена глина, намијењена за рад у настави ликовне културе. Он се лако обликује без растварања у води. На ваздуху се суши и не пуца. С обзиром да добро прима боју, радови се могу лакирати или премазивати другим средствима (Jakubin, 1999).

Пластелин је вјештачки произведена маса коју налазимо у свим бојама сунчевог спектра, као и у црној и бијелој боји. Пластелин се на хладноћи стврдне, зато га је потребно прије употребе загријати рукама или оставити на топлом мјесту како би постао еластичан. Пластелин даје могућност изражавања колористичких односа у простору (Jakubin 1999).

Дјеца са тешкоћама у развоју у раду са вајарским материјалима обогаћују „тактилну и визуалну перцепцију, машту, обликовно мишљење, визуелно памћење и фантазију, а моторичким преношењем развијају координацију покрета у приказивању виђених облика.“ (Кучина, 1991, стр.8)

Преобликовање различитог материјала пружа широк спектар ликовних искустава у раду са природним и вјештачким материјалима. Од природних материјала дјеца могу преобликовати :воће, поврће, плодове, дрво, каменчиће, и сл. Преобликовање вјештачким материјалима, отпадним поготово развија код дјеце свијест о рециклажи и очувању природне средине.

Различите врсте папира и картона могу да послуже у настави за обликовање и преобликовање. Његова улога у настави може се слободно рећи је неограничена. Рад са папиром или картоном се изводи лијепљењем, пресавијањем, исјецањем, увијањем. „Обликовање папиром нема граница, његове су могућности неисцрпне – проширује ликовне спознаје, развија искуство и обогаћује ликовни израз свакога тко се њима изражава.“ (Grgurić, 2003, str. 13).

За преобликовање може да послужи и амбалажа (картонска, пластична, стаклена) која је већ употребљавана. То су разне конзерве, пластичне флаше, чаше, картонске чаше и таџири, стаклене флаше и тегле и др. Текстил настаје ткањем, преплитањем или ваљањем влакана биљног, животињског или синтетичког поријекла. Дјеца се први пут са текстилом срећу у раном узрасту када се играју комадима разних тканина, при чему развијају своју тактилну осјетљивост за различите структуре и текстуре (Филиповић, 2011).

Методологија истраживања

Овим радом покушали смо дати одговор на питање колико су заступљени различити материјали, прибори и технике у настави ликовне културе у подручју цртања, сликања, вајања, отискивања и преобликовања. Најприје смо приступили термилошком одређивању појмова које налазимо у стручној литератури и ликовној пракси,

а потом обавили истраживање у циљу испитивања истог у актуелној васпитно – образовној пракси.

Циљ истраживања је утврдити у којој мјери се употребљавају прибори и материјали у свим ликовним подручјима предвиђени НПП на часовима ликовне културе.

Из циља истраживања, произлазе и сљедећи *задачи*:

- Испитати заступљеност различитих прибора и материјала у подручју цртања;
- Испитати заступљеност различитих прибора и материјала у подручју сликања;
- Испитати заступљеност различитих прибора и материјала у подручју вајања;
- Испитати заступљеност различитих прибора и материјала у подручју отискивања;
- Испитати заступљеност различитих прибора и материјала у подручју преобликовања.

Из постављеног циља и задатака истраживања, можемо да изведемо *опиту хипотезу*:

Х-о У настави ликовне културе заступљени су ликовне технике и материјали за различита ликовна подручја предвиђени НПП.

У анкетирању су учествовали ученици трећег, четвртог и петог разреда Основне школе „Кнез Иво од Семберије“ у Бијељини. Укупно су анкетирани 142 ученика поменутих разреда. Ученици првог и другог разреда нису учествовали у анкетирању јер они не би могли самостално попунити Анкету.

Током истраживања је заступљена метода дистрибуције фреквенције. У циљу прикупљања података конструисан је инструмент за потребе овог истраживања. Инструмент се састоји од укупно седам питања. На самом почетку анкете, налазе се општа питања о ученицима. Седам питања се односе на употребу различитих материјала у настави ликовне културе. Анкета садржи питања затвореног типа.

У току мјесеца фебруара 2022. године, спроведено је анкетирање ученика трећег, четвртог и петог разреда Основне школе „Кнез Иво од Семберије“ Бијељина. Анкете су испитаницима подијељене у договору са одјељенским старјешинама. Анкетирање је завршено у задатом року. У просјеку, било им је потребно пола сата како би попунили цијелу анкету и заокружили потребне одговоре.

Резултати истраживања и њихова интерпретација

Добијени резултати истраживања нам говоре да су сви материјали и технике у већем или мањем обиму, а предвиђене НПП заступљене у свим разредима.

Истраживање смо почели општом хипотезом да су у настави ликовне културе заступљене ликовне технике и материјали за различита ликовна подручја предвиђена НПП.

На основу добијених резултата, можемо да закључимо даје хипотеза у подручју цртања потврђена код употребе графитне оловке и дрвених бојица. Дјелимично потврђена код употребе фломастера, а одбачена код употребе воштаних боја, креда у боји и туша.

Табела 1.

Употреба графитне оловке за цртање

	III разред	IV разред	V разред
Увијек	66,0	72,3	33,3
Често	26,0	12,8	37,8
Повремено	4,0	10,6	6,7
Ријетко	2,0	0,0	17,8
Никад	2,0	4,3	4,4

Табела 2.

Употреба оловака у боји, тј. дрвених бојица

	III разред	IV разред	V разред
Увијек	62,0	61,7	31,1
Често	26,0	27,7	53,3
Повремено	8,0	4,3	11,1
Ријетко	4,0	2,1	4,4
Никад	0,0	4,3	0,0

У подручју сликања, хипотеза је потврђена код темпере и водених боја, одбачена код употребе гваша, а дјелимично потврђена код употребе воштаних боја и колажа.

Табела 3.

Употреба темпере

	III разред	IV разред	V разред
Увијек	2,0	0,0	6,7
Често	38,0	53,2	73,3
Повремено	24,0	34,0	17,8
Ријетко	22,0	12,8	2,2
Никад	14,0	0,0	0,0

Табела 4.

Употреба акварел / водене боје

	III разред	IV разред	V разред
Увијек	2,0	0,0	4,4
Често	46,0	44,7	40,0
Повремено	20,0	34,0	33,3
Ријетко	26,0	19,1	22,2
Никад	6,0	2,1	0,0

Резултати показују да је хипотеза у подручју вајања дјелимично потврђена код употребе пластелина, а одбачена у кориштењу глине и тијеста.

Табела 5.

Употреба пластелина

	III разред	IV разред	V разред
Увијек	8,0	0,0	0,0
Често	50,0	19,1	11,1
Повремено	26,0	44,7	28,9
Ријетко	16,0	36,2	55,6
Никад	0,0	0,0	4,4

Табела 6.

Употреба глине / глиномала

	III разред	IV разред	V разред
Увијек	0,0	0,0	0,0
Често	6,0	2,1	0,0
Повремено	20,0	6,4	4,4
Ријетко	34,0	72,3	33,3
Никад	40,0	19,1	62,2

У подручју преобликовања, хипотеза је одбачена за употребу гранчица, плодови (кестен, жир, шишарке), плодови воћа и поврћа, каменчића, лишћа, цвијећа и биљка, пластичне амбалаже, сунђера, канап и вуница, тканине и стиропор. Дјелимично је потврђена код употребе вате, а потврђена код употребе различитих врста папира.

Табела 7.

Папир (различите врсте)

	III разред	IV разред	V разред
Увијек	36,0	17,0	15,6
Често	20,0	44,7	35,6

Напомена: Табела 7 се наставља на следећој страни.

Повремено	26,0	17,0	22,2
Ријетко	14,0	21,3	20,0
Никад	4,0	0,0	6,7

Табела 8.

Употреба вате за преобликовање

	III разред	IV разред	V разред
Увијек	4,0	0,0	2,2
Често	36,0	21,3	4,4
Повремено	40,0	48,9	28,9
Ријетко	20,0	27,7	55,6
Никад	0,0	2,1	8,9

Резултати показују да је хипотеза код употребе материјала за отискивање одбачена за све материјале, а то су: печати од поврћа, лишће, плодови, каменчићи, цвијеће, картони, пластична амбалажа, метал, сунђери и стиропор.

Табела 9.

Употреба печата од поврћа за отискивање

	III разред	IV разред	V разред
Увијек	0,0	0,0	0,0
Често	10,2	0,0	0,0
Повремено	6,1	8,5	20,0
Ријетко	38,8	55,3	15,6
Никад	44,9	36,2	64,4

Табела 10.

Употреба картона (картон-тисак)

	III разред	IV разред	V разред
Увијек	0,0	2,1	4,4
Често	14,3	10,6	4,4
Повремено	22,4	23,4	13,3
Ријетко	49,0	53,2	55,6
Никад	14,3	10,6	22,2

На самом почетку истраживања поставили смо претпоставку, односно, хипотезу да већина испитаника сматра да се користе сви материјали предвиђени Анкетом.

Под датом хипотезом смо покушали да установимо да ли су процјене испитаника усаглашени. Умногome јесу, али, наравно, да има

и одступања.

Одступање се односе на употребу одређених материјала. Примјетно је да се сви материјали који се налазе у Анкети користе, неки у већем, неки у мањем обиму. Оно што је примјетно, јесте да се највише користе материјали за цртачке технике, као што су: графитна оловка, фломастери, дрвене боје и др. Послије овога слиједе материјали који се користе у сликарској техници. Ту је примјетно да се највише користе темпере и водене боје, а потом материјали за преобликовање, глина, пластелин и глинамол.

У мањој мјери се користе природни и вјештачки материјали за преобликовање и отискивање. Од свих понуђених материјала најмање се користи метал и стиропор. Питање је због чега се ови материјали мање користе. Да ли због неискуства наставника или мањка креативности, или, просто из навике да се једни те исти материјали користе годинама, или можда због економске моћи ученика. Дјеца воле да откривају нове ствари. Да буде своју машту и креативност. Због тога им и наставници треба да помогну у томе увођењем у рад и осталих материјала, а који су свакако предвиђени Наставним планом и програмом.

Закључак

Након свега наведеног, долази се до закључка да се у настави ликовне културе најчешће користе материјали који најмање прљају радни простор, лако су доступни ученицима и једноставни за употребу. Поједини материјали се користе ријетко или никада, нарочито материјали за отискивање и преобликовање. Било би добро испитати због чега се ови материјали не користе у довољној мјери на часовима ликовне културе.

Ограничење овог истраживања јесте у томе да ученици нису упознати са податком колико је часова предвиђено за преобликовање, отискивање, вајање, цртање или сликање. Те с тога, резултате и закључке истраживања морамо узети са дозом опреза. Свакако је важан податак да се поједине технике не користе никада у раду. Све наведено отвара нова поља или низ могућности за нова истраживања, због чега су ови материјали најчешћи избор наставника и због чега се други материјали никако не користе.

Креативност се не може развијати употребом једних те истих материјала. Потребно је користити све материјале предвиђене НПП, да би ученицима часови били што занимљивији, а радови што креативнији. Употреба једних те истих материјала може ученике да води ка монотонији и незаинтересованости за рад.

Литература

- Гргурић, Н., Јакубин, М. (1996). *Визуелно – ликовни одгој и образовање: методички приручник*. Загреб: Educa.
- Grgurić, N. (2003). *Oblikovanje papиром, alufolijom i didaktički neoblikovanim materijalima*. Zagreb: Educa.
- Чудина-Обрадовић, М. (1991). *Надареност – разумијевање, препознавање, развијање*. Загреб: Школска књига.
- Jakubin, M., (1989.) *Osnove likovnoga jezika i likovne tehnike, Priručnik za likovnu kulturu*. Institut za pedagogijska istraživanja Filozofskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu.
- Јакубин, М. (1999). *Ликовни језик и ликовне технике: темељни појмови*. Загреб: Educa.
- Sartori, M. (2004). *Tehnike i umijeće crtanja*. Rijeka: Leo-Commerce.
- Šošiћ, M. (2019.) *Likovna kultura i likovne tehnike*. Osijek: Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera, Fakultet za odgojne i obrazovne znanosti.
- Višnjić Jevtić, A., Vekić-Kljaić, V., Gudek, N., Heker, S., Seksan, A., Štulić, S., ... Tomljanović, E. (2010). *Slikarske tehnike. Dijete, vrtić, obitelj, 16-17 (62-63), 14-23*.
- Huzjak, M. (2002). *Učimo gledati 1-4: Priručnik likovne kulture za nastavnike razredne nastave*. Zagreb: Školska knjiga.
- Cvitanić, J. (2021). *Grafička tehnika monotipija. Varaždinski učitelj-digitalni stručni časopis za odgoj i obrazovanje 16-17(62-63), 24-27*.
- Tanay, E. R. (1995). *Tehnike likovnog izražavanja: od olovke do kompjutora*. Zagreb: Zaklada Zakej.
- Kučina, V. (1991). *Oblikovanje keramike: priručnik za nastavnike, odgojitelje i učenike*. Zagreb: Školska knjiga.
- Филиповић, С. (2011). *Методика ликовног васпитања и образовања*. Београд: Универзитет уметности у Београду; Београд: Klett.

REPRESENTATION OF ART TECHNIQUES AND MATERIALS IN THE TEACHING OF ART CULTURE OF YOUNGER SCHOOL AGE

In art classes, children in younger school age use art techniques and materials within the various areas provided by the Curriculum. However, various contemporary research shows that there are certain differences and deviations in practice and methodical approaches to this problem. With this paper, we tried to investigate and present what factors influence the representation or non-representation of certain art areas and techniques in the teaching of art culture at younger school age. What we wanted to point out is the need for the use of all art areas, techniques and materials to be uniform, in relation to the age, abilities and interests of the students. It is only through such practice that it is possible to develop and cultivate children's artistic expression and creativity with quality and completeness.

Key words: art education, younger school age, art areas, art techniques and materials

Јелена М Тракиловић*, Младен М Тракиловић
Музичка школа „Стеван Стојановић Мокрањац“ у Бијељини

МУЗИЧКИ РАЗВОЈ ДЈЕЦЕ РАНОГ ШКОЛСКОГ УЗРАСТА

За успјешно савладавање програмских садржаја у настави музичке културе неопходно је начинити квалитетан спој традиционалних и савремених метода рада. Потребно је да професор разредне наставе води рачуна о могућностима ученика, о способности схватања и разумијевања музичких садржаја. У средишту наставниковог интересовања треба да буде развој музичких способности, опсег дјечијег гласа, квалитет вокалне репродукције, чиста интонација и развијена музичка меморија. У раду са дјецом раног школског узраста, настава музичке културе у корелацији са другим предметима је сасвим природна зато што музички садржаји носе елементе који помажу у савлађивању осталих наставних садржаја. Улога професора разредне наставе у буђењу интересовања код ученика према вокалној репродукцији, је назамјењива. Неопходан је квалитетан педагошко-психолошки прилаз раду са дјецом, који могу реализовати музички образовани професори разредне наставе који ће своје знање и сопствену креативност уградити у развој дјечијих вокалних и општих музичких способности. Дијете док слуша музику развија способност да опажа разлике у висини тонова, да разликује дужину, боју и јачину звука.

Кључне ријечи: разредна настава, музичке способности, вокална репродукција.

Увод

Циљ спроведеног истраживање је да се утврди прецизност у извођењу пјесама по слуху. Узорак истраживања чинило је 200 испитаника раног школског узраста (100 дјевојчице и 100 дјечака) који су тренутку мјерења похађали 5. разред основне школе у Бијељини. Добијени резултати показују да постоје статистички значајне разлике у исказаним способностима извођења пјесама по слуху између испитаника раног школског узраста (дјевојчица и дјечака). Констатује се на бази резултата χ^2 теста да постоје разлике у исказаним вокалним способностима пјевања пјесама у односу на пол, између испитаника 5. разреда основне школе.

* jelena.trakilovic@yahoo.com

Професионални музичари и музички педагози су се углавном бавили проучавањем развоја музичких способности код дјеце раног школског узраста. Активним односом према музици, као што су пјевање по слуху, пјевање из нотног текста, свирање на дјечијим музичким инструментима, слушање музике, извођење музике могуће је остварити музички доживљај и свјесно естетско обликовање. Музичка култура у музичком развоју дјеце раног школског узраста треба да представи темељ каснијем васпитно-образовном раду, чији је циљ да однегује љубитеље музике, музичку публику, посјетиоце концертима, музичким догађајима а талентованој дјечи омогући наставак бављења музиком.

Слушањем умјетничке музике намијењене дјечи побољшава се памћење и концентрација, а учење свирања на неком инструменту развија се ритам, музикалност, просторно-временско расуђивање. Породица је важан покретач развоја музичких способности код дјеце предшколског и раног школског узраста. Мишљење Ксеније Мирковић-Радош је да су сви истраживачи сагласни у томе да су музичке способности сложене менталне функције, као и да су за њихов развој, уз значајан удио генетских чинилаца, пресудне године најранијег дјетињства, односно садејства наследне основе, подстицајне средине и властите дјелатности јединке у том периоду.

На музички развој дјеце неопходно је утицати у породици и ван ње још од најранијег дјетињства. Великом успјеху ученика могу допринијети васпитно-образовне установе, музичка удружења и друге умјетничке институције културе.

„Таленат и музикалност, иначе подразумевају постојање извесних елементарних, фундаменталних способности, које су неопходне (али не и довољан) услов музикалности, тј. музичког талента. То су, прије свега, способност разликовања висине, затим ритма, гласности, трајања, темпа, мелодијске и титмичке меморије“ (Мирковић-Радош, 1998:14). У разредној настави, опште музичке способности развијају се кроз ангажовање дјеце у савладавању ритмичких и мелодијских цјелина, пјевању пјесама по слуху, пјевању из нотног текста, усвајању музичких игара, слушању музике, свирању на ритмичким и мелодијским инструментима, пјевању у школском хору, свирању у школском оркестру и другим активностима што побољшава памћење, опажање, развија мишљење, машту и креативност. Добро организован васпитно-образовни рад у разредној настави, доприноси формирању личности, њеним образовним потребама, али и креативним способностима које омогућавају сналажење у социјалној и културној средини. Васпитно-образовне институције, вртићи, музичка забавишта, музичка

удружења, креативне музичке радионице и друге културне институције могу дати велики допринос на музичке преференције дјеце и омладине.

Метод истраживања

У периоду од 10. до 30. октобра 2022. године на подручју Града Бијељина спроведено је истраживање које је имало за циљ да се испита ангажованост дјеце 5. разреда основне школе кроз извођење музике пјевањем пјесама по слуху. Мјерењем је обухваћено укупно 200 испитаника од којих 100 дјевојчица и 100 дјечака 5. разреда основношколског узраста.

У складу са савременим стандардима методологије педагошких истраживања и постављеним хипотезама добијени нумерички подаци овог истраживања су статистички обрађени а за њихову обраду је примијењен пакет *SPSS statistics*. Кориштени су статистички поступци који одговарају природи прикупљених података:

Тестирање статистичке значајности између дјечака и дјевојчица у датим варијаблама извршено је *t*-тестом;

Тачке значајности везе између два обиљежја на бази χ^2 теста;

Корелациона анализа унутар група – повезаност између појединих варијабли; Статистички обрађени подаци су приказани табеларно, и путем текстуалног појашњења.

Кориштени примјери пјесама прилагођени су испитаницима 5. разреда основношколског узраста. Током испитивања формирали смо двије групе извођача које су чиниле дјевојчице и дјечаци узраста 5. разреда основне школе.

Слика 1

Примјер 1. Престај, престај кишице

Музички нотни запис са српским текстом:

Пре-стај, пре-стај ки-ши-це, мај-ка ти се мо-ља-ше.
На два бре-га сто-ја-ше, два де-те-та до-ја-ше.
Је-дном и-ме Ран-ко, дру-гом Пре-вр-тан-ко.
Пре-вр-ну се не-бо. Ка-о чи-стп сре-бро.

Слика 2

Примјер 2. Јесен

Allegretto

Ne-sta-lo je lje-ta, do-šla je-sen žu-ta,
ne-ma vi-še cvije-ća, kraj šu-me i pu-ta.

The image shows a musical score for the song 'Јесен' (Autumn). It consists of two staves of music in G major (one sharp) and 2/4 time. The tempo is marked 'Allegretto'. The lyrics are written below the notes.

Слика 3

Примјер 3. Пекарчић

Ру-ке пе-рем, бра-шно се-јем, ка-пи-ца на гла-ви.
Ме-сим те-сто та-ко ве-што ка-о пе-кар пра-ви.

The image shows a musical score for the song 'Пекарчић' (The Baker). It consists of two staves of music in G major (one sharp) and 2/4 time. The lyrics are written below the notes. There are small numbers 5 and 5 above the second staff, likely indicating measure numbers.

Слика 4

Примјер 4. Ми имамо црну куцу

Ми и-ма-мо цр-ну ку-цу, цр-ну ку-цу,
па се с'ма-цом да-ви, да-ви,
по це-о дан и-гра-ју се по зе-ле-ној тра-ви,
по це-о дан и-гра-ју се по зе-ле-ној тра-ви.

The image shows a musical score for the song 'Ми имамо црну куцу' (We have a black cat). It consists of four staves of music in G major (one sharp) and common time (C). The lyrics are written below the notes. There are small numbers 3, 5, and 7 above the second, third, and fourth staves, likely indicating measure numbers.

Слика 5

Примјер 5. Добро вече суседице

До-бро ве-че су-се-ди-це, уф, а-ла сам же-дан,
 бил 'ми да-ла ма-ло во-де, са-мо гут-љај је-дан?

Анализа и резултати истраживања

Табела 1.

Успјешност на тесту провјере музичких способности код дјечака и дјевојчица у 5. разреду основне школе.

Бодови	Дјечаци		Дјевојчице		Укупно	
	N	%	N	%	N	%
0	2	1,00%	0	0,00%	2	1,00%
1	13	6,50%	0	0,00%	13	6,50%
2	41	20,50%	41	20,50%	82	41,00%
3	38	19,00%	44	22,00%	82	41,00%
4	6	3,00%	15	7,50%	21	10,50%
Укупно	100	50%	100	50%	200	100%

На тесту провјере способности пјевања пјесама по слуху од укупно освојених 507 бодова, група дјечака је освојила 233 а дјевојчице 274. Из наведене табеле видимо да 2 ученика нису ријешила ни један задатак са теста мјерења извођења пјесме по слуху. Можемо закључити да је 1,00 % испитаника из укупног узорка испољио **неразвијену способност правилног** извођења пјевањем по слуху.

Један задатак је ријешило 13 испитаника из групе дјечака. Можемо констатовати да је 6,5 % ученика, у односу на укупан узорак, испољило **слабо развијену способност** извођења пјесама.

Два задатка ријешила су укупно 82 ученика. Из групе дјечака 41 (20,50%), дјевојчица 41 (20,50). Процент испитаника на укупном броју који су испољили **релативно добру способност** извођења музике пјевањем је 41%.

Три задатка ријешила су 82 испитаника или (41,00%), 38 (19,00 %) дјечака и 44 (22,00 %) дјевојчица. Из наведених података закљу-

чујемо да 41,00 % испитаника показао **добру способност** извођења пјесама по слуху.

Из укупне популације која броји 200 испитаника, 10,50% или 21 испитаник има **веома изражену способност** извођења пјевањем пјесама. Процент из групе дјечака 3,00% а дјевојчица 7,50%, што представља значајну разлику.

Подаци који су наведени у претходној табели су статистички обрађени. Добијене су вриједности које пружају могућност упоређивања резултата између група (дјечака и дјевојчица). Компарација је извршена у погледу износа аритметичких средина (М), стандарда девијација (SD), *t*-вриједности и нивоа значајности (*p*).

Табела 2.

Приказ значајности разлика између дјечака и дјевојчица

ПЈЕВАЊЕ ПЈЕСАМА ПО СЛУХУ					
Пол:	N	M	SD	t	p
Дјечаци	100	2,33	0,85345	-7,683	<0,001
Дјевојчице	100	2,74	0,70525		

Израчунавањем значајности разлика између наведених аритметичких средина добили смо *t*-вриједност -7,683. Добијени ниво значајности мањи од 0,001 указује да је разлика између просјечне вриједности испитаника ове двије групе статистички значајна.

Како бисмо утврдили да ли постоји стварна разлика у исказаним способностима између група, корисимо χ^2 тест у наредној табели приказани су резултати овог теста коришћењем програма *SPSS*.

Табела 3.

Резултати χ^2 теста употребом програма *SPSS*

Chi-Square Tests			
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	93,781 ^a	8	.000
Likelihood Ratio	106,817	8	.000
Linear-by-Linear Association	60,495	1	.000
N of Valid Cases	100		

a. 7 cells (46,7%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .30. $p < 0,001$

На бази резултата χ^2 теста можемо констатовати да постоје разлике у исказаним способностима извођења пјесама по слуху између испитаника 5. разреда основне школе (дјечака и дјевојчица).

Дискусија

Музичка култура има значајно мјесто у васпитно-образовном раду са дјецом раног школског узраста. Пјевање је најраширенији и најдражи облик музицирања дјете школског узраста, те у великој мјери утиче на развој ритма, слуха, емоција и значајно утиче на изграђивање музичког укуса и стварање естетских навика. Методичари музике истичу значај пјевања пјесама за развој музичких способности, али је његов значај далеко већи, јер „ведра и весела песма изазива радост и полет, нежна ствара атмосферу смирености, а одлучна снагу и чврстину“ (Стојановић, 1996:17). Стручним и добро организованим васпитно-образовним радом, почевши од предшколске установе, преко рада у разредној настави па и даљим напредовањем у музици, дијете осјећа промјену, помјерање границе својих могућности, интересовања, креативности, могућности, способности и знања. Пјесма подстиче креативност, покрет, игру, ослобађа енергију, развија музичке способности, умјетнички потенцијал, те као таква, ствара осјећај самопоуздања, сигурности и успјешности сваког дјетета. Како наводе Цицовић Сарајлић и сарадници „музичке способности имају велики степен повезаности са говором, естетским, и моторичким способностима и тиме указују на велику повезаност у настави“ (Цицовић Сарајлић, Павловић, Поповић, 2013:77). Васиљевић указује да „ритам у музици је живи темељ музичке умјетности, који се ослања на наставно-образовни процес, сагледава се из мноштва углова, који се студира, анализира, а да опет буде недовољно истражен“ (Васиљевић, 1985:11). „Ако желимо да музика постане корисна област стваралачког испољавања, неопходно је да дете у музици активно учествује помоћу експериментисања звуцима из околине, задовољавајући истовремено и снажну унутрашњу потребу за активним физичко-музичким изражавањем. Дете је и у музици много слободније од одрасле особе и отвореније да искуси ново, да испроба алтернативе и да природно реагује на естетске стимулусе; стога васпитач треба да подстиче спонтано музичко изражавање дете. Међутим, он истовремено треба да установи и специфичне музичке циљеве за свако поједино дете, сходно његовим диспозицијама и достигнућим нивоом општег и музичког развоја, како би оно, на себи својствен начин, уз помоћ музике изразило своје потребе, идеје и осећања“ (Мирковић-Радош, 1996:273). Професор разредне наставе је слободан у избору и начину активног музицирања у складу са реалним музичким способности-

ма ученика. Он треба да прати музички развој сваког ученика, да прати развој личности у цјелини и објективно одређује ниво на којем је ученик остварио исходе учења. За успјешно извођење наставе музичке културе неопходно је ствагање интересовања и навика за активно бављење музиком, те његовње стваралачких способности и развијање музичког укуса. Професор разредне наставе треба да ради на подстицању когнитивног, етчког и естетског развоја ученика, осјећаја заједништва, осјећаја припадности, позитивних емоција, развоја музичког мишљења и разумијевања музичких порука умјетничког дјела.

Закључак

Анализом и презентацијом добијених резултата констатује се да добијени подаци из овог истраживања иду у корист испитаника из групе дјевојчица. Исказане вриједности упућују на закључак да су испитаници из групе дјевојчица били успјешнији у рјешавању теста за мјерење способности извођења пјесама по слуху у односу на дјечаке, те да постоји значајна разлика у исказаним музичким способностима између група. „У осмишљавању и реализацији васпитно-образовног рада учитељ мора да тражи педагошке одговоре који су условљени потребом изналагања одговарајуће равнотеже између захтева за глобализацијом образовања и уочавањем националних, регионалних и локалних специфичности, за усвајање знања и развијање способности, индивидуализације и социјализације и психосоцијалних потреба ученика“ (Здравковић, 2015).

Ово истраживање указује на потребу да се развију посебни програми који ће охрабрити професоре разредне наставе да правовремено раде у настави музичке културе, јер на тај начин могу значајно подстицати и унаприједити развој дјечијих музичких способности. „Извођење музике, певање и свирање представља развијање музичких способности (слух, ритам, меморија), овладавање метроритмиком и мелодиком у границама дечјих просечних могућности у оквиру ритмичких и интонативних проблема народних и уметничких песама. Школа може да утиче на развој музикалности утолико што ће активирати потенцијале детета, омогућити да их даље користи и развија ма колики и какви они били“ (Здравковић, 2015:331). Након разматрања добијених резултата дошло се до закључака који показују да темеље почетног музичког развоја дјеца стичу већ у домаћем окружењу. Да би се обезбиједила квалитетна настава музичке културе, како у школ-

ским, тако и у ваншколским активностима, неопходна је што боља сарадња свих установа, али и прецизнија концепција плана везаног за музички развој код дјеце раног школског узраста.

Литература

- Васиљевић, З. (1991). *Музички буквар*. Београд: Завод за уџбенике и наставна средства.
- Васиљевић, З. (1996). *Српско музичко благо*. Београд: Просвета.
- Васиљевић, З. (1998). *Солфеђо- методски практикум*. Београд: Fin &ek.
- Васиљевић, З. (1985). *Теорија ритма са гледишта музичке писмености*. Београд, Универзитет уметности у Београду.
- Vasiljević, Z. (1999). *Теорија ритма*. Beograd: Univerzitet umetnosti.
- Vasiljević, Z. (2000). *Metodika muzičke pismenosti*. Beograd: Akademija.
- Мирковић Радош, К. (1996). *Психологија музичких способности*. Београд: Завод за уџбенике и наставна средства.
- Тракиловић, Ј. (2017). *Хорско пјевање*. Бијељина: Педагошки факултет.
- Радичева, Д. (1997). *Увод у методiku наставе солфеђа*. Нови Сад: Универзитет у Новом Саду.
- Стојановић, Г. (1996). *Настава музичке културе од 1. до 4. разреда основне школе*. Београд, Завод за уџбенике и наставна средства.
- Тракиловић, Д. (1998). *Музичка култура са методиком у разредној настави*. Бијељина: Учитељски факултет.
- Тракиловић, Д. (1999). *Педагошко–дидактички принципи наставе музичке писмености у Републици Српској*. Бијељина: Учитељски факултет у Бијељини.
- Тракиловић, Д. (2002). *Композиције за рад са хором млађег школског узраста*. Српско Сарајево: Завод за уџбенике и наставна средства.
- Тракиловић, Ј., Тракиловић, Д., (2017). *Музичка култура са методиком*. Бијељина: Педагошки факултет.
- Тракиловић, Ј. (2022). *Двогласне композиције*. Бијељина: Педагошки факултет.
- Цицковић Сарајлић, Д. Павловић, Б. (2014). *Текстови савремених српских пјесника у основношколској настави музичке културе*. Књижевност за децу у науци и настави, Зборник радова са научног скупа, Јагодина: Факултет педагошких наука Универзитета у Крагујевцу, 421–433.
- Сисовић, Сарајлић, Д., Павловић, В., Поповић, В., (2013). *Dancing as an expression of children’s creativity in music culture teaching and physical education*. *International Journal Activities in Physical Education and Sport*. 3, 77-78.
- Здравковић, В. Јовановић, М. (2015), *Годишњак*. Врање, Учитељски факултет у Врању.

MUSICAL DEVELOPMENT OF CHILDREN OF EARLY SCHOOL AGE

For the successful mastering of program contents in the teaching of musical culture, it is necessary to make a quality combination of traditional and modern work methods. It is necessary for the teacher to take care about the possibilities of the students, the ability to comprehend and understand musical content. In the center of the teacher's interest should be the development of musical abilities, the range of the child's voice, the quality of vocal reproduction, clear intonation and developed musical memory. In working with children of early school age, the teaching of musical culture in correlation with other subjects is quite natural, because musical contents carry elements that help in mastering other teaching contents. The role of teachers in arousing students' interest in vocal reproduction is interchangeable. A high-quality pedagogical-psychological approach to working with children is necessary, which can be implemented by music-educated teachers who will incorporate their own knowledge and creativity into the development of children's vocal and general musical abilities. While listening to music, the child develops the ability to perceive differences in the pitch of tones, to distinguish the length, color and volume of sound.

Keywords: classroom teaching, musical abilities, vocal reproduction

Јелена М Тракиловић^{*1}, Младен М Тракиловић¹ и Десанка С
Тракиловић²

¹Музичка школа „Стеван Стојановић Мокрањац“ у Бијељини

²Педагошки факултет у Бијељини, Универзитет у Источном Сарајеву

ПРЕДШКОЛСКО ДИЈЕТЕ И МУЗИЧКА ИГРА

У раду се говори о значају примјене музичке игре у раду са дјецом предшколског узраста. Указује се на важну улогу и допринос музичких активности у интелектуалном и физичком развоју предшколског дјетета, усвајању норми понашања, стицању основних навика и вјештина, социјализацији, развијању способности естетског доживљавања, те развијању музичких способности. У периоду предшколског и раног школског узраста, дјеца се музички интензивно развијају. Овај период сматрамо најзначајнијим у развоју музичких способности предшколске и дјеце раног школског узраста. Најчешћи облици музичких игара са којима се сусрећу предшколска дјеца су питалице и бројалице. У раду се наводе нотни примјери и описи музичких игара намијењених дјечи предшколског узраста и истиче се њихов значај у развијању музичких и моторичких способности. Свака музичка игра носи у себи одређена правила и конкретне задатке. Закључује се да музичке игре намијењене дјечи предшколског узраста морају да имају примјену, не само у вртићу, већ и у оквиру породице и средине у којој живе.

Кључне ријечи: музичка игра, бројалица, дјечја пјесма, предшколска установа.

Увод

Усменим предањима те разним књижевним, ликовним и нотним записима сваки народ открива и његује своју традицију кроз музику, књижевност и друге умјетности. Кроз бројалицу, дјечју музичку игру и фолклор који обухвата фолклорне игре и плесове, деца његују и шире своју традицију даљим генерацијама. У дјечјим играма с певањем од разноликог стваралаштва дјеца предшколског узраста стичу изузетно снажну мотивисаност за учешћем у музичкој игри и сценским

^{*} jelena.trakilovic@yahoo.com

наступом. Кроз сам васпитно-образовни развој предшколског дјетета те пажљивим одабиром литературе за рад, дјецу упознајемо са традицијом, говорном и пјеваном бројалицом, народном пјесмом и игром, традиционалним костимима и народним ношњама те плесовима других крајева, народа и култура. *Народне пјесме и игре заузимају значајно мјесто у раду са предшколском дјецом, јер развијају смисао за складне покрете и игру, моторичке, музичке и говорне способности. Због својих једноставних садржаја, ритма и веселе мелодије, музичке игре приступачне су и занимљиве предшколском узрасту, што изазива додатну мотивацију за њихово усвајање, извођење и квалитетну интерпретацију. Оне су модел кроз који се васпитавају предшколска дјеца а тиме уче како треба чувати и његовати народну традицију. Избор музичких игара се одређује и прилагођава узрасту и просјечним могућностима дјече. Приликом избора игара са пјевањем васпитач трба да води рачуна о: тачној интонацији, ритму, динамици, усклађеним покретима, корелацији са другим васпитно-образовним областима, празницима, годишњем добу. У предшколским установама примјењујемо игре које се заснивају на опонашању радњи са којима се дијете сусреће у свакодневном животу до игара које су сложеније, динамичније, са већим, дужијим и бржим покретима и кореографским задацима.*

„Дечје традиционално стваралаштво има све битне елементе предајне културе. Преношење с колена на колена очувало је многе старе обичаје. Наш је народ одувек настојао деци, као настављачима самосвојствености и културе завичајног краја, пренети „живот и обичаје“ свога властитога, али и претходних нараштаја. Има случајева да су се у дечјем свету очували већ давно заборављени обичаји и игре занемарене од одраслих. Не смемо заборавити и грађу научену у школи, коју су деца у своје слободно време прилагодила говорним, мелодијским и ритмичким особинама властитога краја. Но, без обзира на изворе, сва та грађа припада дечјем стваралаштву јер су је деца прихватила, преобликовала и очувала“ (Кнежевић, 1988:7).

Циљ и задаци рада на бројалицама и народним музичким играма

Циљ рада на његовању бројалица и дјечјих народних игара је, прије свега, естетско васпитање дјече предшколског узраста, развијање љубави према окружењу и своме народу, богаћење музичког развоја сваког од њих. Стручан и педагошки приступ васпитача, дјецу омогућава проширивање знања о свом народу, уз одговарајући став и однос према културној баштини других народа.

Главни задаци у раду на дјечјим народним музичким играма су упознавање дјеце са традицијом, стваралаштвом и умјетношћу свога народа. Реализација наведених задатака могућа је упознавањем дјеце предшколског узраста са усменим народним стваралаштвом попут:

- Бројалица, брзалица и успаванки;
- Дечјих народних игара које се изводе у колу;
- Орских обредних игара за децу које су некада изводили одрасли а које су изгубиле првобитну намену и сада служе за забаву и весеље;
- Игара уз певање или уз музичку пратњу;
- Народних инструмената, почевши од оних најједноставнијих које деца могу сама да направе од материјала из природе, па до оних традиционалних облика (различитих свирала и свих осталих које се срећу у нашем подручју);
- Народном ношњом, радиношћу и занимањима.

Дјечје народне музичке игре су до данас са пуно љубави и пажње чуване у нашем народу, кроз музичке активности и кроз наставу музичке културе. Музичке игре имају велики значај у васпитању и образовању младих генерација на чувању народних обичаја, своје културне традиције и националног идентитета. Слободно можемо рећи да дијете које долази из предшколске установе у основну школу треба да посједује одређени фонд знања из ове области. То искуство које дијете носи треба искористити и на њега постепено надоградити нова знања и вјештине. Дјечије народне музичке игре обогаћују живот дјеце сазнајно и емотивно, укључујући у развијање свих њихових, музичких, физичких и других способности. Зато дјечије народне музичке игре треба да буду доступне свој дјечи и треба их његовати у предшколском узрасту као колективни облик рада.

Покрете уз пјесму васпитач приказује у цјелини и у правом темпу. Потом се демонстрација покрета изводи уз скретање пажње на најбитније детаље у извођењу. Васпитач води рачуна о томе да га свако од дјеце подједнако добро види. То постиже тако што приликом демонстрације стално мијења положај и угао показивања и позиција. Уколико су покрети за пјесму са сложенијим играчким захтјевима, покрети се показују дио по дио док их дјеца не савладају, а потом се игра изводи у цјелини са пјевањем или уз инструменталну пратњу. За извођење игре користимо колективни облик рада или рад по групама, ради лакше организације и реализације игре или због честог недостатка простора за све учеснике у групи. Васпитач пажљиво прати како дјеца изводе

кораке и усмјерава их да уједначено играју, води рачуна да сви подједнако буду ангажовани, без обзира да ли играју, пјевају или свирањем на дјечијим ритмичким инструментима. Народне пјесме и музичке игре су подједнако са љубављу чуване у нашем народу и заузимају значајно мјесто у васпитању и образовању и одрастању ученика јер путем народне традиције уче да његују народне обичаје и своју културну традицију.

Музичка игра, бројалица и традиција

Музичке игре предвиђене за рад са дјецом предшколског узраста треба да буду сликовите, са јасно наглашеним средствима изражајности и карактером. Структура музичке игре и њен ток се одређују праћењем тематике, као и формом и карактером музичког дјела. У раду са предшколском дјецом, значајно мјести заузимају бројалице и игре са пјевањем јер су оне најприступачније дјечи. Музичке игре могу да буду: игре са пјевање, игре уз инструменталну пратњу, стваралачке игре (плесне импровизације), музичке драматизације и дидактичке игре, народна кола и плесови. Музичке игре утичу на:

- Развој ритма и ритмичког покрета;
- Развој говорних и музичких способности;
- Развој естетског васпитања;
- Обогаћује дјечији интелект;
- Доприноси развоју свестране личности.

Прва и најприроднија активност сваког предшколског дјетета је игра. То је основна активност сваког дјетињства и основни облик дјечијег стваралачког дјеловања помоћу којег се дијете свестрано развија, испољава свој карактер, своју личност, индивидуалне склоности и дјечије музичке способности. У раду са предшколском дјецом бројалице и музичке игре имају велики значај у процесу васпитања и образовања. „Дјечије бројалице су веома музикалан облик дјечијег музичког стваралаштва, и треба их искоришћавати у пуној мјери због тога што ће музика њиховог ритма омогућити ученицима да у старијим разредима лако схвате правила из областзи ритма“ (Лазаревић, 1972:34). Кроз игру се подстиче, али и развија природна радозналост дјетета, развијају се музичке способности, способности изражавања, запажања (памћење, говор, мишљење, закључивање), креативност, самостална интерпретација и истраживање властитих могућности. Ријеч традиција вуче своје поријекло из латинског језика (традитио – традере) гдје означава предају или уручење. Саму традицију можемо схватити као усмену пре-

дају сачуване прошлости неког народа. Та прошлост или боље речено обичаји и вриједности, који се преносе с нараштаја на нараштај. Реч фолклор настала је спајањем двије енглеске ријечи фолк = народ , људи и лоре = знање, наук (Клаић, 1974:416). Осим игре и плеса у фолклор и народне игре можемо уврстити пјесме, приче, басне, узречице. У ужем смислу фолклор означава усмену народну књижевност, док у ширем смислу обухвата, обичаје, ношње, плес, пјесму и музику. „Игра се сматра најстаријом уметношћу, праизвором свих осталих уметности. Многи споменици културе указују да је постојала на свим ступњевима цивилизације и друштвеног поретка. Проучавањем игре и њене улоге у животу човека бавили су се многи историчари уметности, филозофи, научници, етномузиколози, етнологзи, музиколози, етнокореолози, психолози и педагози“ (Павловић и Тракиловић, 2013:217). Музичку игру чини текст, ритам, мелодија и покрет тијела. У моторичком дијелу најчешће доминирају покрети ногу и то кораци са кретањем и лаганим трчањем, у мјесту, поскоцима, укрштањем и привлачењем ногу. Музичке игре утичу на: развој ритма, ритмичких и говорних способности, естетског васпитања, интелекта и развоја свестране личности.

Бројалица је чврсто ритмичко говорење текста или ритмички говор. У бројалицама се налазе најједноставнији примјери музичке литературе. Посебно су драгоцјене у раду са предшколском дјецом, у фази несвјесног прихватања мелодијско-ритмичких појава кроз игру. Бројалице и ритмички говор треба његовати и не дозволити да ритмичке диспозиције остану неразвијене и као такве закржљају. Дјеца их усменом предањем мијењају, прилагођавају, осавремењују додајући увијек нешто ново. Бројалице су најчешће, плод спонтаног дјечијег стваралаштва. Међутим, и многе ауторске бројалице дјеца су прихватила и усвојила. Говорне бројалице су кратке ритмичке пјесме које се рецитију на једном тону. Дјеца их користе у игри како би одлучили ко ће жмурити, ловити, бацити лопту, смислити нешто или започети игру. Ругалице су песме шаљивог карактера често и саркастичне које дјеца говоре једни другима или ситуацијама у која су их окруживала. Успаванке су увијек биле врло популарне, а користе их родитељи те баке и дједови како би успавали дјецу. Одликују се једноставним мелодијским и текстовним обрасцима који су примјерени дјечијем узрасту. Пуне су љубави, топлине те код дјеце подстичу најискреније емоције. Дјечије игре с пјевањем и инструменталном пратњом обухватају више врста игара које су веома разноврсне по својим особинама: игре бирања, опонашања, покрета, погађања и разних импровизација. Према мишљењу Миод-

рага Васиљевића „мелодија певана или свирана, не може се никада ослободити ритма у оној мери у којој се ритам може ослободити мелодије. То исто бива и са текстом, као у поезији, тако и у прози, па из тих разлога закључујемо да је ритам најважнији елемент музике, поезије и говора. Он је организовани звучни процес који има своје мање или веће наглашене делове, који се нижу у времену и манифестују у нашој свести помоћу чула слуха“, (Васиљевић, 1950:19). Народне пјесме игре су важна карактеристика појединих народа или етничких група. Миодраг Васиљевић музичку наставу заснива на народном пјевању и на коришћењу функционалне методе, која спаја елементе народног пјевања са тонским функцијама и тонским именима. „Почетна музичка настава може и мора се заснивати на народном певању, као што се општа настава заснива на народном језику. Све друго, што би музичка настава користила и што је до сада користила у својим почецима, не би у тој мери било разумљиво и блиско народним слојевима, из тог разлога што је народна музика музичком осећају наших народа тако омиљена и својствена“, (Васиљевић, 1950:1). Традиционалне игре и пјесме доприносе развоју музичких, говорних и моторичких способности. Свакако да је увођење народне пјесме и народне музичке игре значајан за његовање и чување богате умјетничке баштине нашег народа. Методичар Здравковић истиче да је традиција „скуп особина које карактеришу један народ, односно чине га другачијим од осталих народа. Особине које га чине јединственим су његов језик, музика, фолклор, народна архитектура, па све до јела која тај народ користи. Ако хоћете да упознате један народ, онда упознајте његову традицију и културу“ (Здравковић, 2015: 329).

Слика 1 Дидактичка музичка игра: Рибар

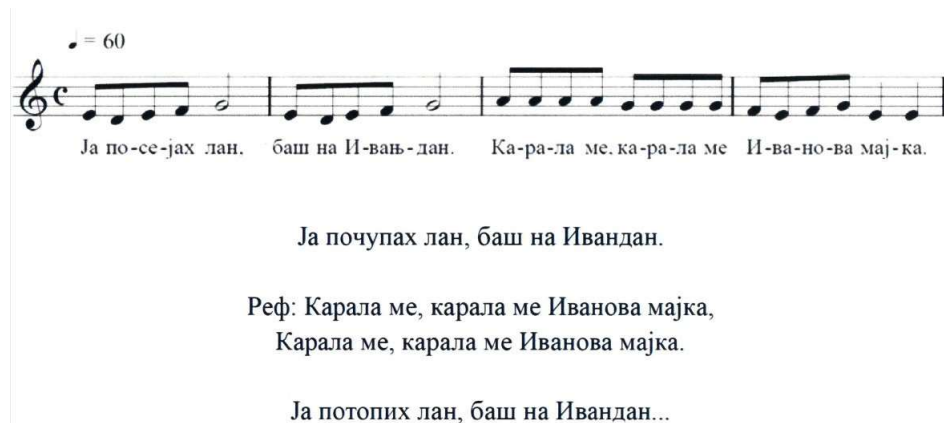
Па-зи до-бро ри-ба-ру, у-ди-ца ти тр-за,
од-не-ће ти ме-ку сву, ри-би-ца је бр-за.

Ре-ци са-да на тај знак јел'то ри-ба и-ли рак.

Ил' је мож-да жа-ба ре-га, ре-га, квак!

Опис игре: Играчи стоје поређани у круг. Код себе имају рибу, рака и жабу изрезану од картона. У току пјевања они их кришом додају један другом. Изван круга стоји „рибар“ који у руци држи штап са удицом. На очима му је повез. Док се пјева пјесма, „рибар“ иде у круг и пеца тако што удицу ставља пред сваког играча. У току пјевања један од играча качи о удицу неку од животиња. На крају пјесме, прије него што подигне удицу „рибар“ погађа шта је уловио. У погађању ће му помоћи играч који има штапиће.

Слика 2 Игре са пјевањем: Ја посејох лан



♩ = 60

Ja po-se-jah lan. bash na I-vaњ-lan. Ka-ra-la me. ka-ra-la me I-va-no-va maj-ka.

Ja pochupah lan, bash na Ivandan.

Реф: Карала ме, карала ме Иванова мајка,
Карала ме, карала ме Иванова мајка.

Ja potopih lan, bash na Ivandan...

Опис игре: Дјеца демонстрирају тачно оно што строфа говори. Покретима руку и тијела дочаравају текст. Рефрен: „Карала ме, карала ме Иванова мајка, карала ме Иванова мајка“, играју тако што одиграју четири корака десно и четири корака лијево. Играју кораке са привлачењем ногу – десном ногом у десну страну, лијева нога до десне (4 пута), затим лијевом у лијеву страну, десна нога до лијеве (4 пута)

Слика 3 Ерско коло

Брзо

народна из Србије



Ja br-dom, br-dom, br-dom, a de-voj-ka do-lom, do-lom, ja br-dom,
Ja bli-je, bli-je, bli-je, pa de-voj-ku sti-je, sti-je, ja bli-je,

br-dom, br-dom, a de-voj-ka do-lom.
bli-je, bli-je. pa de-voj-ku sti-je.

Опис игре: Дјеца се ухвате у коло. Први дио пјесме дјеца пјевају и крећу се у десну страну- Дјеца десном ногом направе направе мали корак удесно. Затим лијевом ногом закораче иза десне. У другом дијелу пјесме коло се креће у лијево. Почетни корак се прави лијевом ногом, а затим и десном ногом иза лијеве.

Слика 4 Ја посејох лубенице

Ја по-се-јох лу-бе-ни-це по-крај во-де Сту-де-ни-це; *p*се-но, сла-ма,
На-ба-ди се се-ка До-ра. па у кра-де тро-ја ко-ла; се-но, сла-ма,
се-но, сла-ма, *f*зоб, зоб, зоб, *p*зоб, зоб, зоб,
се-но, сла-ма, зоб, зоб, зоб, зоб, зоб, зоб.

Опис игре:

Игра са пјевањем се изводи у колу.

Ја посејох лубенице (4 корака удесно са привлачењем лијеве ноге)

Покрај воде Студенице (4 корака улијево са привлачењем десне ноге)

Сено (1 корак удесно са привлачењем лијеве ноге)

Слама (1 корак улијево са привлачењем десне ноге)

Зоб, зоб, зоб (3 ударца десном ногом о под)

Зоб, зоб, зоб (3 пута плјескати рукама)

Народна пјесма и игра у предшколским установама

Народне пјесме и игре су ритмички и мелодијски лако пјевљиве, најчешће нису великог обима, ритмички једноставне и текстуално су занимљиве. Народне песме треба да заузму посебно мјесто у раду са дјецом предшколског и раног школског узраста, јер помажу у развоју музичких способности и утичу на емотивни, естетски, морални и етички развој дјеце. Уз правилан избор и уважавање узрастних карактеристика ученика, народне пјесме могу имати изузетно важну улогу у почетном музичком васпитање и образовање дјеце предшколског узраста. Народне пјесме и игре пружају широке могућности комбиновања утврђених методских поступака и маштовитих приступа организацији музичке активности, било да се ради о пјесми и игри

у оквиру обичаја, било о пјесми која се пјевала при обављању сезонских и свакодневних послова.

„Народну песму ствара анониман појединац, али најчешће не као неку у потпуности нову и оригиналну творевину, већ у складу са постојећом традицијом. Преносећи је усменим путем, временом она постаје колективна творевина па тако и његова својина. Са преношењем од једног до другог певача песма се унеколико мења и на тај начин долази до стварања сличних пјесама – варијанти. И напослетку, у свету пјесама постоји и селекција, тако да неке песме заувек нестају из народне праксе. Разни су разлози овој појави, како они из домена музике, кад једне песме потискују друге, тако и они ванмузички, као што је нестанак обреда или посла уз који се певају неке песме“ (Големовић, 1998: 7).

Сагледавање функционалне улоге, народна пјесма може да допринесе побољшању осјећаја за разумијевање поруке музичког дјела и развој креативног мишљења, што су, уједно, и битни задаци музичке активности у раду са предшколском дјецом. Народну пјесму и игру треба његовати у оквиру вртићке групе у којој дјеца свакодневно бораве.

Музичка игра и дјечији фолклор обухватају:

- Корак и координацију покрета уз народну песму и игру;
- Одржавање културе, народне традиције и обичаја;
- Националну традицију, јединствене националне игре једног народа;
- Народне игре и фолклор подразумевају национално обиљежје, понос, традицију и националне коријене нашег народа;
- Народна умјетност, која се преноси са старијих на младе
- Умјетност која чува традицију, представља културну и националну прошлост једног народа;
- Народне игре подразумевају развијање осећаја за ритам и физичку активност кроз покрет и очување обичаја;
- Важан дио идентитета једног народа и очување традиције кроз разне игре и пјесме
- Развијање осећаја за физичку активност дјете, дружење и очување обичаја кроз ритам и музичку игру;
- Музичка игра и фолклор подразумева његовање традиције, очување историје једног народа, повезивање прошлости, садашњости и будућности;
- Његовање традиције и уједно вежбање пажње, активности у музичком развоја дјетета.

Васпитне вриједности народних игара:

- Упознавање културе и обичаја свог народа;
- Дијете се изражава кроз покрете свог тела и казује своја осјећања;
- Чување традиције, социјализација;
- Његовање љубави према вјери, култури, традицији, поштовању и подржавњу различитости;
- Развој активности, пажње, маште, креативности, групни рад, чување традиције
- Очување традиционалних вриједности;
- Развијање позитивног односа према националним и културним вриједностима;
- Сарадња међу дјецом, развијање емпатије, љубави према традицији, упознавање историје;
- Упознавајући народне игре деца упознају културу свог народа.

„Народне песме представљају својеврстан, сложен културни и уметнички феномен у коме се изразито одржава веза и узајамност између музике, реалног живота и друштвених заједница у којима музика постоји“ (Петровић, 1989: 5). Наше народне пјесме се одликују функционалном повезаношћу са свакодневним и сезонским пословицама, обавезама и народним обичајима. Једноставност наших народних мелодија првенствено се може оправдати потребом да се лакше упамте поједине строфе, да се пренесу на млађе генерације и на тај начин сачувају од заборава. У играма се огледа „богатство најразличитијих играчких ритмова, покрета, корака и складности у кретању, у различитим извођачким облицима и још сјајнијој кореографији“ (Братић и Филиповић, 2001:118). С обзиром на то да су предшколска дјеца различитих музичких способности, а од групе се очекује уједначеност у извођењу музичке игре, потребно је код дјеце слабијих музичких могућности развијати осјећај да се прилагоде и уклопе у заједницу, да буду одговорни, да усмјере пажњу ка кориговању својих способности.

Закључак

Овим радом жели се истаћи велика улога коју има музичка игра и музичка традиција у дјечијем свакидашњем животу те улога васпитача и предшколског дјетета у очување те баштине. Дјеца имају веома важну улогу јер они су будући преносиоци знања о властитој традицији, а улога васпитача је да им што јасније и једноставније пре-

несе то знање и пробуди жељу и интересовања за развијањем на пољу музичке игре и традиције. „Свако подручје карактерише јединствен стил играња, другачије народне ношње, музичка подлога и стил песме. Упознавањем традиционалних игара са певањем из различитих области, ученици стичу знања о сопственој националној култури, њеном богатству и специфичностима“ (Павловић и Тракиловић, 2013: 219). Васпитач као појединац треба да посједује довољно знања, креативности и обучености за преношење музичких садржаја у раду са дјецом предшколског узраста. „У највећем броју настале као народне творевине, музичке игре су своју васпитну вриједност потврдиле вјеровном примјеном у породичном васпитању. (...). Промјене у организацији и функцији породице, институционално васпитање дјете, урбана средина, миграције, мас-медији и друго, битно мијењају услове за игру и карактер игре, и утичу да се традиционалне музичке игре све мање користе и у породичном васпитању“ (Џицковић Сарајлић и сар., 2015:19). Једно од таквих рјешења било би организирање квалитетних стручних семинара који би полазницима осигурали поред нотне литературе, практичну и педагошко – психолошку едукацију. Савремени процес васпитања и образовања дјете предшколског узраста може се остварити правилним одабиром музичких садржаја, уз креативног васпитача и одмјерену примјену традиционалних и савремених модела васпитно-образовног рада.

Литература

- Братић, Т., Филиповић, Јб. (2001). *Музичка култура у разредној настави*.
Јагодина: Учитељски факултет; Приштина: Факултет уметности.
- Васиљевић, М. (1950). *Југословенски музички фолклор 1*, Београд: Просвета.
- Васиљевић, З. (1996). *Српско музичко благо*. Београд: Цветник српских народних песама, Завод за уџбенике и наставна средства.
- Големовић, Д. (1998). *Народна музика Југославије*. Књажевац: И. О. Нота.
- Група аутора (1962). *Музичка енциклопедија*. Загреб: Југословенски лексикографски завод.
- Дуран, М. (2001). *Дијете и игра*, Слап: Јастребарско.
- Ђорђевић, Т. (1907): *Српске народне игре – књига прва*. Београд: Српска Краљевска академија, Етнографски зборник, књига девета. Књига доступна и на: Зечевић, С. (1981). *Српске народне игре*. Београд: Савез аматера Србије.
- Ивановић, М. (1981). *Методика наставе музичког васпитања у основној школи*, Књажевац: Нота.

- Иванчан, И. (1971). *Фолклор и сцена, приручник за руководиоце фолклорних скупова*. Загреб: Просвјетни сабор Хрватске.
- Братић, Т. и Филипивић, Љ. (2001). *Музичка култура у разредној настави*. Јагодина - Приштина: УФ Јагодина - ФУ Приштина.
- Каменов, Е. и сар. (1986). *Играмо се, откривамо, стварамо*. Дневник, Нови Сад.
- Клаић, Б. (1974). *Велики ријечник страних ријечи*. Загреб: Зора.
- Кнежевић, Г. (1988). *Шечем, шечем, дротичко: збирка дјечјих игара, пјесама бројалица и ругалица*. Загреб: Културно-просвјетни сабор Хрватске.
- Чаковец Кнежевић, Г. (2000). *Сад се види, сад се зна*. Загреб: Етхно.
- Кнежевић, Г. (2002). *Наше коло велико, Хрватски дјечји фолклор, Градиво из 19. и 20. стољећа*. Загреб: Етхно.
- Кнежевић, Г. (2005). *Сребрна кола, златен котач*. Загреб: Етхно.
- Којов - Буквић, И. (1985). *Методика наставе музичког васпитања*. Београд: Завод за уџбенике и наставна средства.
- Лазаревић, Д. (1972). *Музичко васпитање у разредној настави*. Сарајево: Свјетлост.
- Малетић, А. (1986). *Књига о плесу*. Загреб: Просвјетни сабор Хрватске.
- Павловић, Б. и Тракиловић, Ј. (2013). Неговање и значај традиционалних музичких игара са певањем у настави музичке културе, *Узданица*, X/1, 217-232.
- Петровић, Р. (1989). *Српска народна музика*. Београд: Музички институт САНУ
- Тракиловић, Д. (1998). *Музичка култура у разредној настави*. Бијељина: Педагошки факултет у Бијељини
- Тракиловић, Ј. и Тракиловић, Д. (2017). *Музичка култура са методиком за предшколско образовање*. Бијељина: Педагошки факултет.
- Тракиловић, Ј., Тракиловић, Д. (2018). *Хорско пјевање*. Бијељина: Педагошки факултет.
- Тракиловић, Ј. (2022). *Двогласне композиције*. Бијељина: Педагошки факултет.
- Тракиловић, Ј. (2022). *Трогласне хорске композиције*. Бијељина: Српско пјевачко друштво „Србадија“.
- Цицковић Сарајлић, Д., Павловић, Б. (2014). Текстови савремених српских песника у основношколској настави музичке културе. У зборнику *Књижевност за децу у науци и настави*, (стр. 421-433). Јагодина: Факултете педагошких наука Универзитета у Крагујевцу.
- Ćirović Sarajlić, D., Pavlović, B., Bjelobrč Babić, O. (2015). Music games with tactile contact and their importance in the work with children aged up to three years, U: Naumovski A. (ur), *Activities in physical education and sport, International journal of Scientific and Professional Issues in Physical Education and Sport*, 5 (1), 18-23.

PRESCHOOL CHILD AND MUSICAL GAME

The paper discusses the importance of the application of musical games in working with preschool children. It points out the important role and contribution of musical activities in the intellectual and physical development of preschool children, the adoption of behavioral norms, the acquisition of basic habits and skills, socialization, the development of the ability to experience aesthetics, and the development of musical abilities. In the period of preschool and early school age, children develop intensively musically. We consider this period to be the most significant in the development of musical abilities of preschool and early school-aged children. The most common forms of musical games encountered by preschool children are quizzes and counters. The paper provides musical examples and descriptions of musical games intended for children of preschool age and highlights their importance in developing musical and motor skills. Each musical game has certain rules and specific tasks. It is concluded that musical games intended for children of preschool age must be used, not only in kindergarten, but also within the family and the environment in which they live.

Keywords: musical game, counters, children's song, preschool institution

Наташа М. Николић*

Педагошки факултет у Ужицу, Универзитет у Крагујевцу, Србија

ПОРОДИЧНА РЕЗИЛИЈЕНТНОСТ- РАЗВОЈ КОНЦЕПТА И ЊЕГОВЕ ПЕДАГОШКЕ ИМПЛИКАЦИЈЕ

У раду ће бити приказан развој концепта породичне резилијентности, неки од фактора који могу утицати на резилијентност породице и педагошке импликације концепта у васпитно-образовној пракси. Резилијентност се развијала од индивидуалне која је била усмерена на биолошке и друге особине личности у ризику и/или протективне факторе, до породичне/релационе резилијентности. За разлику од индивидуалног приступа резилијентности, концепт породичне/релационе и системске резилијентности се усмерава на снаге породице и ресурсе ширег окружења породице. Показало се да резилијентне породице интегришу на динамичан начин бројне факторе/процесе: факторе оптимизма, духовности, кохезивности, флексибилности, комуникације, времена и рекреације, рутина и ритуала и друштвене подршке итд. С обзиром да друштвену подршку кроз васпитно-образовне програме/интервенције сматрамо најзначајнијим фактором за педагошку праксу, дали смо предлоге на шта се ти програми могу фокусирати како би се помогло породицама, посебно породицама у кризи.

Кључне речи: породица, резилијентност, образовна интервенција

Чини се да посебно данас живимо у времену које карактеришу бурне промене и изазови у свим пољима живота готово свих генерација. Међутим, промене, стрес, кризе и изазови постојали су од када и човечанство те да није било њих питање је да ли би се људски род уопште развијао и напредовао њиховим превазилажењем. Упоредо са појмовима стреса и кризе имамо и појам резилијентности који говори о њиховом превазилажењу и „поновном стајању на ноге“. Пре него што се подробније усмеримо на појам резилијентности дефинисали бисмо појам *криза*, односно *стрес* јер се одлике резилијентности испољавају, активирају као реакције на стрес. С обзиром да појединци али и други системи могу да доживе кризу или стрес, представимо развој концепта резилијентности система породице и шта се под тим појмом подразумева.

* natasa.nikolic0604@gmail.com

Стрес и криза, као феномени којима се исказује сусретање човека са срединским, превасходно неповољним условима, су сродни појмови којима се описују вишедимензионални и вишезначни феномени који су неизбежан пратилац човековог живота (Половина, 2011). Овим појмовима се означавају реакције јединке на промене животног контекста/ситуације, промене које ремете дотадашње уобичајене животне токове и активности, угрожавају биолошку, психолошку и/или социјалну равнотежу(интегритет) и захтевају битне промене у понашању и прилагођавању јединке. Када су у питању реакције људи на стресне догађаје, оне могу да трају краће (акутна стресна реакција) или дуже (продужена стресна реакција, криза), могу да имају пролазне (стрес) или дуготрајне ефекте (траума), могу да наруше интегритет јединке привремено или релативно трајно (посттрауматски стресни догађај, поремећај прилагођености и поремећај емоција и понашања) (Половина, 2011). Битно је нагласити да на исте животне догађаје људи могу сасвим различито да реагују па отуда животни догађаји увек имају и само *субјективно* значење (Влајковић, 2005). Дакле, од тога како доживљавамо кризу битно зависи и начин на који ћемо се са њом носити. С обзиром да кризе, како код људи тако и код других система могу бити интензивне и дуготрајне, развијање механизма који доприносе резилијентности (отпорности), како појединачно тако и других система, свакако је од изузетног значаја.

Развој концепта породичне резилијентности

Резилијентност је данас широко прихваћен концепт али и даље не постоји слагање међу ауторима око његовог одређења. Термин резилијентност потиче од енглеске речи *resilience* што значи отпорност, жилавост, еластичност, способност брзог опоравка (Гачић и Мајкић, 2001). У ширем смислу то је психолошки механизам који омогућава успешно суочавање са стресорима, капацитет који омогућава да се ефикасније носимо са стресорима (Lightsey, 2006, према Анелковић и Зубић, 2014).

Од 1970-их година, фокус истраживања која су у вези са здрављем је преусмерен са болести, дефицита или рањивости на индивидуалне снаге, претпостављајући да клијенти поседују ресурсе који ће им омогућити да реше своје потешкоће. Тако, концепт резилијентности добија све већу пажњу у оквиру конструкта који је заснован на снагама (усмерен на снаге). Концепт резилијентности има своје историјске

корене у две дисциплине, физиологији и психологији. Уведен је и развијао се првенствено у истраживањима развојне психопатологије која су показала да деца компетентно функционишу у породицама које су високог ризика. Постоје докази из 1970-их који показују да многа деца одгајана у високоризичним срединама нису одражавала карактеристике депривирајућег окружења, већ су напредовала, постала продуктивна и пуна љубави (Luthar и сар., 2000). Иако је много депривираних или трауматизованих деце било блокирано у здравом развоју или заробљено у позицији жртве, Rutter (1987) је приметио да је ипак око половине деце која су изложена високоризичним околностима на одређени начин победило, било у стању да води продуктиван живот, наставио даље, на добар начин васпитавајући сопствену децу.

Током 1990-их, концепт резилијентности је постао прихваћен међу истраживачима који су се бавили породицом и који су проучавали породични стрес и суочавање са њим. Ово прихватање је покренуло читав покрет који је на резилијентност гледао као на конструкт на нивоу породице. Постепено се схватило да резилијентност појединца, и ако постоје генетски потенцијали за њу, мора да се развија у релационом/породичном контексту (Гачић и Мајкић, 2001). Концепт резилијентности се развијао откако је уведен као конструкт на нивоу породице. У *традиционалним* приступима, тај концепт је збир резилијентности појединачних чланова породице (Simon, Murphy, и Smith, 2005, према Oh и Chang, 2014). *Савременији* поглед на отпорност породице наглашава релациона својства породице као јединице или релационе процесе који олакшавају преживљавање породице, па чак и раст, у неповољним условима (Oswald, 2002 према Oh и Chang, 2014).

Бројне студије о моделу *мултидимензионалних процеса функционалних породица* које се разликују у концептуализацији и методологији указују на значајну конзистентност у налазима када су у питању кључни процеси који у оквиру породичног функционисања доприносе резилијентности породице (Moos, 1986; Epstein, Bishop и сар., 1993, Olson, Rusel и Sprenkle, 1989; Olson, 1993; Walsh, 1993 према Гачић и Мајкић, 2001). Ти процеси су: *кохезивност, флексибилност, отворене комуникације, решавање проблема и систем веровања*. Различити истраживачи су издвојили следеће предности породице: аутономију, кохерентност, кохезију, активно реаговање, комуникацију, флексибилност и способност прилагођавања, духовност и вредности, породични идентитет, породичне ритуале, границе и хијерархије, друштвену подршку и решавање проблема (Nichols, 2013; Van Breda, 2001, према

Nadrowska, Włażek и Lewandowska-Walter, 2017). Занимљиво је да су Gayatri и Irawaty (2021), анализирањем бројних истраживања која су се бавила факторима који доприносе резилијентности породице током пандемије КОВИД-19, закључиле да су: *здрав однос, вера, позитиван начин размишљања као и изграђеност друштвене подршке породицама* значајни адаптивни и протективни процеси породице. Као што се види, бројна савремена истраживања су доказала да процеси, слични или идентични горе поменути процесима доприносе протективности и резилијентности породице у тренуцима кризе.

Развој концепта резилијентности је наметнуо примену *системског приступа*. Системске теорије су прошириле гледиште индивидуалне резилијентности на процесе у породичним и *ширим* социјалним системима. Дакле, неопходни процеси за превазилажење кризе у породици битно зависе од ширег социјалног контекста (што потврђује потребу примене системског приступа) (Гачић и Мајкић, 2001). Динамички процес резилијентности најбоље разуме кроз контекст ширег, међурелационог оквира (Luthar и сар., 2000).

За потребе нашег рада, посебно бисмо истакли Fromu Walsh (2006; 2013, према Nadrowska, Włażek и Lewandowska-Walter, 2017) која је након дугогодишњег клиничког рада представила *савремени приступ породичне резилијентности*. Према њеном концепту, конструкт породичне резилијентности садржи релациону, еколошку и развојну перспективу. Walsh (1993, према Зобеница, 2012), је дефинисала свој модел породичне резилијентности како би објаснила процесе у различитим субсистемима породице и ширим системима који комуницирају са породицом у превладавању породичних проблема. Њен оквир схватања породичне резилијентности има за циљ идентификацију кључних породичних процеса који смањују стрес и вулнерабилности и промовишу раст и јачају породицу да превлада неповољне животне околности. По њој, породична резилијентност није само способност породице да савлада невоље него и *потенцијал за личну и релациону трансформацију и раст породице*. Walsh (2002, према Зобеница 2012) је проширила свој концепт наводећи принципе породичне резилијентности: индивидуална резилијентност се најбоље разуме и јача у контексту породице и шире социјалне заједнице, као узајамна интеракција индивидуалног, породичног и социокултурног и институционалног нивоа; кризни догађаји погађају целу породицу и носе ризик за индивидуалну дисфункционалност, конфликте и породични слом; породични процеси су медијатори утицаја стреса

на све чланове и њихове релације; протективни процеси јачају резилијентност смањењем стреса и јачањем адаптације; све индивидуе и породице имају потреницијал за јачање резилијентности.

Walsh (2002, према Зобеница, 2012) истиче да резилијентни процес омогућава учење кроз невоље и интеграцију нових искустава у породичном животу. У питању је једно опште рефокусирање на *јакe стране* породице, на оно што је научила из кризних периода и на развој вере у будућност. Дакле, током протеклог периода интерес се померао од схватања да породица може бити једино извор дисфункције због које неки њени чланови показују симптоме поремећаја и сметњи, до схватања да породица може да буде и извор снаге за своје чланове и то је суштинска разлика у односу на индивидуални приступ резилијентности.

Кључне процесе породичне резилијентности Walsh смешта у три главне области породичног функционисања: породични *систем веровања*, *породични организациони обрасци* и *породичне комуникације*. Ова три широка конструкта се повезују са породичним функционисањем а сваки од ова три конструкта садржи подконструкте који доприносе резилијентности. Како бисмо разумели и подробније појаснили процесе који доприносе резилијентности породице ми ћемо се у овом раду пре свега користити поделом Walsh (2003, према Зобеница, 2011), допунити тумачењем других аутора и додати одређене атрибуте резилијентности који су се по консензусу других истраживача резилијентности (у породици) показали као пожељни и протективни у условима криза и ризичних фактора породице или средине у којој се породица налази.

Неки од фактора који утичу на резилијентност породице

Породични систем веровања је начин како породица процењује кризу. У системе веровања она сврстава: давање значења тешкоћама, поглед на свет, трансценденталност и духовност.

Како Walsh (2003, према Зобеница, 2012) истиче, када се породица бори са кризом, највише јој помаже осећај кохерентности који јој омогућава да дефинише ситуацију као смислену, савладиву и разумљиву те тако она постаје способна да нормализује кризу. По Olson-у (2007, према Матејевић и Годоровић, 2012), такође, породица конструише заједничка веровања која се потврђују и развијају кроз животне циклусе а значајна су јер доприносе осећају повезаности и организују искуство што даље омогућава члановима породице да разумеју кризне ситуације. И нека новија истраживања повезана са

КОВИД-19 на одређени начин потврђују тезе да систем веровања, давање одређеног значења и смисла кризи може да буде протективни фактор од стреса и кризе (Arslan и Yildirim, 2020; 2021).

Одржавање позитивног *погледа на кризу* представља други подконструкт и односи се на осећање наде у суочавању са недаћама. Чланови породице на тај начин преузимају активну иницијативу да реше проблеме али прихватају случај који нису успели да реше (Walsh, 2012, према Nadrowska, Błażek и Lewandowska-Walter, 2017). Rutter (1987) је стил приступа новим ситуацијама и смисао за хумор идентификовао као важне карактеристике у сагледавању криза као смислених. Одржавање позитивне перспективе не значи да се негативна понашања игноришу, већ да су гледишта и мишљења сваког члана узети у обзир како би се идентификовали проблеми, при чему се увек наглашава оно што је позитивно (Conger и Conger, 2002; Leon, 2003; Lindsey и Mize, 2001, према Black и Lobo, 2008).

Трећи подконструкт садржан у систему веровања је трансценденталност и духовност. Трансцендентална веровања се односе на шире циљеве и вредности. У оквиру овог процеса узимају се у обзир: учешће у религиозним или духовним праксама, повезаност са природом, инспирације и проналасци (иновативна решења и нове могућности), креативно изражавање (музика, писање) и трансформација (редефинисање животних приоритета, учење кроз невоље) (Walsh, 2010, 2013, према Nadrowska, Błażek и Lewandowska-Walter, 2017).

Креативно изражавање узима се за значајан процес подконструкта трансценденталности. Csikszentmihalyi (1996, према Metzl и Morrel, 2008) способност дистанцирања од стресора кроз активно *креативно ангажовање* назива *ток (flow)*, као концепт који на тај начин нуди облик благодатања, добробити за креатора, подржавајући креативност као заштитни или промотивни фактор током невоља. Креативност се, такође, може користити у адаптацији, прилагођавању или решавању проблема (Kirton, 1994, према Metzl и Morrel, 2008). Такође, велики број емпиријских истраживања идентификовао је улогу *природног окружења* у олакшавању опоравка од стресних догађаја (Turväinen и сар., 2014; Olafsdottir, 2018). Ово потврђује да горе споменут процес у оквиру трансценденталности и духовности – боравак у природи, може бити важан ресурс за подстицање отпорности, модерирањем односа из-међу стресних животних догађаја и менталног здравља

Када је у питању *породична организација* као скуп процеса који доприноси резилјентности она по схватању Walsh (2003, према

Зобеница, 2011) представља скуп организационих процеса који чине породичну резилјентност и у њих спадају: флексибилност, повезаност и социјални и економски ресурси. Сматра се да су флексибилне породице способне да се мењају када је потребно али и да одрже стабилност кроз постојеће облике функционисања (Walsh, 1998, према Зобеница, 2012). За Олсона *флексибилност*, односно адаптивност, је димензија и организациони процес и односи се на то како породица уравнотежује стабилност и промену. По њему, постоји пет нивоа флексибилности распоређених од екстремно ниског-ригидности до екстремно високог-хаотичности. Што се *повезаности* као организационог процеса тиче она појачава подршку и кооперацију и доприноси поштовању разлика, граница, и аутономије сваког члана породице. Према Олсону, кохезивност, као димензија и организациони процес породичног функционисања се односи на емоционалну повезаност између чланова породице; кохезија је фокусирана на то како породица прави равнотежу између заједништва и одвајања. Сматра се да три нивоа кохезије *донекле повезани*, *повезани* и *веома повезани* чине балансирану кохезију неопходну за породично функционисање, док екстремне вредности (претерана умреженост и разједињеност) било ниске било високе представљају проблематичне нивое за породичне односе у дужем временском периоду. Основна претпоставка Олсоновог *circumplex* модела је да су уравнотежени нивои кохезије и флексибилности најподеснији за породично функционисање, док се неуравнотежени нивои кохезије и флексибилности (врло низак или врло висок) асоцирају са проблематичним породичним функционисањем. Према томе, функционална и резилјентна породична структура би требала да испуњава задатке породице у потреби за *индивидуализацијом њених чланова*, а истовремено пружа осећај *припадности и заједништва*. Баланс и равнотежа између јединства и одвојености ствара сигурност, заштиту, међусобну подршку, брижне релације, приврженост и добру сарадњу посебно у катастрофичним догађајима (Beavers, 1993, према Гачић и Мајкић, 2000). Стотине истраживања је показало да породице са уравнотеженим нивоом кохезије и флексибилности функционишу боље кроз животне циклусе од породица са екстремнијим нивоима (Olson, 2000, према Матејевић и Тодоровић, 2012).

Рутине и ритуали се, такође, сматрају битним карактеристикама резилјентних породица. Породичне рутине и ритуали се односе на специфичне, поновљене праксе које укључују два или више чланова породице. Међутим, постоји разлика између породичних рутина и

ритуала. Породичне рутине карактерише комуникација која је инструментална, која укључује тренутно посвећивање времена и редовно се понавља, без посебног значења (Spagnola и Fiese, 2007). „Породични ритуали су симболичне форме комуникације које доносе породично задовољство кроз репетицију и изводе се на предвидљив начин кроз временске приоде, а кроз специјално значење и репетитивну природу учвршћују и чувају породични осећај који се зове породични идентитет“ (Зобеница, 2012: 53). На основу извештаја педесетогодишњег истраживања мултикултуралних породичних рутина и ритуала, Fiese и сар (2002) су известили о заједничким предностима које рутине и ритуали активности доприносе блиским породичним односима, социјализацији деце и ублажавању стресних ситуација.

Рутине свакодневног живота, свакодневни ритуали су најмање стандардизовани и често су толико тривијални да их породица не препознаје као ритуале. Без обзира на облике (време за обед, свакодневни поздрави...) они помажу члановима породице да дефинишу улоге и одговорности и организују свакодневни живот (Зобеница, 2012). Међутим, како истиче Walsh (1998), рутине се често одбацују у тренуцима одређене породичне кризе (као што је нпр. развод брака или болести). Губитак устаљене праксе, уобичајених рутина може бити посебно узнемиравajuћи деци. Породице које добро функционишу би требало да покушавају да одрже породичне рутине усред турбуленције како би обезбедиле довољно предвидљивости, кохезије и удобности (Walsh, 1998).

Такође, угодно породично време може допринети везаности, интринзичкој мотивацији, срећи, учењу, хумору и задовољству у заједничким искуствима (Bowlby, 1982; Hill, 1988; Russell, 1996, према, Black и Lobo, 2008). Петогодишња лонгитудинална студија 280 насумично одабраних парова коју је спровео Hill (1988) сугерише да породице које се заједно играју имају тенденцију да опстану, тј. остану заједно. Све то говори у прилог значаја *организовања заједничких рекреативних активности*, активности игровног карактера сих чланова породице. Тиме се могу остварити бројни васпитно-образовни задаци породице (задаци физичког васпитања, интелектуалног, емоивног...) али и допринети породичној резилјентности.

Социјална подршка је, као што је раније поменуто представља врло важан процес који доприноси резилјентности како породице тако и појединачних чланова. По Walsh (2003, према Зобеница, 2012) она је један од организационих процеса који није мање значајан од других те сматра да је она од виталне важности у време невоља јер

даје практичну и емоционалну подршку. Она такође истиче да уколико нема ресурса у заједници и одговора заједнице породица сама не може да се одбрани и доћи ће до неминовног ремећења породице упркос њеном можда успешном унутрашњем функционисању (Walsh, 1993, према Гачић и Мајкић, 2001). И Olson (1993, према Зобеница, 2012) налази да шири породица и пријатељи јесу важни ослоњци породице на свим нивоима породичног животног циклуса.

Oh и Chang (2014) су истакли *сналажљивост* (resourcefulness) породица и сместили су је међу атрибуте породичне резилијентности. По њима, сналажљивост укључује перцепцију и способност породице да идентификују и искористе друштвену подршку и ресурсе по потреби. Резилијентне породице не морају да поседују све неопходне ресурсе или приступе ресурсима. Чак и у недостатку објективних ресурса и подршке, отпорне породице *креативно* користе све ресурсе који постоје. Породица зна да су им доступни ресурси, и она је у стању да мобилише ресурсе и подршку по потреби, како споља тако и унутар породице. Што се тиче социјалне подршке, важно је бити у мрежи подршке, а перцепција породице о квалитету односа унутар ове мреже је такође важна. Чак и када породице изгубе своју мрежу подршке током тешке ситуације, резилијентне породице су у стању да изграде или пронађу нову мрежу из које могу да црпе подршку. Walsh сналажљивост истиче у оквиру процеса колаборативног решавања проблема (Зобеница, 2011). Где год да сналажљивост сместимо она представља бенефит по функционалност породице, изуев ситуација у којима се крше права других или се неким циљевима приступа потпуно утаилитаристички.

Комуникацијски процеси чине трећу групу процеса резилијентности и у њих спадају: јасноћа комуницирања, емоционална размена и колаборационо решавање проблема (Walsh, 2002, према Зобеница, 2012). И за Olsons (2007, према Матејевић и Тодоровић, 2012) важе та три аспекта комуникације само што он комуникацију и систем веровања назива организационим процесима. Истиче се да је у време кризе од круцијалне важности појаснити ситуацију колико је могуће како би се омогућило и олакшало доношење одлука и подстицање разумевања међу члановима породице. Такође, Olson (1993, Гачић и Мајкић, 2001) наводи најважније елементе специфичних вештина комуникације: вештина говора и слушања, самооткривање, јасност, континуитет, поштовање и обзир, задржавајући контекстулану јасност. Неопходна је и емоционална размена како не би дошло до потискивања емоција што може додатно да наруши комуникацију, али и решавање

проблема на начин да се отворено изрази могуће неслагање и осмисли акција за решење проблема. У породицама у којима постоји емоционална повезаност и блискост комуникација је отворенија, чланови породице разговарају о својим осећањима, о својим потребама и проблемима, негује се осећај заједништва а посебно развијене комуникационе вештине омогућавају уравнотеженим породицама да мењају ниво кохезије и адаптивности (Матејевић и Тодоровић, 2012). Међутим, резилјентне породице нису имуне на негативне емоције или љутњу, оне приступају негативним емоцијама слушајући, разумевајући и при том поштујући разлоге њиховог настанка (Golby и Bretherton, 1999). Oh и Chang (2014) су анализирањем бројне литературе, колаборационо решавање проблема сместили међу атрибуте резилјентности. Процеси решавања проблема у резилјентним породицама укључују прерасподелу улога и одговорности, репрограмирање или преуређивање животних правила као и одустајање од одређених личних жеља. Кроз тако комбиноване напоре, нови обрасци функционисања или нови ритуали се развијају и интегришу у њихове животе у сврху задовољавања нових потреба породице, као и одржавања других породичних рутина и ритуала (Oh и Chang, 2014). У породицама које добро функционишу, родитељи су координатори, изражавајући своје ставове, износећи ставове других, охрабрујући их у изношењу мишљења (Lindsey и Mize, 2001; Mederer, 1999, према Black и Lobo, 2008). Свакако, решење проблема би требало да води поновном, „спајању“ и повезвању, додатном осећају заједништва али са осећајем уважености свих као посебних индивидуа.

На крају овог подпоглавља истакли бисмо да су ово само неке од аспеката породичне резилјентности. Постоје одређени аспекти које неки аутори наглашавају а које нисмо овде детаљније објашњавали или спомињали. То су, на пример, атрибути у терминима- кохерентност, афективни одговор, аутономија, границе и хијерархија (Van Breda, 2001), самопоуздање породице, финансијски менаџмент (Oh и Chang, 2014) и др.

Педагошке импликације

Као што се може закључити, бројне су педагошке импликације концепта породичне резилјентности. Уколико на породицу али и на индивидуу гледамо кроз системску и развојну перспективу, односно као на развијајуће организме који су нераскидиво повезани са својим окружењем, онда ћемо веровати да на њих можемо утицати како би се

ти „организми“ што боље развили. Без доброг односа са окружењем и одређене подршке из истог не може се говорити о функционалности и резилијентности породице и њених чланова, тј. о њеном „преживљавању“ у стресним и кризним тренуцима. Свака породица треба да користи доступне ресурсе окружења како би се адекватно развијала као целина, при том пратећи и уважавајући развој њених чланова. То посебно важи за услове кризних ситуација које задесе породицу. Према томе, од свих горе поменутих фактора/процеса који доприносе резилијентности породице, социјалну подршку сматрамо најбитнијим фактором за педагошку праксу. Кроз социјалну подршку можемо утицати на све механизме и процесе који јачају резилијентност. Знајући које су снаге породице, тј. процеси који је оснажују, уз помоћ социјалне средине, као стручњаци који се баве васпитањем и образовањем, можемо утицати на подстицање резилијентности породица на различите начине.

Функционалан развој породице можемо подстицати подржавајућим процесима у контексту окружења породице као, на пример, различитим видовима образовних интервенција у оквиру породице. „Образовну интервенцију у породични систем можемо посматрати као средство васпитно-образовног система друштва да у породични систем унесе промену ради унапређења, раста и развоја породице и њених чланова у одређеном смеру“ (Милошевић, 2009:97). Образовне интервенције/програми који се поред рада на одређеним дисфункционалним тачкама ради решавања проблема, усмеравају на снаге породице и подстицање њиховог јачања. Образовна интервенција може се увести у различитим фазама породичног функционисања, при чему се може очекивати као резултат феномен кружног узроковања (Медић, Матејић-Ђуричић, Влаовић-Васиљевић, 1994, према Милошевић, 2009). Циркуларно разумевање појава у породичном систему потиче из системске теорије о породици и значи сагледавање породице као система чије су компоненте субсистеми који се налазе у сталној интеракцији, при чему је понашање једног члана породице резултат кружне повезаности свих чланова породице где је узрок у ствари резултат другог узрока, где нема стварног почетка и крајње тачке.

Када је у питању резилијентност, раније споменути аутори Oh и Chang (2014) су анализом литературе указали на одређене последице/ефекте породичне резилијентности и међу њима навели- 1) прихватање ситуације; 2) промењене животне перспективе; 3) побољшани квалитети односа; 4) ојачана флексибилна својства; и 5) побољ-

шани исходи у вези са здрављем. Имајући на уму да се индивидуална резилијентност развија у породичном контексту, можемо очекивати да се сви ови процеси који представљају последице позитивно одражавају на индивидуалну резилијентност. Опет, ослањајући се на кружну (циркуларну) узрочност, можемо претпоставити да ће један члан породице који има низ особина резилијентне особе својим понашањем и одређеном снагом моћи утицати на друге чланове.

Имајући на уму све горе поменуте значајне процесе који доприносе резилијентности, кроз програме инетрвенције и превенције усмерене на породицу можемо постићи много тога. У даљем тексту навешћемо неке од могућих имикација концепта резилијентности на праксу: можемо подстицати усмеравање чланова породице на проналажење смисла и значења кризе и окретање на *позитиван угао гледања* на ситуацију или могуће позитивне исходе кризних догађаја; Такође, у времинама криза ширег обима потребна је усмереност друштва на националном, или пак глобаном нивоу, на снаге, позитиван исход криза (све то може бити од изузетног значаја јер ће се по принципу циркуларне узрочности преносити и рефлектовати на појединци); Узимајући у обзир *значај духовности* и уопште могућности за упражњавање верских обреда и ритуала за превазилажење кризе, потребно је омогућити контакте са верском заједницом, литературом и свим оним што религиозним људима може бити од помоћи и пружити неопходну утеху; С обзиром на значај угодних рекреативних породичних активности, боравка у природи, можемо саветовати практиковање активности који би у себи спајале креативност, игровност, рекреацију и природу; Потребно је указати на значај одржавања или стварања нових породичних рутина и ритуала у тренуцима кризе (обележавања рођендана, годишњица, празника итд.) јер знатно доприносе осећају идентитета и стабилности породице; Васпитно-образовни програми и интервенције могу бити усмерени *ка разумевању породичне динамике, породичних улога, структуре, развоја породице и интерперсоналних односа* како би чланови породице били упознати са основно педагошко-психолошким знањем о породици и лакше пребродили неминовне кризе; Кризе ће се свакако најбезболније решити и превазићи уколико се кроз програме интервенције усмеримо на побољшање вештина комуникације и активног решавања проблема итд. Битно је напоменути да корисност и значај концепта системске резилијентности за интервенцију се не може замислити без *системске породичне психотерапије*. Најбољи резултати током психотерапијског

рада се постижу уколико сви чланови породице учествују у психотерапији. Користећи се специјализованим техникама, породични терапеут пружа могућност побољшања односа, одржања релацијског заједништва, поспешивања међусобне емпатичности, као и подржавања и поштовања индивидуалних разлика. С обзиром да системска породична терапија није увек доступна, а често захтева већа новчана улагања да би просечна породица могла да је приушти, у обзир би требало узети све раније предложене програме помоћи иако су ово само неки од предлога апликације овог концепта у праксу.

На крају, шта је највећи значај концепта породичне или системске резилијентности? Оно што се посебно издваја у овом концепту, а разликује се од ранијег приступа одређеним проблемима, јесте усмереност на јаке процесе како индивидуалне, породичне тако и оне из шире социјалне средине чијим се оснаживањем доприноси успешнијем превазилажењу криза. Превентивним оснаживањем тих процеса ми доприносимо изградњи функционалних и резилијентних породица. Према томе, основно питање које сви они који се баве одређеном помоћи породици гласи: Које су снаге породица, појединачних чланова и окружења породице?

Иако се модел породичне резилијентности све више препознаје у породичној процени и терапији, чини се да је фокус на дефицит и индивидуу још увек доминантан. Oh и Chang (2014) су истакли да је потребно истражити културне разлике и варијације у димензијама концепта резилијентности како би се утврдила применљивост концепта на групе из различитих културних средина. Такође, ови аутори истичу да су потребна концептуална и методолошка побољшања концепта која ће олакшати одговарајућу употребу концепта и његову примену за развој интервенција за побољшање резилијентности породице.

Оно што је сигурно јесте да се заиста показало да резилијентне породице интегришу на динамичан начин бројне факторе: факторе оптимизма, духовности, кохезивности, флексибилности, комуникације, времена и рекреације, рутине и ритуала и друштвене подршке итд. У свему томе, не треба заборавити да резилијентне породице иако користе друштвену подршку из заједнице, својом резилијентношћу доприносе самом друштву, те јачањем процеса резилијентности добијају сви повезани системи.

Литература

- Анђелковић, В. и Зубић, И. (2014). Резилијентност и квалитет живота у одраслом добу. *Годишњак за психологију*, 11(13), 153-166.
- Влајковић, Ј. (2005). *Животне кризе-превенција и превазилажење*. Београд: ИП „Жарко Албуљ“.
- Гачић, Б., и Мајкић, В. (2000). Породична резилијентност: Кључни процеси. *Психологија*, 33(3-4), 329-350.
- Зобеница, А. (2012). *Учинак системске терапије на резилијентност породица алкохоличара. Докторска дисертација*. Београд: Филозофски факултет.
- Матејевић, М. и Тодоровић, Ј. (2012). *Функционалност породичних односа и компетентно родитељство*. Ниш: Филозофски факултет Универзитета у Нишу.
- Милошевић, З. (2009). Примена системског приступа (у) проучавању породичног функционисања у наукама о васпитању. *Андролошке студије*, 1, 87-100.
- Половина, Н. (2011). *Породица у системском окружењу*. Београд: Чигоја штампа.
- Arslan, G., & Yildirim, M. (2021). Meaning-Based Coping and Spirituality During the COVID-19 Pandemic: Mediating Effects on Subjective Well-Being. *Frontiers in psychology*, 12, 646572.
- Arslan, G., and Yildirim, M. (2020). Coronavirus stress, meaningful living, optimism, and depressive symptoms: a study of moderated mediation model. *Australian Journal of Psychology*, 73(2), 113-124.
- Black, K., & Lobo, M. (2008). A Conceptual Review of Family Resilience Factors. *Journal of Family Nursing*, 14(1), 33–55.
- Family Resilience and Traumatic Stress: A Guide for Mental Health Providers*, retrieved from World Wide Web on August, 10, 2022. <https://www.nctsn.org/resources/family-resilience-and-traumatic-stress-guide-mental-health-providers>
- Fiese, B. H., Tomcho, T. J., Douglas, M., Josephs, K., Poltrock, S., & Baker, T. (2002). A review of 50 years of research on naturally-occurring family routines and rituals: Cause for celebration? *Journal of Family Psychology*, 16(4), 381-390.
- Gayatri, M., & Irawaty, D. K. (2022). Family Resilience during COVID-19 Pandemic: A Literature Review. *The Family Journal*, 30(2), 132–138.
- Golby, B. J., & Bretherton, I. (1999). Resilience in postdivorce mother-child relationships. In H. I. McCubbin, E. A. Thompson, A. I. Thompson, & J. A. Futrell (Eds.), *The dynamics of resilient families*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Hill, M. S. (1988). Marital stability and spouses shared time: A multidisciplinary hypothesis. *Journal of Family Issues*, 9(4), 427-451.
- Luthar, S. S., Cicchetti, D., & Becker, B. (2000). The construct of resilience: A critical evaluation and guidelines for future work. *Child Development*, 71(3), 543-562.

- Metzl, E. S., & Morrell, M. A. (2008). The Role of Creativity in Models of Resilience: Theoretical Exploration and Practical Applications. *Journal of Creativity in Mental Health*, 3(3), 303–318.
- Nadrowska, N., Błażek, M., Lewandowska-Walter, A. (2017). Family resilience – definition of construct and preliminary results of the Polish adaptation of the Family Resilience Assessment Scale (FRAS). *Current Issues in Personality Psychology*, 5(3).
- Oh, S. and Chang, S.J. (2014) Concept Analysis: Family Resilience. *Open Journal of Nursing*, 4, 980-990.
- Olafsdottir G., Cloke P., Schulz A., van Dyck Z., Eysteinnsson T., Thorleifsdottir B. & Vögele C. (2018). Health Benefits of Walking in Nature: A Randomized Controlled Study Under Conditions of Real-Life Stress. *Environ. Behav.*
- Rutter, M. (1987). Psychosocial resilience and protective mechanisms. *American Journal of Orthopsychiatry*, 57(3), 316-331.
- Spagnola, M., & Fiese, B. H. (2007). Family routines and rituals: A context for development in the lives of Young children. *Infants & Young Children*, 20(4), 284–299.
- Tyrväinen L., Ojala A., Korpela K., Lanki T., Tsunetsugu Y. & Kagawa T. (2014). The Influence of Urban Green Environments on Stress Relief Measures: A Field Experiment. *J. Environ. Psychol.* 38,1–9.
- Van Breda, A.D. (2001). *Resilience theory: A literature review*. Pretoria. South Africa: South African Military Health Service.
- Walsh, F. (1998). *Strengthening family resilience*. New York: Guilford.

FAMIL RESILIENCE- DEVELOPMENT OF CONCEPT AND ITS PEDAGOGICAL IMPLICATIONS

Abstract: The paper will present the development of the concept of family resilience, some of the factors that can affect family resilience and the pedagogical implications of the concept in educational practice. Resilience developed from individual, which was moderated by biological and other personality traits at risk and/or protective factors, to family/relational resilience. In contrast to the individual approach to resilience, the concept of family/relational and systemic resilience focuses on family strengths and the resources of the wider family environment. It has been shown that resilient families integrate in a dynamic way numerous factors/processes: factors of optimism, spirituality, cohesiveness, flexibility, communication, time and recreation, routines and rituals and social support, etc. Given that we consider social support through educational programs/interventions to be the most important factor for pedagogical practice, we have made a proposals on what these programs can focus on in order to help families, especially families in crisis.

Keywords: family, resilience, educational intervention

Драга Гајић*
Универзитет у Новом Саду, Филозофски факултет

ДУАЛНО ОБРАЗОВАЊЕ У РЕПУБЛИЦИ СРПСКОЈ

Дуални систем образовања подразумијева усвајање знања и вјештина на два мјеста учења, тј. обухвата практичну обуку у компанији и стручно образовање у средњој стручној или техничкој школи. Циљ рада је да се на систематичан начин представе све карактеристике и специфичности дуалног образовања, као и да се понуди хронолошки преглед успостављања дуалног образовања у Републици Српској. Хипотеза овог рада је да Министарство просвјете и културе Републике Српске, Педагошки завод Републике Српске, Привредна комора Републике Српске, Занатско-предузетничка комора Републике Српске, Унија удружења послодаваца Републике Српске, привреда, средње стручне и техничке школе на територији Републике Српске уз помоћ и подршку међународних организација и развојних агенција интензивно и континуирано раде на развоју, унапређењу и промоцији дуалног образовања у Републици Српској. Закључак рада је да у последњих неколико година, сектор дуалног образовања у Републици Српској добија на популарности и перципира се од стране стручне јавности и привреде као кључни покретач економског развоја.

Кључне ријечи: дуално образовање, средње стручно образовање, стручно образовање и оспособљавање, Република Српска.

Увод

Појам дуално образовање карактеристичан је за земље њемачког говорног подручја. Поред термина дуално образовање од 60-их година 20. вијека користи се и термин дуални систем. Поменути термин је у званичној употреби у Њемачкој од 1969. године, тј. од када је донесен њемачки Закон о стручном образовању. Дуални систем образовања обухвата практичну обуку у компанији и стручно образовање у средњој стручној или техничкој школи. У компанији ученик или ученица добија практичну обуку или праксу која је усклађена са теоријском наставом која се обавља у средњој стручној или техничкој школи. Једноставније речено дуални систем образовања је систем који

* dashagajic@gmail.com

подразумијева усвајање знања и вјештина на два мјеста учења, односно у дуалном систему образовања настава се изводи једним дијелом у школи, другим дијелом код послодавца, односно у компанији. Дуално образовање представља јединствену врсту учења заснованог на раду.

Поред термина дуално образовање подједнако се користе и термини техничко и стручно образовање и оспособљавање, као и стручно образовање и оспособљавање. Термин техничко и стручно образовање и оспособљавање усвојен је на Другом међународном конгресу о техничком и стручном образовању који је одржан у Сеулу 1999. године и на 30. засједању Опште конференције УНЕСКО-а у Паризу.

Вишња Перин дефинише стручно образовање као „образовање које је у основи дизајнирано за постизање практичних вјештина, знања и разумијевања потребног за запослење у одређеном занимању или дјелатности или групи занимања или дјелатности“ (Перин, 2012). Перин наводи да је циљ стручног образовања да ученици и ученице стекну „темељне и стручне компетенције за добијање квалификација потребних на тржишту рада“ (Перин, 2012).

За унапређење стручног образовања и обуке на европском нивоу посебно је значајна Копенхагенска декларација (2002.) која има за циљ „ширење добровољне сарадње у стручном образовању и обуци с циљем промовисања међусобног повјерења, транспарентности и признавања компетенција и квалификација, те мобилности и олакшаног приступа цјеложивотном учењу“ (Sachs, 2009). Такође, значајни документи су и Закључци из Риге (2015.) и Декларација из Оснабрика (2020.). Закључци из Риге фокусирани су на: „подстицање учења утемељеног на раду, развој механизма осигурања квалитете; повећање доступности стручног образовања и квалификација за све кроз флексибилне и проходне системе; додатно јачање кључних компетенција у стручним курикулумима и пружање ефикасне могућности стицања и развијања тих вјештина кроз иницијално и континуирано образовање и обуку; осигурање приступа и могућности за иницијални и континуирани професионални развој наставника и ментора како у стручним школама, тако и на радном мјесту“ (УПФБИХ, 2017). Декларација из Оснабрика истиче значај и улогу стручног образовања и оспособљавања као покретача опоравка и економског раста, али и иницијатора успостављања економије која је дигитална и зелена. Оба документа су важна за будућност и развој стручног образовања на нивоу Европе, односно Европске уније, али и добар водич и усмјерење за све државе које нису чланице Европске уније, а желе да успоставе дуални систем образовања.

Иако се дуално образовање разликује од земље до земље, суштина је да су у дуалном систему образовања јасно назначене обавезе, али и права свих актера, с тим да постоје извјесне разлике у системима дуалног образовања у вриједности новчане накнаде, прописима заштите на раду, итд.

Обавезе ученика или ученице у дуалном систему образовања су слиједеће: „да редовно похађа практично образовање и испуњава радне обавезе, да се приликом стицања образовања понаша у складу са упутствима послодавца и школе, да чува пословну тајну послодавца, да се понаша у складу са прописима о заштити на раду и да чува имовину послодавца, да послодавца у најкраћем року обавијести о узроку своје одсутности, да уредно води Дневник о практичном образовању, да послодавцу редовно подноси извјештај о успјеху у школи, да испуњава друге обавезе утврђене Уговором о образовању“ (Sachs, 2009:20). Поред обавеза, ученик или ученица има одређена права, тј. право на: новчану надокнаду за свој рад, одмор као и осигурање (здравствено и пензијско).

Предности за ученике и ученице који се школују у оквиру дуалног образовања су бројне и вишеструке, јер уче и раде, те бивају новчано награђени за свој рад, труд и допринос, стичу знања и вјештине које су релевантне и тражене на тржишту рада, а након завршетка школовања и обуке стичу диплому и квалификације, те се самим тим њихове шансе на тржишту рада повећавају.

Методолошки дио истраживања

Циљ истраживања

Циљ овог рада је да се на систематичан начин представе све карактеристике и специфичности дуалног образовања у Републици Српској, као и да се понуди хронолошки преглед успостављања дуалног образовања у Републици Српској.

Хипотетички оквир

Хипотеза овог рада је да Министарство просвјете и културе Републике Српске, Педагошки завод Републике Српске, Привредна комора Републике Српске, Занатско-предузетничка комора Републи-

ке Српске, Унија удружења послодаваца Републике Српске, привреда, средње стручне и техничке школе на територији Републике Српске уз помоћ и подршку међународних организација и развојних агенција интензивно и континуирано раде на развоју, унапређењу и промоцији дуалног образовања у Републици Српској, али да је још увијек евидентан недостатак литературе и научно-истраживачких радова који се односе на дуално образовање у контексту Републике Српске, те да је потребно радити на промоцији дуалног образовања међу широм јавности.

Резултати

Закон о средњем образовању и васпитању Републике Српске усвојила је Народна скупштина Републике Српске 22.02.2018. године и према наведеном закону средње образовање у Републици Српској није обавезно.

У Републици Српској постоји седам врста средњих школа: гимназија, умјетничка школа, стручна техничка школа у четворогодишњем трајању, стручна школа у трогодишњем трајању, стручна школа у двогодишњем трајању, вјерска школа у петогодишњем трајању, школа за ученике и ученице са посебним потребама.

У јуну 2020. године, тачније 18.06.2020. године усвојен је Закон о измјенама и допунама Закона о средњем образовању и васпитању. Према поменутом закону практична настава код послодавца може се реализовати најмање у обиму од 25% од укупног обима часова практичне наставе. Уједно, овим законом је предвиђено да се ученицима и ученицама са сметњама у развоју у оквиру практичне наставе прилагођава радно мјесто у складу са његовим или њеним могућностима, сметњама, тј. потребама. Важно је поменути и Правилник о начину образовања ученика код послодавца из 2019. године, као и Правилник о измјенама и допунама правилника о начину образовања ученика код послодавца из фебруара 2021. године. Правилник о измјенама и допунама наглашава значај ментора и менторица који учествују у реализацији практичне наставе, као и сарадње између ментора са координаторима и координаторицама практичне наставе, односно наставницима и наставницама практичне наставе. За обуку ментора и менторица задужена је Привредна комора Републике Српске, која обуку проводи према програмима које прописује Републички педагошки завод Републике Српске.

Ради унапређења синергије, односно усклађености између средњег стручног образовања и тржишта рада у Републици Српској је основано трипартитно савјетодавно вијеће којег чине представници и представнице Министарства, као и компанија (послодаваца) и синдиката. Поменуто трипартитно вијеће има савјетодавну улогу, те има 7 чланова и чланица, које именује Министар или Министрица просвјете и културе Републике Српске. Рад Вијећа је добровољан, те чланови и чланице Вијећа не добијају новчане надокнаде за свој рад. Вијеће првенствено предлаже различите модалитете и начине побољшања сарадње средњих стручних и техничких школа са привредом, активно учествује у предлагању и креирању уписних политика усклађених са потребама тржишта рада. Такође, задатак Вијећа је да прати, прикупља и анализира потребе и промјене на тржишту рада, предлаже начине и стратегије за побољшање практичне наставе у средњим стручним и техничким школама, али и додатне едукације и усавршавање за наставнике и наставнице практичне наставе у средњим стручним и техничким школама.

Значајну улогу у успостављању и унапређењу дуалног образовања у Републици Српској има Привредна комора Републике Српске, у оквиру које дјелује Центар за дуално образовање. Привредна комора је „у септембру 2021. године ушла у процесе успостављања интерресорног форума који ће тежити да учини кохерентним и развојно оријентисаним различите јавне политике које се тичу унапређења практичне наставе у привреди, водећи посебно рачуна о капацитетима привреде у Републици Српској и важности улоге малих и средњих предузећа у привреди, те истовремено и у стручном образовању“.

Представници и представнице Привредне коморе РС, Министарства просвјете и културе РС и Уније удружења послодаваца РС потписали су 21.05.2019. године Споразум о сарадњи у оквиру пројекта “Унапређење практичне наставе у средњем стручном образовању” који ће омогућити средњошколцима и средњошколкама плаћену праксу и запошљавање. У дуалном образовању посебно је важна улога ментора и менторица на практичној настави код послодавца. Привредна комора Републике Српске у складу са Законом о измјенама и допунама Закона о средњем образовању и васпитању задужена је да проводи обуке ментора по Програму обуке ментора за практичну наставу.

Обуке ментора имају за циљ „стицање одговарајућих педагошких, дидактичких, методичких знања, организацијских вјештина као и познавања карактеристика узраста средњошколаца са сврхом квалитетније реализације програма практичне наставе за ученике средњих стручних и техничких школа у пословним субјектима“. Битно је нагласити

да је ментор или менторица практичне наставе „лице које је у радном односу код послодавца и има положен испит за ментора, који се полаже у Привредној комори.“ (Закон о измјенама и допунама Закона о средњем образовању и васпитању, 2020). Да би се схватила улога ментора и менторица у дуалном образовању, битно је поменути основне карактеристике практичне наставе, али и поменути улогу координатора и координаторица практичне наставе ради наглашавања разлика између ове двије улоге. За успјешно савладавање одређеног градива од стране ученика и ученица, као и усвајање вјештина потребних на тржишту рада поред теоријског дијела наставе, значајна је, ако не и пресудна улога практичне наставе која се одвија како у школским кабинетима практичне наставе и/или школским радионицама, тако и код послодавца. Једна од основних разлика између практичне наставе која се одвија у школским кабинетима и практичне наставе у компанији се огледа у временском трајању часа практичне наставе. У школи час практичне наставе траје 45 мин, док код послодавца траје 60 минута. Основни предуслов за успјешну реализацију практичне наставе како у школи, тако и код послодавца је да се спроводи у складу са наставним планом и програмом, да школа и компанија имају сарадњу и континуирану комуникацију, као и да су ученицима и ученицама на располагању сва потребна средства, опрема, као и заштита приликом обављања практичне наставе.

Важно је нагласити да ученик или ученица средње стручне и техничке школе у Републици Српској може похађати практичну наставу у компанији, тј. код послодавца са којим је школа закључила уговор о практичној настави, али и да има могућност да закључи уговор о практичној настави са послодавцем према сопственом избору, односно са послодавцем са којим школа није склопила уговор, али једино и искључиво уз сагласност школе, те је школа одговорна и задужена да води евиденцију о свим склопљеним уговорима о практичној настави. Све средње стручне и техничке школе у Републици Српској обавезно треба да имају радно мјесто за координатора или координаторицу практичне наставе којег/коју и именује директор или директорица школе из реда колектива школе, а у одређеним условима особа за поменуту функцију бира се путем конкурсне процедуре у трајању од најмање једне школске године. Улога координатора или координаторице практичне наставе врло је битна и комплексна, јер је истовремено повезница између наставника и наставница практичне наставе, управе школе, односно директора или директорице школе као и компанија, те има задатак да ефикасно и континуирано “повезује” практичну наставу са стручно теоретском наставом.

У реформи и унапређењу средњег стручног образовања у Републици Српској важну улогу има и Унија удружења послодаваца Републике Српске, која је у периоду од 2015. до 2020. године споводила читав низ истраживања и анкета, којима је утврђено да: „из године у годину недостатак кадрова постаје све већа препрека у развоју предузећа. Сама структура привреде у Републици Српској брзо се мијења и иницира потребе за квалитетно обученим радницима, што изискује додатне напоре у образовању, а све да би се по питању људских ресурса могло одговорити наведеном изазову.“

Од 2019. године до данас реализоване су бројне активности у циљу унапређења средњег стручног образовања у Републици Српској, попут ревизије занимања, израде стандарда занимања и наставних планова и програма.

Министарство просвјете и културе РС сваке године објављује листе дефицитарних занимања у Републици Српској, те су 2021. године уведене мјесечне стипендије у износу од 100 КМ и превоз на мјесечном нивоу за вријеме трајања школске године за ученике и ученице који се одлуче за упис занимања која су дефицитарна. Листа дефицитарних занимања је користан алат и усмјерење потенцијалним средњошколцима и средњошколкама, њиховим родитељима, али и актерима у образовном систему и доносиоцима одлука.

На нивоу Републике Српске активно дјелује и Републички педагошки завод Републике Српске, организација која припада Министарству просвјете и културе Републике Српске) и која обавља низ управних дјелатности како у основном тако и у средњем образовању на нивоу Републике Српске. Поред педагошког, савјетодавног, инструктивног и надзорног рада у образовним установама, једна од основних функција Републичког педагошког завода је развој наставних планова и програма образовних установа у Републици Српској.

Влада Републике Српске на приједлог Министарства просвјете и културе Републике Српске доноси уредбу о стандардима занимања у складу са потребама тржишта рада, уз претходно консултовање Привредне коморе Републике Српске и Занатско-предузетничке коморе Републике Српске. С циљем да образовни систем, као и уписну политику усклади с потребама тржишта рада, Министарство просвјете и културе Републике Српске предузима читав низ различитих (промотивних) активности, те примјењује бројне стратегије које ће допринијети квалитетнијој уписној политици и цјелокупном образовању у Републици Српској. Министарство просвјете и културе

Републике Српске креирало је Андроид апликацију “Водич кроз занимања” како би свим будућим средњошколцима и средњошколкама представило различита занимања и план уписа свих средњих школа у Републици Српској.

У посљедњих неколико година постоје континуирани напори да се дуално образовање у Републици Српској учини приступачним ученицима и ученицама са посебним образовним потребама. Томе говори у прилог и Правилник о наставном плану и програму за средње школе за ученике са посебним образовним потребама са лаким оштећењем интелектуалног функционисања из 2020. године, Правилник о наставном плану и програму за средње школе за ученике са посебним образовним потребама оштећеног вида, као и Правилник о наставном плану и програму за средње школе за ученике са посебним образовним потребама оштећеног слуха.

Дискусија

Један од основних и есенцијалних предуслова за одржив развој привреде и друштва јесте квалитетно организовано дуално образовање које је прилагођено актуелним потребама тржишта рада. Предности дуалног система образовања су бројне, али свакако једна од најважнијих предности је та да се овај систем образовања флексибилно прилагођава потребама тржишта радне снаге.

Дуално образовање је „моћно средство за премошћивање јаза у вјештинама тако што ће образовање учинити релевантнијим за потребе тржишта, његовати ближу сарадњу јавног и приватног сектора, и пружајући младима конкретне вјештине и радно искуство“ (Smecik, Oviedo и Fiszbein, 2019: 5). У Републици Српској постоји велики интерес за увођење и унапређење дуалног система образовања, како од стране привреде, тако и од стране релевантних институција као што су Министарство просвјете и културе РС, Привредна комора РС, Занатско-предузетничка комора РС, Педагошки завод РС и Унија удружења послодаваца РС. Поменуте институције су препознале да је дуално образовање важно за економски опоравак и раст, стварање нових радних мјеста и смањење нивоа незапослености младих.

Охрабрујуће је да постоји спремност институција у Републици Српској да вриједно и континуирано раде на унапређењу дуалног образовања, те да на том путу имају подршку свих релевантних институција и организација које дјелују у области образовања. Иако се

предано ради на развоју дуалног образовања предлажемо слиједеће кораке за додатно унапређење и развој дуалног образовања у Републици Српској: јачање сарадње средњих стручних и техничких школа са пословним субјектима, континуирана каријерна оријентација и савјетовања у основним и средњим школама, промоција занимања која су потребна на тржишту рада, осигурати мјере заштите на раду за све ученике и ученице на практичној настави у пословним субјектима, редовна анализа потреба тржишта рада, као и прилагођавање наставних планова и програма за ученике и ученице са инвалидитетом и посебним образовним потребама.

Закључак

Од 2019. године до данас у Републици Српској је препознат потенцијал дуалног образовања и његов позитиван утицај на привреду и друштво у цјелини. Сви актери образовног система у Републици Српској су увидјели предности образовања и обуке које се одвијају на два мјеста, односно у школи и у компанији, те се у Републици Српској континуирано ради на реформи средњег васпитања и образовања, са посебним фокусом на стручно образовање, односно дуално образовање. Нови развојни модел образовања у Републици Српској ослања се на употребу нових технологија у учионици и примјени интерактивне наставе, као и на јачању значаја праксе у компанијама, што ће имати позитиван утицај на квалитет образовања и образовног система у цјелини, али и допринијети повећавању стопе запослености младих. Захваљујући дуалном образовању млади ће много лакше и брже пронаћи посао у струци, а компаније ће добијати већ спреман и добро обучен кадар за рад. Дуално образовање је рецепт за успјех и побједу свих укључених актера, те доприноси економској, индустријској и образованој сфери као и друштву у цјелини. Због свих својих предности дуално образовање треба схватити као јаку повезницу између образовног система, школа, привреде и релевантних институција попут Министарства образовања и културе Републике Српске и Републичког педагошког завода Републике Српске. Циљ овог рада био је да се на систематичан начин представе све карактеристике и специфичности дуалног образовања у Републици Српској, као и да се понуди хронолошки преглед успостављања дуалног образовања у Републици Српској.

Хипотеза овог рада је потврђена и закључујемо да се ће дуални систем образовања у Републици Српској, комбинујући теорију

и праксу, допринијети смањењу незапослености младих и квалификованој радној снази. Закључак овог рада је да је за успјешно успостављање дуалног образовања у Републици Српској поред континуираног и преданог рада актера дуалног образовања, битно да постоји сензибилитет шире јавности о значају и доприносу дуалног образовања економији и цјелокупном друштву.

Литература

- Перин, В. (2017). Стручно оспособљавање као један од начина превладавања незапослености. *Acta Iadertina*, 9(1), 25-32.
- Sachs, A. (2009). *Појмовник термина у техничком и средњем стручном образовању*. Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit GmbH (GTZ).
- Службени гласник Републике Српске. (2018). *Број 41*. Бања Лука: Аутор.
- Службени гласник Републике Српске. (2020). *Број 92*. Бања Лука: Аутор.
- Службени гласник Републике Српске. (2020). *Број 86*. Бања Лука: Аутор.
- Smeck, S., Oviedo, M. & Fiszbein, A. (2019). *Dual Education in Latin America: Challenges and Opportunities*. Washington DC: Inter-American Dialogue.
- Службени гласник Републике Српске. (2020). *Закон о измјенама и допунама Закона о средњем образовању и васпитању*. Аутор.

DUAL EDUCATION IN THE REPUBLIC OF SRPSKA

The dual system of education implies the acquisition of knowledge and skills at two places of learning, i.e. it includes practical training in the company and professional education in secondary vocational or technical school. The aim of the paper is to systematically present all the characteristics and specificities of dual education, as well as to offer a chronological overview of the establishment of dual education in the Republic of Srpska. The hypothesis of this paper is that the Ministry of Education and Culture of the Republic of Srpska, the Pedagogical Institute of the Republic of Srpska, the Chamber of Commerce of the Republic of Srpska, the Chamber of Crafts and Entrepreneurship of the Republic of Srpska, the Union of Employers' Associations of the Republic of Srpska, the economy, secondary vocational and technical schools in the territory of the Republic of Srpska with help and support international organizations and development agencies intensively and continuously work on the development, improvement and promotion of dual education in the Republic of Srpska. The conclusion of this paper is that in the last few years, the dual education sector in the Republic of Srpska is gaining popularity and is perceived by the public as a key driver of economic development, and that there is great interest in introducing and improving the dual education system, both on the part of the economy, as well as by the relevant institutions.

Keywords: dual education, secondary vocational education, vocational education and training, Republic of Srpska.

Марица Травар*, Божана Рикић и Катарина Томанић
Педагошки факултет Бијељина, Универзитет у Источном Сарајеву

ПОЛОЖАЈ ДЈЕТЕТА У НАЦИОНАЛНОМ И АЛТЕРНАТИВНИМ ПРЕДШКОЛСКИМ ПРОГРАМИМА

Резиме: Полазећи од основне карактеристике савремених предшколских програма – усмјерености на дијете као актера сопственог развоја, аутори су се у раду на теоријском нивоу бавили упоредном анализом положаја дјетета у националном (Програму предшколског васпитања и брзовања у Републици Српској) и два алтернативна предшколска програма (Монтесори програму и НТЦ програму). На темељу добијене теоријске конструкције, спроведено је и емпиријско истраживање чији је циљ био утврдити процјене кадрова запослених у предшколским установама у Републици Српској о положају дјетета у националном и два алтернативна предшколска програма. Полазна претпоставка аутора била је да постоје статистички значајне разлике у процјенама испитаника о положају дјетета у различитим предшколским програмима, с обзиром на њихова социо-демографска и професионална обиљежја. Резултати истраживања потврдили су да постоје статистички значајне разлике у процјенама испитаника о положају дјетета у националном и два алтернативна предшколска програма, с обзиром на одређена социо-демографска и професионална обиљежја. Процјене кадрова запослених у предшколским установама показале су у ком предшколском програму они посебно цијене положај дјетета и поглед на природу дјетињства.

Кључне ријечи: Васпитачи, предшколски програми, истраживање.

Увод

Један од базичних елемената савремених предшколских програма је и њихова оријентација на дијете, његову добробит и развојне потенцијале. Аутори наводе да се као основа у креирању савремених предшколских програма узимају у обзир карактеристике саме дјеце, холистичка природа њиховог развоја, потребе, особености и сл (Клеменовић, 2009). У осмишљавању предшколског програма „наглашава се потреба поштовања интересовања и слободе дјетета, што

* marica.travar@pfb.ues.rs.ba

је, у односу на све нивое образовања, изразита специфичност само у предшколском васпитању и образовању“ (Самарцић и Травар, 2015, стр. 220). Међутим, оно по чему се предшколски програми разликују јесте њихова флексибилност, степен слободе који се поставља пред васпитаче приликом имплементације програма, начин повезивања са социо-културном средином, и остваривање партнерства са њом, као и положај који дијете заузима у њима.

У свијету се поред националних предшколских програма имплементирају и многи алтернативни модели као што су: Монтесори програм, Валдорф приступ, Модел креативног програма, Развојно-интерактивни приступ, Програм директне инструкције, Програм пуне слободе, Модел тематског планирања, Ређо Емилија итд. Алтернативни приступи образовању омогућавају уношење нових идеја и метода, поред оних које су већ познате у националним програмима. У том контексту важно је пронаћи могућности за њихово прилагођавање одређеној култури, а не дословно преузимање јер то није најбољи избор (Aljabreen, 2020).

У овом раду су као предмет теоријске анализе положаја дјетета у програмским концепцијама, на основу које је услиједило емпиријско истраживање, узети национални предшколски програм у Републици Српској, а затим и два алтернативна програма који се у прилагођеном облику, у виду одређених идеја, или у цјелини примјењују у предшколским установама у Републици Српској, а то су Монтесори и НТЦ програм.

Положај дјетета у Програму предшколског васпитања и образовања у Републици Српској

Јединствен национални предшколски програм у Републици Српској датира из 2007. године, а 2022. године издата је његова нова, ревидирана верзија. За потребе овог рада и истраживања, анализирана је прва верзија националног предшколског програма. Национални програм у Републици Српској обухвата и дефинише концепт предшколског васпитања и образовања у складу са потребама дјетета и утемељен је на резултатима истраживања и теоретским сазнањима о развоју предшколске дјеце и специфичностима учења у том периоду.

Положај дјетета у овом предшколском програму усклађен је са савременим схватањима о значају раног образовања као темеља цјеложивотног учења. Будући да је рано дјетињство период од посебног значаја за свеукупни развој човјека, не доводи се у питање важност постојања програма предшколског васпитања и образовања. Прве три

године живота, према научним сазнањима, од пресудног су значаја за развој личности: за когнитивни, социоемоционални, физички развој и развој комуникације, стваралаштва и духовности, наводе његови аутори (Николић, Прибишев-Белеслин, и Спасојевић, 2008).

Национални програм у Републици Српској прихвата и уважава дугорочну развојну перспективу као водилу за утврђивање циљева и задатака, дефинишући и глобални циљ предшколског васпитања и образовања а то је осигурање оптималних услова за цјеловит (холистички) развој предшколског дјетета, постепено, у процесу раног учења коме је оно дорасло. Овај процес је усмјерен на остваривање дјечијих потенцијала до личног максимума, у складу са реалним могућностима заједнице и кроз одговарајућу подршку породице и предшколских институција (Спасојевић, Прибишев-Белеслин, Николић, 2007). Истовремено, овај програм је оријентисан ка васпитању које полази од дјетета, наглашавајући његову активну улогу, уравнотеженост међу аспектима развоја, уз уважавање разлика у темпу напредовања и остваривања развојних промјена. У први план се ставља процес активног учења, а не трансмисија знања.

Положај дјетета у Монтесори програму

У средишту Монтесори педагогије уочава се мотив дјечије слободе, који подразумијева пружање слободног избора дјетету и подржавање његове слободне одлуке којим ће се активностима бавити. Слободан избор сматра се дјелатношћу највишег ранга.

Монтесоријева је као свестран научник препознала значај охрабривања дјеце на путу постизања њиховог самопоуздања и самосталности. Отуда и фундаментално начело ове педагошке концепције које гласи: „Помози ми да то урадим сам“. Марија Монтесори је вјеровала да су дјеца спремна за учење, само им је важно обезбједити подстицајно окружење које ће их позивати на промишљање и истраживање. Монтесори окружење, материјали и атмосфера подстичу дјечију природну радозналост и учење кроз разноликост и игру (Velišek-Blaško, 2020). Улога васпитача у Монтесори програму је да индиректно омогуће дјетету слободу избора и ставе му на располагање одговарајуће материјале за самосталан рад. Уколико се дијете осјећа добро и сигурно у заједници, ако се не плаши и ако му је допуштено да погријеш и да на основу тога открије право рјешење, моћи ће искористити шансу коју му пружа слободан избор.

Комплетну педагошку концепцију и реализацију програма Монтезоријева је засновала на развојним фазама дјечије осјетљивости, које представљају раздобља нарочите спремности дјетета за учење и развој одређених вјештина (нпр. говора, координације покрета, моралности, кориштења чула итд), и припремљене околине којом се подржава дјечији развој (Јагровић, 2007). Други, једнако важан сегмент Монтезоријевог педагогије и овог програма, је специјално уређена околина, односно простор у којем дјеца бораве и уче. Она је од огромног значаја за дјечији развој и треба да буде уређена и припремљена тако да истовремено буде и знак слободе и васпитно средство. Дјетету треба пружити могућност да се игра или ради на начин који му највише одговара.

Положај дјетета у НТЦ програму

Аутори НТЦ програма истичу да је он настао с циљем развијања дјечијих потенцијала. Као предуслов остварења овог циља, наводи се рана стимулација дјецe, тачније стимулација развоја и формирања нових веза међу неуронима у мозгу (Рајовић, Шиндић, Мојић, Нинковић, Цвијановић и Петровић, 2012).

Према овом програму, учење је игра која се најуспјешније обавља када се дешава спонтано, односно када су играчи усмјерени на трагање за рјешењем кроз повезивање претходних искустава, асоцијација и размишљања у различитим правцима. Темељни циљ НТЦ система учења је свеукупни дјечији развој и подстицање развоја биолошких потенцијала дјетета, који ће му омогућити постављање темеља за успјех у каснијем учењу.

Анализом циљева НТЦ програма могуће је увидјети да се они односе на: подизање нивоа интелектуалних способности дјецe учесника у програму, развијање брзине размишљања, повезивања, као и закључивања, те благовремено уочавање даровите дјецe и подстицај њиховом даљем развоју (Рајовић и сар. 2012). Осим тога, програм је креиран да помогне и подржи развој креативних потенцијала и способности, као и стваралачког мишљења (Kostić i Popadić, 2017).

Метод

Према нашим сазнањима, о положају дјетета у савременим предшколским програмима, у посљедње вријеме није било истраживачких радова на нашим просторима, осим неколицине теоријских

(Апостоловић, 2014; Самарџић и Травар, 2015). Ово сазнање створило је потребу за емпиријским истраживањем међу практичарима који реализују програме предшколског васпитања и образовања, и самим тим и најбоље познају њихове предности и недостатке у пракси, да процијене какав положај заузима дијете у националном, прецизније Програму предшколског васпитања и образовања у Републици Српској, и два одабрана алтернативна предшколска програма, који се у адаптираном облику, кроз примјену одређених принципа, идеја и начела (Монтесори програм) или изворно (НТЦ програм) реализују са дјецом предшколског узраста.

Циљ истраживања био је утврдити процјене испитаника запослених у предшколским установама о положају дјетета у националном и два алтернативна предшколска програма. Конкретни истраживачки задаци односили су се на утврђивање статистички значајних разлика у процјенама испитаника о положају дјетета у националном, као и у Монтесори и НТЦ програму с обзиром на социо-демографске (године старости и стручна спрема) и професионалне (године радног стажа и васпитна група са којом раде) карактеристике испитаника. Главна хипотеза од које смо пошли у истраживању јесте да испитаници сматрају да се положај дјетета у савременим предшколским програмима разликује, те да постоје статистички значајне разлике у њиховим процјенама с обзиром на одабране социо-демографске и професионалне карактеристике. Независне варијабле у истраживању чинила су сљедећа социо-демографска обиљежја испитаника: године старости (до 30 година; до 40 година; до 50 година; до 60 година; д) преко 60 година) и стручна спрема (медицински радник; васпитач; мастер васпитач или нешто друго), те њихове професионалне карактеристике: године радног стажа у вртићу (до 5 година; до 10 година; до 20 година; преко 20 година) и васпитна група са којом раде (јасличка група; вртићка група; мјешовита група). Зависну варијаблу чиниле су процјене васпитача о положају дјетета у националном и два одабрана алтернативна предшколска програма. У истраживању је кориштен анкетни упитник који је оригинално конструисан за потребе овог рада и истраживања и састоји се од инструментација за прикупљање основних социо-демографских и професионалних података и информација о испитаницима и три скалера процјене о положају дјетета у националном и два алтернативна предшколска програма. С обзиром да је ријеч о новом, оригинално конструисаном упитнику, статистичким поступцима су провјерене његове метријске карактеристике. Као мјеру поузданости инструмента узет је Кронбахов

алфа коефицијент који се за три наведене скале креће у распону, 681 до, 715 што се сматра задовољавајућом поузданошћу. Провјерена је и валидност инструмента, методом теоријске досљедности, прецизније речено утврђивањем садржајне валидности.

Популацију у истраживању чинили су сви запослени васпитачи у јавним и приватним предшколским установама на територији града Бијељина, а пригодан узорак од 30 васпитача одабран је из дате популације методом случајног избора. Истраживање је реализовано 2019. године, а квантитативна анализа добијених података обухватала је израчунавање основних дескриптивних статистика, као и параметријске и непараметријске технике за утврђивање статистичке значајности разлика међу варијаблама.

Резултати истраживања

Први задатак у истраживању односио се на утврђивање статистички значајних разлика у процјенама испитаника о положају дјетета у националном предшколском програму, с обзиром на одређена социо-демографска и професионална обиљежја, што је утврђено Крускал-Волисовим тестом.

Табела 1.

Разлике у процјенама положаја дјетета у националном програму с обзиром на социо-демографске карактеристике испитаника

Kruskal Wallis Test	Године старости	Стручна спрема
Chi-Square	2,46	3,08
df	3	2
p	,48	,21

Добијени резултат показује да не постоје статистички значајне разлике у процјенама положаја дјетета у националном програму с обзиром на одабране социо-демографске карактеристике испитаника.

Табела 2.

Разлике у процјенама положаја дјетета у националном програму с обзиром на професионалне карактеристике испитаника

Kruskal Wallis Test	Године радног стажа	Васпитна група
Chi-Square	5,10	5,48
df	3	2
p	,16	,06

На основу приказаних статистичких показатеља закључујемо да не постоје статистички значајне разлике у процјенама положаја дјетета у националном програму с обзиром на двије одабране професионалне карактеристике васпитача.

Сљедећи задатак односио се на утврђивање статистички значајних разлика о положају дјетета у Монтесори програму с обзиром на одређена социо-демографска и професионална обиљежја испитаника, што је, такође, утврђено Крускал-Волисовим тестом.

Табела 3.

Разлике у процјенама положаја дјетета у Монтесори програму с обзиром на социо-демографске карактеристике испитаника

Kruskal Wallis Test	Године старости	Стручна спрема
Chi-Square	2,93	8,52
df	3	3
p	,40	,036

С обзиром на добијени резултат, у погледу варијабле стручна спрема, занимало нас је који се испитаници међусобно разликују у процјенама положаја дјетета у Монтесори програму.

Табела 4.

Разлике у процјенама положаја дјетета у Монтесори програму с обзиром на социо-демографске карактеристике испитаника (Mean Rank)

Варијабла	Стручна спрема испитаника	N	Mean Rank
Процјене испитаника	Медицински радник	2	23,75
	Васпитач	22	15,05
	Мастер васпитач	4	20,88
	Нешто друго: учитељ	2	1,50
Укупно		30	

На основу приказаних података у Табели 4 могуће је закључити да међу испитаницима постоје статистички значајне разлике у процјенама положаја дјетета у Монтесори програму с обзиром на њихову стручну спрему.

Табела 5.

Разлике у процјенама положаја дјетета у Монтесори програму с обзиром на професионалне карактеристике испитаника

Kruskal Wallis Test	Године радног стажа	Васпитна група
Chi-Square	1,26	6,79
df	3	2
p	,73	,034

С обзиром на добијени резултат, у случају варијабле васпитна група, занимало нас је који се испитаници међусобно разликују у процјенама положаја дјетета у Монтесори програму.

Табела 6.

Разлике у процјенама испитаника о положају дјетета у Монтесори програму с обзиром на професионална обиљежја (Mean Rank)

Варијабла	Васпитна група	N	Mean Rank
Процјене испитаника	Јасличка група	8	19,44
	Вртићка група	20	15,33
	Мјешовита група	2	1,50
Укупно	Укупно	30	

Подаци приказани у Табели 6 потврђују да међу испитаницима постоје статистички значајне разлике у процјенама положаја дјетета у Монтесори програму с обзиром на васпитну групу у којој раде.

За утврђивање статистички значајних разлика у процјенама положаја дјетета у НТЦ програму с обзиром на одређена социо-демографска и професионална обиљежја испитаника кориштена је једнофакторска АНОВА различитих група.

Табела 7.

Разлике у процјенама положаја дјетета у НТЦ програму с обзиром на социо-демографске карактеристике испитаника (АНОВА)

Варијабла	N	M	SD	F	p
<i>Године старости</i>					
До 30 година	10	35,80	2,043		
До 40 година	10	37,40	3,33		
До 50 година	9	35,55	2,92	,94	,43
До 60 година	1	38,00	.		
Укупно:	30	36,33	2,80		
<i>Стручна спрема</i>					
Медицински радник	2	33,00	1,41		

Васпитач	22	36,00	2,67	3,27	,037
Мастер васпитач	4	38,00	2,16		
Нешто друго: учитељ	2	40,00	,00		
Укупно:	30	36,33	2,80		

Детаљнија анализа података, показала је да статистички значајна разлика у процјенама испитаника о положају дјетета у НТЦ програму постоји између испитаника који су према стручној спреми медицински радници и учитељи.

Табела 8.

Разлике у процјенама положаја дјетета у НТЦ програму с обзиром на професионалне карактеристике испитаника

Варијабла	N	M	SD	F	p
<i>Године радног стажа у вртићу</i>					
До 5 година	13	37,46	2,33		
До 10 година	9	35,00	3,08	1,59	,21
До 20 година	5	35,60	2,07		
Преко 20 година	3	36,66	4,16		
Укупно:	30	36,33	2,80		
<i>Васпитна група</i>					
Јасличка група	8	34,62	1,59		
Вртићка група	20	36,65	2,8	3,99	,030
Мјешовита група	2	40,00	,00		
Укупно:	30	36,33	2,80		
Укупно:					

Добијени резултат показује да се испитаници не разликују у процјени положаја дјетета у НТЦ програму с обзиром на године радног стажа у вртићу, али истовремено и да постоје значајне разлике у њиховим процјенама у зависности од васпитне групе коју воде у вртићу.

Дискусија

Наше полазно очекивање – да не постоје значајне разлике у процјенама испитаника о положају дјетета у националном предшколском програму у Републици Српској с обзиром на одабране социо-демографске и професионалне карактеристике васпитача показало се тачним. Подаци добијени дескриптивном статистиком показују да испитаници најповољније процјењују положај дјетета у националном програму, што се може објаснити чињеницом да програм који имплементирају истовремено и најбоље познају и разумију. То је веома важ-

но и због откривања знакова креативности на предшколском узрасту које путем процјене врше васпитачи који реализују предшколски програм (Милић, Симеуновић и Лаловић, 2014).

Код процјене положаја дјетета у Монтесори предшколском програму, утврђено је да се медицински радници, мастер васпитачи и васпитачи значајно разликују од учитеља. При томе, медицински радници, мастер васпитачи и васпитачи имају доста повољније ставове о положају дјетета у Монтесори програму од учитеља. Разлоге за добијени резултат можемо тражити у чињеници да су учитељи, односно професори разредне наставе, почевши од иницијалног универзитетског образовања ускраћени за теоријска знања о овом алтернативном програму, као и да су у самој пракси мање укључени у реализацију програма који има упоришне тачке у Монтесори педагогији. Начин учења на предшколском и млађем школском узрасту се на нашим просторима значајно разликује, као и рад у институцијама које обављају примарну васпитно-образовну дјелатност са дјецом ових узраста, иако је општа тенденција у свијету приближавање начина учења на предшколском и млађем школском узрасту уз обавезно присуство дјечије игре (Травар, Мандић, Радовановић, 2019). Због тога је важно омогућавање квалитетне, умјесто формалне, преквалификације професорима разредне наставе који желе да раде у предшколским установама, а она треба бити заснована прије свега на предшколској педагогији, а потом на посебним методикама којима је ова дисциплина фундаментална подлога.

Такође, на основу анализе одговора испитаника утврђено је да васпитачи у јасличким и вртићким групама повољније процјењују положај дјетета у Монтесори програму од васпитача који раде у мјешовитим групама. Познат по својој, тзв. романтичарској слици дјетета (Вашић, 2011), Монтесори програм је оријентисан на уважавање индивидуалних разлика у приступу, раду и темпу напредовања дјете, што је објективно гледано, недостатак у раду са мјешовитим групама. Стога би се овај резултат могао објаснити, како малим узорком испитаника обухваћених истраживањем који раде у јасличким групама, тако и њиховом објективном спријеченошћу да у пракси реализују темељне захтјеве које поставља Монтесори програм, а то је прије свега индивидуални приступ сваком дјетету и омогућавање његове неометане слободе у процесу учења и властитог напредовања.

Када су у питању процјене испитаника о положају дјетета у НТЦ програму, истраживањем се показало да значајне разлике по-

стоје између испитаника који су према стручној спреми медицински радници и учитељи. Наиме, учитељи су у својим процјенама указали да много више цијене НТЦ програм и положај дјетета у овом програму од медицинских радника. Овај резултат не изненађује, с обзиром да су се учитељи још у току свог високошколског образовања сусретали са знањима о НТЦ програму, који је осим предшколском, намијењен и дјечи млађег школског узраста. Такође, учитељи су боље упознати са научним чињеницама о значају предшколског узраста као периода живота у коме се дешава најинтензивнији развој мозга (Цвјетковић, 2014). Осим тога, учитељи су кадрови који се директно баве васпитањем и образовањем предшколске дјеце, као запослени кадрови у вртићима и у недостатку васпитача, за разлику од медицинских радника којима то није приоритет.

Занимљив је и резултат добијен у истраживању по коме се испитаници значајно разликују у процјени положаја дјетета у НТЦ програму с обзиром на васпитну групу коју тренутно воде. Значајна разлика показала се између процјена испитаника који воде јасличке и мјешовите групе. Испитаници који тренутно воде мјешовите васпитне групе више цијене положај који дијете заузима у НТЦ програму од испитаника који тренутно раде у јаслицама. Могући разлог за добијени резултат је и чињеница да испитаници који раде у јасличким групама још увијек нису могли конкретно примјенити активности које се препоручују у НТЦ програму, као и методичке препоруке за васпитаче при реализацији програма. Познато је да рад у дјечијим јаслицама представља комбинацију његе и васпитно-образовне дјелатности, док је у мјешовитим васпитним групама могућ интензивнији васпитно-образовни рад, и реализација НТЦ програма за заинтересовану дјецу са низом активности прилагођених узрасту од три до шест година.

Закључци

На основу теоријског разматрања одабраних предшколских програма и положаја који дијете заузима у њима, али и на основу спроведеног емпиријског истраживања могуће је извести сљедеће закључке:

- Дијете се у савременим предшколским програмима најчешће схвата као актер сопственог развоја и средиште свих васпитних утицаја, али његов положај и начин организовања васпитно-образовног процеса усмјереног на дијете се ипак разликују;

- Три анализирана предшколска програма почивају на хуманистичкој оријентацији и базирају се на начелима првенствено усмјереним ка добробити дјетета. Ипак, положај дјетета се у овим програмима у извјесној мјери разликује. У Монтесори програму примјетне су педоцентристичке тенденције, које су иначе карактеристичне за почетак XX вијека, када је живјела и радила Марија Монтесори, и то у њеним идејама о слободном дјечијем развоју и учењу, подржаном специјално припремљеном околином. Евидентно је и да је НТЦ систем учења намијењен дјечијем типичног развоја и откривању даровите дјеце, док његова примјереност дјечијим тешкоћама у развоју није описана и дефинисана. У националном програму предшколског васпитања и образовања полази се од потреба и могућности самог дјетета, ка развоју до крајњих граница његових потенцијала.
- Васпитачи, као лица која се систематски и на професионалном нивоу баве васпитањем и образовањем предшколске дјеце и реализују предшколске програме у пракси најбоље могу да освијетле положај који дијете заузима у националном и два одабрана алтернативна предшколска програма. Исто тако васпитачи најбоље познају дјечије могућности и прате њихово напредовање, стога су њихове процјене веома драгоцене, што је становиште и других аутора (Симеуновић и Милић, 2013).
- Један од највећих доприноса ове студије огледа се у конструкцији оригиналног упитника за утврђивање процјена васпитача о положају дјетета у три предшколска програма који се у цјелости или у одређеним сегментима примјењују у вртићима у Републици Српској, а овај „пионирски“ научно-истраживачки подухват може бити подстицај за друга, слична истраживања;
- У нашем истраживању, васпитачи су најповољније процијенили положај дјетета у националном програму, док су се разлике у њиховим процјенама о два алтернативна предшколска програма појавиле с обзиром на одређена социо-демографска и професионална обиљежја;
- Идеалан предшколски програм у теорији и пракси не постоји, али су важна истраживања међу практичарима, како би се утврдило у којим програмима они посебно цијене положај предшколског дјетета и поглед на природу дјетињства, те да би се у евентуалним реконструкцијама и измјенама националног програма аргументовано указало на могуће правце промјена и побољшања.

Ограничења студије

У сврху научне коректности и опрезног извођења закључака, неопходно је указати и на извјесна ограничења ове студије. Она се прије свега односе на величину узорка на којој је спроведено истраживање, што имплицира немогућност генерализације и уопштавања добијених резултата на ширу популацију. У будућности су потребна нова истраживања на већем узорку испитаника, укључујући и оне који раде искључиво по Монтесори и НЦТ програму, као и проширивање географског простора на коме се истраживање реализује ради добијања репрезентативнијих резултата на ширем статистичком скупу.

Литература

- Aljabreen, H. (2020). Montessori, Waldorf, and Reggio Emilia: A Comparative Analysis of Alternative Models of Early Childhood Education. *IJEC* 52, 337–353. <https://doi.org/10.1007/s13158-020-00277-1>
- Apostolović, D. (2014). Usporedna analiza ciljeva i zadataka predškolskog odgoja i obrazovanja prema programskim koncepcijama u Sloveniji, Hrvatskoj i Srbiji. *Metodički obzori*, 9, 2 (20), 58-69. Preuzeto sa <https://hrcak.srce.hr/135782>
- Vašić, S. (2011). Modernost pedagoške koncepcije Marije Montessori. *Pedagoška istraživanja*, 8 (2), 205–216.
- Цвјетковић, М. (2014). Значај научних открића у неурофизиологији за педагошки контекст раног учења и развоја. *Нова школа, часопис за теорију и праксу савремене школе и предшколства бр. 9*, 51–61. <https://doi.org/10.7251/NSK1401005C>
- Jagrović, N. (2007). Sličnosti i razlike pedagoških modela Marije Montessori, Rudolfa Steinera i Celestina Freineta. *Školski vjesnik* 56, 1-2, 65–77.
- Клеменовић Ј. (2009). *Савремени предшколски програми*. Нови Сад: Савез педагошких друштава Војводине.
- Kostić S. i Popadić T. (2017). NTC sistem učenja u predškolskom uzrastu. *Zbornik radova sa 10. Međunarodne interdisciplinarne Stručno-naučne konferencije "Horizonti"*, 187–195.
- Милић, С., Симеуновић, В. и Лаловић, С. (2014). Иновирање приступа у откривању креативности код дјете предшколског узраста. *Зборник радова са научног скупа Имплементација иновација у образовању и васпитању – изазови и дилеме, Учитељски факултет у Београду*, 612–622.
- Николић, С., Прибишев-Белеслин, Т. и Спасојевић, П. (2008). Дијете у Програму предшколског васпитања и образовања у Републици Српској. *Дидактички путокази* 49.

- Рајовић, Р., Шиндић, А., Мојић, Д., Нинковић, Н., Цвијановић, Н. и Петровић, У. (2012). *НТЦ систем учења методички приручник*. Бања Лука: Министарство просвјете и културе Републике Српске.
- Самарџић, М. и Травар М. (2015). Простор слободе дјетета у планирању васпитно-образовног рада у вртићу. *Радови Филозофског факултета Пале 17, филозофске науке*, 219–231.
- Симеуновић В. и Милић, С. (2013). *Даровити ученици у основној школи – подршка и развој*. Бањалука: Екта.
- Спасојевић, П., Прибишев-Белеслин, Т., Николић, С. (2007). *Програм предшколског васпитања и образовања у Републици Српској*. Српско Сарајево: Завод за уџбенике и наставна средства.
- Травар, М., Мандић, Б. и Радовановић, С. (2019). Савремена схватања о дјечијој игри као методи раног учења на млађем школском узрасту. *Бијељински методички часопис*. 6, 40–47.
- Velišek-Blaško, O. (2020). Postoje li zajedničke tačke koncepcija Montesori pedagogije i „godina uzleta“? *Krugovi djetinjstva*, 8(2), 2334–7929.

POSITION OF CHILD IN NATIONAL AND ALTERNATIVE PRESCHOOL PROGRAMS

Abstract: Starting from the basic characteristic of modern preschool programs – the focus on the child as an agent of his own development, the authors in the work at the theoretical level dealt with a comparative analysis of the position of children in the national (Preschool Education and Education Program in the Republic of Srpska) and two alternative preschool programs (Montessori program and NTC program). On the basis of the obtained theoretical construction, an empirical research was carried out, the aim of which was to determine the assessments of the employees of preschool institutions in the Republic of Srpska about the position of the child in the national and two alternative secondary school programs. The author's initial assumption was that there are statistically significant differences in the respondents' assessments of the child's position in different preschool programs, considering their socio-demographic and professional characteristics.

The results of the research confirmed that there are statistically significant differences in the respondents' assessments of the child's position in the national and two alternative preschool programs, considering certain socio-demographic and professional characteristics. Assessments of employees in preschool institutions showed in which preschool program they especially value the position of the child and the view of the nature of childhood.

Keywords: Preschool teachers, preschool programs, research.

Слађана Миљеновић*
Педагошки факултет у Бијељини, Универзитет у Источном Сарајеву

ИЗГАРАЊЕ НА ПОСЛУ КОД НАСТАВНИКА У ОСНОВНИМ ШКОЛАМА

Извори стреса са којима се наставник суочава су радни услови, функционално унапређење, притисци временских рокова, сукоби са радним колегама и осјећај да друштво потцјењује важност његове професије. Поред наведених ту су и ученици који имају лош однос према школи којима недостаје мотивација за радом и напретком, разредна недисциплина, учестале реформе у образовању, изостанак стручне подршке и сл. Претјеран и дуготрајан стрес на послу доводи до појаве синдрома изгарања. Циљ овог рада био је испитати степен изгарања на послу код наставника основних школа у односу на социјалне и личне карактеристике. Узорак је чинило 300 испитаника. Резултати су показали да, иако оптерећени, наставници нису показали висок степен изгарања на послу. Поједина лична обиљежја наставника показала су се као добар предиктор изгарања, а то су образовни профил, присуствовање едукацијама, разлог опредјељења за професију, пол и жеља да властито дијете ради у просвјети

Кључне ријечи: изгарање на послу, наставници, личне карактеристике

Увод

Наставнички стрес се дефинише као неугодно емоционално стање које произилази из дуготрајних, повећавајућих или нових притисака које појединац (наставник) перцепира већим од властитих могућности суочавања (Kurgasou, 2001, према Samilović и сар., 2014).

Уколико је наставник изложен претјераном стресу то умањује квалитет његовог поучавања на два начина. Најприје смањује задовољство послом које даље утиче на вријеме и труд које се улаже у поучавање. Други начин је смањење квалитета комуникације са ученицима. Дјелотворан наставник брине о позитивној клими у разреду, подстиче ученике и осигурава им квалитетну наставу, док се под дејством стреса квалитетна комуникација смањује или некад чак пот-

* sladjana.miljenovic@pfb.ues.rs.ba

пуно изостаје, посебно ако наставник не зна да се носи са стресом (Smailović и сар., 2014).

Радно преоптерећење, често и незадовољство наставника сталним промјенама и новим захтјевима који су чести наставничкој професији компромитује њихову креативност, васпитну улогу, стрпљење у комуникацији са ученицама, родитељима, колегама, као и остале важне задатке које наставник свакодневно обавља (Грубачић, 2013). Свакодневни рад наставника подразумијева и емоционално захтјевне интеракције с ученицима, родитељима, колегама, надређенима и осталим учесницима образовног система (Sutton, Wheatley, 2003; Burić, Slišковић и Масука, 2017).

Број наставника који су показују симптоме изгарања на послу варира између земаља (Garcia и сар, 2019). У Литви, висока емоционална исцрпљеност забиљежена је у 25,6 %, висока деперсонализација у 10,6 %, а осјећај ниског личног постигнућа код 33,7 % наставника (Bernotaite, Malinauskienė, 2017) У Шведској су ти постоци били 36%, 11%, односно 21%. (Arvidsson и сар., 2016), су Италији 19,5 %, 3,7%, односно чак 55,3%. међу учитељима разредне наставе (Pellerone и сар., 2020). У Републици Српској, према резултатима истраживања изгарање на послу код наставника је знатно нижа: 5,1 %, 3,8 % односно 22,3 % (Marić и сар, 2020).

Емпиријски налази показују да постоје разлике у изгарању на послу и у погледу на пол, радни стаж и на степен образовања (Maslach и Со, 2001). Показало се да наставници који имају мање година радног стажа имају већи степен изгарања (Farber, 1984; Dorman, 2003а, Chan, 2003, према Martinko, 2010), да су мушкарци склонији изгарању посебно у домену деперсонализације (Anderson и Iwanicki, 1984; Schaufeli и Baker, 2004, према Martinko, 2010), а да су наставници са више радног искуства показали већи степен личног постигнућа што указује на мањи степен изгарања (Brouwers и Tomić, 2000, према Martinko, 2010). Резултати студије рађене у Турској, гдје је истраживана повезаност изгарања на послу код учитеља с обзиром на пол, године искуства и жељу да и њихова дјеца постану учитељи, такође су показали, иако не значајну статистичку разлику између учитеља и учитељица, да учитељи доживљавају већи степен изгарања на послу од учитељица. Њихово истраживање показује да учитељи који имају мање од 10 година радног искуства чешће доживљавају изгарање на послу од учитеља с дужим радним искуством. Показало се да учитељи који не желе да и њихова дјеца постану учитељи, доживљавају већу степен изгарања на послу од оних који то желе (Kuzijev и Topolovčan, 2013).

Методолошки оквир

Предмет нашег истраживања јесте изгарање на послу код наставника основних школа и разлике које постоје у степену изгарања према одређеним социјалним и личним карактеристикама наставника.

Циљ је испитати степен изгарања код наставника у односу на личне карактеристике испитаника, а то су образовни профил, присуствовање едукацијама, разлог одређења за професију, пол и жеља да властито дијете ради у просвјети

Мјерни инструменти

Да бисмо процјенили синдром професионалног изгарања користили смо Маслачев инвентар изгарања на послу (Maslach Burnout Inventory MBI) који је конструисан 1994. године и показао се поузданим за испитивање овог феномена како у другим европским земљама тако и на нашем подручју. Инвентар се састоји од три суб скале: емоционална исцрпљеност, деперсонализација и лично постигнуће. Виши резултати на скалама *емоционалне исцрпљености* (ЕИ) и *деперсонализације* (ДП) указују на већи степен изгарања, док на скали *личног постигнућа* (ЛП) нижи резултат указује на виши степен изгарања. Скала *деперсонализације* показала је ниску поузданост те ће у анализи подаци добијени на овој скали бити искључени.

За испитивање личних и социјалних карактеристика наставника кориштен је упитник конструисан искључиво за потребе овог истраживања.

Обрада података

У обради прикупљених података коришћена је дескриптивна статистика (проценти, аритметичка средина, медијана, перцентили, стандардна девијација, минимум, максимум, коефицијент закошености и коефицијент заравњености). Такође су примијењене непараметријске статистичке технике Spearman-ov koeficijent korelacije r_s , Mann-Whitney U тест Kruskal-Wallis тест.

Узорак истраживања су чинили наставници запослени у основним школама на подручју Бијељине, Требиња и Источног Сарајева. Истраживање је реализовано 2019. године на пригодном узорку од 300 наставника.

Резултати истраживања

Према добијеним резултатима утврђено је да наставници имају низак ниво емоционалне исцрпљености ($M=16$) док је ниво личног постигнућа висок ($M=40$). Овдје ћемо само поменути да су и на скали деперсонализације наставници остварили низак скор ($M=12$), узимајући у обзир слабу поузданост. Све укупно доводи нас до закључка да је степен изгарања код испитаних наставника низак.

Испитивали смо даље утицај личних карактеристика на степен изгарања на послу код наставника. У раду издвајамо варијабле показале су се као значајни предиктори изгарања.

Степен изгарања на послу и пол наставника

Када је у питању међузависност пола и степена изгарања на послу код наставника, подаци Пуказују да испитаници мушког пола показују умјерен степен емоционалне исцрпљености ($M=20.500$, $SD=6.429$, $\sigma=1.854$), док испитаници женског пола показују низак степен изгарања ($M=15.581$, $SD=6.169$, $\sigma=0.384$). На субскали личног постигнућа испитаници женског пола имају висок степен осјећаја личног постигнућа ($M=40.484$, $SD=6.429$, $\sigma=0.444$). Док испитаници мушког пола показују умјерен степен осјећаја личног постигнућа ($M=37.357$, $SD=6.282$, $\sigma=0.391$).

Резултати Левиновог теста једнакости варијансе показују да субскали емоционалне исцрпљености није утврђен случај једнаких варијанси ($p=0.000$), па се за тумачење резултата користе подаци из другог реда – о нарушеној претпоставци о једнакости варијансе. Ниво значајности $p < 0.05$ указује на то да постоји статистички значајна разлика у степену емоционалне исцрпљености између испитаника женског и мушког пола. Осврћући се на средњу вриједност, закључујемо да испитаници женског пола показују нижи ниво емоционалне исцрпљености у односу на испитанике мушког пола.

На субскали личног постигнућа на основу вриједности $p=0.220$ прихватамо једнакост варијанси и за даље тумачење података посматрамо први ред. Ниво значајности $p < 0.05$ што указује на то да постоји статистички значајна разлика између испитаника различитог пола у осјећају личног постигнућа. Резултати показују да испитаници женског пола имају већи осјећај личног постигнућа у односу на испитанике мушког пола.

Степен изгарања на послу и образовни профил наставника

У истраживању смо испитивали утицај образовног профила наставника на степен изгарања на послу. Резултати су показали да на скали емоционалне исцрпљености највећу средњу вриједност имају наставници који су завршили друштвене науке ($M=18.746$, $SD=10.262$, $\sigma=1.253$) која описује умјерен ниво емоционалне исцрпљености, док најмању средњу вриједност имају наставници који су завршили учитељски факултет ($M=14.982$, $SD=5.450$, $\sigma=0.419$) која описује низак ниво емоционалне исцрпљености. Наставници који су завршили природне факултете такође показују умјерен ниво емоционалне исцрпљености.

На субскали личног постигнућа наставници који су завршили учитељски факултет имају највећу средњу вриједност ($M=41.307$, $SD=5.662$, $\sigma=0.435$), док наставници природних наука имају најмању средњу вриједност ($M=37.866$, $SD=7.716$, $\sigma=0.996$) која описује умјерен ниво емоционалне исцрпљености.

Статистички показатељи добијени путем АНОВА анализена субскали *емоционалне исцрпљености* и на субскали *личног постигнућа* говоре да је разлика између група статистички значајна, и то на нивоу од $p=0.000$ на субскали *емоционалне исцрпљености*, а на субскали *личног постигнућа* $p=0.002$.

Да би се утврдило између којих група наставника које се разликују према стручној спреми постоји и разлика у *емоционалној исцрпљености* и *осјећају личног постигнућа* кориштен је Такијев ХСД тест.

Према добијеним резултатима закључујемо да у степену емоционалне исцрпљености разлика постоји само између наставника који су завршили учитељски факултет и наставника који су завршили друштвене науке ($I-J=3.764$) гдје статистичка значајност износи $p=0.002$.

Између осталих група наставника које се разликују према стручној спреми значајна разлика не постоји у степену емоционалне исцрпљености.

Методом мултипле компарације (*Multiple Comparisons*) резултати показују да се наставници који су завршили учитељски факултет у степену осјећаја личног постигнућа разликују у односу на наставнике који су завршили природне науке ($I-J=3.441$) гдје је вриједност $p=0.002$ и у односу на наставнике који су завршили друштвене науке ($I-J=2.486$), гдје је вриједност $p=0.033$. Између осталих група наставника које се разликују према стручној спреми значајна разлика не постоји у степену личног постигнућа.

Узимајући у обзир средње вриједности закључујемо да учитељи имају мањи степен емоционалне исцрпљености у односу на наставнике који су завршили друштвене науке, и већи осјећај личног постигнућа у односу на наставнике који су завршили природне науке. И коначно да, учитељи имају мању склоност ка изгарању на послу у односу на предметне наставнике.

Степен изгарања на послу и жеља да властито дијете ради у просвјети

Жеља наставника да властито дијете ради у просвјети посматрана је као могући показатељ задовољства послом.

Наставници који би вољели да и њихово дијете ради у просвјети на субскали емоционалне исцрпљености имају средњу вриједност (M) 14.356 (SD=6.562, $\sigma=0.571$) која описује низак ниво емоционалне исцрпљености, а наставници који то не би жељели остварили су средњу вриједност (M) 17.773 (SD=7.765, $\sigma=0.599$) која описује умјерен ниво емоционалне исцрпљености. На субскали личног постигнућа средња вриједност наставника који би жељели да им дијете ради у просвјети (M) износи 41.856 (SD=5.667, $\sigma=0.493$), а наставника који то не би жељели (M) износи 38.625 (SD=6.660, $\sigma=0.513$). Обе групе наставника припадају групи са високим степеном осјећаја личног постигнућа.

На основу *t*- теста једнакости средњих вриједности закључујемо да постоји статистички значајна разлика између ове двије групе испитаника кад је у питању емоционална исцрпљеност $p=0,00$, али и кад је у питању осјећај личног постигнућа $p=0,00$

Наставници који су изразили жељу да и властито дијете ради у просвјети имају мањи степен емоционалне исцрпљености и виши осјећај личног постигнућа у односу на наставнике који не би жељели да њихово дијете ради у просвјети, односно показују мању склоност ка изгарању на послу.

Степен изгарања на послу код наставника и присуство на едукацијама

У упитнику који су наставници попуњавали на питање *Да ли радо присуствујете свим врстама едукације које могу унаприједити квалитет Вашег радани* један наставник није одговорио да не жели никада, с тога смо имали само двије групе испитаника и из тог разлога смо при обради података користили *t*-тест једнакости средњих вриједности.

На субскали емоционалне исцрпљености средња вриједност (M) наставника који увијек желе да присуствују едукацијама износи 15.062, при стандардној девијацији (SD) 6.298, уз стандардну грешку (σ) 0.435. што се описује као низак ниво емоционалне исцрпљености, док наставници који понекад желе да присуствују едукацијама показали су умјерен степен емоционалне исцрпљености (M=19.044, SD=9.017, σ =0.945).

Резултати на субскали личног постигнућа указују да наставници који увијек желе да присуствују едукацијама имају нешто виши степен осјећаја личног постигнућа (M=40.746, SD=6.429, σ =0.444) у односу на наставнике који су се изјаснили да то понекад желе (M=38.439, SD=6.193, σ =0.649).

Вриједност Левиновог теста једнакости варијансе на субскали емоционала исцрпљеност је мања од 0.05 ($p=0.013$) те да је нарушена претпоставка о једнакости варијансе, у даљем тумачењу података узимамо у обзир други ред у коме су варијансе узорака различите. Уочавамо да је вриједност $p=0,00$ што даље имплицира да постоји статистички значајна разлика између испитаника који су се изјаснили да увијек радо присуствују едукацијама и испитаника који су се изјаснили да понекад присуствују едукацијама. На основу средње вриједности коначно можемо закључити да наставници који увијек присуствују едукацијама имају мањи степен емоционалне исцрпљености у односу на наставнике који понекад присуствују едукацијама.

Вриједности Левиновог теста једнакости варијансе на субскали личног постигнућа потврђена је претпоставка о једнакости варијансе ($p=0.935$). Вриједност $p=0.004$, што значи да постоји статистички значајна разлика у осјећају личног постигнућа између наставника који увијек присуствују едукацијама и наставника који понекад присуствују. Прецизније, наставници који увијек присуствују едукацијама имају већи осјећај личног постигнућа у односу на наставнике који понекад присуствују едукацијама.

Степен изгарања на послу и разлог опредјељења за професију наставника

За утврђивање статистичке значајности утицаја разлога опредјељења за професију код наставника (1. „Волим наставнички позив“; 2. „Желио сам овај факултет, али нисам имао намјеру да радим у прсвјети“; 3. „Желио сам нешто друго, али нисам имао услове“; 4.

„Нешто друго“) на варијаблу степена изгарања на послу код наставника кориштена је једнофакторска анализа варијансе различитих група.

Анализом података закључујемо да најмању средњу вриједност која описује низак ново емоционалне исцрпљености имају наставници који су као разлог одређења за наставнички позив навели: „Волим наставнички позив“ ($M=15.512$, $SD=7.004$, $\sigma=0.454$), док су наставници који су као разлога за одређење за наставнички позив навели: „Нешто друго“ (без додатног објашњења) имали највећу средњу вриједност ($M=30.000$, $SD=0.000$, $\sigma=0.000$) која описује висок ниво емоционалне исцрпљености.

На субскали *осјећај личног постигнућа* наставници који су се изјаснили да је њихов разлог одређења за ову професију: „Волим наставнички позив“, имају највећу средњу вриједност (M) 41.037 ($SD=5.468$, $\sigma=.354$), док наставници који су као разлога за одређење за наставнички позив навели: „Желио сам овај факултет, али нисам имао намјеру да радим у просвјети“ имају најмању средњу вриједност ($M=35.821$, $SD=7.746$, $\sigma=1.463$).

Вриједност Ф-теста $F=8.192$, уз степен слободе $df=3$, показују да постоји статистички значајна разлика $p=0.000$ између група на субскали *емоционална исцрпљеност*. Идентична статистички значајна разлика ($p=0.000$) постоји између група и на субскали *лично постигнуће*, гдје је вриједност Ф-теста $F=10.403$, уз степен слободе $df=3$. Добијени подаци показују да се на обје скале региструје статистички значајна разлика између група.

Да би се утврдило између којих је група наставника већи степен изгарања на послу, у зависности од разлога одређења за професију, рађен је Такијев тест.

Подаци указују на величину значајности између сваке групе наставника у зависности од разлога одређења за професију наставника у погледу емоционалне исцрпљености.

Разлика се уочава између наставника који су као разлог одређења за професију навели: „Волим наставнички позив“ и групе наставника који су као разлог одређења навели: „Желио сам овај факултет, али нисам имао намјеру да радим у просвјети“ ($I-J-5.951^*$), на нивоу статистичке значајности $p=0.00$. Наставници који су као разлог одређења за професију навели: „Волим наставнички позив“ још већу разлику имају ($I-J-14.487^*$) у поређењу са групом наставника који су као разлог одређења навели: „Нешто друго“, а на нивоу статистичке значајности $p=0.02$.

Мултиплом компарацијом (*Multiple Comparisons*) разлика се уочава између наставника који су као разлог одређења за професију навели: „Волим наставнички позив“ и групе наставника који су као разлог одређења навели: „Желио сам овај факултет, али нисам имао намјеру да радим у просвјети“ (И–Ј–5.216*) гдје на нивоу статистичке значајности износи $p=0.00$. Разлика је такође уочљива између наставника који су као разлог одређења за професију навели: „Волим наставнички позив“ и наставника који су као разлог одређења за професију навели: „Желио сам нешто друго, али нисам има услове“ (И–Ј–4.725*), а статистичка значајност износи $p=0.00$.

Група наставника која је као разлог одређења за избор професије навела: „Желио сам овај факултет, али нисам имао намјеру да радим у просвјети“, не разликује се значајно у односу на групу наставника који су као разлог одређења за професију навели: „Желио сам нешто друго, али нисам има услове“ и „Нешто друго“. Док се група наставника која је као разлог одређења за професију навела: „Нешто друго“ статистички значајно не разликује у односу на било коју другу групу наставника.

Дискусија и закључак

Резултати су показали да наставници обухваћени узорком у овом истраживању показују низак степен изгарања. Бројна су и друга истраживања спроведена на нашим просторима која потврђују ове налазе. Палексић и сарадници (Paleksić, Ubović, Popović, 2015) и Миљеновић и Травар (2017) у свом истраживању о степену изгарања на послу кад наставника основних и средњих школа дошли до истих резултата, да је њихов степен изгарања на послу низак. Да наставници немају симптоме изгарања и да свој професионални стрес процјењују као умјерен потврдило је истраживање Ранђеловић и сар. (Randelović и сар., 2013) и Бјекић и Златић (Bjekić и сар., 2008). Даздаревић и Лончар (Dazdarević и Lončar, 2017) дошли су до резултата да је највећи број наставника средњих школа (63,3%) у категорији средње испољено изгарање, 17,5% њих у категорији изразито испољено изгарање док је 16,7% наставника показало ниско изгарање на послу.

Без обзира на резултате који указују на низак степен изгарања на послу код наставника, поједина лична обиљежја наставника показала су се као добар предиктор изгарања, а то су образовни профил, присуствовање едукацијама, разлог одређења за професију, пол и

жеља да властито дијете ради у просвјети. У свим тим групама наставници показују умјерен ниво емоционалне исцрпљености.

Статистички значајна разлика је уочљива и у погледу личног постигнућа гдје наставници који су завршили учитељске факултете показују бољи резултат у односу на наставнике и природних и друштвених наука. Разлог због кога се наставник определио да се бави тим позивом показао се као добар предиктор изгарања на послу. Наставници који су као разлог опредјељења навели да воле наставнички позив имају низак степен изгарања у односу на наставнике који су у разлогу опредјељења навели да нису имали намјеру да раде у професији или нису имали услова за нешто друго чији је степен изгарања на умјереном нивоу. Кузијев и Тополовчанин (Kuzijev и Topolovčan, 2013) добили су исте резултате – да је разлог избора наставничке професије снажан предиктор изгарања на послу. Наставници који се из љубави према професији њоме и баве, иницијално су и бирали наставничке факултете, те су се током студија темељније и припремали за тај посао па им њихове компетенције омогућавају да успјешније обављају задатке, што доприноси већем осјећају личног постигнућа. Такође, вођени унутрашњим мотивима (љубав према дјечи, самом процесу учења и поучавања), они изражавају и веће задовољство изабраном професијом, што доприноси ниској емоционалној исцрпљености.

Наше истраживање показало је да наставници који увијек присуствују едукацијама имају нижи степен емоционалне исцрпљености и израженији осјећај личног постигнућа у односу на наставнике који понекад присуствују едукацијама. Сличне податке у оквиру других истраживања везаних за изгарање на послу нисмо нашли. Али постоје налази појединих истраживања која кажу да наставници који се сматрају способнијим у примјени савремених метода образовања доживљавају и мање стреса на послу, јер су сигурнији у своје компетенције (Martinko, 2010). Присуство едукацијама томе свакако доприноси па би наведени податак из истраживања могао уједно да буде објашњење резултата добијених овим истраживањем. Дакле, усавршавањем сопствених компетенција наставник умањује ниво стреса на послу, што утиче на смањење степена изгарања на послу.

Кад је у питању пол наставника у резултатима других истраживања постоје бројне контрадикторности и неконзистентности. Поједина истраживања наглашавају да су мушкарци уопште више изложени јављању синдрома изгарања на послу (Anderson и Iwanicki, 1984, према Schaufeli и Baker, 2004). С друге стране, истраживања рађена

у Њемачкој показала су да наставнице, у поређењу са наставницима, знатно више подлијежу обрасцима напора и изгарања (Schaarchmindt, 2005). И на нашим просторима су примјећене разлике у истраживањима Даздаревић (Dazdarević, 2017) и Палкесић (Pleksić и сар., 2015) дошли судо резулата да не постоји разлика према полу у степену изгарања код наставника, док Кузијев (Kuzijev и Topolovčan, 2013) према својим истраживањима закључује да наставнице имају нижи степен изгарања у односу на наставнике. Наше истраживање је показало да ипак постоји разлика у степену изгарања и то да наставнице имају мањи степен изгарања у односу на наставнике.

Показало се такође да наставници који су изразили жељу да и њихово дијете ради у просвјети имају мањи степен изгарања од наставника који су негативно одговорили на ово питање. Резултати истраживања спроведеног у Турској (Duatere и Akkuş Çikla, 2004) показала су такође да наставници који не желе да њихово дијете ради у просвјети имају већи степен изгарања. Већ смо ову тврдњу окарактерисали као могућег показатеља задовољства послом, те бисмо закључили да наставници који би жељели да и њихово дијете ради у просвјети показују већи степен задовољства послом, а самим тим и нижи степен изгарања на послу.

С обзиром да је истраживање спроведено 2019. године, прије пандемије COVID19 поставља се питање какве бисмо резултате могли очекивати након пандемије. У неким наредним истраживањима корисно би било испитати које су то стратегије за савладавање стреса које наставници користе, а које су учинковите при савладавању стреса.

Литература

- Arvidsson I, Håkansson C, Karlson B, Björk J, Persson R. (2016). *Burnout among Swedish school teachers - a cross-sectional analysis*. BMC Public Health
- Bernotaite L, Malinauskiene V. (2017). Workplace bullying and mental health among teachers in relation to psychosocial job characteristics and burnout. *Int J Occup Med Environ Health*, 629–640.
- Bjekić, D. i Zlatić, L. (2008). Profesionalni stres i ostvarivanje profesionalnih uloga nastavnika. U S. Stojiljković, V. Nešić i Z. Marković. *Ličnost, profesija i obrazovanje*. Niš: Filozofski fakultet, str. 153–172.
- Dazdarević, N., Lončar, J. (2017). Intenzitet sagorevanja na poslu kod nastavnika srednje škole. *Civitas* 7(1), 89-105.
- Duatere, A. & Akkuş Çikla, O. (2004). The Relationship Between Primary School Teachers' Burnout And Some of Their Demographic Variables. *Pedagogika* 70, 55-60.

- García-Arroyo JA, Segovia AO, Peiró JM. (2019). Meta-analytical review of teacher burnout across 36 societies: the role of national learning assessments and gender egalitarianism. *Psychol Health*, 733–753.
- Kuzijev, J., Topolovčan, T. (2013). Uloga odabira učiteljske profesije i samopoštovanja u sagorijevanju učitelja u osnovnoj školi. *Andragoški glasnik*, 17(2), 125-144.
- Marić N, Mandić-Rajčević S, Maksimović N, Bulat P. (2020). Factors associated with burnout syndrome in primary and secondary school teachers in the Republic of Srpska (Bosnia and Herzegovina). *Int J Environ Res Public Health*, 17(10), 345-360.
- Martinko, J. (2010). Profesionalno sagorijevanje na poslu nastavnika u obrazovanju odraslih. *Andragoški glasnik*, 14(2), 99-110.
- Maslach, C., Schaufeli, W. B., Leiter, M. P. (2001). Job burnout. *Annual Review of Psychology*, 52, 397-422.
- Paleksić, V., Ubović, R., Popović, M. (2015). Osobine ličnosti i sindrom sagorjevanja nastavnika osnovnih i srednjih škola. *Scripta Medica Volumen*, 46 (2), 118-124.
- Pellerone M, Rapisarda V, Trischitta MCA, Vitale E, Ramaci T. (2020). Burnout and self-perceived instructional competence: an exploratory study of a group of Italian female elementary school teachers. *Int J Environ Res Public Health*, 17(4), 13-30.
- Schaarschmidt, U., Kieschke, U. (2007). *Gerüstet für den Schulalltag. Psychologische Unterstützungsangebote für Lehrerinnen und Lehrer*. Weinheim u. Basel: Beltz Verlag
- Schaufelli, W. B., Baker, A., B., (2004). Job demands, job resources and their relationship with burnout and engagement: a multi-sample study. *Journal of Organizational Behavior*, 25, 293-315.
- Slišković, A., Burić, I., Bubić L. (2017). Uloga strategija emocionalnog napora u objašnjenju izgaranja nastavnika. *Suvremena psihologija*, 20(2), 151-163.
- Smailović, S., Murić, N., Talović, B. (2014). Osobine ličnosti i stres na poslu kod nastavnika. *Univerzitetska misao - časopis za nauku, kulturu i umjetnost* 13, 132-155.
- Грубачић, Ј., Чабаркапа, М. (2013). Извори стреса и синдром изгарања код наставника. У *Зборник радова филозофског факултета XLIII*(1), 433-449.
- Миљеновић, С., Травар, М. (2017). *Синдром изгарања на рослу код наставника основних и средњих школа и његове импликације у наставној пракси. Културно-потпорна средства у функцији наставе и учења*. Учитељски факултет, Ужице, 105-120.
- Ранђеловић, К, Стојиљковић, С. (2013). Професионални фактори синдрома изгарања код наставника у оквиру теорије самоодређења. У *Зборник Института за педагошка истраживања*, бр. 2, 260–281.

- Paleksić, V., Ubović, R., Popović, M. (2015). Osobine ličnosti i sindrom sagorjevanja nastavnika osnovnih i srednjih škola. *Scripta Medica Volumen 46(2)*, 118-124.
- Pellerone, M., Rapisarda, V., Trischitta, M., Vitale, E., Ramaci, T. (2020). Burnout and self-perceived instructional competence: an exploratory study of a group of Italian female elementary school teachers. *Int J Environ Res Public Health*, 17(4), 1356.
- Ранђеловић, К., Стојиљковић, С. (2013). Професионални фактори синдрома изгарања код наставника у оквиру теорије самоодређења. У *Зборник Института за педагошка истраживања*, 2, 260–281
- Slišковић, A., Burić, I., Bubić, L. (2017). Uloga strategija emocionalnog napora u objašnjenju izgaranja nastavnika. *Suvremena psihologija*, 20(2), 151-163.
- Smailović, S., Murić, N., Talović, B. (2014). Osobine ličnosti i stres na poslu kod nastavnika. *Univerzitetska misao - časopis za nauku, kulturu i umjetnost*, 13, 132-155.
- Schaufelli, W. B., Baker, A. B. (2004). Job demands, job resources and their relationship with burnout and engagement: a multi-sample study. *Journal of Organizational Behavior* 25, 293-315.

JOB BURNOUT AMONG PRIMARY SCHOOL TEACHERS

Sources of stress that teachers face are working conditions, functional improvement, the pressure of deadlines, conflicts with work colleagues, and the feeling that society underestimates the importance of their profession. In addition to the above, some students have a bad attitude towards school, lack motivation for work and progress, have class indiscipline, frequent reforms in education, lack professional support, etc. Excessive and prolonged stress at work leads to burnout syndrome. This work aimed to examine the degree of burnout at work among primary school teachers concerning social and personal characteristics. The sample consisted of 300 respondents. The results showed that, although stressed, the teachers did not show a high degree of burnout at work. And according to some social and personal characteristics, differences in the degree of burnout were shown. Descriptive statistics were used in data processing, as well as non-parametric statistical techniques such as Spearman's coefficient, the Mann-Whitney U test, and the Kruskal-Wallis test.

Keywords: Job burnout, teachers, social and personal characteristics

Ivana Bašić^{*1}, Josip Matković² i Marko Šolić³
OŠ Opuzen, Opuzen, Republika Hrvatska
Oš dr. Vinka Žganca, Zagreb, Republika Hrvatska
Profil Klett d.o.o., Zagreb, Republika Hrvatska

UTJECAJ NASTAVNIČKIH FACEBOOK GRUPE NA RAZVOJ SUSTAVA OBRAZOVANJA RH

Društvene mreže u 21. stoljeću postale su važno mjesto za međusobno povezivanje korisnika, a pogotovo u obrazovne svrhe jer su promijenile način komunikacije i olakšale suradnju s kolegama. U radu će biti opisani rezultati istraživanja koje su proveli administratori nastavnčke Facebook grupe Školska zbornica.

Cilj istraživanja bio je utvrditi jesu li nastavnčke grupe jedne od glavnih izvora informacija te koliko i na koji način utječu na profesionalni razvoj učitelja i na razvoj sustava obrazovanja u Republici Hrvatskoj. Ispitanici su bili učitelji i nastavnici iz osnovnih i srednjih škola u Republici Hrvatskoj. Anketi je pristupilo gotovo dvije tisuće ispitanika, a struktura ispitanika prema dobi, godinama radnog staža i sličnom odgovara općoj strukturi svih nastavnika u Republici Hrvatskoj. Anketa je ispitala niz mišljenja i navika nastavnika, ali među najzanimljivijim rezultatima je primjerice da je više od 85% nastavnika navelo kako najaktualnije informacije o novostima u školskom sustavu dobiva upravo s društvenih mreža, odnosno iz nastavnčkih Facebook grupa.

Preko 50% ispitanika je odgovorilo kako im društvene mreže jako pomažu ili su im glavni izvor pomoći u svakodnevnom nastavnikom radu, dok je primjerice manje od 4% ispitanika reklo isto za AZOO (Agencija za odgoj i obrazovanje), odnosno manje od 3% za MZO (Ministarstvo znanosti i obrazovanja).

Prema rezultatima ankete društvene mreže također na profesionalni razvoj nastavnika utječu više nego AZOO, iako je profesionalni razvoj nastavnika jedan od primarnih razloga postojanja AZOO-a uopće. Prema mišljenju 93% ispitanih nastavnčke Facebook grupe djelomično ili snažno utječu na razvoj sustava obrazovanja RH.

Ključne riječi: nastavnčke Facebook grupa, obrazovanje, Republika Hrvatska

Autori istraživanja voditelji su najveće nastavnčke Facebook grupe u Hrvatskoj, koja okuplja preko dvadeset i tri tisuće obrazovnih djelatnika.

* ivanabasic70@gmail.com

Uvod

Posljednjih petnaestak godina u Hrvatskoj, a na Zapadu i prije, znatno se promijenio način komunikacije i prenošenja informacija. Brzi razvoj društvenih medija i njihova sve intenzivnija primjena značajno su uticale na promjenu načina komuniciranja učenika i studenata sa visokoobrazovnim institucijama (Smajlović, Muratović, 2018). Internet platforme za komunikaciju postoje i razvijaju se dugi niz godina ali njihova upotreba u nastavi nije bila previše zastupljena pre pandemije, nego je bila ostavljena na volju nastavnicima i studentima da ih koriste po izboru i po potrebi (Zečević, Stakić, 2022). Rutheford, (2010) identificira alternativni oblik razvoja okvirom Facebook grupa, kao neupitno i isključivo pozitivan. Kao otvorena arena komunikacije, društveni mediji omogućavaju učešće u diskusijama i širenju informacija različitog sadržaja kako profesionalcima tako i laicima koji nekada svojim informacijama izazivaju i negativne reakcije (Benkler, 2007). Protok informacija znatno se ubrzao, a razvojem digitalnih tehnologija komunikacija je velikim dijelom prešla u online sferu. Taj trend nije zaobišao ni obrazovni sustav. Učitelji i nastavnici počinju se neformalno okupljati na forumima i društvenim mrežama gdje razmjenjuju iskustva i probleme s kojima se susreću u svakodnevnom radu. Često je riječ o angažiranim pojedincima koji traže promjene učmalog obrazovnog sustava, a smatraju da se to teško može postići redovnim djelovanjem unutar sustava koji je spor, nedjelotvoran i nema sluha za potrebne promjene koje nerijetko koči i politika. Na Facebooku nastaju nastavničke grupe, a prva takva osnova- na 2011. bila je grupa, kasnije mreža Nastavnici organizirano (ranije je postojao forum tog imena). 2014. osnovana je nastavnička grupa Školska zbornica, a kasnije još neke (45 minuta itd.). U isto vrijeme ili nešto kasnije nastaju brojne specijalizirane grupe kojima je fokusu točno određeno područje/dio obrazovnog sustava, a služe i stručnom usavršavanju (Webučionica, Napredovanje i nagrađivanje, Tajništvo škole – pitanja i odgovori i dr.). Najveći odaziv ostvaruju nastavničke grupe koje se bave obrazovnim sustavom u cjelini sa svim njegovim problemima i izazovima (Školska zbornica, Nastavnici organizirano, 45 minuta). Taj odaziv i uspjeh nije došao brzo nego se zapravo stvarao godinama. Npr. Školska zbornica je 2018. imala 10.000 članova, 2021. prešla je 20.000 članova, a u trenutku pisanja ovoga rada ima ih nešto više od 23.100.

U nastavničkim grupama članovi pitaju i/ili daju odgovore na pitanja vezana za propise, savjete za situacije i probleme s kojima se pojedini članovi susreću u radu u razredu, dijele se primjeri iz prakse. S porastom broja članova djelovanje nastavničkih grupa prerasta u aktivizam; traži se od obrazovnih sindikata da snažnije i artikuliranije zastupaju struku koju

predstavljaju, a od institucija, prije svega Ministarstva znanosti i obrazovanja, vođenje obrazovne politike koja bi poboljšala obrazovni sustav u cjelini, a osobito da u kreiranju tih politika uključe bazu ljudi iz razreda, onu koja te iste politike treba provoditi u praksu, a malo tko je išta pita. Nastavničke grupe sudjelovale su u organizaciji prosvjeda protiv nasilja u školama „Za sigurnu školu“ u prosincu 2018., a imale su veliku ulogu i u štrajku zaposlenih u obrazovanju 2019., do sada najduljem štrajku prosvjetara u hrvatskoj povijesti. Također povremeno su pisale otvorena pisma i priopćenja koje je objavilo više nacionalnih i lokalnih medija. Stoga je opravdano postaviti pitanje je li riječ o relativno kratko- trajnom fenomenu koji će se s vremenom ispuhati ili se radi o nečemu trajnijem. Postoji li utjecaj nastavničkih grupa na sustav obrazovanja u Republici Hrvatskoj i ako postoji, koliki je i na koji način se manifestira. Ovaj rad bavi se upravo tim pitanjima.

Hipoteza

Nastavničke Facebook grupe postale su glavno sredstvo informiranja učitelja o aktualnostima u sustavu obrazovanja, kao i središnje mjesto profesionalnog razvoja učitelja i nastavnika u RH.

Metoda

Osnovna metoda korištena u ovom radu je veliko online anketno ispitivanje kojem je cilj bio saznati različite stavove nastavnika o utjecaju Facebook nastavničkih grupa na njihov rad. Anketa je izgrađena na platformi Microsoft Forms, primarno zbog opcije da se pristup anketi ograniči opcijom isključivo „unutar organizacije“. Naime, budući da je Hrvatska akademska istraživačka mreža (Carnet) kompletnu @skole.hr domenu (odnosno AAI@Eduhr identitet) pri Microsoftu registrirala kao jednu školu, ovo je osiguralo vrlo jednostavan način da se ispunjavanje ankete ograniči isključivo na školske djelatnike koji posjeduju AAI@Eduhr identitet. Teoretski – pristup s istim tipom računa anketi je bio moguć i od strane učenika, studenata i nastavnog osoblja na fakultetima, ali kanalima distribucije ankete osigurano je da joj navedeni nemaju pristup. Zbog velikog dosega nastavničke grupe Školska zbornica, kao i zbog drugih kanala, anketi je pristupio zavidan broj od 1704 (tisuću sedam stotina i četiri) učitelja i nastavnika, u vrijeme pisanja ovog rada. S tom brojkom ovo istraživanje postalo je jedno od najvećih istraživanja uopće provedenih unutar hrvatskog obrazovnog sustava u posljednjih nekoliko godina. Prosječno vrijeme rješavanja ankete iznosilo je pet minuta i sedamnaest sekundi.

Sudionici ispitivanja

Anketi su pristupili učitelji i nastavnici osnovnih i srednjih škola u Republici Hrvatskoj. Istraživanjem su obuhvaćena 1704 ispitanika. Struktura ispitanika

Uvodna pitanja ankete postavljena su tako da se provjeri struktura ispitanika, odnosno da saznamo odgovara li struktura onoj općenitoj očekivanoj za ukupnu nastavničku populaciju. Na sreću, iznimno veliki postotak ispitanika osigurao je upravo to. Primjerice, na Slici 1 vidimo kako su preko 90% ispitanika (odnosno ispitanica) bile žene, što i odgovara ukupnoj učiteljskoj populaciji u Hrvatskoj.

Slika 1.

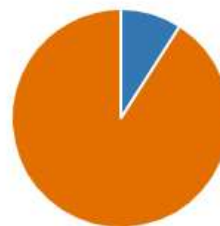
Struktura ispitanika prema spolu.

1. Spol (0 bod)

[Više pojedinosti](#)

[Uvidi](#)

● Muško	155
● Žensko	1549



Nadalje, starosna dob, kao i godine radnog staža, ponovno točno odgovaraju očekivanjima:

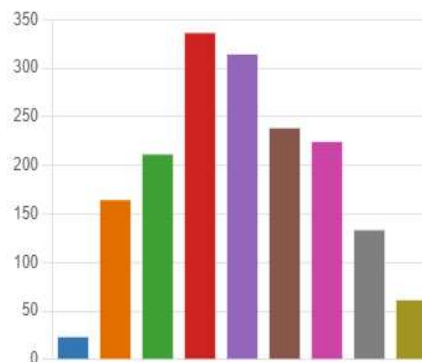
Slika 2.

Struktura ispitanika prema starosti, odnosno godinama radnom staža.

2. Koliko imate godina? (0 bod)

[Više pojedinosti](#)

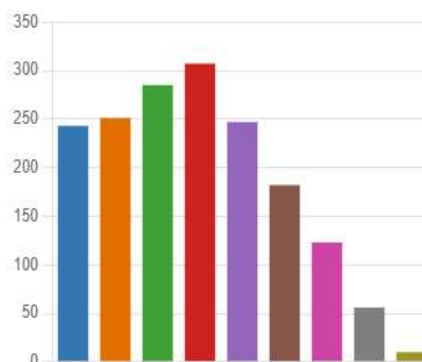
21-25	23
26-30	164
31-35	211
36-40	336
41-45	314
46-50	238
51-55	224
56-60	133
60+	61



3. Koliko imate godina radnog staža? (0 bod)

[Više pojedinosti](#)

0-5	243
6-10	251
11-15	285
16-20	307
21-25	247
26-30	182
31-35	123
36-40	56
40+	10



Također je u skladu s očekivanjima i struktura prema radnom mjestu, gdje na Slici 3 vidimo Kako je učitelja predmetne nastave bilo okvirno dvostruko više nego učitelja razredne nastave, a kojih je bilo nešto više nego učitelja u srednjoj školi. Sve navedeno točno je u skladu s očekivanjima:

Slika 3.

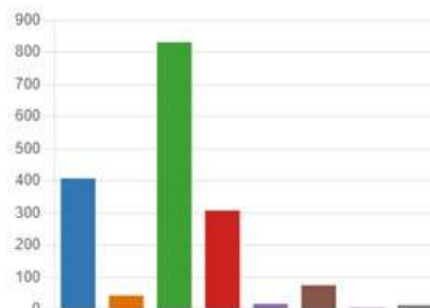
Struktura ispitanika prema radnom mjestu.

4. Koje je vaše radno mjesto? (0 bod)

[Više pojedinosti](#)

[Uvidi](#)

Učitelj/ica razredne nastave	408
Učitelj/ica u produženom boravku	44
Učitelj/ica predmetne nastave	831
Nastavnik/ca u srednjoj školi	308
Ravnatelj/ica	18
Stručni suradnik u školi	76
Administrativno/tehničko osoblj...	5
Ostalo	14



Većina ispitanika (75%) nije napredovala u zvanju, ali i to je u skladu s očekivanim rezultatima, odnosno odgovara općenitoj učiteljskoj populaciji u Hrvatskoj.

Slika 4.

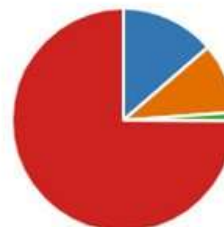
Struktura ispitanika prema napredovanju u zvanju.

6. Ako ste napredovali u zvanju, označite svoju titulu: (0 bod)

[Više pojedinosti](#)

[Uvidi](#)

Mentor	233
Savjetnik	174
Izvrсни savjetnik	21
Nisam napredovao/la u zvanju	1276



Budući da je primarna metoda distribucije ankete bila nastavnička grupa Školska zbornica, za očekivati je bilo da će velika većina ispitanika odgovoriti „Da“ na pitanje „Pratite li neku nastavničku grupu na društvenim mrežama?“ To se i dogodilo:

Slika 5.

Struktura ispitanika ovisno o članstvu u nastavnčkim Facebook grupama.

7. Pratite li neku nastavničku grupu ili stranicu na društvenim mrežama? (0 bod)

[Više pojedinosti](#)



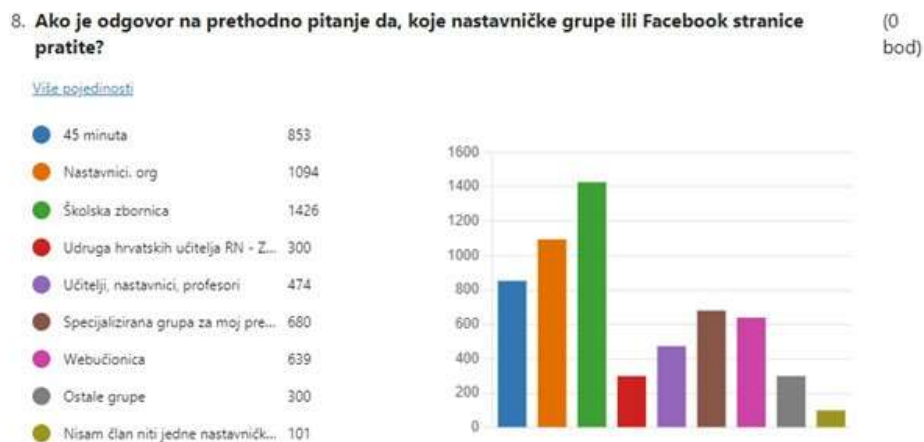
Iako očekivan, ovo je i jedini rezultat strukture ispitanika koji nimalo ne odgovara stvarnom stanju u hrvatskim školama. Kako je navedeno u uvodu, nastavnička grupa Školska zbornica trenutno ima nešto više od dvadeset i tri tisuće članova, dok su ostale nastavničke Facebook grupe redom manje od Školske zbornice. Budući da u Hrvatskoj ukupno učitelja/nastavnika ima oko pedeset tisuća, stvarna i idealna slika bi bila da je tek 50% ispitanika odgovorilo „Da“ na pitanje o članstvu u grupama. To nije bilo za očekivati, ali zato je sretna okolnost što ima-mo gotovo stotinu (98) ljudi koji su na to pitanje odgovorili „Ne“.

Ovo nam otvara mogućnost da u kasnijem dijelu rada za neka ključ-na pitanja napravimo korekciju prema pitanju 7, odnosno da vidimo kako odgovori izgledaju kada 1606 ispitanika koji su članovi neke Facebook nastavničke grupe normiramo na 98 ispitanika koji nisu. Ovim pitanjem detaljnije ćemo se pozabaviti kasnije u radu.

Budući da smo naveli kako je Školska zbornica najveća nastavnička grupa i kako je bila primarni način komunikacije postojanja ove ankete, za očekivati je bilo da su većina ispitanika članovi upravo te nastavničke grupe:

Slika 6.

Struktura ispitanika ovisno o članstvu u pojedinačnoj nastanvičkoj Facebook grupi.



Zanimljivosti radi: 98 ispitanika odgovorilo je da nisu članovi niti jedne nastavničke grupe u pitanju 7, dok je ih 101 reklo to isto u pitanju 8. Ovo pokazuje da je pitanje 7 možda bilo neprecizno postavljeno, odnosno „pratite li“ se može tumačiti i kao „pratite li **aktivno**“. Zbog ovoga ranije spomenuto normiranje možemo lakše statistički napraviti na okruglih stotinu ispitanika.

Rezultati

Nakon uvodnih pitanja o strukturi ispitanika, za početak smo željeli saznati kakve su uopće navike posjećivanja Facebook grupa kod hrvatskih nastavnika. Odnosno, koliko hrvatski nastavnici „više“ na internetu? Preko 90% hrvatskih nastavnika koji jesu članovi neke Facebook grupe ujedno su u toj grupi i dulje od godinu dana. Gotovo četvrtina ispitanika (23%) koji jesu članovi neke Facebook grupe u barem su jednoj grupi dulje od pet godina.

Slika 7.

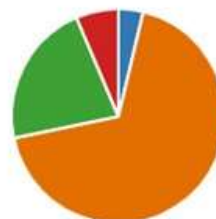
Koliko ste dugo član neke nastavničke grupe?

9. Koliko dugo ste član neke nastavničke grupe? (0 bod)

[Više pojedinosti](#)

[Uvidi](#)

Manje od godinu dana	64
Između jedne i pet godina	1159
Više od pet godina	371
Nisam član niti jedne nastavničk...	110



Ako je prethodni podatak pomalo iznenađujuć, onda je idući već i zabrinjavajuć. Naime, od učitelja koji jesu članovi neke nastavničke Facebook grupe njih čak 90% posjećuje te grupe barem nekoliko puta tjedno. Štoviše – polovica njih posjećuje grupe najmanje jednom dnevno. S obzirom na poznata i brojna istraživanja o preporučljivoj količini vremena koje odrasla osoba može ili treba provoditi na internetu ovdje vidimo potencijalni prostor za daljnja istraživanja problematike ovisnosti o internetu kako kod nastavnika kao posebnog dijela društva, tako i u općoj populaciji.

Slika 8.

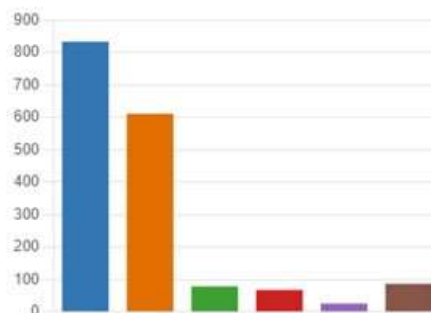
Koliko često posjećujete nastavničke društvene mreže?

10. Koliko često posjećujete nastavničke društvene mreže? (0 bod)

[Više pojedinosti](#)

[Uvidi](#)

Jednom dnevno ili češće	833
Nekoliko puta tjedno	611
Jednom tjedno	79
Nekoliko puta mjesečno	68
Nekoliko puta godišnje ili rjeđe	26
Ne posjećujem nastavničke druš...	87



Još je jedno od uvodnih pitanja pokazalo ono što je svim aktivnijim članovima nastavničkih Facebook grupa odavno pozna-

to: preko tri četvrtine (76%) ispitanika čita većinu objava u grupa- ma, ali komentira (tj. aktivno se uključuje u rad grupa) samo nekoliko puta godišnje ili se uopće nikad ne uključuje (odnosno ne komentira). Mogući razlozi su brojni te su svakako potencijal za daljnja istraživanja. Međutim, koji god bili razlozi odbijanja aktivnog sudjelovanja za veliku većinu ispitanika, to što samo neki aktivno sudjeluju dok golema većina čita svakodnevno znači da na moguće promjene u obrazovnom sustavu RH preko društvenih mreža zapravo sudjeluje tek manjina nastavnika. Većina su, ipak, pasivni promatrači.

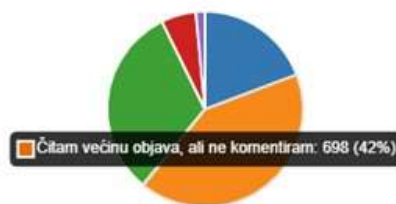
Slika 9.

Koliko ste aktivni u radu nastavničkih grupa?

11. Koliko ste aktivni u radu nastavničkih grupa? (0 bod)

[Više pojedinosti](#)

- Povremeno čitam objave, ali ne ... 323
- Čitam većinu objava, ali ne kom... 698
- Čitam većinu objava, povremen... 533
- Često (više puta mjesečno) kom... 97
- Često (više puta mjesečno) obja... 25

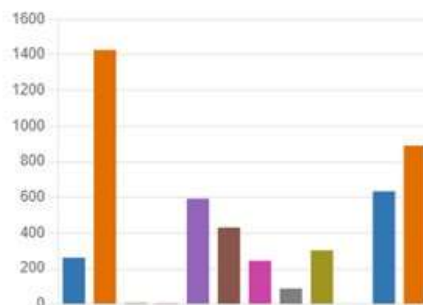


Nakon uvodnih pitanja o strukturi ispitanika te o njihovih navikama korištenja interneta konačno prelazimo na primarni cilj ovog rada, odnosno na ispitivanje o tome koliko društvene mreže zaista u praksi utječu na obrazovni sustav. Prvo takvo provokativno pitanje imalo je za cilj saznati iz kojeg izvora nastavnici dobivaju najaktualnije informacije o školskom sustavu. Naime, postoji cijeli niz organizacija kojima je više ili manje svrha i cilj među ostalim i informirati nastavnike. Sve te organizacije na ovom su istraživanju doživjele potpuno porazne rezultate:

Slika 10. Izvori najaktualnijih informacija.

12. Iz kojeg izvora dobivate najaktualnije informacije o novostima u školskom sustavu? (0 bod)

[Više pojedinosti](#)



Golemih 83,7% ispitanika odgovorilo je kako najaktualnije informacije dobiva upravo društvenih mreža, odnosno iz nastavničkih Facebook grupa. Na drugom i trećem mjestu ističu se informacije dobivene usmenim putem: od kolega/ica iz škole (52,2%), odnosno od ravnatelja/ica (37,2%). Na trećem su mjestu mediji (34,8%), odnosno specijalizirani mediji (poput web stranice srednja.hr) s 25,3%. Potpuno su porazni rezultati Ministarstva znanosti i obrazovanja (14,4%), Agencije za odgoj i obrazovanje (15,4%), kao i obrazovnih sindikata (17,8%). Ovo je svakako pitanje kojim se kasnije trebamo pozabaviti na temelju normiranja koje smo spominjali u metodologiji, ali čak i bez toga ovi su rezultati zapanjujući.

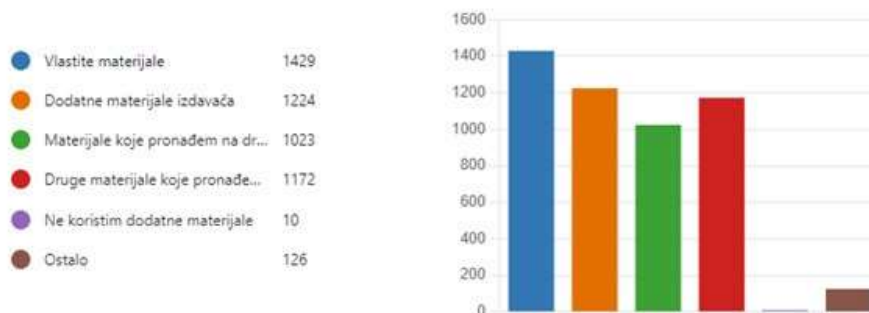
Iduće pitanje „za opuštanje“ imalo je za cilj ispitati koje izvore nastavnici koriste kao dodatne materijale u vlastitom radu. Pokazalo se da praktički svi ispitanici koriste neke dodatne materijale, a najviše ih koristi upravo vlastite materijale. Za razliku od „službenih“ agencija u prethodnom pitanju, u ovom izdavačke kuće čiji je jedan od fokusa upravo proizvodnja dodatnih materijala, nisu doživjele „poraz“. Otprilike su izjednačene sa svim ostalim izvorima:

Slika 11.

Izvori koje nastavnici koriste u radu.

13. Koje izvore koristite kao dodatne materijale u učiteljskom/nastavničkom radu? (0 bod)

[Više pojedinosti](#)



Nakon pitanja „za opuštanje“ vratili smo se još jednom provokativnom pitanju: Na skali od 1 do 5 kako bi ocijenili količinu pomoći u svakodnevnom učiteljskom/nastavničkom radu koju dobivate od idućih izvora? Među nastavnicima često se mogu čuti negativni stavovi prema nadležnom ministarstvu (MZO), odnosno prema nadležnoj agenciji (AZOO). Rezultati vrlo jasno pokazuju što nastavnici zapravo misle o pomoći koju dobivaju od različitih izvora:

Slika 12.

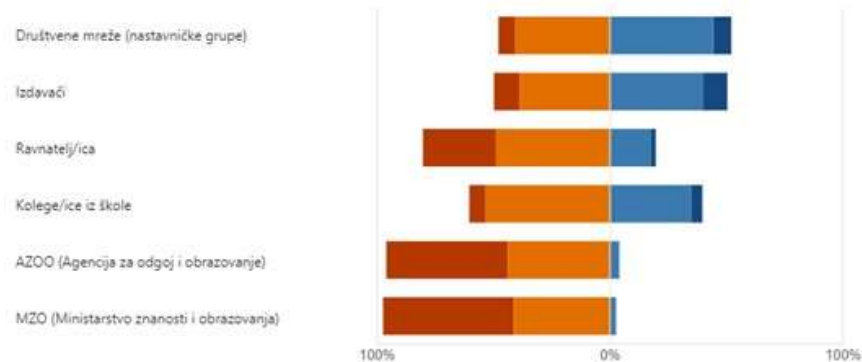
Pomoć dobivena od različitih izvora.

14. Na skali od 1 do 5 kako bi ocijenili količinu pomoći u svakodnevnom učiteljskom/nastavničkom radu koju dobivate od idućih izvora?

(0 bod)

[Više pojedinosti](#)

Uopće mi ne pomaže Ponešto mi pomaže Jako mi pomaže Glavni izvor pomoći u svakodnevnom radu



Administratori i moderatori nastavnčkih grupe s druge strane na njima rade povremeno i potpuno volonterski, a ukupno ih je u Hrvatskoj nekoliko desetaka. Ovo je, naravno, još jedno pitanje koje ćemo kasnije ponovno ispitati uz normalizaciju spomenutu u metodologiji.

Nakon još jednog „provokativnog“ pojavilo se još jedno pitanje „za opuštanje“: ono o tome kojoj konkretnoj nastavnčkoj grupi nastavnici najviše vjeruju. Uvjerljivo je (s oko 70%) „pobijedila“ grupa Školska zbornica, ali to je bilo i za očekivati budući da je najviše ispitanika došlo upravo iz te grupe. Ovaj zadatak stoga smatramo zabavnim i laskajućim, ali ne pretjerano relevantnim:

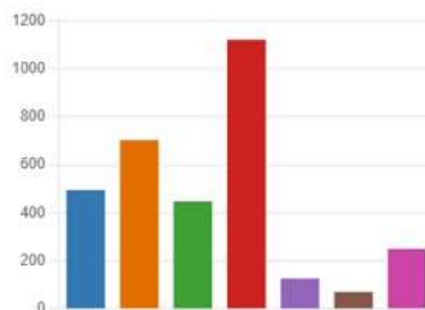
Slika 13.

Kojoj nastavnčkoj grupi se najviše vjeruje?

15. Najviše vjerujem informacijama koje dobijem iz Facebook nastavnčke grupe: (0 bod)

[Više pojedinosti](#)

45 minuta	495
Nastavnici.org	703
Specijalizirana grupa za moj pre...	448
Školska zbornica	1120
Učitelji, nastavnici, profesori	127
Udruga hrvatskih učitelja RN - Z...	71
Webučionica	250



Budući da su neke službene institucije u prethodnim pitanjima doživjele potpuno porazne rezultate, zanimljivo je vidjeti i koliko bolje prolaze kad se ispitanike upita upravo za primarno područje djelovanja jedne od tih institucija. Naime, profesionalni razvoj nastavnika nije samo „jedna od“ zadaća Agencije za odgoj i obrazovanje, već je i, moglo bi se reći, njen primarni razlog postojanja. Za očekivati bi bilo da na pitanje „Koja institucija najviše utječe na vaš profesionalni razvoj?“ najmanje preko 90% ispitanika odgovori „AZOO/ASOO“ (napomena: ASOO je ekvivalent AZOO-a za strukovno obrazovanje). Stoga je iznimno zanimljivo vidjeti i idući rezultat:

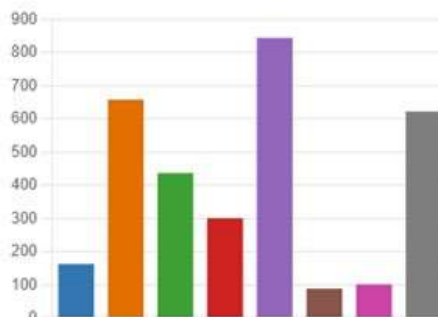
Slika 14.

Utjecaj na profesionalni razvoj nastavnika.

16. Na moj profesionalni razvoj najviše utječu: (0 bod)

[Više pojedinosti](#)

AMPEU (Agencija za mobilnost i...	163
AZOO/ASOO (Agencija za odgoj...	658
Carnet	437
MZO (Ministarstvo znanosti i ob...	301
Nastavničke Facebook grupe	844
NCVVO (Nacionalni centar za va...	89
Sindikata	102
Ostalo	622



Kao što možemo vidjeti, AZOO je ponovno doživjela potpuni poraz. Umjesto očekivanih preko 90%, samo je 38,6% ispitanih odgovorilo da AZOO najviše utječe na njihov profesionalni razvoj. Još poraznije za AZOO/ASOO – gotovo polovica ispitanih (49,5%) odgovorila je kako na njihov profesionalni razvoj najviše utječu upravo nastavničke Facebook grupe, iako im to uopće nije zadaća. O još gorim rezultatima nadležnog Ministarstva nepotrebno je i govoriti.

Za kraj su ostala još dva „zabavnija pitanja“. Praktički svi ispitanici su ili sudjelovali ili aktivno podržavali štrajk za povećanje koeficijenta 2019., ujedno i najveći štrajk u novijoj povijesti hrvatskog obrazovnog sustava:

Slika 15.

Sudjelovanje u štrajku.

17. Jeste li sudjelovali u štrajku i/ili prosvjedu za povećanje koeficijenta 2019. godine? (0 bod)

[Više pojedinosti](#)

[Uvidi](#)

Da, sudjelovao sam u štrajku i/ili...	1387
Ne, nisam aktivno sudjelovao ni...	25
Nisam aktivno sudjelovao, ali sa...	292



Također, prema mišljenju goleme većine (92,6%) is- pitanih društvene mreže, odnosno nastavničke Facebook gru- pe, utječu ili snažno utječu na razvoj obrazovnog sustava RH:

Slika 16.

Utjecaj na razvoj sustava obrazovanja.



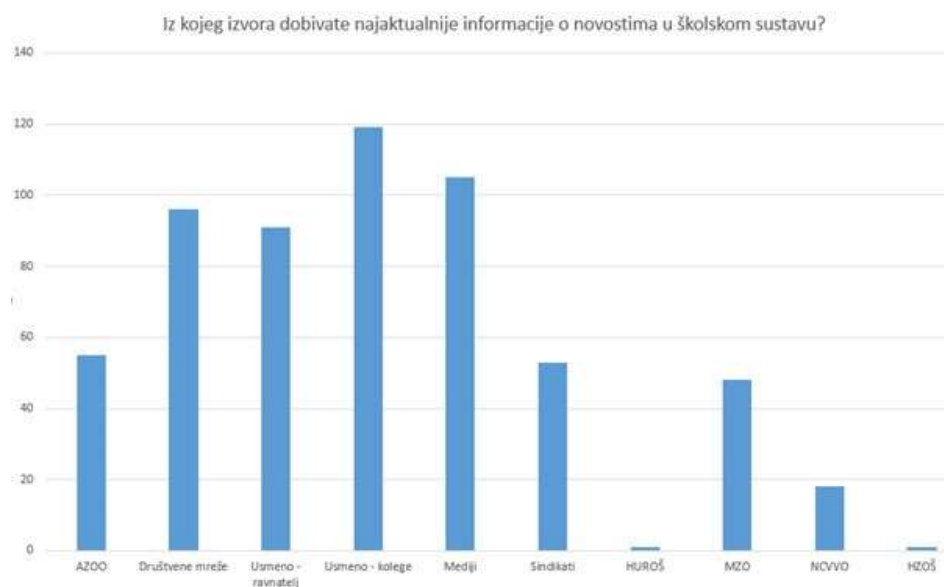
Normalizacija pojedinih rezultata

Kao što smo pomenuli u metodologiji, najprovokativniji rezultate potrebno je „normalizirati“ tako da u masi odgovora imamo otprilike 50% članova nastavnčkih Facebook grupa, što bi odgovaralo „stvarnom stanju“ u hrvatskom školstvu te bi predstavljalo reprezentativniji, iako daleko manji uzorak. Konkretno ovo znači da smo na 98 ispitanih koji nisu članovi niti jedne grupe uzeli još 98 nasumičnih koji jesu, čime smo dobili novi uzorak od 196 ispitanika.

Za početak smo napravili novu analizu pitanja „Iz kojeg izvora dobivate najaktualnije informacije o novostima u školskom sustavu?“, te smo dobili iduće rezultate:

Slika 17.

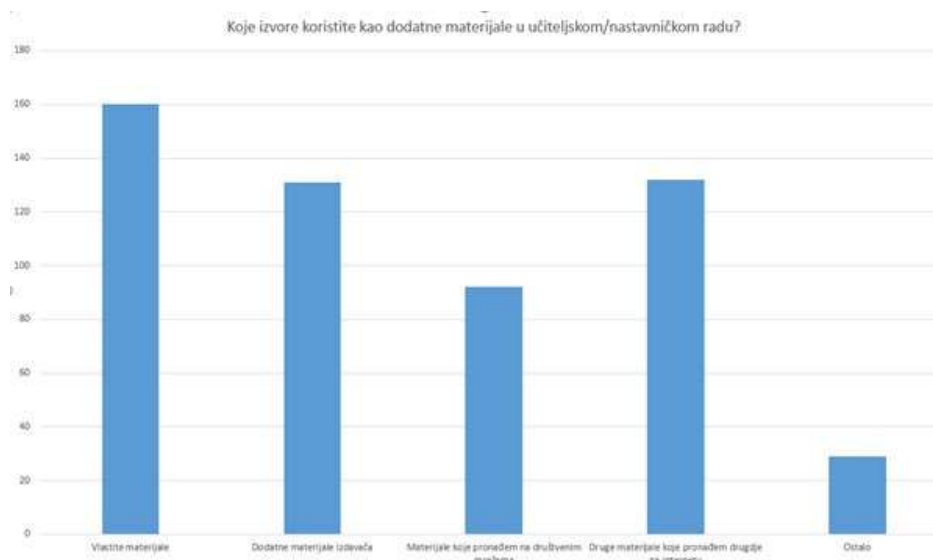
Pitanje o najaktualnijim izvorima informacija, normirano



Iako je očekivano da društvene mreže uz ovakvu normalizaciju izgube primat, pomalo je iznenađujuće da su još uvijek ostale u vrhu, kao i da je situacija „na vrhu“ gotovo pa izjednačena. Usmene informacije očit su glavni izvor novosti o školskom sustavu, ali u stopu ih prate mediji i društvene mreže. Najzanimljivije je da AZOO, MZO te sindikati kao službene institucije čaka nakon normalizacije blago rečeno zaostaju.

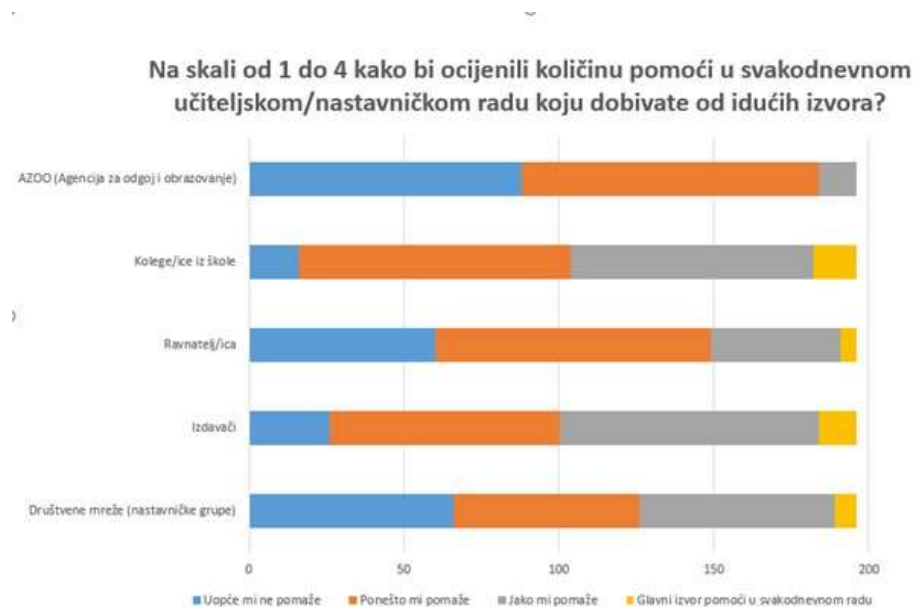
U pitanju o korištenju dodatnih materijala nakon normalizacije nema značajnijih promjena, naravno osim očekivanog pada za korištenje materijala s društvenih mreža:

Slika 18. Korištenje dodatnih materijala, normirano



Ako normiramo zanimljivije pitanje o pomoći u svakodnevnom radu, dobivamo i zanimljivije rezultate:

Slika 19. Pomoć u svakodnevnom radu, normirano



U ovakvom razvoju situacije izdavači se uz kolege/ice iz škole pokazuju kao najveća pomoć učiteljima u svakodnevnom radu. Društvene mreže ponešto zaostaju za njima, a definitivno zaostaju i ravnatelji. AZOO (i podjednako MZO, nije prikazano) ponovno imaju iznimno loš rezultat.

Zaključak

Rezultati velikog anketnog online ispitivanja nimalo ne iznenađuju. Zaposleni u hrvatskom obrazovnom sustavu većinom ne vjeruju obrazovnim institucijama (Ministarstvu znanosti i obrazovanja te agencijama u sustavu obrazovanja) i smatraju da od njih dobivaju malo ili nimalo pomoći i informacija. Ukratko: institucije su svrha same sebi. To nimalo ne odudara od općeg stava hrvatskih građana o institucijama koji postoji već godinama, a često ga potvrđuju ankete i istraživanja raznih medija: vlada nisko povjerenje bolje rečeno nepovjerenje u državne institucije. Institucije hrvatskog obrazovnog sustava samo se uklapaju u taj širi kontekst. Posljedica toga je bujanje neformalnih organizacija, svojevrsnih prenosnica institucija, u ovom slučaju nastavnčkih grupa. Stav premoćnog broja ispitanika da su im nastavničke grupe značajna pomoć i izvor informacija i da im vjeruju mnogo više nego obrazovnim institucijama pokazuje kvalitetu rada nastavnčkih grupa, sve na volonterskoj bazi, ali prije svega želju i stav mnogih zaposlenih u obrazovnom sustavu da školstvo treba promjene, modernizaciju i reforme koji se teško može ostvariti kroz institucije. Mnogi stoga takve želje i stavove kanaliziraju kroz neformalne organizacije. Također, zabrinjavajući je gubitak povjerenja u sindikate što dugoročno može samo štetiti statusu i uvjetima rada zaposlenih u obrazovanju jer iste su zakonski ovlaštene ugovarati isključivo sindikati.

Utjecaj nastavnčkih grupa na sustav obrazovanja očito postoji i to je poruka institucijama koje kreiraju obrazovnu politiku da trebaju početi uvažavati stavove zaposlenika škola članova tih grupa, one iste baze koja treba provoditi svaku reformu koju zamisli Ministarstvo. Možda tada i poraste povjerenje u te institucije, sve na dobrobit učenika i obrazovanja kao sustava u cjelini koje ima veliku važnost za društvo, a često ga politika zapostavlja.

Literatura

- Benkler, Y. (2007). *The wealth of networks: How social production transforms markets and freedom*. New Heaven, CT: Yale University Press.
- Rutherford, C. (2010). *Facebook as a source of informal teacher professional*

development. *In education*, 16 (1), 60-74.

Smajlović, E., & Muratović, A. (2018). Application of Facebook to higher education institutions for improving communication of students and teaching staff. *Ekonomski izazovi*, 7(14), 56-67.

Zečević, A., Stakić, Đ. (2022). Uticaj internet platformi za komunikaciju na ishode učenja i obrazovanja. U Zborniku radova 49. *Simpozijuma o operacionim istraživanjima "SYM-OP-IS 2022"* (1-6). Beograd: Ekonomski fakultet.

THE INFLUENCE OF TEACHERS' FACEBOOK GROUPS ON THE DEVELOPMENT OF THE EDUCATIONAL SYSTEM IN THE REPUBLIC OF CROATIA

Social networks in the 21st century have become an important place for users to connect with each other, especially for educational purposes because they have changed the way of communication and facilitated collaboration with colleagues. The paper will describe the results of the research carried out by the administrators of the teachers' Facebook group School Assembly. The aim of the research was to determine whether teachers' groups are one of the main sources of information and how much and in what way they influence the professional development of teachers and the development of the education system in the Republic of Croatia. The respondents were teachers from primary and secondary schools in the Republic of Croatia. The survey included 1,617 respondents, and the structure of respondents according to age, years of service and the like corresponds to the general structure of all teachers in the Republic of Croatia.

The survey examined a range of opinions and habits of teachers, but among the most interesting results is, for example, that more than 85% of teachers stated that they get the most up-to-date information about news in the school system from social networks, that is, from teachers' Facebook groups.

Over 50% of respondents answered that social networks help them a lot or are the main source of help in their daily work as teachers, while for example less than 4% of respondents said the same for AZOO (Education Agency), i.e. less than 3% for MZO (Ministry of Science and Education).

According to the results of the survey, social networks also influence the professional development of teachers more than AZOO, although the professional development of teachers is one of the primary reasons for the existence of AZOO in general.

According to the opinion of 93% of respondents, teachers' Facebook groups partially or strongly influence the development of the Croatian education system.

Keywords: teachers' Facebook group, education, Republic of Croatia

CIP - Каталогизација у публикацији
Народна и универзитетска библиотека
Републике Српске, Бања Лука

371(082)

НАУЧНИ скуп Наука и настава данас (12 ; 2022 ; Бијељина)
Зборник радова Педагошког факултета са научног скупа
Наука и настава данас / [главни и одговорни уредник Љубо
Шкиљевић] ; [преводац на енглески језик Татјана
Думитрашковић, Оливера Петровић]. - Бијељина : Педагошки
факултет, 2023 (Бијељина : Leader). - 362 стр. : илустр. ; 28 cm

"Научни скуп одржан је на Педагошком факултету
Универзитета у Источном Сарајеву, 25. и 26. новембра 2022.
год. у Бијељини" --> насл. стр. - Тир. и лат. - Радови на срп. и
енгл. језику. - Тираж 300. - Библиографија уз сваки рад. -
Summaries.

ISBN 978-99938-55-83-5

COBISS.RS-ID 139561217