

ISSN: 2303-7342

educa

Časopis za obrazovanje, nauku i kulturu

Godina XIII, broj 13



Mostar, decembar 2020.

Educa, časopis za obrazovanje, nauku i kulturu

Godina XIII, broj 13

Izdavač: Univerzitet „Džemal Bijedić“ u Mostaru, Nastavnički fakultet

Telefon: +387 36 514 205

Web: www.nf.unmo.ba

E-mail: educa@unmo.ba

Za izdavača: Ekrem Čolakhodžić, dekan

Glavna urednica: Merima Jašarević

Sekretar redakcije: Esved Kajtaz

Koordinatorica za izdavačku djelatnost: Denisa Žujo Zekić

Lektorica i korektorica: Fatima Trbonja

Tehnički urednik: Elmir Čatrnja

Naslovna strana: Todor Todorović, „Pejsaž“, ulje na kartonu, 75x55cm

Štampa: IC Štamparija d.o.o Mostar

Za štampariju: Ibro Rahimić

Tiraž: 200

Redakcija časopisa: Ekrem Čolakhodžić, Elvira Dilberović, Asim Peco, Husejn Musić, Emina Ademović, Munir Mehović, Dijana Hadžizukić, Almir Popo, Dijana Ivanišević, Selma Loose, Đenita Tuce, Šejla Džanan, Jasmin Peco, Sanja Merzić

Međunarodni članovi/ce redakcije: Milenko Kundačina (Republika Srbija), Rifat Redžović (Republika Srbija), Velibor Spalević (Crna Gora), Maja Ljubetić (Republika Hrvatska), Eldi Grubešić Pulišelić (Republika Hrvatska), Sanja Kovačević (Republika Hrvatska), Vibeke Bertlesen (Kraljevina Norveška), Pinar Yaprak (Republika Turska), Zeliha Selamoglu Talas (Republika Turska), Kaukab Azeem (Kraljevina Saudijska Arabija)

Riječ urednice

Poštovane čitateljice i čitatelji,

u ovoj 2020. godini smo, bez premca, svi postali svjedoci jedne specifične društvene situacije okarakterizirane kao *masovna histerija* izazvana pandemijom COVID-19, te smo zasigurno i mi iz Redakcije *Educe* bili djelimično pogođeni različitim utjecajima koji su na trenutak remetili radnu klimu te su unosili blagu haotičnost.

No, kako se najbolje stvari rađaju iz haosa, možemo reći da smo u odnosu na ostale visokoškolske institucije u našem Mostaru, ali i u Bosni i Hercegovini itekako smioniji jer imamo ispred sebe gotov i svjež 13. broj Časopisa. Bitno je napomenuti da u ovoj jedinstvenoj društvenoj zbilji, kao i kod svakih društvenih kriza, prvi front koji trpi jeste obrazovanje. Posebno moram naglasiti da trpi segment štampanja i objavljivanja naučnih i stručnih publikacija. Bez obzira na to, mi smo uz pomoć našeg izdavača Univerziteta „Džemal Bijedić“ u Mostaru, Nastavničkog fakulteta, te Ministarstva obrazovanja nauke i kulture Federacije BiH još jednom u prilici imati časopis u printanom formatu, što je, zasigurno ćete se složiti, izvrsno s obzirom na cjelokupni društveni ambijent.

Osim navedenog, nije suvišno naglasiti da se redakcijski tim znatno izmijenio pa smo od ove pandemijske godine dobili i novu urednicu Časopisa, kao i neke nove recenzentice i recenzente koji su uradili svoj dio posla izrazito profesionalno i ažurno te im se svima u ime Redakcije i zahvaljujem. Najveću podršku smo u svakom smislu dobili od rukovodstva Nastavničkog fakulteta - dekana **prof. dr. Ekrema Čolakhodžića**, prodekanice za naučnoistraživački rad **prof. dr. Denise Žujo Zekić**, te prodekana za nastavu **doc. dr. Jasmina Pece**.

Ne zamjerite što bih spomenula najbliže saradnike, koji su pomogli, ali i najviše zaslužni što je aktuelan broj *Educe* ipak izašao na svjetlo dana na samu Staru godinu; to su kolegica viša asistentica **mr. Fatima Trbonja**, kolege **mr. sc. Elmir Čatrnja**, tehnički urednik i sekretar časopisa **mr. Esved Kajtaz**.

Ispred nas je, drage čitateljice i dragi čitatelji, nešto obimniji broj Časopisa: 24 naučna i stručna rada u sklopu rubrika: **Prirodno-matematičke nauke**, **Društveno-humanističke nauke** i **Umjetnost**. Razlog tome je da smo od ovog broja uz pomenutu podršku, uspjeli izdati časopis *Educa* ne tražeći nikakvu naknadu od autora i autorica, čime smo doprinijeli većoj vidljivosti ne samo našeg časopisa već i pojedinih marginaliziranih autorica i autora koji inače ne bi bili vidljivi. Ovdje posebno mislim na novu rubriku u našem Časopisu pod naslovom **Ogledi** koja sadrži 6 naučnih osvrtā, od kojih četiri rada na nove naslove iz prirodnih i društvenih, humanističkih nauka, jedan osvrt na umjetnički rad te jedan donosi bibliografski pregled.

Rubrika **Ogledi** ima za cilj da se bavi zanimljivim novim autorima i autoricama koji će dati drugačiji, svježiji pristup naslovima novih-starih knjiga ali i različitim naučnim ličnostima od značaja i fenomenima iz Bosne i Hercegovine. Čitalačkoj publici bih posebno preporučila pregledni rad načinjen iz recenzije naučne monografije uvaženog **prof. dr. Rifata Škrijelja** pod naslovom **Recenzija naučne monografija Ihtološka raznolikost Buškog jezera autorice Denise Žujo Zekić**, te rad autora **Mirana Jusufovića** pod naslovom **Kritički ogled o videoradu umjetnika Damira Nikšića „If I wasn't Muslim“**.

Osim navedene nove rubrike, u *Educi* imamo priliku čitati naučne radove iz oblasti prirodno-matematičkih nauka, konkretnije njih 7 iz domena biologije. Teme se tiču biljnog i životinjskog svijeta te različitih analiza iz struke.

Najobimniji broj je onih radova koji spadaju u društveno-humanističke nauke (njih 16), unutar kojih svakako sugeriram čitanje radove autora **Stefana Elezovića** pod naslovom **Nasilje u korijenu motivacije prvobitnog udruživanja** u kojemu se hipostazira konkretan uzrok udruživanja ljudi, odnosno motivacija za formiranje prvih ljudskih zajednica, kao i rad pod naslovom **Novi pigmenti u savremenoj likovnoj tehnologiji u periodu 2000-2020. godine i geneza njihovog razvoja** autorice **Denite Kuštrić**, iz rubrike **Umjetnost**. Rad se sastoji od niza zanimljivosti koji opisuju hronologiju izmjena i značaja istih u svijetu tehnologije boja u likovnim umjetnostima.

Uz veliku zahvalnost i zadovoljstvo, srdačno u ime Redakcije pozdravljam cijenjeno čitateljstvo, želim ugodno čitanje te upućujem otvoren poziv novim autorima i autoricama da se jave sa svojim radovima na e-mail Redakcije.

Neka je svima sretna i uspješna Nova 2021. godina!

Srdačno,

Merima Jašarević, glavna urednica

Sadržaj

Prirodne i matematičke nauke

Emina Ademović, Semira Sefo Stanje ljekovitih biljnih vrsta na području Drežnice.....	3
Alen Bajrić, Edina Hajdarević, Avdul Adrović, Isat Skenderović Uzrast i rast klijena (<i>Squalius cephalus</i>) iz voda sjeveroistočne Bosne.....	9
Elvira Hadžiahmetović Jurida, Marija Vučićević, Eldar Razić Mapiranje lišajeva za određivanje aerozagađenja na području ZP Konjuh	13
Samira Huseinović, Sanida Bektić, Emina Arnaut TLC, makroskopska, mikroskopska analiza vrsta roda Equisetum	19
Sanida Bektić, Samira Huseinović, Senad Memić, Elvedin Šabanović Akumulacija teških metala u listovima bokvice (<i>Plantago maior L.</i>) na području Tuzle	25
Suvad Lelo Školjke i kućice puževa (<i>Mollusca Linnaeus, 1758</i>) kao prva moneta	31
Anis Hasanbegović Asocijacija <i>Athamanto-Stipetum calamagrostii</i> comb. - nova zajednica u kanjonu Miljacke (Kanton Sarajevo, Bosna i Hercegovina)	35

Društvene i humanističke nauke

Ahmet Kantić, Zijada Alić Prevalenca poremećaja slušnog procesiranja kod djece u nižim razredima osnovne škole	41
Džejla Idrizović Značaj internacionalnih istraživanja postignuća učenika u unapređenju kvaliteta obrazovanja.....	49
Zijada Alić, Ahmet Kantić Učestalost mucanja kod djece uzrasta od 3 do 10 godina na području općine Bugojnu.....	57
Majra Lalić Evaluacija pedagoškog rada u domu za djecu bez roditeljskog staranja s akcentom na samopoštovanje	61
Mensada Brkan Strategije suočavanja učenika osnovnih škola s neuspjehom u školi.....	69
Muhamed Budimlić, Sandra Kobajica Seksualno iskorištavanje i zlostavljanje djece u digitalnom okruženju: rezultati fokus-grupnog intervjua	77
Irmela Mujkić, Muradif Hajder, Emina Talić-Hakanović Povezanost oblika ponašanja na času i spram vršnjaka sa stepenom verbalne kreativnosti učenika mlađe školske dobi	87
Biljana Vrbić-Maćak Likovne aktivnosti djece rane i predškolske dobi	93

Kristijan Kraljević, Redžo Čaušević, Dženana Hrustemović, Jasmina Mihić Kvalitet porodičnih interakcija kao determinanta elemenata samopoimanja adolescenata	99
Dijana Ivanišević, Andrea Vlašić Savjesnost i motiv za postignućem kao prediktori akademskog postignuća	105
Almira Isić-Imamović, Anela Hasanagić Spolne i dobne razlike u razvijenosti sposobnosti kognitivne empatije kod djece predškolske dobi	111
Edina Špago-Ćumurija Verbalna komunikacija u treniranju mladih fudbalera	121
Amra Aucar Bilajac, Merima Jašarević, Jasmin Peco Primordijalni odnos: religija i politika	129
Adnan Džindo Etiologija položaja osoba treće životne dobi u funkciji njihove socijalne inkluzije i zaštite temeljnih ljudskih prava	139
Stefan Elezović Nasilje u korijenu motivacije prvobitnog ljudskog udruživanja	151
Suvad Lelo, Denisa Žujo Zekić, Mirzeta Kašić-Lelo „H-INDEKS“ kao pokazatelj naučne uspješnosti istraživača Univerziteta u Sarajevu	157

Umjetnost

Denita Kuštrić Novi pigmenti u savremenoj likovnoj tehnologiji u periodu 2000–2020. godine i geneza njihovog razvoja	163
--	-----

Ogledi

Rifat Škrijelj Recenzija naučne monografije „Ihtiološka raznolikost Buškog jezera“ autorice Denise Žujo Zekić	173
Alena Ćemalović Kritički osvrt na knjigu „Tehnologija treninga – nauka i praksa“ autora Ekrema Čolakhodžića, Izeta Rađe i Harisa Alića	175
Irna Peco Knjiga „Bosanskohercegovačka porodica na raskršću“ autora Asima Pece	177
Adnan Fočo Osvrt na knjigu „Etnički konflikti: na Balkanu i ne samo tu“ Filipa Tesara	181
Miran Jusufović Kritički ogled o videoradu umjetnika Damira Nikšića „If I wasn't muslim“	185
Edita Mulaosmanović, Jasminka Trešnjo Bibliografija radova objavljenih u Educi – časopisu za obrazovanje, kulturu i umjetnost u periodu od deset godina (2008 – 2017)	187

Prirodne i matematičke nauke

Stanje ljekovitih biljnih vrsta na području Drežnice

Emina Ademović, Semira Sefo

SAŽETAK: Savremeni trend povratka prirodi i prirodnom načinu života nameće nove izazove proizvođačima hrane i farmaceutskim kućama od kojih se očekuju proizvodi prirodnog porijekla sa što manje sintetski proizvedenih dodataka. Hercegovina se odlikuje brojnim ljekovitim biljnim vrstama, koje sadrže aktivne supstance koje se mogu naći i iskoristiti, ne samo kao sigurni vodiči ka zdravom životu, već i kao lijekovi.

Na području Hercegovine izdvojen je lokalitet Drežnica na kojem su tokom 2019. godine urađena istraživanja, s ciljem utvrđivanja raznolikosti i rasprostranjenja ljekovitih biljnih vrsta koje naseljavaju istraživano područje.

Upotrebom metode Braun-Blanqueta (1964) izvršeno je sezonsko fitocenološko snimanje gdje je utvrđeno da na ovom području egzistira veliki broj ljekovitih biljnih vrsta koje pripadaju različitim sistematskim kategorijama. Na istraživanom lokalitetu utvrđeno je oko 114 biljnih vrsta sa ljekovitim svojstvom raspoređenih u 61 porodicu.

Najbrojnije porodice su: Asteraceae, Rosaceae, Lamiaceae, Fabaceae, Apiaceae, Primulaceae, Moraceae, Papaveraceae, Fagaceae i druge.

Na području Hercegovine nalaze se i brojne endemske, rijetke i ugrožene biljne vrste: *Orchis morio* L., *Gentiana lutea* L., *Ophrys apifera* Huds i druge, a također i kultivisane vrste kao što su *Ficus carica* L. – smokva, *Punica granatum* L. – nar, *Vitis vinifera* L. – vinova loza, te vrste roda *Lavandula* - lavanda i druge.

Ključne riječi: flora, fitocenološki snimci, ljekovite biljke, kultivisane vrste, održivi razvoj

Condition of Medicinal Plant Species in the Area of Drežnica

ABSTRACT: Contemporary trend of returning to nature and natural way of living imposes new challenges to food producers and pharmaceutical companies from which products of natural origin are expected with as less as possible synthetic produced additives. Herzegovina is characterized by many medicinal herbal species which contain active substances, and which can be found and used, not only as safe guidelines towards healthy living, but also as medicines.

In the area of Herzegovina, site Drežnica is sorted out as a place where in 2019. researches have been conducted with the goal of determining diversity and prevalence of medicinal herbal species which inhabit the area.

Using the method Braun-Blanquet (1964) seasonal phytocoenological analysis was done and it was determined that in the area a large number of medicinal herbal plants which belong to different systematic categories exist. In the researched site 114 herbal species with medicinal properties were found and they were classified into 61 plant family.

The most numerous families are: Asteraceae, Rosaceae, Lamiaceae, Fabaceae, Apiaceae, Primulaceae, Moraceae, Papaveraceae, Fagaceae etc. In the area of Herzegovina also many endemic, rare and endangered plant species are found: *Orchis morio* L., *Gentiana lutea* L., *Ophrys apifera* Huds and others, but also cultivated species such as *Ficus carica* L. – fig, *Punica granatum* L. – pomgrante, *Vitis vinifera* L. – grape vine and species of genus *Lavandula* – lavender and others.

Keywords: flora, phytocoenological analysis, medicinal plants, cultivated species, sustainable development

UVOD

Ekološka heterogenost prostora Bosne i Hercegovine, geomorfološka i hidrološka raznolikost, specifična geološka prošlost, te diverzitet ekoklime uslovlili su i iznimno bogat živi svijet na našem teritoriju. S aspekta biološke raznolikosti, u najširem smislu poimanja, Bosna i Hercegovina predstavlja jedan od najunikatnijih regiona u Evropi po bogatoj i raznovrsnoj flori, koja obuhvata brojne ljekovite, aromatične i vitaminske biljne vrste.

Područje Drežnice predstavlja izuzetan prirodni resurs, koji se odlikuje visokim stepenom raznolikosti i brojnošću ljekovitog bilja te su stoga postavljeni ciljevi: izvršiti terenska istraživanja u cilju identifikacije ljekovitih biljnih vrsta na istraživanom području te procijeniti postojeće i potencijalne ugroženosti biljnih vrsta u uslovima sadašnjeg upravljanja ekosistemima.

Biljne vrste kao vrlo stabilni biološki sistemi svojim prisustvom, brojnošću i pokrovnošću, predstavljaju najbolje pokazatelje stanja i potencijala životne sredine u određenom regionu. Proces održivog razvoja ovog područja trebalo bi usmjeriti prema ekološki

prihvatljivom načinu održavanja resursa, što znači iskoristiti ljekobilje u toj mjeri da se ne ugrozi ravnoteža ekosistema.

MATERIJAL I METODE

Metode uzimanja uzoraka

Terenska istraživanja obavljena su u maju 2019. godine na području Drežnice. Metode rada na terenu su usklađene sa svrhom i mogućnostima istraživanja. Analitička obrada fitocenološkog istraživanja vršena je prema Braun-Blanquet (1964) metodi prilagođenoj potrebi istraživanja.

Pored podataka o flori prikupljeni su i podaci o parametrima: nadmorska visina, ekspozicija, nagib, geološka podloga, tip tla i veličina snimka.

Nomenklatura biljnih vrsta

Većina biljnih vrsta je identificirana za vrijeme terenskih istraživanja. U slučajevima kada to nije bilo moguće, uzorci su identificirani u laboratoriju. Nomenklatura biljnih taksona uzeta je prema Beck (1903-1927), Hayeku (1927-1933), Šilić (1984), Tutin et al. (1964-1985), Mucina (1997), Rodwell et al. (2002), Domac (2002) te Šoljan, D. et al. (2009).

REZULTATI I DISKUSIJA

Sistematska pripadnost

Na istraživanom području Drežnice jasno je izražena spratovnost, tako da razlikujemo sprat drveća i šiblja i sprat zeljastog bilja. Urađeni su fitocenološki snimci u visinskom profilu do nadmorske visine 210 - 470m nv, nagib terena se kretao od ravno do 25 – 35 stepeni. ekspozicije terena su: S, SW, SE, W. Geološka podloga je dolomit i krečnjak i tip tla je sirozem i rendzina a veličina fitocenološkog snimka se kretala od 50m² do 100m².

Na osnovu izvršenih terenskih obilazaka na istraživanom području utvrđeno je da egzistira veliki broj različitih biljnih vrsta koje pripadaju različitim sistematskim kategorijama - porodicama. Konstatovano je da na istraživanom području Drežnice egzistira oko 114 ljekovitih biljnih vrsta koje su na osnovu sistematske pripadnosti svrstane u 61 porodicu i to: Asteraceae (*Inula candila* L., *Arnica montana* L., *Arctium Lappa* L., *Achilea millefolium* L., *Tussilago farafara* L., *Artemisia absinthium* L., *Bellis perennis* L. itd.), Rosaceae (*Rosa canina* L., *Crataegus monogyna* L., *Rubus fruticosus* L., *Prunus domestica* L., *Agrimonia eupatoria* L., *Filipendula ulmaria* Maxim. itd.), Lamiaceae (*Glechoma hederacea* L., *Teucrium montanum* L., *Salvia officinalis* L., *Lamium luteum* Krock., *Thymus serpyllum* L., *Mellisa officinalis* L., itd), Fabaceae (*Colutea arborescens* L., *Trifolium repens* L., *Trifolium partense* L., *Mellilotus officinalis* L., *Medicago sativa* L. itd.), Apiaceae (*Foeniculum vulgare* Miller., *Daucus carota* L. i *Oenanthe aquatica* L.), Primulaceae (*Primula vulgaris* L., *Primula officinalis* L. i *Anagallis arvensis* L.), Moraceae (*Morus alba* L., *Morus nigra* L. i *Ficus carica* L.), Papaveraceae (*Fumaria officinalis* L., *Papaver corniferum* L. i *Chelidonium majus* L.), Fagaceae (*Fagus silvatica* L., *Quercus robur* L. i *Quercus pubescens* Willd.) i ostale porodice sa po dvije, tj. jednom ljekovitim biljnom vrstom (Tabela 1.).

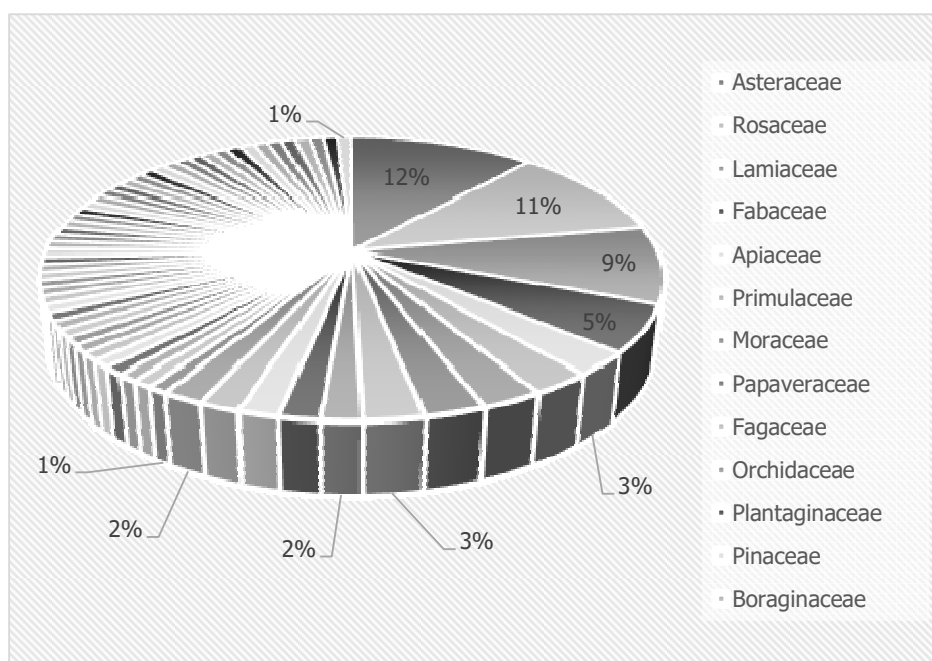
Porodica Asteraceae predstavljena je sa 13 biljnih vrsta ili 12%, Rosaceae sa 12 biljnih vrsta ili 11%, Lamiaceae sa 10 biljnih vrsta ili 9% te Fabaceae sa 6 biljnih vrsta ili 5%. Porodice: Apiaceae, Primulaceae, Moraceae, Papaveraceae i Fagaceae zastupljene su sa po 3 biljne vrste ili 3%, a ostale porodice su zastupljene sa dvije ili jednom ljekovitim biljnom vrstom (Grafikon 1 i 2.).

Tabela 1. Ljekovite biljne vrste i sistematska pripadnost istraživanom području

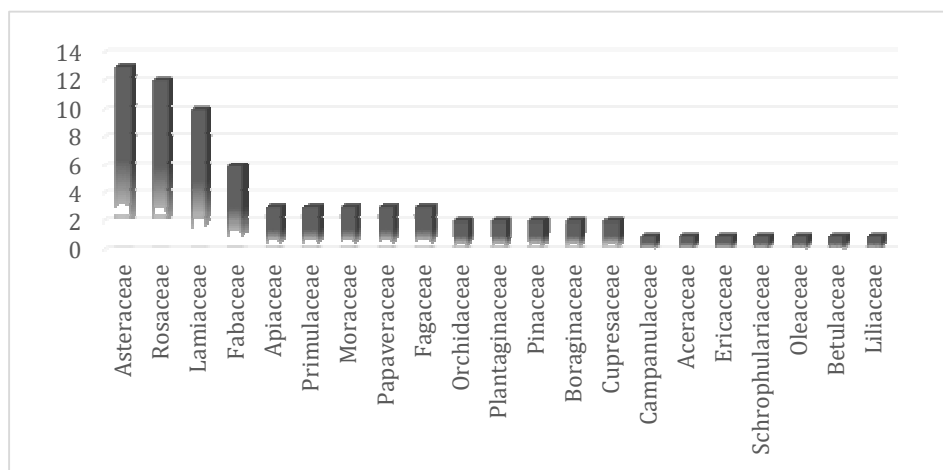
Familija	Ljekovite vrste	Narodni naziv
Asteraceae	<i>Inula candila</i> L.	Bjelušina
	<i>Arnica montana</i> L.	Brđanka
	<i>Arctium Lappa</i> L.	Čičak
	<i>Achilea millefolium</i> L.	Hajdučka trava
	<i>Tussilago farafara</i> L.	Konjski lopuh
	<i>Taraxacum officinale</i> L.	Maslačak
	<i>Calendula officinalis</i> L.	Neven
	<i>Leucanthemum triviale</i> (Gaud.)Horvatić	Obična ivančica
	<i>Artemisia absinthium</i> L.	Pelin pravi
	<i>Centaurea cyanus</i> L.	Različak
	<i>Helichrysum arenarium</i> (L.) Mch.	Srcopuc /smilje
	<i>Silybum marianum</i> L.	Šareni čkalj
<i>Bellis perennis</i> L.	Tratinčica	
Lamiaceae	<i>Glechoma hederacea</i> L.	Dobričica
	<i>Teucrium scorodonia</i> L.	Dubačac
	<i>Teucrium montanum</i> L.	Iva trava
	<i>Salvia officinalis</i> L.	Kadulja
	<i>Lamium album</i> L.	Kopriva mrtva
	<i>Lamium luteum</i> Krock.	Mrtva kopriva (žuta)
	<i>Thymus serpyllum</i> L.	Majčina dušica
	<i>Mellisa officinalis</i> L.	Matičnjak
	<i>Mentha piperita</i> L.	Nana
<i>Marrubium vulgare</i> L.	Očajnica	

Rosaceae	<i>Rosa canina</i> L.	Divlja ruža
	<i>Cydonia oblonga</i> L.	Dunja
	<i>Crataegus monogyna</i> L.	Glog
	<i>Malus sylvestris</i> (L.) Mill.	Jabuka
	<i>Rubus fruticosus</i> L.	Kupina
	<i>Pirus piraster</i> (L.) Borkh.	Kruška
	<i>Rubus idaeus</i> L.	Malina
	<i>Prunus domestica</i> L.	Šljiva
	<i>Prunus spinosa</i> L.	Trn crni
	<i>Prunus avinum</i> L.	Trešnja
	<i>Agrimonia eupatoria</i> L.	Petrovac
<i>Filipendula ulmaria</i> Maxim.	Suručica	
Fabaceae	<i>Lathyrus sativus</i> L.	Poljska grahorika
	<i>Colutea arborescens</i> L.	Pucalina
	<i>Trifolium repens</i> L.	Bijela djetelina
	<i>Trifolium partense</i> L.	Crvena djetelina
	<i>Melilotus officinalis</i> L.	Kokotac
	<i>Medicago sativa</i> L.	Lucerka
Schrophulariaceae	<i>Verbascum thapsiforme</i> L.	Divizma
Apiaceae	<i>Foeniculum vulgare</i> Miller.	Komorač
	<i>Daucus carota</i> L.	Mrkva divlja
	<i>Oenanthe aquatica</i> L.	Trbulja vodena
Primulaceae	<i>Primula vulgaris</i> L.	Jaglac rani
	<i>Primula officinalis</i> L.	Jagorčevina
	<i>Anagallis arvensis</i> L.	Vidovčica
Ericaceae	<i>Calluna vulgaris</i> (L.) Hull.	Vrijesak
Orchidaceae	<i>Anthyllus vulneraria</i> L.	Ranjenik
	<i>Orchis morio</i> L.	Salep
Moraceae	<i>Morus alba</i> L.	Bijela murva
	<i>Morus nigra</i> L.	Crna murva
	<i>Ficus carica</i> L.	Smokva
Papaveraceae	<i>Fumaria officinalis</i> L.	Dimnjača
	<i>Papaver corniferum</i> L.	Mak
	<i>Chelidonium majus</i> L.	Rosopas
Fagaceae	<i>Fagus silvatica</i> L.	Bukva
	<i>Quercus robur</i> L.	Hrast lužnjak
	<i>Quercus pubescens</i> Willd.	Hrast medunac
Campanulaceae	<i>Campanula persicifolia</i> L.	Dobrodeva
Aceraceae	<i>Acer pseudoplatanus</i> L.	Javor
Oleaceae	<i>Fraxinus ornus</i> L.	Jasen crni
Betulaceae	<i>Corylus avellana</i> L.	Lijeska
Boraginaceae	<i>Pulmonaria officinalis</i> L.	Plućnjak
	<i>Borago officinalis</i> L.	Poreč
Pinaceae	<i>Pinus silvestris</i> L.	Bor bijeli
	<i>Pinus mugo</i> Turr.	Planinski bor
Plantaginaceae	<i>Plantago major</i> L.	Ženska bokvica
	<i>Plantago lanceolata</i> L.	Muška bokvica
Globulariaceae	<i>Globularia vulgaris</i> L.	Obična mračnica
Liliaceae	<i>Crocus sativus</i> L. Kochii Parl.	Šafran
Araliaceae	<i>Hedera helix</i> L.	Bršljan
Saliaceae	<i>Salix alba</i> L.	Vrba bijela
Lycopodiaceae	<i>Lycopodium clavatum</i> L.	Crvotočina
Cupressaceae	<i>Juniperus communis</i> L.	Šmreka
	<i>Cupressus sempervirens</i> L.	Čempres
Cornaceae	<i>Cornus mas</i> L.	Drijen
Staphyleaceae	<i>Paliurus spina christi</i> Mill.	Drača
Rubiaceae	<i>Galium verum</i> L.	Ivanjsko cvijeće
Crasulaceae	<i>Sedum arce</i> L.	Jarić
Compositae	<i>Mutricaria chamomila</i> L.	Kamilica
Hypericaceae	<i>Hypericum perforatum</i> L.	Kantarion
Hyppocastanaceae	<i>Aesculus hippocastanum</i> L.	Kesten
Urticaceae	<i>Urtica dioica</i> L.	Kopriva
Cannabaceae	<i>Celtis australis</i> L.	Košćela
Ranunculaceae	<i>Aquilegia vulgaris</i> L.	Kandilka
Araceae	<i>Arum maculatum</i> L.	Kozliac
Linaceae	<i>Linum usitatissimum</i> L.	Lan
Tiliaceae	<i>Tilia europaea</i> L.	Lipa malolisna

Violaceae	<i>Viola odorata</i> L.	Ljubičica
Oenotheraceae	<i>Oenothera biennis</i> L.	Noćurak
Juglandaceae	<i>Juglans regia</i> L.	Orah
Caprifoliaceae	<i>Succisa pratensis</i> Moench	Piskavac
Gramineae	<i>Triticum vulgare</i> (Voll.) Host.	Pšenica
Iridaceae	<i>Iris germanica</i> L.	Perunika
Equisetaceae	<i>Equisetum arvense</i> L.	Preslica poljska
Brasiaceae	<i>Capsella bursa pastoris</i> L.	Rusomača
Malvaceae	<i>Malva silvestris</i> L.	Sljez crni
Gentianaceae	<i>Gentiana lutea</i> L.	Srčanik
Punicaceae	<i>Punica granatum</i> L.	Šipak ljutunac
Solenaceae	<i>Datura stramonium</i> L.	Tatula
Salicaceae	<i>Populus nigra</i> L.	Topola
Caryophyllaceae	<i>Herniaria glabra</i> L.	Turska trava
Santalaceae	<i>Rumex acetosa</i> L.	Velika kiselica
Vitaceae	<i>Vitis vinifera</i> L.	Vinova loza
Euphorbiaceae	<i>Euphorbia pepulus</i> L.	Vrtna mlječika
Aspidaceae	<i>Ceterach officinarum</i> DC.	Zlatna paprat
Geraniaceae	<i>Geranium macrorrhizum</i> L.	Zdravac
Adoxaceae	<i>Scambus nigra</i> L.	Zova
Caprifoliaceae	<i>Scambus ebulus</i> L.	Abdovina
Ranunculaceae	<i>Ranunculus ficaria</i> L.	Zlatica
Aristolochiaceae	<i>Asarum europaeum</i> L.	Kopitnjak



Grafikon 1. Procentualni odnos ljekovitih biljnih vrsta po porodicama na istraživanom području



Grafikon 2: Numerička zastupljenost predstavnika pojedinih ljekovitih biljnih vrsta porodica na istraživanom području prehrambenoj, hemijskoj i grafičkoj industriji (Sefo, 2009.).

Ljekovite biljne vrste zauzimaju sprat zeljastog bilja, te sprat drveća i grmlja, a veoma mali dio njihove zastupljenosti otpada na biljke koje rastu uz tekućicu. Njihova staništa su raznolika: od šuma, toplih i osvjetljenih područja, krečnjačkih stijena, staništa pored kanala i puteva, po žbunovima, usponima, travnatim terenima do napuštenih mjesta i slično.

U ovoj prilično visokoj biološkoj raznolikosti ljekovitih biljnih vrsta lokaliteta Drežnice evidentirano je i prisustvo nekih biljnih vrsta koje se zbog svoje izuzetne rijetkosti, ugroženosti i zaštićenosti nalaze na popisu Faze I – Crvene liste Bosne i Hercegovine.

Upotreba

Prema podacima Glasnika Zemaljskog Muzeja (1979, 1980, 1981 i 1982) vršeno je sakupljanje građe o poznavanju bolesti i povreda, te narodnim načinima liječenja, gdje se između ostalog navodi svega oko četrdesetak biljaka, kojem je tadašnje stanovništvo pripisivalo ljekovite osobine, te ih sakupljalo, sušilo i koristilo. Među zabilježenim vrstama ima i onih koje se i danas primjenjuju, to su prije svega: *Plantago major* L., *Hedera helix* L., *Teucrium chamaedrys* L., *Crataegus oxyacantha* L., *Hypericum perforatum* L., *Teucrium montanum* L., *Fraxinus ornus* L., *Salvia officinalis* L., *Matricaria chamomilla* L., *Aesculus hypocastanum* L., *Urtica dioica* L., *Achillea millefolium* L., *Artemisia absinthium* L., *Pulmonaria officinalis* L., *Equisetum arvense* L., *Polypodium vulgare* L., *Chelidonium majus* L., *Gentiana lutea* L., *Juniperus communis* L..

Pored ljekovitog svojstva neke se vrste zbog bogatstva aromatičnim uljima upotrebljavaju kao začini, npr. origano - *Origanum vulgare*, bosiljak - *Ocimum basilicum*, ružmarin - *Rosmarinus officinalis* i dr.

Nerijetko su u uzgoju svojite od interesa u farmaceutskoj industriji za potrebe proizvodnje mirisa ili boja.

Pojedine svojite su među kultiviranim svojitama, naročito u južnoj Hercegovini: smokva - *Ficus carica* L., nar - *Punica granatum* L. te plantaže svojiti roda lavande - *Lavandula* i vinove loze - *Vitis*. Svježe grožđe u ljudskoj ishrani ima veliku hranjivu, dijetalnu i ljekovitu vrijednost. Proizvodi od vinove loze koji se ne koriste kao životne namirnice - alkohol, tanin, ulje i vinska kiselina imaju veliki značaj i primjenu u

Mjere zaštite

Jasno se uočava da je u ovom periodu biodiverzitet područja u značajnoj mjeri bio očuvan. Međutim, danas je dominantna sve veća eksploatacija, nebriga, neosvijestjenost i u krajnjoj mjeri needuciranost iz koje proizlazi gubitak vrsta.

Neophodno bi bilo uključiti mjere zaštite svih ključnih staništa i središta rasprostranjenosti ugroženih i rijetkih vrsta i njihovih staništa, djelotvorno sankcioniranje osiromašivanja i uništavanja ugrožene prirodne baštine te edukovati stanovništvo. Izumiranje ugroženih i rijetkih vrsta, te osiromašenje i nestanak njihovih staništa rezultira sve većim udaljavanjem ekološke uravnoteženosti okoliša od optimalnih uvjeta za život ljudi. Evidentan je porast ekstremnih situacija koje je sve teže i skuplje kontrolisati, poput porasta učestalosti poplava, suša, invazija štetnika, bolesti životinja i čovjeka, alergija i drugih opasnosti za okoliš i ljudsko zdravlje.

Prekomjerno sakupljanje bilja, neracionalno iskorištavanje na istraživanom lokalitetu predstavljaju znatan antropogeni utjecaj, koji ako se nastavi ovim tempom može prouzrokovati bilježenje ostalih biljnih vrsta kao rijetke ili ugrožene.

ZAKLJUČAK

Istraživanjem flornog sastava na području Drežnice utvrđeno je prisustvo 114 ljekovitih biljnih vrsta koje su raspoređene u 61 porodicu.

Najbrojnije porodice su: Asteraceae predstavljena sa 13 biljnih vrsta ili 12%, Rosaceae sa 12 biljnih vrsta ili 11%, Lamiaceae sa 10 biljnih vrsta ili 9% te Fabaceae sa 6 biljnih vrsta ili 5%. Porodice: Apiaceae, Primulaceae, Moraceae, Papaveraceae i Fagaceae zastupljene su sa po 3 biljne vrste ili 3%.

Mnogobrojne biljne vrste su među kultiviranim svojitama naročito u južnoj Hercegovini kao što su: smokva - *Ficus carica* L., nar - *Punica granatum* L. te plantaže svojiti roda lavande - *Lavandula* i vinove loze - *Vitis*.

Na istraživanom području zastupljene su biljne vrste koje se nalaze na popisu Faze I „Crvene liste“ Bosne i Hercegovine. To su sljedeće vrste: crvotočina - *Lycopodium clavatum* L., salep - *Orchis morio* L.,

brđanka – *Arnika myrtillus* L., malina – *Rubus idaeus* L., ljubičica – *Viola odorata* L., ranjenik – *Anthyllis vulneraria* L., crnjuša – *Erica carnea* L., *Helichrysum arenarium* L. Mch., *Teucrium montanum* L, srčanik - *Gentiana lutea* L., pčelinja kokica - *Ophrys apifera* Huds.. Navedene biljne vrste su zbog neracionalnog sakupljanja i neosviještenosti recentnog čovjeka svrstane u kategorije rijetkih, ugroženih i zaštićenih vrsta sa ciljem zaštite i očuvanja prirodnog bogatstva područja (Đug, 2003.).

Područje Hercegovine, a samim tim i Drežnice, odlikuje se velikim brojem ljekovitih biljnih vrsta i potrebno je raditi na održivom razvoju. Proces održivog razvoja ovog područja trebalo bi usmjeriti prema ekološki prihvatljivom načinu održavanja resursa, što znači iskoristiti ljekobilje u toj mjeri da se ne ugrozi ravnoteža ekosistema.

LITERATURA

- Beck – M annagetta, G. (1903-1924). Flora Bosne i Hercegovine i oblasti Novopazarskog Sandžaka. Glasnik Zemaljsko Muzeja BiH, XV-XXXV. Sarajevo.
- Bjelčić, Ž., Šilić, Č. (1971). Karakteristične cvjetnice za hercegovački endemski centar – Prenj, Čvrstica i Čabulja. Glasnik Zemaljskog muzeja BiH. Sarajevo. Tom X:39-57.
- Braun-Blanquet, J. (1964). Pflanzensoziologie. Springer Verlag: Wien.
- Domac, R. (2002). Flora Hrvatske, priručnik za određivanje biljaka, II izdanje. Zagreb: Školska knjiga.
- Hayek, A. (1927-1933). Prodrumus Florae peninsulae Balcanicae. Tom: I, II, III. Dahlem-Berlin.
- Hrvatović, H. (1999). Geološki vodič kroz BiH. Sarajevo: Zavod za geologiju.
- IUCN (1994): IUCN Red List Categories. Prepared by the IUCN Species Survival Commission. IUCN, Gland, Switzerland.
- Lakušić, R. (1982). Planinske biljke. Sarajevo: Svjetlost.
- Mišić, Lj., Lakušić, R. (1990). Livadske biljke. Sarajevo: Svjetlost.
- Mucina, L. (1997). Conspectus of classes of European vegetation. Folia Geobot. Phytotax., 8: 23-47.
- Redžić, S., Barudanović, S. & Radević, M. (2008). Bosna i Hercegovina - Zemlja raznolikosti. Sarajevo: Bemus.
- Saličinović, A., Tanović, N. (2006). Atlas ljekovitog bilja i gljiva Bosne i Hercegovine. Sarajevo: Bemust.
- Sefo, S. (2009.): Uticaj različitih načina đubrenja na prinos i kvalitet grožđa i vina kod sorte Vranac, Doktorska disertacija, Poljoprivredno-prehrambeni fakultet Univerziteta u Sarajevu. Sarajevo.
- Tutin, T.G., Heywood, V. H., Burges, N. A., Valentine, D. H., Walters, S. M. & Webb, D. A. (Eds.) (1964-1985). Flora Europea. - Cambridge University Press. Cambridge.
- Đug, S. (2003). Crvena lista flore Federacije Bosne i Hercegovine, Nacrt izvještaja – Prijedlog. Sarajevo: Prirodno-matematički fakultet Sarajevo.
- Šilić, Č. (1977). Šumske zeljaste biljke. Sarajevo: Svjetlost.
- Šarić, T. (1991). Atlas korova. Sarajevo: Svjetlost.
- Šilić, Č. (1996). Spisak biljnih vrsta (Pteridophyta i Spermatophyta) za Crvenu knjihu Bosne i Hercegovine. Glas. Zem. Muz. Bosne. Herceg. (PN) (NS), sv.31: 1992-1995: 323-367. Sarajevo.
- Šilić, Č. (2005). Atlas dendroflora (drveće i grmlje), Bosne i Hercegovine. Sarajevo: Svjetlost.
- Šoljan, D., Muratović, E., Abadžić, S. (2009). Biljke planina Bosne i Hercegovine. Sarajevo. Zagreb: Sahinpašić.

INFORMACIJE O AUTORIMA

Emina Ademović

Odsjek biologija, Nastavnički fakultet
Univerzitet "Džemal Bijedić" u Mostaru
Sjeverni logor bb, 88 104 Mostar, Bosna i Hercegovina
e-mail: emina.ademovic@unmo.ba

Semira Sefo

Agromediteranski fakultet
Univerzitet "Džemal Bijedić" u Mostaru
Sjeverni logor bb, 88 104 Mostar, Bosna i Hercegovina
e-mail: semira.sefo@unmo.ba

Uzrast i rast klijena (*Squalius cephalus*) iz voda sjeveroistočne Bosne

SAŽETAK: Jedna od najinteresantnijih i najzastupljenijih riba u vodama BiH je svakako klijen. Klijen je riba koja egzistira na mjestima s različitim ekološkim faktorima radi čega se proučava njegov rast u rijekama, jezerima ali i potocima. Determinacija uzrasta i dužinsko-masениh odnosa, na osnovu kojih se utvrđuje kondiciono stanje riba, predstavlja važan preduvjet za procjenu njihovih zaliha u ribarstvu određenog mjesta. Ovakva istraživanja imaju značaj u pravilnom korištenju i očuvanju resursa ove vrste u prirodnim ali i vještačkim uzgajalištima. Istraživanje je provedeno na 227 jedinki klijena (*Squalius cephalus*) prikupljenih sa 14 lokaliteta sjeveroistočne Bosne. Utvrđeno je pet dobnih skupina klijena, 22 dužinske klase, te različite vrijednosti kondicionog faktora po uzrasnim kategorijama i spolovima.

Ključne riječi: klijen, *Squalius*, rast

Age and Growth of the Chub (*Squalius cephalus*) from Watercourses of Northeast Bosnia

ABSTRACT: One of the most interesting and represented fish in the waters of Bosnia and Herzegovina is certainly the chub. This fish species exists in places with different ecological factors, which is the reason for studying its growth. Determination of the age and length-mass relationships, on the basis of which the condition of the fish is determined, is an important prerequisite for assessing their stock in fisheries of a certain area. This type of research is important in the proper use and conservation of the resources of the chub in natural and artificial farms. The study was conducted on 227 individuals of the chub (*Squalius cephalus*) collected from 14 localities of northeastern Bosnia. Five age groups of the chub, 22 length classes and different values of conditioning factor by age and sex were identified.

Keywords: chub, *Squalius*, growth

UVOD

Vode Bosne i Hercegovine su naseljene interesantnim ribljim vrstama. Jedna od najinteresantnijih i najzastupljenijih riba je svakako klijen. U vodama Bosne i Hercegovine egzistiraju dvije vrste klijena (Kottelat i Freyhof, 2007). U vodotocima slivnog područja rijeke Save je prisutna jedna vrsta *Squalius cephalus*, dok vodotoke sliva Jadranskog mora nastanjuje vrsta *Squalius svallize*. Stanje ihtiopopulacija je svakako moguće procijeniti primjenom odgovarajućih statističkih postupaka koji se odnose na dužinu i masu tijela riba (Treer, 2003). Osim toga, klijen se smatra jednom od ribljih vrsta koja egzistira na mjestima s različitim ekološkim faktorima kao što su rijeke, jezera ali i potoci, što je razlog proučavanja njihovog rasta. Determinacija uzrasta i dužinsko-masениh odnosa, na osnovu kojih se utvrđuje kondiciono stanje riba, predstavlja važan preduvjet za procjenu njihovih zaliha u ribarstvu određenog područja. Ovakva istraživanja imaju značaj u pravilnom korištenju i očuvanju resursa navedene riblje vrste u prirodnim ali i vještačkim uzgajalištima, čemu svakako doprinose i taksonomska istraživanja ove vrste (Bajrić, Adrović, Hajdarević i Skenderović, 2017).

MATERIJAL I METODE

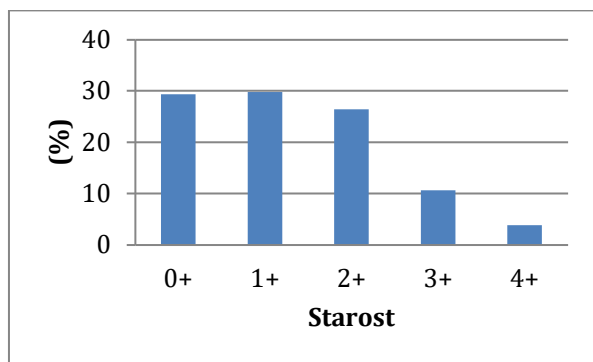
Ovo istraživanje provedeno je na 227 jedinki klijena (*Squalius cephalus*) prikupljenih sa 14 lokaliteta

sjeveroistočne Bosne. Analizirane jedinke izlovljene su upotrebom elektroagregata za elektroribolov, te štapovima za sportski ribolov. Nakon izlova prikupljene jedinke su analizirane u Laboratoriju za zoologiju Prirodno-matematičkog fakulteta u Tuzli i pohranjene u 4 % formaldehidu. Dužinski parametri utvrđeni su upotrebom ihtiometa, dok su mase analiziranih jedinki utvrđene digitalnom vagom tipa „Tehtnica ET 1111“ kapaciteta 1200 g i tačnosti $\pm 0,01$ g. Starost jedinki utvrđena je mikroskopiranjem krljušti te brojanjem skleritnih prstenova na njima, dok je njihov spol utvrđen pregledom gonada kod dijela uzorka koji je prikupljen u periodu njihovog mrijesta. Obrada podataka urađena je upotrebom programa *Statistica 10* i *Microsoft Excel 2007*.

REZULTATI

Dobna struktura

Utvrđeno je pet dobnih skupina klijena, najbrojnije dobne skupine bile su 1+ i 0+ sa zastupljenošću od 29,78 % i 29,36 %. Najmanje zastupljena dobna skupina bila je 4+ (3,82 %). Na osnovu ovih podataka može se konstatovati da se radi o mladim populacijama klijena na istraživanom području. Utvrđena dobna struktura predstavljena je na Grafikonu 1.



Grafikon 1. Dobna struktura klijena

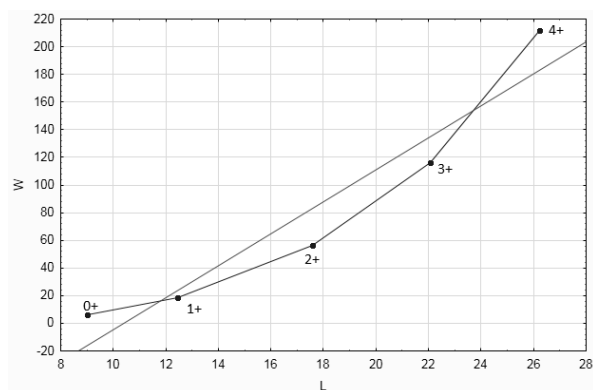
Dužinsko-maseni odnosi

Dužinske klase predstavljene su u Tabeli 1. Analizirane jedinice svrstane su u 22 dužinske klase po 1 cm. Iz priložene tabele možemo konstatovati da su najbrojnije jedinice dužinske klase 8,1-9,0 i 9,1-10,0 cm.

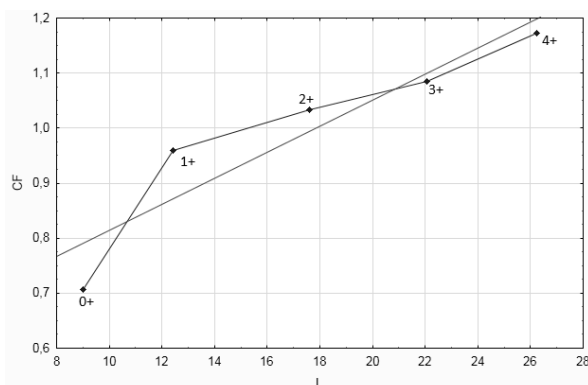
Zastupljenost dužinskih klasa u odnosu na spol ukazuje da su među mušjacima najbrojnije jedinice dužinske klase 16,1-17,0 cm (26,08 %), a među ženama jedinice dužinske klase 19,1-20,0 cm (25 %) (Tabela 2)

Dužinsko-maseni odnosi analizirani su prema uzrasnim i spolnim kategorijama, ali i na kompletnom uzorku.

Posmatrajući srednje vrijednosti dužine i mase tijela po uzrasnim kategorijama uočava se priraštaj. Dužinski priraštaj između uzrasne kategorije 0+ i 1+ iznosi 3,42 cm, između 1+ i 2+ iznosi 5,15 cm, između 2+ i 3+ iznosi 4,47 cm i između 3+ i 4+ iznosi 4,17 cm. Težinski priraštaj između uzrasne kategorije 0+ i 1+ iznosi 12,28 g, između 1+ i 2+ iznosi 37,76 g, između 2+ i 3+ iznosi 60,17 g, te između 3+ i 4+ iznosi 95,11 g (Dijagram 1). Srednje vrijednosti kondicionog faktora u odnosu na dužinu tijela po uzrasnim kategorijama imaju rastuće vrijednosti (Dijagram 2). Kondicioni faktor jedinice uzrasta 0+ i 1+ ima vrijednost manju od 1 ($CF < 1$), dok kod uzrasnih kategorija 2+, 3+ i 4+ pokazuje vrijednosti veće od 1 ($CF > 1$).

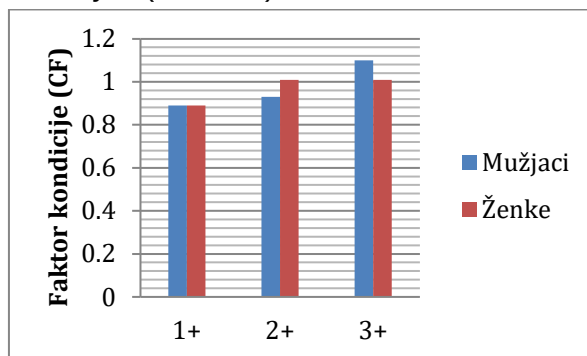


Dijagram 1. Dužinsko-maseni odnos klijena po uzrasnim kategorijama



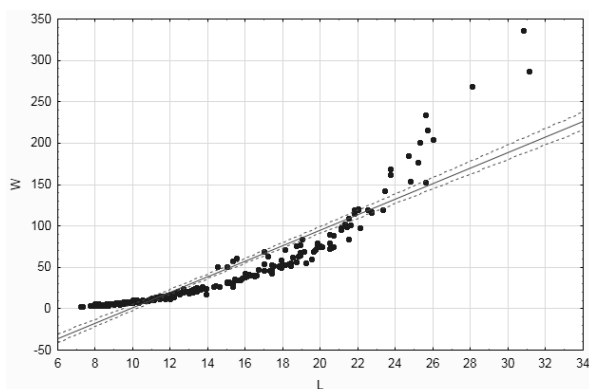
Dijagram 2. Osnos dužine tijela prema kondicionom faktoru po uzrasnim kategorijama

U odnosu na spol, kondicioni faktor pokazuje različite vrijednosti. Kod muških jedinica konstatovali smo rast kondicionog faktora s povećanjem starosti, dok je kod ženskih jedinica ovaj faktor bio najveći kod uzrasne kategorije 2+. Kod uzrasne kategorije 1+ vrijednosti ovog faktora bile su jednake, veći kondicioni faktor kod uzrasne kategorije 2+ utvrđen je kod ženki dok je kondicioni faktor kod uzrasne kategorije 3+ bio veći kod mužjaka (Grafikon 2).

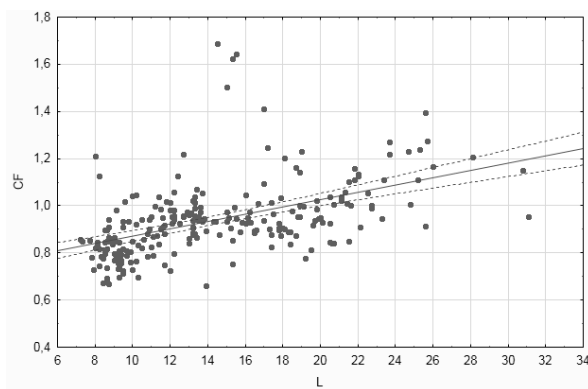


Grafikon 2. Vrijednost kondicionog faktora u odnosu na spol

Analizirajući dužinsko-maseni odnos na kompletnom uzorku možemo konstatovati da s porastom dužine tijela raste i njihova masa. Međutim, taj rast nije linearan i razlikuje se od teorijskog i očekivanog rasta (Dijagram 3). S povećanjem dužine i mase tijela ovaj odnos sve više se razlikuje od teorijskog rasta. Na osnovu izračunatog faktora regresije b utvrdili smo da rast klijena nije izometrijski jer su vrijednosti ovog faktora veće od 3 ($b > 3$), na osnovu čega se može reći da je njihov rast pozitivan alometrijski. Rast njihove dužine tijela ne prati rast mase tijela, odnosno njihova masa brže i više raste u odnosu na dužinu tijela klijena. Vrijednosti kondicionog faktora na kompletnom uzorku imaju različite vrijednosti (Dijagram 4), i s povećanjem dužine tijela te vrijednosti su veće.



Dijagram 3. Rast dužine i mase tijela



Dijagram 4. Odnos kondicionog faktora i dužine tijela

Tabela 1. Dužinske klase klijena i njihovo kondiciono stanje

Duž.klasa (cm)	0+	1+	2+	3+	4+	N	%	CF
7,1-8,0	7	-	-	-	-	7	3,08	0,87
8,1-9,0	36	-	-	-	-	36	15,8	0,83
9,1-10,0	27	1	-	-	-	28	12,3	0,82
10,1-11,0	5	8	-	-	-	13	5,7	0,86
11,1-12,0	1	15	-	-	-	16	7,04	0,9
12,1-13,0	-	16	-	-	-	16	7,04	0,96
13,1-14,0	-	24	-	-	-	24	10,5	0,94
14,1-15,0	-	3	3	-	-	6	2,6	1,02
15,1-16,0	-	-	10	-	-	10	4,4	1,06
16,1-17,0	-	-	7	-	-	7	3,08	1
17,1-18,0	-	-	10	1	-	11	4,8	0,9
18,1-19,0	-	-	11	-	-	11	4,8	1,02
19,1-20,0	-	-	5	2	-	7	3,08	0,93
20,1-21,0	-	-	2	3	-	5	2,2	0,91
21,1-22,0	-	-	3	8	-	11	4,8	1,04
22,1-23,0	-	-	-	3	1	4	1,7	0,96
23,1-24,0	-	-	-	2	2	4	1,7	1,1
24,1-25,0	-	-	-	2	-	2	0,88	1,16
25,1-26,0	-	-	-	3	3	6	2,6	1,18
28,1-29,0	-	-	-	-	1	1	0,44	1,2
30,1-31,0	-	-	-	-	1	1	0,44	1,15
31,1-32,0	-	-	-	-	1	1	0,44	0,95
ΣN	76	67	51	24	9	227		
%	33,4	29,5	22,4	10,5	3,9		100 %	

Tabela 2. Dužinske klase klijena u odnosu na spol

Dužinske klase	mušjaci		Ženke	
12,1-13,0	1	4,3	0	0
13,1-14,0	5	21,7	2	12,5
14,1-15,0	1	4,3	1	6,2
15,1-16,0	3	13,04	1	6,2
16,1-17,0	6	26,08	3	18,7
17,1-18,0	1	4,3	2	12,5
18,1-19,0	5	21,7	0	0
19,1-20,0	1	4,3	4	25
22,1-23,0	0	0	3	18,7
Σ	23	100 %	16	100 %

DISKUSIJA

Klijen (*Squalius cephalus*) je riba koja ima veliku zastupljenost na istraživanom području. U našem istraživanju utvrđena je starosna struktura predstavljena sa četiri starosne kategorije među kojima su bile najdominantnije 1+ i 0+. Slične uzrasne

karakteristike klijena konstatovali su Stefanova, Uzunova, Hubenova, Vasileva, Terziyski i Ilijev (2008) te Benzer (2013). Sedaghat, Ahangari, Arapi, Rahmani i Vatandoost (2012) su konstatovali da se uzrast klijena kretala od 1+ do 4+. U istraživanju Caffrey, Acevedo, Gallagher i Beitton (2008) klijen je imao starost od 3+ do 10+.

Epler, Nowak i Popek (2009) konstatovali su znatno veću uzrasnu strukturu koja je varirala od 2 do 12 godina. Veći broj uzrasnih kategorija zabilježili su Kilič i Becer (2016). Starost kljena iz Sakarya rijeke kretala se od 1 do 6 godina (Benzer, 2013). Mlađe uzrasne kategorije bile su najzastupljenije i u istraživanjima Sedaghat, Ahangari, Arapi, Rahmani i Vatandoost (2012).

U pogledu dužinskih klasa, najvišu zastupljenost su imale jedinke dužinskih klasa od 8,1-9,0 i 9,1-10,0 cm. U sličnom istraživanju u Bugarskoj najbrojnije su bile dužinske klase od 12,0 do 15,0 cm (Stefanova, Uzunova, Hubenova, Vasileva, Terziyski i Iliev, 2008). Uravnotežen rast kljena zabilježen je i u vodama Češke Republike (Vlach, Dušek, Švátora, i Moravec, 2005).

ZAKLJUČAK

Utvrđeno je da su na istraživanom području najviše zastupljene mlade populacije kljena. Najbrojnije jedinke su bile unutar dužinske klase 8,1-9,0 i 9,1-10,0 cm. Kondicioni faktor analiziranih jedinki imao je različite vrijednosti u odnosu na dob i spol, a sam rast kljena je pozitivan alometrijski.

LITERATURA

Bajrić A., Adrović A., Hajdarević E., Skenderović I. (2017): Taksonomske karakteristike kljena (*Squalius cephalus*) iz voda sjeveroistočne Bosne. *EDUCA Časopis za obrazovanje, nauku i kulturu*. Godina X, broj 10: 3-7

Benzer S. (2013): Age and growth of chub [*Squalius cephalus* (L., 1758)] population in Kirmir stream of Sakarya river, Turkey. *Indian J. Anim. Res.*, 47 (6) : 538-542.

Caffrey J.M., Acevedo S., Gallagher K. & Britton R. (2008): Chub (*Leuciscus cephalus*): a new potentially invasive fish species in Ireland. *Aquatic Invasions* (2008) Volume 3, Issue 2: 201-209.

Epler P., Nowak M., & Popek W. (2009): Growth rate of the chub (*Squalius cephalus*) and the nase (*Chondrostoma nasus*) from Raba, Dunajec, and Poprad River AACL BIOFLUX

Kilič, S. & Becer Z.A. (2016): Growth and reproduction of chub (*Squalius cephalus*) in Lake Yeniçağa, Bolu, Turkey. *Int. J. Agric. Biol.*, 18: 419–424.

Kottelat M., Freyhof J. (2007): *Handbook of European Freshwater Fishes*. Kottelat. Cornol, Switzerland. Freyhof. Berlin, Germany.

Sedaghat S., Ahangari W. D. P., Arabi M. H. G., Rahmani H. & Vatandoost S. (2012): Age and Growth of Chub, *Squalius cephalus* (Bonaparte, 1837), in Gamasiab River of the Hamadan Province, Iran *World Journal of Fish and Marine Sciences* 4 (6): 550-553.

Stefanova E., Uzunova E., Hubenova T., Vasileva P., Terziyski D. & Iliev I. (2008): Age and growth of the chub, *Leuciscus cephalus* L. from the Maritza river (South Bulgaria) *Bulgarian Journal of Agricultural Science*, 14 (No 2) 2008, 214-220.

Treer T. (2003): *Ihtiologija II (Procjena ribljeg stoka)*. Agronomski fakultet, Sveučilišta u Zagrebu. Zagreb.

Vlach P., Dušek J., Švátora M., Moravec P. (2005): Growth analysis of chub, *Leuciscus cephalus* (L.), and dace, *Leuciscus leuciscus* (L.), in the Úpoř stream using growth data of recaptured marked fish *Czech J. Anim. Sci.*, 50, 2005 (7): 329-339.

INFORMACIJE O AUTORIMA

Alen Bajrić

Prirodno-matematički fakultet, Univerzitet u Tuzli
Univerzitetska 4, 75 000 Tuzla
e-mail: alen.bajric@untz.ba

Edina Hajdarević

Prirodno-matematički fakultet, Univerzitet u Tuzli
Univerzitetska 4, 75 000 Tuzla
e-mail: edina.hajdarevic@untz.ba

Avdul Adrović

Prirodno-matematički fakultet, Univerzitet u Tuzli
Univerzitetska 4, 75 000 Tuzla
e-mail: avdul.adrovic@untz.ba

Isat Skenderović

Prirodno-matematički fakultet, Univerzitet u Tuzli
Univerzitetska 4, 75 000 Tuzla
e-mail: isat.skenderovic@untz.ba

Mapiranje lišajeva za određivanje aerozagađenja na području ZP Konjuh

Elvira Hadžiahmetović Jurida, Marija Vučićević, Eldar Razić

SAŽETAK: U ovom radu su prikazani rezultati mapiranja lišajeva u svrhu analiziranja kvaliteta zraka i prisutnosti aerozagađenja na području zaštićenog pejzaža "Konjuh". Lišajevi su simbiotski organizmi koji se koriste kao bioindikatori kvaliteta zraka. Na zaštićenom području uzete su dvije lokacije. Prva lokacija predstavlja indikator područja aktivnog saobraćaja i prisustva mnogih drugih loših faktora, a druga lokacija predstavlja područje s manje štetnih ekoloških faktora koji bi imali utjecaj na zagađenost zraka. Zbog trenda povećane zagađenosti na području čitavog Tuzlanskog kantona, dobiveni rezultati ovog rada su još jedan dokaz značaja zagađenosti i njegovog djelovanja na čovjeka.

Ključneriječi: mapiranje, lišajevi, bioindikatori, aerozagađenje, ZP Konjuh,

Lichen Mapping for Air Pollution Determination in the Protected Area Konjuh

ABSTRACT: This paper presents the results of lichen mapping for the purpose of analyzing air quality and the presence of air pollution in the area of the "Konjuh" protected landscape. Lichens are symbiotic organisms used as bioindicators of air quality. Two sites were selected in the protected area, the first site is an indicator of the area of active traffic and the presence of many other bad factors, the second site is an area with less harmful environmental factors that would have an impact on air pollution. Due to the trend of increased pollution in the entire Tuzla Canton, the data obtained from this work is further evidence of the importance of pollution and its effect on humans.

Keywords: mapping, lichens, bioindicators, air pollution, ZP Konjuh

UVOD

Lišajevi su simbiotski organizmi koji su građeni od dvije komponente, hifa gljive i nižih algi, koje su se međusobno spojile i postale zajednička morfološka jedinica. Alge koje se pojavljuju u lišajevima najčešće su jednoćelijski ili nitasti predstavnici *Cyanophyta* ili *Chlorophyta*. Od gljiva se u lišaju gotovo isključivo pojavljuju predstavnici *Ascomycotina*, a samo manji broj predstavnika *Basidiomycotina*.

Lišajevi predstavljaju zajednicu alge i gljive, zato se kaže da imaju dvojnu prirodu. U ovoj zajednici alge i gljive su tako isprepletene da obrazuju jedinstven talus. Gljivična komponenta u ovoj zajednici označava se kao **mikobiont** (grč. *mykes* + *bios*), dok se alga naziva **fotobiont** (grč. *photos* + *bios*). Osobine lišajeva se razlikuju od osobina koje bi pojedinačno imale alge ili gljive da su samostalne. Veliki broj naučnika lišajevu smatra lihenizovanim gljivama.

Mikobionte predstavljaju uglavnom gljive iz podrazdjela *Ascomycotina* (*Discomycetes*, *Pyrenomycetes* i *Loculoascomycetes*) i mali broj vrsta *Basidiomycotina* (*Thelephoraceae*). Gljiva je onoliko koliko ima vrsta lišajeva i imena vrsta lišajeva su ustvari imena mikrobionata. Fotobionata, sa druge strane, ima mnogo manje, oko 100 vrsta iz razdjela *Chlorophyta* i *Cyanophyta*. Ovo znači da pojedinačna

vrsta fotobionta može da ima više gljivičnih partnera. U više od 90% lišajeva fotobionti su iz rodova *Treboxia*, *Trentepohlia* i *Nostoc*. A oko 70% svih lišajeva sadrži zelenu algu *Treboxia*. Čelije fotobionta su u bliskom kontaktu sa ćelijama mikrobionata, iako se haustorije rijetko formiraju. Koja alga će se povezati s kojom gljivom većinom zavisi od toga koliko je alga otporna na utjecaj gljive.

Staništa i značaj lišajeva

Najznačajniji ekološki faktor moderne civilizacije koji ima veliki utjecaj na lišajevu je zagađenje. Ekstremno su senzitivni na zagađenost, a posebno na sumporov (IV) oksid. Studije mapiranja lišajeva ukazale su na to da su neke vrste lišajeva potpuno nestale iz industrijskih zona u kojem su pronađene i da su na ivici totalnog nestajanja zbog zagađenja zraka. Zagađena mjesta na kojima nema lišajeva označavaju se kao lišajске pustinjе. Lišajevi su također veoma osjetljivi na nuklearnu radijaciju, u nekim slučajevima su korišteni za monitoring radioaktivne kontaminacije padom satelita. Nakon nuklearne katastrofe u Chernobylu, lišajevi na tom prostoru su apsorbovali većinu radioaktivnih elemenata, i vremenom uzrokovali velike štete životinjskim vrstama koje su se hranile njima.

Predstavljaju izvor hranjivih materija za mnoge životinje. Više od pola istraženih vrsta lišajeva imaju antibiotsko dejstvo na mnoge vrste bakterija.

Karakteristike istraživanog područja

Površina Zaštićenog pejzaža "Konjuh" je 8016 hektara, pretežno šumskog područja i nalazi se na području tri općine - Banovići, Kladanj i Živinice.

Područje Zaštićenog pejzaža "Konjuh" dio je planine Konjuh. Prostire se u sjeveroistočnom dijelu Bosne i Hercegovine, tačnije u jugozapadnom dijelu Tuzlanskog kantona. Smješteno je između 44°22'42,2" i 44°11'18,4" sjeverne geografske širine, te između 18°29'48,8" i 18°41'6,4" istočne geografske dužine. Zaštićeni pejzaž „Konjuh" je područje izuzetno vrijednog diverziteta prirodnog i kulturno-historijskog naslijeđa s estetskim, ekološkim i kulturnim vrijednostima i velikom biološkom raznolikošću. Prema IUCN kategorizaciji pripada petoj kategoriji zaštite.

CILJEVI I ZADACI

Ciljevi

Kako je već pomenuto, lišajevi kao organizmi su veoma značajni za svaki ekosistem. Kao poseban oblik simbioze, njihova specifična građa im daje sposobnosti i karakteristike koje bitno djeluju na ekosistem ZP Konjuh. Njihova najznačajnija karakteristika u ekosistemu jeste njihova upotreba u bioindikaciji kvaliteta zraka područja koje nastanjuju. Zbog toga, kao i zbog mnogih drugih važnosti ove grupe organizama, bitno je odrediti biodiverzitet svih tipova vrsta lišajeva koje nastanjuju prostor ZP Konjuh. Ovim naučnim radom postavljeni su sljedeći ciljevi:

1. Utvrditi indeks zagađenosti zraka izračunavanjem vrijednosti diverziteta lišajeva (LDV) na području ZP Konjuh
2. Utvrditi najzastupljenije vrste lišajeva na istraživanom području ZP Konjuh
3. Procijeniti ugroženost i privredni značaj zastupljenih lišajeva na istraživanom području ZP Konjuh

Realizacijom ovih ciljeva dobio bi se uvid u biodiverzitet prisutnih lišajeva na području ZP Konjuh kao i količina aerozagađenja koje je prisutno na tom području, što predstavlja veoma bitan podatak o botaničkom sastavu zaštićenog područja kao i zagađenosti tog područja. Osim toga, rezultatima mapiranja lišajeva može se dobiti uvid u ekološko stanje samog ZP Konjuh.

Zadaci

Prema ciljevima istraživanja postavljeni su sljedeći zadaci:

- Mapiranje lišajeva na dvije određene lokacije na zaštićenom području ZP Konjuh.
- Izračunavanje vrijednosti diverziteta lišajeva (LDV) iz prikupljenih podataka mapiranja.
- Determinacija vrsta lišajeva pronađenih na zaštićenom području.

MATERIJAL I METODE

S ciljem istraživanja i mapiranja lišajeva na području ZP Konjuh rađena su terenska istraživanja u toku

mjeseca septembra 2019. godine. Terenska istraživanja su obuhvatila dva lokaliteta:

1. Zlača
2. Zobik.

Metoda koja je upotrijebljena tokom istraživanja i određivanja zagađenost na području ZP Konjuh jeste metoda mapiranja lišajeva koja je izumljena od strane naučnika Kirschbaum i Wirth (1997).

Zbog osjetljivosti lišajeva na atmosfersku zagađenost, eutrofikaciju i globalno zagrijavanje, planirano je uzorkovanje, istraživanje i mapiranje lišajeva na dvije lokacije u ZP Konjuh.

Prva lokacija predstavlja indikator područja aktivnog saobraćaja i prisustva mnogih drugih loših faktora, a druga lokacija predstavlja područje sa manje štetnih ekoloških faktora koji bi imali utjecaj na zagađenost zraka. Svaka lokacija se nalazi u sklopu ZP Konjuh. Svaku lokaciju podijelimo na 4 kvadranta. Iz svakog kvadranta na određenoj lokaciji odaberemo po 3 stabla koja su najbliža centru. Jedino drveće koje je direktno izloženo sunčevoj svjetlosti može poslužiti za istraživanje. Na odabranim stablima se označe 4 područja sa po pet kvadrata (10x10 cm) u odnosu na četiri strane svijeta, 1m iznad površine zemlje.

Nakon uzorkovanja se izračunava vrijednost diverziteta lišaja (LDV) čija će vrijednost otkriti indeks kvaliteta zraka. Kako je osjetljivost pojedinih vrsta izuzetno velika, a kod nekih izuzetno mala, lišajevi su dobri indikatori zagađenosti vazduha i daju mogućnost relativno jednostavnog mapiranja određenih područja s jasno definisanim zonama različitih stepena aerozagađenja.

Izračunavanje vrijednosti diverziteta lišaja (LDV)

Prvo se izračunava suma frekvencija lišaja na svim stablima za jednu lokaciju uzorkovanja s određene strane svijeta

$$MSFN_j = \frac{(SF1N_j + SF2N_j + SF3N_j + SF4N_j + \dots + SFnN_j)}{n}$$

Gdje je:

MSF - suma apsolutnih frekvencija lišaja na svim stablima na jednoj stanici uzorkovanja sa određene strane svijeta;

SF - suma apsolutnih frekvencija lišaja na jednom stablu sa jedne strane svijeta N, E, S, W: (sjever, istok, jug i zapad);

N - broj stabala u jednoj jedinici uzorkovanja; Vrijednost diverziteta lišaja za jednu lokaciju uzorkovanja (LDVj) je suma svih MSF vrijednosti za svaku stranu svijeta

$$LDV_j = (MSFN_j + MSFE_j + MSFS_j + MSFW_j)$$

REZULTATI I DISKUSIJA

Tokom istraživanja i mapiranja lišajeva na području ZP Konjuh tokom septembra 2019. metodom mrežastog modela mapiranja na dvije lokacije zapaža se ne toliko velika razlika u indeksu aerozagađenja. Na

dvije lokacije, u četiri kvadranta, po tri stabla zapažene su velike razlike u frekvenciji prisutnosti lišaja na istraživanim stablima. Iz prvog pogleda se moglo zaključiti da je prva lokacija, koja je bila izložena raznim antropogenim faktorima imala manje frekvencije prisutnosti lišaja u odnosu na drugu lokaciju, koja je bila izložena manjoj količini ekoloških faktora. Obe lokacije koje su obrađene u istraživanju spadaju u 'plavu zonu' vrlo slabo zagađenih područja.

Tabela 1 predstavlja standardne vrijednosti indeksa kvaliteta zraka i njihova značenja za dalje određivanje aerozagađenja. Po tim vrijednostima smo izvlačili zaključke pri određivanju zagađenosti na prostoru Konjuha. Zbir frekvencija vrsta lišajeva prisutnih na drveću jednog stabla (užeg lokaliteta) predstavlja indeks kvalitete zraka. Što je veća vrijednost dobivenog indeksa, niži je stepen aerozagađenja.

Tabela 2 predstavlja frekvencije svih stabala po kvadrantima na prvoj lokaciji.

Tabela 3 predstavlja frekvencije svih stabala po kvadrantima na drugoj lokaciji.

Za prvu lokaciju (Zlača) vrijednost diverziteta lišaja (LDV) iznosila je ukupno 106,5. Vrijednost diverziteta lišaja (LDV) za drugu lokaciju (Zobik) iznosila je ukupno 365. Prva i druga lokacija prema rezultatima ovog istraživanja spadaju u vrlo slabo zagađena područja na lokalitetu ZP Konjuh. Prva lokacija (Zlača) kao urbanizirani dio koji je izložen raznim antropogenim faktorima ipak ima očuvanu atmosferu. Zlača i Zobik kao dio ZP Konjuh prema ovim rezultatima imaju veliki turistički potencijal. Ovo istraživanje dokazuje da zaštita ovakvih područja kao što je ZP Konjuh itekako može doprinijeti razvoju i očuvanju prirode kao osnovnog faktora u životu čovjeka.

Tabela 1. Standardne vrijednosti indeksa kvaliteta zraka

Indeks kvalitete zraka	Nivo zagađenja zraka	Pripadajuća boja
0-12.5	Ekstremno zagađenje	crvena
12.5-25.0	Vrlo visoko zagađenje	narandžasta
25.0-37.5	Visoko-prosječno zagađenje	žuta
37.5-50.0	Slabo-prosječno zagađenje	zelena
50.0 i više	Slabo-vrlo slabo zagađenje	plava

Tabela 2. Frekvencije svih stabala po kvadrantima na prvoj lokaciji

LOKACIJA 1					
Kvadrant 1					
Stablo	Obim (O)	Istok (E)	Zapad (W)	Sjever (N)	Jug (S)
1	102cm	30%	35%	20%	20%
2	61cm	15%	45%	10%	85%
3	50cm	5%	75%	5%	60%
Kvadrant 2					
Stablo	Obim (O)	Istok (E)	Zapad (W)	Sjever (N)	Jug (S)
1	114cm	45%	75%	80%	25%
2	50cm	8%	7%	5%	5%
3	60cm	25%	10%	20%	15%
Kvadrant 3					
Stablo	Obim (O)	Istok (E)	Zapad (W)	Sjever (N)	Jug (S)
1	75cm	5%	6%	3%	15%
2	74cm	5%	5%	35%	5%
3	58cm	95%	25%	95%	90%
Kvadrant 4					
Stablo	Obim (O)	Istok (E)	Zapad (W)	Sjever (N)	Jug (S)
1	60cm	20%	45%	30%	1%
2	45cm	5%	25%	10%	25%
3	48cm	0%	5%	0%	5%

Tabela 3. Frekvencije svih stabala po kvadrantima na drugoj lokaciji

LOKACIJA 2					
Kvadrant 1					
Stablo	Obim (O)	Istok (E)	Zapad (W)	Sjever (N)	Jug (S)
1	54cm	85%	90%	90%	95%
2	50cm	98%	40%	95%	85%
3	57cm	97%	90%	100%	50%
Kvadrant 2					
Stablo	Obim (O)	Istok (E)	Zapad (W)	Sjever (N)	Jug (S)
1	40cm	95%	90%	98%	85%
2	40cm	97%	80%	100%	95%
3	56cm	100%	60%	100%	95%
Kvadrant 3					
Stablo	Obim (O)	Istok (E)	Zapad (W)	Sjever (N)	Jug (S)
1	51cm	100%	100%	100%	100%
2	60cm	100%	100%	100%	93%
3	50cm	95%	100%	100%	100%
Kvadrant 4					
Stablo	Obim (O)	Istok (E)	Zapad (W)	Sjever (N)	Jug (S)
1	57cm	100%	93%	100%	98%
2	52cm	95%	94%	100%	100%
3	47cm	65%	70%	70%	100%

BIODIVERZITET LIŠAJEVA NA PODRUČJU ZP KONJUH

Najveći broj lišeniziranih gljivica pojavljuje se iz *Ascomycota*, a oko 40% vrsta čini takvu asocijaciju. Neke od tih lišeniziranih gljivica pojavljuju se u redovima s nelišeniziranim gljivicama koje žive kao saprotrofi ili biljni paraziti (na primjer, *Leotiales*, *Dothideales* i *Pezizales*). Ostale gljivice lišajeva pojavljuju se u samo pet redova u kojima su svi članovi razdijeljeni na ovom staništu (redovi *Graphidales*, *Gyalectales*, *Peltigerales*, *Pertusariales* i *Teloschistales*). Sveukupno, oko 98% lišajeva ima askomicetni mikobiont Veoma je malo *Basidiomycetes* lišeniziranih, ali to uključuju neke vrste kao što su vrste *Lichenomphalia*, klavarioidne gljivice, kao što su vrste *Multiclavula*, i kortikoidne gljivice, poput vrsta *Dictyonema* [8]. Na lokacijama mapiranja su pronađene neke vrste lišajeva (Tabela 4.) koji su tipični za takva staništa.

Tabela 4. Vrste lišajeva pronađene na terenu

VRSTE PRONAĐENE NA TERENU
<i>Lepraria incana</i>
<i>Lecanora conizaeoides</i>
<i>Lecanora expallens</i>
<i>Physcia adscendens</i>
<i>Physcia tribacia</i>
<i>Parmelia sulcata</i>
<i>Lecidea scalaris</i>
<i>Pertusaria amara</i>
<i>Pertusaria albescens</i>
<i>Lepraria candelaria</i>

ZAKLJUČAK

Na osnovu analize podataka može se zaključiti da je prva lokacija, koja je bila izložena raznim antropogenim faktorima imala manje frekvencije prisutnosti lišaja u odnosu na drugu lokaciju, koja je bila izložena manjoj količini loših faktora. Obje lokacije koje su obrađene u istraživanju spadaju u 'plavu zonu' vrlo slabo zagađenih područja. Razlike između vrijednosti diverziteta lišaja (LDV) prve i druge lokacije nisu drastično velike. Zanimljivo je da na prvoj lokaciji gdje imamo povećan utjecaj antropogenih faktora kao i drugih ekoloških faktora aerozagađenje nije toliko veliko gledajući rezultate. Lokacije Zlača i Zobik odlikuju se velikim biodiverzitetom ne samo raznih vrsta lišaja, nego i drugih biljnih i životinjskih vrsta. Zlača i Zobik kao dio ZP Konjuh prema ovim rezultatima imaju veliki turistički potencijal. Ovo istraživanje dokazuje da zaštita ovakvih područja kao što je ZP Konjuh itekako može doprinijeti razvoju i očuvanju prirode kao osnovnog faktora u životu čovjeka.

LITERATURA

- Mägdefrau Ehrendorfer (1997), Botanika – Sistematika, evolucija i geobotanika,; IV izdanje prevoda; Zagreb 1997
- dr Jelena Vukojević (2012) Praktikum iz mikologije i lihenologije, , Beograd 2012
- Bidlack, Shelley H. Jansky (2014), Introductory Plant Biology, 14th Edition; McGraw - Hill
- Thomas H. Nash (2008), Lichen Biology 2nd Edition, Arizona State University USA, Cambridge University Press
- Jasmina Kamberović (2018), Teoretske osnove za vježbe iz zaštite biotičkih sistema
- Kirk PM, Cannon PF, Minter DW, Stalpers JA (2008). Dictionary of the Fungi (10th ed.). Wallingford <https://www.zpkonjuh.ba/onama.html>

INFORMACIJE O AUTORIMA

Elvira Hadžiahmetović Jurida

Univerzitet u Tuzli,
Prirodno-matematički fakultet, Odsjek za Biologiju
e-mail: elvira.h.jurida@untz.ba

Marija Vučićević

Prirodno-matematički fakultet

Eldar Razić

Prirodno-matematički fakultet

TLC, makroskopska, mikroskopska analiza vrsta roda *Equisetum*

Samira Huseinović, Sanida Bektić, Emina Arnaut

SAŽETAK: Poljska preslica je u narodu poznata i kao rastavić, konjski rep, kositrena trava. Rasprostranjena je skoro po cijeloj sjevernoj Zemljinoj polulopti. Ima dvije vrste izdanaka, fertilni i sterilni.

Aktivnosti pri izradi ovog rada zahtijevale su terenski i laboratorijski rad. U terenskom dijelu rada prikupljen je biljni materijal sa šest različitih lokaliteta na području općine Živinice tokom mjeseca jula 2016. godine. Svjež biljni materijal je konzerviran u FOA konzervansu za mikroskopsku analizu, dok je drugi dio biljnog materijala za makroskopsku i analizu tankoslojnom hromatografijom osušen na provjetrenom mjestu. Makroskopska identifikacija izvršena je golim okom i uz pomoć povećala, te su uz upotrebu priručnika za određivanje biljaka determinisane vrste s odabranih lokaliteta. Mikroskopska identifikacija izvršena je svjetlosnim mikroskopom, a TLC analiza prema standardnoj proceduri za detekciju flavonoida.

Identifikovane su vrste: *Equisetum arvense* L. (prisutne na četiri lokaliteta) i *Equisetum telmateia* Ehrh. (prisutne na dva lokaliteta). Okarakterisana je i detaljno opisana njihova makroskopska i mikroskopska građa. TLC-om je detektovano prisustvo flavonoida u herbi *Equisetum arvense* L. (hlorogenske kiseline i drugih) u znatno većoj količini u odnosu na herbu *Equisetum telmateia* Ehrh. Ljekoviti potencijal poljske preslice je izuzetno veliki. U upotrebi je dugi niz godina, ali i dalje plijeni pažnju istraživača te se svakodnevno iznalaze njene nove terapijske mogućnosti.

Ključne riječi: TLC analiza, *Equisetum*, mikroskopska, makroskopska identifikacija

TLC, macroscopic and microscopic analysis of species of the genus *Equisetum*

SUMMARY: Field horsetail is also known as scouring rush, horse willow and shave grass. Field horsetails are to be found throughout the northern hemisphere. They produce two types of shoots: fertile and sterile.

The research required field and laboratory investigations. With regard to field work of the research, the plant material was collected from six different sites in the Municipality of Živinice during July 2016. The fresh plant material was preserved in FAE preservative for the microscopic analysis, and another part of the plant material was dried in a well-ventilated area for the macroscopic and Thin Layer Chromatography analyses.

The macroscopic identification was conducted using the naked eye as well as a magnifying glass, and the species from the selected sites were identified using a handbook for plant determination. The microscopic identification was conducted using a light microscope, while TLC analysis was done according to the standard procedure for the detection of flavonoids.

The following species have been identified: *Equisetum arvense* L. (present at four sites) and *Equisetum telmateia* Ehrh. (present at two sites). Their microscopic and macroscopic structure has been characterized and described in detail. TLC analysis has revealed the presence of flavonoids in significantly larger quantities in *Equisetum arvense* L. herb (chlorogenic acids and others) in comparison to *Equisetum telmateia* Ehrh herb. Medical potential of field horsetail is significantly high. Even though it has been used for a long time, field horsetail still attracts researchers' attention and its new therapeutic possibilities are constantly discovered

Key words: TLC analysis, *Equisetum*, microscopic, macroscopic identification

INTRODUCTION

***EQUISETUM ARVENSE* L. – field horsetail**

Equisetum arvense – field horsetail belongs to the order *Equisetales* which has one extant family *Equisetaceae* with one surviving genus - *Equisetum*. Field horsetail is commonly known as scouring rush, horse willow and shave grass. It grows throughout the northern hemisphere and produces two types of shoots: fertile and sterile. Sterile aerial parts of the plant are collected for medicinal purposes (*Equiseti*

herba). Properly dried horsetail keeps its green color. It does not have any special odor and its taste is mild, somewhat bitter and salty (Bosnić, Pekmić, Huseinović, Osmanović, 2011; Ferhatović, Mišić, Medžedović, 2003).

The chemical composition of field horsetails varies due to their habitats and areas in which they grow. They are specific due to a high percentage of silicic crystals. The total content of silicic acid increases with the age of a plant, however, in the process of collecting, young plants should have the priority. Although they have a lower content of the total silicic

acid concentration, they have a higher content of soluble silicic acid. That soluble creamy (silicic) acid creates a suitable curative effect.

Field horsetail contains 10 – 22 percent of minerals (ash): silicic acid (70 – 80 %), potassium (around 1.5%), calcium (1.3 %) and aluminum. The main active substances in field horsetail are: the saponin equisetin, aconitic acid, salts of creamy acid, alkaloids (equisetin - palustrine, nicotine, 3-methoxy-pyridine), flavonoid compounds (heteroside, quercetin, equisetin) and antithiamine active substances (plant thiamine, caffeic acid). It also contains a wide range of organic acids, aconitic, oxalic, malic and tannic acid; polyenic acids, tannins, resins, beta-sitosterol, cholesterol (around 3%), enzymes, vitamin C and carotenoids (Mägdefrau, Ehrendorfer, 1997; Solemani, Azarbaizani, Nejati, 2007).

Therapeutic properties of horsetail were known in ancient times. According to Dioscorides, the plant named horsetail as a plant which stanches bleeding, soothes coughs and increases the secretion of urine. Horsetail prevents stone formation. It is used to treat urinary tract infections and to stop bleeding. More recently, it has been confirmed that horsetail is a diuretic and an astringent. Horsetail has been proven to have diuretic effect in animal studies. Water diuresis takes place, and because of its mechanism of action horsetail is considered an aquaretic (Husejinovic, Bektić, Lolić, 2019).

Equiseti herba – field horsetail herb is official in the German Pharmacopoeia DAB 10, the Austrian Pharmacopoeia OAB 90, the European Pharmacopoeia Ph.Eur.Supplement 4.2 (2002). The pharmacopoeias that provide monographs of field horsetail require the identification investigation using the Thin Layer Chromatography method.

Marsh horsetail, *Equisetum palustre*, can sometimes be confused with field horsetail due to its high similarity to field horsetail. However, marsh horsetail is poisonous to animals because of the high content of alkaloid palustrine (4).

EQUISETUM TELMATEIA Ehrh. (E.max.) – great horsetail

Great horsetail is the largest of all the species of the genus *Equisetum*. The fertile and sterile shoots are different and they grow separately. The fertile shoots are produced in March and they die after spore release. The sterile shoots start growing in April and May and can be up to two meters tall. Great horsetail is used to remedy urinary tract infections, lung disorders and to stop bleeding (Kuštak, 2005; Mišić, Lakušić, 1990).

The aim of the paper is to identify the species of the genus *Equisetum* which grow in the area of the Municipality of Živinice, and to improve the knowledge about their basic anatomical-morphological characteristics as well as the therapeutic properties of these plants.

MATERIAL AND METHODS

The plant material was collected in July 2016 from six sites in the Municipality of Živinice where the plants are naturally found. The following sites were included in the research: Spreča, Višća, Križaljka, Barice,

Bašigovci and Dubrave. The collected fresh horsetail stems were preserved in FAE (formaldehyde, acetic acid and ethyl alcohol) preservative. The other part of the plant material was dried in a well-ventilated area in a thin layer.

Laboratory work included the macroscopic identification of the plant material using the naked eye, a magnifying glass and a handbook for plant identification and the microscopic analysis of the plant material using a microscope. Finally, TLC (Thin Layer Chromatography) was done to detect the presence of flavonoids in it.

Thin Layer Chromatography is a basic separation technique described in pharmacopoeias and is primarily used for qualitative and quantitative analysis. This technique is used to separate and determine naturally occurring compounds, and to obtain characteristic spots of plant drugs that contain different phytoconstituents (Petrović, Maksimović, Kundaković, 2009). Investigation of the presence of flavonoid heteroside in aerial parts of *Equisetum arvense* L. and *Equisetum telmateia* Ehrh. was conducted using Thin Layer Chromatography with the following procedure.

The test solutions are dried and powdered aerial stem parts of *Equisetum arvense* L. and *Equisetum telmateia* Ehrh. (1.00 g) which are covered by 10 ml of methanol and heated in a water-bath at 65°C for 10 min, with frequent agitation. After heating, they are left at room temperature to cool down and filtrate.

The reference solutions are chlorogenic acid and rutin. *Stationary phase* includes aluminum plates with a thin layer of silica gel and fluorescent indicator (Silica gel 60 F₂₅₄).

Mobile phase includes ethyl acetate – anhydrous formic acid – glacial acetic acid – water (100:11:11:26). Then, 10 µl bands of solution are applied.

Detection: the plates are dried at 100-105°C and while they are warm they are treated with NP-reagent (a solution of diphenylboric acid aminoethyl ester) (10g/l), and then they are treated with the same amount of a solution of macrogol 400 (50g/l). The plates are air-dried (for about 30 min). The obtained chromatogram with florescent zones is investigated in UV light at 365 nm (Mujić, 2012).

RESEARCH RESULTS AND DISCUSSION

At four out of six investigated sites in the area of the Municipality of Živinice (Spreča, Križaljka, Barice i Dubrave) *Equisetum arvense* L. – field horsetail was present (Figure 1). At the two remaining sites (Višća and Bašigovci), *Equisetum telmateia* Ehrh.- great horsetail was present (Figure 2)



Figure 1. *Equisetum arvense* L., site – Križaljka (Original photograph by Arnaut E.)



Figure 2. *Equisetum telmateia* Ehrh., site – Višća
(Original photograph by Arnaut E.)

Similar research was conducted in Tuzla and its surroundings in 2012, and it included five sites. After the identification of the collected horsetail samples, it has been determined that *Equisetum arvense* L. grows in the area of Orahovica and Šići, *Equisetum telmateia* Ehrh. in Lukavac and Slavinovići, and *Equisetum palustre* L. can be found in Babice (Mujić, 2012).

Based on the macroscopic analysis of plants with the naked eye, a magnifying glass and handbook for plant identification, it has been determined that *Equisetum arvense* L. has grooved stem fragments and linear leaves, and its color is from light green to greenish-gray. The main stem of horsetail is about 0.8 to 4.5 mm in diameter, hollow; vertical grooves are present on the internodes ranging in number from 4 to 14. Branches are erect, each about 1 mm thick with 2 to 4 longitudinal grooves. The leaves are small, linear, and they form a toothed sheath around the stem. The number of teeth corresponds to the number of grooves on the stem. Each tooth is triangular and brown. The lowest internode of each branch is longer than the sheath of the stem it belongs to (Figure 3).

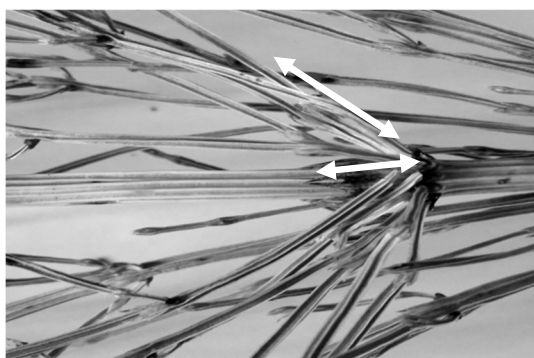


Figure 3. *Equisetum arvense* L. site: Dubrave
(Original photograph by Arnaut E.)

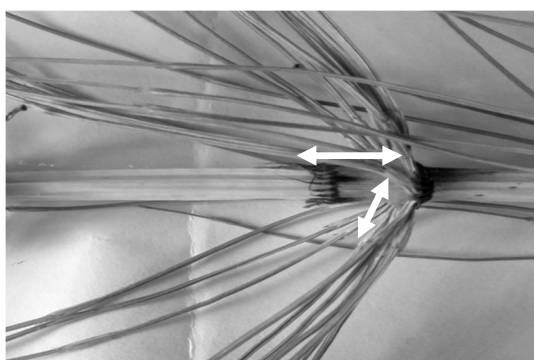


Figure 4. *Equisetum telmateia* Ehrh., site: Višća
(Original photograph by Arnaut E.)

In *Equisetum telmateia* Ehrh., the lowest internode of each branch is shorter than subtending stem sheath. The stem of great horsetail is off-white with numerous soft ascending branches; there are more than 14 sheath teeth (Figure 4).

With regard to the microscopic structure of horsetails, it is known that they have articulate stems with sets of canals. In the parenchyma cortex, there are vallecular canals, while in the central cylinder there is a big central cavity which takes from one to two thirds of the stem diameter (Figure 5).

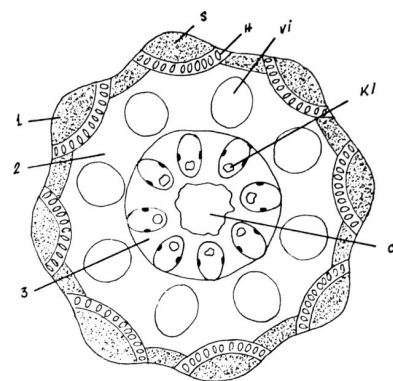


Figure 5. Cross-section through the stem of field horsetail, *Equisetum arvense* (schematic)

1 - epidermis; 2 - cortex; 3 - central cylinder; s - sclerenchyma (mechanical tissue); h - chlorenchyma (photosynthetic tissue); vi - vallecular canals; ki - carinal canals arranged in collateral vascular bundles; ci - central cavity

In vascular bundles, due to the disintegration of xylem a carinal cavity is formed. The stem is both articulate and ridged. It consists of ridges (*carinae*) and vallecules (*valeculae*). Below epidermis, whose walls have a deposit of siliceous material, there is cortex which is composed of sclerenchyma (mechanical tissue) with high amount in ridges, chlorenchyma (photosynthetic tissue) which are arranged arch-like below sclerenchyma and parenchyma of primary cortex where there are vallecular canals. The central cylinder is separated by an endodermis.

C₁ C₂ C₃ C₄ C₅ C₆

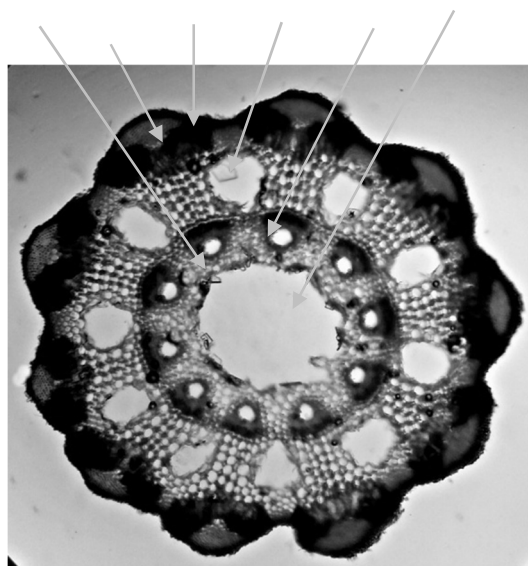


Figure 6. - *E. arvense* L., site – Barice (Original photography by Arnaut E.)

- C₁ – central cylinder;
- C₂ - sclerenchyma
- C₃ - chlorenchyma
- C₄ – valecular canals
- C₅ – carinal canal
- C₆- central cavity

It has collateral vascular bundles (arranged under ridges - carina) with the disintegrated xylem (carinal cavity), and it is surrounded by phloem (Pellag,Pasca, Tunde, Suci, Nemeth, Vikas, 2015).

The cross-section through *Equisetum arvense* L. from Barice and the stem of *Equisetum telmateia* Ehrh. from Višća analyzed under a microscope are given in Figures 6 and 7 with noticeable characteristic structure of horsetail stem and the difference between these two species, especially in terms of sclerenchyma and chlorenchyma.

The prepared samples of horsetail were investigated to detect the presence of flavonoids using Thin Layer Chromatography (TLC). Flavonoids belong to a group of polyphenolic compounds and are ubiquitously found in plants. They are secondary metabolites, which means that they belong to organic compounds that do not directly affect the growth and development of plants but have a significant role in their medicinal activity (Bosnić, Pekmić, Huseinović, Osmanović, 2011; Badole, Kotwal, 2014). After conducting Thin Layer Chromatography, whose process was previously described, the obtained results were photographed (Figure 8).

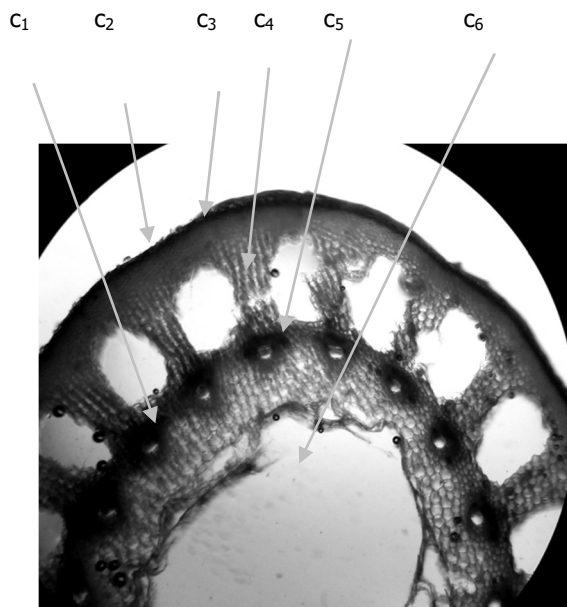


Figure 7. *E. telmateia* Ehrh., site: Višća (Original photography by Arnaut E.)

- e₁ – central cylinder
- e₂ - sclerenchyma
- e₃ - chlorenchyma
- e₄ – valecular canals
- e₅ – carinal canals
- e₆ - central cavity

Flavonoids in the chromatogram are emitted se as the light blue and yellow-orange fluorescent zones which in the case of great horsetail *Equisetum telmateia* Ehrh. are not present or are mildly visible while in *Equisetum arvense* L. they are present in great intensity. Based on the result obtained from the photographs, it can be concluded that *Equisetum arvense* L. is much richer in flavonoids than *Equisetum telmateia* Ehrh.

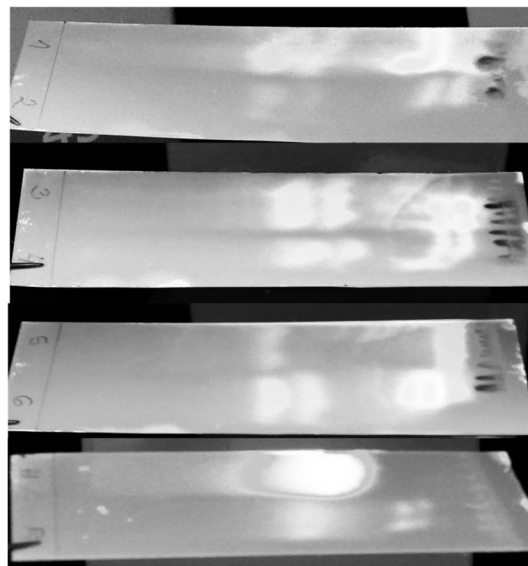


Figure 8. Chromatogram in ultraviolet (UV) light at 365 nm (Original photography by Arnaut E.)

- 1 – *Equisetum arvense* L., 2 – *Equisetum telmateia* Ehrh., 3 – *Equisetum arvense* L.,
- 4 – *Equisetum arvense* L., 5 – *Equisetum telmateia* Ehrh., 6 – *Equisetum arvense* L.,
- C – chlorogenic acid, R – rutin

The reference solution consists of chlorogenic acid - C (the light blue fluorescent zone) and rutin - R (the yellow-brown fluorescent zone).

The presence of flavonoids in aerial parts of *Equisetum arvense* L. significantly contributes to its therapeutic potential. Unlike field horsetail, the *Equisetum telmateia* Ehrh. species did not show any significant content of flavonoids.

The chromatograms of *E. arvense* and *E. palustre* for the reference substances rutin, hyperoside and caffeic acid are shown in Figure 9. The difference in the flavonoid content for these two plant species is evident, although it is registered that *E. palustre* is used as a counterfeit for *E. arvense*.

The high antioxidant power of *Equisetum* was proved in a research's paper in which are examined field's *Equisetum* on the area of city Banja Luka 2012 year. The content of total phenols by the Folin Ciocalteu modified method and the antioxidant activity by the DPPH, FRAP and ABTS method were determined through research. The results of the study showed that ethanolic extract of *E. arvense* L. showed very significant antioxidability in accordance with the total phenolic content (Zelenković, 2012).

The ethanolic extract of field's *Equisetum* tested in this research shows strong inhibitory's effect on *E.coli*, *S.aureus* and *B.cereus*. Also is proved and strong

inhibitory power effect against different species of bacterias which are cause of infections of urinary system that confirming the fact that field *Equisetum* has very significant antimicrobial properties. There are differences in the content bioactive substances of plant *E. arvense* collected on different geographical fields. The results of research field's *Equisetum* collected in an urban area Banja Luka, which is exposed to different types of pollutions are compared with investigated field *Equisetum* collected on area of the mountain Zlatibor (Serbia).

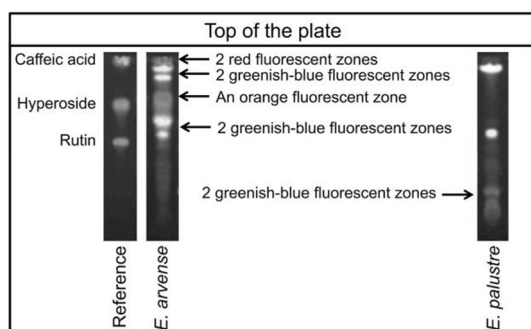


Figure 9. Chromatograms of *E. arvense* and *E. palustre* for rutin, hyperoside and caffeic acid

A field *Equisetum* collected on area of the mountain Zlatibor resulted with very high phenol's component that is difference of the field's *Equisetum* which is collected on the field of an urban areas whose results showed very poor antioxidant's content and phenolic activity relative to *Equisetum* which growing in unpolluted areas (Zelenković, 2012).

According to the research fields *Equisetum* conducted in Iran it was concluded that *E. arvense* L. has a significant role in the fight against diabetes. Methanole's extract, showed significant antihyperglycemic activity in streptozotocin aroused hyperglycemic mice with very significant changing in body weight. Histopathological examination together with biochemical examination suggests the possibility of regeneration of Langerhans's channel using the treatments of plant extract. (Soleimani, Azarbaizani, Nejadi, 2007).

In addition to that, in Australia used to treat rheumatism and diseases of the locomotor system. (Badole, Kotwal, 2014).

Research on field horsetail (*E. arvense* L.) and great horsetail (*E. telmateia* Ehrh.) in Romania (Palag, Pasca, Tunde, Suci, Nemeth, Vikas, 2015) in 2015 also indicated that the content of flavonoids was higher in field horsetail than in the case of great horsetail (Domac, 1994)). HPTLC (High Performance Liquid Chromatography) is a more accurate and reproducible method in comparison to TLC. The fingerprints of *E. arvense* in tracks 4 and 5 and the fingerprints of the reference substances in tracks 1,2,3,6 and 7 can be observed (Figure 10). The separation of the zones is far better as well as the picture quality.

Table 1 presents the basic differences between the *E. arvense* L. and *E. telmateia* Ehrh species which have been determined throughout this research.

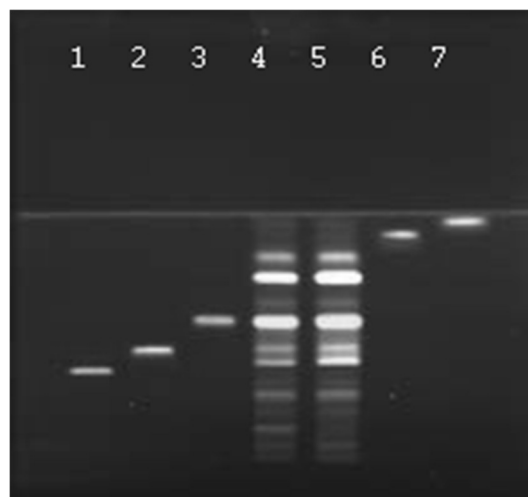


Figure 10. 1:Rutin, 2: Chlorogenic acid, 3: Isoquercitrin, 4:*Equisetum arvense*, 5:*Equisetum arvense*, 6: Caffeic acid, 7: Kaempferol; (11)

Table 1. Basic differences between the analysed *E. arvense* L. and *E. telmateia* Ehrh. Species

$Y = ax + b$	<i>E. arvense</i> L.	<i>E. telmateia</i> Ehrh.
Habitat	wet meadows, on embankments, road sides	along streams, swamps, woodland edges
Stem height	10 - 80 cm	15 - 200 cm
Stem color	light green/greenish gray	off-white
Stem diameter	0.8 – 4.5 mm	to 1.5 cm
Number of teeth	6 – 12	20 - 30
Lowest internode	longer than the stem sheath	shorter than the stem sheath
Amount of silicified collenchymas	more pronounced	less pronounced
Central cavity	narrow	wide
Number of vallecular canals	10 -12	18
Side branches in cross-section	10	not present
TLC	abundant flavonoids	deficient in flavonoids
Use in pharmacy	yes	no
Presence in the area of the Municipality of Živince	four sites	two sites

CONCLUSION

Research on the genus *Equisetum* in the area of the Municipality of Živince was conducted at seven sites in July this year. The *Equisetum arvense* L. species was

identified at the following sites: Spreča, Križaljka, Barice and Dubrave. The *Equisetum telmateia* Ehrh. species was identified in Višća and Bašigovci.

The macroscopic identification showed that the distance between internodes in *Equisetum arvense* L. is longer than the stem it belongs to. Stem sheath teeth are dark with inconspicuous light margins, often cohering in pairs and ranging in number from 10 to 12, equaling the number of stem grooves. Cross-section through the stem shows the central canal with vallecular and carinal canals.

Choice method for the identification of plant drug is Thin Layer Chromatography. Using TLC method, the presence of flavonoids in field horsetail *E. arvense* L. was confirmed, while in great horsetail *E. telmateia* Ehrh. flavonoid content was deficient, which was also confirmed by other investigations conducted on these plants.

The European Pharmacopoeia only includes the *Equisetum arvense* L. species as a source of medicinal drug *Equiseti herba*, and it is of great importance to conduct a detailed investigation of plant material which also includes the microscopic research in order to confirm that it is field horsetail.

LITERATURE

- Badole S., Kotwal S. (2014.) *Equisetum arvense*: Ethanopharmacological and Phytochemical review with reference to osteoporosis, International Journal of Pharmaceutical Science and Health Care, Issue 4, Vol 1. *Equisetum arvense*: Ethanopharmacological and Phytochemical review with reference to osteoporosis, International Journal of Pharmaceutical Science and Health Care, Issue 4, Vol 1. Rad poslan kasnije od navedenog datuma ili napisan u neodgovarajućoj formi, neće biti objavljen u časopisu.
- Bosnić Tamara, Pekmić Sanita, Huseinović Samira, Osmanović Sanida (2011). *Macroscopic, microscopic and HPTLC examination of horsetail Equisetum arvense L.* international conference "medicinal and aromatic plants in generating of new values st in 21 century" Book of Abstracts. Sarajevo, 9-12 November. Sarajevo.
- Domac R. (1994). Flora Hrvatske. Školska knjiga. Zagreb.
- Evropska farmakopeja European Pharmacopoeia. 6th edition. (2008). Strasbourg Council of Europe.
- Ferhatović Dž., Mišić Lj., Međedović S. (2003) Sistematika otrovnih biljaka (*Pteridophyta* & *Spermatophyta*). Univerzitet u Tuzli. Tuzla.
- Huseinović, S., Bektić, S., Lolić, S. (2019): Makroskopska i mikroskopska analiza roda *Equisetum*. XXIV Savetovanje o biotehnologiji sa međunarodnim učesćem, 15.-16. Marta 2019. godine. 409-414. Čačak.
- Kuštak D. (2005). Farmakognozija Fitofarmacija, Golden marketing–Tehnička knjiga, Zagreb.
- Mägdefrau, K., Ehrendorfer, F. Sistematika, evolucija i geobotanika. Školska knjiga. 201-206. Zagreb.
- Mišić, Lj., Lakušić, R. (1990). Livadske biljke. Zavod za udžbenike i nastavna sredstva. 228. Beograd.
- Mujić M. (2012).). Vrste roda *Equisetum* na području Tuzle i okoline. Diplomski rad Univerzitet u Tuzli. Farmaceutski fakultet. Tuzla.
- Pallag A., Pasca B., Tunde J., Suci R., Nemeth S., Vikas L. (2015). Tunde J., Suci R., Nemeth S., Vikas L. (2015).
- Petrović DS, Maksimović AZ Kundaković DT. (2009). Analiza sastojaka biljnih droga, Priručnik za teorijsku i praktičnu nastavu iz predmeta Farmakognozija. Farmaceutski fakultet Univerziteta u Beogradu.
- Soleimani S., Azarbaizani F.F., Nejati V. (2007). The effect of *Equisetum arvense* L. (*Equisetaceae*) in Histological changes of Pancreatic β -Cells in Streptozotocin-Induced Diabetic in Rats, Department of Biology, Faculty of Science, Urmia University, Iran.

INFORMACIJE O AUTORIMA

Samira Huseinović

Prirodno-matematički fakultet
Univerzitet u Tuzli
Univerzitetska 4
samira.huseinovic@untz.ba

Sanida Bektić

Prirodno-matematički fakultet
Univerzitet u Tuzli
Univerzitetska 4
Sanida.osmanovic@untz.ba

Emina Arnaut

Prirodno-matematički fakultet
Univerzitet u Tuzli
Univerzitetska 4

Akumulacija teških metala u listovima bokvice (*Plantago maior* L.) na području Tuzle

Sanida Bektić, Samira Huseinović, Senad Memić, Elvedin Šabanović

SAŽETAK: Istraživanja koja su započela šezdesetih godina 20. vijeka pokazala su da zemljišta u urbanim i industrijskim područjima sadrže enormno visoke koncentracije teških metala. Biljke su najosjetljivije na industrijska zagađenja i upravo zbog toga uspješno se koriste kao indikatori procjene onečišćenja životne sredine, te uspostavu adekvatnog biomonitoringa. Cilj rada je utvrditi sadržaj teških metala u listovima bokvice (*Plantago maior* L.) na tuzlanskom području, kao i procijeniti utjecaj termoenergetskih i industrijskih postrojenja na okoliš. Istraživanje se sastojalo od terenskog rada i laboratorijske analize. Terenski rad je podrazumijevao uzorkovanje biljnog materijala na devet (9) lokaliteta na području Tuzle. Sakupljeni uzorci biljnog materijala pripremani su za hemijsku analizu u laboratoriji Prirodno-matematičkog fakulteta Univerziteta u Tuzli. Sadržaj teških metala u biljnom materijalu određen je metodom atomske apsorpcione spektrofotometrije (AAS metoda), na instrumentu „Perkin-Elmer“ 3110 i grafitnoj kivetu „Perkin-Elmer“ HGA-440. Interpretacija rezultata izvršena je na bazi prosječnih vrijednosti sadržaja teških metala u ispitivanim biljkama u nezagađenim područjima. Utvrđeno je da sadržaj teških metala u listu bokvice najčešće nije imao dinamiku opadanja sa povećanjem rastojanja istraživanih lokaliteta od dominantnih antropogenih izvora emisije teških metala.

Ključne riječi: akumulacija, teški metali, *Plantago maior*, tuzlansko područje

Accumulation of Heavy Metals in Leaves of Broadleaf Plantain (*Plantago maior* L.) in the Tuzla Area

ABSTRACT: Studies that began in the 60s of the 20th century have shown that soil in urban and industrial areas contains enormously high concentrations of heavy metals. Plants are most sensitive to industrial pollution and therefore they are successfully used as indicators in the assessment of environmental pollution, as well as for the establishment of adequate biomonitoring. The aim of the paper is to determine the content of heavy metals in leaves of broadleaf plantain (*Plantago maior* L.) in the Tuzla area and to estimate the effect of thermal and industrial power plants on the environment. The research consisted of fieldwork and laboratory analysis. The fieldwork included sampling of plant material at nine (9) sites in the Tuzla area. The gathered samples of plant material were prepared for chemical analysis in the laboratory at the Faculty of Natural Sciences and Mathematics, University of Tuzla. The content of heavy metals in the plant material samples was determined by atomic absorption spectrophotometry (AAS method), using "Perkin-Elmer" 3110 instrument and "Perkin-Elmer" HGA-440 graphite tube. The interpretation of the results was conducted on the basis of the average concentrations of heavy metals in the analyzed plants in unpolluted areas. It was determined that the content of heavy metals in leaves of broadleaf plantain did not generally indicate a decline with the distance increase between the investigated sites and dominant anthropogenic sources of heavy metal emissions.

Key words: accumulation, heavy metals, *Plantago maior*, Tuzla area

INTRODUCTION

Heavy metal pollution is one of the most common forms of environmental pollution in urban areas (Grzebisz et al., 2002; Yoon et al., 2006; Uvar et al., 2007; Mazur, 2015). It should be noted that heavy metals have toxic effects on living organisms, even at low concentration. Working or living near potential contaminants such as some types of industrial plants increases the risk of exposure to heavy metals (Martin and Griswold, 2009; Liu et al., 2013).

Plants are most sensitive to industrial pollution, which is why they are successfully used as bioindicators in the assessment of environmental pollution and the establishment of adequate

biomonitoring. Heavy metals accumulate in plants and affect the absorption and transport of essential elements, metabolism, growth and development (Bikić et al., 2015; Mitić et al., 2013; Cheng, 2003). Broadleaf plantain (*Plantago maior* L.) is one of the most efficient bioindicators of heavy metal pollution of all herbaceous plants, which is why it is used in many studies (Djingova and Kuleff, 1999; Kurteva, 2009; Mudgal et al., 2010).

The aim of the paper is to determine the content of heavy metals in leaves of broadleaf plantain (*Plantago maior* L.) in the Tuzla area and to estimate the effect of thermal and industrial power plants on the environment.

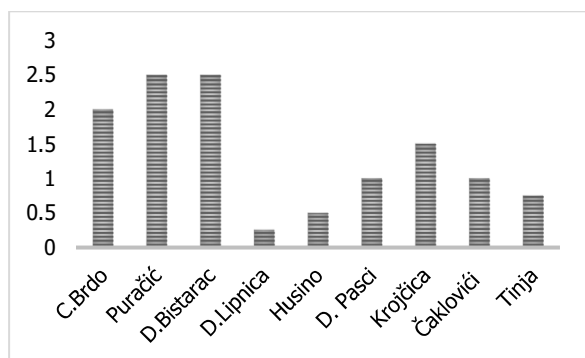
MATERIALS AND METHODS

The research consisted of fieldwork and laboratory analysis. The fieldwork included sampling of plant material at nine (9) sites in the Tuzla area. The gathered samples of plant material were prepared for chemical analysis in the laboratory at the Faculty of Natural Sciences and Mathematics, University of Tuzla. The samples were first washed with clean water and then with distilled water to remove excess dirt. The washed samples were cut into small pieces of 1-2 cm and dried at room temperature, and then in an air dryer oven at 105° C until they reached constant weight. The dried samples were ground in a mortar and pestle into particles of 1 mm and stored in hermetically sealed glass containers (vials) (Goletić, 2001).

For the chemical analysis of the plant material, 1g of the sample was weighed into 25 ml volumetric flask and digested in nitric acid (HNO₃, p.a.) and hydrochloric acid (HCl, p.a.) with warming. After the sample digestion (clarification of the sample in the flask), perchloric acid (HClO₄, p.a.) was added to the flask, and the sample was heated until perchloric acid vapors appeared and reached the neck of the flask. The content from the flask was cooled to room temperature. Then, distilled water was added to the flask to fill it to the mark and the content was stirred. In this way the solution was prepared for the determination of heavy metal concentrations. The contents (concentrations) of heavy metals: chromium (Cr), nickel (Ni), lead (Pb), cadmium (Cd), copper (Cu), zinc (Zn), cobalt (Co) and manganese (Mn) in solutions of the plant material samples were determined by atomic absorption spectrophotometry (AAS method), using "Perkin-Elmer" 3110 instrument and "Perkin-Elmer" HGA-440 graphite tube. The determination of heavy metals was conducted according to ASTM E 1812-96 standard.

RESULTS AND DISCUSSION

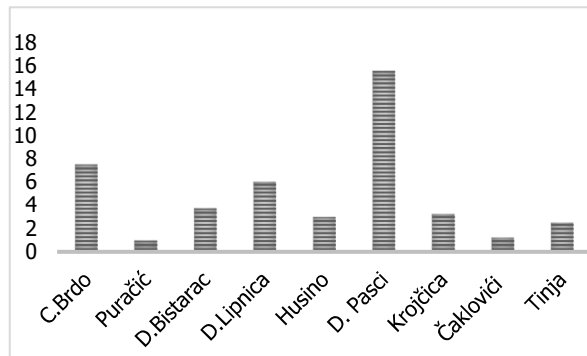
The research results on heavy metal concentrations: chromium (Cr), nickel (Ni), lead (Pb), cadmium (Cd), copper (Cu), zinc (Zn), cobalt (Co) and manganese (Mn) in broadleaf plantain are presented in graphs 1-7.



Graph 1. Chromium (Cr) content in leaves of broad leaf plantain (*Plantago maior* L.) in mg/kg of dry matter

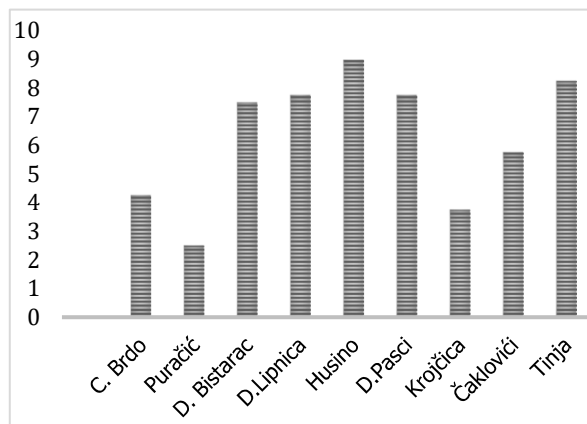
Average chromium content in plants is in small concentrations, which vary in the range of 0.2-0.4

mg/kg of dry matter (Bogdanović et al., 1997). The determined chromium concentrations in broadleaf plantain are six times higher than the listed average values for unpolluted areas at the sites of Puračić (2.5 mg/kg) and Donji Bistarac (2.5 mg/kg) (Graph 1). Goletić (2001) notes that broadleaf plantain tends to accumulate heavy metals more intensively which is the result of genetic specificity.



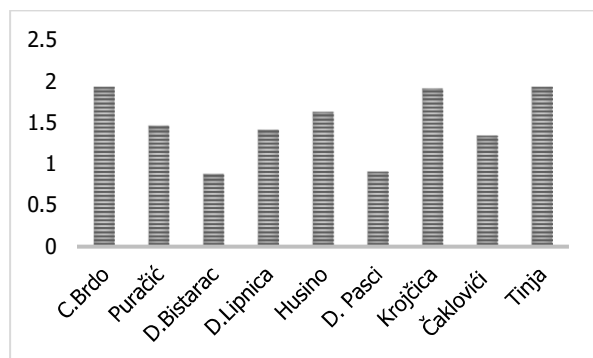
Graph 2. Nickel (Ni) content in leaves of broadleaf plantain (*Plantago maior* L.) in mg/kg of dry matter

Average nickel content in plants is 0.1-5 mg/kg of dry matter (Ward, 1995). The maximum value of nickel in leaves of broadleaf plantain was observed at the sites of Donji Pasći (three times higher than the natural average value), Crveno Brdo (7.5 mg/kg) and Donja Lipnica (6 mg/kg). The minimum value was registered at the site of Puračić (1mg/kg) (Graph 2).



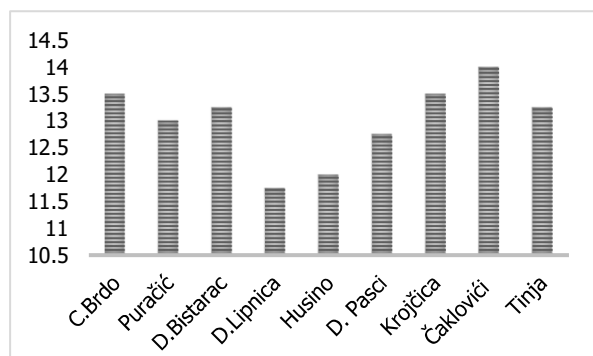
Graph 3. Lead (Pb) content in leaves of broadleaf plantain (*Plantago maior* L.) in mg/kg of dry matter

The natural lead content in plants varies in the range of 0.1-5 mg/kg (Bašić et al., 1998), and the average value is 0.1-10 mg/kg of dry matter (Bohn et al., 1985). The determined value of lead in leaves of broadleaf plantain is higher than its natural content value (0.1-5 mg/kg) in all the researched areas, but it is not higher than the threshold value (10 mg/kg). The highest concentrations of lead were observed at the site of Husino (9 mg/kg), and the lowest at the site of Puračić (2,50 mg/kg) (Graph 3). Elevated concentrations of Pb in leaves of broadleaf plantain were registered in the area of Albania and Poland (Levei et al., 2018; Buszewski et al., 2000.)



Graph 4. Cadmium (Cd) content in leaves of broadleaf plantain (*Plantago maior* L.) in mg/kg of dry matter

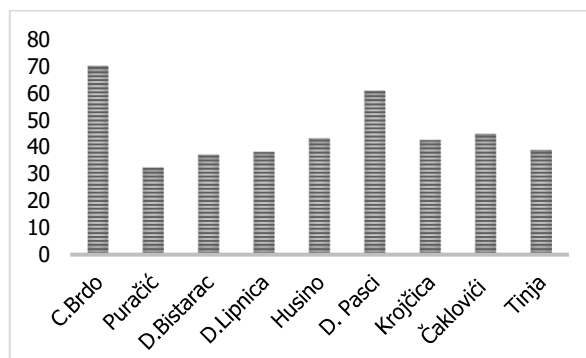
Cadmium is a significant pollutant due to its solubility in water and high toxicity to most organisms. It is the fourth most toxic element to vascular plants (Pedro et al., 2013). Cadmium content in broadleaf plantain in all the researched areas is significantly higher than its natural content which varies in the range of 0.02-0.50 mg/kg (Ward, 1995), and its threshold value 0.1-0.8 mg/kg (Bohn et al., 1985). The highest concentrations of cadmium in broadleaf plantain were registered at the site of Crveno Brdo (2.5 times higher than the threshold value) and Tinja (2.5 times higher than the threshold value), while the lowest concentrations were determined at the site of Donji Bistarac (0.87 mg/kg) (graph 4). Many authors observe that the highest values of cadmium in plants have been determined in the vicinity of factories (Kataba-Pendias & Pendias, 1991; Yanyu et al., 1996; Markov et al., 1998; Goletić, 2001, 2003; Osmanović et al., 2014).



Graph 5. Copper (Cu) content in leaves of broadleaf plantain (*Plantago maior* L.) in mg/kg of dry matter

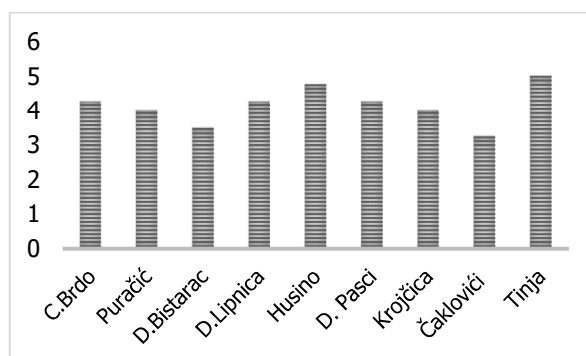
The natural content of copper in plants varies in the range of 1-15 mg/kg (Bašić et al., 1998), i.e. 1-12 mg/kg (Ward, 1995), while the average content in herbaceous plants varies between 4 and 15 mg/kg (Bohn et al., 1985), i.e. 2-20 mg/kg (Kastori, 1998) and in different plants there is mostly 0.5-30 mg/kg of dry matter (Kataba-Pendias & Pendias, 1984).

In this research, copper content in broadleaf plantain does not exceed the threshold value of 15 mg/kg of dry matter at all the sites. The highest value was determined at the site of Čaklovići (14 mg/kg), and the lowest one at the site of Donja Lipnica (11.75 mg/kg) (Graph 5).



Graph 6. Zinc (Zn) content in leaves of broadleaf plantain (*Plantago maior* L.) in mg/kg of dry matter

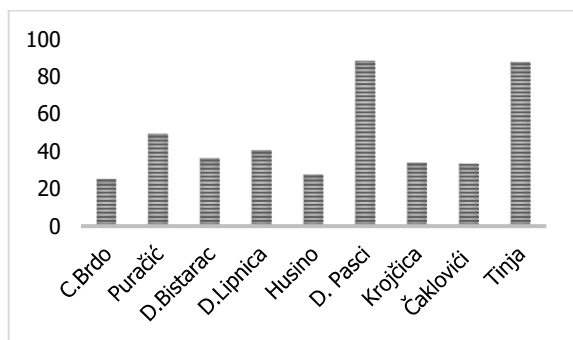
Zinc content in plants in unpolluted areas varies between 20 and 100 mg/kg (Kastori, 1998), and the average value is 30mg/kg of dry matter (Ward, 1995). In plant organs, it occurs in an amount of 2-200 mg/kg of dry matter (Gračanin & Ilijanić, 1977), and its phytotoxic threshold is 200 mg/kg (Ivetić, 1991). The harmful effects on plants occur when its content exceeds 100-300 mg/kg (Kastori, 1998). The content of zinc in broadleaf plantain is significantly higher than its natural average content in plants (30mg/kg) but considerably lower than the threshold value of 100 mg/kg of dry matter. The highest concentration was determined at the site of Crveno Brdo (70.25 mg/kg) and the lowest at the site of Puračić (32.5 mg/kg) (Graph 6).



Graph 7. Cobalt (Co) content in leaves of broadleaf plantain (*Plantago maior* L.) in mg/kg of dry matter

The natural content of cobalt in plants is in the range of 0.03-0.6 mg/kg of dry matter (Ward, 1995). The determined values in broadleaf plantain were above the natural values in all the researched areas. The maximum value was registered at the site of Tinja (eight times higher than the natural content of cobalt in plants) and the minimum value at the site of Čaklovići (3.25 mg/kg) (Graph 7).

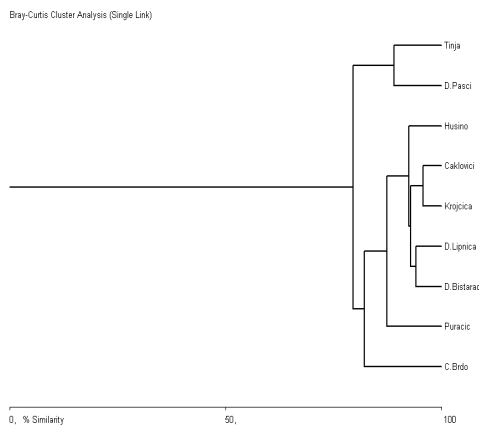
The natural content of manganese in plants is in the range of 20-240 mg/kg of dry matter (Ward, 1995). The content of manganese in broadleaf plantain is within the limits of the natural values in all the researched areas. The maximum value was determined at the site of Donji Pasci (88.75 mg/kg) and the lowest at the site of Crveno Brdo (25.25 mg/kg) (Graph 8).



Graph 8. Manganese (Mn) content in leaves of broadleaf plantain (*Plantago maior* L.) in mg/kg of dry matter

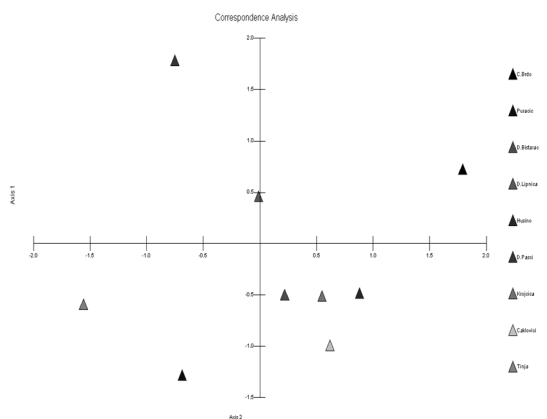
Cluster analysis of heavy metal contents in leaves of broadleaf plantain in the researched areas

The cluster analysis showed the close connection between the sites of Tinja and Donji Pasci, also between Čaklovići and Krojčica, which are further connected with the site of Husino and the sites of Donja Lipnica and Donji Bistarac (Graph 9).



Graph 9. Cluster analysis of heavy metal contents in leaves of broadleaf plantain in the researched areas

The correspondence analysis indicates the connection between the sites of Husino, Donji Pasci and Donji Bistarac, with regard to heavy metal contents in leaves of broadleaf plantain (Graph 10).



Graph 10. Correspondence analysis of heavy metal contents in leaves of broadleaf plantain in the researched areas

CONCLUSION

Based on the research results, the following conclusions are made:

The determined chromium concentrations are six times higher than the average values for unpolluted areas at the sites of Puračić and Donji Bistarac.

The maximum value of nickel was determined at the site of Donji Pasci (three times higher than the natural average value). The minimum value was registered at the site of Puračić (1mg/kg).

The determined value of lead in leaves of broadleaf plantain is higher than its natural content value in all the researched areas, but it is not higher than the threshold value.

Cadmium content in broadleaf plantain in all the researched areas is significantly higher than its natural content and its threshold value. The highest concentrations of cadmium were registered at the sites of Crveno Brdo and Tinja (2.5 times higher than the threshold value).

Copper content in broadleaf plantain does not exceed the threshold value at all the sites.

The content of zinc is significantly higher than its natural average content in plants but considerably lower than the threshold value.

The determined values of cobalt in leaves of broadleaf plantain were above the natural values in all the researched areas.

The content of manganese is within the limits of its natural values in all the researched areas.

The content of heavy metals in leaves of broadleaf plantain did not generally indicate a decline with the distance increase between the investigated sites and dominant anthropogenic sources of heavy metal emissions. The results of the cluster analysis shown by a dendrogram clearly display clustering the sites with similar characteristics (soil type, altitude, a wind rose etc.), which confirms that the complex of ecological factors of habitats affects the acquisition and accumulation of heavy metals.

LITERATURE

Bašić, F., Kisić, I., Mesić, M., Butorac, A. (1998). Studija stanja i projekt rekultivacije tla isplačne jame Okoli-53 Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu.

Bikić, F., Kruško, H., Bobar, S. (2015). Analysis of heavy metals in plants at site of Tetovo and assessment of contamination. 9th Research/Expert Conference with International Participation "Quality 2015", Neum, B&H, 10. - 13 juni 2015. Volume: Proceedings:1512-9268.

Bogdanović, D., Ubavić, M., Hadžić, V. (1997). Teški metali u zemljištu. Teški metali u životnoj sredini (Ed. R. Kastori). Naučni institut za ratarstvo i povrtarstvo, Novi Sad, 95-152.

Bohn, H. L., Connor, G.A., Mc Neal, B.L. (1985). Soil chemistry. (Section Edition) John Wiley and sons New York, Chichester, Brisbane, Toronto, Singapore.

Buszewski, B., Jastrzębska, A., Kowalkowski, T., Górna-Binkul, A. (2000). Monitoring of selected heavy metals uptake by plants and soils in the area of Toruń, Poland. Pol J Environ Stud. 9(6): 511- 515.

- Cheng, S. (2003). Effects of heavy metals on plants and resistance mechanisms. A state-of-the-art report with special reference to literature published in Chinese journals. *Environ Sci Pollut Res Int.* 10(4): 256-264.
- Djingova, R., Kuleff, I. (1999). Seasonal Variations in the Metal Concentration of *Taraxacum Officinale*, *Plantago Major* and *Plantago Lanceolata*. *Chemistry and Ecology*, 16 (2&3): 239.
- Goletić, Š. (2001). Dinamika teških metala u biljnim vrstama ekosistema zeničkog regiona u uvjetima različitog industrijskog opterećenja. Doktorska disertacija. Prirodno-matematički fakultet Univerziteta u Sarajevu, 129.
- Goletić, Š., Redžić S. (2003). The dynamics of the heavy metals in some plants of the Zenica region. Third International Balcan Botanical Congress. „Plant Resources in the Creation of New Values“, Book of abstracts, 393.
- Gračanin, M., Ilijanić, Lj. (1977). Uvod u ekologiju bilja. Školska knjiga. Zagreb.
- Grzebisz, W.L., Cieśla, L., Komisarek, J., Potarzycki, J. (2002). Geochemical assessment of heavy metals pollution of urban soils. *Polish Journal of Environmental Studies*, 11 (5): 493-499.
- Ivetić, B. (1991). Sadržaj i dinamika teških metala i sumpora u tlu, vodi (drenažnoj) i biljkama na području opštine Zenica. Zavod za agropedologiju Sarajevo.
- Kastori, R. (1998). Fiziologija biljaka. Feljton. Novi Sad.
- Kataba-Pendias, A. & Dudka, S. (1991). Trace metal contents of *Taraxacum officinale* (dandelion) as a convenient environmental indicator. *Environmental and Geochemical Helath.* 13 (2): 108-113.
- Kataba-Pendias, A., Pendias, H. (1984). Trace Elements in Soil and Plants. CRC Press. Inc.. Boca Raton. Florida
- Kurteva, M.K. (2009). Comparative study on *Plantago major* and *P. lanceolata* (Plantaginaceae) as bioindicators of the pollution in the region of the Asarel Copper Dressing Works. *Phytologia Balcanica*, Sofia, 15, (2): 261.
- Levei, L., Kovacs, E., Hoaghia, MA., Ozunu, A. (2018). Accumulation of heavy metals in *Plantago major* grown in urban and post-industrial areas. *Studia Ubb Chemia.* 63(1): 87-98.
- Liu, X., Song, Q., Tang, Y., Li, W., Xu, Jianming., Wu, J., Wang, F., Brookes, P. (2013). Human health risk assessment of heavy metals in soil-vegetable system: A multi-medium analysis. *The Science of the total environment*, 530-540.
- Markov, E., Kirkova, Y., Vasileva, I. (1998). Heavy metal content in soils and plants of Sofia town Green Areas. ANU BIH „Korištenje tla i vode u funkciji održivog razvoja i zaštite okoliša“- Posebno izdanje. 16: 157-162.
- Markov, E., Kirkova, Y., Vasileva, I. (1998). Heavy metal content in soils and plants of Sofia town Green Areas. ANU BIH „Korištenje tla i vode u funkciji održivog razvoja i zaštite okoliša“- Posebno izdanje. 16: 157-162.
- Mazur, Z., Radziemska, M., Fronczyk, J., Jeznach, J. (2015). Heavy metal accumulation in bioindicators of pollution in urban areas of northeastern Poland. *Fresenius Environ Bull.* 24(1a): 216-223.
- Mitić, V., Stankov-Jovanović, V., Ilić, M., Jovanović, S., Nikolić-Mandić, S. (2013). Uticaj požara na sadržaj teških metala u biljkama i zemljištu. *Zaštita materijala* 54, broj 1.
- Mugdal, V., Madaan, N., Mugdal A. (2010). Heavy metals in plants: phytoremediation: Plants used to remediate heavy metal pollution. *Agriculture and Biology Journal of North America.* 1 (1): 40.
- Osmanović, S., Huseinović, S., Goletić, Š. (2015). Procjena sadržaja teških metala u povrću uzgojenom na tuzlanskom području. 9. Naučno-stručni skup sa međunarodnim učešćem "QUALITY 2015", Neum, B&H, 10. - 13 juni 2015, Volume: Proceedings : 469-473.
- Osmanović, S., Huseinović, S., Goletić, Š., Šabanović, M., Zavadlav, S. (2014). Accumulation of heavy metals in the fruit and leaves of plum (*Prunus domestica* L.) in the Tuzla area. *Hrana u zdravlju i bolesti, znanstveno-stručni časopis za nutricionizam i dijetetiku* 3 (1): 44-48.
- Pedro, C.A., Santos, M.S.S., Ferreira, S.M.F., Gonçalves, S.C. (2013). The influence of cadmium contamination and salinity on the survival, growth and phytoremediation capacity of the saltmarsh plant *Salicornia ramosissima*. *Marine Environmental Research*, 92: 197-205.
- Uyar, G., Ören, M., Yildirim, Y., Ince M. (2007). Mosses as indicators of atmospheric heavy metal deposition around a coal-fired power plant in Turkey. *Fresenius Environmental Bulletin*, 16: 182-192.
- Ward, N.I. (1995). Trace Elements; *Environmental Analytical Chemistry*. Edited by F. W. Fifield and P. J. Haines. Blackie Academic and Professional. Chapman and Hall.
- Yanyu, Wu., Xin, W. (1996). Compound pollution of Cd, Pb, Cu, Zn, as in Plant-Soil System and its Prevention. *Journal of Environmental Sciences*, Shenyang. 8 (4): 474.
- Yoon, J., Cao, X., Zhou, Q., Ma, L.Q. (2006). Accumulation of Pb, Cu, and Zn in native plants growing on a contaminated Florida site. *Science of the Total Environment*, 368: 456-464.

INFORMACIJE O AUTORIMA

Sanida Bektić

University of Tuzla,
Faculty of Science
Univerzitetska 4, 75 000 Tuzla,
Bosnia and Herzegovina
e-mail: sanida.osmanovic@untz.ba

Samira Huseinović

University of Tuzla,
Faculty of Science
Univerzitetska 4, 75 000 Tuzla,
Bosnia and Herzegovina
e-mail: samira.huseinovic@untz.ba

Senad Memić

JP Komus d.o.o. Gračanica
Golači bb, 75326 Gračanica
Bosnia and Herzegovina
e-mail: memicsenad@yahoo.com

Elvedin Šabanović

Public institution "Regional Museum" Visoko,
Alije Izetbegovića 29, Visoko,
Bosnia and Herzegovina
e-mail: sabanovic.elvedin@gmail.com

Školjke i kućice puževa (*Mollusca Linnaeus, 1758*) kao prva moneta

Suvad Lelo

SAŽETAK: U ovom radu su prikazani osnovni podaci o upotrebi ljuštura školjkaša kao prve monete („shell money“). Dok su prvi novčići izrađeni u Lidiji u sedmom stoljeću prije Krista, novac „shell money“ se koristio sve do sredine 19. stoljeća. Međutim, danas je vrlo teško precizno reći koje su se vrste mekušaca koristile kao novac na određenim područjima planete, pa čak i u različita vremena. Stoga su u dosadašnjim proučavanjima literaturnih podataka, određene školjke i puževi koji su verificirani korišteni kao novac, a potom su identificirali vrste komparirajući ih s trenutnim taksonomskim nazivima.

Ključne riječi: školjka, puž, ljuštura, cowry, novac, moneta

Shellfish and Snail Houses (*Mollusca Linnaeus, 1758*) as the First Coin

ABSTRACT: In this paper are present basic data about used shells like first moneta („shell money“). While the first coins made in Lydia in the seventh century BC shell money is kept in use until the mid-19th century. However, today it is very difficult to say precisely which species of molluscs are used as money in different areas of the planet and even different times. Therefore, in the present study the literature data with determinate clams and snails that are verified used as money, and then they identified species compared with the current taxonomic names.

Keywords: shall, snail, cowry, shall money, coins

UVOD

Smatra se da je riječ „novac“ izvedena prema hramu boginje Junone (Juno Moneta; grčki ekvivalent je boginja Hera) koji je bio izgrađen na brdu Kapitol (*Capitulinus mons*) u Rimu (D'Eprio & Pinkowish, 1998), a u kojem je kovan prvi rimski novac. Termin „novac“ se može definirati na više načina, a jedan od njih je: Novac je vrlo specifična roba koju je razvoj svjetske materijalne proizvodnje, razmjene i trgovine izdvojio kao opći i svima prihvatljivo prepoznatljivi ekvivalent vrijednosti

www.numizmatika-hr.blogspot.ba/p/povijest-novca.html;

<http://www.enciklopedija.hr/natuknica.aspx?id=44191>) U samom početku robne razmjene osnova „novca“ je bila sadržana u nekoj robi (stoka, školjke, krzno, žito itd.), a često se kao primjer navodi rani latinski termin za novac „*pecunia*“ (lat. *pecus* – govedo). Mnogi narodi Azije, Afrike, Sjeverne i Južne Amerike, a naročito na otocima Pacifika su kao novac koristili kućice (cowry), obično marinske vrste roda *Cypraea* Linnaeus, 1758 (danas izdiferenciranog na više rodova), rijetko kućice kopnenih puževa (*Achatina monetaria* Morelet, 1867), te školjki (vrsta *Oliva carneola*, *Antalis pretiosa* (Sowerby, 1860) itd.) ili drugih mekušaca (*Dentalium pretiosum* Sowerby, 1860) (Quiggin, 1949; Dubin, 1999; Van Damme, 2007; Doceviski, 2018).

Prvi novac, kakvim ga danas doživljavamo, izrađen je u 7. vijeku prije nove ere u Lidiji (Mala Azija). Navedeni novac se izrađivao od „elektruma“, prirodne

legure zlata i srebra, dok se kasnije mnogo češće upotrebljavao bakar ili bronza, a u posljednja dva vijeka mjed, nikal i željezo (<http://numizmatika-hr.blogspot.ba/p/povijest-novca.html>; www.encyclopedia.com).

Ipak, upotreba školjki i kućica puževa se zadržala sve do kraja 19. vijeka (Glyn, 1994), a porezi i manje nabavke na pijacama mogle su se obavljati sve do 1950. godine (www.theperfectcurrency.org/main-history-of-money/history-of-money). Posebna je zanimljivost da čak i danas neka plemena, poput onih u Novoj Gvineji (Sieber, 2019), ili Solomonskim otocima (Barclay et al., 2018) koriste kućice puževa kao novac.

Zbog svega navedenog postavljen je cilj da se biosistematski precizira koje su to vrste čiji su pripadnici korišteni u svrhu robne razmjene, tj. kao novac u začetku civilizacijskog razvoja jer se često pojavljuju ozbiljne greške u navodima vrsta (Duca, 2012).

MATERIJAL I METODE RADA

Podaci u ovom radu su preuzeti iz većeg broja dostupnih radova: Ingersol, 1883; Quiggin, 1949; Hogendom & Johnson, 1986; Glyn, 1994; D'Eprio & Pinkowish, 1998; Dubin, 1999; Saul, 2004; van Damme, 2007; Doolin, 2009; Duca, 2012; Kolar-Dimitrijević, 2013; Barclay et al., 2018; Doceviski, 2018; Sogoba, 2018; Sieber, 2019.

Navodi iz numizmatičkih tekstova o mekušcima (*Mollusca Linnaeus, 1758*) koji su korišteni kao novac

poređeni su s aktuelnim taksonomskim nazivima sa portala: WoRMs (World register of Marine Species; <http://www.marinespecies.org/index.php>).

REZULTATI RADA I DISKUSIJA

Najstariji podaci o korištenju kućica morskih puževa kao novca datiraju iz perioda dinastije Šang (Shangh Dynasti; *Shāng cháo*: 1765.-1122. p.n.e; <http://www.cowry.org/archive/NSN306CY.HTM#C>), mada podaci o 18. vijeku prije nove ere jasno ukazuju na vladavinu prve kineske, Ksia dinastije (Xia Dynasty; *Xià Cháo*: 2070.-1600. p.n.e.). U Kini su tradicionalno korištene korištene „cowry“, *Cypraea moneta* Linnaeus, 1758, aktuelno *Monetaria moneta* Linnaeus, 1758 te *C. Annulus* Linnaeus, 1758, aktuelno *Monetaria annulus* Linnaeus, 1758 (porodice Cypraeidae Rafinesque, 1815, reda Littorinimorpha Golikov & Starobogatov, 1975, klase Gastropoda Cuvier, 1795). Jednako su korištene i u Tajlandu, gdje je uvođenjem bahta fiksiran i odnos od 6.400 kućica za 1 baht, kao i u Indiji gdje su ponegdje (region Odiša) korištene do početka 19. vijeka (Encyclopedia Britannica).

U Sjevernoj Americi plemena Indijanaca su kao novac koristili „wampum“ (Ingersol, 1883; Dubin, 1999), tj. kućice ili dijelove kućica individua vrsta morskih puževa *Busycotypus canaliculatus* ili *Busycotypus carica* te školjke „quahog“ („wampi“ – svijetle i „sampi“ – tamne) vrste *Venus mercenaria* (Ingersol, 1883), aktuelno *Mercenaria mercenaria* Linnaeus, 1758 (porodica Veneridae Rafinesque, 1815). *Busycotypus carica* u aktuelnoj biosistematici je *Busycon carica* (Gmelin, 1791), dok je *Busycotypus canaliculatus* (Linnaeus, 1758) aktuelni naziv vrste iz nominotipske potporodice Busyconinae Wade, 1867 porodice Buccinidae Rafinesque, 1815) (Encyclopedia Britannica; Ingersol, 1883; WoRMs).

Od Aljaske do Kalifornije su korištene kućice „ligua“ općenito roda *Dentalium* Linnaeus, 1758 (Ingersol, 1883), mada je načešće korištena vrsta aktuelna kombinacija *Antalis pretiosa* (Sowerby, 1860) porodice Dentaliidae Children, 1834 i reda Dentaliida Starobogatov, 1974 (klase Scaphopoda Bronn, 1862). U južnim područjima Kalifornije su korištene jedinke vrste *Olivella biplicata* Sowerby, 1825 porodice Olividae Latreille, 1825, reda Neogastropoda Wenz, 1938 (klase Gastropoda Cuvier, 1795). Mnoga plemena Kalifornije su sve do 19. vijeka koristila kao novac jedinke roda *Saxidomus* Conrad, 1837, najvjerojatnije vrste *Saxidomus nuttalli* Dixon, 1788 porodica Veneridae Rafinesque, 1815 (reda Venerida Gray, 1854, klase Bivalvia Linnaeus, 1758; WoRMs).

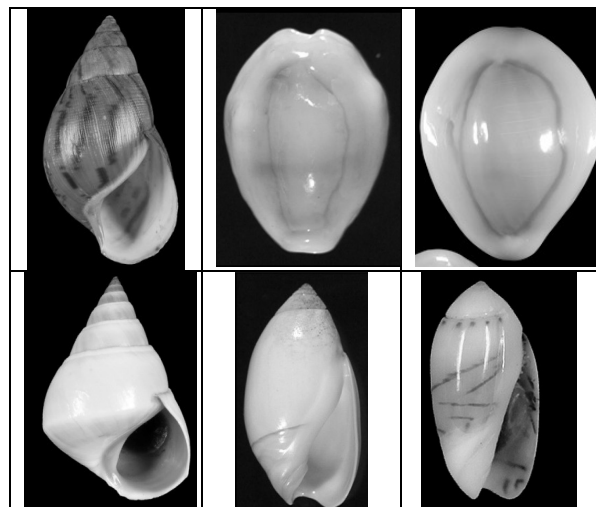
U Sjevernoj Americi općenito su korištene školjke vrste *Pachyderma crassatelloides* (Enciklopedija Britanika) – vjerovatno *Cytherea crassatelloides* Conrad, 1837 aktuelno *Tivela stultorum* (Mawe, 1823) porodice Veneridae Rafinesque, 1815, dok su u Kaliforniji pored *Antalis pretiosa* Sowerby, koje su uobičajeno koristile kontinentalnije raspoređene populacije Indijanaca, uz obalu korištene školjke vrste *Tapes gracilis* Gould, 1855 (= *Saxidomus gracilis* Gould, 1855) – aktuelno *Saxidomus nuttalli* Conrad, 1837, dok su na otocima korištene kućice vrste *Litorina obesa* (Sowerby, 1832) (navedena kao *Litornia obesa*? Enciklopedija Britanika) čiji je aktuelni naziv *Littoraria coccinea* (Gmelin, 1791)(Enciklopedija Britanika; WoRMs).

U Africi su obično korištene „cowry“, *Monetaria moneta* (Linnaeus, 1758) *M. annulus* (Linnaeus, 1758) porodice Cypraeidae Rafinesque, 1815, kućice (zanimljiv je poredbeni odnos vrijednosti navedene valute; Tab. 1), ali je poznato da su korištene i drugačije vrste poput *Oliva nana* Lamarck, 1811, negdje *Oliva zenopira* Duclos, 1835 (= *Olivancillaria zenopira* (Duclos, 1835)) aktuelne kombinacije *Olivella nana* (Lamarck, 1811) porodice Olividae Latreille, 1825 u Beninu i Kongu, kao i *Achatina monetaria* Morelet, 1867 (aktuelno *Achatina balteata* Reeve, 1849 porodice Achatinidae Swainson, 1840, reda Stylommatophora Schmidt, 1855, klase Gastropoda Linnaeus, 1758) u Angoli i zapadnoj Africi pod Portugalskom okupacijom. Zanimljivo je da „cowry“ ima i „viši valutni odnos“, tj. 40 kućica su „1 string“ (ogrlica), 50 ogrlica su „1 head“ (glava), a 10 glava su „1 bag“ (vreća) (Saul, 2004; Sogoba, 2018; Hogendom & Johnson, 1986; tabela 1.).

Tabela 1. Izvod „cjenovnika“ u „cowry“ valuti u selu plemena Baganda u Africi u 19. vijeku (Doolin, 2009)

Artikal	Cijena
Kokoš	25
Lula	50-100
Koza	500
Krava	2.500
Rob	20.000-50.000

Ipak, posebno je zanimljivo da se kućice puževa (rjeđe i školjke) i danas koriste kao u slobodnoj razmjeni dobara, tj. kao novac. U Novoj Gvineji koriste se kućice puža *Monetaria moneta* Linnaeus, 1758 (Sieber, 2019), dok se na Solomonskim otocima koristi više vrsta školjki: „kakadu“ – *Anadara granosa* (Linnaeus, 1758) aktuelno *Tegillarca granosa* (Linnaeus, 1758) iz porodice Arcidae Lamarck, 1809 reda Arcida Stoliczka, 1871; „kurila“ – *Atrina vexillum* (Born, 1778) iz porodice Pinnidae Leach, 1819 reda Ostreida Férussac, 1822; „romu“ – *Chama pacifica* Broderip, 1835 iz porodice Chamidae Lamarck, 1809 reda Venerida Gray, 1854; „ke'e“ – *Beguinia semiorbiculata* (Linnaeus, 1758) iz porodice Cerditidae Férussac, 1822 reda Carditida Dall, 1889 (sve iz klase školjki: Bivalvia Linnaeus, 1758).



Slike 1-6. Prikaz kućica korištenih kao novac: *A. balteata* Reeve, *M. moneta* (L.), *M. annulus* (L.), *L. coccinea* (Gmelin), *O. biplicata* (Sowerby), *O. nana* (Lamarck); iz više izvora

No, nije to više klasični novac kako ga doživljavamo u svakodnevnici, već je to više grana draguljarstva, odnosno govorimo o proizvodnji nakita od cijelih ili dijelova kućica puževa ili školjki (Barclay et al., 2018; tabela 2.).

Na prostorima zapadnog dijela Balkanskog poluotoka nema navoda o korištenju školjki i kućica kao puževa. Postoje decidni podaci da je krzno imalo osnovnu ulogu u razmjeni dobara sve do 9. vijeka (Kolar-Dimitrijević, 2013).

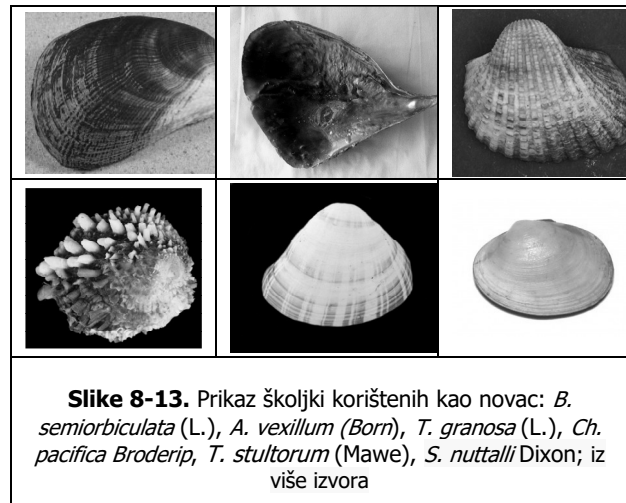
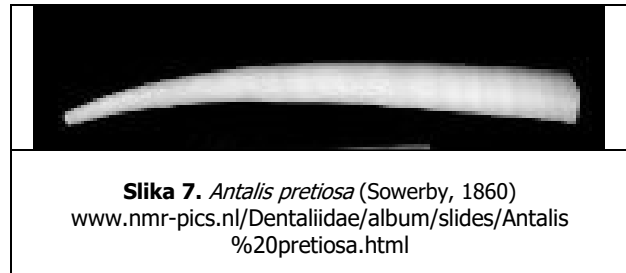
Analiza dostupne literature je pokazala da se decidno navodi 13 vrsta (šest školjki, šest puževa i jedna koponožaca) čiji su predstavnici, tj. njihove kućice ili školjke korištene kao novac (tabela 2; slike 1-13).

Tabela 2. Klasifikacijski pregled vrsta (prema portalu WoRMs) mekušaca čiji su dijelovi u radu spomenuti kao novac

Kategorija	Takson
Klasa (classis)	Scaphopoda Bronn, 1862
Red (ordo)	Dentaliida Starobogatov, 1974
Porodica (familia)	Dentaliidae Children, 1834
Rod (genus)	<i>Antalis</i> Adams & Adams, 1854
Vrsta (species)	<i>A. pretiosa</i> (Sowerby, 1860)
Klasa (classis)	Gastropoda Cuvier, 1795
Red (ordo)	Neogastropoda Wenz, 1938
Porodica (familia)	Olividae Latreille, 1825
Rod (genus)	<i>Olivella</i> Swainson, 1831
Vrsta (species)	<i>O. biplicata</i> (Sowerby, 1825)
Vrsta (species)	<i>O. nana</i> (Lamarck, 1811)
Red (ordo)	Littorinomorpha Golikov & Starobogatov, 1975
Porodica (familia)	Littorinidae Children, 1834
Rod (genus)	<i>Littoraria</i> Gray, 1833
Vrsta (species)	<i>L. coccinea</i> (Gmelin, 1791)
Porodica (familia)	Cypraeidae Rafinesque, 1815
Rod (genus)	<i>Monetaria</i> Troschel, 1863
Vrsta (species)	<i>M. moneta</i> (Linnaeus, 1758)
Vrsta (species)	<i>M. annulus</i> (Linnaeus, 1758)
Red (ordo)	Stylomatophora Schmidt, 1855
Porodica (familia)	Achatinidae Swainson, 1840
Rod (genus)	<i>Achatina</i> Lamarck, 1799
Vrsta (species)	<i>A. balteata</i> Reeve, 1849
Klasa (classis)	Bivalvia Linnaeus, 1758
Red (ordo)	Venerida Gray, 1854
Porodica (familia)	Veneridae Rafinesque, 1815
Rod (genus)	<i>Saxidomus</i> Conrad, 1837
Vrsta (species)	<i>S. nuttalli</i> Dixon, 1788
Rod (genus)	<i>Tivela</i> Link, 1807
Vrsta (species)	<i>T. stultorum</i> (Mawe, 1823)
Porodica (familia)	Chamidae Lamarck, 1809
Rod (genus)	<i>Chama</i> Linnaeus, 1758
Vrsta (species)	<i>Ch. pacifica</i> Broderip, 1835
Red (ordo)	Arcida Stoliczka, 1871
Porodica (familia)	Arcidae Lamarck, 1809
Rod (genus)	<i>Tegillarca</i> Iredale, 1939
Vrsta (species)	<i>T. granosa</i> (Linnaeus, 1758)
Red (ordo)	Ostreida Férussac, 1822
Porodica (familia)	Pinnidae Leach, 1819
Rod (genus)	<i>Atrina</i> Gray, 1842
Vrsta (species)	<i>A. vexillum</i> (Born, 1778)
Red (ordo)	Carditida Dall, 1889
Porodica (familia)	Carditidae Férussac, 1822
Rod (genus)	<i>Bequina</i> Röding, 1798
Vrsta (species)	<i>B. semiorbiculata</i> (Linnaeus, 1758)

Navodi za druge vrste nisu pouzdano utvrđeni u naučnom smislu (*Trivia monacha*, *T. arctica* – <https://en.wikipedia.org/wiki/Cowrie>, naprimjer), ali je

jasno da je distinkcija vrsta, kao što su predstavnici roda *Antalis* Adams & Adams, 1854 vrlo teška (kao i skoro svih drugih navedenih rodova) pa su zasigurno korištene i druge bliskosrodne vrste pored navedenih.



ZAKLJUČAK

Analizom literaturnih podataka pouzdano je utvrđeno da su kao novac dugo vremena korištene kućice puževa ili školjki. U biosistematskom smislu prepoznato je 13 vrsta mekušaca: jedna vrsta koponožaca (Scaphopoda Bronn, 1862) te po šest vrsta puževa (Gastropoda Cuvier, 1795) i školjki (Bivalvia Linnaeus, 1758). Od šest vrsta puževa samo je jedna kopnena, dok su sve ostale marinske vrste.

LITERATURA

- Barclay, K., McClean, N., Foale, S., Sulu, R., & Lawless, S. (2018). Lagoon livelihoods: gender and shell money in Langalanga, Solomon Islands. *Maritime Studies*, 17(2), 199-211.
- D'Eprio, P., & Pinkowish, M. D. (1998). *What Are the Seven Wonders of the World?* Anchor Books, Doubleday.
- Doceviski, B. (2018). Cowry shell coins: an ancient monetary system based on sea shells used on almost every continent. <https://www.thevintagenews.com/2018/01/21/cowry-shell-coins/>.
- Doolin, A. (2009). *Cypraea moneta* (Linné) (the money cowry). <https://web.archive.org/web/20090405172236/http://www.cowry.org/archive/NSN306CY.HTM#C>
- Dubin, L. S. (1999). *North American Indian Jewelry and Adornment: From Prehistory to the Present*. Harry N. Abrams, New York.
- Duca, D. (2012). Novac i školjka. *Numizmatičke vijesti*, 54(65), 15-20.

- Encyclopædia Britannica (1911). Shell-money. Cambridge University Press. p. 833.
- Glyn, D. (1994). *A History of Money, from Ancient Times to the Present Day*. University of Wales, Wales.
- Hogendom, J., & Johnson, M. (1986). The cowrie. In: *The Shell money of the Slave Trade (African Studies)*. Cambridge University Press, Cambridge.
- <http://numizmatika-hr.blogspot.ba/p/povijest-novca.html>.
- <http://www.enciklopedija.hr/natuknica.aspx?id=44191>.
www.cowry.org/archive/NSN306CY.HTM#C.
- <http://www.marinespecies.org/index.php>.
- <https://en.wikipedia.org/wiki/Cowrie>.
- <https://www.encyclopedia.com/reference/encyclopedias-almanacs-transcripts-and-maps/shell-money>.
- Ingersol, E. (1883). Wampum and its history. *American Naturalist*, 17(5), 467-479.
- Kolar-Dimitrijević, M. (2013). Povijest novca u Hrvatskoj: od 1527. do 1941. godine. Hrvatska Narodna Banka, Zagreb.
- Quiggin, H. (1949). A survey of primitive money. The beginnings of currency. Methuen & Co., London.
- Saul, M. (2004). Money in Colonial Transition: Cowries and Francs in West Africa. *American Anthropologist*, 106(1), 71-84.
- Sieber, C. (2019). In Papua New Guinea, a Tribe Still Uses Shells as Money. https://www.vice.com/en_au/article/9kp5ye/papua-new-guinea-tolai-tribe-shell-money. Pristupljeno 05.12.2019.
- Sogoba, M. (2018). The Cowrie Shell: Monetary and Symbolic Value. <https://www.culturesofwestafrica.com/cowrie-shell-monetary-symbolic-value/>. Pristupljeno 05.12.2019.
- Van Damme, I. (2007). Cowrie Shells, a trade currency. Retrieved May 4, 2018, from *National Bank of Belgium Museum*.
- www.nmr-pics.nl/Dentaliidae/album/slides/Antalis%20pretiosa.html.
- www.theperfectcurrency.org/main-history-of-money/history-of-money.

INFORMACIJE O AUTORU

Suvad Lelo

Prirодно-matematički fakultet
Univerziteta u Sarajevu
Bosna i Hercegovina
e-mail: suvadlelo@gmail.com

Asocijacija *Athamanto-Stipetum calamagrostii* comb. - nova zajednica u kanjonu Miljacke (Kanton Sarajevo, Bosna i Hercegovina)

Anis Hasanbegović

SAŽETAK: Flora i fitocenologija kanjona Bosne i Hercegovine je vrlo slabo istražena. Zbog toga se pristupilo višegodišnjim terenskim istraživanjem kanjona Miljacke koji je sa fitocenološke strane slabo istražen. U radu je opisana nova zajednica *Athamanto-Stipetum calamagrostii* u kanjonu Miljacke. Istraživanje se sastojalo iz dvije faze. U prvoj, terenskoj fazi postavljene su fitocenološke plohe po Braun-Blanquet metodi te prikupljeni florističko-fitocenološki podaci. Nakon prikupljanja terenskih podataka realizovala se laboratorijska faza u kojoj su obrađeni i ostali parametri, kao što su: fitocenološka pripadnost, indikatorska vrijednost, životna forma, florni element i najzastupljenije porodice. Najznačajnije biljke zajednice su: *Athamanta haynaldii*, *Stipa calamagrostis*, *Galium corrudifolium*, *Coronilla emerus* ssp. *emeroides*, *Erysimum linearifolium*, *Dianthus kitaibelii*, *Leontodon crispus*, *Hieracium sylvaticum* i *Ceterach officinarum*. Što se tiče ostalih parametara, u zajednici dominiraju vrste reda *Amphoricarpetalia*, od indikatorskih vrijednosti najviše je konstatovano primarnih vrsta, najbrojnija životna forma je hemikriptofite, najznačajniji florni elementi su: balkanski, mediteranski te dinarski i submediteranski, a najbrojnije porodice su: *Poaceae*, *Fabaceae*, *Asteraceae*, *Aspleniaceae* i *Apiaceae*.

Ključne riječi: kanjon, Miljacka, *Amphoricarpetalia*, hemikriptofite, zajednica

Association *Athamanto-Stipetum calamagrostii* comb. nova, New Association in Canyon Miljacka, Canton Sarajevo, Bosnia and Herzegovina

ABSTRACT: The flora and phytocoenology of the canyons of Bosnia and Herzegovina has been poorly researched. Therefore, perennial field research have been undertaken in the Miljacka Canyon, which has been poorly researched from the aspect of phytocoenology. The paper describes a new community of *Athamanto-Stipetum calamagrostii* in the Miljacka Canyon. The study consisted of two phases. The first one is fieldwork where phytocoenological plots were installed according to Brown-Blanquet method and floristic phytocoenological data were collected. After collecting the field data, the second, laboratory phase was implemented where other parameters were analyzed, such as: phytocoenological affiliation, indicator value, life form, floral element and the most represented families. The most important community plants are: *Athamanta haynaldii*, *Stipa calamagrostis*, *Galium corrudifolium*, *Coronilla emerus* ssp. *emeroides*, *Erysimum linearifolium*, *Dianthus kitaibelii*, *Leontodon crispus*, *Hieracium sylvaticum*, and *Ceterach officinarum*. As for the other parameters, species of the order *Amphoricarpetalia* dominate in the community, the most abundant in terms of indicator values are the primary species, the most numerous life forms are hemicryptophytes, and the most significant floral elements are: the Balkan, the Mediterranean, the Dinaric and the Sub-Mediterranean. The most numerous families are: *Poaceae*, *Fabaceae*, *Asteraceae*, *Aspleniaceae*, and *Apiaceae*.

Keywords: kanyon, Miljacka, *Amphoricarpetalia*, hemicryptophyta, community

UVOD

Osim kanjona rijeke Une koji je proučavan iz većeg broja bioloških aspekata, tj. i florističkog i fitocenološkog te zoološkog te kanjona Drine koji je fitocenološki značajno istražen, ostali kanjoni bosanskohercegovačkih rijeka su jako slabo istraženi.

Geografski položaj istraživane asocijacije

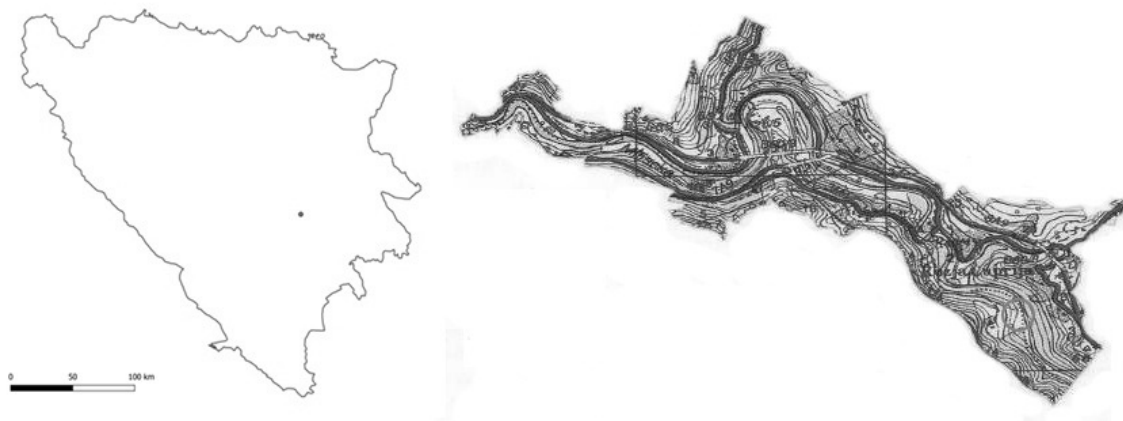
Istraživana zajednica se nalazi u sklopu Zaštićenog pejzaža „Bentbaša“ i nalazi se između 43 i 44

(18°27'30"-18°28'20") istočne geografske dužine i 18 i 19 (43°51'10"-43°51'40") sjeverne geografske širine.

Geološko-pedološki sastav istraživane asocijacije

Prema Čičiću (1984), ovaj prostor spada u mezozojski period, konkretno donji trijas. Što se tiče tektonike, po istom autoru (Čičić 1984: 22), kanjon Miljacke spada u prelaznu zonu i vrlo je blizu granice s unutrašnjom zonom.

Po hemijskom sastavu ove stijene spadaju u dolomitizirani krečnjak.



Karta 1. Položaj istraživane asocijacije u BiH i u okviru „Zaštićenog pejzaža Bentbaša“ (Preuzeto iz Djug et al 2008)

Na istraživanim površinama preovladava litosol, a samo na manjem dijelu se javlja kalkomelanosol. Kalkomelanosol se najčešće javlja na terasama ili policama gdje se stvorila prilika za nakupljanje i razvoj ovakvog tipa zemljišta. Po Škoriću et al (1973: 24), litosol spada u grupu nerazvijenih tala (A)-C profila. Po Škoriću (1977: 24), litosol je tlo koje je veoma plitko te je po svom razvoju vrlo blisko geološkoj podlozi. Zbog toga će karakter stijene i usitnjenosti detritusa određivati prikladnost i mogućnost ukorjenjivanja biljaka u ovom, opće uzeto, vrlo kserotermnom supstratu. Ovo tlo je veoma siromašno hranjivim materijama te je i biološka aktivnost veoma slaba, a time i naseljenost biljkama. Čirić (1984: 185) navodi i to da su litosoli ekološki ekstremno suha staništa izložena jakom zagrijavanju, siromašna pristupačnim hranjivim materijama. Isti autor (Čirić 1984: 181) navodi da litosol spada u automorfna tla za koja je karakteristično da se vlaže samo atmosferskim talozima, pri čemu je perkolacija upijene vode slobodna i nema stagniranja vode i suficitnog vlaženja.

Važno je napomenuti i to da mnoge vrste iz drugih klasa, naročito iz klasa sekundarnih i tercijarnih vegetacija naseljavaju specifična mikrostaništa na stijenama tzv. „terase“ ili „police“ i zaklonjene rasjede između stijena (Jovanović & Jovanović-Dunjić 1986: 35), gdje se prvenstveno akumulira i stvara dubok sloj kalkomelanosola stvarajući vrlo povoljne uslove za razvoj biljnih vrsta.

Klimatske prilike istraživane asocijacije

Klima istraživanog područja spada u klimatski tip označen kao Cfb i znači umjereno toplu i kišnu klimu sa toplim ljetom i bez sušnog razdoblja (Djug et al, 2008: 62). Prema Dreškoviću (2003), srednja mjesečna temperatura najtoplijeg mjeseca iznosi od 15°C do 22°C, najmanje četiri mjeseca imaju srednju mjesečnu temperaturu $\geq 10^\circ\text{C}$, srednja mjesečna temperatura najhladnijeg mjeseca je uvijek $> -3,0^\circ\text{C}$ a godišnja temperaturna amplituda se kreće od 12°C do 22°C, godišnja količina padavina iznosi od 700 do 1200 mm padavina, koje su tokom godine ravnomjerno raspoređene.

Na ovom području se osjećaju utjecaji pravog supramediterrana i dalekih stepskih područja (Redžić 1997: 35). Također, ovo područje je i pod velikim utjecajem vjetra i mraza.

Vjetar je jedan od važnijih faktora za formiranje vegetacije i najčešće je u neposrednoj funkciji determinacije izgleda, te strukture i određenih oblika dinamike vegetacije (Redžić 1991: 12). Po Horvatu (1949: 148), vjetar ima vrlo veliko fiziološko djelovanje koje se ogleda u snižavanju temperature i pospješivanju isparavanja biljke. Čirić (1984: 182) navodi da djelovanje vjetra može da prouzrokuje permanentno premještanje zemljišnog materijala, čime se konstantno remeti normalan razvoj zemljišta i ono se trajno zadržava u primarnim razvojnim stadijima. I na istraživanom području vjetar ima značajan utjecaj, kako na odnošenje i donošenje čestica zemljišta, tako i na proces rasprostiranja sjemena biljnih vrsta-anemohorija. Anemohorija je uz mirmekohoriju najznačajniji način rasijavanja biljaka koje žive u ovakvim ekosistemima. Prema istraživanjima različitih autora, ova dva načina rasijavanja biljaka su najviše vezana za prizemni sloj zajednice (Horvat 1949: 305). Inače, smjer vjetrova u kanjonu Miljacke ide pravcem ENE-WSW. Tokom dana i najvećim dijelom godine preovladavajući smjer u kanjonu Miljacke je ENE (Dreškovi 2003).

Mraz kao ekološki faktor je jako značajan za razvoj vegetacije, a nastaje isparavanjem vlažnih slojeva zemlje (Horvat 1949: 133). Prema Milosavljeviću (1970), istraživano područje spada u oblast s 21-30 srednjim brojem dana s mrazom u periodu vegetacije (mart-oktobar) i s 3-4 maksimalnim brojem dana s mrazom u periodu kada vegetacija ima najbujniji karakter (maj). Prema istom autoru (Milosavljević 1970: 4), stepen opasnosti od mraza je veliki u uskim i vijugavim dolinama. Sigurno je da su i biljke ove asocijacije zbog toga pod velikim nepovoljnim utjecajem mraza kroz određeni dio godine.

MATERIJAL I METODE RADA

Istraživanje ove zajednice vršeno je u dvije faze: terenska i laboratorijska.

U terenskoj fazi su izvršena fitocenološko-floristička istraživanja kroz višegodišnje terenske izlaske u svim sezonskim aspektima. Postavljene su stalne plohe po metodu Braun-Blanquet (1932), na kojima su izvršena pomenuta istraživanja.

U laboratorijskoj fazi je izvršena statistička obrada svih relevantnih podataka koji su dobiveni u prethodnoj

fazi, a to su: fitocenološka pripadnost, indikatorska vrijednost, životna forma, florni element i zastupljenost vrsta određenih porodica. Zajednica je bila istraživana u vremenskom periodu od 2016 do 2018. godine.

Prilikom rada na utvrđivanju podataka služio sam se sljedećim autorima: za fitocenološku pripadnost Lakušić & Redžić (1991) i Redžić (1991), za indikatorske vrijednosti Pavlović-Muratspahić (1995), za životnu formu Raunkiaer (1937) i florni element Oberdorfer (2001).

REZULTATI SA DISKUSIJOM

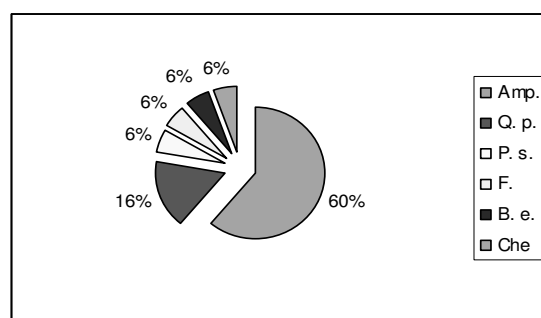
Ovu zajednicu karakterišu sljedeće vrste: *Athamanta haynaldii*, *Stipa calamagrostis*, *Galium corrudefolium*, *Coronilla emerus ssp. emeroideis*, *Erysimum linearifolium*, *Dianthus kitaibelii*, *Leontodon crispus*, *Hieracium sylvaticum*, *Ceterach officinarum* te druge.

Zajednica se razvija na stijeni eksponiranoj prema Trebeviću, nastaloj kao posljedica gradnje željezničke pruge. Ekspozicija ove zajednice je istok. Od ostalih karakteristika važno je napomenuti da se zajednica razvija pod određenom sjenom te time i smanjenom sunčevom insolacijom. Zbog toga u ovoj zajednici nedostaju neke vrste koje su vrlo česte kroz cijeli kanjon kao npr. *Helianthemum nummularium*, *Sedum ochroleucum*, *S. album* i druge, koje su očigledno vezane za termofilnija staništa. Ova zajednica graniči sa zajednicom *Seseli-Athamethum haynaldii* koja se jako dobro razvija na otvorenim i osunčanim stijenama. Također, zajednica pripada svezi *Edraianthion jugoslavici* Lakušić.

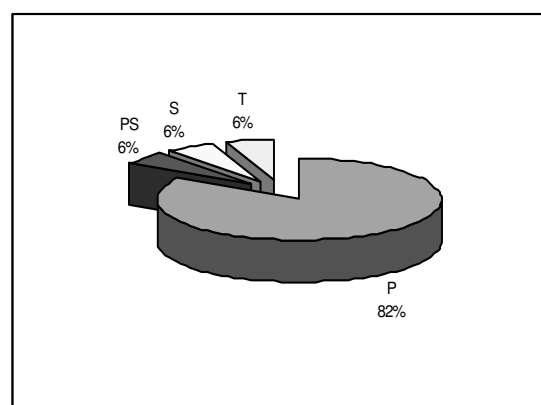
U zajednici dominiraju vrste reda *Amphoricarpetalia* sa jedanaest vrsta, tri konstatovane vrste pripadaju redu *Quercetalia pubescentis*, dok po jedna vrsta pripada sljedećim redovima: *Prunetalia spinosae*, *Fagetalia*, *Brometalia erecti* i *Chenopodietalia* (grafikon 1). Što se tiče indikatorskih vrijednosti, primarnih vrsta je konstatovano petnaest (82%), a primarno sekundarnih, sekundarnih i tercijarnih po jedna vrsta ili po 6% (grafikon 2). Od životnih formi preovladavaju hemikriptofite sa jedanaest vrsta dok fanerofita ima četiri, a hamefita tri (tabela 1).

Od flornih elemenata preovladavaju balkanski, mediteranski te dinarski i submediteranski elementi

(tabela 2). Što se tiče brojnosti porodica, najbrojnije su sljedeće: *Poaceae*, *Fabaceae*, *Asteraceae*, *Aspleniaceae* i *Apiaceae* (tabela 3).



Grafikon 1. Odnos fitocenoloških redova u zajednici *Athamanto-Stipetum calamagrostii* comb. nova



Grafikon 2. Odnos indikatorskih vrijednosti u zajednici *Athamanto-Stipetum calamagrostii* comb. nova

Tabela 1. Životne forme zajednici *Athamanto-Stipetum calamagrostii* comb. nova

Životna forma	Ukupan broj	%
H	11	61,11
P	4	22,22
Ch	3	16,66
Ukupno:	18	100

Tabela 2. Spektar flornih elemenata asocijacije *Athamanto-Stipetum calamagrostii* comb. nova

Florni element	Broj vrsta	Ukupno	Zastupljenost (%)
Din	2	2	11,11
balc	2	4	22,22
s. o. balc	2		
pralp-alp-arkt(subozean) circ	1	2	11,11
pralp-smed	1		
smed	1		
osmed	2	4	22,22
o(smed)	1		
med	1	2	11,11
med-smed(subatl)	1		
(no-)subatl(-smed)	1	1	5,55
euras-smed,circ	1	1	5,55
no-eurassubozean	1	1	5,55
Eurassubozean	1	1	5,55
Ukupan broj skupina flornih elemenata: 9			
Ukupan broj pojedinačnih flornih elemenata: 14			
Ukupno:	18	18	100

Tabela 3. Zastupljenost pojedinih porodica u asocijaciji

Porodica	Broj vrsta
<i>Poaceae</i>	2
<i>Aspleniaceae</i>	2
<i>Asteraceae</i>	2
<i>Fabaceae</i>	2
<i>Apiaceae</i>	2
<i>Rubiaceae</i>	1
<i>Brassicaceae</i>	1
<i>Caryophyllaceae</i>	1
<i>Oleaceae</i>	1
<i>Lamiaceae</i>	1
<i>Saxifragaceae</i>	1
<i>Cannabaceae</i>	1
<i>Rosaceae</i>	1

ZAKLJUČCI

1. Opisana je nova zajednica stijena u kanjonu rijeke Miljacke,
2. Najznačajnije biljke zajednice su: *Athamantia haynaldii*, *Stipa calamagrostis*, *Galium corrudifolium*, *Coronilla emerus ssp. emeroides*, *Erysimum linearifolium*, *Dianthus kitaibellii*, *Leontodon crispus*, *Hieracium sylvaticum* i *Ceterach officinarum*,
3. U zajednici dominiraju vrste reda *Amphoricarpetalia*,
4. Od indikatorskih vrijednosti najviše je konstatovano primarnih vrsta,
5. Što se tiče životnih formi, preovladavaju hemikriptofite,
6. Najznačajniji florni elementi su: balkanski, mediteranski te dinarski i submediteranski,
7. Najbrojnije porodice su: *Poaceae*, *Fabaceae*, *Asteraceae*, *Aspleniaceae* i *Apiaceae*.

LITERATURA

- Braun-Blanquet, J. (1932). *Plant sociology*, I edition, University of Chicago.
- Ćirić, M. (1984). *Pedologija*, I izdanje, „Svjetlost“, OOUR Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, 181-186, Sarajevo.

- Čičić, S. (1984). *Geologija Bosne i Hercegovine*, Knj. II- Meozojske periode, „Geoinženjering“, 22, Sarajevo.
- Drešković, N. (2003). *Klima Sarajeva*, Magistarski rad, Geografski odsjek P.M.F., Univerzitet u Sarajevu, 141-148.
- Đug, S., Drešković, N., Hamzić A. & Švrakić, A. (2008). *Prirodna baština Kantona Sarajevo*, Kantonalni zavod za zaštitu kulturno-historijskog i prirodnog naslijeđa, 62, Sarajevo.
- Horvat, I. (1949). *Nauka o biljnim zajednicama*, Nakladni zavod Hrvatske, 133, 148 i 305, Zagreb.
- Jovanović, S. & Jovanović-Dunjić, R. (1986). Prilog poznavanju hazmofitske vegetacije kanjona Dervente (Nacionalni park Tara), Glasnik Instituta za Botaniku i Botaničke bašte Univerziteta u Beogradu, XX, 35.
- Lakušić, R. & Redžić S. (1991). Vegetacija refugijalno-reliktnih ekosistema sliva rijeke Une, Bilten Društva ekologa Bosne i Hercegovine, 6, b, 25-73, Bihać-Sarajevo.
- Milosavljević, R. (1970). Proljetni i jesenji mrazovi u vegetacionom periodu, trajanje i geografsko rasprostiranje u Bosni i Hercegovini, „Radovi Poljoprivrednog fakulteta u Sarajevu“, God. XIX, Br. 21., IKP „Svjetlost“, 4-16.
- Oberdorfer, E. (2001). *Pflanzensoziologische exkursions flora*, 8. Auflage, Verlag Eugen Ulmer GmbH & Co., 1-1051, Stuttgart.
- Pavlović-Muratspahić, D. (1995). *Biljne vrste i njihove zajednice kao indikatori degradiranosti ekosistema u zoni klimatogene vegetacije hrasta kitnjaka i običnog graba (Quercus-Carpinetum illyricum Ht et al. 1974.)*, Univ. u Kragujevcu-PMF, 1-311.
- Raunkiaer, C. (1937). *Plant Life Forms*, Claredon Press, 1-104, Oxford.
- Redžić, S. (1991). *Singeneza vegetacije u ekosistemima vertikalnog profila planina Ozren kod Sarajeva*, Doktorska disertacija, Univ. u Sarajevu, PMF, 1-120.
- Redžić, S. (1997). Endemni centar u srcu metropole II, *Fondeko svijet* 3, 35, Sarajevo.
- Škorić A. (1977). *Tipovi naših tala*, Sveučilišna naklada „Liber“, 24, Zagreb.
- Škorić A., Filipovski G. & Čirić M. (1973). *Klasifikacija tala Jugoslavije*, Poljoprivredni i Šumarski fakultet Univerziteta u Zagrebu, Zavod za pedologiju, 24, Zagreb.

INFORMACIJE O AUTORU**Anis Hasanbegović**

Zemaljski muzej BiH,
Zmaja od Bosne 3, Sarajevo
e-mail: anishasanbegovic@yahoo.com

Društvene i humanističke nauke

Prevalenca poremećaja slušnog procesiranja kod djece u nižim razredima osnovne škole

Ahmet Kantić, Zijada Alić

SAŽETAK: Istraživanje je provedeno s ciljem utvrđivanja prevalencije poremećaja slušnog procesiranja (PSP) kod učenika u nižim razredima osnovne škole. Osnovni statistički skup iz koga je izabran uzorak za ovo istraživanje činili su učenici uzrasta od 7,7 do 8,6 godina. Uzorak ispitanika činilo je 140 učenika oba spola, a omjer muških i ženskih ispitanika je bio 50:50 %. Djeca uzrasta od 7,7 do 8,6 godina, u ovom istraživanju nazvani imenom druga školska grupa, pri testiranju na subtestu filtriranih riječi postižu prosječan rezultat od 23,06 uz standardnu devijaciju od 4,78. Pri testiranju na subtestu govora u buci postižu prosječan rezultat 22,40 uz standardnu devijaciju 2,94. Na subtestu dihotički test riječi djeca druge školske skupine postižu prosječan rezultat 37,70, uz standardnu devijaciju 10,45, dok na dihotičkom testu rečenica, postižu prosječan rezultat 14,91, uz standardnu devijaciju 3,91. U drugoj školskoj grupi je 5,7% učenika ostvarilo rezultat niži od dvije standardne devijacije na najmanje dva subtesta, što se prema zahtjevima testa definiše kao poremećaj slušnog procesiranja, a odnos djevojčica:dječak iznosi 1:1. Baterija testova za ispitivanje poremećaja slušnog procesiranja Test-PSP1 predstavlja koristan mjerni instrument za procjenu poremećaja slušnog procesiranja.

Ključne riječi: *slušno procesiranje, poremećaji slušnog procesiranja (PSP), test PSP1*

The Prevalence of Auditory Processing Disorder in Children from Lower Grades of Primary School

ABSTRACT: The research is conducted with a purpose of determining the prevalence of auditory processing disorder in children from lower grades of primary school. The basic statistical set from which the pattern for this research is chosen, is made of students aged from 7,7 to 8,6. The pattern was consisted of 140 students, both genders, and the ratio of male to female respondents was 50:50%. Children aged from 7,7 to 8,6, gone by name second school group in this research, on the Filtered Words subtest, achieved the average result of 23,06 with standard deviation of 4,78. On the Auditory Figure-Ground subtest second school group achieved the average result of 22,40 with standard deviation of 2,94. On the Competing Words subtest, second school group achieved the average result of 37,70 with standard deviation of 10,45, while on Competing Sentences subtest, the average result of 14,91 was achieved with standard deviation of 3,91. In second school group, 5,7% of students achieved the result lower than two standard deviations on at least two subtests. As required by the test, that defines as auditory processing disorder, and the ratio girl:boy is 1:1. The battery used for testing APD, Test-PSP1, represents useful instrument for determination of APD.

Keywords: *auditory processing, auditory processing disorders (APD), test PSP1*

UVOD

Zvukovi iz okoline, pa tako i ljudski govor, kao mehanički talasi putuju do vanjskog uha. Preko srednjeg uha dolaze do cochleae u unutrašnjem uhu gdje se odvija kompleksni proces pretvaranja mehaničke energije u bioelektrični impuls. Ove elektrofiziološke pojave će dovesti do određenih neuralnih reakcija u mozgu čovjeka (Yost, 2000). Slušno procesiranje je sposobnost da slušamo, razumijemo i odgovaramo na informacije koje čujemo kroz svoje slušne kanale. To uključuje otkrivanje zvuka vanjskim uhom i prijenos zvuka kroz slušne putove do mozga (Yalçinkaya, Muluk i Şahin, 2009). Nadalje, slušno procesiranje

omogućuje efikasno pohranjivanje i pronalaženje pohranjenih informacija, segmentiranje i dekodiranje podražaja upotrebom fonološkog, sintaktičkog, semantičkog i pragmatičkog znanja i pripajanje znanja aktuelnom signalu upotrebom jezičkog i nejezičkog konteksta (Katz, Stecker, Henderson, 1992).

Pojam "procesiranje" potaknuo je niz rasprava, pa i nesigurnost među stručnjacima poput audiologa, logopeda, psihologa i učitelja. Nazivi poput *jezičko procesiranje, centralno slušno procesiranje, slušno procesiranje, fonološko procesiranje, temporalno procesiranje, slušna percepcija i razumijevanje* koriste se za opisivanje što ljudi rade kada primaju, opažaju, tumače i razumiju jezik, ili kada nisu

uspješni u nekoj od tih sastavnica kod usvajanja ili korištenja jezika. (Heđever, 2015).

Poremećaj slušnog procesiranja (PSP) nije uzrokovan oštećenjem sluha ili kognitivnih funkcija, već se odnosi na ograničenja u prijenosu, analizi, organizaciji, transformaciji, obradi, pohranjivanju, vraćanju i upotrebi auditivnih informacija (Chermak, Bellis, Musiek, 2007).

Poremećaj slušnog procesiranja (PSP) (*engl. auditory processing disorders – APD*) je senzorni poremećaj koji najčešće pogađa slušanje, razumijevanje govora i učenje, te stvara poteškoće u procesiranju auditivnih informacija. PSP nije poremećaj sluha, recepcije ili smanjene slušne osjetljivosti, već poremećaj uzrokovan poteškoćama u razumijevanju podražaja, tj. akustičkog signala.

PSP može biti povezan s teškoćama slušanja, razumijevanja govora, jezičkog razvoja i učenja (Kantić, 2014).

U ranoj dječijoj dobi PSP se manifestira kroz preosjetljivost na buku, teškoće u pamćenju pjesmica i priča. Kasnije simptomi perzistiraju u vidu loše govorne diskriminacije u bučnom okruženju tako što dijete teško prati i razumijeva govor. Ovo se posebno odnosi na školsko okruženje, odnosno razumijevanje govora u bučnom okruženju koje je tipično za razrede u školi, ali naravno, nije ograničeno samo na školu (Heđever, 2015).

Bellis (2002) je napravio shematski pregled različitih znakova koji dovode do moguće dijagnoze PSP-a.

Tabela 1. Detaljan pregled primarnih i sekundarnih profila prema Bellis / Ferre model (Bellis, 2002)

Profil	Mjesto disfunkcije	Posljedice
Deficit slušnog dekodiranja	Primarni auditorni korteks (lijeva hemisfera)	Problemi sa: slovkanjem slušanjem u bučnom okruženju miješanjem zvukova siromašne analitičke vještine oponašanje slušnog deficita
Deficit u prozodiji	Slušne regije u desnoj hemisferi i povezana područja	Problemi sa: slovkanjem procjenom komunikacijske namjere percepcijom i upotrebom prozodije monoton govor vizuospacijalnom i matematičkom obradom socioemocionalnim ponašanjem
Deficiti u integraciji	Corpus callosum (žuljevito tijelo)	Problemi sa: povezivanjem prozodije i lingvističkih sadržaja govorom u buci fonološkim zadacima slušnim jezikom i memorijom koordinacijom obe ruke interhemisfernom integracijom
Slušno povezani deficiti	Lijevi asocijativni korteks	Problemi sa: receptivnim jezikom uključujući semantiku i sintaksu razumijevanjem informacija iz složenih jezičkih iskaza razumijevanjem pročitano matematičkim radnjama
Izlazni/organizacioni deficiti	Temporalni do frontalnog i/ili eferentni sistem	Problemi sa: slušanjem u bučnom okruženju organizacionim vještinama motornim planiranjem u ekspresivnom jeziku sekvenciranjem i praćenjem

Sve definicije PSP-a uključuju četiri ključne činjenice: da je sluh uredan, da postoji neurološka baza poremećaja, da je djetetova sposobnost slušanja oštećena i da postoji prekid u primanju, prisjećanju, razumijevanju i upotrebi informacija dobijenih slušnim putem (Lucker, 2011). Prema Sharma i sur. (2009), incidenca PSP-a se kreće u rasponu 3-5% i češće su zastupljene od oštećenja sluha. Bamiou, Musiek i Luxon (2001) su utvrdili incidencu od 5-7 %, a odnos dječaci naspram djevojčica je 2:1. Slični rezultati su dobijeni i u Republici Hrvatskoj. Prevalenca kod djece

predškolske i školske dobi je od 3 do 5% i učestalost je dva puta veća kod dječaka nego kod djevojčica (Heđever, 2010).

Prema britanskoj udruzi za audiologiju (British Society of Audiology, 2011) postoje tri kategorije PSP-a:

1. Razvojni PSP: Slučajevi koji perzistiraju od djetinjstva kod djece s normalnim sluhom (uredan nalaz tonalne audiometrije) i bez bilo kakvih etiološki poznatih faktora rizika. Kod jednog broja ovih slučajeva PSP se ispoljava i u odrasloj dobi.

2. Stečeni PSP: Slučajevi povezani sa poznatim postnatalnim događajem (npr. neurološka trauma, infekcija) koja bi mogla objasniti pojavu PSP-a.
3. Sekundarni PSP: Slučajevi u kojima se pojavljuje PSP kao rezultat perifernog oštećenja sluha. To uključuje prolazno oštećenje sluha nakon npr. hronične upale srednjeg uha ili hirurški korigirane otoskleroze.

Fokus ostaje na razvojnim PSP, prvenstveno zbog činjenice da mogu dovesti do poteškoća u učenju, pogotovo vještina vezanih za usvajanje čitanja i pisanja, jezičke razvijenosti i opće pismenosti, što se odražava i na školski uspjeh.

METODE RADA

Uzorak ispitanika

Osnovni statistički skup iz koga je izabran uzorak za ovo istraživanje činili su učenici uzrasta od 7,7 do 8,6 godina po devetogodišnjem nastavnom planu i programu rada, bez razvojnih smetnji (urednog sluha te motornog, senzornog i intelektualnog razvoja). Uzorak ispitanika činilo je 140 učenika oba spola, a omjer muških i ženskih ispitanika je bio 50:50 %.

Istraživanje je provedeno u periodu februar–decembar 2017. godine u dvadeset šest osnovnih škola u Bosni i Hercegovini, u sklopu naučnoistraživačkog projekta „Jezičko procesiranje bosanskohercegovačke djece osnovnoškolskog uzrasta“ u organizaciji Edukacijsko-rehabilitacijskog fakulteta Univerziteta u Tuzli.

Uzorak varijabli

Varijable istraživanja obuhvataju spol i rezultate postignute na četiri subtesta iz Baterije testova za ispitivanje poremećaja slušnog procesiranja PSP-1 u koje spadaju: test filtriranih riječi (TFR), test govora u buci (TGB), dihlotički test riječi (DTR), dihlotički test rečenica (DTRE), kao i ukupan rezultat ostvaren na testu PSP-1 (Suma).

Način provođenja istraživanja i mjerni instrumenti

Mjerni instrument koji je korišten u ovom istraživanju je Baterija testova za ispitivanje poremećaja slušnog procesiranja PSP 1 (Heđever, 2015). Instrument je namijenjen za ispitivanje i otkrivanje poremećaja slušnog procesiranja i standardiziran je za dob od 5,5 do 11,5 godina. Predviđeno trajanje testiranja iznosi 30 minuta. Test se sastoji od četiri subtesta: Test filtriranih riječi, Test govora u buci, Dihlotički test riječi i Dihlotički test rečenica. Ova se skupina subtestova zasniva na jednostavnom ponavljanju zadanih stimulusa (riječi i rečenica), a od ispitanika se ne traži semantičko razumijevanje zadataka niti njihovo fonetsko/fonološko razlikovanje. Testiranje se provodilo individualno sa svakim djetetom u tihom i mirnoj prostoriji, bez distraktibilnih podražaja, kao i bez prisustva drugih osoba ili djece. Ispitivanje je

provedeno uz pismenu saglasnost roditelja djece i direktora osnovnih škola u kojima je rađeno istraživanje.

Prije početka ispitivanja sa svakim se djetetom nastojao uspostaviti topao i prijateljski odnos kako bi ono prihvatilo ispitivanje. Objasnjeno im je da će učestvovati u jednom ispitivanju u kojem će oni, kao i ispitivač imati slušalice na glavi. Također im je objašnjeno da je njihov zadatak pažljivo slušati riječi te ponavljati ono što čuju. Neposredno prije testiranja provjeravala se djetetova sposobnost orijentacije (lateralizacije) lijevo/desno. To se posebno provjeravalo kod mlađe djece i ako je potrebno, prije testiranja se kratko uvježbavalo, na način da dijete na verbalni nalog pokaže svoju desnu/lijevu ruku i desno/lijevo uho i sl.

Prema Heđeveru (2015), predviđeno je da razina kalibracijskog zvuka bude podešena na 60 dB SPL (mjereno prema tipu izofonske krivulje – A). Temeljem ove kalibracije prosječna razina zvuka govora (na odgovarajućim slušalicama) prilikom testiranja iznosila je oko 60 dB SPL. To je ujedno i optimalna razina glasnoće za dijete s urednim sluhom. Ispitivač je vršio kalibraciju prije ispitivanja te sam provjeravao glasnoću na slušalicama. Na početku pripreme za testiranje (prije podešavanja glasnoće), oba para slušalica su bila zajedno spojena i uključena u računar koji je služio za reprodukciju.

U prva tri subtesta korištene su samo jednosložne riječi koje su poznate na dječijem uzrastu (predškolskom i osnovnoškolskom), a identične su u različitim jezicima (hrvatski, bosanski, srpski i crnogorski). Upravo ovaj izbor riječi i rečenica napravljen je s ciljem da se ovaj test može primijeniti i kod djece kojima je maternji jezik jedan od navedenih, odnosno da se ovaj test može primijeniti i evaluirati i Bosni i Hercegovini i u susjednim državama. U četvrtom subtestu (dihlotičko slušanje rečenica) također su korištene jednostavne i djeci razumljive rečenice s riječima koje su također uglavnom identične u prethodno navedenim jezicima (Heđever, 2015).

Test filtriranih riječi je monoauralni niskoredundanti govorni test kojim se ispituje sposobnost prepoznavanja riječi kojima je smanjena razumljivost odnosno inteligibilitet. On nam omogućava da procijenimo djetetovu sposobnost razumijevanja distorziranog govora. Testiranje se provodi tako da se ispitaniku na jedno uho (monoauralno) prezentira serija filtriranih riječi (niskopropusni filter s graničnom frekvencijom na 1 kHz i strminom gušenja od 32 dB/okt.) (Heđever, 2015). Test se provodi za svako uho posebno. Smatra se prikladnim za otkrivanje PSP-a kod djece koja imaju teškoće u slušnoj recepciji. Sadrži dvije liste od po 17 riječi koje su fonološki ujednačene za desno i lijevo uho tako da odabrane riječi sadrže podjednak broj glasova s obzirom na način i mjesto tvorbe te su ujednačene i prema frekvencijskom spektru.

Test govora u buci spada također u kategoriju monoauralnih niskoredundantnih govornih testova. U

ovom testu su riječi – stimulusi prezentirane bez filtriranja, ali u prisustvu pozadinskog šuma. Ovdje se kao šum koristi kontinuirani ljudski žamor velike skupine ljudi, koji mora biti potpuno nerazumljiv i konstantnog ujednačenog intenziteta koji je za 8 dB niži od razine riječi - stimulusa. Prezentira se monoauralno kao i prethodni test. Test sadrži dvije liste od po 14 riječi koje su fonološki i frekvencijski ujednačene za desno i lijevo uho (Heđever, 2015).

Dihotički test riječi prezentira binauralno dvije različite riječi (test kompeticije riječi) u isto vrijeme i to na način da se jedna riječ čuje na jednom uhu, a istovremeno se druga riječ čuje na drugom uhu. Od ispitanika se traži da prvo ponovi riječ koju je čuo jednom (npr. desnom) uhu, a zatim riječ koju je čuo u drugom uhu (iako su obje riječi bile prezentirane istovremeno) (Heđever, 2015). Abnormalni rezultati na ovom testu ukazuju na široki raspon poteškoća poput poremećaja slušnog procesiranja, jezičkih teškoća, teškoća u učenju. I ovaj je test kao i prethodni dobro izbalansiran prema spektru riječi, te mjestu i načinu tvorbe glasova u riječima. Također, u akustičkom editiranju riječi su postavljene u binauralne parove gdje je trajanje stimulusa desno/lijevo izjednačeno po vremenskom trajanju na razini tačnosti od 1 ms. Test sadrži po 15 parova riječi za svako uho (ukupno 60 različitih riječi).

Dihotički test rečenica prezentira binauralno dvije različite rečenice, a ispitivanje se provodi na isti način kao i u prethodnom testu s riječima. Ovaj se test također koristi za procjenu stepena maturacije i hemisferne dominantnosti za jezik. Poređenje rezultata dihotičkog testa riječi i dihotičkog testa rečenica omogućuje veću sigurnost u procjeni eventualnih teškoća na jezičkoj razini. Test sadrži po

10 parova rečenica za svako uho, ukupno 40 rečenica (Heđever, 2015).

Svi odgovori su bilježeni na posebno pripremljenom obrascu koji sadrži sve zadatke iz sva četiri subtesta. Poremećaj slušnog procesiranja označavao se samo u slučajevima kada su rezultati na najmanje dva (od ukupno četiri) subtesta bili u kategoriji ispod dvije standardne devijacije. Na kraju ispitivanja svako dijete je pohvalom nagrađeno za uspješno učešće u ispitivanju.

Statistička obrada podataka

Korišteni su standardni statistički postupci: izračunavanje frekvencije pojavljivanja i postoci, te su rezultati prikazani grafički. Postignuti rezultat je opisan prosječnom vrijednošću i standardnom devijacijom; medijanom i odgovarajućim međukvartalnim opsegom, te minimalnom i maksimalnom postignutom vrijednošću.

REZULTATI I DISKUSIJA

Ukupan uzorak za ispitivanje čine djeca starosti od 7,7 do 8,6 godina, a njih je u ovom uzorku 140, od čega je 70 djevojčica (50,0%) i dječaka također 70 (50%) te se prema normama testa definišu kao druga školska grupa. Uzorak je prikazan u tabeli 1.

U tabeli 2 su prikazani postignuti rezultati na subtestovima slušnog procesiranja.

Posmatrajući rezultate koje je postigla druga školska grupa, vidljivo je da su djeca ove uzrasne grupe na testu filtriranih riječi, postigla prosječan rezultat od 23,06 uz standardnu devijaciju od 4,78. Medijan je bio 24,00, a međukvartalni opseg 19,25-26,00. Minimalan rezultat je iznosio 10,0, a maksimalan 34,00.

Tabela 1. Deskriptivni pokazatelji ispitivanog uzorka

Druga školska grupa	Dječaci	Djevojčice	Ukupno
Broj ispitanika	70	70	140
Procenti %	50,0	50,0	100,0

Tabela 2. Rezultati testiranja slušnog procesiranja za drugu školsku grupu

Vrsta subtesta	M (S)	Medijan (IQR)	Min-Max
Test filtriranih riječi (TFR)	23,06 (4,78)	24,00 (19,25-26,00)	10,00-34,00
Test govora u buci (TGB)	22,40 (2,94)	22,50 (20,25-25,00)	15,00-28,00
Dihotički test riječi (DTR)	37,70 (10,45)	38,50 (32,00-45,00)	12,00-56,00
Dihotički test rečenica (DTRE)	14,91 (3,91)	15,50 (12,25-18,00)	3,00-20,00

M – (eng. mean) srednja vrijednost; SD – standardna devijacija; IQR – (eng. interquartile range) – međukvartalni opseg; Min – minimum; Max – maksimum; Raspon vrijednosti za test filtriranih riječi iznosi 0-34, za test govora u buci 0-28, za dihotički test riječi 0-60, i za dihotički test rečenica 0-20.

Na drugom subtestu, tj. na testu govora u buci, djeca druge školske grupe su postigla prosječan

rezultat 22,40 uz standardnu devijaciju 2,94. Medijan je bio 22,50, a međukvartalni opseg 20,25-

25,00. Minimalna postignuta vrijednost na ovom testu je iznosila 15,00, a maksimalna 28,00.

Treći subtest ovog upitnika je dihlotički test riječi. Na ovom testu djeca druge školske grupe su postigla prosječan rezultat 37,70, uz standardnu devijaciju 10,45, medijan 38,50, te međukvartalni opseg 32,00-45,00. Minimalan postignuti rezultat je bio 12,00, a maksimalan 56,00.

Na posljednjem subtestu, dihlotičkom testu rečenica, djeca druge školske grupe su postigla prosječan rezultat 14,91, uz standardnu devijaciju 3,91, medijan 15,50, te međukvartalni opseg 12,25-18,00. Minimalan rezultat je bio 3,00, a maksimalan 20,00.

Ukupan rezultat postignut na testu je standardizovan izračunavanjem z vrijednosti, na osnovu koje su dalje definisani: poremećaj procesiranja (negativno odstupanje od dvije standardne devijacije na najmanje dva subtesta), granični rezultat (negativno odstupanje od jedne standardne devijacije na jednom subtestu), prosječan rezultat, i rezultat iznad prosjeka (pozitivna vrijednost od jedne standardne devijacije).

Rezultati testa slušnog procesiranja prema ovako definisanim kategorijama uspješnosti za drugu školsku grupu su predstavljeni u Tabeli 3.

Tabela 3. Rezultati po kategorijama slušnog procesiranja za drugu školsku grupu

Vrsta testa	Poremećaj (%)	Granični rezultat (%)	Prosjeak (%)	Iznad prosjeka (%)
Grupa				
<i>Test filtriranih riječi</i>	0,7	6,4	38,6	54,3
<i>Test govora u buci</i>	0,0	3,6	29,3	67,1
<i>Dihlotički test riječi</i>	20,7	26,4	41,4	11,4
<i>Dihlotički test rečenica</i>	7,1	17,9	65,7	9,3
Dječaci				
<i>Test filtriranih riječi</i>	0,0	10,0	42,9	47,1
<i>Test govora u buci</i>	0,0	5,7	37,1	57,1
<i>Dihlotički test riječi</i>	25,7	21,4	40,0	12,9
<i>Dihlotički test rečenica</i>	5,7	21,4	64,3	8,6
Djevojčice				
<i>Test filtriranih riječi</i>	1,4	2,9	34,3	61,4
<i>Test govora u buci</i>	0,0	1,4	21,4	77,1
<i>Dihlotički test riječi</i>	15,7	31,4	42,9	10,0
<i>Dihlotički test rečenica</i>	8,6	14,3	67,1	10,0

Uočljivo je da je vrlo malo, samo 0,7% djece koja pripadaju drugoj školskoj grupi na testu filtriranih riječi postiglo rezultat definisan kao poremećaj; 6,4% djece je imalo granični rezultat, 38,6% prosječan, i 54,3% natprosječan rezultat. Na testu govora u buci nije bilo djece ovog uzrasta koja su postigla rezultat definisan kao poremećaj, 3,6% je imalo granični rezultat, 29,3% prosječan, i 67,1% natprosječan rezultat. Međutim, na dihlotičkom testu riječi detektovano je čak 20,7% rezultata koji se definišu kao poremećaj, 26,4% graničnih, 41,4% prosječnih, i 11,4% natprosječnih rezultata. Na dihlotičkom testu rečenica, 7,1% djece druge školske grupe je postiglo rezultat definisan kao poremećaj, 17,9% je postiglo granični rezultat, 65,7% prosječan i 9,3% natprosječan rezultat.

Kada se rezultati posmatraju po spolovima, nije bilo dječaka druge školske grupe koji su postigli rezultat definisan kao poremećaj, 10,0% ih je postiglo graničan rezultat, 42,9% prosječan i 47,1% natprosječan rezultat. Na testu govora u buci,

također, nije bilo dječaka sa rezultatom definisanim kao poremećaj, njih 5,7% je postiglo graničan rezultat, 37,1% prosječan i 57,1% natprosječan rezultat. Na dihlotičkom testu riječi, 25,7% dječaka je postiglo rezultat definisan kao poremećaj, 21,4% granični rezultat, 40,0% prosječan i 12,9% natprosječan rezultat. Dječaci druge školske grupe su na dihlotičkom testu rečenica postigli rezultat definisan kao poremećaj u 5,7% slučajeva, 21,4% dječaka ovog uzrasta je postiglo granični rezultat, dok je njih 64,3% postiglo prosječan rezultat i 8,6% natprosječan rezultat.

Djevojčice druge školske grupe su na testu filtriranih riječi u 1,4% slučajeva postigle rezultat definisan kao poremećaj, njih 2,9% je imalo graničan rezultat, dok je njih 34,3% postiglo prosječan rezultat, i 61,4% natprosječan rezultat. Na testu govora u buci, nije bilo djevojčica s postignutim rezultatom koji se definiše kao poremećaj, njih 1,4% je postiglo graničan, 21,4% prosječan, i 77,1% natprosječan rezultat. Na

dihotičkom testu riječi u ovoj uzrasnoj grupi, 15,7% djevojčica je postiglo rezultat definisan kao poremećaj, 31,4% graničan rezultat, 42,9% prosječan rezultat, i 10,0% natprosječan rezultat. Na dihotičkom testu rečenica procent od 8,6% djevojčica je postiglo rezultat definisan kao poremećaj, 14,3% graničan, 67,1% prosječan, i 10,0% natprosječan rezultat.

Prevalenca poremećaja jezičkog procesiranja iznosi 5,7%. U Tabeli 4 su predstavljeni rezultati koji pokazuju koliki procenat djece je postigao, bar na jednom subtestu (od ukupno četiri) rezultat niži od dvije standardne devijacije koji se definiše kao granični rezultat, kao i koliki procenat je ostvario rezultat definisan kao poremećaj slušnog

procesiranja, tj. rezultat niži od dvije standardne devijacije na najmanje dva subtesta.

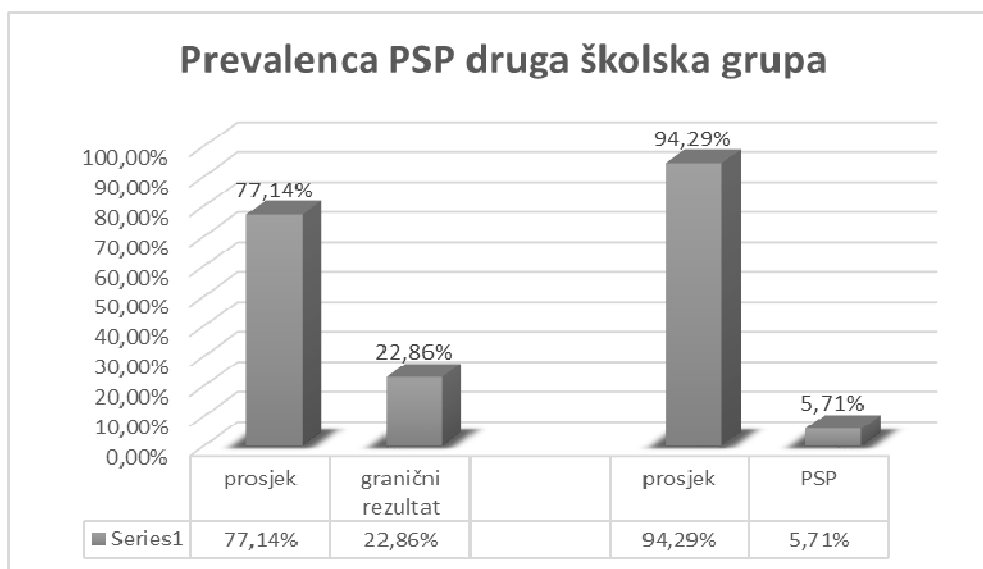
U drugoj školskoj grupi 22,9% djece je ostvarilo rezultat niži od dvije standardne devijacije na bar jednom testu, dok je 5,7% ostvarilo ovakav rezultat na najmanje dva subtesta.

Na Slici 1 je grafički prikazana učestalost odstupanja slušnog procesiranja djece druge školske grupe. Posmatrajući ostvareni rezultat između dječaka i djevojčica ni u ovoj uzrasnoj grupi nije uočljiva razlika između dječaka i djevojčica, te i ovdje, odnos djevojčica:dječak u slučaju postizanja rezultata definisanog kao poremećaj slušnog procesiranja na najmanje dva subtesta iznosi 1:1.

Tabela 4. Učestalost PSP za drugu školsku grupu

Uzrasna grupa	Granični rezultat		Poremećaj slušnog procesiranja na najmanje dva subtesta	
	N	%	N	%
Druga školska grupa	32	22,9	8	5,7
Dječaci	18	25,7	4	5,7
Djevojčice	14	20,0	4	5,7

N – broj djece;



Slika 1. Učestalost poremećaja slušnog procesiranja djece druge školske grupe

Učestalost poremećaja slušnog procesiranja djece druge školske grupe; u dva stupca na lijevoj strani je predstavljen je prosjek i procenat djece koja su ostvarila rezultat niži od dvije standardne devijacije na bar jednom subtestu, definisan kao granični rezultat, dok na desnoj strani imamo dva stupca sa predstavljenim prosjekom i rezultatom nižim od dvije standardne devijacije na najmanje dva subtesta definisan kao PSP.

ZAKLJUČAK

Utvrđivanje prevalencije PSP-a do danas predstavlja veliki izazov profesionalcima u oblasti govorno-jezičke patologije. Zbog heterogene prirode

PSP-a do danas ne postoji zlatni standard - standardni test za procjenu PSP-a (Medwetsky, 2002). PSP1 kojim su testirana djeca u ovom istraživanju se sastoji od četiri subtesta. Test filtriranih riječi i Test govora u buci predstavljaju monoauralne niskoreduntne subtestove, koji se koriste već duži niz godina i koji mogu znatno poboljšati senzitivnost baterije testova za utvrđivanje PSP-a (Dawes i Bishop, 2009), što se veže uz činjenicu da su djeca u osnovnoj školi posebno osjetljiva na buku (Shield i Dockrell, 2003). Dihotički subtestovi (riječi i rečenica) su također sastavni dio baterije testova za ispitivanje PSP-a. Lošiji rezultati na navedenim subtestovima mogu

ukazivati na zakašnjeli razvoj i maturaciju CNS-a, neurološke smetnje, kao i centralna oštećenja sluha i poremećaj jezičkog procesiranja (Meyers i sur, 2000). Jedan od razloga koji se ne smije zanemariti u procesu dijagnosticiranja PSP-a je svakako postojanje latentnih poremećaja koji su, po svojoj simptomatologiji, slični PSP-u. Mogućnost komorbiditeta (kao npr. ADHD, jezičke teškoće i teškoće čitanja) ometa pravu procjenu osjetljivosti i specifičnosti pojedinih PSP testova, kao i učinkovitosti bilo koje predložene ispitne baterije (Cacace i McFarland, 2005).

U našem istraživanju ukupna prevalenca iznosi 5,7 %, odnosno to je procenat ispitanika koji su imali rezultat lošiji od -2 SD, a odnos djevojčica:dječak iznosi 1:1 i vidljivo je da ne postoji razlika u PSP-u između ispitanika suprotnog spola. U svojim istraživanjima Bamiou, Musiek i Luxon (2001) su utvrdili incidencu od 5-7 %, a odnos dječaci naspram djevojčica je 2:1. Jerger i Musiek (2000) navode da je prevalenca PJP-a kod školske djece u porastu u recentnom peiodu, zbog fokusiranja na ovaj problem i da iznosi oko 7 %.

Dobiveni rezultati su u skladu s našim očekivanjima, kao i s drugim rezultatima koji sugeriraju na činjenicu da sposobnost slušnog procesiranja raste s uzrastom djece (Werner, 2007). Djeca postižu generalno lošije rezultate u testovima slušanja u buci, u odnosu na odrasle ispitanike. U periodu od sedme do desete godine postepeno postižu bolji uspjeh u fokusiranju pažnje kao i eliminisanju distraktabilnih (pozadinskih) zvukova (Bailey, 2010).

Korištenje testa PSP1 omogućava diferencijalnu dijagnostiku između PSP-a i drugih teškoća, ali pored testiranja PSP1 za pravilno dijagnosticiranje potrebno je uraditi i audiološko testiranje (audiometrija, a po potrebi i otoakustičke emisije OAE) radi utvrđivanja statusa sluha, te izvršiti psihološku procjenu zbog procjene kognitivnih sposobnosti i pažnje, kao i zbog isključivanja postojanja nekog drugog poremećaja. Jerger i Musiek (2000) preporučuju da se bihevioralna mjerenja klinički nadopunjuju elektrofiziološkim i elektroakustičkim mjerenjima, posebno otoakustičkim emisijama. Sve navedeno znači da se za potpunu dijagnostiku i izradu plana u tretmanu PSP-a, pored logopeda u ovaj proces trebaju uključiti i drugi stručnjaci, prvenstveno audiolog i psiholog.

LITERATURA:

Bailey, T. (2010) Auditory Pathways and Processes: Implications for Neuropsychological Assessment and Diagnosis of Children and Adolescents', *Child Neuropsychology*, 16:6, 521-548

Bamiou, D.E., Musiek, F.E. & Luxon, L.M. (2001) Aetiology and clinical presentations of auditory processing disorders – a review. *Archives of Disease in Childhood*, 85, 361-365.

Bellis, T. J. (2002) *When the brain can't hear. Unraveling the mystery of Auditory Processing Disorder*. New York: Pocket books Eds.

British Society of Audiology (2011) Position Statement: Auditory Processing Disorders. URL: <http://www.thebsa.org.uk/wp-content/uploads/2011/04/OD104-39-Position-Statement-APD-2011-1.pdf> (12.02.2020)

Cacace, A.T. i McFarland, D.J. (2005) The importance of modality specificity in diagnosing central auditory processing disorder. *Journal of the American Academy of Audiology*, 14, 112–123.

Chermak, G.D., Bellis, T.J., Musiek, F.E. (2007) *Neurobiology, Cognitive Science, and Intervention. Handbook of (Central) Auditory Processing Disorder: Volume II – Comprehensive Intervention*. San Diego CA, Plural Publishing Inc. pp.3-28.

Dawes, P. i Bishop, D.V.M. (2009) Auditory processing disorder in relation to developmental disorders of language, communication and attention: A review and critique. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 44 (4), 440-465.

Heđever, M. (2010) *Ispitivanje poremećaja slušnog procesiranja pomoću dihotičkog testa riječi kod učenika osnovne škole*. U Mildner, V., Liker, M. (ur.): *Proizvodnja i percepcija govora*, FF u Zagrebu, Zagreb, 198-207.

Heđever, M. (2015) *Priručnik Test PSP-1, Baterija testova za ispitivanje slušnog procesiranja*. Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet. Zagreb, (Neobjavljeno izdanje).

Jerger, J., Musiek, F. (2000) Report of the consensus in the diagnosis of auditory processing disorders in school-aged children. *Journal of American Academy of Audiology*, 11, 467-474.

Katz, J., Stecker, N.A., Henderson, D. (1992) *Introduction to central auditory processing*. St. Louis: Mosby Year Book

Kantić, A. (2014) *Rječnik pojmova u logopediji*, Tešanj: Centar za kulturu i obrazovanje.

Lucker, J.R. (2011) What does electrophysiological measure of the auditory system tell us about APD? *SSW Reports*, 32 (3): 1-3.

Medwetsky, L. (2002) *Central auditory processing testing; a battery approach*. In J. Katz (Ed.), *Handbook of Clinical Audiology* (5th ed., pp. 510-524). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.

Meyers, J.E. et al. (2000) Dichotic Listening: Expanded Norms and Clinical Application, *Archives of Clinical Neuropsychology*, Pergamon, 17 (2002) 79-90.

Sharma, M., Purdy, S. i Kelly, A. (2009) Co-morbidity of auditory processing, language, and reading disorders. *Journal of speech, language, and hearing research*, 52: 706-722.

Werner, L.A. (2007) Issues in Human auditory development, *Journal of Communications Disorders*, 40, 4, 275-283

Yalçinkaya, F., Muluk, N. B., Şahin, S. (2009) Effects of listening ability on speaking, writing and reading skills of children who were suspected of auditory processing difficulty, *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology*, 73, 1137- 1142.

Yost, W.A. (2000) *Auditory Perception and Sound Source Determination in Fundamentals of Hearing*. 4th edition. Academic press. Elsevier science (USA), pp. 207-225.

INFORMACIJE O AUTORIMA

Ahmet Kantić

JZU Dom zdravlja, Osmana Pobrca 17, 74260
Tešanj
e-mail: kantic.ahmet@yahoo.com

Zijada Alić

JU Dom zdravlja, Ambasadora Wagnera 15,
70230 Bugojno
e-mail: zijadaalic82@gmail

Značaj internacionalnih istraživanja postignuća učenika u unapređenju kvaliteta obrazovanja

Džejlja Idrizović

SAŽETAK: Primjena nacionalnih i internacionalnih programa procjene obrazovnih postignuća učenika predstavlja jedno od važnih rješenja praćenja obrazovnog procesa i osposobljavanja mladih za život u savremenom društvu. Na koji način pripremiti mlade ljude za pismenost 21. stoljeća, šta podrazumijeva „pismenost 21. stoljeća“, kako doći do društva znanja i na koji način osposobiti mlade da se suoče s njegovim izazovima? Jedan od načina jeste analiza uvjeta obrazovnog uspjeha zemalja koje su u internacionalnim istraživanjima obrazovnih postignuća. U ovom radu predstavljena su najznačajnija međunarodna istraživanja postignuća učenika, njihove vrijednosti, ciljevi i zadaci za mjerenje i procjenu učeničkih postignuća. Empirijsko istraživanje je sprovedeno u četiri gradske osnovne škole. Glavni cilj istraživanja je na osnovu rezultata provedenog na odabranom uzorku ispitanika, temeljem njihovog mišljenja i zapažanja, utvrditi vrijednost, značaj i potrebu sprovedbe internacionalnih ili vlastitih programa procjene učeničkih postignuća u našem obrazovnom sistemu. Važno je naglasiti da je ovo empirijsko istraživanje realizirano u periodu između sprovedena dva internacionalna istraživanja u Bosni i Hercegovni, TIMSS 2007. i PISA 2018. godine. Rezultati provedenog empirijskog istraživanja upravo ukazuju da stvaranje mogućnosti za njihovu implementaciju u našim školama doprinosi unapređenju kvaliteta cjelokupne odgojno-obrazovne prakse.

Ključne riječi: *obrazovna postignuća, internacionalna istraživanja postignuća učenika, pismenost 21. stoljeća, obrazovne politike*

The Importance of International Assessments of Student Achievements for Improving the Quality of Education

ABSTRACT: The implementation of national and international programs of assessment of students' educational achievements is one of the important solutions for monitoring the educational process and training young people for life in modern society. How to prepare young people for 21st century literacy, what does 21st century literacy entail, how to reach a knowledge based society and how to enable young people to face its challenges? One way is to analyze the conditions of educational success of countries that are in international studies of educational achievement. This paper presents the most significant international studies of student achievement, their values, goals and objectives for measuring and evaluating student achievement. The empirical research was conducted in four urban primary schools. The main objective of the research is to determine, based on the results of the selected sample of respondents and their opinion and observations, the value, importance and need to implement international or own assessment programs of student achievement in our educational system. It is important to emphasize that this empirical research was conducted between the two international surveys conducted in Bosnia and Herzegovina, TIMSS 2007. and PISA 2018. The results of the empirical research indicate that creating opportunities for their implementation in our schools contribute to the improvement of the quality of the entire educational practice.

Keywords: *educational achievements, international assessment of students achievements, 21st century literacy, educational policies*

UVOD

Gotovo sve dinamične promjene koje se dešavaju u savremenom društvu uvjetuju potrebe za stalnim inoviranjem znanja i stjecanjem novih radnih vještina. Još sedamdesetih i osamdesetih godina predstavnici vodećih međunarodnih organizacija koje se bave obrazovnim politikama (UNESCO, OECD, Vijeće Evrope i Evropska komisija) ukazuju na značaj stjecanja onih životnih vještina koje su potrebne mladim ljudima da se suoče sa izazovima budućnosti. U Izvješću UNESCO

Međunarodnog povjerenstva za razvoj obrazovanja za 21. stoljeće te životne vještine definirane su kao potporni ili stubovi obrazovanja, što znači da tokom života pojedinac mora učiti znati, učiti činiti, učiti živjeti zajedno i učiti biti (Delors, 1998). Na Svjetskom forumu o obrazovanju u Dakaru 2000. godine, četiri vodeće agencije Ujedinjenih naroda jasno definiraju 6 glavnih ciljeva Obrazovanja za sve¹ (EFA – Education for All), među kojima su promicanje i unapređenje znanja i životnih vještina mladih ljudi i odraslih, kao i poboljšanje općeg kvaliteta obrazovanja. Kvalitetno obrazovanje je

¹ https://en.wikipedia.org/wiki/Education_For_All

jedan od globalnih ciljeva održivog razvoja i njemu bezrezervno treba težiti. Ovaj cilj postavlja značaj obrazovnih potreba mladih ljudi u kontekst cjeloživotnog učenja na kojem danas treba da se zasnivaju svi obrazovni sistemi. Gotovo svaki kvalitetan školski sistem bi trebalo da svim učenicima daje znanja koja su funkcionalna i primjenjiva u više različitih oblasti i sposobnost da se naučeno može primijeniti na realne situacije, čime se nesumnjivo unapređuje društvena kohezija i poboljšavaju uvjeti za uključivanje pojedinca u društvo. To je koncept koji pored tradicionalnih osnovnih vještina pismenosti i računanja podrazumijeva i nove vještine potrebne za aktivno učešće u savremenom društvu i ekonomiji znanja.

PISMENOST 21. STOLJEĆA

Odlika savremenog društva je činjenica da je u njemu rad progresivan (Canivez, 1999). U skladu s tim, savremeni obrazovni sistemi treba da stvaraju "tvorce znanja". Mlade ljude je potrebno osposobiti za konkretno djelovanje. Potrebno je stvoriti stručnjake, ljude sa širokim spektrom općeg znanja, ali i stručnjake u pojedinim oblastima rada. Procjenjuje se da će se više od 60% učenika koji se školuju danas, u budućnosti baviti zanimanjima koja još ne postoje. Cilj obrazovanja je osposobiti mlade ljude da se odmah nakon završenog školovanja mogu uključiti u rad i da raspoložu praktičnim znanjima. Potrebno je težiti tome da se mladi danas obrazuju za poslove budućnosti, a ne za budućnost bez posla. Učenici ne mogu u školi naučiti sve što treba da znaju u zrelijim godinama. Da bi uspješno učili tokom cijelog života, treba da imaju solidnu osnovu u ključnim područjima kao što su čitalačka, matematička i znanstvena pismenost.

Čitalačka pismenost se obično definira kao razumijevanje, korištenje i promišljanje o pisanim materijalima da bi se postigli lični ciljevi, razvijalo znanje i potencijal, te učestvovalo u društvu. Čitalačka pismenost zahtijeva od učenika izvršavanje velikog dijapazona zadataka koji variraju od usvajanja posebnih informacija kojima bi se demonstriralo široko razumijevanje do interpretiranja testova i razmišljanja o njegovim sadržajima i karakteristikama.

Matematička pismenost podrazumijeva korištenje matematičke kompetentnosti na nekoliko razina, varirajući od izvršavanja standardnih matematičkih operacija do matematičkog razmišljanja i razumijevanja. Zahtijeva, također, znanje i primjenu velikog raspona matematičkih sadržaja, što uključuje i specifična područja nastavnih programa iz matematike kao što su algebra, brojevi i geometrija.

Znanstvena pismenost obuhvata korištenje glavnih znanstvenih koncepata kako bi se razumjeli problemi i pomoglo pri donošenju odluka u svijetu prirode. Također, podrazumijeva sposobnost prepoznavanja znanstvenih pitanja, korištenja dokaza, izvlačenja znanstvenih zaključaka i priopćavanja tih zaključaka. Koriste se znanstveni koncepti koji se odnose na svijet učenika, kako sadašnji tako i onaj koji ih čeka u bliskoj budućnosti. To podrazumijeva koncepte koji se odnose na znanost o životu i zdravlju, zemlji i okolini, te tehnologiju.

Međutim, pored tih osnovnih vještina pismenosti, mladi treba da nauče kako učiti, kako primijeniti stečena znanja u svakodnevnim životnim situacijama, kako

komunicirati sa drugima, donositi odluke i rješavati probleme, oni treba da znaju logički zaključivati, biti kreativni i spremni za nove ideje. Sve te vještine čine novu razinu pismenosti – pismenost 21. stoljeća. Ona omogućava razumijevanje prirodnih i društvenih procesa, te kritički odnos prema njima, uspješno komuniciranje i saradnju u multikulturalnom društvu, poduzetničko ponašanje, te trajno učenje, a sve to u svrhu ne samo društvenog, nego i osobnog razvoja pojedinca.

Pismenost 21. stoljeća podrazumijeva sposobnost učenika da primijeni svoja znanja i vještine u susretu sa stvarnim životnim problemima, a ne stupanj u kojem je učenik usvojio sadržaje školskog kurikuluma i sposoban ih je vjerno reproducirati (Pastuović, 2006:159). Moderno razumijevanje koncepta kurikuluma, naime, uključuje ne samo sadržaje obrazovanja nego i njihovu implementaciju. Sadržaji se izvode iz svrhe i ciljeva učenja i završavaju evaluacijom obrazovnih postignuća.

Postignuća se najčešće operacionalno definiraju kao uspjeh učenika na standardiziranim testovima, ali jedna sveobuhvatnija definicija obrazovnih postignuća određuje postignuća kao psihičke promjene učenika koje su rezultat organiziranog učenja. To su nova znanja, motorne vještine, vrijednosti, stavovi i navike. To je raznolika naučena osposobljenost (Pastuović, 1999).

Upravo evaluacijom i ispitivanjem tih pismenosti žele se utvrditi sposobnosti za izvođenje i razumijevanje različitih životnih procesa i sposobnost njihove primjene u rješavanju problema. Tako definirane pismenosti pripremaju mlade za život u društvu znanja, da bi bili osposobljeni za razvoj demokratskog društva, da bi društva bila kohezivnija, te da bi bilo što manje društveno isključenih ljudi.

Na koji način možemo pripremiti mlade ljude za pismenost 21. stoljeća, kako doći do društva znanja i osposobiti mlade da se suoče sa njegovim izazovima?

Jedan od načina jeste analiza uvjeta (determinanti) obrazovnog uspjeha zemalja koje su u internacionalnim komparativnim istraživanjima obrazovnih postignuća. Od 1997. godine članice Organizacije za ekonomsku suradnju i razvoj (OECD - Organization for economic co-operation and development) rade na utvrđivanju usporedivih pokazatelja uspješnosti nacionalnih obrazovnih sistema. Svrha je tih nastojanja da se na temelju razlika u uspješnosti pojedinih nacionalnih sistema i identifikacije uzroka tih razlika formuliraju uspješnije nacionalne obrazovne politike (Pastuović, 2006:159).

Shvatajući važnost kontinuiranog praćenja postignuća učenika, kao i zbog sve veće integracije školskih sistema na evropskom i svjetskom nivou, kao rezultat tih napora pokrenuti su veliki internacionalni projekti kao što su TIMSS - Trends in International Mathematics and Science Study, PIRLS - Progress in International Reading Literacy Study i PISA - Programme of International Student Assessment, kao i brojni drugi (NAEP - National Assessment of Educational Progress, ICCS - International Civic and Citizenship Study) koji omogućavaju zemljama da rezultate u učenju svojih učenika uporede s rezultatima učenika u drugim zemljama. Pored upoređivanja postignuća, ova istraživanja daju brojne elemente za objektivno sagledavanje uspješnosti i efekata politike i prakse

pojedinih obrazovnih sistema. Projekte vodi Međunarodna asocijacija za evaluaciju obrazovnih postignuća IEA (International Association for the Evaluation of International Achievement) sa sjedištem u Amsterdamu. Ova međunarodna asocijacija legalizovala je svoj rad 1967. godine, a stvarni počeci datiraju iz 1958. godine kada se susrela grupa učitelja, psihologa, sociologa i psihometričara, u UNESCO Institutu za obrazovanje, s namjerom da raspravljaju o problemima školstva i vrednovanja obrazovnih postignuća. IEA danas okuplja institucije i agencije koje se bave istraživanjem na polju evaluacije učeničkih postignuća iz više od 60 zemalja širom svijeta. Od svog osnivanja IEA je prvenstveno usmjerena na prikupljanje podataka o postignućima učenika i analizu rezultata sa stanovišta sadržaja, osnovnih karakteristika nacionalnih kurikuluma i konteksta škole, porodice i učenika. Posebnu pažnju posvećuju predmetnim oblastima matematike i prirodnih nauka jer ih smatraju suštinski značajnim za razvoj društva s visokom tehnologijom. Podršku radu IEA instituciji daju Svjetska banka, UN-ovi razvojni programi, Evropska komisija, Eurydice, Univerzitet Humboldt, Odjel za znanost američke vlade i Američki nacionalni centar za edukacijsku statistiku. Veliki broj svjetskih institucija koje se bave obrazovnim sistemima članovi su IEA organizacije i uključene su u različite projekte u okviru te organizacije. Agencija za predškolsko, osnovno i srednje obrazovanje Bosne i Hercegovine je član ove asocijacije. Iako postoje brojne kritike na račun ovih istraživanja, u smislu borbe obrazovnih sistema za mjesto na rang-listi, ipak je korisno da se zemlje članice takmiče kako bi otkrili koja su njihova područja relativne snage i slabosti. Pojedini autori smatraju da se stanje obrazovne politike danas iscrpljuje buljenjem u rang-liste. Bilo da se iniciraju školske reforme ili propagiraju pedagoški programi, argument je uvijek isti: mora se popraviti mjesto na rang-listi. Rangirati znači vrednovati. Liesmann (2008) smatra da su današnji stručnjaci za obrazovanje prisiljeni da u obliku rang-liste odgovore na svako pitanje. Što znači kvaliteta u nastavi? Testirati i rangirati. Fetišizacija rang-liste je izraz i simptom specifičnog pojavnog oblika neobrazovanosti: manjka moći rasuđivanja. Svako nizanje uistinu nadomješta kvalificiran sud, jer je opsjednuto krivom predodžbom po kojoj rasuđivanje znači kvantificiranje. Što se više u nekoj školi govori o osiguranju kvalitete, tim se manje radi o kvalitetama, nego jedino o tome kako da se kvalitete rasplinu u kvantitet (Liesseman 2008:71).

METODOLOGIJA ISTRAŽIVANJA

Cilj istraživanja je utvrditi da li je i u kojoj mjeri primjena nacionalnih i internacionalnih programa procjene znanja i vještina učenika značajna u pripremi i osposobljavanju mladih za život u savremenom društvu i unapređenju kvalitete cjelokupnog odgojno-obrazovnog procesa. Važno je naglasiti da je ovo istraživanje realizirano u periodu između provedena dva internacionalna istraživanja u Bosni i Hercegovini, TIMSS 2007. i PISA 2018. godine.

Istraživanje ima karakter kvalitativnog i kvantitativnog istraživanja, te je u skladu s tim zadatak bio analizirati postojeće međunarodne programe, njihove vrijednosti, ciljeve i zadatke za mjerenje i procjenu učeničkih postignuća, te na osnovu rezultata istraživanja provedenog na uzorku ispitanika, temeljem njihovog

mišljenja i zapažanja, utvrditi vrijednost, značaj i potrebu sprovedbe internacionalnih ili vlastitih programa procjene učeničkih postignuća u unapređenju kvaliteta naše odgojno-obrazovne prakse.

Kao metode istraživanja korištene su deskriptivna metoda i Survey metod. U okviru deskriptivne metode sprovedena je teorijska analiza sadržaja s ciljem proučavanja pisanih sadržaja i literature o zadatoj problematici, te je u teorijskom dijelu istraživanja akcentat na analizi dosadašnjih nacionalnih i internacionalnih istraživanja, s ciljem utvrđivanja naučne utemeljenosti i aktuelnosti problema.

M. Q. Patton (prema Bognar, 2000) ističe induktivni pristup kao jednu od karakteristika kvalitativnog istraživanja u kojem se polazi od istraživačkih pitanja radije nego od deduktivno postavljenih hipoteza. Na taj način ostajemo otvoreni za sve moguće odgovore i potpuno nove i neplanirane podatke, te su shodno tome u istraživanju umjesto klasičnih hipoteza postavljena sljedeća istraživačka pitanja:

1. *Da li su i koliko nastavnici, učenici i roditelji učenika upoznati s nacionalnim, internacionalnim ili nekim drugim programima procjene postignuća učenika?*

2. *Da li je i u kojoj mjeri primjena nacionalnih i internacionalnih istraživanja postignuća učenika značajna za pripremu mladih za život u savremenom društvu i za unapređenje kvaliteta obrazovanja u cjelini?*

Za potrebe kvantitativnog istraživanja korišten je Survey metod kao jedna od najpogodnijih metoda za ispitivanje mišljenja, stavova, pogleda i zapažanja o ovom problemu.

Podaci su prikupljeni tehnikom anketiranja, a kao instrumenti istraživanja konstruisani su višedimenzionalni Anketni listovi/Upitnici koji su sadržavali pitanja višestrukog izbora, pitanja otvorenog tipa, kao i četverostepene skale procjene s po nekoliko itema/tvrdnji u kojima su ispitanici mogli birati četiri apsolutne vrijednosti, tj. 4, 3, 2 i 1 ("u potpunosti se slažem", "slažem se", "ne slažem se" i "uopće se ne slažem"; kao i "često", "ponekad", "rijetko" i "nikad").

Uzorkom je obuhvaćeno 196 učenika završnih razreda u četiri osnovne škole, 64 nastavnika predmetne nastave, kao i 121 roditelj ispitanih učenika.

Podaci dobiveni istraživanjem obrađeni su uz pomoć PASW (Predictive Analytics SoftWare) programa, a statistički postupci koji su korišteni pri obradi podataka su frekvencije i procentni račun, χ^2 - test, C koeficijent i Pearsonov koeficijent korelacije.

ANALIZA I INTERPRETACIJA REZULTATA ISTRAŽIVANJA

Analizom relevantne literature, dokumenata i drugih pisanih materijala o međunarodnim programima procjene postignuća, kao najznačajniji programi navode se TIMSS, PIRLS i PISA istraživanje.

TIMSS (Trends in International Mathematics and Science Study) je međunarodna procjena postignuća učenika u području matematike i prirodnih znanosti (fizika, hemija, biologija i geografija) čiji je glavni cilj da osigura informacije za poboljšanje nastave i učenja navedenih nastavnih predmeta. Prva ocjenjivanja u sklopu programa TIMSS provedena su 1995. godine u 41 državi. Provodi se svake četvrte godine. TIMSS ocjenjuje učenike četvrtih i osmih razreda, ali i prikuplja

obilje podataka od njihovih škola i nastavnika o programu i nastavi iz matematike i prirodnih znanosti. Saznanja dobivena zahvaljujući TIMSS-u koriste brojne države diljem svijeta za unapređenje nastave u svojim školama. TIMSS Advanced je prvi put proveden 1995. godine u 16 država i ocjenjuje maturante s posebnim pripremama iz napredne matematike i fizike. Međutim, nakon ocjenjivanja provedenog 1995. godine, TIMSS nije ocjenjivao učenike na kraju srednje škole. Uočivši snažnu vezu između znanstvene stručnosti i ekonomske učinkovitosti, te s obzirom na relativno dugo razdoblje koje je proteklo od ocjenjivanja iz 1995. godine, države diljem svijeta izrazile su zanimanje za učešće u programu TIMSS. Želja im je dobiti međunarodno usporedive podatke o postignućima svojih učenika polaznika napredne nastave čiji je cilj priprema za znanstveno usmjerene programe na univerzitetima. Uključivanjem u program TIMSS Advanced, države koje su učestvovala 1995. godine mogu utvrditi jesu li se tokom vremena promijenila postignuća učenika polaznika napredne nastave. Države učesnice programa TIMSS Advanced prvi put mogu usporediti znanje iz matematike i fizike u međunarodnom kontekstu.

PIRLS (Progress in International Reading Literacy Study) je međunarodno istraživanje o učeničkim dostignućima u području čitanja. Provođenje jednoga kruga PIRLS projekta traje pet godina, čime se nastoje mjeriti međunarodni trendovi u čitalačkim sposobnostima, ali i šire obrazovne politike i aktivnosti vezane uz čitanje i pisanje. Projekat je proveden 2001, 2006. i 2011. godine, a u istraživanju PIRLS 2016. godine uključeno je preko 50 zemalja cijeloga svijeta. Posebno pripremljenim prpratnim upitnicima prikupljaju se pozadinski podaci čiji rezultati služe poboljšanju procesa poučavanja i učenja čitanja. PIRLS pruža mogućnost međunarodne usporedbe trendova u obrazovanju u sljedećim područjima: učenička dostignuća čitalačkih sposobnosti u četvrtom razredu osnovne škole; učenička dostignuća u postavljenim nacionalnim obrazovnim ciljevima i standardima za čitanje na razini četvrtih razreda osnovne škole (devet do trinaest godina starosti); utjecaj kućne okoline i roditelja (skrbnika) na poticanje čitanja kod učenika; organizacija, vremenski okviri i obrazovni materijali za učenje čitanja u osnovnim školama, te obrazovni pristupi učenju čitanja. Važan element ovog međunarodnog istraživanja jeste i proces uzorkovanja škola koje učestvuju u provedbi istraživanja, odnosno oblikovanje nacionalno reprezentativnog uzorka osnovnih škola. Ovaj proces provode Nacionalna agencija za statistiku iz Kanade (Statistics Canada) i IEA Centar za obradu podataka i istraživanje, Berlin (IEA Data Processing and Research Center, DPRC) u saradnji s Nacionalnim koordinatorima za istraživanje i saradnicima za kontrolu upravljanja podacima (Data Manager) koje su koordinatori imenovali. Za ovu svrhu za svaki ciklus istraživanja razvijen je „Priručnik za uzorkovanje škola za projekt PIRLS“ koji, između ostalog, određuje minimalne prihvatljive nacionalne uzorke (Projekt PIRLS 2011, 2009:5).

PISA (Programme for International Student Assessment) Dok se većina programa (TIMSS; PIRLS; NAEP; ICCS i dr.) bave procjenom postignuća u svojim oblastima, dotle se PISA istraživanje bavi problem-solvingom, tj. rješavanjem problema (procjena sposobnosti rješavanja problema kroz zadatke u

pojednim oblastima). PISA evaluira znanje i vještine učenika u dobi od 15 godina u područjima: čitanje s razumijevanjem, matematika i prirodne nauke. Svrha programa je mjerenje stepena do kojeg su mladi ljudi, koji se nalaze pri kraju obaveznog školovanja, pripremljeni za izazove koje pred njih postavlja društvo znanja koje karakteriše vrijeme u kojem živimo. Provođi se svake treće godine. Program međunarodnog ocjenjivanja znanja i vještina petnaestogodišnjih učenika (PISA) zajednički su razvijale zemlje članice OECD-a (Organizacija za ekonomsku saradnju i razvoj) s ciljem utvrđivanja stepena do kojeg su učenici, koji se bliže završetku obaveznog obrazovanja, usvojili neka znanja i stekli kvalifikacije koje su neophodne za njihovo potpuno uključivanje u društvo. Prva PISA studija organizirala se 2000. godine. Nakon toga, ocjenjivanje se provodi svake treće godine. Tri "domene": čitalačka pismenost, matematička pismenost i znanstvena pismenost, čine srž svakog ciklusa - ali dvije trećine testiranja u svakom krugu bit će posvećeno "glavnoj" domeni, koja će se proučavati do srži. Glavna područja su: Čitalačka pismenost u 2000. godini, Matematička pismenost u 2003. godini, te Pismenost u prirodoslovnim predmetima u 2006. godini, itd. Program obrazovanja OECD-a je tokom proteklih deset godina radio sa zemljama članicama na poboljšanju međunarodnih pokazatelja rezultata u obrazovanju. Svake se godine veliki izbor pokazatelja objavljuje u OECD-ovoj publikaciji "Education at a Glance". Ti pokazatelji daju komparativne podatke o ljudskim i finansijskim resursima investiranim u obrazovanje, o tome kako funkcioniraju i razvijaju se sistemi obrazovanja i naobrazbe, te o prihodima od ulaganja u obrazovanje. PISA je u osnovi dinamičan model cjeloživotnog obrazovanja u kojem se nova znanja i vještine, nužne za uspješnu adaptaciju na promjenjive prilike u svijetu, stječu neprekidno cijelog života. Učenici ne mogu u školi naučiti sve što će im kao odraslim osobama trebati za život. Da bi s uspjehom mogli usvajati nova znanja cijelog svog života, trebaju imati solidnu osnovu u osnovnim područjima kao što su pismenost, matematička i znanstvena pismenost. Moraju također biti u stanju organizirati i urediti svoje vlastito učenje, učiti samostalno i u grupama, te prevladati teškoće koje se pojavljuju u procesu učenja. To od njih traži da budu svjesni svoga vlastitog procesa mišljenja, te strategija i metoda učenja. PISA ne procjenjuje samo razinu znanja i stepene vještina učenika, već i traži od učenika da pruže informacije o svom vlastitom, lično uređenom učenju, motivacijskim preferencijama, te vlastitim preferencijama u vezi s različitim oblicima obrazovnih situacija. Testira kompetencije za djelovanje u situacijama iz stvarnog života. Rezultati PISA (OECD) usporedbe obrazovnih postignuća učenika temelje se na sposobnosti primjene, a ne na reprodukciji znanja. Prethodne međunarodne studije koncentrirale su se na "školsko" znanje. Novije OECD-ove studije imaju cilj utvrditi kako učenici izvršavaju zadatke izvan školskih kurikuluma u domenama koje se ispituju.

Uključivanje Bosne i Hercegovine u međunarodne projekte kao što su PISA; TIMSS; PIRLS i sl. od nacionalnog je interesa za praćenje kvaliteta našeg odgojno-obrazovnog sistema. Učenici završnog razreda osnovne škole iz Bosne i Hercegovine učestvovali su u istraživanju TIMSS 2007. To je prvo uključivanje naše države u neku međunarodnu studiju kojom se mjere

učenička postignuća. TIMSS 2007 je uključio oko 425 000 učenika iz 59 zemalja svijeta i to je veoma ambiciozna studija mjerenja učeničkih postignuća na međunarodnom nivou. Cilj je dobiti uporedive informacije o obrazovnim postignućima kako bi se poboljšalo učenje i nastava matematike i predmeta prirodnih znanosti. Uzorak studije TIMSS 2007 u Bosni i Hercegovini sačinjavalo je 181 odjeljenje iz 150 osnovnih škola, odnosno 4329 učenika završnog razreda osnovne škole. TIMSS 2007 u Bosni i Hercegovini realizovala je Agencija za standarde i ocjenjivanje u obrazovanju za Federaciju Bosne i Hercegovine i Republiku Srpsku (Sekundarna analiza TIMSS 2007 u BiH, Sarajevo, decembar 2009). Sljedeće učešće u TIMSS istraživanju BiH je sprovedeno 2019. godine. Drugo uključivanje naše zemlje u neki od ovih internacionalnih programa jeste PISA istraživanje 2018. godine u organizaciji Agencije za predškolsko, osnovno i srednje obrazovanje Bosne i Hercegovine u saradnji sa OECD-om. U ovom ciklusu istraživanja učestvovalo je 6480 učenika iz naše zemlje (PISA 2018: Izveštje za Bosnu i Hercegovinu, 18:2019). Akcenat u istraživanju je fokusiran na čitalačku pismenost, a prema objavljenim rezultatima naši učenici su se našli ispod prosjeka zemalja OECD-a i to na 62. mjestu od ukupno 79 zemalja učesnica, što je donekle bilo i očekivano. Od zemalja regiona najbolja je Slovenija koja je zauzela 21. mjesto, 29. Hrvatska, Srbija 45. i Crna Gora 52. Sjeverna Makedonija i Albanija su zauzele niže mjesto od BiH. U periodu između provedena dva internacionalna istraživanja u Bosni i Hercegovini, TIMSS 2007. i PISA 2018. godine, interesiralo nas je koliko su nastavnici, učenici i roditelji učenika upoznati s nacionalnim, internacionalnim ili nekim drugim programima procjene postignuća učenika i da li je i u kojoj mjeri prema njihovom mišljenju primjena nacionalnih i internacionalnih istraživanja postignuća učenika značajna za pripremu mladih za život u savremenom društvu i za unapređenje kvaliteta obrazovanja.

U tom kontekstu prvo istraživačko pitanje glasi: *Da li su i koliko nastavnici, učenici i roditelji učenika upoznati s nacionalnim, internacionalnim ili nekim drugim programima procjene postignuća učenika?* Analizirane su sljedeće tvrdnje:

a) *Upoznat sam s postojanjem internacionalnih programa procjene postignuća učenika.*

Prema rezultatima istraživanja, manji procenat nastavnika - 42,6% (suma čestica „slažem se“ i „u potpunosti se slažem“) ističe da su upoznati s postojanjem internacionalnih programa koji se bave procjenom postignuća učenika, za razliku od 57,4 % nastavnika koji su na ovu tvrdnju reagirali negativno. Kada su u pitanju roditelji, većina ispitanih roditelja, tačnije njih 69,9% (suma čestica „slažem se“ i „u potpunosti se slažem“) su potvrdili navedenu tvrdnju, dok je 30,1 % roditelja istaklo da se „ne slaže“ i „uopće se ne slaže“ s navedenom tvrdnjom. S obzirom na profesionalnu osposobljenost i stručnost nastavnog kadra koji direktno učestvuje u našem odgojno-obrazovnom procesu, logično je očekivati da bi većina nastavnika trebalo da ima šire spoznaje i saznanja o različitim vidovima i načinima evaluacije postignuća učenika, naročito u odnosu na roditelje, no u ovom slučaju rezultati pokazuju da veći procenat roditelja -

69,9% u odnosu na 42,6% nastavnika ima šira saznanja o postojanju internacionalnih programa procjene postignuća učenika.

Analizom Hi kvadrat testa ($\chi^2 = 13,484$, $df = 3$, $p(0,05) > 0,004$) utvrdili smo da je vrijednost Pearsonovog hi kvadrata $\chi^2 = 13,484$ sa stepenom slobode $df=3$. Dvostrana asimptomatična značajnost Asymp. Sig. (2-sided) ili p vrijednost je 0,004, što govori da postoji i statistički značajna razlika u odgovorima roditelja i nastavnika, jer je $p(0,05) >$ od 0.004. (Slika 1.)

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	13.484 ^a	3	.004
Likelihood Ratio	13.346	3	.004
N of Valid Cases	174		

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 7,01.

Slika 1. Razlika u odgovorima roditelja i nastavnika o poznavanju internacionalnih istraživanja

Ova razlika implicira da su nastavnicima potrebne dodatne informacije i profesionalna usavršavanja kada je u pitanju evaluacija postignuća učenika, a samim tim i načini praćenja i vrednovanja cjelokupnog obrazovnog rada.

b) *Smatram da je potrebno uključiti škole u neki od internacionalnih ili nacionalnih programa procjene postignuća.*

Iako prethodni podatak kazuje o tome da većina nastavnika nije upoznata s postojanjem internacionalnih programa, ipak njih 90,3% (suma čestica „slažem se“ i „u potpunosti se slažem“) smatra da je potrebno uključiti škole u neki od internacionalnih ili nacionalnih programa procjene postignuća, za razliku od 9,7% nastavnika koji smatraju da to nije potrebno. Većina roditelja - 89,2 % se također slažu i u potpunosti se slažu da je škole potrebno uključiti u neki od internacionalnih ili nacionalnih programa procjene postignuća učenika, za razliku od 12,8% koji su zaokružili negativne odgovore. Kada je u pitanju procentualni odnos i stepen slaganja nastavnika i roditelja po ovoj tvrdnji, rezultat hi kvadrat testa je $\chi^2 = 5,059$, $df = 3$, $p(0,05) < 0,168$, što nam kazuje da ne postoji statistički značajna razlika u odgovorima ispitanika. (Slika 2.)

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	5.059 ^a	3	.168
Likelihood Ratio	5.300	3	.151
N of Valid Cases	179		

a. 3 cells (37,5%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2,42.

Slika 2. Razlika u odgovorima roditelja i nastavnika o važnosti uključivanja škola u internacionalna istraživanja

c) *Moja škola je do sada učestvovala u najmanje jednom internacionalnom programu procjene postignuća učenika.*

Od ukupno 64 ispitana nastavnika, 32 nastavnika je istaklo da nisu učestvovali ni u jednom internacionalnom programu procjene postignuća, 18 nastavnika je potvrdilo navedenu tvrdnju, dok 14 nastavnika nije uopće zaokružilo odgovor na ovo pitanje. Na pitanje koliko se u našem odgojno-obrazovnom sistemu provodi evaluacija postignuća učenika, 68,8% nastavnika tvrdi da su prisustvovali najmanje jednom predavanju ili seminaru o evaluaciji (suma čestica „u potpunosti se slažem“ i „slažem se“), 51,6% nastavnika ističe da je škola često podvrgnuta internoj evaluaciji, dok se 40,6% ne slaže s tom tvrdnjom. Većina nastavnika - 89,1% (suma afirmativnih stupaca) smatra da je nužno najmanje jednom godišnje sprovesti eksternu evaluaciju. (Tabela 1.)

Tabela 1. Evaluacija postignuća učenika

Evaluacija postignuća učenika	Missing System		U potpunosti se slažem		Slažem se		Ne slažem se		Uopće se ne slažem	
	f	Per %	f	Per %	f	Per %	f	Per %	f	Per %
Prisustvovao sam najmanje jednom seminaru ili predavanju o evaluaciji postignuća učenika.	0	0%	11	17,2%	33	51,6%	16	25,0%	4	6,3%
U mojoj školi se često vrši interna evaluacija	5	7,8%	4	6,3%	29	45,3%	21	32,8%	5	7,8%
Potrebno je najmanje jednom godišnje sprovesti eksternu evaluaciju.	2	3,1%	13	20,3%	44	68,8%	5	7,8%	0	0%

Ukupno 43,5% roditelja potvrdilo je da je njihovo dijete u školi koju pohađa učestvovalo u nekom od programa procjene postignuća, dok se 56,5 % (suma čestica „ne slažem se, i „uopće se ne slažem“) nije složilo s ovom tvrdnjom.

Od ukupno 192 ispitanih učenika, 61% učenika je potvrdilo da su bili učesnici u nekom od internacionalnih programa procjene postignuća, a 39% je negiralo svoje učešće u programima te vrste. Pretpostavlja se da ni nastavnicima, ni roditeljima, a ni učenicima nije najjasnije šta zapravo podrazumijeva program procjene postignuća, te da ih poistovjećuju sa standardnim oblicima provjere znanja.

Analizom hi kvadrat testa, uvrđeno je da *postoji statistički značajna razlika u odgovorima roditelja i učenika* jer je $\chi^2 = 14,558$, $df = 3$, $p (0,05) > 0.002$. (Slika 3.)

	Value	Df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	14.558 ^a	3	.002
Likelihood Ratio	14.290	3	.003
N of Valid Cases	307		

a. 0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 23,22

Slika 3. Razlika u odgovorima roditelja i učenika o učešću škola u internacionalnim istraživanjima

U sklopu drugog istraživačkog pitanja: *Da li je i u kojoj mjeri primjena nacionalnih i internacionalnih istraživanja postignuća učenika značajna za pripremu mladih za život u savremenom društvu i za unapređenje kvaliteta obrazovanja u cjelini?* analizirane su sljedeće tvrdnje:

a) *Procjena postignuća učenika je od velikog značaja u njihovom osposobljavanju za život u savremenom društvu.*

Prema dobivenim podacima o tome koliko je procjena postignuća učenika zaista važna u osposobljavanju

učenika za život u savremenom društvu, 100% nastavnika se slaže s tvrdnjom da je procjena postignuća od velikog značaja za osposobljavanje mladih za život u savremenom društvu (suma čestica „slažem se“ i „u potpunosti slažem“).

Veoma mali procenat roditelja - 3,3% se ne slaže s navedenom tvrdnjom, dok 96,7% roditelja tvrdi da je procjena postignuća od velikog značaja u osposobljavanju učenika za život u savremenom društvu. Dakle, korelacija u odgovorima nastavnika i roditelja kazuje da svega 5,46% ispitanika smatra da procjena postignuća učenika nema veliki značaj u pripremanju mladih za život, za razliku od 94,54% ispitanika koji ističu suprotno.

Analizom hi kvadrat testa utvrđeno je da je $\chi^2 = 5.647$, $df = 3$, $p(0,05) < 0.130$, gdje je koeficijent korelacije $p(0,05) < 0.130$ što znači da *ne postoji statistički značajna razlika u odgovorima nastavnika i roditelja*. (Slika 4.)

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	5.647 ^a	3	.130
Likelihood Ratio	8.832	3	.032
N of Valid Cases	183		

a. 3 cells (37,5%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,69.

Slika 4. Razlika u odgovorima roditelja i nastavnika o značaju procjene postignuća učenika

b) Na temelju poznavanja uspjeha u učenju moguće je unaprijediti i nadograditi cjelokupan odgojno-obrazovni sistem.

Većina nastavnika i roditelja ističu da je moguće unaprijediti i nadograditi naš odgojno-obrazovni sistem na temelju poznavanja uspjeha u učenju, preciznije 96,8% nastavnika i 96,7% roditelja, dok je samo mali procenat ispitanika (3,2% nastavnika i 3,3% roditelja) naveo da se ne slaže s navedenom tvrdnjom. *Ne postoji statistički značajna razlika u odgovorima ispitanika*. (Slika 5.)

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	.621 ^a	2	.733
Likelihood Ratio	.619	2	.734
N of Valid Cases	183		

a. 2 cells (33,3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2,07.

Slika 5. Razlika u odgovorima roditelja i nastavnika o važnosti poznavanja uspjeha u učenju za unapređenje kvaliteta obrazovanja

c) Očekivanja nastavnika i roditelja u vezi s učeničkim postignućim su velika.

Kada su u pitanju očekivanja roditelja u vezi s postignućima njihovog djeteta, na tvrdnju „Moja očekivanja u vezi s postignućima mog djeteta su velika“ su dobiveni sljedeći rezultati: 77,5% roditelja je zaokružilo odgovor „slažem se“ i „u potpunosti se slažem“ s navedenom tvrdnjom, za razliku od 22,5% roditelja koji su istakli da njihova očekivanja od djeteta i njegovih postignuća nisu velika.

Učenici su se također u većini složili da su očekivanja njihovih roditelja velika kada su u pitanju njihova postignuća, tačnije 82,8 % učenika (suma čestica „slažem se“ i „u potpunosti se slažem“), dok 7,2% učenika smatra da njihovi roditelji nemaju velika očekivanja u vezi s njihovim postignućima u školi. Velika su očekivanja i nastavnika, 81,5 % se slaže (suma čestica „slažem se“ i „u potpunosti se slažem“) s tvrdnjom „Moja očekivanja u vezi s postignućima učenika su velika“, za razliku od 17,5% nastavnika, a na pitanje koliko se prema njihovom mišljenju učenici zaista trude da postignu što bolji uspjeh i koliko su zaista motivirani za učenje i aktivno učešće na časovima, dobili smo podatak da samo 4,7 % nastavnika smatra da učenici nisu motivirani i da ne sarađuju na časovima, te 17,2% nastavnika smatra da se učenici ne trude postići dobar uspjeh.

ZAKLJUČAK

Na temelju poznavanja uspjeha u učenju, te uvažavajući vrijedna polazišta i iskustva drugih zemalja u procjeni obrazovnih postignuća, moguće je unaprijediti i nadograditi naš odgojno-obrazovni sistem. Stvaranje mogućnosti za njihovu implementaciju u našim školama doprinosi unapređenju kvaliteta cjelokupne odgojno-obrazovne prakse u Bosni i Hercegovini. Usporedne međunarodne analize obrazovnih postignuća učenika mogu pokazati zemljama koja su njihova područja relativne snage i slabosti, te im pomoći u praćenju napretka i podizanju aspiracija. Također, one mogu motivirati učenike za bolje učenje, učitelje za poučavanje i škole na veću učinkovitost, mogu poslužiti kreatorima obrazovne politike za vrednovanje nastavnog rada, kao i uvođenje promjena u organizaciji i metodama rada u školama, te omogućavaju uspoređivanje i dovođenje uočenih promjena u vezi s promjenama u obrazovnoj politici. Ove studije daju mnoge odgovore vezane za različite aspekte obrazovnog sistema, te otklanjaju zablude koje često spominjemo kao poteškoće vezano za učenička postignuća. Iz istraživanja izvedenih na reprezentativnom uzorku i sagledavanju stanja u kome se nalaze obrazovni sistemi, moguće je vršiti različite kvalitativne i kvantitativne analize i interpretirati ih s različitih stanovišta, moguće je izvoditi zaključke u različitim oblastima i na različitim nivoima. Mogu se dati različite preporuke i prijedlozi koji se odnose na poboljšanje Nastavnih planova i programa, sažimanje sadržaja, određivanje novih kriterija i standarda, formiranje naučne pismenosti, potrebe za novim načinima rada i evaluacijom znanja, izmijenjene uloge nastavnika, drugačije školske klime i bolje saradnje škole i roditelja. S obzirom na profesionalnu osposobljenost i stručnost nastavnog kadra koji učestvuju direktno u našem odgojno-obrazovnom procesu, očekuje se da većina nastavnika ima šire

spoznaje i saznanja o različitim vidovima i načinima evaluacije postignuća učenika, naročito u odnosu na roditelje, no u ovom slučaju rezultati istraživanja pokazuju da veći procenat roditelja u odnosu na nastavnike ima bolja saznanja o postojanju internacionalnih programa procjene postignuća učenika, što implicira da su nastavnicima potrebne dodatne informacije i profesionalna usavršavanja kada je u pitanju evaluacija postignuća učenika, a samim tim i načini praćenja i vrednovanja cjelokupnog obrazovnog rada. Pretpostavlja se da ni nastavnicima, ni roditeljima, a ni učenicima nije najjasnije šta podrazumijeva zapravo program procjene postignuća, te da ih poistovjećuju sa standardnim oblicima provjere znanja. S obzirom da Bosna i Hercegovina nije bila redovna učesnica u ovakvim vrstama istraživanja, te da je do momenta istraživanja učestvovala samo u TIMSS istraživanju 2007. godine, što i nije bilo medijski, niti na bilo koji drugi značajniji način popularizirano i istaknuto širem auditorijumu, ova pretpostavka je sasvim opravdana, te bi se dala dodatno analizirati. Ovaj rad ima za cilj skrenuti pažnju akterima obrazovne politike na značaj procjene postignuća učenika u njihovom osposobljavanju za "društvo znanja" i usmjeravanje na ovladavanje onim vještinama koje bi odgovarale potrebama tržišta rada i tako doprinijele većoj konkurentnosti i koherentnosti našeg društva, kroz implementaciju nacionalnih i internacionalnih programa procjene postignuća.

LITERATURA

- Bognar, I. (2000). Kvalitativni pristup istraživanju odgojno-obrazovnog procesa. Zbornik Učiteljske akademije u Zagrebu. Zagreb (str.45-54).
- Canivez, P. (1999). Odgojiti građanina?. Sarajevo: Pravni centar Fond Otvoreno društvo BiH.
- Delors, J. (1998). Učenje blago u nama – Izvješće UNESCO-u Međunarodnog povjerenstva za razvoj obrazovanja za 21.stoljeće. Zagreb: Educa.
- Liesseman, K.P. (2008). Teorija neobrazovanosti: Zablude društva znanja. Zagreb: Naklada Jesenski i Turk.
- Pastuović, N. (1999). Edukologija: integrativna znanost o sustavu cjeloživotnog obrazovanja i odgoja. Zagreb: Znamen.
- Pastuović, N. (2005). Kako do društva koje uči. Odgojne znanosti, Vol. 8 No. 2 (12), 421-441. Preuzeto sa <https://hrcak.srce.hr/22428>
- Pastuović, N. (2006). Usporedba strukture i uspješnosti srednjeeuropskog i skandinavskog obrazovanja. Sociologija i prostor: časopis za istraživanje prostornoga i sociokulturnog razvoja, Vol. 44 No. 172/173 (2/3), 155-179. Preuzeto sa <https://hrcak.srce.hr/93823>
- Sekundarna analiza TIMSS 2007 u BiH, Sarajevo decembar 2009. Preuzeto sa <https://aposo.gov.ba/sadrzaj/uploads/Sekundarna-analiza-TIMSS.pdf>
- Internet izvori:
https://en.wikipedia.org/wiki/Education_For_All
www.oecd.com

INFORMACIJE O AUTORU

Džejla Idrizović

Univerzitet u Sarajevu
 Prirodno-matematički fakultet
 Zmaja od Bosne 33-35, 71 000 Sarajevo
 Email: dz_idrizovic@hotmail.com

Učestalost mucanja kod djece uzrasta od 3 do 10 godina na području općine Bugojno

Zijada Alić, Ahmet Kantić

SAŽETAK: Rezultati predstavljeni u ovom radu dobiveni su analizom podataka prikupljenih na uzorku od 432 ispitanika uzrasta od 3 do 10 godina. Podaci su prikupljeni analizom logopedskih kartona u Domu zdravlja Bugojno. Izdvojena su djeca koja se nakon testiranja Rilay testom (1972) vode pod dijagnozom mucanje. Analizom rezultata istraživanja utvrđeno je da je od 432 djece koja su bila uključena u logopedski tretman u Domu zdravlja Bugojno u periodu od 2007. do 2013. godine 132 djece (30,55%) djece koja mucaju. Najveći broj djece koja mucaju evidentiran je 2012. godine, dok je najmanji broj djece koja mucaju evidentiran 2007. godine. Od ukupno 132 djece koja mucaju 102 (77,2 %) djece je muškog spola, dok je 30 djece ili 22,7 %, ženskog spola. Najviše djece koja su mucala uzrasta su od 5 godina, dok su najmanje mucala djeca uzrasta od 10 godina.

Ključne riječi: *govor, mucanje, učestalost, nefluentan govor, uzrast djece*

Frequency of Stuttering in Children Aged 3-10 Years in the Municipality of Bugojno

ABSTRACT: The results presented in this paper were obtained by analyzing data collected on a sample of 432 subjects aged 3-10 years. The data were collected by analyzing speech therapist documents at the Bugojno Health Center. Children who were diagnosed with stuttering were identified after testing with the Rilay (1972) test. The analysis of the results of the research revealed that out of 432 children who were included in speech therapy at the Health Center, they were Bugojno between 2007 and 2013, 132 children (30.55%) were stuttering children. The largest number of stuttering children was recorded in 2012, while the smallest number of stuttering children was recorded in 2007. Of the total 132 stuttering children, 102 (77.2%) are male, while 30 or 22.7% are female. Most children stuttered at the age of 5, while the least children stuttered at the age of 10.

Keywords: *speech, stuttering, prevalence, non-fluency speech, age of children*

UVOD

Govor je osnovni način komunikacije među ljudima uz pomoć određenog sistema simbola. Da bi dijete moglo učiti govor, ono istodobno mora razviti sposobnost simbolizacije i razumijevanja simbola (Apel i Masterson, 2004).

Tokom prve tri godine života dijete nauči pravilno izgovarati glasove i riječi materinjeg jezika, sklapa rečenice i sporazumijeva se s okolinom (Benc Štuka, 2010).

Kod neke djece, pod utjecajem određenih faktora, može doći do pojave ponavljanja, produžavanja glasova i slogova, kao i čujnih i nečujnih blokada. Te nefluentnosti u govoru se označavaju kao mucanje (Yairi i Ambrose, 2004)

Van Riper (1982; prema Ward, 2017) navodi da je mucanje govor prekinut motorički oštećenim glasovima, slogovima ili riječima ili je govor prekinut govornikovom reakcijom na to. Problem simptomatološki utemeljenih definicija je što one često više nalikuju na opis mucajućih manifestacija nego na definiciju u pravom smislu riječi.

Mucanje je sindrom velikog broja manifestacija za koji ne postoji univerzalno prihvaćena definicija. Najčešće se povezuje s atipičnim govornim obrascem, no kao takvo uključuje i brojne druge komponente ljudskog života kao što su emocije, kognicija i socijalni aspekt (Yairi i Seery, 2015).

Mucanje se može definisati i kao poremećaj tečnosti, tempa i ritma govora koji se manifestira grčenjem mišića govornih organa (usana, jezika, mekog nepca, glasnica, dijafragme), a ponekad ga, kod jakog mucanja, prate grčevi mimičkih mišića lica i nevoljni pokreti tijela (ruku, ramena, cijelog trupa) (Brestovci, 1976).

Govor osoba koje mucaju karakterizira često ponavljanje ili produžavanje slogova ili riječi, ili često oklijevanje ili pauze koje prekidaju ritmičnost govora (Conture i Wolk, 1990).

Prilikom mucanja dolazi do grčeva koji izazivaju prekid tečnog govora, često popraćeno višekratnim ponavljanjem ili napeto izgovaranje slogova i glasova, pause između i/ili usred riječi, iznenadni prekid govora te različite kombinacije navedenih simptoma (Büchel i Sommer, 2004). Može biti popraćeno facijalnim

grimasama, žmirkanjem, pokretima glavom, trzajem tijela i dr. (Brestovci, 1986).

Mucanje se sastoji od abnormalno visoke učestalosti i/ili trajanja zastoja u govornom toku (Guitar, 2013). Ti zastoji najčešće su u obliku: a) ponavljanja glasova, slogova ili jednosložnih riječi; b) produljivanja glasova; c) blokiranja, odnosno zastoja (Guitar, 2014).

Horga (1994) nefluentnosti u govoru podijelio je u sljedeće kategorije:

- prazne pauze
- nefonematizirane ozvučene stanke,
- ponavljanja
- pogrešan početak s ispravljanjem
- pogrešan početak bez ispravljanja
- ispravljanje tokom govora
- poštapalice
- zamuckivanje
- izgovorne pogreške

Poremećaji u fluentnosti govora mogu utjecati na društveno i emocionalno blagostanje, spoznaju i ponašanje (Bryan, 2004).

Svi autori koji su se bavili problematikom mucanja slažu se da je broj muške djece koja mucaju veći od broja ženske djece. Istraživanja mnogih autora pokazuju da je prevalenca mucanja u svijetu između 1 i 4% (McKinnon, McLeod i Reilly, (2007).

Smatra se da 80 % predškolske djece prođe kroz određene faze mucanja, te je u tom uzrastu prevalenca mucanja najveća. U školskom uzrastu taj broj se smanjuje, a najmanji je u doba adolescencije (Proctor, Yairi, Duff i Zhang, 2008).

Studije Bradyja i Halla (1976) pokazale su da učestalost osoba koje mucaju opada u višim razredima.

Opadanje učestalosti mucanja s uzrastom odvija se usporeno (Anderws i Harris, 1964).

Faktori koji mogu dovesti do mucanja mogu biti genetički, psihogeni ili pak, faktori koji potiču iz spoljašnje socijalne sredine (Ajdacic-Gross i sur., 2010).

Rijetko kad jedan faktor dovodi do pojave mucanja. Najčešće do mucanja dolazi kao posljedica udruženog djelovanja više faktora (Dworzynski, Howell i Natke, 2003).

Glavni cilj ovog istraživanja je utvrditi učestalost mucanja kod djece uzrasta od 3 do 10 godina koja se nalaze na evidencijskom spisku u Domu zdravlja Bugojno.

U skladu s ciljevima postavljene su i sljedeće hipoteze:

H1a: Učestalost mucanja je veća od 10 %

H1o: Učestalost mucanja nije veća od 10 %

METODE RADA

Uzorak ispitanika

Istraživanje je provedeno na uzorku od 432 djece uzrasta od 3 do 10 godina koja su uključena u logopedski tretman u Domu zdravlja Bugojno. Od ukupnog broja, 250 ispitanika su bili muškog spola, a 182 ispitanika ženskog spola.

Uzorak varijabli

Učestalost mucanja u odnosu na ostale govorne poremećaje

Učestalost prema dobi

Učestalost prema spolu

Stepen jakosti mucanja

Način provođenja istraživanja i mjerni instrumenti

Kao izvor podataka korišteni su evidencijski kartoni djece koja su bila uključena ili su još uvijek uključena u logopedski tretman u Domu zdravlja Bugojno. Podaci su prikupljeni analizom kartona.

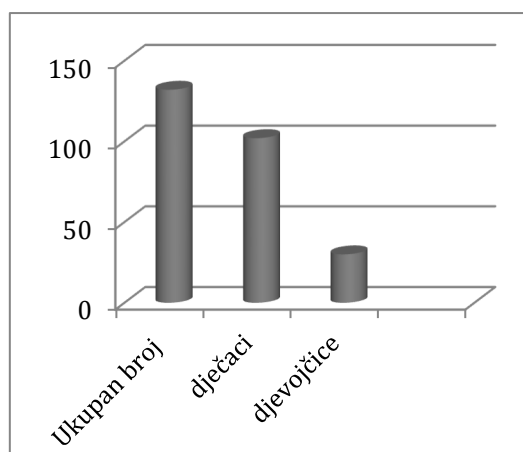
Djeca su prethodno testirana Instrumentom za procjenu jakosti mucanja za djecu i odrasle (Riley, 1972), na osnovu kojeg je procijenjen stepen jakosti mucanja. Dobiveni podaci evidentirani su u kartone. Analizom kartona izdvojena su djeca koja se vode pod dijagnozom mucanja, te su ti kartoni posebno analizirani, prema dobi, spolu i simptomatologiji mucanja.

Statistička obrada podataka

Korišteni su standardni statistički postupci: izračunavanje frekvencije pojavljivanja i postoci, te su rezultati prikazani tabelarno i grafički.

REZULTATI I DISKUSIJA

Analizom rezultata istraživanja utvrđeno je da od 432 djece uključene u logopedski tretman u Domu zdravlja Bugojno, u vremenskom periodu od 2007. do 2013. godine, 132 djece je imalo dijagnozu mucanja, što čini 30,55 % od ukupnog broja govorno-jezičkih poremećaja. Ostatak otpada na druge govorno-jezičke poteškoće. Najviše djece koja mucaju evidentirano je 2012. godine, a najmanje 2007.



Slika 1. Učestalost mucanja prema spolu

Na slici 1. se može vidjeti da od ukupno 132 djece koja mucaju, 102 djece je muškog spola ili 77,2 %, a 30 je ženskog spola ili 22,7 %. Omjer dječaka i djevojčica je 3,4 :1.

Od ukupno 132 djece koja mucaju, 72 je imalo srednje težak oblik mucanja, 48 je imalo lakši oblik mucanja, 3 težak oblik, a 9 djece je imalo najlakši oblik mucanja.

Tabela 1. Broj osoba koje mucaju od 2007. do 2013.

DOB	2007		2008		2009		2010		2011		2012		2013	
	M	Ž	M	Ž	M	Ž	M	Ž	M	Ž	M	Ž	M	Ž
3 god.	0	0	2	0	2	1	2	1	1	0	3	0	1	3
4 god.	5	0	5	0	4	0	3	1	6	0	2	0	3	2
5 god.	4	1	4	2	2	2	1	2	4	1	5	2	2	0
6 god.	1	1	2	1	4	2	1	1	4	1	4	1	1	1
7 god.	1	0	1	0	0	0	1	0	2	1	5	0	2	0
8 god.	0	0	0	0	0	1	2	1	1	0	2	0	1	0
9 god.	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0
10 god.	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0

Ustanovivši da je opća procjena prevalencije mucanja manja od 1 procenat, možemo postaviti pitanje da li postoje razlike u nekom značajnijem obliku vezano za uzrast. Prevalenca mucanja opada s porastom dobi djeteta (Brady i Hall, 1976), kao što je slučaj i u ovom istraživanju gdje je u uzrastu od 10 godina zabilježen najmanji broj djece koja mucaju. Na osnovu trenutno raspoloživih podataka, pola rizika da će se mucanje javiti prolazi nakon 4 godine, tri četvrtine nakon 6 i praktično sav rizik nakon 12 godina (Andrews, 1984).

U jednom longitudinalnom istraživanju procenat oporavljenih osoba koje mucaju do 16 godina iznosio je 79,1 % (Andrews i Harris, 1976).

Postoji i izvještaj Fritzell (1976), koji je pratio napredak 90 osoba koje mucaju, od kojih se većina prvobitno nalazila u dobi od 7 do 9 godina. Nakon 10 godina pronašao je da 46,7 % nije više mucalo. Rezultati ovog istraživanja pokazuju da je najviše djece mucalo u uzrastu od 5 godina, dok je najmanje djece mucalo u uzrastu od 10 godina, ali ako uzmemo u obzir da se radi o vremenskom periodu dugom 6 godina, te da su analizirani rezultati djece koja su bila uključena u logopedski tretman, neminovno je da je i učinak logopedskog tretmana doprinio smanjenju broja djece koja mucaju u starijoj dobi.

Sardelić (1988) navodi nekoliko kritičnih perioda za pojavu mucanja. Prvi kritični period je između druge i treće godine. Pojavu mucanja u ovom periodu autorica obrazlaže činjenicom da je govor najlakše poljuljati dok on još nije automatiziran. To je period intenzivnog razvoja govora kada se dijete prvi put susreće sa mnoštvom novih riječi. Drugo kritično razdoblje je između četvrte i pete godine života. U tom periodu dijete počinje intenzivnije živjeti. Stalno zapitkuje jer su mu i interesi širi.

Yairi (1992) uradio je istraživanje u kojem je raspon javljanja mucanja bio između 2 i 6 godina. Rezultati ovog istraživanja pokazuju da je najveći broj djece mucalo u dobi od 5 godina.

Salihović (1998) je pregledala 16513 djece i utvrdila prevalenciju mucanja od 1,1 % u populaciji predškolske djece. Kehoe (1997) navodi da je prevalenca mucanja u svijetu 1 % i da je prilično konstantna.

Na osnovu dobivenih rezultata, prema kojima je prevalenca mucanja u odnosu na ukupan broj ispitanika 30, 55 %, hipoteza H1 koja glasi *Učestalost mucanja kod djece uzrasta od 3 do 10 godina je veća od 10 %* je prihvaćena.

Hipoteza H10 koja glasi Učestalost mucanja kod djece uzrasta od 3 do 10 godina nije potvrđena.

ZAKLJUČAK

Rezultati istraživanja pokazuju da je učestalost mucanja u u dobi od 3 do 10 godina u logopedskoj evidenciji Doma zdravlja Bugojno u odnosu na druge govorno-jezičke poteškoće 30, 55 % ili 132 djece od ukupno 432 djece.

Od tog broja 102 su dječaci, a 30 djevojčice, što govori da je znatno veći broj dječaka koji mucaju u odnosu na djevojčice.

Najveći broj djece koja mucaju imao je 5 godina, a najmanje djece koja mucaju je imalo 10 godina. Na osnovu ovog se može zaključiti da s uzrastom opada prevalenca mucanja.

Najveći broj djece je imao srednje težak oblik mucanja (72).

Na području općine Bugojno nikad ranije nisu rađena bilo kakva istraživanja iz oblasti logopedije, pa tako ni iz oblasti mucanja, te rezultati prezentirani u ovom radu daju dobru podlogu za buduća naučna istraživanja iz oblasti mucanja.

LITERATURA

Ajdacic-Gross, V., Vetter, S., Müller, M., Kawohl, W., Frey, F., Lupi, G., ... i Rössler, W. (2010). Risk factors for stuttering: a secondary analysis of a large data base. *European archives of psychiatry and clinical neuroscience*, 260(4), 279-286.

- Apel K. i Masterson, J. J. (2004) Jezik i govor od rođenja do 6. godine: od glasanja i potpuni vodič za roditelje i odgajatelje. Donji-prvih riječi do početne pismenosti Vukojevac: Ostvarenje..
- Benc Štuka, N. i dr. (2010) Kako dijete govori?. Zagreb: Planet Zoe d.o.o
- Brestovci, B. (1976). Mucanje i zastoji u procesu govora. *Defektologija*, 12(1-2), 11-21.
- Brestovci, B. (1986). Mucanje, Govor, Inteligencija, Antropometrija, Motorika, Anksioznost. Zagreb – Rijeka: Fakultet za defektologiju Sveučilišta u Zagrebu.
- Büchel, C. i Sommer, M. (2004). What causes stuttering?. *PLoS biology*, 2(2).
- Conture, E. G. i Wolk, L. (1990, August). Stuttering. In *Seminars in Speech and Language* (Vol. 11, No. 03, pp. 200-211). © 1990 by Thieme Medical Publishers, Inc..
- Dworzynski, K., Howell, P. i Natke, U. (2003). Predicting stuttering from linguistic factors for German speakers in two age groups. *Journal of Fluency Disorders*, 28(2), 95-113.
- Guitar, B. (2013). *Stuttering: An integrated approach to its nature and treatment*. Baltimore: Lippincott Williams & Wilkins.
- Guitar, B. (2014). *Stuttering: An Integrated Approach to Its Nature and Treatment*. 4th edition. Baltimore: Lippincott, Williams & Wilkins.
- McKinnon, D. H., McLeod, S. i Reilly, S. (2007). The prevalence of stuttering, voice, and speech-sound disorders in primary school students in Australia. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*.
- Proctor, A., Yairi, E., Duff, M. C., i Zhang, J. (2008). Prevalence of stuttering in African American preschoolers. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*.
- Yairi, E. i Ambrose, N. (1992). A longitudinal study of stuttering in children: A preliminary report. Preuzeto sa <http://www.stutteringhelp.org/prevalence>
- Yairi, E., i Ambrose, N. G. (2004). *Early Childhood Stuttering*. PRO-ED, Inc. 8700 Shoal Creek Blvd, Austin, TX 78757.
- Yairi, E. i Seery, H., C. (2015). *Stuttering: Foundations and Clinical Applications*, 2nd edition. Harlow: Pearson Education Limited.
- Salihović N., Magistarski rad, Medicinski fakultet, Tuzla.

INFORMACIJE O AUTORIMA

Zijada Alić

JU Dom zdravlja Bugojno
e-mail: zijadaalic82@gmail.com

Ahmet Kantić

JZU Dom zdravlja, Osmana Pobrca 17, 74260 Tešanj
e-mail: kantic.ahmet@yahoo.com

Evaluacija pedagoškog rada u domu za djecu bez roditeljskog staranja sa akcentom na samopoštovanje

Majra Lalić

SAŽETAK: U ovom radu prikazani su rezultati kvalitativne i kvantitativne analize odgojnog rada u domu za djecu bez roditeljskog staranja, koji je bio usmjeren na poticanje socioemocionalnog razvoja djece, s akcentom na samopoštovanje. Cilj ovoga rada bio je utvrđivanje djelotvornosti pedagoško-psiholoških aktivnosti namijenjenih djeci između 10 i 20 godina sa svrhom utjecanja na nivo samopoštovanja.

U tretmanu pedagoško-psiholoških aktivnosti učestvovalo je četrnaestero djece uzrasta od 10 do 20 godina. Djeci se mjerilo inicijalno stanje nivoa samopoštovanja (Coopersmithov upitnik samopoštovanja). Nakon mjerenja inicijalnog stanja krenulo se u dvomjesečnu realizaciju tretmana usmjerenog na podizanje nivoa samopoštovanja. Urađena su i dva intermedijalna mjerenja, ali akcenat je bio na finalnom mjerenju kao ključnom pokazatelju postignutih promjena u ovom konstrukt. Rezultati istraživanja potvrdili su promjene u korist povećanja nivoa samopoštovanja kod djece, što upućuje na djelotvornost primijenjenog pedagoškog rada.

Ključne riječi: *pedagoški rad, samopoštovanje, dječiji dom*

Evaluation of Pedagogical Work in a Home for Children Without Parental Care with an Emphasis on Self-Esteem

Abstract: This study presents the results of the qualitative and quantitative analysis of educational work in a home for children without parental care. The study aims to encourage the socio-emotional progress of children with emphasis on self-esteem. The purpose of this study was to determine effectiveness of pedagogical – psychological activities intended for children between the ages of 10 and 20 years with the purpose of influencing the level of self-esteem.

Fourteen children, ages 10 to 20, took part in the treatment of pedagogical – psychological activities. The initial state of self-esteem level was measured (Coopersmith's self-esteem inventory). After measuring the initial state, we implemented a two-month treatment aimed to raise the level of self-esteem. Two intermediate measurements were made, but the emphasis was on the final measurement as a key indicator of the changes achieved in this construct. The results of the research confirmed the changes in favour of increasing the level of self-esteem in children, which indicated the effectiveness of the applied pedagogical work.

Keywords: *pedagogical work, self-esteem, children 'home,*

UVOD

U društvu se svakodnevno susrećemo sa problemom brige i staranja za razvoj, odgoj i obrazovanje djece koja su lišena roditeljskog staranja. Ta djeca su smještena u institucije, koje imaju zadatak da im omoguće i kreiraju uslove potrebne za optimalan razvoj. U uslovima institucionalnog života odgojni utjecaj je mnogo teže izvršiti samim tim što je život u domu određen činjenicom zajedničkog života većeg broja djece. Djeca koja žive u domovima dolaze iz različitih porodičnih sredina, životnog iskustva, genetskog naslijeđa, različiti su razlozi za njihov dolazak u dom itd. Sve su to činjenice koje otežavaju uslove rada. Takva djeca se tokom odrastanja susreću s različitim problemima, koji su često uzrokovani činjenicom da su lišeni roditeljskog staranja iz različitih razloga. Zbog toga je neophodno dijete zaštititi i stvoriti mu povoljne uslove za stimulativan i sretan razvoj. Ova djeca su zbog svega navedenog posebno

rizična grupa djece kada se govori o odgojnim problemima u razvoju. Oni žive u potpuno drugačijim uslovima, bez porodičnog okruženja, emocionalne povezanosti sa članovima porodice, upućeni su na odgajatelje i ostale članove koji rade i žive u njihovom okruženju. Samim tim što su iz određenih razloga ostali bez roditelja i prepušteni su instituciji, njihova slika o sebi (samopoštovanje), emocionalni razvoj, socijalizacija i ostali aspekti bitni za kvalitetan život su narušeni. Zbog toga je upitno i njihovo snalaženje u školi, u društvu, s vršnjacima, te kasnije uspjeh u nekim životnim aktivnostima.

RAZVOJ SAMOPOŠTOVANJA KOD DJECE

Djeca tokom svog razvoja, posebno u periodu ranog djetinjstva pa sve do adolescencije postavljaju sebi pitanja o tome ko su oni, šta čine, kako čine, razmišljaju i traže odgovore da bi mogli bolje razumjeti sebe. Za mnogu djecu ovaj proces stvaranja slike i upoznavanja sebe nije lagan, i predstavlja problem u

formiranju povjerenja i samopoštovanja. Razvoj pozitivne slike o sebi i samopoštovanja posebno kod djece ovisi o pozitivnoj povratnoj informaciji koju dijete prima o svojim vrijednostima iz okoline. Samopouzdanje i odlučno ponašanje pridonosi unapređenju međuljudskih odnosa i može poslužiti kao temeljno ponašanje u sklopu dječijih načina suočavanja sa stresom (Ofra Ayalon, 1995).

Djeca već u ranom djetinjstvu počinju primati informacije o sebi iz okoline. Ako su djeca prihvaćena, poštovana i pohvaljivana za to što jesu i kakva jesu, početak će podjednako prihvatiti svoje pozitivne i negativne strane, te će se kod njih razviti odgovarajuće samopoštovanje. Međutim, ako ih roditelji i druge osobe koje su im važne omalovažavaju, vrijeđaju, okrivljuju i odbacuju, djeca će razviti negativne stavove prema sebi te nisko samopoštovanje. Taj proces počinje već u ranoj dobi, a povratne informacije o vlastitoj vrijednosti i prihvatanju od drugih, posebno vršnjaka, postaju sve važnije približavanjem adolescenciji. Najčešće su djeca koja imaju loše mišljenje o sebi djeca koja su zanemarivana i zlostavljana. Veliku ulogu igraju odrasli, bilo da su roditelji ili odgajatelji koji svojim ponašanjem, svjesno ili ne, ostavljaju trag na razvoj dječije ličnosti. Činjenica je da djeca uče po modelu, tj. kroz poistovjećivanje sa modelom, a to su najčešće roditelji. Festinger 1954 (prema I. Stojković, F. Eminović, S. Dimoski, A. Grbović, R. Nikić, 2011) navodi da se utjecaj društvenog okruženja na razvoj pojma o sebi odvija kroz proces socijalnog poređenja, jer osobe grade procjenu o vlastitoj uspješnosti u pojedinim oblastima kroz poređenje sa sebi sličnim osobama. Oni koji rade s djecom trebalo bi da spoznaju kolika je njihova uloga u pomaganju izgradnje samopoštovanja kod djece.

Samopoštovanje podrazumijeva stav prema sopstvenom *ja*, odnosno prema sebi samome, koji uključuje vrednovanje. Evaluativni aspekt samopoštovanja, osim što je pod utjecajem kognitivnog razvoja, nalazi se i pod značajnim utjecajem stvarnih ili zamišljenih interakcija mladih s njima značajnim osobama (Lacković – Grgin, 1994). Samopoštovanje je jedan od bitnih aspekata *svijesti o sebi* koji počinje da se razvija već od druge ili treće godine života, kada za dijete počinju da bivaju važne pohvale i pokude roditelja. Kasnije samopoštovanje zavisi od toga da li je ponašanje i mišljenje pojedinca u skladu sa sopstvenim usvojenim standardima ponašanja i moralnim normama. Očuvanje samopoštovanja je vrlo bitno za održavanje emocionalne stabilnosti i mentalne ravnoteže (Trebješanin, 2004).

Najširu i često citiranu definiciju samopoštovanja u psihologiji dao je Rosenberg (1965, prema Jelić, 2012) koji je opisao samopoštovanje kao pozitivan ili negativan stav prema samom sebi. Različite su okolnosti pod kojima dijete razvija svijet o sebi i samopoštovanje. Iz navedenog je evidentno da je pozitivno porodično okruženje veoma bitan faktor za pravilan razvoj djeteta. Brojna istraživanja pokazala su važnost samopoštovanja u objašnjenju čitavoga niza psiholoških i socijalnih ishoda djece i adolescenata. Kendler i saradnici ističu da o važnosti samopoštovanja svjedoče rezultati mnogih istraživanja, te da su niske razine samopoštovanja u tim istraživanjima povezane s nizom nepovoljnih ishoda uključujući školski uspjeh,

zloupotrebu droga, poremećaje prehrane, anksiozne i depresivne poremećaje te općenito loše zdravstveno stanje. (Burić i sur., 2008)

Roditelji su zacijelo ključni faktori u razvoju samopoštovanja svoje djece. Postoje različita porodična okruženja, roditeljski stilovi koji svojim djelovanjem utječu na razvoj samopoštovanja. Ono što je interesantno za naše istraživanje jeste činjenica kako pedagoški rad odgajatelja u institucijama, konkretno domovima za djecu bez roditeljskog staranja utječe na formiranje samopoštovanja. Moramo uzeti u obzir činjenicu da ta djeca odrastaju u umjetno kreiranom okruženju, s odraslim stručnjacima koji imaju „poslovni zadatak“ odgajanja.

Slika o sebi i samopoštovanje složen je psihološki i pedagoški fenomen, jer na njeno formiranje utječe fizička i društvena sredina, počevši od roditelja/odgajatelja, pa sve do nastavnika, vršnjaka i samog pojedinca i njegove aktivnosti. Formiranje slike o sebi započinje vrlo rano, već u roditeljskom domu, što znači da ona uveliko ovisi o okruženju u kojem dijete odrasta. Djetetovo samopoštovanje ima značajan učinak na više aspekata djetetova života kao što su povezivanje s vršnjacima, snalaženje i uspjeh u školi, te uspjeh i nošenje s nekim svakodnevnim aktivnostima. Izuzetno je važno da se sa stvaranjem pozitivne slike o sebi započne vrlo rano i to već u roditeljskom domu, u što ranijem periodu djetetova života. Porodica bi trebalo da bude ta koja će osigurati rast i razvoj u zdravom okruženju.

Veoma važno razdoblje u životu pojedinca predstavlja adolescencija. Ovaj period okarakterisan je brzim razvojnim promjenama, povećanim zahtjevima okoline, očekivanjima koje sami sebi namećemo, potrebom za zauzimanjem ličnog stava, stila ponašanja, težnji ka prepoznatljivosti, tj. identitetom. Harter (1990, prema Lebedina-Manzoni, M., i Lotar, M., 2011) navodi da je razvoj razumijevanja samog sebe u adolescenciji složen proces i sadrži sve veći broj različitih aspekata o sebi, koji se šire, za tu dob karakterističnim porastom uloga i upoređivanja sebe s ostalima u okolini. Stvaranje pozitivne slike o sebi treba biti među glavnim ciljevima čitave zajednice u kojoj živimo, jer pozitivna slika o sebi znači život ispunjen pozitivnim mislima o sebi i svijetu koji nas okružuje, te bolje snalaženje u svakodnevnim životnim situacijama.

DOMOVI KAO ODGOJNE USTANOVE

Domski odgoj predstavlja odgoj internatskog tipa. Ima prednosti zbog odgoja u kolektivu i navikavanja na red i režim, ali ima i nedostataka jer odgajatelji ne mogu u potpunosti nadomjestiti roditelje. Ustanove za djecu bez roditeljskog staranja su različite, počevši od sastava štićenika, dolaska u određenom uzrastu, postojanju ili nepostojanju bioloških roditelja, pozitivnom ili negativnom iskustvu s njima, pa sve do utjecaja vršnjaka i šire društvene sredine. Organizacija rada u ustanovama za djecu bez roditeljskog staranja i odgajatelji imaju značajnu ulogu u razvoju djece. Ove institucije treba da omoguće socijalnu i pedagošku podršku djeci koja odrastaju u njima. Bowlby (prema Dervišbegović, 1978) smatra da djeca bez roditelja na predškolskom uzrastu mnogo češće obolijevaju nego djeca iz porodica s roditeljima. U odnosu na djecu koja odrastaju u porodicama, djeca u domovima, lišena su prirodnih uvjeta u kojima se postavljaju temelji za

budući život, te zbog toga možemo reći da je kod ove djece ugrožen cjelokupni razvoj. U ovim institucijama svakodnevno su na raspolaganju stručno osposobljeni radnici doma – domski pedagozi i drugi stručnjaci, čija su nastojanja usmjerena ka jednom cilju – osiguranju što adekvatnijih uvjeta za odgoj i obrazovanje naraštaja (Rosić, 1986). Odgoj je već po sebi veoma složen fenomen. Određen je velikim brojem faktora, a u domovima on ima posebno značenje. Dom kao specifična društvena ustanova ima zadatak da pored odgoja i obrazovanja djeci osigura sve potrebne preduslove za život i cjelokupan razvoj. Dom je, dakle, ustanova u kojoj se djeca ne samo odgajaju i obrazuju, nego i žive. Ovisno o vrsti, neki su domovi više odgojnog, a neki socijalnog karaktera. Kao odgojne ustanove, sastavni su dio odgojno-obrazovnog sistema i predstavljaju ustanove posebnog društvenog interesa. Browne (2009, prema Vejmelka L. i Rajter M., 2013) definira „ustanovu za skrb o djeci“ kao grupni smještaj za više od desetero djece bez roditelja ili zamjenskih roditelja, u kojem skrb djeci pruža mali broj plaćenih odraslih odgajatelja. Takav smještaj uključuje organizaciju, pravila i rutinu svakodnevnog života djece te više profesionalan nego roditeljski odnos djece i odgajatelja. Uslovi koji prate odgojni rad u dječjim domovima teški su za uspostavljanje dubljih odnosa između djece i odgajatelja. Mnogo je faktora koji otežavaju uspostavljanje trajnijih veza, kao što su veliki broj djece, nestalnost pojedinih odgajatelja, ličnost odgajatelja itd.

U domovima odgojnu djelatnost provode odgajatelji, a imaju pomoć stručnog tima: socijalni radnici, psiholozi, pedagozi, defektolozi, ljekari, medicinske sestre i ostali stručni kadar. Obično je broj stručnjaka u domovima relativno mali, a njihova pomoć za uspješno planiranje i izvođenje odgojno-obrazovne funkcije je neminovna. Temeljna funkcija doma je odgojna. U domovima žive mladi ljudi. Oni se nalaze u stadiju razvoja tjelesnih i psihičkih funkcija, izgrađivanja karakternih svojstava i oblikovanja ličnosti. Odgojem treba podržati sve te procese. Treba uspostaviti takvu klimu, odnose i aktivnosti koje će poticati, podržavati i omogućiti intenzivan i svestrani razvoj raznovrsnih sposobnosti te izgrađivanje pozitivnih ljudskih svojstava (Vukasović, 1999, 272).

Cjelokupan rad, život, aktivnosti odgajnika moraju biti podređene ostvarivanju odgojnih zadataka u okviru doma. Organizacija života i rada doma počevši od jutarnjeg spremanja, lične higijene, održavanja prostora, održavanja svojih ličnih stvari, izvršavanja radnih obaveza, ponašanja prilikom uzimanja obroka, ponašanja u različitim situacijama do učešća u raznim aktivnostima slobodnog vremena, moraju biti organizovani na način da potiču i omogućuju razvoj cjelokupne ličnosti djeteta. Postoji velik broj razloga lišenosti djece roditeljskog staranja: smrt roditelja, bolest roditelja, napuštanje, izrazito destruktivna porodična klima i sl. Zbog toga je od velikog značaja za pravilan i zdrav razvoj djece da u domu vlada povoljna psihološka klima, uzajamni odnos povjerenja, međusobno poštovanje i uvažavanje individualnih razlika, te da se osiguraju preduvjeti da djeca imaju osjećaj sigurnosti, topline, prijateljstva i ljubavi. Na taj način nastoji se klima u domu što više približiti klimi porodičnog života. Ove ustanove imaju višestruku funkciju:

- Priprema i dolazak šticeenika u dom,
- Rad na prilagođavanju šticeenika u uslovima domske sredine,
- Organizovanje života i angažovanje šticeenika raznovrsnim aktivnostima,
- Praćenje i tretman šticeenika u domu,
- Priprema šticeenika za izlazak iz doma.

Uloga doma uključuje prijem djece, odgojno djelovanje i pripremu za samostalni život. (Dervišbegović, 1998). Dječji domovi su, dakle, ustanove socijalne skrbi u kojima se ostvaruje odgojno-obrazovna djelatnost. U njima su smještene djeca bez roditelja ili bez roditeljske brige za njihov pravilan razvoj i odgajanje. Dom preuzima ukupnu brigu za tjelesni i mentalni razvoj takve djece, pruža im smještaj, prehranu, odijevanje, socijalnu, pravnu i medicinsku skrb, brine se za njihov odgoj i njihovu budućnost. U dječjim domovima djeluje čitav niz stručnjaka, koji nastoje osigurati sve preduslove za što optimalniji razvoj svakog pojedinog djeteta.

METODOLOGIJA ISTRAŽIVANJA

Predmet, cilj i zadatak istraživanja

Predmet ovog istraživanja bio je istražiti kako osmišljeni tretman pedagoško-psiholoških aktivnosti utječe na samopoštovanje djece u domu.

Cilj istraživanja je bio utvrditi djelatnosti pedagoško-psiholoških aktivnosti namijenjenih djeci između 10 i 20 godina sa svrhom utjecanja na samopoštovanje djece u domu.

Zadatak istraživanja bio je ispitati efekte pedagoško-psiholoških aktivnosti usmjerenih na podizanje samopoštovanja djece u domu.

Hipoteza istraživanja - Očekuje se da postoje statistički značajna razlika nakon pedagoško-psiholoških aktivnosti na razinu samopoštovanja djece u domu.

Metode, tehnike i instrument istraživanja

Akcijsko istraživanje je posebna vrsta istraživanja, koja kako samo ime sugerise objedinjuje akciju i istraživanje. Primjenom ove vrste istraživanja pokušavaju se detektovati, riješiti postojeći problem ili unaprijediti postojeća odgojno-obrazovna praksa. Lewin (prema Maksimović, Mančić, 2013) smatra da je jedna od osnovnih karakteristika ovog istraživanja učešće praktičara u istraživanju i istraživača u akciji.

Instrument istraživanja

Coopersmithova skala jedna je od najčešće korištenih u nizu primijenjenih i naučnih istraživanja samopoštovanja kod djece i adolescenata. Coopersmith definiše lično samopoštovanje kao stepen uvjerenja pojedinca u vlastite sposobnosti, važnost, uspješnost ili vrijednost, te ga tretira kao višedimenzionalni konstrukt. Konstrukciju ovog upitnika Coopersmith je započeo 1959. godine, a kasnije je poboljšavao u skladu s pretpostavkom da su izvori samopoštovanja ustvari roditelji, vršnjaci ali i sama osoba. Coopersmith je izvjestio da upitnik pokazuje dobru pouzdanost tipa test - retest, jer koeficijent korelacije iznosi 0,88. (Lacković – Grgin; 1994).

Uzorak istraživanja

Istraživanje je realizirano u ustanovi za djecu bez roditeljskog staranja, a uključivalo je četrnaestero djece koja žive u domu uzrasta od 10 do 20 godina.

Statistička obrada podataka

Statistička obrada podataka za ovako mali uzorak, gdje je normalnost distribucija upitna po svim varijablama, sugerira na korištenje neparametrijskih testova za nezavisne uzorke. Zbog toga je za izračunavanje razlika korišten Wilcoxonov test sume rangova.

Opis tretmana pedagoško-psiholoških aktivnosti

U dvomjesečnom periodu realizirane pedagoško-psihološke aktivnosti bile su usmjerene na poticanje razvoja samopoštovanja kod djece. Tokom ovih aktivnosti fokus je bio na uviđanju kako djeca vide sebe, da li su svjesni svojih osobina i vrijednosti, poticanju djece da razgovaraju o sebi, poticanje na osvještavanje slike o sebi, zatim izražavanje različitih vidova sebe i opisivanje vlastitih interesa i aktivnosti te prepoznavanje u sebi pozitivne i jedinstvene kvalitete, kao i poticanje djece da govore o svojim pozitivnim osobinama i budu ponosni na njih, da stvaraju svoj svijet s onim što ih čini sigurnim i da se ugodno osjećaju u njemu. Samopoštovanje ili slika o sebi gradi se kroz cijeli život i ovisi o iskustvima koje pojedinac ostvaruje s drugima iz svoje okoline.

Tabela 1. Dvomjesečni plan pedagoško-psiholoških aktivnosti

Dvomjesečni plan aktivnosti	Pedagoško-psihološke aktivnosti	Kriteriji	Ciljevi
Aktivnosti samopoštovanje	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Samoopisi djece i pedagoška radionica „Ja“ ✓ Moja slika ✓ Cvijet samopoštovanja ✓ Samopoštovanje i donošenje odluka ✓ Samopoštovanje ✓ Lik koji želim/ne želim biti ✓ Samopuzdanje u učenju 	<p>Djeca navode svoje sposobnosti, interese i aktivnosti u kojima uživaju.</p> <p>Prepoznaju i imenuju svoje pozitivne kvalitete.</p> <p>Prepoznaju svoje i tuđe kvalitete i o njima govore pred drugom djecom.</p>	<p>Definiranje pojma samopoštovanja i povezivanja sa sobom.</p> <p>Izražavanje različitih vidova sebe i opisivanje vlastitih interesa i aktivnosti.</p> <p>Prepoznavanje u sebi pozitivne i jedinstvene kvalitete.</p>

REZULTATI ISTRAŽIVANJA

Efekti pedagoško-psiholoških aktivnosti na samopoštovanje djece u domu

Zadatak istraživanja bio je ispitati efekte pedagoško-psiholoških aktivnosti na samopoštovanje djece u domu. Aktivnosti koje su se realizirale imale su za cilj izvršiti utjecaj na povećanje samopoštovanja kod djece kroz osvještavanje svojih sposobnosti, pozitivnih osobina, usmjeravanje na pozitivne osobine svakog pojedinca, poticanje djece da razgovaraju o sebi, te na taj način pozitivno osvijeste sliku o sebi.

Podaci su prikupljeni popunjavanjem Coopersmithova upitnika samopoštovanja u periodu od dva mjeseca. Prije svega izmjereno je inicijalno stanje,

nakon toga se krenulo u realiziranje aktivnosti, zatim prvo i drugo intermedijalno mjerenje, te utvrđivanje finalnog stanja. Urađena je i suma svih ajtema da bi se dobila ukupna vrijednost koju daje upitnik. Nakon toga urađeni su rangovi, pa se rezultati rangiraju kao visoko, umjereno i nisko samopoštovanje. U narednoj tabeli prikazane su vrijednosti pojedinih rangova za samopoštovanje.

Tabela 2. Rangovi samopoštovanja

Nivo samopoštovanja	Bodovi	Rang
Visoko samopoštovanje	18.1-22.1	3
Umjereno samopoštovanje	14.1-18.0	2
Nisko samopoštovanje	10.0-14.0	1

Za izračunavanje razlika između mjerenja korišten je Wilcoxonov test sume rangova, jer podaci nisu ravnomjerno raspoređeni i pripadaju neparametrijskoj statistici, zbog pretpostavke da postoji bilo koja vjerovatnoća raspodjele.

Nakon mjerenja inicijalnog stanja, dva intermedijalna mjerenja i utvrđivanja finalnog stanja samopoštovanje kod djece se mijenjalo što se može vidjeti u sljedećoj tabeli.

Tabela 3. Vrijednosti samopoštovanja u inicijalnom stanju, I i II intermedijalnom, te finalnom mjerenju

Ispitanik	Inicijalno stanje		I intermedijalno mjerenje		II intermedijalno mjerenje		Finalno mjerenje	
	bod	rang	bod	rang	bod	Rang	bod	rang
Ispitanik 1	12.00	1	17.00	2	19.00	3	18.00	2
Ispitanik 2	18.00	2	19.00	3	21.00	3	22.00	3
Ispitanik 3	13.00	1	16.00	2	18.00	2	17.00	2
Ispitanik 4	15.00	2	22.00	3	21.00	3	20.00	3
Ispitanik 5	12.00	1	18.00	2	19.00	3	18.00	2
Ispitanik 6	16.00	2	17.00	2	18.00	2	18.00	2
Ispitanik 7	14.00	1	17.00	2	18.00	2	17.00	2
Ispitanik 8	14.00	1	15.00	2	18.00	2	16.00	2
Ispitanik 9	16.00	2	16.00	2	17.00	2	18.00	2
Ispitanik 10	11.00	1	11.00	1	13.00	1	14.00	1
Ispitanik 11	15.00	2	20.00	3	20.00	3	20.00	3
Ispitanik 12	10.00	1	13.00	1	18.00	2	16.00	2
Ispitanik 13	14.00	1	14.00	1	16.00	2	15.00	2
Ispitanik 14	11.00	1	18.00	2	19.00	3	18.00	2
Ukupno	13,64	1	16.64	2	18.21	3	17.64	2

Iz tabele su vidljive promjene u nivou samopoštovanja kod djece. Kod većine djece evidentno je povećanje samopoštovanja kroz sva mjerenja tokom realiziranja pedagoško-psiholoških aktivnosti, osim kod jednog ispitanika (ispitanik 10) kod kojeg su vrijednosti ostale i nakon aktivnosti u istom rangu, ali s nešto višim brojem bodova. Ovi rezultati mogu se povezati sa sadržajem i ciljevima aktivnosti koje su realizirane, a imale su misiju da djeluju na emotivnu komponentu povećavajući pozitivne osjećaje djece prema sebi, ukazujući djeci da su vrijedni i značajni. Damon smatra

(prema Todorović, 2004) da je afektivna komponenta usko vezna za samopoštovanje. Afektivni elementi su sopstvena pozitivna i negativna osećanja prema sebi. Samopoštovanje je usko povezano s vjerovanjem u vlastitu efikasnost i osećajem kontrole nad vlastitom sudbinom. Također, akcentat u realiziranim aktivnostima stavio se i na grupnu povezanost, razvijanje osjećaja za poštivanje drugih, prepoznavanje tuđih pozitivnih svojstava, glasno izgovaranje pozitivnih osobina drugih, te kreiranje klime u kojoj će se svako dijete osjećati ugodno i sigurno. Cooley (1912, prema Lacković-Grgin, 1994) smatra da osoba izgrađuje pojam o sebi na osnovu toga kako je vide drugi ljudi i uvodi pojam „socijalnog ogledala“ koji se odnosi na to da osoba zamišlja kako je drugi vide (njen karakter, izgled, sposobnosti i sl.), te od toga šta misli da drugi o njoj misle zavisi njeno samopoštovanje.

Tabela 4. Prikaz broja djece po rangovima u odnosu na mjerenja

Nivo samopoštovanja	Bodovi	Inicijalno stanje	I intermedijalno mjerenje	II intermedijalno mjerenje	Finalno mjerenje
Visoko samopoštovanje	18.1 - 22.1		3	6	3
Prosječno samopoštovanje	14.1 - 18.0	5	8	7	10
Nisko samopoštovanje	10.0 - 14.0	9	3	1	1
Ukupno		14	14	4	14

Bez obzira na pozitivan učinak pedagoško-psiholoških aktivnosti, može se postaviti pitanje stabilnosti samopoštovanja kod djece. U nekim istraživanjima Jelić (2012) navodi da *pod pojmom samopoštovanje razumijevamo evaluaciju samoga sebe, u smislu stupnja prihvatanja sebe onakvima kakvima se percipiramo na relevantnim dimenzijama. Pri tome razina samopoštovanja može varirati ovisno o dnevnim događajima ili životnim izazovima, a čak i visoko samopoštovanje može biti izrazito obrambenoga karaktera ako osoba na nesvjesnoj razini nosi duboko usađenu sumnju u sebe* (Jelić, 2012., str.456). Povećanje samopoštovanja kod većine djece može biti rezultat povoljne klime koja je kreirana u periodu od dva mjeseca i koja je za djecu predstavljala svakodnevicu.

Djeca između ranoga djetinjstva i mladenaštva tokom spoznavanja svijeta oko sebe također traže odgovore na pitanja: *Kakav sam ja zapravo? Što mislim o sebi? Mogu li uspostaviti kontrolu nad svojim životom?* Odrastajući djeca ne samo da počinju razumijevati i saznavati sve više o sebi nego počinju i vrednovati informacije koje se odnose na njih (Vasta i sur., 1997). Na taj način djeca počinju prepoznavati svoje jake i slabe strane, svoje pozitivne i negativne osobine, što utječe na formiranje slike o sebi. Harter (prema Vasta i sur., 1997) navodi da se uvjerenja koja djeca razvijaju o samima sebi nazivaju samopoštovanjem koje ne obuhvata samo kognitivne prosudbe o vlastitim sposobnostima nego i njihove afektivne reakcije na samovrednovanje. U periodu od dva mjeseca

realizirana je dvadeset i jedna pedagoško-psihološka aktivnost koja je bila usmjerena na socioemocionalni razvoj djece u domu, s posebnim akcentom na podizanje samopoštovanja, emocionalne zrelosti i socijalne prilagođenosti.

Dalje u tekstu navode se razlike u samopoštovanju između inicijalnog stanja i prvog intermedijalnog mjerenja, nakon realiziranja prve grupe aktivnosti.

Tabela 5. Razlike u samopoštovanju između inicijalnog stanja i prvog intermedijalnog mjerenja

Inicijalno stanje i intermedijalno mjerenje I	N	Sredina ranga	Suma ranga	
Negativni rangovi	0 ^a	.00	.00	a. intermedijalno mjerenje I < inicijalno mjerenje
Pozitivni rangovi	11 ^b	6.00	66.00	b. intermedijalno mjerenje I > inicijalno mjerenje
Veze	3 ^c			c. intermedijalno mjerenje I = inicijalno mjerenje
Ukupno	14			

$$Z=2.949; p=0.003$$

Iz tabele je vidljivo da postoji statistički značajna razlika $p=0.003$, između inicijalnog stanja i prvog intermedijalnog mjerenja u korist povećanja samopoštovanja, što potvrđuje viša vrijednost pozitivnih rangova.

U drugom intermedijalnom mjerenju nakon realiziranja pedagoško-psiholoških aktivnosti iz prvog perioda koje su imale direktan utjecaj na samopoštovanja i aktivnosti iz drugog perioda koje su direktno utjecale na emocionalnu zrelost a indirektno na samopoštovanje, opet je evidentno povećanje samopoštovanja, što pokazuju i podaci u narednoj tabeli.

Tabela 6. Razlika u samopoštovanju između inicijalnog stanja i drugog intermedijalnog mjerenja

Inicijalno stanje i intermedijalno mjerenje II	N	Sredina ranga	Suma ranga	
Negativni rangovi	0 ^d	.00	.00	d. intermedijalno mjerenje II < inicijalno mjerenje
Pozitivni rangovi	14 ^e	7.50	105.00	e. intermedijalno mjerenje II > inicijalno mjerenje
Veze	0 ^f			f. intermedijalno mjerenje II = inicijalno mjerenje
Ukupno	14			

$$Z=-3.302; p=0.001$$

U finalnom mjerenju nakon realiziranih aktivnosti predviđenih tretmanom od dva mjeseca, rezultati su slični kao u prethodnim mjerenjima, gdje je vidljivo povećanje samopoštovanja kod djece.

Tabela 7. Razlika u samopoštovanju između inicijalnog stanja i finalnog mjerenja

Inicijalno stanje i finalno mjerenje	N	Sredina ranga	Suma ranga	
Negativni rangovi	0 ^g	.00	.00	g. finalno mjerenje < inicijalno mjerenje
Pozitivni rangovi	14 ^h	7.50	105.00	h. finalno mjerenje > inicijalno mjerenje
Veze	0 ⁱ			i. finalno mjerenje = inicijalno mjerenje
Ukupno	14			

$$Z = -3.304; p = 0.001$$

Iz prethodne tabele je vidljivo da postoji statistički značajna razlika u korist povećanja samopoštovanja, što potvrđuje vrijednost sredine ranga u inicijalnom mjerenju koja je iznosila 9.43, i vrijednost sredine ranga u intermedijalnom mjerenju II koja je iznosila 19.57.

Tokom pedagoško-psiholoških aktivnosti većina djece u prvih nekoliko aktivnosti nisu izražavala želju da javno govore ili čitaju urađene zadatke pred ostalom djecom, što možemo dovesti u vezu sa razinom samopoštovanja. Osobe koje imaju više samopoštovanje su u komunikaciji s drugim ljudima otvorenije, iskrenije i uspješnije. Drugi ljudi pozitivno reagiraju na ovakvu komunikaciju, što podiže samopoštovanje osobe. Osoba niskog samopoštovanja u komunikaciji nije direktna, ne želi otvoreno reći što misli i osjeća jer je nesigurna u svoje misli i osjeća je i boji se reakcije drugih. Ovakva komunikacija izaziva negativne reakcije što još više ruši samopoštovanje (Miljković, Rijavec., 2001).

Samopoštovanje je usko vezano za školski uspjeh. Kroz aktivnosti evidentno je da djeca pridaju značaj uspjehu u školi, što potvrđuje aktivnost *Cvijet samopoštovanja*, gdje su djeca ciljeve za naredni period vezala za uspjeh koji postižu u školi. Značenje škole u životu djeteta je ogromno. Kroz školu dijete osim obrazovnih saznanja stiče i prijatelje, poznanstva i određeni uspjeh. Baš taj uspjeh postaje vrlo važan djetetu jer mu on kazuje koliko je uspješan u školi i kako napreduje. Školski uspjeh postaje jedan od glavnih činilaca slike o sebi kod djeteta. „Dobar uspjeh može poboljšati sliku o sebi, a bolja slika o sebi, opet, donosi bolji uspjeh. Očito je da slika o sebi i školski uspjeh međusobno djeluju jedno na drugo. Uspjeh, bez obzira na to očekujemo li ga ili ne, može jako dobro djelovati na naše mišljenje o sebi. To opet podiže samopouzdanje, koje se povećava očekivanjem boljeg uspjeha“. (Brdar i Rijavec, 1998, str. 96-97).

pozitivni učinci tretmana mogu se pripisati kreiranju ugodnog ozračja između djece, individualnom pristupu djeci, poticanju svakog djeteta na izražavanje sebe, svog mišljenja, pozitivnom i podržavajućem odnosu s voditeljima pedagoško-psiholoških aktivnosti. Ovakav stav potvrđuju i rezultati istraživanja realiziranog u dječjem domu „A.G. Matoš“ u Zagrebu kojem je cilj bio da prikažu uspješnost intenzivnog tretmana u radu s djecom s teškim poremećajima u ponašanju u "malim skupinama" Dječjeg doma "A.G.Matoš" u Zagrebu te

analizom spomenutog tretmana iznijeti mogućnosti za daljnji rad institucija odgovornih za odgoj i skrb o djeci (Kalčić – Galeković L. i Petrović D., 1997). U rezultatima istraživanja navodi se da su odgovatelji, poštujući djetetovu individualnost, omogućujući mu da na drukčiji način, putem igre, crteža, priča, lutaka, pokaže svoja osjećanja, da fantazijama u svoju korist kreira stvarnost, strpljenjem za njegovu još uvijek veliku "sebičnost" prema povremenoj potrebi da bude agresivno i nemirno, pomogli djetetu da stekne povjerenje u novu sredinu i stvori pozitivniju sliku o sebi. Na osnovu podataka o "odnosu prema drugima" vidljivo je da je kod 38 posto ispitanika došlo do pozitivnog pomaka u odnosu prema odraslima, autoritetima, vršnjacima, roditeljima, porodici te općenito prema vanjskom svijetu.

ZAKLJUČAK

Odgojni rad u domovima za djecu bez roditeljskog staranja veoma je teško planirati, realizirati i prilagođavati potrebama svakog djeteta. Domovi za djecu treba da osiguravaju stalni sedmični i privremeni smještaj ili cjelodnevni i poludnevni boravak, te brinu o odgoju, obrazovanju, školovanju, zdravlju i svim drugim potrebama svakog pojedinog djeteta. Ova zadaća doma kao odgojne institucije teška je jer u domovima žive djeca s različitim životnim iskustvima, naslijeđem, te crtama ličnosti, što upućuje na to da univerzalno pravilo odgojnog djelovanja ne može biti djelotvorno za svu djecu, a nažalost ta univerzalnost je jedan od načina kojima domovi pokušavaju uspostaviti unutrašnju odgojnu strukturu. U domovima kao odgojnim ustanovama gdje žive djeca bez odgovarajuće skrbi, odgojni rad veoma je krut, daje malo prostora odgovateljima za unošenje inovacija, te na taj način ne djeluje poticajno na svako dijete.

Zadatak istraživanja odnosio se na ispitivanje efekata pedagoško-psiholoških aktivnosti na samopoštovanje kod djece. Efekti tretmana pedagoško-psiholoških aktivnosti na razvoj samopoštovanja evidentni su i kreću se u pozitivnom smjeru, gdje je na osnovu podataka izloženih u rezultatima istraživanja evidentno podizanje nivoa samopoštovanje na generalnom i na individualnom nivou. Većina djece pokazuje nešto više rezultate na skali samopoštovanja. Ovdje je moguće govoriti o stabilnosti samopoštovanja i uvjetima o kojima ovisi. Konkretno u ovom slučaju imali smo tretman koji je podrazumijevao aktivnosti za poticanje samopoštovanja kod djece, pozitivnu pedagošku klimu, okruženje ugodno za pojedinca, isticanje i fokusiranje na pozitivne osobine pojedinca, što je sigurno imalo svoj učinak na samopoštovanje kod djece. Ne može se sa sigurnošću tvrditi da je visoko samopoštovanje kod djece krhko ili stabilno. Bilo bi dobro nakon određenog perioda s djecom ponoviti test samopoštovanja, i utvrditi njegovu eventualnu stabilnost. Sam period adolescencije je razdoblje kada je stabilnost samopoštovanja nešto jača u odnosu na prethodno razdoblje, ali je još uvijek prisutna promjenjivost stabilnosti. Zbog toga se preporučuje primjena adekvatnog pedagoškog rada s djecom u adolescentskom periodu da bi se postavili temelji za formiranje stabilnog samopoštovanja. *Hipoteza* istraživanja koja je glasila „Očekuje se da postoji statistički značajna razlika nakon pedagoško-psiholoških aktivnosti na nivo samopoštovanje djece“

može se potvrditi, jer su postojale promjene u samopoštovanju kod djece na kraju tretmana. Promjene koje su se desile kretale su se u pozitivnom smjeru, što upućuje na djelotvornost primjenjivanog tretmana pedagoško-psiholoških aktivnosti.

LITERATURA

- Brdar, I., & Rijavec, M. (1998). Što učiniti kad dijete dobije lošu ocjenu?. *IEP*.
- Burić, I., Macuka, I., Sorić, I., & Vulić-Prtorić, A. (2008). Samopoštovanje u ranoj adolescenciji: važnost uloge roditeljskoga ponašanja i školskoga dostignuća. *Društvena istraživanja: časopis za opća društvena pitanja*, 17(4-5 (96-97)), 887-906.
- Dervišbegović, Muhamed. (1998). rad: teorija i praksa. Sarajevo
- Dimoski S., Eminović F., Stojković I., Stanimirović D. (2013). Contact with Persons with Hearing Impairments as a Correlate of Children's and Adults' Attitudes towards These Persons. *Specijalna edukacija i rehabilitacija*. Vol 10, no 3, 477 – 478.
- Jelić Margareta (2012). Nove spoznaje u istraživanjima samopoštovanja: konstrukt sigurnosti samopoštovanja. *Društvena istraživanja*. Vol 21, no 2, 443 – 463.
- Kalčić – Galeković Liliana & Petrovčić Davor (1997). Evaluacija intenzivnog tretmana u "malim skupinama" dječjeg doma "A.G.MATOŠ". *Kriminologija i socijalna integracija*, Vol.5 No.1-2., 101-106.str.
- Lacković – Grgin Katica (1994). Samopoznanje mladih. Jastrebarsko. Naklada Slap.
- Lebedina-Manzoni, M., & Lotar, M. (2011). Percepcija sebe kod adolescenata u Hrvatskoj. *Kriminologija & socijalna integracija: časopis za kriminologiju, penologiju i poremećaje u ponašanju*, 19(1), 39-50.
- Maksimović, D., & Mančić, D. (2013). Akcijska istraživanja u funkciji prevencije vršnjačkog. *Metodički obzori: časopis za odgojno-obrazovnu teoriju i praksu*, 8(17), 59-70.
- Ofra Ayalon (1995). Spasimo djecu. Zagreb. Školska knjiga.
- Rijavec, M., & Miljković, D. (2001). Razgovori sa zrcalom. *Zagreb, IEP*.
- Rosić Vladimir (1986). *Domski odgoj*. Pula. Istarska naklada.
- Todorović, J. (2004). Vaspitni stilovi u porodici i stabilnost samopoštovanja ado lescenata. *Psihologija*, 37(2),183-193.
- Trebješanin Ž (2004). *Rječnik psihologija*. Beograd. Stubovi kulture.
- Vasta R, Marshall M, Miller S.,(1998). *Dječja psihologija*. Prevela: Child psychology.Zagreb. Naklada slap.
- Vejmelka Lucija (2012). Neke determinante vršnjačkog nasilja u adolescenciji. *Ljetopis socijalnog rada*. 19.; 215-240
- Vukasović A (1998). *Pedagogija*. Zagreb. Hrvatski Katolički Zbor „Mi“

INFORMACIJE O AUTORU

Majra Lalić

Univerzitet „Džemal Bijedić“ u Mostaru
Nastavnički fakultet
e-mail: majra.lalic@unmo.ba

Strategije suočavanja učenika osnovnih škola s neuspjehom u školi

Mensada Brkan

SAŽETAK: Cilj rada bio je da se utvrde strategije koje učenici petih i osmih razreda (N=761) Hercegovačko-neretvanskog kantona po planu i programu na bosanskom jeziku najčešće primjenjuju kada se suočavaju s neuspjehom u školi. S ciljem provedbe ovog problema, postavili smo četiri hipoteze na osnovu kojih smo bazirali cjelokupno istraživanje unutar upitnika „Strategija suočavanja s neuspjehom u školi“ i uz pomoć fokus grupa. Rezultati ovog istraživanja ukazuju na to da učesnici istraživanja najviše koriste strategije Rješavanja problema, ali da veliki značaj imaju i strategije Emocionalnih reakcija i Zaboravljanja koje su najčešće prisutne kod dječaka, učenika osmih razreda kao i svih učenika koji ne prolaze odličnim uspjehom. Međutim, kako najveći broj naših učenika prolazi odličnim uspjehom, najčešća strategija suočavanja je strategija Rješavanje problema (N=388).

Ključne riječi: *strategije suočavanja, učenici, neuspjeh u školi*

Coping Strategies of Primary School Students with School Failure

ABSTRACT: This study identifies the coping strategies that fifth and eight grade students (N = 761) of the HNK-a curriculum in Bosnian language, most commonly apply when they are facing failure at school. In order to implement this problem, we put forward four hypotheses. The whole research is based within the Failure and School coping questionnaire and with the help of a focus group. The results of this study indicate that the research participants mostly use the Problem Solving strategies, but that Emotional Reaction and Forgetting strategies are more commonly used by boys, eight grade students and all students that don't have the best grade. However, most of our students have excellent grades, that's why the most used coping strategy is Problem Solving strategy (N = 388).

Keywords: *coping strategy, students, school failure*

UVOD

Stres i suočavanje sa stresom dio su našeg svakodnevnog života. Uspješno suočavanje sa stresom uključuje rješavanje problema i smanjivanje neugodnih osjećaja izazvanih stresnom situacijom. Koja će strategija biti odabrana, zavisi o osobinama pojedinca, ali i stresne situacije. Dva su osnovna načina suočavanja sa stresom: suočavanje usmjereno na problem i suočavanje usmjereno na emocije (Moos, 1990). Svaki čovjek tokom svog života ima tranzicijske periode i događaje koji obilježavaju određeni period u životu. Tokom osnovnog školovanja, pored polaska u prvi razred najveću promjenu djeca doživljavaju u petom i osmom razredu, kada umjesto učiteljice dobiju nastavnike i kada dolaze novi predmeti s kojima se nisu susreli, te priprema za srednju školu. Brojne promjene uključuju i ulazak u pubertet. Pored već navedenih možemo spomenuti i promjene u porodičnim odnosima, i odnosima s prijateljima. U tom periodu škola i grupa vršnjaka predstavljaju vrlo važne faktore socijalizacije koji su po važnosti odmah nakon porodičnog konteksta (Lacković-Grgin, 2000). Zbog važnosti utjecaja škole na život djeteta, odlučili smo da provedemo ovo istraživanje i pobježe uvidimo kako strategije suočavanja s neuspjehom u školi djeluju na djecu i njihov razvoj. Ne postoji mnogo istraživanja na ovu temu kada su u pitanju djeca u osnovnim školama, te su zbog toga

naši izvori ograničeni. Postoji mnogo sličnih istraživanja, ali s djecom koja pohađaju srednju školu, ili se upoređuje prelazak iz osnovne u srednju školu, a ta činjenica daje još veći značaj ovom istraživanju.

SUOČAVANJE SA STRESOM

Suočavanje sa stresom se odnosi na različite oblike ponašanja koje pojedinac koristi u odgovaranju na stresne situacije s ciljem da umanjí učinke tih stresnih događaja. Copeland i Hess (1995; prema Vulić-Prtorić, 1998) naglašavaju da stilovi suočavanja koji se razvijaju u mlađoj dobi imaju veliku ulogu na način kojim će se pojedinac nositi s novim događajima i kasnije u životu. Lazarus i Folkman (1984) navode da se suočavanje javlja samo onda kada zahtjevi situacije prelaze okvire uobičajenih napora koji ne zahtijevaju posebne mehanizme prilagodbe. Navode dva osnovna načina suočavanja sa stresom: suočavanje usmjereno na probleme koje uključuje aktivnost, tj. rješavanje problema ili poduzimanje akcije pa se ovaj način uglavnom koristi kad osoba procijeni da može kontrolirati ishode stresnog događaja, dok suočavanje usmjereno na emocije prevladava u situacijama koje se procjenjuju nekontrolabilnima. Funkcija suočavanja usmjerenog na problem je mijenjanje odnosa osobe i okoline direktnim djelovanjem ili kognitivnim restrukturiranjem, dok je funkcija emocijama usmjerenog suočavanja smanjivanje stresnog doživljaja

i/ili promjena interpretacije događaja. Neki istraživači (npr. Amirkhan, 1990; Endler i Parker, 1990) smatraju da uz ova dva načina suočavanja sa stresom postoji i treći, a to je izbjegavanje. Izbjegavanje uključuje odvratanje pažnje od izvora stresa ili nereagiranje na stresor (Kohlmann, Weidner i Messina, 1996). Suočavanje djece i adolescenata se razlikuje od suočavanja odraslih jer oni više ovise o drugim ljudima i okolini, a vezano je i za specifičnosti njihova kognitivnog razvoja (Kardum i Krapić, 2001; prema Kalebić Maglica, 2006).

SUOČAVANJE SA STRESOM U OSNOVNOJ ŠKOLI

Sposobnost generiranja različitih rješenja problema javlja se oko četvrte godine i traje cijeli život. Djeca mlađe školske dobi se teže od odraslih suočavaju sa stresnim situacijama. U usporedbi s odraslima, imaju manje znanja na temelju kojeg mogu donijeti odluku, manje obrambenih mehanizama te više strahova i fantazija koji utječu na njihovo opažanje situacije (Rijevac, 1996). Zbog toga su djeca manje otporna na stres i sklonija reagiranju na neprilagođeniji način. Djeca i adolescenti doživljavaju veliki broj stresova kojima je uzrok neuspjeh u školi, problemi s vršnjacima kao i mnogi drugi (Spirito i sur., 1988; Causey i Dubow, 1992; Brodzinsky i sur., 1992; Halstead, Johnson i Cunningham, 1993). Band i Weisz (1988) otkrili su da se stilovi suočavanja kod djece razlikuju ovisno o dobi: s porastom dobi smanjuje se primarno suočavanje (direktno rješavanje problema, agresija usmjerena na rješenje problema, izbjegavanje problema), a povećava se sekundarno suočavanje (socijalna/duhovna podrška, izbjegavanje neugodnih emocija, razmišljanje).

Spolne razlike u suočavanju sa stresom u adolescenata pronađene su u istraživanju Pattersona i McCubbina (1987) koji su utvrdili da djevojčice više upotrebljavaju socijalnu podršku, rješavanje problema, ulažu u bliska prijateljstva i više se oslanjaju same na sebe nego dječaci. Premda se dječaci i djevojčice jednom dijelom suočavaju sa sličnim stresovima, postoje i neke stresne situacije koje su različite. Također, dječaci i djevojčice su različito socijalizirani kada su u pitanju očekivanja o prikladnim i neprikladnim strategijama suočavanja i dječaci i djevojčice različito su nagrađivani i kažnjavani za uspješno i neuspješno suočavanje sa stresom (Ingrid Brdar, 1996).

Knapp (1991) nalazi da se mlađa djeca pretežno oslanjaju na ponašajne strategije usmjerene na problem, dok adolescenti nastoje koristiti kognitivne strategije i suočavanje usmjereno na emocije. U svom istraživanju Kalebić Maglica (2006) tvrdi da učenici prvih razreda srednje škole, za razliku od učenika osmih razreda osnovne škole, u većoj mjeri koriste emocijama usmjereno suočavanje, što objašnjava time da se učenici prvih razreda susreću s brojnim stresnim situacijama koje su za njih nove.

CILJ, PROBLEMI I HIPOTEZE ISTRAŽIVANJA

Osnovni cilj ovog istraživanja je utvrditi koju strategiju suočavanja s neuspjehom u školi najčešće koriste naši učesnici. Na temelju navedenih teorijskih pretpostavki i rezultata dosadašnjih istraživanja, formulirani su sljedeći specifični problemi i hipoteze:

1. Utvrditi koju strategiju učenici najčešće koriste kada se suočavaju s lošom ocjenom.
Hipoteza 1: Mlađa djeca (12-15) se pretežno oslanjaju na ponašajne strategije usmjerene na problem, dok adolescenti nastoje koristiti kognitivne strategije i suočavanje usmjereno na emocije (Knapp, 1991).
2. Utvrditi da li postoji statistički značajna razlika u tome koju strategiju češće koriste dječaci u odnosu na djevojčice.
Hipoteza 2: Pretpostavlja se da će postojati statistički značajna razlika između dječaka i djevojčica u svim strategijama suočavanja s neuspjehom u školi, osim u socijalnoj podršci (Ingrid Brdar, 1996).
3. Utvrditi postojanje statistički značajne razlike u korištenju različitih strategija među učenicima u odnosu na školski uspjeh.
Hipoteza 3: Učenici s boljim prosjekom ocjena češće upotrebljavaju strategiju rješavanja problema i samookrivljanja (Ingrid Brdar, 1996).
4. Utvrditi da li postoji statistički značajna razlika između učenika petih i osmih razreda u odnosu na to koju strategiju više koriste.
Hipoteza 4: Mlađi učenici su više skloni korištenju strategije rješavanja problema (Renk i Crasesy, 2003; Rijevac i Brdar, 1997).

METODOLOGIJA

Ispitanici

U istraživanju su učestvovali učenici petih i osmih razreda Hercegovačko-neretvanskog kantona, po planu i programu na bosanskom jeziku (N=761 od ukupnog broja učenika svih petih i osmih razreda N=1256). Naglašeno im je da je istraživanje anonimno, te smo učenike zamolili za potpunu saradnju i iskrenost. U istraživanju je učestvovao skoro podjednak broj dječaka i djevojčica (N=380) i djevojčica (N=381).

Instrumentarij i postupak

Tokom aprila i maja 2019. godine proveli smo upitnik „Strategija suočavanja s neuspjehom u školi“. Tokom oktobra 2019. godine smo proveli fokus grupe unutar kojih su ispitanici prvo popunili osnovne sociodemografske podatke koju su nam bili potrebni, nakon toga su popunili upitnik o strategijama suočavanja s neuspjehom u školi. Pored pismenih uputa o popunjavanju, ispitanici su i usmeno bili upoznati s postupkom. U fokus grupi je učestvovalo pet škola (po deset učenika šestog i deset učenika devetog razreda). To su bili učenici koji su tokom prošle školske godine popunili spomenute upitnike.

Upitnik strategija suočavanja s neuspjehom u školi

Ova verzija upitnika primijenjena u istraživanju objavljenom u radu: Brdar, I., Lončarić, D., (2004). Suočavanje s akademskim stresom i aktivnosti u slobodnom vremenu učenika, Društvena istraživanja, br. 6 (74), 2004, 967-988. Upitnik sadrži 42 čestice, pri čemu strategija Rješavanja problema ima dvanaest čestica, strategija Emocionalnih reakcija jedanaest, strategija Socijalne podrške šest, strategija Zaboravljanja osam i strategija Roditelji pet čestica.

Nakon provedene faktorske analize rezultat ispitanika na svakoj pod ljestvici određen je kao prosjek procjena na tvrdnjama koje su sačinjavale pojedinu podljestvicu. Zadatak učesnika bio je odrediti svoj stepen slaganja s tvrdnjom na skali raspona od pet stepeni (1 znači uopće se ne odnosi na mene, a 5 u potpunosti se odnosi na mene).

REZULTATI I RASPRAVA

Prikupljeni podaci su obrađeni pomoću programa za statističku obradu podataka IBM SPSS Statistic verzija 14 za operativni sistem Windows. Da bi se odgovorilo na određene probleme, provedeno je nekoliko deskriptivnih i frekvencijskih analiza, kao i krostabulacija ali i poređenje aritmetičkih sredina.

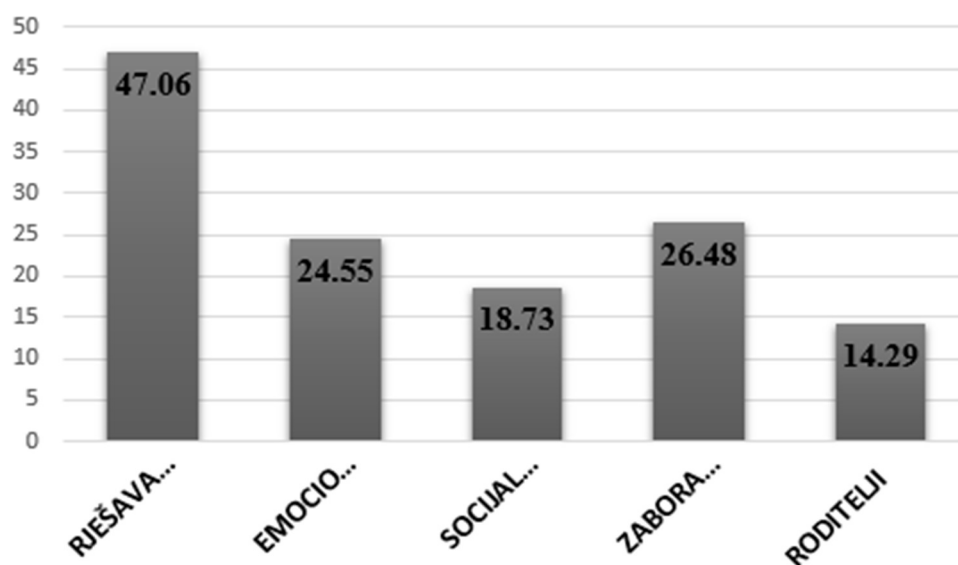
Na osnovu rezultata iz Tabele 1., vidimo da je strategija Rješavanja problema najzastupljenija strategija ($M=47.0618$), što se podudara s našom početnom pretpostavkom (mlađa djeca više koriste

strategije usmjerene na problem) koju smo konstruisali na osnovu istraživanja Knappa (1991). Na drugom mjestu je Zaboravljanje ($M=26.4888$) i Emocionalne reakcije ($M=24.5572$), dok su Socijalna podrška ($M=18.7332$) i Roditelji ($M=14.29004$) najmanje korištene strategije učenika petih i osmih razreda kantona Hercegovačko-neretvanskog kantona po planu i programu na bosanskom jeziku.

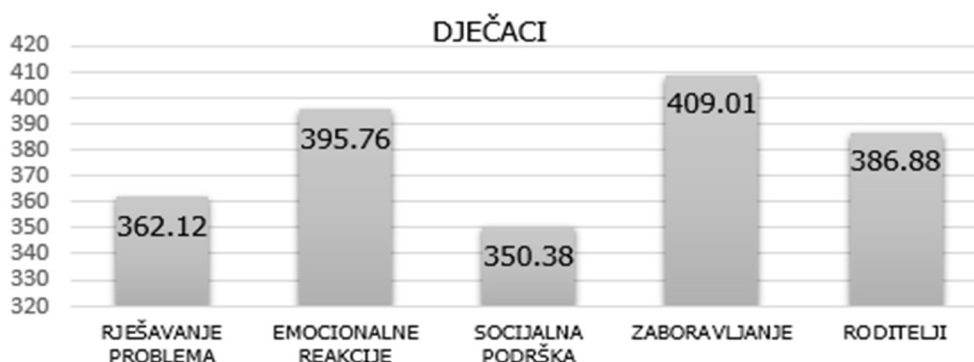
Ono što vidimo na osnovu Grafičkog prikaza 2. i Grafičkog prikaza 3. je da su dvije najzastupljenije strategije suočavanja s neuspjehom u školi kod dječaka (Zaboravljanje i Emocionalne reakcije) ustvari najmanje zastupljene strategija suočavanja s neuspjehom u školi kod djevojčica. Ono što je također zanimljivo kada upoređujemo ova dva grafička prikaza je da strategije koje su najzastupljenije kod djevojčica (Rješavanje problema i Socijalna podrška), jesu najmanje zastupljene strategije kod dječaka.

Tabela 1. Mann-Whitneyev U-test s obzirom na strategije suočavanja s neuspjehom u odnosu na spol

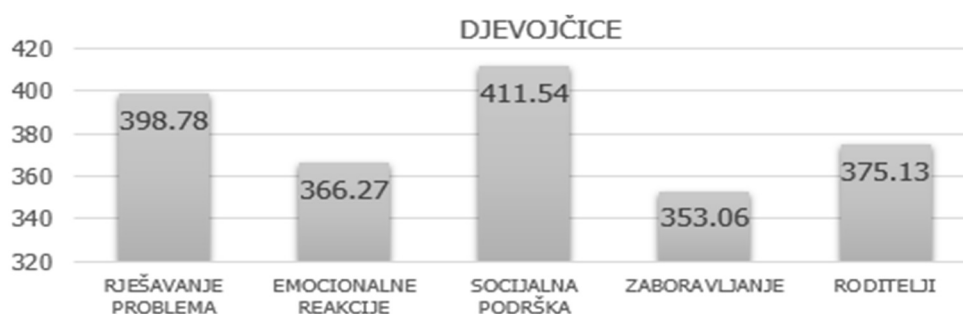
	RJEŠAVANJE PROBLEMA	EMOCIONALNE REAKCIJE	SOCIJALNA PODRŠKA	ZABORAVLJANJE	RODITELJI
Mann-Whitney U	65233.500	66779.500	60753.500	61745.000	70155.000
Asymp. Sig. (2-tailed)	.021*	.064	.000*	.000*	.459



Grafički prikaz 1. Prosječna vrijednost korištenja strategija suočavanja s lošom ocjenom u školi učenika petih i osmih razreda HNK



Grafički prikaz 2. Aritmetičke sredine strategija suočavanja kod dječaka



Grafički prikaz 3. Aritmetičke sredine strategija suočavanja kod djevojčica

Na osnovu dobivenih rezultata, vidimo da postoji statistički značajna razlika između strategije Rješavanja problema, Socijalne podrške i Zaboravljanja, dok strategija Emocionalnih reakcija i strategija Roditelji ne ističu postojanje statistički značajne razlike ($< .05$). Ovi rezultati se ne slažu sa postavljenom hipotezom, gdje je pretpostavljeno da će postojati statistički značajna razlika između dječaka i djevojčica u svim strategijama suočavanja s neuspjehom u školi, osim u socijalnoj podršci (Ingrid Brdar, 1996).

Tabela 2. Aritmetičke sredine strategija suočavanja s neuspjehom u odnosu na školski uspjeh

	ŠKOLSKI		
	USPJEH	N	M
RJEŠAVANJE PROBLEMA	1	3	321.33
	2	12	366.71
	3	129	334.00
	4	229	344.52
	5	387	418.18
	Total	760	
EMOCIONALNE REAKCIJE	1	3	466.50
	2	12	609.50
	3	129	426.78
	4	229	419.23
	5	388	335.49
	Total	761	
SOCIJALNA PODRŠKA	1	3	349.50
	2	12	431.50
	3	129	412.79
	4	229	395.71
	5	388	360.43
	Total	761	
ZABORAVLJANJE	1	3	403.17
	2	12	428.54
	3	129	396.77
	4	229	417.67
	5	388	352.47
	Total	761	
RODITELJI	1	3	505.17
	2	12	545.46
	3	129	418.66
	4	229	394.46
	5	388	354.49
	Total	761	

U Grafičkom prikazu 4. vidimo kako je strategija Rješavanja problema najviše korištena kod učenika čiji je uspjeh odličan, ali je zanimljivo i značajno to što učenici koji prolaze vrlo dobrim uspjehom (koji je kako sama riječ kaže, vrlo dobar) najčešće koriste strategiju emocionalnih reakcija čiji je fokus iskazivanje ljutnje na različite načine, što je također najviše korištena strategija kod učenika koji prolaze dobrim i dovoljnim

uspjehom. Ovi rezultati nam ukazuju na to koliki značaj za učenike ima prolaznost u školi.

Na osnovu rezultata iz Tabele 3. vidimo da postoji statistički značajna razlika ($< .05$) kod svih strategija suočavanja u odnosu na školski uspjeh učenika, osim kod strategije Socijalne podrške, te na osnovu Tabele 3. možemo zaključiti da je strategija Socijalne podrške podjednako bitna i primijenjena kod sve djece bez obzira na školski uspjeh. Ono na što se treba skrenuti pažnja je to da kada nauče primjenjivati određenu strategiju suočavanja, djeca je poslije nastave koristiti, a sama strategija emocionalnih reakcija nije konstruktivna za rješavanje određenog problema niti dugoročno smanjenje pritiska i stresa, samo momentalno. Na osnovu ovih rezultata možemo zaključiti da učenici s odličnim školskim uspjehom najčešće primjenjuju strategiju Rješavanja problema i smooakrivljanja (Ingrid Brdar 1996), što potvrđuje našu hipotezu, ako ne uzmemo u obzir učenike s vrlo dobrim uspjehom, pošto u hipotezi nije tačno definisano koji je školski uspjeh u pitanju.

Iz Grafičkog prikaza 4. i Grafičkog prikaza 5. vidimo da je strategija Rješavanja problema najzastupljenija strategija suočavanja s neuspjehom u školi ($M=397.94$), a najmanje zastupljena strategija suočavanja u petom razredu je strategija Emocionalnih reakcija ($M=341.59$). Kod učenika osmog razreda je upravo suprotno, strategija Emocionalnih reakcija je najzastupljenija ($M=421.37$), a strategija Rješavanja problema najmanje zastupljena strategija suočavanja s neuspjehom u školi ($M=356.77$).

Na osnovu rezultata iz Tabele 4. vidimo da ne postoji statistički značajna razlika u korištenju strategija suočavanja u odnosu na razred koji pohađaju, osim kod strategije Emocionalnih reakcija (< 0.05). Naša zadnja hipoteza je potvrđena, u skladu s njom mlađi učenici više koriste strategije rješavanja problema (Renk i Crasesy, 2003; Rijevec i Brdar, 1997).

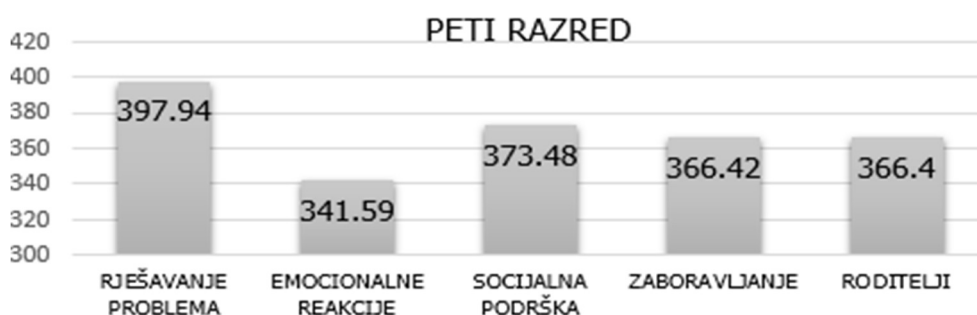
Nakon analiziranja rezultata iz upitnika, obratit ćemo pažnju i na drugi dio istraživanja - fokus grupe. Kao što je već spomenuto, učesnici su bili učenici koji su popunili upitnik. Fokus grupe smo radili u pet škola iz različitih područja HNK po planu i programu na bosanskom jeziku. Sjedili smo u krugu kako bismo lakše uspostavili komunikaciju. Nakon upoznavanja krenuli smo sa snimanjem razgovora (kako bismo poslije lakše sumirali i zapisali odgovore), gdje smo postavljali pitanja iz upitnika ili slična (pitanja su bila unaprijed pripremljena). Sva postavljena pitanja su bila objektivna i nepristrana, kako ne bismo utjecali na odgovore učesnika. Najveći broj odgovora je bio u fokusu

strategije Rješavanja problema gdje djeca navode da su svjesna i odgovorna za svoju ocjenu, a kada dobiju lošu ili ocjenu kojom nisu zadovoljni, odmah se trude da je poprave. Unutar ovih izjava dobivamo drugi dio potvrde postavljene četvrte hipoteze (Učenici s boljim prosječkom ocjena češće upotrebljavaju strategiju rješavanja problema i samookrivljanja, Ingrid Brdar 1996).

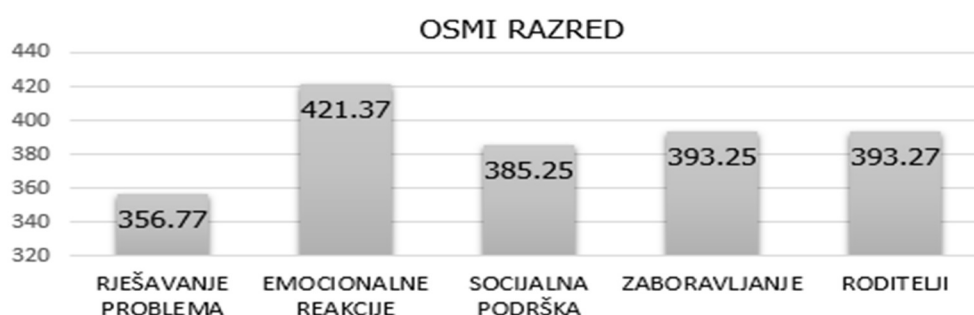
U skoro svakoj fokus grupi imali smo i odgovore učenika koji su opisivali svoj strategiju kao Emocionalnu reakciju koja je zahtijevala određenu akciju (Primjer 1. i Primjer 2.) ili potpuno povlačenje u sebe (Primjer 3. i Primjer 4.).

Tabela 3. Hi kvadrat test značajnost strategija suočavanja s neuspjehom u odnosu na školski uspjeh

	RJEŠAVANJE PROBLEMA	EMOCIONALNE REAKCIJE	SOCIJALNA PODRŠKA	ZABORAVLJANJE	RODITELJI
Chi-Square	23.636	42.625	7.835	14.194	18.100
Df	4	4	4	4	4
Asymp. Sig.	.000*	.000*	.098	.007*	.001*



Grafički prikaz 4. Aritmetičke sredine strategija suočavanja u petom razredu



Grafički prikaz 5. Aritmetičke sredine strategija suočavanja u osmom razredu

Tabela 4. ANOVA značajnost strategija suočavanja s neuspjehom u odnosu na razred

		Sum	df	Mean	F	Sig.
RJEŠAVANJE PROBLEMA	Between Groups	325.391	4	81.348	.322	.863
	Within Groups	190874.703	755	252.814		
	Total	191200.093	759			
EMOCIONALNE REAKCIJE	Between Groups	3150.830	4	787.707	8.357	.000*
	Within Groups	71260.934	756	94.260		
	Total	74411.763	760			
SOCIJALNA PODRŠKA	Between Groups	156.509	4	39.127	.946	.437
	Within Groups	31270.340	756	41.363		
	Total	31426.849	760			
ZABORAVLJANJE	Between Groups	274.180	4	68.545	1.209	.306
	Within Groups	42871.975	756	56.709		
	Total	43146.155	760			
RODITELJI	Between Groups	146.423	4	36.606	1.678	.153
	Within Groups	16496.397	756	21.821		
	Total	16642.820	760			

Primjer 1.: „Kada dobijem lošu ocjenu, mnogo se naljutim i imam potrebu da udarim nekoga“.

Primjer 2.: „Ja kada dobijem lošu ocjenu, budem ljut i uzmem bocu i gužvam je dok je ne izgužvam cijelu, onda se malo smirim“.

Primjer 3.: „Kada dobijem lošu ocjenu, ne pričam ni s kim, najlakše mi je da pričam sama sa sobom“.

Primjer 4.: „Kada dobijem lošu ocjenu, najviše volim da pričam sa svojim medom“.

Nakon obrade svih rezultata kao i fokus grupe uočavamo da učesnici ovog istraživanja najviše koriste strategije Rješavanja problema, ali da veliki značaj pored te strategije imaju i strategije Emocionalnih reakcija i Zaboravljanja koje su najčešće prisutne kod dječaka, učenika osmih razreda kao i svih učenika koji ne prolaze odličnim uspjehom. Međutim, kako najveći broj naših učenika prolazi odličnim uspjehom, ipak je najčešća strategija suočavanja s neuspjehom, strategija Rješavanje problema (N=388). Prijedlog nakon ovih rezultata bi bio da se obrati pažnja prilikom ispitivanja, ali i načina interpretacije gradiva od strane nastavnika. Svakako da i pubertet ima utjecaja, ali je zanimljivo kako to da u petom razredu strategija Rješavanja problema bude nazastupljenija, a u osmom razredu bude najmanje korištena strategija suočavanja s neuspjehom u školi. To bi također bila jako dobra tema za istraživanje. Strategije Emocionalnih reakcija i Zaboravljanja su prisutne najviše kod dječaka, ali i općenito kod svih učenika koji ne prolaze odličnim uspjehom, što je značajan rezultat i dobra tema za dalje istraživanje, jer je jako zanimljivo da su svi učenici koji ne prolaze odličnim uspjehom pod utjecajem Emocionalnih reakcija i šta učiniti kako bi učesnici, tj. učenici više koristili konstruktivne strategije za suočavanje s neuspjehom u školi.

ZAKLJUČCI

Na osnovu dobivenih rezultata istraživanja, provedenog na skupini od 761 učenika petih i osmih razreda Hercegovačko-neretvanskog kantona po planu i programu na bosanskom jeziku, u skladu s postavljenim problemima formirani su sljedeći zaključci:

1. Učesnici najčešće koriste strategiju Rješavanja problema, ali veliku ulogu imaju i strategije Emocionalnih reakcija i Zaboravljanja.
2. Rezultati istraživanja pokazuju da postoji razlika između strategija Rješavanja problema, Socijalne podrške i Zaboravljanja između dječaka i djevojčica, dok strategija Emocionalnih reakcija i strategija Roditelji ne ističu postojanje razlike između dječaka i djevojčica. Ovi rezultati se ne slažu s našom pretpostavkom, unutar koje se smatra da će postojati razlika između dječaka i djevojčica u svim strategijama suočavanja s neuspjehom u školi, osim u socijalnoj podršci.
3. Uočavamo da učenici s boljim prosjekom ocjena češće upotrebljavaju strategiju Rješavanja problema i samookrivljavanja.
4. Učenici petog razreda više koriste strategije rješavanja problema u odnosu na učenike osmog razreda.

LITERATURA

- Amirkhan, J.H. (1990). A factor analytically derived measure of coping: The coping strategy indicator. *Journal of Personality and Social Psychology*, 59, 1066-1074.
- Band, E. B., Weisz, J.R. (1988). How to feel better when it feels bad: Children's perspectives on coping with everyday stress. *Developmental Psychology*, 24, 247-253.
- Brdar, I. i Rijavec, M. (1997). Suočavanja sa stresom zbog loše ocjene – konstrukcija upitnika. *Društvena istraživanja: časopis za opća društvena pitanja* 4-5 (30-31): 599 – 617.
- Casey, D. L., Dubow, E.F. (1992). Development of a self-report coping measure for elementary school children. *Journal of Clinical Child Psychology*, 21, 47-59.
- Copeland, E. P. i Hess, R. S. (1995) Differences in young adolescents coping strategies based on gender and ethnicity, *Journal of early adolescence*, 15, 2, str. 203-219.
- Endler, N. S., Kantor, L. i Parker, J. D. A. (1994.), State-trait coping, state-trait anxiety and academic performance. *Personality and Individual Differences*, 16: 663-670
- Halstead, M., Johnson, S. B., Cunningham, W. (1993). Measuring coping in adolescents: An application of the ways of coping checklist. *Journal of Clinical Child Psychology*, 22, 337-344.
- Kalebić Maglica, B. (2006). Spolne i dobne razlike adolescenata u suočavanju sa stresom vezanim uz školu. *Psihologijske teme*, 15 (1), 7-24.
- Knapp, L. G., Stark, L. J., Kurkjian, J. A. i Spirito, A. (1991) Assessing the coping in children and adolescents: Research and practice, *Educational Psychology Review*, 3, str. 309-334.
- Kohlmann, C.W., Weidner, G. i Messina, C.R. (1996). Avoidant coping style and verbalcardiovascular response dissociation. *Psychology and Health*, 11, 371-384.
- Lacković - Grgin, K. (2000). Stres u djece i adolescenata. *Jastrebarsko: Naklada Slap*.
- Lazarus, R. S. (1999) *Stress and emotion: A new synthesis*, London: Free Association Books.
- Long, B.C. (1990) Relation between coping strategies, sex-typed traits, and environmental characteristics: A comparison of male and female managers, *Journal of Counseling Psychology*, str. 185-194.
- Lewis, R. (1991). How adolescents cope with different concerns: The development of the Adolescent Coping Checklist (ACC). *Psychological Test Bulletin*, Australian Council for Educational Research, November.
- Lončarić, D. (2007). Identifikacija obrazaca suočavanja sa školskim neuspjehom. *Suvremena psihologija*, 10 (1), 55-76
- Mantzicopoulos, P. (1990). Coping with school failure: Characteristics of students employing successful and unsuccessful coping strategies. *Psychology in the Schools*, 27, 138 - 143.
- Mantzicopoulos, P. (1997). How do children cope with school failure? A study of social/emotional factors related to children's coping strategies. *Psychology in the Schools*, 34 (3), 229-237.
- Moos, R. H. (1990). *Coping responses inventory manual*. Palo Alto: Stanford University and Department of Veterans Affairs Medical Center.

Patterson, J. M. i McCubbin, H. J. (1987) Adolescent coping style and behaviors: Conceptualization and measurement, *Journal of adolescence*, 10, str. 163-186.

Rijavec, M. i Brdar, I. (2002.), Coping with school failure and self-regulated learning. *European Journal of Psychology of Education*, 17: 177-194.

Spirito, A., Stark, L. J., Williams, C. (1988). Development of a brief coping checklist for use with pediatric populations. *Journal of Pediatric Psychology*, 13,555-574.

Vulić-Prtorić, A (1998) Koncept suočavanja sa stresom kod djece i adolescenata i načini njegova mjerenja, *Radovi filozofskog fakulteta u Zadru*, 36 (13), str. 135-146.

INFORMACIJE O AUTORU

Mensada Brkan

Seksualno iskorištavanje i zlostavljanje djece u digitalnom okruženju: rezultati fokus-grupnog intervjua

Muhamed Budimlić, Sandra Kobajica

SAŽETAK: Fenomen seksualnog iskorištavanja i zlostavljanja djece je, nažalost, star koliko i ljudska civilizacija, o čemu podatke nalazimo u brojnim i raznovrsnim izvorima. Omasovljavanje korištenja interneta i komunikacije putem elektronskih digitalnih uređaja omogućava posebne oblike širenja ove pojave. Naučna i uopće društvena zajednica imaju poseban zadatak baviti se fenomenološkom i etiološkom dimenzijom problema, a sve kako bi se doprinijelo uspješnosti suprotstavljanja ovom teškom obliku napada na integritet djece. Ovim radom prikazuju se rezultati provedenog istraživanja o pojavi seksualnog iskorištavanja i zlostavljanja djece u digitalnom okruženju. Prikupljanje podataka obavljeno je provođenjem fokus-grupnog intervjuisanja predstavnika vijeća učenika odabranih osnovnih i srednjih škola u Tuzli, Brčkom i Travniku. Osnovni ciljevi istraživanja usmjereni su na ispitivanje nivoa upoznatosti učenika s pojavom iskorištavanja djece i nasilja nad djecom putem informaciono-komunikacionih tehnologija, s jedne strane, te dobivanja stavova ove populacije o nastavnim cjelinama kroz koje učenici trenutno usvajaju znanja o nasilju na internetu i načinima zaštite, kao i potencijalnim nastavnim cjelinama koje učenici smatraju korisnim s ciljem zaštite od nasilja na internetu, s druge strane. Značaj rada ogleda se u zaključcima i preporukama temeljenim na rezultatima provedenih analiza prikupljenih podataka, koji donosiocima odluka mogu poslužiti za unapređenje uslova za suprotstavljanje ovim teškim oblicima ugrožavanja i povrede djece.

Ključne riječi: seksualno iskorištavanje djece, zlostavljanje djece, prevencija, suprotstavljanje, školski nastavni programi

Sexual Exploitation and Abuse of Children in Digital Environment: Results of Focus-Group Interview

ABSTRACT: The phenomenon of sexual exploitation and abuse of children is unfortunately as old as the human civilisation, the information on which we can find from numerous and various sources. Mass use of internet and communication through electronic digital devices enables special forms of spread of this phenomenon. The scientific and general social community have the task to deal with the phenomenological and etiological dimension of the problem, all in order to contribute to successful combating of this severe form of attack on integrity of children. This paper presents the results of undertaken research on the phenomenon of sexual exploitation and abuse of children in digital environment. The data was collected from focus-group interviews with representatives of student councils from selected primary and secondary schools in Tuzla, Brčko and Travnik. The primary research objectives are focused on surveying the extent to which the students are familiar with the phenomenon of child exploitation and violence against children through information and communication technologies, on the one hand, and on obtaining opinions from this population on educational units through which the students currently learn about cyber bullying and protection methods, and about potential educational units which the students find useful for the protection against cyber bullying, on the other hand. The importance of this paper is in the conclusions and recommendations based on the results of analyses of collected data, which could be used by the decision makers to improve conditions for countering these severe forms of damages and dangers to children.

Keywords: sexual exploitation of children, child abuse, prevention, criminal policy, school curricula

UVOD

Širenjem upotrebe interneta i posebno korištenja društvenih mreža u svakodnevnom životu, kako u zabavi i raznodni tako i u poslu, porastao je broj oblika zloupotreba putem ovog savremenog sredstva za distribuciju informacija i komunikaciju uopće. U brojnim međunarodnim zvaničnim, ali i naučnim izvorima, kao jedna od najštetnijih pojava izdvaja se seksualno iskorištavanje i zlostavljanje djece u digitalnom okruženju. Djeca u Bosni i Hercegovini također nisu pošteđena od ove vrste nasilja, te prema učestalim

medijskim i sve češćim institucionalnim izvještajima, ova pojava se iskazuje sa zabrinjavajućim podacima o obimu, strukturi i dinamičkim trendovima. Brojne organizacije i institucije nastoje kroz naučnoistraživačke poduhvate doći do realnijih pokazatelja o fenomenološkim karakteristikama ovog izrazito štetnog protivpravnog ponašanja.

Jedna od programskih aktivnosti organizacije *Save the Children* realizacija je projekta pod nazivom „Prevencija i rad na sprečavanju seksualnog iskorištavanja i zlostavljanja djece u digitalnom okruženju u Bosni i Hercegovini“. Poseban segment

ovog projekta odnosi se na podizanje znanja djece o zaštiti od nasilja u digitalnom okruženju, a koji se izvodi u tri područja u Bosni i Hercegovini i to u Brčko distriktu Bosne i Hercegovine, Tuzlanskom i Srednjobosanskom kantonu. U okviru ovih istraživačkih aktivnosti, podaci se prikupljaju i putem fokus-grupnih intervjua s učenicima odabranih osnovnih i srednjih škola s navedenih područja, a u vezi s fenomenom seksualnog iskorištavanja i zlostavljanja djece u digitalnom okruženju.

S ciljem da se stavovi djece uključe u povezane projektne aktivnosti, povedene su fokus-grupne diskusije, kao kvalitativno istraživanje, na uzorku djece predstavnika vijeća učenika osnovnih i srednjih škola iz pomenutih područja. Ovim pristupom se dobio širi uvid u njihova mišljenja i stavove po pitanjima upoznatosti s pojavom iskorištavanja i nasilja nad djecom putem informaciono-komunikacionih tehnologija [IKT], a naročito o nastavnim planovima i programima koji tretiraju ovu tematiku. Upravo zbog toga rezultati ovog istraživanja bi trebalo da doprinesu unapređenju sistema sprečavanja teškog oblika protivpravnog ponašanja navedenog u naslovu projekta.

PRIMIENJENA METODOLOGIJA

Prikupljanje podataka izvršeno je putem ispitivanja, odnosno primjenom kvalitativne tehnike fokus-grupnog intervjua. Serijom usmjerenih grupnih diskusija se nastojalo uvidjeti kakve stavove, poglede i mišljenja imaju osnovnoškolci i srednjoškolci prema tri značajna pitanja:

- upoznatost s pojavom iskorištavanja djece i nasilja nad djecom putem IKT-a;
- nastavnim cjelinama (nastavnim jedinicama) kroz koje učenici trenutno usvajaju znanja o nasilju na internetu i načinima zaštite;
- potencijalnim nastavnim cjelinama (nastavnim jedinicama) koje učenici smatraju korisnim u cilju zaštite od nasilja na internetu.

U skladu s teorijskim postavkama i praksom fokus-grupnih istraživanja istaknuto je kako ispitanici lakše stvaraju ideje u kontekstu grupe nego individualno i izolovano. Poticanjem diskusije kod učesnika se nastojao steći uvid u njihove stavove prema navedenim pitanjima, te pokušati razumjeti i objasniti elemente koji utječu na osjećaje, stavove i ponašanja učesnika istraživanja, kao dijela ukupne populacije koja se nalazi na meti seksualnog iskorištavanja i zlostavljanja u digitalnom okruženju.

Kako naglašava Morgan (1997, str. 60) potrebno je da se kroz istraživanje prepozna obostrani utjecaj, odnosno da ono što rade pojedinci zavisi od grupnog konteksta, kao i da sve ono što je u ponašanju grupe zavisi od ponašanja pojedinca. Tako, ni pojedinci pa ni grupa ne mogu biti zasebne jedinice analize, već je neophodno postići balans koji priznaje uzajamni i međusobni utjecaj ova dva nivoa analize. Slično argumentuju i Kidd i Parshal (2000, str. 299), koji tvrde da nijedan od njih, grupa ili pojedinac, nije jedinstvena i samostalna jedinica analize, već bi ma koji ili oba sama po sebi mogla biti fokus analize. Ipak, svako istraživanje provedeno metodom fokus-grupnog intervjua ima svoje specifičnosti, pa tako i ovo, pri čemu do izražaja dolazi Đurićeva teza (2007, str. 156), gdje se naglašava da su mnogi analitički postupci, koji

su primjenjivi u ovoj vrsti intervjua, razvijani u sklopu različitih istraživačkih zahtjeva i sadržaja, a uz to su naknadno prilagođavani posebnim zahtjevima analize ovim putem dobivenih sadržaja. Dakle, u ovom će se izvještaju nastojati ispuniti kako općeniti i stručni zahtjevi tako i zahtjevi postavljene specifičnim ciljevima projekta čiji je ovo fokus-grupno istraživanje sastavni dio.

Nakon što su definisani problem, predmet i ciljevi istraživanja, bilo je neophodno razviti instrument (protokol) za prikupljanje podataka putem fokus-grupnog intervjua djece na odabranim lokacijama. Protokolom za prikupljanje podataka je bilo predviđeno sljedeće: vrijeme trajanje jedne fokus-grupne diskusije, broj učesnika, članovi tima za realizaciju fokus-grupne diskusije sa definisanim ulogama, pribor koji će se koristiti za realizaciju fokus-grupne diskusije, održavanje pauza, raspored sjedenja učesnika te struktura pitanja koja će biti postavljana.

U toku realizacije fokus-grupnih diskusija nisu pravljene pauze jer nije uočen umor, manjak pažnje ili pad koncentracije kod učesnika. U prilog tome ide i činjenica da učesnici nisu iskazivali potrebu za pauzama. Kada je riječ o rasporedu sjedenja učesnika, u svim realizovanim fokus-grupnim diskusijama je primijenjen tzv. kružni raspored. Osim zapisničara koji je sadržaj diskusije bilježio na prenosnom računaru za stolom, svi drugi učesnici su sjedili na stolicama u krugu. Time je omogućeno da svi učesnici budu u jednakom položaju prilikom odvijanja diskusije, čime se nastojala poboljšati komunikacija između učesnika. Učesnicima fokus-grupnih diskusija su postavljana glavna pitanja sa potpitanjima, tematski organizovana u tri dijela. Glavna pitanja su obavezno postavljana, dok su potpitanja služila kao vodilje za produbljivanje diskusije. Za svaku od tri teme, prvobitna pitanja su služila za „razbijanje leda“, dok su ostala više bila usmjerena na temu.

Na početku svake fokus-grupne diskusije održano je uvodno predstavljanje (svih članova tima) te objašnjenje same svrhe i cilja fokus-grupne diskusije i njenog trajanja. Potom je slijedila zahvala učesnicima što su pristali da učestvuju u fokus-grupnoj diskusiji, na njihovom izdvojenom vremenu, objašnjenje koncepta povjerljivosti informacija koje će biti dobivene iz fokus-grupne diskusije, te kako će se koristiti i zašto. Nakon predstavljanja uloga svih članova Tima, obavezno je bilo naglašeno da je učestvovanje u fokus-grupnoj diskusiji isključivo dobrovoljno i da bilo ko i u bilo kojem trenutku, čak i za vrijeme održavanja fokus-grupne diskusije, može odustati od učešća u njoj. Tim za realizaciju fokus-grupnih diskusija u Brčko distriktu BiH su sačinjavali facilitator i zapisničar, dok je u Tuzlanskom i Srednjobosanskom kantonu pored facilitatora i zapisničara tim uključivao i posmatrača.

Uzorak istraživanja

Fokus-grupno istraživanje s predstavnicima vijeća učenika na temu iskorištavanja i nasilja nad djecom putem IKT-a provedeno je u periodu od 13. do 16. novembra 2018. godine. Preliminarni korak u istraživanju je uključivao pribavljanje saglasnosti za njegovo provođenje od strane nadležnih ministarstava, zatim škola, pa onda i od roditelja djece koja su učestvovala u istraživanju. Uzorak istraživanja je obuhvatio ukupno 27 učenika i učenica iz odabranih

osnovnih i srednjih škola iz Brčko distrikta BiH, Tuzlanskog i Srednjobosanskog kantona, a koji u svojim školama djeluju u okviru vijeća učenika. Djeca učesnici fokus-grupne diskusije nisu birana slučajno, nego na prijedlog njihovih škola. Za razliku od Brčko distrikta BiH, gdje je određeno učešće djece iz svake osnovne škole, u Tuzlanskom i Srednjobosanskom kantonu škole koje su učestvovala bile su predložene od strane nadležnog ministarstva ili pedagoškog zavoda.

Tabela 1. Uzorak učesnika istraživanja

	Predviđeni broj učesnika	Stvarni broj učesnika
Brčko distrikt BiH	9	9
Tuzlanski kanton	10	10
Srednjobosanski kanton	12	8
Ukupno	31	27

Kada se uzorak posmatra u odnosu na dob učesnika, nešto manje od dvije trećine učesnika (17) bili su osnovnoškolci, a nešto više od jedne trećine srednjoškolci (10). Posmatrajući spol učesnika u uzorku, dominantna je zastupljenost djevojčica (22) u odnosu na dječake (5).

Tabela 2. Dobna i spolna zastupljenost učesnika u uzorku

	Dob		Spol	
	Osnovnoškolci	Srednjoškolci	Muško	Žensko
Brčko distrikt BiH	9	-	2	7
Tuzlanski kanton	5	5	1	9
Srednjobosanski kanton	3	5	2	6
Ukupno	17	10	5	22

U uzorak istraživanja su ušla samo djeca koja su predstavnici vijeća učenika u školama iz kojih dolaze, što bi se moglo smatrati jednim od ograničenja ovog istraživanja. Osim toga, u Brčko distriktu BiH u fokus-grupne diskusije nisu bili uključeni srednjoškolci, za razliku od drugih lokacija na kojima su iste provedene. To je zasigurno moglo ograničiti tok diskusije i cjelokupnu grupnu dinamiku. U Brčko distriktu BiH, između ostalog, fokus-grupna diskusija je trajala nešto kraće od 45 min. U Tuzlanskom i Srednjobosanskom kantonu, gdje su glavnu riječ u diskusijama imali srednjoškolci, fokus-grupne diskusije su trajale duže nego što je to bilo predviđeno. Komunikativnost i otvorenost u iskazivanju mišljenja i stavova, česte digresije u vidu primjera, najviše na temu upoznatosti s pojavom iskorištavanja djece i nasilje nad djecom putem IKT-a, sugerišu da je učesnicima bilo potrebno više vremena kako bi u potpunosti iskazali svoja mišljenja. Svim fokus-grupnim diskusijama su prisustvovala stručna lica iz škola iz kojih su došli učesnici. Bitno je napomenuti da se oni nisu uključivali u diskusije koje su vođene sa djecom, već je njihova uloga prvenstveno bila pasivna, odnosno posmatračka. U dvije od tri fokus-grupne diskusije njihovo prisustvo nije odavalo utisak potencijalno ograničavajućeg faktora na stavove, osjećanja ili ponašanje učesnika. S druge strane, vidljivoj ograničenosti interakcije između učesnika fokus-grupne diskusije i facilitatora, ali i u čvrstini stavova i uvjerenja, u jednoj od održanih fokus-grupnih diskusija je vrlo vjerovatno doprinijelo

prisustvo stručnih lica, kao i predstavnice izvršne vlasti koja je učestvovala u cjelokupnoj organizaciji fokus-grupe.

Izveštaj s rezultatima istraživanja iznijet će se na uobičajen način za ovu vrstu ispitivanja, odnosno kako preporučuju Seidel i Clark (1984, str. 110-125) u dvije faze procesa analize fokus-grupnog istraživanja: mehaničku i interpretativnu. Istraživački materijal ovog istraživanja predstavljaju transkripti intervjua u pisanoj formi, kojim se osigurava ne samo pouzdanost i tačnost analize podataka, već mogu biti korišteni i u dodatnim analizama. Prije analize podataka izvršeno je čišćenje podataka, kojim su iz analize isključeni suvišni i neupotrebljivi podaci. Pored transkripta intervjua, tokom svih fokus-grupnih diskusija su bilježena i druga zapažanja, kao što su neverbalne reakcije učesnika, tipovi ponašanja, komentari ostalih prisutnih osoba tokom istraživanja, te će izvještajem biti prezentovani i osnovni sadržaji ovih zapažanja. Tokom istraživanja je sačinjena lista glavnih ideja koje su bile sadržaji vođenih diskusija, koja služi kao početni materijal, a tokom daljnjih analitičkih obrada bit će precizirane i dopunjavane. Važno je napomenuti da je u izradi ovog izvještaja poštovana preporuka Knodela (1993, str. 47-49) po kojem se za svako postavljeno pitanje pravi sumarni pregled sadržaja diskusije za svaku grupu u kojoj je istraživanje provedeno.

ZLOSTAVLJANJE PUTEM INFORMACIONO-KOMUNIKACIONIH TEHNOLOGIJA I REZULTATI ISTRAŽIVANJA

Zlostavljanje djece putem informaciono-komunikacionih tehnologija, koje uključuje i oblike seksualnog iskorištavanja je, nažalost, vrlo izraženo kriminalno ponašanje i predstavlja jedno od negativnih obilježja današnjice. Sistemska naučna istraživanja o viktimizaciji djece ukazuju da pored otuđenja imovine, djeca sve izraženije bivaju objektima ozbiljnog nasilnog ponašanja, te se ovim varijablama posvećuje posebna pažnja. Tako u *Međunarodnoj studiji o samoprijavljenoj delinkvenciji*, koja je drugi put provedena u 2005/06. školskoj godini, pitanju učestalosti i oblicima nasilja nad djecom bavi se posebno poglavlje. Posebno je značajno što se u analizi pažnja obraća na odnos između varijabli kojima se mjeri viktimizacija s varijablama o prijavljivanju ovih oblika policiji, životnom stilu, školskom ambijentu te stavovima o nasilju uopće (Junger-Tas, Haen Marshall, Enzmann, Killias, Stekete, & Gruszczynska, 2010, str. 1-11). Analizom podataka iz ove studije, provedene u Bosni i Hercegovini na reprezentativnom uzorku od N=1.756 učenika završnih razreda osnovnih škola, uočljivo je da je najveći broj djece prijavio da su bili žrtve krađe (17.5%, od čega je prijavljeno 17.7% slučajeva), zatim razbojništva (7.1%, od čega je prijavljeno 20% slučajeva), a slijede zlostavljanje maltretiranjem (5.1%, od čega je prijavljeno 11.9% slučajeva) te tjelesne povrede (5%, od čega je prijavljeno 22.2% slučajeva). Primjetno je, dakle, da su svi oblici viktimizacije s izrazito niskom stopom prijavljivanja, dva od deset slučajeva kod tjelesne povrede do jedan od deset slučajeva kod zlostavljanja maltretiranjem (Budimlić, Maljević, & Muratbegović, 2010, str. 349). U odnosu na druge zemlje koje su učestvovala u navedenom istraživanju, žrtava razbojništva (4.2%) i tjelesnih povreda (4.2%) je u

poređenju više u Bosni i Hercegovini, dok je krađa (20.1%) i posebno zlostavljanja maltretiranjem (13.9%) značajno manje u našoj zemlji (Gruszczynska, Lucia, & Killias, 2012, str. 96). U nastavku međunarodne studije o samoprijavljenoj delinkvenciji, odnosno trećem izdanju, koja je provedena u toku 2015/16. školske godine, ispitivano je i koliko djece je u toku života ili u toku posljednjih dvanaest mjeseci doživjelo zlostavljanje putem informaciono-komunikacionih tehnologija. Podaci dobiveni iz reprezentativnog uzorka za Bosnu i Hercegovinu (N=2.084) pokazuju da su oblici viktimizacije koji se javljaju u najmanjem obimu zločini iz mržnje, psihičko maltretiranje od strane roditelja i razbojništvo. S druge strane, viktimizacija s većim frekvencijama djece značajno se češće javlja u slučajevima fizičkog kažnjavanja od strane roditelja, krađe, fizičkih povreda te zlostavljanja putem informaciono-komunikacijskih tehnologija. Kada se pogledaju podaci o prijavljivanju doživljenih oblika viktimizacije, najmanja stopa prijavljivanja se upravo bilježi u najfrekventnijim oblicima, odnosno u slučajevima fizičkog kažnjavanja, krađe i zlostavljanja putem informaciono-komunikacionih tehnologija (Maljević, Šućur-Janjetović, Budimlić, Jović, Miodragović, & Vujović, 2017, str. 8). Istom studijom prikazuju se uporedni podaci o viktimizaciji učenika, gdje se fizičko kažnjavanje (FBiH: 31.4% i RS: 29.2%), krađa (FBiH: 21.3% i RS: 15%) te zlostavljanje putem informaciono-komunikacionih tehnologija (FBiH: 18.8% i RS: 9%) iskazuju u značajno većim omjerima od ostalih oblika viktimizacije. Tako, fizički napad (FBiH: 9.6% i RS: 5.6%), psihičko maltretiranje od strane roditelja (FBiH: 6.5% i RS: 4.7%), razbojništvo (FBiH: 6.9% i RS: 3.4%) te zločini iz mržnje (FBiH: 5.7% i RS: 2%) imaju značajno niže frekvencije pojava koje su djeca kroz upitnik iskazala.

Interpretacija podataka dobivenih fokus-grupnim istraživanjem, kojima se bavi ovaj rad, primarno se zasniva na precizno ustanovljenom stepenu značaja kojeg ispitanici pridaju određenim pitanjima i tematskim cjelinama. Upravo na ovaj način Morgan (1997, str. 62-63) ističe da je neophodno prilikom interpretacije razdvojiti ono što ispitanici smatraju zanimljivim od onoga što oni uočavaju kao značajno. Važno od nevažnog se nastojalo izdvajati u toku diskusije, što je svakako djelovalo na njen tok ali i na izvještaj o rezultatima istraživanja koji slijedi. S posebnom pažnjom će se pratiti faktori koji se uzimaju bitnim za izdvajanje tema i tematskih cjelina, odnosno koliko grupa je određenu temu pominjalo, zatim koliko ispitanika unutar svake grupe je tu temu izdvajalo te ocjena o indukovanoj energiji koju je tema unutar grupe pobudila. Na ovaj način bit će pokušano izvesti validaciju od grupe do grupe, što će biti izdvojeno kroz odabrane zaključke i odabrana mišljenja učesnika.

Rezultati fokus-grupne diskusije, uključujući opažanja u pogledu samih ispitanika i grupne kohezije, u nastavku će biti prikazani za svaku lokaciju pojedinačno. Na ovakav koncept iznošenja rezultata odlučili smo se koristeći preporuke kojima se dijelovi individualnih komentara i iskaza koriste da ilustriraju izvjesne ideje, iako smatramo da nije najvažnije iznijeti individualna mišljenja, već mu je svrha da se predstave najšire ideje dobivene upravo u grupi (Đurić, 2007, str. 159-161). Dakle, obzirom da se istraživanje provodilo u

područjima koja su administrativno odvojena i u kojima su na snazi različiti propisi koji regulišu oblast osnovnog odgoja i obrazovanja, uz napomenu da smo svjesni da se rezultati istraživanja mogu koristiti za konkretne preporuke za unapređenje nastavnih i pedagoških programa u školama, smatramo da je ovakav vid izvještaja iskoristiviji za donosiocje odluke koji dolaze iz različitih dijelova države u kojima se istraživanje provodilo. Pored toga, smatramo da na ovaj način ispunjavamo neke od kriterija koji se postavljaju pred kvalitativna istraživanja, a posebno sistematičnost, provjerljivost i podložnost reviziji. Na značaj i ulogu nastavnih planova i programa u obrazovnim institucijama, na bazi argumenata dobivenih provedenim istraživanjem ukazuju Putnik i Milošević (2016, str. 113), koji ističu da bi obrazovno-vaspitne ustanove trebalo da postanu jedno od ključnih karika sistema društvene zaštite djece i omladine. Polazna osnova za to bi bila izgradnja jedinstvenog, funkcionalnog i pragmatičkog modela višeslojne zaštite informacione infrastrukture i njenih korisnika.

Analizom u oblasti borbe protiv seksualnog nasilja i drugih oblika zlostavljanja na internetu u Bosni i Hercegovini naglašava se da je broj djece korisnika interneta u našoj zemlji u stalnom porastu, uz zaključak da Bosna i Hercegovina na zakonodavnom nivou prati međunarodne standarde u oblasti borbe protiv zlostavljanja djece putem informaciono-komunikacionih tehnologija, ali da primjena tih standarda nije na očekivanom i potrebnom nivou. S druge strane, ne postoji sinhronizovana politika suprotstavljanja zlostavljanju djece putem ovih tehnologija, što rezultira gubitkom resursa i neefektivnošću i neefikasnošću rada nadležnih organa. Osim toga, navodi se da su nosioci najvećeg broja aktivnosti i dalje nevladine organizacije, koje uz pomoć donatora djeluju na polju prevencije, a da se na planu aktivnosti u oblasti identifikacije djece žrtava i podrške žrtvama zlostavljanja putem informaciono-komunikacionih tehnologija gotovo ništa ne poduzima. Na kraju, ističe se da se očekivani rezultati mogu postići uz planski osmišljene i sinhronizovano preduzete aktivnosti svih nadležnih aktera u oblasti borbe protiv seksualnog nasilja na internetu i drugih oblika zlostavljanja djece (Muratbegović, Kobajica, & Vujović, 2016, str. 39). Kako bi se unaprijedile aktivnosti u oblasti obrazovnog sistema kojima bi se s više uspjeha suprotstavljalo seksualnom iskorištavanju i zlostavljanju djece u digitalnom okruženju, neophodno je u kontinuitetu provoditi studije kojima će se prikupljati podaci o fenomenologiji i etiologiji ove pojave, ali i o kvaliteti zakonskih i organizacionih dokumenata kao i izvještaja o radu nadležnih institucija. Ovo ograničeno i fokusirano istraživanje ima, dakle, cilj da prikupi i obradi podatke o jednom bitnom segmentu koji čini ukupni sistem socijalnog reagovanja na ovaj vid napada na integritet djece.

Rezultati analize podataka prikupljenih u Brčko distriktu Bosne i Hercegovine

Svi učesnici su čuli za problem iskorištavanja djece i nasilje nad djecom putem IKT-a. Najčešće poznati oblici ovih pojava za većinu učesnika su: pravljenje lažnih profila na društvenim mrežama, lažno predstavljanje, izbacivanje osoba iz grupa na društvenoj mreži, ruganje ili ismijavanje koje počinje

kao šala, a zatim dobije ozbiljnije razmjere, objavljivanje statusa i fotografija na društvenim mrežama s ciljem zbijanja šala ali i povređivanja druge osobe, zloupotreba lozinki i hakiranje stranica/profila.

Učesnici su naveli kako nemaju neposredne spoznaje o ovim oblicima nasilja, ali je većina njih istakla da je nekada bila izbačena iz grupa na nekoj društvenoj mreži. S druge strane, istakli su kako nasilja u stvarnom kao i u digitalnom okruženju ima u njihovoj sredini, ali da se ono rješava na interpersonalnom nivou učesnika.

Jedna polovina učesnika smatra da problem nasilja putem IKT-a i problem iskorištavanja djece u digitalnom prostoru predstavlja veliki problem u njihovoj zajednici i širem okruženju. Druga polovina smatra da je ovaj problem srednje ozbiljan, dok je samo jedna osoba mišljenja da on predstavlja manje ozbiljan problem. Prema mišljenju većine učesnika postoje razlike između nasilja u stvarnom okruženju i nasilja u digitalnom okruženju. Osnovna razlika je u tome što internet pruža anonimnost akterima čime se olakšava nasilništvo. Iako veliki dio učesnika smatra da su posljedice nasilja u stvarnom svijetu teže nego onoga u digitalnom, nisu detaljno obrazlagani razlozi takvih stavova.

Većina učesnika je saglasna u stavu da postoje određene kategorije djece koje su pod većim rizikom da postanu žrtve nasilja/iskorištavanja u digitalnom okruženju u odnosu na drugu djecu. U najvećem broju su istakli da su to šutljivija, odnosno povučena djeca u stvarnom svijetu. Manji broj učesnika smatra da se tu mogu svrstati i djeca koja se više svađaju (konfliktne osobe) zato što im druge osobe putem interneta mogu anonimno uzvraćati istom mjerom. Veliki dio učesnika smatra da nema razlika u učestalosti doživljavanja nasilja putem IKT-a između dječaka i djevojčica, ali da su dječaci naivniji pa prema tome češće i intenzivnije reaguju na ovu vrstu „provokacije“. Što se tiče uzrasta, svi učesnici su mišljenja da su mlađi učenici pod većim rizikom da postanu žrtve primarno od strane starijih učenika. Od mišljenja koje su učesnici posebno istakli, izdvajaju se mišljenja da su mlađi učenici pod većim rizikom da postanu žrtve zato što se stariji učenici izživljavaju nad mlađima, te da bi se o internetu uopće i nasilju na internetu trebalo više govoriti, odnosno o pitanju informatičke pismenosti u cjelini. Učesnici su jednoglasno odgovorili da stalno koriste internet. Kada su u školi, na internet se povezuju samo na pauzama. Najčešće se internet koristi za komunikaciju i YouTube, podjednako od strane dječaka i djevojčica. Učesnici su naveli da ne mora da znači da su stariji učenici sposobniji i vještiji u korištenju interneta, ali da starije osobe generalno (najviše roditelji) ne koriste internet na način i u mjeri kako ga koriste mlađe osobe, što svakako može biti problem u roditeljskom nadzoru i kontroli korištenja IKT-a.

U okviru školskih predmeta nema tematskih cjelina koje su posvećene izazovima i rizicima u vezi s korištenjem IKT-a ili načinima zaštite djece. Ponekad se o ovim temama govori na času odjeljenske zajednice (u daljem tekstu ČOZ) i časovima engleskog jezika. Iako je jedan manji broj učesnika iskazao da nije učestvovao niti u nekim neformalnim (vannastavnim) radionicama o ovoj problematici, drugi

dio učesnika je istakao da saznanja u vezi sa zaštitom od nasilja i virusa na internetu učenicima kroz edukativne radionice u višim razredima prenose djelatnici policije u lokalnoj zajednici. Većina učesnika smatra da bi se na časovima informatike trebalo više pričati o ovim temama.

Učesnici smatraju da bi bilo korisno da se više govori o internetu uopće i nasilju na internetu, odnosno o informatičkoj pismenosti. Većina učesnika smatra da bi od 5. razreda pa nadalje trebalo uvesti ova pitanja u škole. Veliki dio učesnika je mišljenja da bi se u okviru predmeta Demokratija (9. razred) ali i u okviru predmeta Informatika mogla izučavati pitanja u vezi s opasnostima na internetu i uopće o korištenju IKT-a. Prema mišljenju većine učesnika sljedeće tematske cjeline bi trebalo da se problematiziraju od 1. do 4. razreda jer djeca već u najranijoj dobi počinju koristiti društvene mreže (najviše Instagram, Facebook, Viber): „Savremena komunikacija i društveni mediji“, „Društvene mreže - upotreba i zloupotreba“ i „Vršnjačko nasilje – cyberbullying“. Tematske cjeline koje bi trebalo problematizirati od 5. do 9. razreda prema mišljenju većine učesnika su: „Pojam interneta i njegove dobre strane“ i „Siguran internet“ u 6. razredu, „Dostupni online sadržaji“ u 6. ili 7. razredu, te „Sličnosti i razlike stvarnog i virtuelnog svijeta“ u 7. ili 8. razredu. Veći broj učenika potvrdio je da je nastavni plan i program na predmetu informatika preopširan, zbog čega bi ove tematske cjeline trebalo problematizirati i na drugim predmetima, te da bi dobar način upoznavanja s ovom problematikom mogao biti kroz izdvojena predavanja za sve učenike, na kojima bi svoja iskustava prenosile osobe koje su pretrpjele nasilništvo u digitalnom okruženju.

Prema mišljenju jednog manjeg dijela učesnika, vijeće učenika je održavalo neke rasprave o temama nasilja uopće, ali se trenutno time više ne bave. Saradnja vijeća učenika više škola je rijetka ali bi, prema mišljenju istih učesnika, bila dobra i poželjna (organizacija predavanja na kojima bi neko ko je doživio nasilje progovarao o svojim iskustvima).

Rezultati analize podataka prikupljenih u Tuzlanskom kantonu

Na pitanje da li su čuli za problem iskorištavanja djece i nasilje nad djecom putem IKT-a svi učesnici su odgovorili afirmativno. Pojave kao što su: izolovanje ili isključivanje osobe iz grupa na društvenim mrežama, ismijavanje osobe (na osnovu obrađenih fotografija u programu Photoshop, što zbog intimiziranih fotografija), krađa identiteta druge osobe, prepiranje i svađanje na društvenim mrežama, kreiranje lažnih profila na društvenim mrežama su od većine učesnika prepoznati kao oblici iskorištavanja i nasilje nad djecom putem IKT-a. Učesnici su naveli neka potencijalno rizična ponašanja mladih ljudi koja ih mogu dovesti u prethodno navedene neugodnu situacije: dijeljenje intimnih fotografija ili videosnimaka s vršnjacima (najčešće od strane djevojčica dječacima, ali i međusobno dijeljenje u ljubavnim vezama...), stupanje u kontakte s nepoznatim osobama preko neverifikovanih internet stranica ili aplikacija, objavljivanje ili dijeljenje lokacije gdje se osoba nalazi i sl. Iz diskusije koja se vodila, izdvajamo da je veći broj učenika iskazao da djeca najčešće nisu svjesna opasnosti u vezi s korištenjem interneta, zatim da je

anonimnost na internetu ono što značajno doprinosi ispoljavanju nasilja, i to najčešće preko lažnih profila putem kojih se izražava mržnja i ponižavaju druge osobe, te da je u manjoj sredini i manje međuvršnjačkog nasilja zbog jače neformalne socijalne kontrole.

Korištenje tuđih (preuređenih) slika unutar društvene grupe često proizlazi iz šale, ali prema mišljenju učesnika ta šala će nekome smetati više a nekome manje, u zavisnosti od toga kako se osoba postavi prema takvim situacijama. Također, jedan dio učesnika je istakao kako se trend širenja takvih fotografija smanjio u školama, što je smanjilo i broj incidenata ismijavanja unutar društvenih grupa. Kada je riječ o razlikovanju nasilja u stvarnom okruženju i nasilja u digitalnom okruženju, većina učesnika je mišljenja da je teže, odnosno da štetnije posljedice po djecu ostavlja nasilje na digitalnom okruženju (teže je preboljeti njegove posljedice). Takvog nasilja ima više nego onoga u fizičkom okruženju. Fizičko nasilje se može lakše riješiti razgovorom ili institucionalno. Također, putem interneta je lakše ispoljavati nasilje, zato što je ono u fizičkom svijetu vidljivije i lakše se sprečava. Manji dio ispitanika je bio mišljenja da su posljedice psihološke prirode nasilja na internetu teže, dok su one fizičke prirode teže u stvarnom svijetu. Jedan dio učesnika je bio mišljenja da je riječ o problemima koji su podjednake težine, i koji mogu imati iste posljedice.

Većina učesnika je saglasna u stavu da su povučenije osobe, odnosno one koje imaju pasivan odnos prema životu i nemaju podršku u društvu, pod većim rizikom da postanu žrtve nasilja/iskorištavanja u digitalnom okruženju u odnosu na drugu djecu. Povučnije osobe ne razgovaraju sa starijim i stručnim osobama o problemima s kojima se susreću, ne bore se za sebe. Zato nasilnici biraju takve osobe jer znaju da im neće pružiti otpor, a poslužiti će kao zabava. Manji dio učesnika je mišljenja da ne postoje neke osobine koje posebno izdvajaju djecu koja su češće žrtve jer žrtve nasilja mogu biti svi. Među odabrana mišljenja učenika izdvajamo: Osobe nisu svjesne da sve ono što se postavi na internet tamo ostaje trajno; Djevojčice su više omalovažavane nakon podjele fotografija na internetu nego dječaci kada isto rade; Nasilje na internetu je teže od nasilja u stvarnom svijetu, jer je anonimno vrijeđanje povezano s ljubomorom; Onaj ko je sklon vršenju nasilja u stvarnom svijetu, naći će način da to čini i preko interneta; Nasilje proizlazi iz svijesti, morala, karaktera i odgoja osobe. Njen je izbor da li će uzeti telefon u ruke ili će osobu uživo izvrijeđati ili udariti; Žrtva nasilja može da bude svako.

Nasilje se uglavnom dešava unutar vršnjačke grupe, ali zna se desiti da stariji zlostavljaju mlađe učenike. Jedan dio učesnika je istakao da ne mora značiti da su žrtve samo povučenije osobe. Osobe koje se na bilo koji način razlikuju (po ponašanju, ocjenama, ekonomskom stanju, urođenim manama i sl.) mogu biti povod nasilju. U tom smislu, istaknuto je i da se vrši nasilje nad dječacima koji su skloni eksperimentima. Većina učesnika je istakla kako u okviru školskih predmeta nema tematskih cjelina koje su posvećene izazovima i rizicima u vezi s korištenjem IKT-a (uključujući korištenje interneta). Veći dio učesnika je istakao da na ČOZ-u zajedno s pedagozima i Vijećem

učenika rade radionice na ove teme. Od ostalih predmeta na kojima nastavnici samo pominju ovu problematiku su Bosanski jezik, Psihologija i neki stručni predmeti. Učesnici su naglasili da ukoliko se desi problem, odnosno situaciono, jedan dio nastavnika će izdvojiti vrijeme da na svom času razgovara o trenutnim problemima. U jednoj od osnovnih škola pored radionica se organizuju debate i igrokazi kojima se radi na osvještavanju problema nasilništva. Jasno je istaknuto da većina dosadašnjih aktivnosti spada u domen vannastavnih aktivnosti svedenih na entuzijizam nastavnika pojedinaca.

Tako se potencira razgovor s nastavnicima, učesnici su naglasili kako su problemi nasilja zatvoreni među djecom. Djeca prešućuju nasilje ili uopće ne znaju da su žrtve nasilja. Zbog straha od posljedica (ismijavanje i sl) ne prijavljuju nasilje. Kako bi se nasilništvo među djecom spriječilo, u jednoj od škola nastavnici potenciraju njegovanje međusobnog povjerenja i zajedništva unutar učionice. Zaključci ovog dijela diskusije mogu se sažeti u teze da je potrebno raditi na iskorištavanju potencijala časova odjeljenske zajednice kao i na osnaživanju entuzijazma nastavnika pojedinca za rad na afirmaciji tematskih cjelina u vezi s opasnostima u korištenju IKT-a kako izvan tako i unutar nastavnog procesa, te da je Vijeće učenika pogodan alat za prenošenje različitih tema u odjeljenske zajednice. Prema mišljenju svih učesnika, edukacija učenika o opasnostima u korištenju IKT-a bi trebalo da počne u periodu osnovne škole. Jedna trećina učesnika smatra da bi se od početka školovanja trebalo početi educirati o nasilništvu unutar nastavnog procesa, a ne u sklopu vannastavnih aktivnosti. Kako dijete odrasta, tako bi se trebalo intenzivirati s radionicama. Jedan dio učesnika je mišljenja da bi najbolje vrijeme za početak edukacije bio 4. ili 5. razred zato što djeca tada, ali i ranije, počinju koristiti internet. Također je istaknuto kako bi trebalo da učitelji/ce prilagode svoju nastavu djeci, jer djeca od 1. razreda imaju i koriste mobilne uređaje.

Predmeti koji su istaknuti kao potencijalno pogodni za uvođenje nastavnih jedinica na ove teme su: Građansko obrazovanje (7. razred osnovne škole), Bosanski jezik, ali i jezički predmeti uopće, Demokratija, Informatika, Historija. Osim predmeta, ovu tematiku bi se moglo problematizirati i u sklopu školskih sekcija. Jedan od prijedloga se ticao uvođenja seksualnog obrazovanja u nastavne planove i programe osnovnih i srednjih škola, uključujući edukaciju roditelja. Učesnici su istakli kako je vijeće učenika angažovano na sprovođenju radionica u školama, u saradnji s menadžmentom škole. Primarno su obrađene teme o vrstama vršnjačkog nasilja, posljedicama i načinima reakcije koje su zatim članovi Vijeća učenika prenosili dalje u svoje razrede. Unutar ovih tema doticali su se i nasilja putem IKT-a. Vijeće učenika kao glas učenika je vođeno potrebama djece. Zahvaljujući vijećima učenika su organizovane edukacije vršnjačkih edukatora. Većina učesnika je istakla kako ove edukacije proizvode više rezultata u osnovnoj školi i na početku srednje škole kada učenici dolaze u novu sredinu i počinju se susretati s različitim izazovima.

Rezultati analize podataka prikupljenih u Srednjobosanskom kantonu

Na pitanje da li su čuli za problem iskorištavanja djece i nasilje nad djecom putem IKT-a svi učesnici su odgovorili afirmativno. Kao najrasprostranjenije oblike ovog fenomena većina učesnika je istakla: zloupotrebu fotografija bez dopuštenja osobe koja se nalazi na njima, ucjenjivanje partnera nakon raskida veze da će se međusobno razmijenjeni sadržaji podijeliti s javnošću, kreiranje i korištenje lažnih profila na društvenim mrežama, kao i „izbacivanje“ osoba iz neke grupe na društvenoj mreži i generalno upućivanje prijetnji i ruganje. Unutar diskusije izdvojila su se mišljenja da su uzrok problema sami adolescenti koji ne razgovaraju s roditeljima, nastavnicima ili drugim starijim osobama o ovoj problematici zbog postojećeg nerazumijevanja među generacijama, te da se ljudska zloba često manifestuje na društvenim mrežama, zbog čega se zamjena identiteta i lažni profili na njima najviše koriste za ispoljavanje verbalnog nasilja. Osim navedenog, istaknuto je da se problemu verbalnog nasilja putem IKT-a među djecom i nad djecom u javnosti ne pridaje dovoljno važnosti, primarno zato što odrasle osobe ovu pojavu češće smatraju dječijom igrom i šalom a rjeđe ozbiljnim problemom.

Manje od polovine učesnika smatra da problem nasilja putem IKT-a i problem iskorištavanja djece u digitalnom prostoru predstavlja vrlo ozbiljan problem u njihovoj zajednici i širem okruženju, primarno zato što je riječ o maloj sredini, u kojoj svako zna svakoga, a posljedice nasilja značajno utječu na psihičku zrtava. Druga polovina učesnika je mišljenja da se radi o srednje ozbiljnom problemu, dok je samo jedno dijete bilo mišljenja da opisano ponašanje predstavlja manje ozbiljan problem. Jedan manji dio učesnika je mišljenja da je razlikovanje težine posljedica nasilja u stvarnom i u digitalnom okruženju pitanje individualne prirode svake osobe. Skoro svi učesnici su se složili da trajnije posljedice po djecu ostavlja (verbalno) nasilje u digitalnom okruženju. Kada je riječ o nasilju u stvarnom okruženju, veći dio učesnika je stava da se ono može lakše razriješiti uzevši u obzir ličnu, odnosno fizičku interakciju učesnika.

Većina učesnika je saglasna u stavu da postoje određene kategorije djece koje su pod većim rizikom da postanu žrtve nasilja/iskorištavanja u digitalnom okruženju u odnosu na drugu djecu. Učesnici su jedinstvenog stava da su prije svega izvrsnost u bilo čemu (učenju, sportu, popularnosti...) ili pak pasivnost osobe (introvertnost) najčešće karakteristike zbog kojih neko može postati žrtvom nasilništva putem IKT-a. Većina učesnika je mišljenja da su oba spola podjednako izložena riziku viktimizacije putem IKT-a, kao i svi oni koji koriste internet bez obzira na učestalost pristupanja istom. Mlađi učenici u odnosu na starije učenike češće mogu postati žrtvama primarno zbog naivnosti koja je povezana s njihovom psihofizičkom i socijalnom zrelošću. Veći broj učenika se slaže da se nasilje u stvarnom okruženju može lično lakše razriješiti zato što nam je poznat identitet nasilnika, i lakše se saopćava roditeljima. Kada se radi o nasilju u digitalnom okruženju, najčešće ne znamo identitet ili čak broj nasilnika, zbog čega je povjerenje roditelja manje, te da bi se suprotstavio nasilju prvenstveno moraš imati svoj stav, odnosno biti jak psihički.

Na pitanje da li u okviru školskih predmeta postoje tematske cjeline koje su posvećene izazovima i rizicima u vezi s korištenjem IKT-a, ili načinima zaštite djece od istih, većina učesnika je odgovorila negativno. Na časovima informatike koji se održavaju jedanput sedmično (1 čas) pažnja je prvenstveno posvećena izučavanju programiranja, a nešto manje korištenju interneta i rizicima koje sa sobom nosi, i to prvenstveno u višim razredima. Svi učesnici su mišljenja da su razrednici ti koji najviše pažnje posvete ovim temama na časovima odjeljenske zajednice (ČOZ). Mlađi kadar je otvoreniji za izučavanje izazova i rizika u vezi s korištenjem IKT-a ali i načinima zaštite djece u okviru svojih predmeta, odnosno generalno bi trebalo da se mlađi nastavnici prema mišljenju većine učesnika bave ovim temama.

Svi učenici su saglasni da bi se kroz različite predmete ili pak kroz samostalne časove trebalo posvetiti pitanjima zaštite djece od nasilja/iskorištavanja putem IKT-a. Edukacijom učenika o opasnostima na internetu i opasnostima u korištenju IKT-a prema mišljenju većinom starijih učesnika bi trebalo započeti od najranijih razreda zato što mlađi učenici dovoljno ne razumiju ove probleme. Prema mišljenju većine učesnika, u okviru sljedećih predmeta je moguće izučavati pitanja u vezi s opasnostima na internetu i uopće o korištenju IKT-a: ČOZ, Demokratija i Informatika u osnovnim školama, ČOZ, Demokratija i Psihologija (u srednjim školama). Neki od učesnika su se osvrnuli na zastarjelost postojećih nastavnih planova i programa zbog čega je sugerisano da se za potrebe edukacije iz ove oblasti organizuju posebni časovi, kao i posebne edukacije kako za učenike, tako i za roditelje.

Veliki dio učesnika je istakao da se o ovoj problematici neformalno govori u školama među nastavnim osobljem i djecom, ali da se u praksi mnogo ne čini. Uglavnom se po žalbi učenika intenziviraju aktivnosti po ovim pitanjima zbog čega se najčešće organizuju radionice, ali što nije dovoljno da djeca primijene saznanja do kojih su došli učešćem u istima. Također, mišljenja su da ugodna atmosfera i posvećenost edukatora u toku radionica može pomoći boljem usvajanju znanja o ovim temama. U tom smislu, učesnici su jednoglasni u mišljenju da bi se u toj ulozi najbolje našle (mlađe) osobe koje imaju prijateljski pristup prema učenicima, koje bi bile određene od strane uprave u školama, te također vršnjački edukatori.

Većina učesnika je saglasna da bi tematske cjeline „Nasilje u stvarnom svijetu (pojam i podjele)“ kao i „Lični doživljaj nasilja“ trebalo izučavati od najranijih razreda osnovne škole kako bi se djeca navrijeme upoznala s pojavom, odnosno prepoznali potencijalnu viktimizaciju nasiljem. Samo neki od učesnika su mišljenja da bi se ovim temama trebalo baviti krajem osnovne škole. Tematske cjeline „Sličnosti i razlike stvarnog i virtuelnog svijeta“, „Pojam interneta i njegove dobre strane“, „Siguran internet“, „Dostupni online sadržaji“, „Savremena komunikacija i društveni mediji“, „Društvene mreže - upotreba i zloupotreba“ bi se trebale prema većini učesnika izučavati tokom 5. i 6. razreda osnovne škole. Edukacije na teme „Vršnjačko nasilje – cyberbullying“, „Štetan i nedovoljan sadržaj na internetu“, „Kako, na koji način i kome prijaviti nasilje (postupanje)“ također bi trebalo da počnu od 5.

razreda pa nadalje tokom osnovne škole. Prema mišljenju većine učesnika tematske cjeline „Trgovina djecom, organima, ljudima – trafficking“, „Online zavođenje“, „Grupe i udruženja na internetu“ bi trebalo problematizirati od 8. razreda osnovne škole i tokom srednje škole. Učesnici su to obrazložili psihofizičkom nezrelošću mlađih učenika za pravilno razumijevanje složenijih tema (uz pretpostavku da bi ovim temama pristupali na šaljiv način).

Skoro svi učesnici su istakli kako su vijeća učenika njihovih škola razmatrala pitanja vezana za suprotstavljanje nasilju/iskorištavanju putem IKT-a. Vijeće učenika u školama iz kojih dolaze učesnici te Mreža vijeća učenika SBK rade prezentacije o ovim pitanjima na ČOZ-u. Generalno učenicima u tim aktivnostima pomažu mlađi nastavnici (informatike, elektrotehnike, bosanskog jezika) koji prema njihovom mišljenju imaju više razumijevanja za ovu tematiku. Pored toga, po ovim pitanjima je pomenut i angažman organizacija civilnog društva „Centar za edukaciju mladih“ Travnik.

ZAKLJUČCI I PREPORUKAMA

Prevedenim istraživanjem, uvažavajući ograničenja prema odabranom uzorku, možemo iznijeti čitav niz zaključaka i preporuka koje ne moraju odražavati samo lokalne zajednice u kojima se istraživanje provodilo. Učesnici fokus-grupnog istraživanja iskazali su značajan stepen upoznatosti s pojavama iskorištavanja djece i nasilja nad djecom putem IKT-a. Većina učesnika je kao najrasprostranjenije oblike ovih pojava navela: zloupotrebu fotografija bez dopuštenja osobe koja se nalazi na njima (fotografije obrađene u programu Photoshop, ali i intimizirane fotografije), ucjenjivanje partnera po raskidu romantične veze da će se međusobno razmijenjeni sadržaji podijeliti sa javnosti, kreiranje i korištenje lažnih profila na društvenim mrežama, izolovanje ili isključivanje osobe iz grupa na društvenim mrežama, zloupotreba lozinki i hakiranje tuđih stranica/ profila, kao i ismijavanje, prepiranje i svađanje između korisnika društvenih mreža.

Kao neke od faktora rizika u kontekstu iskorištavanja djece i nasilje nad djecom putem IKT-a učesnici su naveli: dijeljenje intimnih fotografija ili videosnimaka sa vršnjacima (najčešće od strane djevojčica dječacima, ali i međusobno dijeljenje u romantičnim vezama...), stupanje u kontakte s nepoznatim osobama preko neverifikovanih internet stranica ili aplikacija, objavljivanje ili dijeljenje lokacije gdje se osoba nalazi i sl. Većina učesnika smatra da problemi nasilja putem IKT-a i iskorištavanja djece u digitalnom prostoru predstavljaju mnogo ozbiljne ili srednje ozbiljne probleme u njihovim zajednicama i širem okruženju. Samo mali broj učesnika je bio mišljenja da oni predstavljaju manje ozbiljne probleme. Razlikovanja težine posljedica između nasilja u stvarnom i u digitalnom okruženju je pitanje individualne prirode svake osobe. U većini, učesnici su usaglašenog mišljenja da trajnije posljedice po djecu ostavlja (verbalno) nasilje koje se najčešće dešava u digitalnom okruženju.

Osim navedenog, učesnici su jedinstvenog stava da su prije svega izvrsnost u bilo čemu (učenju, sportu, popularnosti, itd.), pasivnost osobe (u smislu introvertnosti) ili neki fizički nedostatak karakteristična obilježja zbog kojih bi neko češće mogao postati

žrtvom nasilništva putem IKT-a. Također, većina učesnika je mišljenja da su oba spola podjednako izložena riziku viktimizacije nasilništvom putem IKT-a, kao i svi oni koji koriste internet bez obzira na učestalost pristupanja istom. Mlađi učenici u odnosu na starije učenike češće mogu postati žrtvama primarno zbog naivnosti koja je povezana sa njihovom psihofizičkom i socijalnom zrelošću.

U okviru školskih predmeta nema tematskih cjelina koje su posvećene izazovima i rizicima u vezi s korištenjem IKT-a ni načinima zaštite djece. Razrednici su ti koji najviše pažnje posvećuju svim aspektima međuvršnjačkog nasilništva, i u stvarnom i u digitalnom okruženju, na časovima odjeljenke zajednice (ČOZ). Uzevši u obzir činjenicu da djeca najmlađeg uzrasta u velikoj mjeri raspolazu znanjima u vezi s korištenjem savremenih tehnologija, s edukacijom učenika o opasnostima koje one nose unutar nastavnog procesa bi prema mišljenju većine učesnika trebalo započeti u najranijim razredima osnovne škole. Na taj način bi se djeca pravovremeno upoznala s pojavama iskorištavanja djece i nasilja nad djecom u digitalnom okruženju, naročito u smislu prepoznavanja potencijalne viktimizacije. Svi učesnici su saglasni da bi se kroz različite predmete, samostalne časove ili posebne edukacije za učenike i roditelje, trebalo posvetiti pitanjima zaštite djece od nasilja/iskorištavanja putem IKT-a. Većina učesnika smatra da bi potencijalno pogodni predmeti za uvođenje nastavnih jedinica na ove teme bili: ČOZ, Demokratija odnosno Građansko obrazovanje, Informatika, jezički predmeti i Psihologija (u srednjim školama). S obzirom na to da drugi predmeti nisu pominjani u značajnijem obimu u ovom kontekstu, potrebno bi bilo više pažnje usmjeriti ka iskorištavanju potencijala ČOZ-a i osnaživanju entuzijazma nastavnika pojedinca za rad na promicanju tematskih cjelina koje bi uključivale izazove i rizike u vezi s korištenjem IKT-a i načine zaštite djece, kako izvan tako i unutar nastavnog procesa.

Djelujući s ciljem promovisanja i zaštite prava i obaveza, te potreba i interesa učenika, kroz poticanje aktivnog učešća učenika u radu škole i saradnje sa stručnim i upravnim organima, vijeće učenika predstavlja koristan alat za podizanje svijesti učenika, nastavnika i roditelja po pitanjima zaštite od nasilja u digitalnom okruženju. U vezi s tim, vijeća učenika su u većini škola bili inicijatori i realizatori radionica na kojima su problematizirane vrste vršnjačkog nasilja, uključujući i nasilje putem IKT-a, posljedice i načine reakcije, koje su potom članovi vijeća učenika na ČOZ-u prenosili dalje svojim vršnjacima u odjeljenjima. Također bi, prema mišljenju učesnika, saradnja vijeća učenika više škola bila dobra i poželjna u kontekstu razmjene iskustva i praksi suočavanja s izazovima odrastanja.

Na osnovu prikupljenih i analiziranih istraživačkih podataka, uz uvažavanje specifičnosti lokalnih zajednica, te uzimajući u obzir mogućnosti škola ali i nadležnih institucija te posebno potrebu zdravog odrastanja i onemogućavanja svih oblika nasilja nad djecom i među djecom, mogu se definisati i određeni prijedlozi preporuka za sve koji u oblasti zaštite djece učestvuju u donošenju odluka. Smatramo da bi bilo korisno pokrenuti postupak izrade prijedloga izmjena i dopuna nastavnih planova i programa na predmetima

Demokratija odnosno Građansko obrazovanje, Informatika, jezički predmeti i Psihologija (za srednje škole) u koje bi se uvrstili sadržaji koji se odnose na suprotstavljanje nasilju nad djecom putem IKT-a (edukacija o pojavnim oblicima, uzrocima i oblicima, načinima i procedurama reakcije). Zatim, posebno važnim smatramo pokrenuti proceduru za uključivanje časa odjeljenske zajednice u punu nastavnu normu (tamo gdje već nije izvršena promjena), a u planove i programe rada škole kao obavezu razrednih starješina navesti da najmanje jednom u polugodištu govore o temama iz oblasti suprotstavljanja nasilju nad djecom putem IKT-a.

Također, smatramo da rezultati istraživanja ukazuju na opravdanost pokretanja ili dodatnog razvijanja postojećih programa škola za zaštitu marginalizovane djece, uz unapređenje programa edukacije nastavnika temama koje se odnose na suprotstavljanje nasilju nad djecom putem IKT-a. Prijedlozi za unapređenje, posebno u preventivnom djelovanju, odnose se i na revidiranje i unapređenje programa vannastavnih aktivnosti sa sadržajima koji se odnose na prihvatljive i zanimljive sadržaje u vezi sa suprotstavljanjem nasilju nad djecom putem IKT-a, kao i programa rješavanja nasilnih slučajeva i konflikata, te insistiranja na adekvatnom, pravovremenom i stručnom rješavanju svih slučajeva nasilja nad djecom putem IKT-a za koje se sazna.

Na kraju, svakako je preporučljivo djelovati u pravcu podizanja znanja o adekvatnom korištenju sredstava IKT-a, a tu smatramo da je potrebno unaprijediti i kontinuirano promovirati uputstva o korištenju preporuka na referentnim web-stranicama, studijama i priručnicima u kojima se problematizira tematika suprotstavljanja nasilju nad djecom putem IKT-a kao i uputstava o korištenju preporučenih alata tehničke zaštite. Koristeći pozitivne propise ali i dozvoljene mehanizme komunikacije u zajednici unaprijediti i poboljšati saradnju i učešće roditelja u svim oblicima suprotstavljanja nasilju nad djecom putem IKT-a uz unapređenje i kontinuirano održavanje profesionalne i istrajne saradnje s drugim nadležnim institucijama kao što su policija, centri za socijalni rad te druge institucije iz oblasti zdravlja, kulture i obrazovanja.

LITERATURA

Budimlić, M., Maljević, A., & Muratbegović, E. (2010). Bosnia and Herzegovina, Chapter 24. U J. Junger-Tas,

I. Haen Marshall, D. Enzmann, M. Killias, M. Stekete, & B. Gruszczynska, *Juvenile Delinquency in Europe and Beyond: Results of the Second International Self-Reported Delinquency Study*. New York: Springer.

Đurić, S. (2007). Fokus-grupni intervju. Beograd: Službeni glasnik.

Gruszczynska, B., Lucia, S., & Killias, M. (2012). *Juvenile Victimization from International Perspective*. U J. Junger-Tas, I. Haen Marshall, D. Enzmann, M. Killias, M. Stekete, & B. Gruszczynska, *The Many Faces of Youth Crime: Contrasting Theoretical Perspectives on Juvenile Delinquency across Countries and Cultures*. New York: Springer.

Junger-Tas, J., Haen Marshall, I., Enzmann, D., Killias, M., Stekete, M., & Gruszczynska, B. (2010). *History and Design of the ISRD Studies*. U J. Junger-Tas, I. Haen Marshall, D. Enzmann, M. Killias, M. Stekete, & B. Gruszczynska, *Juvenile Delinquency in Europe and Beyond: Results of the Second International Self-Reported Delinquency Study*. New York: Springer.

Kidd, P. S., & Parshall, M. B. (1. maj 2000). Getting the focus and the group: Enhancing analytical rigor in focus group research. *Qualitative Health Research*, str. 293-308.

Knodel, J. (1993). *The Design and Analysis of Focus Group Studies: A Practical Approach*. U D. L. Morgan, *Successful Focus Groups: Advancing the State of the Art*. SAGE Focus Editions.

Maljević, A., Šućur-Janjetović, V., Budimlić, M., Jović, N., Miodragović, B., & Vujović, S. (2017). *Međunarodna studija o samoprijavljenom pristupništvu djece u Bosni i Hercegovini*. Sarajevo: Criminal Policy Research Centre.

Morgan, D. L. (1997). *Focus groups as qualitative research*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.

Muratbegović, E., Kobajica, S., & Vujović, S. (2016). *Analiza u oblasti borbe protiv seksualnog nasilja i drugih oblika zlostavljanja na internetu u Bosni i Hercegovini*. Sarajevo: Save the Children in North West Balkans.

Putnik, N., & Milošević, M. (2016). *Smernice za izradu politike bezbednosti informaciono-komunikacionih resursa i njihovih korisnika u obrazovnovaspitnom sistemu. Bezbednost u obrazovno-vaspitnim ustanovama: Osnovna načela, principi, protokoli, procedure i sredstva*, str. 97-116.

Seidel, J. V., & Clark, J. A. (Mart 1984). *The ethnograph: A computer program for the analysis of qualitative data*. *Qualitative Sociology*, str. 110-125.

INFORMACIJE O AUTORIMA

Muhamed Budimlić

Univerzitet u Sarajevu, Fakultet za kriminalistiku, kriminologiju i sigurnosne studije, Zmaja od Bosne 8, Sarajevo
e-mail: mbudimlic@fkn.unsa.ba

Sandra Kobajica

Univerzitet u Sarajevu, Fakultet za kriminalistiku, kriminologiju i sigurnosne studije, Zmaja od Bosne 8, Sarajevo
e-mail: skobajica@fkn.unsa.ba

Povezanost oblika ponašanja na času i spram vršnjaka sa stepenom verbalne kreativnosti učenika mlađe školske dobi

Irmela Mujkić, Muradif Hajder, Emina Talić-Hakanović

SAŽETAK: Cilj istraživanja bio je ispitati povezanost verbalne kreativnosti učenika mlađe školske dobi s oblicima ponašanja prema vršnjacima i ponašanja na času, kako bi se na osnovu dobivenih podataka dale smjernice, te pokušalo utjecati na kreiranje uslova za otkrivanje, prepoznavanje i razvoj kreativnosti kod učenika rane školske dobi.

Od istraživačkih instrumenata korišteni su: Uпитnik o socijalno-porodičnim prilikama i uspjehu učenika u školi – SPPUU i Test verbalne kreativnosti - TVK. U istraživanju je učestvovalo 88 učenika rane školske dobi III, IV i V, razreda devetogodišnje osnovne škole i 6 učitelja.

Rezultati istraživanja su pokazali da ne postoji statistički značajna razlika u stepenu verbalne kreativnosti među grupama učenika podijeljenim po obliku ponašanja među vršnjacima. Međutim, postoji statistički značajna razlika u uspješnosti rješavanja subtestova „Test navođenja riječi I“, „Test navođenja riječi II“, „Test skraćena“, „Test navođenja posljedica“ i ukupnog TVK, između grupa podijeljenih po obliku ponašanja na času, gdje su učenici koji prate i saraduju na nastavi ostvarili bolje rezultate. Ono što je veoma važno istaći jeste da djeca koja su osvojila najviše bodova za originalnost nisu među djecom koja prate nastavu i saraduju na času, a djeca koja su osvojila visoke bodove za fluentnost prate nastavu i saraduju na času.

Ključne riječi: *Verbalna kreativnost, škola, ponašanje, učenici, vršnjaci*

Relationship Between the Forms of Student Behavior in Class and with Peers with the Degree of Verbal Creativity of Young Students

ABSTRACT: The aim of the study was to investigate the relationship between the degree of verbal creativity of young students and the behavior of peers and in class, in order to provide guidance on the data obtained, and to try to influence the creation of conditions for the detection, recognition and development of creativity in students early school age.

Of the research instruments used were: Questionnaire on Socio-Family Opportunities and Student Success at School - SPPUU and the Verbal Creativity Test. The research sample consisted of 88 early-school students of grades III, IV and V of a nine-year primary school and 6 teachers.

The results of the research showed that there is no statistically significant difference in the degree of verbal creativity among the groups of students divided by the form of behavior among peers. However, there is a statistically significant difference in the success of the subtests "Word-spelling test I", "Word-spelling test", "Abbreviation test", "Consequence-spelling test" and total Verbal Creativity Test, between groups divided by form of behavior in the class where students are those who follow and collaborate on teaching have achieved better results. What is very important to note is that the children who have earned the highest points for originality are not among the children who attend classes and cooperate in class, and the children who have earned high points for fluency attend classes and collaborate in class. Authors are required to use the supplied template when writing abstract. Abstracts that are not written in the supplied template will be returned to authors.

Keywords: *Verbal creativity, school, behavior, students, peers*

UVOD

Kreativnost kao veoma složen fenomen i kao komponenta nadarenosti dugo je definisana kao najviša forma mentalnih funkcija kod ljudi. U savremenom dobu kada su promjene tako česte i nepredvidive upravo oslanjanje na vlastitu kreativnost ima posebno značenje. Čovjek je rođen sa težnjom i potrebom da aktivno učestvuje u stvarima koje se dešavaju u njemu i oko njega, a kako navodi Majl (1968), stavljanje kreativnosti

na ključno mjesto u ljudskom razvoju nije besmisleno nego je znak svesrdne brige za pojedinca.

Iako se u prošlosti smatralo da su samo pojedinci kreativni, danas se postepeno napušta shvatanje kreativnosti kao osobine nekolicine odabranih pojedinaca pa se kreativnost sve više shvata kao opći ljudski potencijal koji može biti u određenim područjima ljudskog djelovanja do različite mjere razvijen ili

nerazvijen i korišten ili neiskorišten. Dakle, kreativni pojedinci se razlikuju po stepenu i opsegu kreativnosti.

POJAM KREATIVNOSTI

Čuveno predavanje Joy Paula Guilforda, na Pennsylvania State Collegeu 1950. godine pod naslovom "Creativity" bilo je prijelomna tačka za detaljnije istraživanje kreativnosti. Guilford je prvi uveo pojam divergentnog mišljenja i pretpostavio je dva oblika misaonih operacija: konvergentni i divergentni. U konvergentnom mišljenju sve je usmjereno prema jednom jedinom mogućem rješenju određenog problema, dok su kod divergentnog mišljenja misli podijeljene na beskonačno mnogo mogućih rješenja. Upravo proces stvaranja novih rješenja nekog problema glavni je element u kreativnom ponašanju. Kako navodi Čudina-Obradović (1991), možemo razlikovati: kreativnost kao mogućnost aktiviranja onih procesa mišljenja pomoću kojih se dolazi do brojnih novih i originalnih ideja; kreativnost kao posjedovanje emocionalnih karakteristika i načina ponašanja koji omogućuju pojavu originalnog i novog u mišljenju; kreativnost kao produkciju i kreativnost kao stvaralaštvo. Naglasak je kao što vidimo na originalnosti, a originalnost se prema Cvetković-Lay, Pečjak (2004) ponajprije iskazuje kroz jedinstvenost i rijetkost ideja, metoda i proizvoda mišljenja. To je produkcija statistički rijetkih ideja i prema Kvašćevu (1971) sadrži: pronalaženje ili otkrivanje nečeg novog i neobičnog, pronalaženje udaljenih rješenja i odgovora koji su rezultat kreativne generalizacije, sposobnost anticipiranja novih ideja, rješenja, odgovora i ponašanja, duhovitost odgovora i rješavanja problema.

Od svih ljudi sa visoko razvijenim sposobnostima pamtimo samo one koji ne samo da dobro koriste svoje sposobnosti, nego daju nešto novo, drugačije od ostalih, nešto originalno. Leonardo da Vinci je svoju Mona Lisu naslikao drugačije od drugih, sa tajanstvenim osmijehom koji i danas plijeni pažnju.

Verbalna kreativnost

U nastavku su predstavljena mišljenja autora o odnosu verbalne inteligencije, verbalnih sposobnosti i kreativnosti.

Kako navode Cvetković-Lay, Sekulić-Majurec (1998), Gardnerova lingvistička inteligencija iskazuje se kroz bogat rječnik, brzu i jednostavnu manipulaciju verbalnim simbolima i riječima. To nikako ne podrazumijeva samo sposobnost tačnog ponavljanja rečenica ili definisanja riječi, nego znači bogatstvo rječnika i sposobnost služenja riječima u usmenom i pismenom izražavanju. Kako se navodi, izraženu sposobnost imaju djeca čiji je rječnik bogatiji od rječnika njihovih vršnjaka, te ona koja su sposobna ispričati i prepričati bogatu i cjelovitu priču ili događaj, s brojnim iskustvenim detaljima. Yahnke-Walker (2007) navodi kako su rano čitanje, često prije četvrte godine života, rana i bogata upotreba jezika, neuobičajena živahnost u novorođenačkoj dobi, rano korištenje simbola i rana mogućnost apstraktnog mišljenja tipična za izrazito nadarenu djecu. Kod nadarene djece predškolskog i mlađeg školskog uzrasta razvoj verbalnih sposobnosti je veoma izražen.

Sposobnost razumijevanja i korištenja riječi preduslov su i za kreativnu produkciju ideja koje se izražavaju u

verbalnom obliku (Đapo i sar., 2005). Kognitivna teorija metafore može se smatrati teorijom koja je povezana s verbalnom kreativnošću, a primjer toga je upotreba verbalnog i figuralnog jezika u poeziji (Shen, 2002). Prema Mirous, Beeman (2012) kreativan je onaj jezik koji je nov i razumljiv, posebno ako kreira neko novo značenje. Određena količina riječi povezanih na neobičan način smatra se verbalnom kreativnošću. Riječi koje su neobične, ali ne i nejasne i totalno netipične su verbalno kreativne (Upmanyu, Bhardwaj, 1996).

Na kraju možemo zaključiti da je verbalna inteligencija sposobnost razumijevanja verbalnog sadržaja, a verbalna kreativnost sposobnost produkcije verbalnog sadržaja.

Ponašanje kreativne djece

Cilj istraživanja koje su proveli Chan, Chan (1999) bio je ispitati koje osobine nastavnici kod učenika smatraju kreativnim. U rezultatima koje su dobili navode se sljedeće osobine: kreativni učenici uvijek zapitkuju, maštoviti su, brzo odgovaraju, aktivni su, imaju visoke intelektualne sposobnosti, ali istakli su i neke društveno nepoželjne osobine poput arogancije, privlačenja pozornosti, buntovništva, egocentričnosti i tvrdoglavost. Ozimec (1996, prema Vlahović-Štetić i sur., 2005) navodi sljedeća obilježja kreativnih pojedinaca: sklonost kritičkom odnosu, aktivitet, inicijativnost, otvorenost duha, nekonvencionalnost, autonomija, radoznalost, sposobnost duboke koncentracije, spremnost mijenjanja sebe, samopouzdanje i intrinzična motivacija. Mnogi autori (Čudina-Obradović, 1991; Srića, 1992; Lubart, 1994.; Arar i Rački, 2003; Kim, 2006) također su uočili da postoje obilježja kreativnih pojedinaca koja ih razlikuju od ostalih - originalnost, fluentnost i fleksibilnost mišljenja, humor, otvorenost prema novim iskustvima, preuzimanje rizika, samopouzdanje, nekonformizam i autonomija i ustrajnost.

Iako ove karakteristike stereotipno odgovaraju profilu pristojnog i poslušnog pojedinca, različiti autori navode da se društveno neprihvatljiva ponašanja mogu javiti kod nadarene djece ukoliko se ne zadovolje njihove specifične potrebe. Imamo li na umu da je kreativnost jedna od bitnih sastavnica nadarenosti jasno nam je da poslušnost često ne možemo vezivati za nadarenu djecu. Zbog slobode i autonomije koje su im izrazito važne, skloni su odbijanju učešća u različitim aktivnostima, ignorišući običaje i pravila ponašanja, tvrdoglavom nepoštivanju reda, discipline i općeprihvaćenih društvenih normi, stavova ili uloga (Kim, 2006; Cvetković Lay, Sekulić Majurec, 2008). Savić (1990) smatra da kreativni učenici ne moraju istovremeno biti i dobri učenici.

Nastajanje kreativnih ostvarenja prvenstveno zavisi od toga koliko sredina ohrabruje odstupanja i toleriše neobične ideje i originalnost. Zato bi društvo u svom interesu trebalo da potiče razvoj kreativnosti učenika, kako bi sutra bilo bogato stvaraocima i/ili izumiteljima.

Dosadašnja istraživanja

Nisu nam dostupna istraživanja o vezi verbalne kreativnosti i ponašanja učenika na času i prema vršnjacima, a istraživanja koja su nam dostupna odnose se na otkrivanje faktora koji utječu na verbalnu kreativnost, pozicioniranje kreativnosti u mozgu, otkrivanje programa koji utječu na razvoj verbalne kreativnosti itd.

Istraživanja su pokazala da desna hemisfera mozga ima ključnu ulogu u verbalnoj kreativnosti (Gold, Faust, Ben-Artzi, 2011). Sekhar Reddy (2004) otkrio je da 8 varijabli ima značajnu korelaciju s verbalnom kreativnošću, a to su: dob, spol, indeks pismenosti u porodici, zanimanje oca, godišnja primanja učitelja, motivacija za uspjehom, faktor L i faktor Q2. On je, također, dokazao da gradski učenici imaju bolje rezultate na testu verbalne kreativnosti, a da su niske rezultate pokazali učenici iz porodica s niskom pismenošću.

Metod istraživanja

Predmet istraživanja bio je da istražimo mogućnost povezanosti između različitih oblika ponašanja na času i ponašanja prema vršnjacima s verbalnom kreativnosti učenika.

Cilj istraživanja bio je utvrditi da li postoji povezanost između oblika ponašanja na času i prema vršnjacima sa stepenom verbalne kreativnosti učenika mlađeg školskog uzrasta.

Društveni cilj istraživanja bio je da se na osnovu dobivenih podataka daju određene smjernice pri stvaranju uslova za otkrivanje, prepoznavanje i razvoj kreativnosti učenika rane školske dobi u okviru redovnih programa škole, vannastavnim i vanškolskim aktivnostima.

Hipoteze istraživanja

Polazeći od predmeta i cilja istraživanja, definisane su i hipoteze:

- Pretpostavlja se da postoji povezanost verbalne kreativnosti s oblicima ponašanja prema vršnjacima;
- Pretpostavlja se da postoji povezanost oblika ponašanja na času sa stepenom verbalne kreativnosti učenika mlađeg školskog uzrasta;

Istraživački uzorak

Istraživanje je obuhvatilo uzorak od 88 učenika i 6 učitelja osnovne škole „Miroslav Krleža i „KŠC – Sv. Pavao“ iz Zenice. Nakon anketiranja nastavnika i testiranja učenika spojeni su popunjeni instrumenti za svakog učenika pojedinačno na osnovu čega je svaki učenik dobio bateriju instrumenata. Od ukupnog broja ispitanika 39 (44,3%) učenika je pohađalo III razred, 30 (34,1%) učenika je pohađalo IV razred, a preostalih 19 (21,6%) je pohađalo V razred. Prema spolu ispitanika 33 (37,5%) učenika je muškog spola i 55 (62,5%) učenika je ženskog spola.

Učenici se u odnosu na prisutnost stepena verbalne kreativnosti međusobno veoma razlikuju, jer je velika razlika između minimalnog i maksimalnog broja osvojenih bodova. Rezultati u Iz Tabeli 1 pokazuju da je indeks varijabiliteta stepena verbalne kreativnosti učenika u uzorku veliki.

Tabela 1. Deskriptivna statistika rezultata Testa verbalne kreativnosti

	N	Minimum	Maximum	Mean	Sd
1. SUBTEST - Test navođenja riječi I	88	,00	28,00	10,4659	4,47200
2. SUBTEST - Test navođenja riječi II	88	,00	24,00	9,9659	5,22472
3. SUBTEST - Test stvaranja novih rečenica na osnovu data četiri početna slova riječi	88	,00	11,00	2,5795	2,52674
4. SUBTEST - Test spajanja dvije riječi u novu riječ	88	,00	11,00	4,3864	2,44682
5. SUBTEST - Test skraćivanja	88	,00	23,00	2,2727	3,59030
6. SUBTEST - Test upotrebe predmeta	88	,00	32,00	6,0341	5,11578
7. SUBTEST - Test navođenja posljedica	88	,00	19,00	7,8750	4,24484
Ukupan zbir bodova na cijelom TVK	88	4,00	117,00	42,7841	19,79693
Valid N (listwise)	88				

Iz prikazanih rezultata se vidi da za svako pitanje postoji određeni broj učenika koji nije osvojio nijedan bod, pa je minimalan broj osvojenih bodova za svaki subtest 0, a maksimalni se razlikuju.

Istraživački instrumenti

Od istraživačkih instrumenata korišteni su:

1. *Upitnik o socijalno-porodičnim prilikama i uspjehu učenika u školi* – SPPUU – preuzet je iz zbirke instrumenata „Instrumenti za rad školskog pedagoga“ autora Potkonjaka i Trnavca (2001), koji je djelimično adaptiran za upotrebu u ovom istraživanju. U okviru ovog rada izdvojene su samo varijable koje se odnose na ponašanje učenika na času i spram vršnjaka. Odgovori učitelja za oblik ponašanja učenika prema vršnjacima su: „Miran“, „Kako kada“, „Nemiran“ i „Krajnje nemiran“, a za oblik ponašanja na času: „Prati i saraduje“, „Kako kada“, „Teško prati i često je odsutan“, „Krajnje odsutan“ i „Nezainteresovan“.
2. *Test verbalne kreativnosti* – Schoppe (1975) prilagođen je u svrhu ovog istraživanja. Test mjeri

stepen verbalne kreativnosti na osnovu 7 subtestova koji ispituju: fluentnost riječi, fluentnost ideja, asocijativnu fluentnost, originalnost ideja, spontanu fleksibilnost, adaptivnu fleksibilnost i kreativnost u mišljenju.

Prvi subtest „Test navođenja riječi“ ispituje kolika je sposobnost ispitanika da proizvede što veći broj riječi na zadani slog i tu sposobnost nazivamo „asocijativna fluentnost“ ili „divergentna produkcija simboličkih jedinica“. Uslov za prihvatanje riječi je da one ispunjavaju zahtjeve u pogledu značenja. Drugi subtest također predstavlja „Test navođenja riječi“ i on je ispitivao „fluentnost riječi“ i „asocijativnu fluentnost“ koji čine faktor opće fluentnosti. Treći subtest je „Test stvaranja novih rečenica na osnovu data četiri početna slova riječi“ gdje se kao i kod prva dva subtesta mjeri „fluentnost riječi“ i „asocijativna fluentnost“. Četvrtim subtestom („Test spajanja dvije riječi u novu riječ“) se mjeri stepen kreativnog mišljenja i faktor originalnosti. Zadatak je da se od dvije zajedničke imenice spoji jedan naziv nove životinje iz mašte, npr. slongorila. Peti subtest je „Test skraćivanja“ koji ispituje sposobnost

procjenjivanja konzistentnosti i vjerovatnosti zaključaka u okviru simboličkih informacija ili evaluaciju simboličkih implikacija. Šesti subtest je „Test upotrebe predmeta“ gdje se učenicima omogućava izražavanje različitih i neobičnih kombinacija i, općenito, ispoljavanje stvaralačkih mogućnosti i imaginacije. Stimulus se za svaki zadatak sastoji od slike na koju ispitanik odgovara u pismenoj formi. Originalnim odgovorima se smatraju oni koji su rijetki, neobični, ali primjenjivi. Sedmi subtest je „Test navođenja posljedica“ koji ispituje sposobnosti ispitanika da pronađu što veći broj originalnih ideja na osnovu datih hipotetičkih pitanja. Očigledni odgovori se

odnose na bliske asocijacije. Očigledan odgovor na prvo pitanje je da bi ljudi tada imali puno brade, dok su udaljeni odgovori oni koji nude nova, neuobičajena i originalna rješenja posljedica.

Zbog toga se ovaj test smatra jednim od testova originalnosti koji se prema Kvaščevu (1981) zasnivaju na tri vrste sposobnosti: sposobnost pronalaženja odgovora koji su statistički rijetki, sposobnost pronalaženja neobičnih i udaljenih odgovora i sposobnost pronalaženja duhovitih odgovora.

Tabela 2. Deskriptivna statistika i rezultati ANOVA-e o povezanosti oblika ponašanja prema vršnjacima sa stepenom verbalne kreativnosti

		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	Minimum	Maximum	F	Sig.
Ukupan zbir bodova na cijelom Testu verbalne kreativnosti	Miran	52	43,2692	21,96710	3,04629	4,00	117,00	,337	,798
	kako kada	25	42,7600	16,32044	3,26409	22,00	96,00		
	Nemiran	10	42,3000	17,28230	5,46514	13,00	69,00		
	krajnje nemiran	1	23,0000	.	.	23,00	23,00		
	Total	88	42,7841	19,79693	2,11036	4,00	117,00		

Tabela 3. Deskriptivna statistika o povezanosti oblika ponašanja na času sa stepenom verbalne kreativnosti

SUBTEST I ZADATAK	GRUPA	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	F	Sig.
TEST NAVOĐENJA RIJEČI I Ukupan zbir bodova za 1. zadatak TVK	prati i saraduje	55	11,2182	4,23692	,57131	4,373	,007
	kako kada	20	10,6000	4,56992	1,02187		
	teško prati i često je odsutan	12	7,6667	3,55050	1,02494		
	krajnje odsutan i nezainteresiran	1	,0000	.	.		
	Total	88	10,4659	4,47200	,47672		
TEST NAVOĐENJA RIJEČI II Ukupan zbir bodova za 2. zadatak TVK	prati i saraduje	55	11,2909	5,34261	,72040	4,712	,004
	kako kada	20	8,6500	4,27077	,95497		
	teško prati i često je odsutan	12	6,9167	3,62963	1,04779		
	krajnje odsutan i nezainteresiran	1	,0000	.	.		
	Total	88	9,9659	5,22472	,55696		
TEST SKRAĆENICA Ukupan broj bodova za 5. zadatak bez bodova za originalnost	prati i saraduje	55	1,9636	2,21078	,29810	2,785	,046
	kako kada	20	,7000	1,12858	,25236		
	teško prati i često je odsutan	12	,8333	1,80067	,51981		
	krajnje odsutan i nezainteresiran	1	,0000	.	.		
	Total	88	1,5000	2,02286	,21564		
TEST UPOTREBE PREDMETA Ukupan broj bodova za 6. zadatak bez bodova za originalnost	prati i saraduje	55	6,2364	4,02291	,54245	4,060	,010
	kako kada	20	3,7000	3,43511	,76811		
	teško prati i često je odsutan	12	3,1667	3,66391	1,05768		
	krajnje odsutan i nezainteresiran	1	,0000	.	.		
	Total	88	5,1705	4,04918	,43164		
TEST NAVOĐENJA POSLJEDICA Ukupan broj bodova za 7. zadatak bez bodova za originalnost	prati i saraduje	55	7,7636	3,77597	,50915	4,599	,005
	kako kada	20	7,0500	4,08431	,91328		
	teško prati i često je odsutan	12	3,4167	2,53909	,73297		
	krajnje odsutan i nezainteresiran	1	5,0000	.	.		
	Total	88	6,9773	3,93621	,41960		
TEST NAVOĐENJA POSLJEDICA Ukupan zbir bodova za 7. zadatak TVK	prati i saraduje	55	8,8364	3,96169	,53419	5,652	,001
	kako kada	20	7,8500	4,33195	,96865		
	teško prati i često je odsutan	12	3,7500	3,01888	,87148		
	krajnje odsutan i nezainteresiran	1	5,0000	.	.		
	Total	88	7,8750	4,24484	,45250		
Ukupan zbir bodova na cijelom TVK	prati i saraduje	55	48,1636	19,56354	2,63795	5,966	,001
	kako kada	20	38,8000	16,61832	3,71597		
	teško prati i često je odsutan	12	27,9167	14,11935	4,07591		
	krajnje odsutan i nezainteresiran	1	5,0000	.	.		
	Total	88	42,7841	19,79693	2,11036		

Kako bi se izbjegle greške kod mjerenja, eliminisala nejasna i pogrešna objašnjenja testa nakon prve adaptacije, test je primijenjen na 30 učenika mlađeg školskog uzrasta, koji nisu obuhvaćeni uzrokom istraživanja. Uočene su određene nejasnoće i dileme kod objašnjenja i formulacije zadataka koje su otklonjene, te se uradila i finalna adaptacija testa nakon čega su njime testirani ispitanici uzorka istraživanja.

ANALIZA I INTERPRETACIJA REZULTATA

Naš prvi zadatak bio je ispitati povezanost verbalne kreativnosti učenika s oblicima njihovog ponašanja prema vršnjacima. Prilikom interpretacije rezultata prikupljeni su stavovi nastavnika o oblicima ponašanja učenika prema njihovim vršnjacima i stepen verbalne kreativnosti svakog učenika ponaosob.

Dobiveni rezultati predstavljeni u Tabeli 2 pokazuju da ne postoji statistički značajna razlika u stepenu verbalne kreativnosti među grupama učenika podijeljenim po obliku ponašanja među vršnjacima. Da razlika nije značajna pokazuje niska vrijednost $F=0,337$ i visoka vrijednost $Sig.=0,798$. Pored toga što se učenici ne razlikuju po ukupno osvojenim bodovima na cjelokupnom Testu verbalne kreativnosti, ne razlikuju se ni kod rezultata na pojedinačnim subtestovima. Iz navedenog se zaključuje da prva hipoteza u istraživanju koja podrazumijeva da postoji povezanost verbalne kreativnosti učenika s oblicima njihovog ponašanja prema vršnjacima nije potvrđena.

Drugi zadatak našeg istraživanja bio je ispitati povezanost oblika ponašanja na času sa stepenom verbalne kreativnosti učenika mlađeg školskog uzrasta. Prilikom interpretacije rezultata prikupljeni su stavovi nastavnika o ponašanju učenika u toku nastave i stepen verbalne kreativnosti svakog učenika ponaosob. U Tabeli 3 su radi ekonomičnosti prostora u radu zadržani samo podaci za subtestove i zadatke TVK gdje postoji statistički značajna razlika među grupama.

Test verbalne kreativnosti (TVK)

Rezultati pokazuju da postoji statistički značajna razlika u uspješnosti rješavanja prvog subtesta „Test navođenja riječi I“ između grupa podijeljenim po obliku ponašanja na času, gdje su učenici koji prate i saraduju na nastavi ostvarili bolje rezultate s visokom vrijednosti $F=4,373$ i niskom vrijednosti $Sig.=0,007$ na nivou značajnosti $p<0,01$. Statistički značajna razlika također postoji i u uspješnosti rješavanja drugog subtesta „Test navođenja riječi II“, gdje su učenici koji prate nastavu i saraduju ostvarili bolje rezultate s visokim $F=4,712$ i niskim $Sig.=0,004$, na nivou značajnosti $p<0,01$. Postoji statistički značajna razlika i u petom subtestu „Test skraćena“, ali u rezultatima ostvarenim bez bodova za originalnost gdje je $F=2,785$, $Sig.0,046$ na nivou značajnosti $p<0,05$. Statistički značajna razlika među grupama postoji i za šesti subtest „Test upotrebe predmeta“, ali za rezultate ostvarene bez bodova za originalnost. Rezultati $F=4,060$ i $Sig.=0,010$ ukazuju da je razlika značajna na nivou $p<0,05$. Dobiveni F-indeks ($F=4,599$) nam govori da se grupe učenika u odnosu na ponašanje na času razlikuju i kod sedmog subtesta „Test navođenja posljedica“ i to za rezultate bez bodova za originalnost sa $Sig.=0,005$. Razlika sa $F=5,652$ i $Sig.=0,001$ je značajna i za ukupne rezultate sedmog subtesta s bodovima za originalnost, na nivou značajnosti $p<0,01$.

Jednofaktorskom analizom „ANOVA“ analizirala se razlika među grupama i za bodove ostvarene za originalnost, ali su rezultati pokazali da ne postoji statistički značajna razlika u rezultatima koji se odnose isključivo na bodovanje originalnosti ni za jedan zadatak ili subtest. Testom verbalne kreativnosti se mjeri asocijativna fluentnost, fluentnost riječi, originalnost i u nekoliko zadataka kreativnost mišljenja, te u odnosu na ovo, možemo reći da učenici koji prate i saraduju u toku nastave ostvaruju bolje rezultate u zadacima koji zahtijevaju fluentnost, a lošije u onim zadacima koji zahtijevaju i mjere originalnost.

Razlika među učenicima u odnosu na njihovo ponašanje na času značajna je i za rezultate cjelokupnog TVK koji predstavljaju stepen verbalne kreativnosti svakog učenika. Dobiveni F-indeks $F=5,966$ i $Sig.=0,001$ ukazuju da je razlika značajna na nivou $p<0,01$.

Na osnovu svega navedenog možemo zaključiti da učenici s visokim stepenom verbalne kreativnosti bolje prate nastavu i saraduju, ali da se u odnosu s vršnjacima ponašaju različito bez obzira na prisutan visok stepen verbalne kreativnosti.

DISKUSIJA O REZULTATIMA

Analiza rezultata pokazala je da ne postoji statistički značajna razlika u stepenu verbalne kreativnosti među grupama učenika podijeljenim po obliku ponašanja među vršnjacima. Pored toga što se učenici ne razlikuju po ukupno osvojenim bodovima na cjelokupnom Testu verbalne kreativnosti, ne razlikuju se ni kod rezultata na pojedinačnim subtestovima.

Međutim, iako ne postoji povezanost između stepena verbalne kreativnosti i oblika ponašanja među vršnjacima, rezultati ANOVA-e pokazuju da postoji statistički značajna razlika u uspješnosti rješavanja subtestova „Test navođenja riječi I“, „Test navođenja riječi II“, „Test skraćena“, „Test navođenja posljedica“ i ukupni TVK, između grupa podijeljenim po obliku ponašanja na času, gdje su učenici koji prate i saraduju na nastavi ostvarili bolje rezultate.

Važno je napomenuti da se ANOVA-om obuhvatila analiza razlika među grupama i za bodove ostvarene za originalnost, ali su rezultati pokazali da ne postoji statistički značajna razlika u rezultatima koji se odnose isključivo na bodovanje originalnosti ni za jedan zadatak ili subtest. S obzirom na činjenicu da se Testom verbalne kreativnosti mjeri asocijativna fluentnost, fluentnost riječi, originalnost i u nekoliko zadataka kreativnost mišljenja, možemo reći da učenici koji prate i saraduju u toku nastave ostvaruju bolje rezultate u zadacima koji zahtijevaju fluentnost, a lošije u onim zadacima koji zahtijevaju i mjere originalnost. Učenici koji najviše prate i saraduju na času imaju najmanje osvojenih bodova za originalnost.

Razlika među učenicima u odnosu na njihovo ponašanje na času značajna je i za rezultate cjelokupnog TVK koji predstavlja stepen verbalne kreativnosti svakog učenika.

ZAKLJUČAK

Kao mali doprinos razvoju kreativnosti, cilj ovog istraživanja bio je utvrditi povezanost između oblika ponašanja na času i ponašanja prema vršnjacima sa stepenom verbalne kreativnosti učenika mlađeg školskog uzrasta. Na osnovu svega navedenog možemo

zaključiti da učenici s visokim stepenom verbalne kreativnosti bolje prate nastavu i sarađuju, ali da se u odnosu sa vršnjacima ponašaju različito bez obzira na prisutan visok stepen verbalne kreativnosti.

Ono što je veoma važno uočiti jeste da djeca koja su osvojila najviše bodova za originalnost nisu među djecom koja prate nastavu i sarađuju na času, a djeca koja su osvojila visoke bodove za fluentnost prate nastavu i sarađuju na času.

Kreativnost je veoma složen fenomen o kojem postoji na stotine definicija pa, kao najviša forma mentalnih funkcija važna za kvalitetno djelovanje u svim oblastima, s razlogom plijeni pažnju stručnjaka i istraživača. Kao takva, kreativnost se često spominje u vezi s nastavom i školom pa su i istraživanja pokazala da počinje naglo opadati upravo kada djeca pođu u školu, negdje oko sedme godine života. S druge strane, jasno je da savremeno društvo treba kreativne ljude, ali se postavlja pitanje: „Zašto im onda ne dozvoljava da to budu?“

Upravo je škola mjesto gdje bi kreativni potencijali trebalo identificirati i poticati, ali su odgojno-obrazovne institucije na svim nivoima uglavnom usmjerene na reproduktivno usvajanje znanja i školsko postignuće, što onemogućuje razvoj kreativnosti o kojem se mora početi voditi intenzivna briga. Ukoliko učitelji nisu razvili svoju kreativnost, neće biti u stanju tu osobinu razvijati ni kod svojih učenika. Zbog toga je jako važno da svi aktivni rukovodioci odgojno-obrazovnog procesa razumiju pojam kreativnosti i metode kojima se njen razvoj potiče.

LITERATURA

- Arar, Lj., Rački, Ž. (2003). *Priroda kreativnosti*. Psihologijske teme, 12 (1), 3-22.
- Chan, D. W., Chan, L. (1999). *Implicit theories of creativity: Teachers' perceptions of student characteristics in Hong Kong*. Journal of Creative Behavior, 12 (3), 185-195.
- Cvetković, L.J., Pečjak, V. (2004). *Možeš i drugačije. Priručnik s vježbama za poticanje kreativnog mišljenja*. Zagreb: Alinea-Bistrić.
- Cvetković, L.J., Sekulić, A. M. (1998). *Darovito je, što ću s njim? – Priručnik za odgoj i obrazovanje darovite djece predškolske dobi*. Zagreb: Alinea-Bistrić.
- Čudina, O. M. (1991). *Nadarenost, razumijevanje, prepoznavanje, razvijanje*. Zagreb: Školska knjiga.
- Đapo, N., Dizdarević, I. i Kolenović, Đ, J. (2005). *Identifikacija intelektualno nadarenih učenika srednjih škola Kantona Sarajevo*. Psihologijske teme, Vol. 14 broj 2: 15-28.
- Gold, R., Faust, M. & Ben-Artzi, E. (2011). *Metaphors and verbal creativity: The role of the right hemisphere*. Psychology Press. Lateralita, iFirst, pp. 1-13.
- Kim, K. H. (2006). *Can We Trust Creativity Tests? A Review of the Torrance Tests of Creative Thinking (TTCT)*. Creativity Research Journal, 18(1), 3-14.
- Kvaščev, R. (1971). *Razvijanje stvaralačkih sposobnosti kod učenika*. Beograd: Zavod za izdavanje udžbenika socijalističke republike Srbije.
- Lubart, T. I. (1994). *Creativity. U R. J. Sternberg, Thinking and Problem Solving, (289- 332)*. NewYork: Academic Press.
- Majl, A. (1968). *Kreativnost u nastavi*. Sarajevo: Svjetlost.
- Mirous, H. J. i Beeman, M. (2012). *Bilateral Processing and Affect in Creative Language Comprehension. In: The Handbook of the Neuropsychology of Language*. USA: Blackwell Publishing.
- Runco, M. A. (2007). *Theories and themes: research, development and practice*. USA: Elsevier Accademic Press.
- Savić, M. (1990). *Kako da vam dete postane uspješan đak*. Dečje novine: Gornji Milanovac.
- Sekhar Reddy, T. R. (2004). *Creativity in Student Teacher*. New Delhi. India: Diskavery publishing house.
- Schoppe, K. (1975). *Verbaler Kreativitätstest, Ein Verfahren zur Erfassung verbal-produktiver Kreativitätsmerkmale*. Goettingen: Hogrefe.
- Srića, V. (1992). *Upravljanje kreativnošću*. Zagreb: Školska knjiga.
- Upmanyu, V. V., Bhardwaj, S. (1996). *Word-Association Emotional Indicators: Associations With Anxiety, Psychotism, Neuroticism, Extraversion, and Creativity*. *The Journal of Social Psychology*, 1996, 136 (4), pp. 521-529.
- Vlahović, Š. V., Vizek, V. V., Arambašić, L., Vojnović, N. (2005). *Daroviti učenici: teorijski pristup i primjena u školi*. Zagreb: Institut za društvena istraživanja, Centar za istraživanja i razvoj obrazovanja.
- Yahnk, W. S. (2007). *Darovita djeca, vodič za roditelje i odgajatelje*. Zagreb: Veble commerce.

INFORMACIJE O AUTORIMA

Irmela Mujkić

Univerzitet u Travniku, Edukacijski fakultet
Aleja Konzula 5, 72270, Travnik
e-mail: irmela_mujkic@hotmail.com

Muradif Hajder

Univerzitet u Travniku, Edukacijski fakultet
Aleja Konzula 5, 72270, Travnik
e-mail: muradif_hajder@windowslive.com

Emina Talić-Hakanović

Privatna predškolska ustanova „Abakus“ Zenica
Fra Ljudevita Hrgića, 72000, Zenica
e-mail: etalichakanovic@gmail.com

Likovne aktivnosti djece rane i predškolske dobi

Biljana Vrbić-Mačak

SAŽETAK: Ključni zadatak današnjeg obrazovanja je formiranje samouvjerene, obrazovane, kreativne ličnosti koja je sposobna za cjeloživotno učenje kako bi išla u korak sa sve bržim razvojem društva. Temelj i početak takvog svrsishodnog obrazovanja je nesumnjivo predškolski odgoj i obrazovanje koje je usmjereno prema intelektualnom, socioemocionalnom i fizičkom razvoju djeteta. Osposobljavanje i pripremanje djeteta za osnovnoškolsko i dalje obrazovanje je izuzetno težak i odgovoran zadatak. U postizanju tog cilja važnu i nezamjenjivu ulogu ima nastava Likovne kulture koja se, većim dijelom, ostvaruje kroz likovne aktivnosti osmišljene prema mogućnostima dječijeg uzrasta.

Prolazeći kroz faze šaranja i sheme, djeca rane i predškolske dobi stvaralaštvo doživljavaju kao igru. To je za njih najlakši način učenja. Djeca crtanjem, slikanjem, oblikovanjem, građenjem, dekoriranjem i sličnim aktivnostima šire svoje vidike, spoznaju svijet i sama sebe. Likovne aktivnosti time direktno utječu na razvoj kognitivnog mišljenja, kreativnosti, a uz to podstiču tjelesni razvoj, posebno motoriku ruku, šaka i prstiju. One također pružaju užitak stvaranja, omogućavaju izražavanje misli i emocija, jačaju samouvjerenost, doprinose socijalizaciji djeteta i formiraju radne navike. Zbog toga, organizaciji likovnih aktivnosti moramo posvetiti posebnu pažnju. Ona zahtijeva kreativne odgajatelje koji će, pored općih pedagoško-psiholoških, didaktičko-metodičkih i osobnih kompetencija posjedovati i stručno znanje iz domena likovne umjetnosti. Sposoban i poduzetan odgajatelj koji ima razvijen likovni senzibilitet i kreativnu ličnost može najviše doprinijeti kako bi nastava bila učinkovita. Dobro organizirane, stručno isplanirane i vođene likovne aktivnosti u tom uzrastu, osim razvoja dječijih sposobnosti, stvaraju temelje za buduće obrazovanje. Kvalitetan odgoj i obrazovanje doprinose razvoju djeteta pojedinačno, pripremajući ga za dalje izazove te tako pogoduju razvoju modernog društva u cjelini, čiji napredak i nije moguć bez kreativnih pojedinaca.

Ključne riječi: *dječije stvaralaštvo, faza šaranja, faza sheme, igra, slobodna atmosfera, likovne aktivnosti, razvoj sposobnosti, obrazovanje.*

Visual Art Activities of Children of Early and Pre-school Age

ABSTRACT: Key aim of nowadays education is to form a self-confident, educated, creative person capable of life-long learning in order to keep pace with even faster progress of society. The foundation of such purposeful education is definitely early childhood education and care which aims at intellectual, socio-emotional and physical development of a child. To prepare and enable a child for elementary school and further education is extremely difficult and responsible task. In achieving that, visual art teaching has pivotal and irreplaceable role, which is mostly realised through the activities harmonised with the abilities of the specific age group.

Passing through a phase of scribble and scheme, early age children see creativity as a game. That is the easiest way of learning for them. In these ways, visual art activities directly influence cognitive thinking and creativity as well as physical development and motoric skills of hands, fists and fingers. They also provide the pleasure of creation, help to express their thoughts and emotions, build self-confidence, contribute children socializing and form work habits. That is why special attention should be paid to organizing visual art activities. That requires creative teachers who beside pedagogical-psychological, didactic-methodical and personal competencies also possess expertly knowledge of visual art domain. A capable and undertaking educator with developed artistic sensibility and creative personality can give most contribution to teaching effectiveness. Well organized, expertly planned and guided visual art activities for that age, apart from developing children's abilities, form the basis for future education. Good quality care and education which contribute single child development preparing him for future challenges, are conducive to modern society as whole, which is not possible without creative individuals.

Keywords: *children's creativity, phase of scribbling, scheme phase, game, free atmosphere, visual art activities, ability development, education.*

UVOD

Krucijalni zadatak današnjeg obrazovanja je razvijanje odgovorne, samouvjerene, kreativne ličnosti koja ima razvijene kompetencije za cjeloživotno učenje i djelovanje kako bi mogla ostvariti vlastite ciljeve i nositi se s izazovima življenja u savremenom društvu.

Današnje društvo velikih, brzih promjena, zasnovano je na znanju, brzom protoku vizuelnih i drugih informacija, sve bržem i bržem tehnološkom razvoju, tako da današnja nastava, uz znanje, sve više pridaje važnost razvijanju sposobnosti. Akcenat je na tome kako se uči, kako se prikupljaju, prerađuju i prezentiraju informacije. Protok velikog broja

informacija zahtijeva razvoj sposobnosti diferenciranja bitnog od nebitnog, funkcionalnog i nefunkcionalnog, korisnog od nekorisnog. Uviđa se značaj fleksibilnosti u prihvatanju brzih promjena i prilagođavanja istim, te općenito kreativnosti u davanju noviteta. Temelj i početak takvog svrsishodnog obrazovanja je nesumnjivo predškolski odgoj i obrazovanje koje je usmjereno prema intelektualnom, socioemocionalnom i fizičkom razvoju djeteta kako bi se ono pripremilo i osposobilo za dalje odgojno-obrazovne procese.

Predškolski odgoj i obrazovanje ostvaruje se integracijom kroz sljedeća, jednako bitna nastavna područja: Tjelesni i zdravstveni odgoj, Razvoj govora, komunikacije i stvaralaštva, Upoznaj okolinu, Matematiku, Muzičku kulturu i Likovnu kulturu.

Osposobljavanje i pripremanje djeteta za osnovnoškolsko i dalje obrazovanje je izuzetno težak i odgovoran zadatak. U postizanju tog cilja važnu i nezamjenjivu ulogu ima nastava Likovne kulture koja se, većim dijelom, ostvaruje kroz likovne aktivnosti, prilagođene uzrastu djece. Dječije likovno stvaralaštvo proizlazi iz igre i istraživanja okoline. Crtanje, slikanje, oblikovanje i građenje je za djecu igra, najlakši način učenja. Djeca kroz igru šire svoje vidike, spoznaju svijet i sama sebe. Likovne aktivnosti time direktno utječu na razvoj kognitivnog mišljenja i dakako kreativnosti, potiču tjelesni razvoj, posebno motoriku ruku, šaka i prstiju i pružaju užitak stvaranja i omogućavaju izražavanje misli i emocija.

Organizacija i sprovođenje likovnih aktivnosti u dječijim vrtićima je najvećim dijelom odgovornost odgajatelja i određena njegovim kompetencijama i angažmanom. Savremeno koncipirana nastava Likovne kulture zahtijeva kreativne odgajatelje koji će, pored općih pedagoško-psiholoških, didaktičko-metodičkih i osobnih kompetencija, posjedovati i stručno znanje. Sposoban i poduzetan odgajatelj koji ima razvijen likovni senzibilitet i kreativnu ličnost može najviše doprinijeti da nastava bude učinkovita. Uz stručnost, kvalitetu nastave doprinosi dobra komunikacija s djecom, razvijeni interpersonalni odnosi. Stručno izvođena nastava Likovne kulture, u obogaćenom i poticajnom okruženju, ima dobre predispozicije za individualan pristup svakom djetetu. Ona kroz likovne aktivnosti omogućava da svako djeteta napreduje tempom koji njemu odgovara i potiče njegov pozitivan razvoj: autonomiju ličnosti, njegovo osamostaljivanje i slobodu. Kvalitetan odgoj i obrazovanje doprinose razvoju djeteta pojedinačno, pripremajući ga za dalje obrazovanje te time doprinosi i razvoju modernog društva u cjelini čiji napredak i nije moguć bez kreativnog potencijala.

Kreativnost se povezuje sa slobodom izražavanja, sa spontanošću i inovativnošću koja je prisutna u umjetničkoj aktivnosti, mašti i igri. Slobodno izražavanje a time i kreativnost podrazumijevaju nesputavanje djece, oslobađanje od nepotrebnih pravila, poticanje individualne imaginacije kako bi ona mogla prerasti u umjetničku ekspresiju. Likovna kreativnost nije značajna samo za svijet umjetnosti, već za društvo uopće i treba je posmatrati u kontekstu svakodnevnog života modernog čovjeka.

Didaktičko-metodičke osnove

Specifikum Likovne kulture kao nastavnog predmeta u ranom i predškolskom obrazovanju je u tome što je bazirana, pored ostalog, na likovnim aktivnostima koje se najčešće izvode individualno. Programski sadržaji predmeta realiziraju se kroz pet tematskih cjelina ili oblasti: linija, boja, ploha, površina i masa i prostor. Ova koncepcija se nastavlja kasnije u osnovnoškolskom obrazovanju, s tim da se cjeline javljaju dva puta u jednoj školskoj godini. Ta forma koncentričnih krugova osigurava kontinuitet u usvajanju i proširivanju znanja, razvijanju sposobnosti i likovne kreativnosti. Ovako postavljene tematske cjeline ne isključuju nijedno likovno područje ni bilo koju tehniku. Kvalitet učenja u Likovnoj kulturi je zasnovan na kreativnom procesu u kojem djeca prepoznaju likovni problem, odabran prema njihovim uzrastu i mogućnostima, i rješavaju ga putem likovno-tehničkih sredstava. Taj proces kod djece razvija kreativno mišljenje, sposobnosti i saznanja što utječe na formiranje temelja koji će im, kasnije, pomoći u istraživanju složenijih vizuelno likovnih ideja i problema. Kod djece ranog i predškolskog uzrasta, akcenat je na samom procesu, a ne na kreativnom produktu. Likovne aktivnosti moraju biti organizirane kako bi djeca upoznala različite medije, koji će djeci pružiti taktilni i vizuelni užitak i podstaknuti ih na aktivan proces vizuelnog istraživanja, uz doživljaj zadovoljstva u razrješavanju problema i sposobnosti vrednovanja. Razvoj likovne pismenosti obuhvata razradu zadatah nastavnih tema putem kojih djeca spoznaju o značaju likovne umjetnosti u vlastitom životu. Stoga, motivi i teme za likovno-kreativni rad treba da budu poticajni, da pobuđuju emocije i okupiraju dječiju maštu. Biramo ih neposredno iz njihove sredine, prema njihovim mogućnostima, interesima i preokupacijama, obavezno usklađene sa zadanim likovnim problemom iz nastavne cjeline koja se obrađuje. Motiv je veoma značajan jer pokreće na aktivnost, održava kontinuitet i usmjerava ka cilju. Motive prema svojoj vizualizaciji sadržaja dijelimo na: vizuelne motive, nevizuelne motive i likovne i kompozicione elemente kao motiv i poticaj (Grguruć i Jakubin, 1996). Grgurić i Jakubin kažu: „Pri odabiranju poticaja treba voditi brigu o psihofizičkom razvoju djece, o likovnim tehnikama i likovno-tehničkim sredstvima koja odgovaraju pojedinoj razvojnoj fazi likovnog izraza i zadacima pojedinog likovnog područja. Kroz odabrani motiv treba uvijek postaviti neki likovni problem. Dakle ne motiv zbog motiva, nego zbog likovnog problema postavljena nastavnim planom“ (1996).

Savremena nastava Likovne kulture u ranom i predškolskom odgoju želi razviti aktivni stvaralački odnos u individualnom radu koji je uvjetovan, između ostalog, i dječijim uzrastom. Razvojne mogućnosti određenog uzrasta djece određuju i direktno utječu na formiranje likovnih zadatah, odnosno problema koji djeca rješavaju u likovnoj aktivnosti. Likovni problemi koji se postavljaju pred dijete moraju biti dobro osmišljeni, ne smiju voditi ka samo jednom mogućem rješenju, jednom odgovoru. Veća širina mogućih odgovora je dobar i obavezan preduvjet za razvoj kreativnosti. Zadaci ne smiju biti ni preteški ni prelagani. Preteški zadaci, koji prevazilaze mogućnosti uzrasta guše osjećaj igre koji dijete osjeća u likovnom stvaranju, a prelagani zadaci nisu izazov koji podstiče

na eksperimentiranje, razvijanje mašte i kreativnosti. Dobra motiviranost, igra, spontanost, sloboda u radu, užitak u likovnom istraživanju i u samom procesu kreativnog rada direktno doprinose kvalitetu likovnog izraza. Grgurić i Jakubin (1996) ističu da su aspekti dječijeg pristupa likovnom radu i učenju sloboda, razigranost da samostalno strukturiraju likovnu aktivnost, znatiželja i otvorenost za nova likovna iskustva. Igra je dječija potreba i time najlakši način da se djeci približi likovni problem i prilagodi njihovim intelektualnim sposobnostima ali i emocionalnosti. Zbog toga je najučinkovitija metoda nastavne prakse igra i eksperiment odnosno istraživanje. Grgurić i Jakubin (1996) razlikuju u likovnom stvaranju: građenje, kombiniranje, variranje, razlaganje odnosno redefiniranje i rekonstruiranje. Praktičan dječiji rad može se organizirati na više načina: rad po sjećanju, rad po posmatranju, rad po mašti, rad prema tekstu i rad po stvaralaštvu, odnosno umjetničko djelo kao nadahnuće.

Djeca se upoznaju s osnovama likovnog jezika, karakteristikama tehnika i medija, njihove primjene u stvaralaštvu i razvijaju vlastiti izraz. Nastava podrazumijeva i upoznavanje s osnovama historije umjetnosti preko djela domaće i svjetske kulturne baštine. Praktičan rad i učenje doprinose razvijanju konvergentnog mišljenja i što je izuzetno bitno, divergentnog mišljenja, posebno originalnosti, raznolikosti, redefinicije. Njime se razvija i podstiče mašta, kroz strukturiranje učenog i doživljenog, i omogućuje iznalaženje nekonvencionalnih rješenja i eksperimentiranje s materijalima, tehnikama i elementima likovnog izraza. Nastava Likovne kulture razvija i vizuelni senzibilitet, sposobnost brze percepcije i razvijanje vizuelne memorije koja je u današnjem svijetu vizuelnih komunikacija veoma potrebna. Osim toga, što je jednako važno, podstiče razvijanje estetskog senzibiliteta i ukusa, podstiče istrajnost, upornost i potrebu za kvalitetom - svijest da uloženi trud dovodi do postizanja „savršenog“ rješenja, spremnost na rad i upornost u rješavanju zadataka i autonomnost i afirmaciju ličnosti. Likovno stvaranje, koje često ima elemente igre, oslobađa od stresa i doprinosi sreći i zadovoljstvu. Nastava Likovne kulture kroz svoje likovne zadatke i sadržaje, te građenjem odnosa prema estetskom, djecu uvodi u jedan novi svijet, radi na formiranju pozitivnih stavova prema svom okruženju i svijetu uopće.

Karakteristike stvaralaštva djece rane i predškolske dobi

Dječiji vrtići skrbe za djecu predškolskog uzrasta. Odgojne grupe osnivaju se prema uzrastu djece, vrsti i trajanju programa, sposobnostima, potrebama i interesima djece i roditelja. One mogu biti formirane od djece istog ili različitog uzrasta, takozvane mješovite grupe. To su jaslice (za djecu od 6 mjeseci do 3 godine), vrtić (za djecu od 3 godine do 6 godina) sa predškolskim pripremnim programom za djecu od 5½ i 6 ½ godina starosti. Mješovite odgojne grupe formiraju se samo u slučajevima gdje se ne mogu formirati grupe istog uzrasta. Broj djece u odgojnoj grupi ne smije prelaziti propisane standarde i normative. Prema standardima European Commission, EACEA National Policies Platform, Eurydice, (2019) broj djece u odgojnoj grupi je:

1. jaslička grupa od šest mjeseci do jedne godine – do šestoro djece,
2. jaslička grupa od jedne do dvije godine - do 12 djece,
3. jaslička grupa od dvije do tri godine - do 15 djece,
4. mješovita jaslička grupa - do 14 djece,
5. vrtićka grupa od tri do četiri godine - do 21-og djeteta,
6. vrtićka grupa od četiri do pet godina - do 24 djece,
7. vrtićka grupa od pet do šest godina - do 25 djece i
8. mješovita vrtićka grupa - do 25 djece.

Za kvalitetan rad u dječijim vrtićima potrebno je dobro poznavati psihofizički razvoj djeteta. Po Herceg, Rončević i Karlavariu (2010), razvoj djeteta obuhvata razvoj motorike, fizičke spretnosti i snage, govora, emocija, sposobnosti, kognicije i socijalnih odnosa. Likovni razvoj, prema Grgurić i Jakubinu (1996), obuhvata sljedeće faze:

1. faza šaranja (od 1,5 do 3,5 godine)
2. faza sheme (od 4 do 6 godina)
3. faza intelektualnog realizma (od 7 do 10)
4. faza vizuelnog realizma (od 11 do 15 godina).

Faza šaranja

Faza šaranja – izražavanja primarnim simbolima, prema većini psihologa, javlja se u najranijoj dobi, u ranom djetinjstvu, od godine do osamnaest mjeseci i traje do treće godine života. Po Piagetu (1978), to je senzomotorička faza u kojoj dijete istražuje i upoznaje svoju okolinu motorikom i senzornim čulima. Razvija se pretpojmovno mišljenje i to je ujedno period slučajnog realizma (Grgurić i Jakubin, 1996). Dakle, najraniji crteži ili pokušaji crtanja javljaju se u prvoj godini života. To su šare koje nastaju slučajno, kroz dječiju igru, u pijesku, kredom ili komadom cigle na ulici, u roditeljskom domu, u vrtiću i slično. Crtanje, u tom periodu, prije svega, predstavlja užitak u motoričkoj aktivnosti, a zatim i u vizuelnoj fascinaciji i senzaciji u postignutim tragovima crtačkog sredstva na podlozi. U njima se javljaju ekspresivne linije kao posljedica jednostavnih pokreta iz lakta. Ruka nespretno i čvrsto drži olovku ili neko drugo crtaće sredstvo, zglobovi šake se ne miče, pokreti su iz lakta i ponavljaju se obično u pravcima gore – dolje i slijeva nadesno. Tokom vremena, ponavljanjem ovih motornih aktivnosti pokreti su mekši i javlja se sve veća koordinacija između oka i ruke. Vremenom se javlja pokret iz zgloba šake, što rezultira lučnim linijama, krivuljama i petljama. Obično se u ovom ranom periodu mogu razlikovati udarne, titrajne i kružne linije koje su, dakako, rezultat i takvih pokreta (Grgurić i Jakubin, 1996). Prve crteže možemo stoga smatrati slučajnim. A korištenje slikarskih materijala u ovoj fazi je, prema Grguriću i Jakubinu (1996), više taktilni doživljaj ljepljivosti i mackanja i packanja boje po papiru. Dvogodišnja djeca imaju razvijenije pokrete šake, olovke i boje lakše drže i na različite načine, i posvećuju mnogo veću pažnju tragovima koje nanose na papir. Crtaju veoma brzo ne vodeći računa o prostoru. Papir se često rotira, bez razmišljanja, u želji

da se ispuni prostor. U tom periodu, na crtežu se javljaju razbacani ili zgusnuti oblici; tačke, horizontalne, vertikalne i dijagonalne linije, križevi, spirale, zatvorene linije, nepravilni krugovi i slično. Upotreba boje je linearna, dijete ima sklonost ka svjetlijim i intenzivnijim bojama, ali ih u radu ne bira, već ih koristi onako kako mu dolazi pod ruku. Po Boduliću (1982), šaranje predstavlja, ispočetka, živu motoričku aktivnost bez svjesnog htijenja da se nešto kaže. Vremenom dijete počinje uočavati sličnost s njemu poznatim objektima i oblicima. Asocijacije su jače i djeca u trećoj godini života počinju davati nazive tim šarama. Pretpostavlja se da dijete započinje crtati bez konkretne zamisli, a kasnije na osnovu sličnosti – asocijacijom daje naziv i počinje pričati priče što upućuje na direktnu vezu razvoja crteža i mišljenja (Grgurić i Jakubin, 1996). Trogodišnjak pokušava kontrolirati pokret – desnom rukom drži papir. Crta dvostruko duže, bolje drži crtača sredstva, motorika šake i prstiju je bolja. Ako ima mogućnost, dijete bira krajnje slobodno intenzivne i kontrastne boje. Prilikom crtanja veću pažnju daje rasporedu oblika, prelazi u kontrolirano crtanje. Nacrtni oblici su sve pravilniji. Prvi kontrolirani oblik je krug. Taj period predstavlja prelaznu fazu s kinestetskog na imaginativno mišljenje.

Faza sheme

Faza sheme je faza izražavanja složenim simbolima, javlja se u četvrtoj, petoj i šestoj godini (Grgurić i Jakubin, 1996). Pojedini autori ovaj period razdvajaju na shemu (predshemu) i razvijenu shemu. Teško je odrediti vrijeme prelaska iz faze šaranja u fazu sheme. To se svakako ne dešava u jednom trenutku. Obično se smatra se da je to period kada dijete počinje u svojim šarama prepoznavati oblike iz svoje okoline, odnosno, kada nacrtanom obliku prethodi misao, i javlja se predstavljanje oblika s namjerom, što je veliki pomak u odnosu na prethodni period. U ovom periodu razvija se prikaz čovjeka, najčešće zvanog „glavonožac“ što Arnheim smatra pogrešnim, jer navodi na zaključak da djeca u crtanju izostavljaju torzo. Krug u ranijim periodima predstavlja cijelu figuru, kao što predstavlja cjelovitost i nekih drugih predmeta (Arnheim, 1987). Slično razmišlja i Bodulić (1982): „Dijete u taj krug, koji nama izgleda kao glava, svrstava sve što sačinjava čovjeka, dakle i trup, pa onda taj crtež postaje predshema za shematsko crtanje ljudskog lika. To je nacrtani simbol, pojam čovjeka.“ Tako se oblik kruga, odnosno čovjeka, dalje mijenja dodavanjem linija koje predstavljaju udove, a u krugu manji kružići ili tačkice kao oči, usta... Tokom vremena taj lik poprima sve više detalja. Često se krug izdužuje, i u tom obliku prepoznamo glavu i torzo, unutar oblika javljaju se detalji i tome se dodaju linije koje asociraju na ruke i noge. Ovakavo dječije pojednostavljene prikazanih oblika svedenih na najbitnije karakteristično je za fazu izražavanja složenim simbolima.

Paralelno se sve više razvijaju tehničko-crtačke sposobnosti. Sposobnost crtanja je sve veća i crtež je podređen dječijoj ideji. Tada misao pokreće aktivnost, dijete crta na osnovu svoje ideje koja se u toku rada često mijenja. Crtež na neki način bilježi tok njegovih misli. Likovna ostvarenja djece postaju sredstvo komunikacije. To je donekle i komunikacija djeteta sa samim sobom – djeca često govore dok crtaju. Uz lik

čovjeka javljaju se i druge stvari bliske djetetu kao što su životinje, lopta, cvijet, kuća, auto (Grgurić i Jakubin, 1996). Crteži ove faze veoma su bogati varijacijama, ne podrazumijevaju korištenje uvijek iste sheme u prikazu jednog objekta. Naprimjer, drvo se crta na različite načine i njegov izgled može podsjetiti na metlu, pero, loptu... Osim toga, linijama se predstavljaju i akcija, tragovi kretanja i drugih radnji, brzina, zvukovi i slično. Javlja se dinamika crteža, želja da se predstavi ili dočara pokret. Naprimjer, jedna ruka se crta izduženo kako bi „dohvatila loptu“. Za ovaj period, uz navedeno, karakteristična je i neproporcionalnost. Hijerarhija zasnovana na važnosti. Ono što je važnije, to je veće (Arnheim, 1987). Dječija percepcija ograničena je egocentričnom i aktivnim odnosom prema predmetima i prostoru. Prema Grgurić i Jakubin, dijete, dok crta, ne želi realistično predstaviti svijet oko sebe, već iživjeti svoje emocije, obnoviti svoj doživljaj, stvoriti svoj svijet (1996). Osim toga, prilikom crtanja papir se rotira da bi bilo lakše nacrtati, kako bi prostor papira bio pristupačniji. Često se u toku crtanja veličina i oblici prilagođavaju prostoru papira koji je ostao prazan. Djeca crtaju ono što znaju, a ne ono što vide, pa se javlja transparentnost. Kuća ima prozirne zidove, kroz rukave vide se ruke, sadržaj džepova je vidljiv i slično. Lik čovjeka je sve realističniji. Jasno se odvaja torzo i predstavljen je s puno više detalja što odgovara razvijanju i jačanju vizuelne memorije. Uz transparentnost karakteristično je i prevaljivanje. Ono nastaje iz težnje da se nacrtano predstavi u punoj veličini. Prilikom crtanja stola i drugih trodimenzionalnih oblika dolazi do „rasklapanja“ ili „peglanja“ tih formi. Kuća se predstavlja sa dva zabata i slično (Karlavaris, 1968). Djeca u ovom periodu ne poznaju perspektivu, niti vladaju perspektivnim skraćanjem. Pred kraj ovoga perioda, faze izražavanja složenim simbolima, prema Grgurić i Jakubinu (1996), većina djece donju ivicu papira počinju doživljavati kao liniju tla na kojoj predstavljaju oblike u nizu, a gornju kao liniju neba. Javljaju se frizovi. Ovo su prvi pokušaji namjernog predočavanja prostora. Ubrzo zatim djeca povlače liniju koja označava tlo ili zemlju, uz to, u pojedinim crtežima, javlja se linija neba. Između dva friza nastaje praznina. Kasnije, da bi se ispunila praznina između frizova, uvodi se još jedna linija tla, odnosno još jedan friz. Većina autora smatra da spajanje ili povezivanje ovih frizova, linijama označava prelaz u sljedeću fazu - fazu intelektualnog realizma. Boja u razdoblju sheme često je prisutna, ali još uvijek kao kontura, kao crtače sredstvo. Bira se slobodno, prema ličnom afinitetu, djeca su i dalje sklona intenzivnim i kontrastnim bojama. Bojom naglašavaju ono što je za njih bitno.

Pedagoški rad u vrtićima

Nastava Likovne kulture djece rane i predškolske dobi odvija se, uz eventualne posjete galerijama i muzejima, kroz likovne aktivnosti. Crtanje, slikanje, građenje, plastično oblikovanje i ukrašavanje u tom uzrastu je dječija potreba i igra. Prvi korak je osigurati što više mogućnosti da se dijete likovno izražava istražujući likovne materijale i tome nenametljivo, da se ne izgubi čar dječije igre, ukazivati na mogućnosti koje nam likovnost može pružiti, uvažavajući pritom djetetovu senzibiliziranost za svijet umjetnosti i njegove specifičnosti. Osjećaj igre i slobode treba da je

prisutan tokom praktičnog rada, ali i prilikom estetskog procjenjivanja. Dijete treba oslobađati i davati mu mogućnost da slobodno izražava svoje mišljenje i emocije. Uz obrazovne ciljeve nastava Likovne kulture ima važnu ulogu u razvijanju sposobnosti, posebno kreativnosti. Autori Bilopavlović, Čudima-Obradović, Ladika i Šušković Stipanović (1993) kažu: "Međutim priroda kreativnosti je takva da ponekad možemo originalno rješenje dobiti lakše od mlađeg djeteta nego od starijega, pa je korisno s malim djetetom početi od jednostavnijih zadataka, ali mu omogućiti da razumije i teže zadatke, no i – pričekati. Važna riječ u razvijanju kreativnosti je „pričekati“. Treba pričekati da dijete počne shvaćati zadatke, da samo dođe od novog rješenja, da samo procijeni valjanost novoga, da postepeno zavoli i usvoji inovativno ponašanje. Treba ponuditi sadržaj, objasniti ga, i – pričekati."

Balić Šimrak (2011) ukazuje na nekoliko je osnovnih aspekata rada kada je u pitanju likovnost u ranoj i predškolskoj dobi:

1. uvažavanje i prihvaćanje dječijeg autentičnog likovnog izraza u skladu s razvojnim karakteristikama djeteta;
2. omogućavanje pristupa raznolikim likovnim materijalima i tehnikama likovnog stvaralaštva;
3. osiguravanje vremena i prostora za likovne aktivnosti;
4. omogućavanje djetetu da usvoji posebne likovne vještine kad su u pitanju likovni materijali i likovne tehnike;
5. upoznavanje djeteta s likovnom umjetnošću putem slikovnica, reprodukcija, posjeta galerijama i muzejima.

Balić Šimrak (2011) ističe i kako je bitno da su odrasli uključeni u likovni proces:

1. spremni odgovoriti na poruku koju im dijete šalje;
2. spremni pridati i naglasiti važnost pojedinog dječijeg uratka;
3. i sami imali iskustvo likovnog stvaranja kako bi se što kompetentnije nosili s ulogom likovnog pedagoga.

Kao i u svakoj nastavi treba postići dobru atmosferu u grupi koja se formira dobrom interakcijom između odgajatelja i djece, ali i dobrom interakcijom djece u grupi. Poticajna i slobodna atmosfera u kojoj vlada međusobno uvažavanje doprinijet će tome da svako dijete bez straha i neugode slobodno izražava svoje mišljenje, emocije, postavlja pitanja. Na taj način jačamo dječije samopouzdanje koje je primjetno i u likovnim radovima. Odgajatelji vode proces, podstiču i bodre, bez direktne intervencije. Dječiji rad ne smijemo ispravljati niti nasilu ubrzavati razvoj njegovog stvaralaštva. U dječijem radu nema pogrešnih rješenja. Jedino na takav način možemo postići raznovrsnost, iskrenost i autentičnost dječijih radova.

Likovne aktivnosti

Likovne aktivnosti u radu s djecom predškolske dobi prema Balić Šimrak (2011) možemo podijeliti na:

1. Slobodne aktivnosti,
2. Organizovane aktivnosti.

Slobodne aktivnosti u kojima dijete samoinicijativno i spontano započinje s likovnim izražavanjem birajući likovno sredstvo koje mu je nadohvat ruke te stvara neovisno o drugima. Taj način rada je odličan izvor informacija o djetetu, njegovim mogućnostima, željama, mislima i ujedno otkriva djecu koja imaju više afiniteta prema crtanju i drugim likovnim aktivnostima.

Organizovane aktivnosti planira i provodi odgajatelj, na osnovu plana i programa. One imaju svoje ciljeve i zadatke kroz koje se djeca upoznaju s osnovama likovnog jezika, tehnikama i materijalima. Izbor materijala i motiva izvire iz likovnog problema koji se obrađuje, a sve je prilagođeno potrebama, interesima i mogućnostima djeteta odnosno grupe. Tako i organizirane aktivnosti daju priliku da dijete izrazi svoju ličnost i pritom spontano, igrajući se, nauči nešto novo. Važno je dobro isplanirati likovnu aktivnost, ali i ostaviti prostora za promjene, ako se stvori potreba za tim.

Kao i nastavni čas, organizacija likovnih aktivnosti ima svoje prepoznatljive faze: uvodni, radni i završni dio, s tim da nema vremenskih ograničenja. Ritam izvođenja likovnih aktivnosti, trajanje pojedinih faza, a posebno radnog dijela u potpunosti prati dječije želje, zainteresiranost i mogućnosti.

Uvodni dio likovnih aktivnosti sadrži sljedeće elemente koji se ne moraju javljati ovim redom, a po potrebi se javljaju tokom cijelog procesa:

1. Tehničku priprema: Uz podjelu odgovarajućeg materijala, djecu podučavamo kako se pravilno rukuje alatima, demonstriramo i objašnjavamo tehniku, dajemo ostale nužne informacije. Kako okrenuti papir, na koju stranu i slično. Tehnička priprema je uvijek prisutna, najčešće, na samom početku, ali po potrebi zadatka može se sporovoditi u toku uvodnog dijela i po etapama tokom radnog dijela.
2. Psihološka priprema: Stvaranje poticajne atmosfere za rad. Može se vezivati i za prethodne aktivnosti, za tehničku pripremu (igra različitim materijalima), za motiv ili temu (ativiranje sjećanja i mašte, nešto iz dječijeg iskustva puno emocionalnog naboja), zanimljiva priča, pjesmica, igrokaz i tako dalje.
3. Faza saznanja: Djeca se upoznaju s osnovama likovnog jezika (teorija forme), a također upoznaju karakteristike tehnika i medija, njihovu primjenu u stvaralaštvu i razvijaju vlastiti izraz. Obrazovni cilj je da djeca usvoje osnovne termine i da pravilno rukuju alatima - podstičemo ali ne učimo djecu likovnom izražavanju.
4. Postavljanje zadatka: Likovni zadatak uvijek izvire iz likovnog problema, svi ostali elementi (izbor likovnog područja, likovnog motiva i tehnike) pomažu da se djeci približi i likovni problem. Kada djeci postavimo zadatak, provjerimo da li je shvaćen i po potrebi ponovimo (kod starije grupe ga istaknemo pišući osnovne podatke na tabli).
5. Kritička provjera: Uvijek je prisutna, u svim fazama likovnih aktivnosti. S djecom stalno razgovaramo. Postavljamo kratka pitanja, da provjerimo koliko znaju, da li su shvatili.

Radni dio: Odgajatelj, pristupa svakom djetetu, i daje individualne korekcije za njegov rad. Provjerava da li je zadatak shvaćen, da li je dijete motivirano,

bodri ga i po potrebi dodatno motivira. Dijete ne smije izgubiti osjećaj igre, zabave i slobode. Dječija mašta mora se podržati i motivisati i kad ne ide u željenom pravcu.

Djeca ranog i preškolskog uzrasta treba da stvaraju samostalno bez intervencije odgajatelja u likovni rad. Dječiji rad se ne ispravlja, čak i kada ne ide u željenom pravcu. Odgajatelj više vodi brigu o tome kako dijete sjedi, kako vlada alatom i materijalima, i po potrebi dodatno motivira dijete na slobodno stvaranje. Bitniji je stvaralački proces od produkta.

Završni dio podrazumijeva izlaganje dječijih radova i estetsku procjenu. Možemo izložiti sve dječije radove ili samo one kroz koje je uspješno realiziran zadatak. Vršimo estetsku procjenu u saradnji s djecom. Vezujemo je za najuspješnije radove, navodeći djecu da prepoznaju originalna, drugačija rješenja i ponove naučeno iz osnova likovnog jezika i tehnike, odnosno medija koji je korišten. U tom smislu likovna analiza podrazumijeva pitanja vezana za ostvarivost zadatka, pitanja tehnike načina rada i rukopisa, pitanja usmjerena na sadržaj-motiv, pitanja vezana za kreativnost i pitanja koja se dotiču atmosfere djela. Naravno, analiza dječijih radova mora biti usklađena s dječijim uzrastom i provodi se u relativno kratkom vremenu, onoliko koliko nam dozvoljava dječija pažnja.

Sve etape likovnih aktivnosti su jednako važne, ne pomažu samo razvoju likovnog stvaralaštva već kompletnom razvoju dječije ličnosti. One direktno utječu na tjelesni, socioemocionalni, spoznajni i komunikacijski razvoj (Herceg, Rončević i Karlavaris, 2010)

ZAKLJUČAK

Kreiranje posebne stvaralačke atmosfere u vrtiću omogućava djeci da se slobodnije i s većim interesom uključe u likovne aktivnosti, pri čemu je aktivna uloga odgajatelja nezamjenjiva te od njega zahtijeva izvrsno poznavanje materije, razvijene kreativne sposobnosti, strpljenje i ljubav prema djeci. Postavljanje rigidnih pravila i zabrana, koči i ometa dječije stvaralaštvo,

sputava njihovu ličnost i nama uskraćuje užitek u izvornom, nesputanom likovnom izrazu. Predškolsko dijete ima spontani likovni izraz koji treba čuvati, razumjeti u njegovoj suštini i iznad svega uvažavati. U kvalitetno organiziranim likovnim aktivnostima dijete otkriva vlastite potencijale, ono uči i stvara, odnosno, stvarajući – uči, razvija tako naviku koja će mu kroz život biti najbolji saveznik.

LITERATURA

- Arnhajm, R.(1987) Umjetnost i vizualno opažanje. Beograd: Univerzitet umjetnosti u Beogradu.
- Balić Šimrak, A. (2011) Predškolsko dijete i likovna umjetnost. Zagreb: Učiteljski fakultet, Dijete, vrtić i obitelj broj 62/63 zima 2010/ proljeće 2011.
- Bođulić, V. (1982) Umjetnički i dječji crtež. Zagreb: Školska knjiga.
- Bilopavlović, T.; Čudina-Obradović, M.; Ladika, Z.; i Šušković Stipanović; R.(1993) Dosadno mi je-što da radim: priručnik za razvijanje dječje kreativnosti. Zagreb: Školska knjiga.
- Cvetković Lay, J.; i Sekulić Majurec, A. (1998) Darovito je, što ću s njim. Zagreb: Alinea.
- Čudina-Obradović, M. (1991) Nadarenost, razumijevanje, prepoznavanje i razvijanje. Zagreb: Školska knjiga.
- Karlavaris, B.(1968) Metodika likovnog vaspitanja. Beograd: Zavod za izdavanje udžbenika.
- Grgurić, N.; Jakubin, M. (1996) Vizualno likovni odgoj i obrazovanje. Zagreb: Educa.
- Herceg Varljen, L., Rončević, A. i Karlavaris, B. (2010) Metodika likovne kulture djece rane i predškolske dobi. Zagreb: ALFA.
- Pijaže, Ž.; i Inhelder, B.(1978) Intelektualni razvoj djeteta-izabrani radovi. Beograd:Zavod za udžbenike i nastavna sredstva.
- European Commission, EACEA National Policies Platform, Eurydice, (2019)< https://eacea.ec.europa.eu/national-policies/eurydice/bosnia-and-herzegovina/organisation-programmes-children-over-2-3-years_bs >.Pristupljeno 16.03.2020.

INFORMACIJE O AUTORU

Biljana Vrbić-Mačak

Filozofski fakultet Univerziteta u Zenici

e-mail: biljana.vrbic.macak@gmail.com

Kvalitet porodičnih interakcija kao determinanta elemenata samopoimanja adolescenata¹

Kristijan Kraljević, Redžo Čaušević, Dženana Hrustemović, Jasmina Mihić

SAŽETAK: Čovjekova slika o sebi, ono naše što mi nazivamo to sam ja, rezultat je ukupnoga procesa svih socijalnih procesa od prvoga dana njegovog rođenja. *Mi smo prvo svjesni svojih određenih karakteristika, a onda postignemo i određene osjećaje o njima* (Š. Š. Čorić 1999).

Koncept koji čini nas nama je tajna o kojoj su prvi drevni filozofi, a u novije doba psiholozi istraživali na mnoge načine.

Kada mi postajemo svjesni sebe, kako naša samosvijest počinje biti dio nas na način da smo mi svjesni toga je ono o čemu ćemo kroz ovaj rad razmišljati. Također, centralno pitanje ovoga rada je da li je utjecaj roditeljskog ponašanja ono što je presudno, tj. ono što određuje kakvo ćemo mi imati mišljenje o samome sebi. Prilikom ispitivanja korišten je sljedeći instrumentarij: Skala percepcije roditeljskog ponašanja, skala samopouzdanja, skala percipirane nekompetentnosti. Dobivene sociodemografske podatke ispitali smo putem elektronskog anketnog upitnika. U istraživanju su učestvovala 222 adolescenata (N=222). Analizom i interpretacijom rezultata istraživanja pokazalo se da postoji statistički značajna povezanost između kvaliteta porodičnih interakcija i samopoimanja kod adolescenata.

Ključne riječi: *samopoimanje, adolescenti, porodična interakcija*

Quality of Family Interactions as Determinants of Adolescents' Self-concept

ABSTRACT: A man's image of himself, what we call it myself, is the result of the entire process of all social processes since the very first day of his birth. We are first aware of their specific characteristics, and then we have certain feelings about them.

The concept that makes us, is the secret to which the first ancient philosophers, and the newer age psychologists have explored in many ways.

When we become aware of ourselves, our self-consciousness begins to be part of us is what we are going to think through this work. The central issue of this paper is also the influence of parenting on what is crucial, i.e., what determines what an opinion we will have of ourselves. The following instrumentation was used during the examination: Scale of perception of parental behavior, self-confidence scale, perceived incompetence scale. We obtained the socio-demographic data obtained through the electronic questionnaire. The study involved 222 adolescents (N = 222). By analyzing and interpreting the results of research, there was a statistically significant correlation between the quality of family interaction and self-esteem in adolescents.

Keywords: *self-esteem, adolescents, family interaction*

¹ Rad je dio master rada odbranjenog na Nastavničkom fakultetu Univerziteta „Džemal Bijedić“ u Mostaru 2019. godine.

UVOD

Porodica kao primarni faktor u socijalizaciji i odgoju djeteta određuje ukupni razvojni proces djeteta i time dijelom determinira i njegovo samopojmanje. Porodica je nukleus cijeloga društva i stoga je prva stepenica razvoja dječije ličnosti i pojma o sebi.

Rezultati različitih istraživača su pronašli povezanost između porodice i njenih interakcija s razvojem pojma o sebi kod djeteta. Isprva zanemaren taj dio porodičnog života postaje sve prisutniji u istraživanjima povezanim za samopojmanje djeteta.

Obitelj je centar društva i kao takva nemoguće je izdvojiti je iz cjelokupnog procesa razvoja djeteta. Obitelj, kao ključna institucija društva, prilagođava se društvenim zahtjevima i potrebama te se i sama mijenja. Teorijska polazišta, uz povijesna, ali i suvremena istraživanja u sklopu društvenih znanosti, dovode do različitih poimanja i razilaženja u funkcijama obitelji te ona postaje predmetom političkih rasprava. (Haralambos, Holborn, 2002). Uprkos činjenici da se porodica mijenja (po strukturi, obilježjima, vrijednostima), njena važnost je neupitna u svim razdobljima razvoja društva. Promjene u porodici neminovno djeluju na karakteristike roditeljstva, kao jednu od rijetkih osnovnih i univerzalnih uloga i funkcija pojedinaca, stoga je potrebno navesti neke od značajnijih utjecaja i promjena.

Tradicionalno poimanje obitelji kao bračne dijade koju čini majka i biološki otac, dijete nije nužno obilježje obitelji i dobrog roditeljstva. Niz demografskih pokazatelja, proizašlih iz empirijskih istraživanja strukture obitelji zapadnih zemalja (Raboteg-Šarić, Pećnik, Josipović, 2003; Akrap, 1999), ukazuje na strukturne promjene savremene porodice. Prisutni su novi standardi u obiteljskim oblicima i obilježjima: porast broja razvoda, samohranog roditeljstva (jedno roditeljskih obitelji), kohabitacije i pojava rekonstituiranih i homoseksualnih obitelji kao alternativnih tipova obitelji. (Giddens, 2007). *Nadalje, pluralitet suvremenih obiteljskih oblika obuhvaća: brakove bez djece, kasnije rađanje prvog djeteta, manji broj sklopljenih brakova, manji broj članova kućanstava te porast samačkih kućanstava* (Raboteg-Šarić, Pećnik, Josipović, 2003).

Također, nove reproduktivne tehnologije uvode novosti u roditeljstvo, dovode do novih porodičnih odnosa, a posljedica je da „*formiranje ili širenje obitelji više nije biološki ograničeno*“ (Haralambos, Holborn, 2002, str. 540) Karakteristične su i udomiteljske porodice, posvojiteljske porodice i sl.

Porodične interakcije

Roditeljstvo je vjerovatno jedna od najvažnijih uloga i jedan od najtežih poslova za svakog čovjeka koji ima potomke. *Roditeljstvo oduzima puno vremena, ali dugoročno gledajući, donosi velike nagrade i zadovoljstvo* (Gerdes, 1998).

Većina stručnjaka iz područja razvojne psihologije se slaže da roditelji, kao primarni skrbnici, imaju najveći utjecaj na djetetov emocionalni razvoj (Leslie u Pretorius, 2000). *Time, dječji razvoj je pod snažnim utjecajem obitelji, posebice kućnog odgoja, socijalnog okruženja i kulture u kojoj odrastaju* (Louw, D.A., Louw, A.E i Van Ede, 1998).

Roditelji uče djecu šta treba i šta ne treba raditi i predstavljaju uzor koji dijete imitira i s kojim se identificira. *Biti efikasan roditelj podrazumijeva pružanje djetetu fizičku sigurnost, poticanje djetetovog intelektualnog razvoja, poticanje socijalno prihvatljivog ponašanja, pružanje emocionalne sigurnosti te pružanje moralnih i spiritualnih smjernica* (Gerdes, 1998).

Iz tog razloga, odnos između djeteta i roditelja je od velike važnosti; priroda međusobnih interakcija, discipliniranje te nošenje s djetetovim ponašanjem i emocijama uveliko djeluju na njegov razvoj. Primjer kakav roditelji pružaju je izrazito važan jer on utječe na daljnje djetetove interpersonalne odnose i socijalna ponašanja.

Metode i sredstva porodičnog odgoja

Korak po korak uviđamo koliku važnost i utjecaj porodica ima na odgoj pojedinca i razvoj njegove ličnosti. U isto vrijeme možemo postaviti pitanje koje su to metode i sredstva porodičnog odgoja koji utječu na pojedinca. Odgojne mogućnosti koje pruža porodica uveliko su drugačije od onih koje pružaju određene institucije ili faktori odgoja, pa taj primarni položaj porodice omogućuje posebnu i specifičnu odgojnu ulogu i značaj.

Njemački pedagog Herman Gizeke (prema Kačopor i sur.) ističe da sljedeće četiri funkcije predstavljaju ključne pretpostavke za optimalan doprinos porodice u procesu odgoja:

- Zadovoljavanje osnovnih ljudskih potreba* : Samo je u porodici moguće zadovoljavanje potreba za ljubavlju, sigurnošću, priznanjem, povjerenjem i dr., dok su u drugim sredinama te mogućnosti samo djelimične, povremene i prostorno ograničene.
- Uvođenje djeteta u socijalne i kulturne norme*: Porodica predstavlja osnovni socijalni i emocionalni model zajedničkog života ljudi, pa stil i ton ophođenja, kao i cjelokupni način života, u toj zajednici ima presudan pedagoški značaj.
- Uvođenje djeteta u vanjski svijet*: U porodici se dijete priprema za ulazak u svijet koji je van porodice. Ako je ta priprema izvršena kvalitetno, djetetov ulazak i funkcioniranje u svijet izvan porodice bit će uspješnije, bezbolnije i s manje konflikta, nesporazuma i kriza.
- Stjecanje stabilnih iskustava ljudske solidarnosti*: sigurnost koju dijete osjeća u porodici ima velik značaj za cijeli život i interakcijski modeli koje je dijete tamo steklo i introjiciralo prenose se kao modeli njegovog naknadnog komuniciranja s drugim osobama. *Ako je u obitelji dijete formalno kooperativan način komuniciranja i ponašanja, poštivanja i uvažavanja drugih, suosjećanje, solidarnost ono će to pokazivati u svom životu i funkcioniranju izvan obitelji.* (Kačopor i sur. 2002.)

Ranija istraživanja

Većina istraživanja potvrđuje multifacetičnost samopojmanja. Međutim, postoje varijacije u navedenju broja faceta i njihovom međudodnosu. Mullner i Laird (prema Lacković-Grgin, 1994) smatraju da se samopojmanje sastoji od pet dimenzija

samopoimanja. *To su: intelektualne sposobnosti, težnja za postignućem, tjelesne vještine, interpersonalne vještine, i osjećaj socijalne odgovornosti.*

Fitts (prema Lacković-Grgin, 1994) *pretpostavlja osam dimenzija samopoimanja, pri čemu razlikuje internalno i eksternalno poimanje sebe.* Pod internalnim samopoimanjem podrazumijeva identitet, samozadovoljstvo i ponašanje, dok pod eksternalnim poimanjem sebe podrazumijeva tjelesno, moralno-etičko, personalno, porodično i socijalno samopoimanje.

Model Shavelsona i sur. (1976; prema Lacković-Grgin, 1994) *koji pretpostavlja hijerarhijsku strukturu samopoimanja, je jedan od razrađenijih i empirijski potvrđenijih modela.* Na vrhu tog modela nalazi se opće samopoimanje koje se sastoji od akademskog i neakademskog samopoimanja. Neakademsko samopoimanje obuhvata socijalno, emocionalno i tjelesno samopoimanje. Te komponente dalje obuhvataju specifične grupe faktora, odnosno specifične faktore.

Problem i cilj istraživanja

Problem istraživanja je utvrditi koliko su porodične interakcije značajan faktor za razvoj zdrave slike o sebi kod adolescenata. Istraživanje će se uraditi prema Etičkim pravilima i zakonima, tako da nećemo povrijediti identitet, ni integritet ličnosti ispitanika koji će učestvovati u istraživanju.

Cilj ovog istraživanja je ispitati povezanost između nezavisnih varijabli i kvaliteta porodičnih interakcija i evaluacijskih komponenti samopoimanja kod adolescenata te utvrditi koliko su porodične interakcije značajan faktor za razvoj zdrave slike o sebi kod adolescenata. Istraživanje će se uraditi prema Etičkim pravilima i zakonima, tako da nećemo povrijediti identitet, ni integritet ličnosti ispitanika koji će učestvovati u istraživanju.

Hipoteze istraživanja

U skladu s problemom i ciljem istraživanja, postavljene su sljedeće hipoteze:

1. Pretpostavlja se da postoji statistički značajna pozitivna povezanost između pozitivnog kvaliteta porodičnih interakcija i evaluacijskih komponentata samopoimanja kod adolescenata.
2. Pretpostavlja se da postoji statistički značajna negativna povezanost između negativnog kvaliteta porodičnih interakcija i evaluacijskih komponentata samopoimanja kod adolescenata.
3. Pretpostavlja se da postoji razlika u kvalitetu porodičnih interakcija i evaluacijskih komponentata samopoimanja kod adolescenata u odnosu na spol ispitanika i spol roditelja.

METODE RADA

Uzorak ispitanika

U istraživanju će učestvovati do N=300 ispitanika. Učesnici će biti starosne dobi od 16 do 21 godine. Zbog prilagođavanja instrumentarija uzorak neće biti određen samo na jedno područje, tako će se moći dobiti manje generalizirani rezultati. Nastojat će se zadovoljiti sve demografske karakteristike uzorka.

Istraživanje će biti provedeno putem internetske stranice (<http://inovacijeit.com/psihologija/>) u obliku upitnika za ispitanike sa prostora BiH i Hrvatske. Broj učesnika u istraživanju činit će do 300 adolescenata (150 muških i 150 ženskih).

Popunjeni upitnici će biti u potpunosti anonimni, a rezultati će biti primijenjeni za statističko prikazivanje rezultata istraživanja u svrhu magistarskog rada. U interpretaciji rezultata koristit će se deskriptivna statistika primjenom SPSS 25.0 program for Windows.

Mjerni instrumenti

Prema Milasu (2009), anketni upitnik koristimo prilikom prikupljanja podataka za određenu svrhu istraživanja, gdje anketna pitanja koja sadrži upitnik, treba da potaknu ispitanika na odgovarajuću reakciju u iznošenju vlastitog mišljenja o problemu istraživanja.

U istraživanju će se koristiti upitnici i skale za samoprocjenu kojima će biti prikupljeni podaci od učesnika.

U ovom istraživanju koristit ćemo sljedeće metode:

Skala SPRP (Macuka, 2004) ispituje percepciju ponašanja roditelja od strane djece i adolescenta na dimenziji emocionalnosti i kontrole. Skala se sastoji od 25 tvrdnji, od toga 15 tvrdnji zahvata komponentu emocionalnosti, tj. emocija koje roditelji izražavaju u odnosu s djetetom u različitim situacijama (primjer čestica: "Ne pokazuje mi da me voli"/"Utješi me kad sam tužan"). Ukupno 10 tvrdnji opisuje Kontrolu ponašanja djeteta, tj. postupke kojima se roditelji služe kako bi modificirali ponašanja i doživljavanje djeteta (primjer čestica: "Često mi "drži predavanje" kako se trebam ponašati", "Stalno me ispituje"). Djetetov zadatak je da na skali od 3 stepena (1- netačno, 2- djelimično tačno, 3- potpuno tačno) za svaku česticu označi odgovor koji najbolje opisuje način na koji se njegova majka ili otac odnose prema njemu. Svako dijete ispunjava dva identična oblika upitnika, jedan je za procjenu majčina, a jedan za procjenu očeva ponašanja prema njemu. U istraživanju na uzorku od 303 djece (Macuka, 2004) utvrđeni su zadovoljavajući visoki koeficijenti unutarnje pouzdanosti tipa Cronbach alpha za sve subskele: emocionalnost – majka 0,84, emocionalnost – otac 0,85, kontrola – majka 0,75, kontrola – otac 0,78.

Da bi se utvrdila veličina slaganja između dobivenih faktora SPRP skale kada djeca procjenjuju majke, odnosno očeve, izračunati su koeficijenti kongruencije između parova faktora. Faktori za koje se pretpostavlja da su kongruentni trebaju biti u visokoj korelaciji, a Fulgosi (1988) smatra da se samo oni faktori kod kojih koeficijent kongruencije iznosi 0,80 ili više mogu smatrati identičnima. Sakamoto, Kijima i Tomoda (1998) navode da koeficijenti kongruencije koji su viši od 0,90 pokazuju vrlo visoko slaganje, koeficijenti od 0,80 do 0,89 visoko slaganje, a koeficijenti od 0,70 do 0,79 srednje slaganje. Izračunati koeficijenti kongruencije za pojedine faktore majčina i očeva roditeljskog ponašanja mjerenog SPRP skalom kreću se u rasponu od 0,70 do 0,95 (Tablica 7) te upućuju na osrednje do visoko slaganje među faktorskim strukturama dobivenim za dječije procjene majčina i očeva roditeljskog ponašanja.

Instrumenti za samoprocjenu dimenzija pojma o sebi:

1. Skala samopouzdanja : Korištena je modificirana publicirana verzija Rosenbergove skale samopouzdanja (Self-Esteem Scale, 1965) (N. Anić i sur. 1990) koja mjeri globalnu vrijednosnu orijentaciju prema sebi. Skala se sastoji od deset tvrdnji Likertovog tipa od pet stepeni: 0 do 4, pet tvrdnji je pozitivnom, a pet u negativnom smjeru. Ispitanik iskazuje svoje slaganje s ponuđenom tvrdnjom biranjem jednog od pet ponuđenih odgovora: potpuno tačan, djelimično tačan, nisam siguran, djelimično netačan, potpuno netačan. Visok rezultat na skali označuje visoko samopouzdanje.
2. Skala percipirane nekompetentnosti: U ovom istraživanju je korištena verzija ove skale objavljena 1988. (P. Bezinović, 1990) Skala se sastoji od deset tvrdnji Likertovoga tipa, od 0 (potpuno netačno) do 4 (potpuno tačno), a sve tvrdnje se boduju u istom smjeru, tako da visok rezultat ukazuje na visoko izražen osjećaj vlastite nekompetentnosti. Percepcija vlastite nekompetentnosti značajno utječe na opći nivo funkcioniranja i predstavlja okosnicu dimenzije samopoiimanja. Osoba koja ima visok skor na ovoj skali nesigurna je i osjeća se neadekvatnom, dok nizak rezultat izražava visoku uvjerenost u vlastitu kompetentnost.

Demografski upitnik biti će konstruiran za potrebe istraživanja. Demografske karakteristike koje će biti uzete u obzir prilikom istraživanja su: spol i dob ispitanika, škola i mjesto stanovanja.

Statistička obrada podataka

Za obradu i analizu podataka dobivenih u ovom istraživanju upotrijebljen je programski paket SPSS for Windows, verzija 25.0, a pri interpretaciji rezultata korištena je literatura Kundačina i Brkić (2008).

REZULTATI

Opis uzorka

Populaciju u ovom istraživanju predstavljali su adolescenti uzrasta od 18 do 23 godine. Kako bi se dobila što šira slika glavnoga pitanja istraživanja, uzorak se sastoji od adolescenata iz BiH, tako i Republike Hrvatske i drugih zemalja (Njemačka, Austrija, Srbija i Švicarska). Kako bi se dobila što kompletnija i šira slika vezano za temu rada, pokušao se stvoriti uzorak gdje će biti jednaka zastupljenost ispitanika s obzirom na obrazovanje.

DOBIVENI REZULTATI

Za ispitivanje povezanosti percepcije roditeljskog ponašanja i evaluacijskih komponenti samopoiimanja korišteni su Hi kvadrat test i Pearson koeficijent korelacije.

Rezultati Hi kvadrat testa faktora percepcije roditeljskog ponašanja i samopouzdanja nam pokazuju kako najveći broj ispitanika pokazuje prekomjerno samopouzdanje u odnosu na faktor prihvatanja kod oca i majke. Isto tako, prekomjerno samopouzdanje vidimo kod niskog faktora odbijanja i kontrole kod oca i majke. Možemo primijetiti kako je prekomjerno samopouzdanje kod adolescenata u direktnom odnosu s jakom podrškom roditelja, malom kontrolom,

kritikovanjem i sprečavanjem u samostalnosti i jako niskim neprijateljskim odnosom s adolescentima. Rezultate ispitivanja možemo vidjeti u Tabeli 1.

Tabela 1. Rezultati Hi kvadrat testa SPRP oca i majke i skale samopouzdanja

		SKSP				P
		Nisko N (%)	Optimalno N (%)	Prekomjerno N (%)	Ukupno N (%)	
Faktor prihvatanja otac	Nisko	13 (19,1)	21 (30,9)	34 (50)	68 (30,8)	<0,001
	Visoko	7 (4,6)	34 (22,2)	112 (73,2)	153 (69,2)	
Faktor prihvatanja majka	Nisko	6 (24)	7 (28)	12 (48)	25 (11,3)	0,015
	Visoko	14 (7,1)	48 (87,3)	134 (91,8)	196 (88,7)	
Faktor odbijanja otac	Nisko	5 (2,9)	43 (24,7)	126 (72,4)	174 (78,7)	<0,001
	Visoko	15 (31,9)	12 (25,5)	20 (42,6)	47 (21,3)	
Faktor odbijanja majka	Nisko	13 (6,7)	47 (24,4)	133 (68,9)	193 (87,3)	<0,01
	Visoko	7 (25)	8 (28,6)	13 (46,4)	28 (12,7)	
Faktor kontrole otac	Nisko	12 (7,3)	39 (23,6)	114 (69,1)	165 (74,7)	0,167
	Visoko	8 (14,3)	16 (28,6)	32 (57,1)	56 (25,3)	
Faktor kontrole majka	Nisko	10 (6,5)	33 (21,6)	110 (71,9)	153 (69,2)	0,016
	Visoko	10 (14,7)	22 (32,4)	36 (52,9)	68 (30,8)	

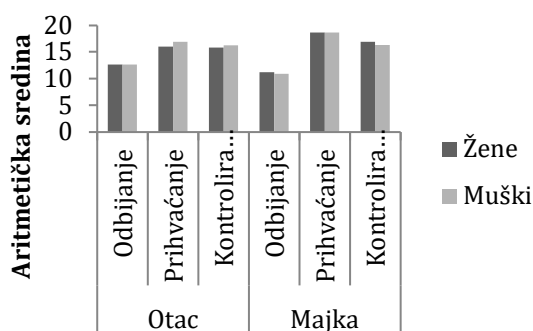
Iz tabele 2. se može vidjeti kako su i za procjenu očeva i majčina roditeljskog ponašanja eksploratornom faktorskom analizom nakon rotacije ekstrahirana 3 faktora: odbacivanje, kontrola i prihvatanje. Prateći tablicu možemo primijetiti kako postoji visok koeficijent kongruencije između parova faktora. Fulgosi (1988) smatra da se samo oni faktori kod kojih koeficijent kongruencije iznosi 0,80 ili više mogu smatrati identičnima.

Tabela 2. Koeficijent kongruencije skale percepcije roditeljskog ponašanja SPRP

SPRP	Otac	Majka
Odbijanje	0,80	0,82
Prihvatanje	0,84	0,81
Kontrola	0,85	0,84

Korelacije između percepcije roditeljskog ponašanja i samopouzdanja ispitanika pozitivne su i značajne kod faktora prihvatanje oca i prekomjernog samopouzdanja, isto tako kod niskog samopouzdanja i faktora odbijanja i kontrole kako kod oca i majke. Negativnu značajnu korelaciju pronalazimo kod faktora prihvatanja majke i faktora odbijanja i kontrole kod oba roditelja. Jedino značajnu korelaciju kod optimalne razine samopouzdanja imamo kod faktora prihvatanje majke i negativna je.

U histogramu 1. možemo vidjeti kako nema većih razlika u prosječnim vrijednostima s obzirom na spol ispitanika i roditelja, osim kod faktora prihvatanje gdje vidimo veće prosječne vrijednosti kod majki nego kod očeva. Možemo zaključiti kako je osjećaj prihvatanja i podrške u prosjeku više izražen kod majki nego kod očeva.



Histogram 1. Distribucija aritmetičke sredine rezultata SPRP s obzirom na spol ispitanika i spol roditelja

Korelacija ostvarenih rezultata percepcije roditeljskog ponašanja i percipirane nekompetentnosti kod ispitanika, za uzorak kao cjelinu negativne su i statistički značajne na razini značajnosti 0,01 za faktor odbijanja otac, faktor odbijanja majka i faktor kontroliranja majka. Jedino kod faktora prihvatanja majke utvrđena je pozitivna statistički značajna značajnost na nivou 0.05.

Kod cjelokupnog uzorka za faktor odbijanja otac i faktor kontroliranja majka je u negativnoj korelaciji sa percipiranom nekompetentnosti kod ispitanika, što znači da male vrijednosti skale percepcije roditeljskog ponašanja pokazuju visoku kompetentnost kod svih ispitanika. Tako možemo sa 99% sigurnošću očekivati negativnu povezanost između ove dvije varijable na populaciji koja odgovara uzorku ovoga ispitivanja, dok na razini od 95% možemo sa sigurnošću tvrditi kako su u negativnoj povezanosti faktor odbijanja majka i osjećaj vlastite kompetentnosti.

Rezultati pokazuju kako malo odbijanje majke pokazuje veću kompetentnost kod adolescenata. Također, na populaciji u cjelini možemo sa 95% sigurnošću tvrditi kako kod faktora prihvatanja majke i osjećaj vlastite nekompetentnosti možemo očekivati pozitivnu povezanost između ove dvije varijable, što znači da je veći osjećaj kompetentnosti je u direktnoj povezanosti s većim osjećajem prihvatanja od strane majke.

DISKUSIJA

Statističkom obradom podataka putem SPSS programa u provjeri raspodjele rezultata u istraživačkim hipotezama za ispitivanje povezanosti

percepcije roditeljske ponašanja i evaluacijskih komponenti samopouzdanja korišteni su Hi kvadrat test i Pearson koeficijent korelacije.

Prvom hipotezom, tj. nultom hipotezom pretpostavili smo da će pozitivne porodične interakcije utjecati na razvoj pozitivnih komponenata samopouzdanja. Ostvareni rezultati istraživanja dokazali su da postoji statistički značajna pozitivna povezanost između pozitivnog kvaliteta porodičnih interakcija i evaluacijskih komponenata samopouzdanja kod adolescenata, na osnovu čega se prva hipoteza može potvrditi u dijelu koji pretpostavlja kako će pozitivni odgojni faktori biti važne komponente razvoja samopouzdanja kod adolescenata.

U obradi podataka druge naše hipoteze dobili smo kako ostvareni rezultati istraživanja nisu dokazali da postoji statistički značajna negativna povezanost između negativnog kvaliteta porodičnih interakcija i evaluacijskih komponenata samopouzdanja kod adolescenata, na osnovu čega se druga hipoteza ne može potvrditi u dijelu koji pretpostavlja kako će negativni odgojni faktori biti važne komponente razvoja samopouzdanja kod adolescenata.

Ostvareni rezultati istraživanja nisu dokazali da postoji statistički značajna razlika između kvaliteta porodičnih interakcija i evaluacijskih komponenata samopouzdanja kod adolescenata u odnosu na spol ispitanika i spol roditelja.

ZAKLJUČAK

Od prvih zapisanih razmišljanja vezanih za razvoj pojma o sebi smatra se kako roditelji imaju ključnu ulogu u razvijanju i stvaranju pojma o sebi. U zadnjem stoljeću mnogi su psiholozi definirali različite tipove roditeljstva od kojih Elder (Elder, 1962) daje najširu sliku stilova roditeljstva.

Cilj ovog istraživanja bio je ispitati postoji li povezanost između kvaliteta porodičnih interakcija i stvaranja slike o sebi. Postavili smo tri hipoteze u radu. Prilikom prikupljanja podataka koristili smo anketni upitnik u elektronskom obliku. Struktura upitnika sastojala se od sociodemografskih podataka ispitanika i tri testa: Skala percepcije roditeljskog ponašanja, Skala samopouzdanja i Skala percipirane nekompetentnosti. Kako bismo obradili dobivene podatke, koristili smo SPSS program. Prema našim istraživačkim hipotezama odabrali smo odgovarajući statistički postupak. Zbog osviještenosti metodoloških ograničenja u budućim istraživanjima, želimo usmjeriti istraživače da se buduća istraživanja provode na većem reprezentativnom uzorku.

Statističkom obradom SPSS programa prva hipoteza je potvrđena i za nju smo pretpostavili da se očekuje povezanost između pozitivnih porodičnih interakcija i pozitivnog samopouzdanja kod adolescenata. Zbog potvrđenosti hipoteze možemo zaključiti kako kvalitetne porodične interakcije pospješuju razvoj kvalitetne slike o sebi i razvoja samosvijesti kod mladih.

Druga hipoteza u našem istraživanju nije potvrđena i stoga nismo mogli potvrditi kako ne postoji negativna statistička povezanost između negativnih porodičnih interakcija i razvoja pojma o sebi.

Trećom hipotezom nismo potvrdili razliku da se očevi i majke razlikuju pri svom utjecaju na razvoj samosvijesti kod djevojaka i momaka.

Ovim istraživanjem pokazalo se kako je, u trima dimenzijama koje su naši ispitanici prepoznali u upitniku, visoka razina samopouzdanja i samouvjerenosti kod adolescenata povezana s viskom razinom prihvatanja kod roditelja i malom razinom odbijanja i kontrole istih. Tako možemo zaključiti da dopusni stil roditeljstva po Elderu dovodi do visoke razine samopouzdanja kod mladih, koji je također potvrđen kroz ovo istraživanje.

Na kraju možemo zaključiti kako je za kvalitetan razvoj samosvijesti kod mladih potrebno da su faktori prihvatanja kod oca i majke u višim razinama, faktori kontrole kod oca i majke u srednjim razinama i faktori odbijanja u nižim razinama kako bi i razvoj samosvijesti kod adolescenata bio kvalitetan.

LITERATURA

- Berk, L. (2006). Psihologija cjeloživotnog razvoja. Jastrebarsko: Naklada Slap.
- Duran M. (2003) Dijete i igra, Jastrebarsko, Naklada Slap.
- Efendić-Spahić, T. (2004). Psihologija roditeljstva, Megraf, Beograd
- Fromm E. (1980), Autoritet i porodica, Zagreb, Naklada Naprijed.
- Giddens Anthony (2007), Sociologija, Zagreb, Nakladni zavod Globus
- Goleman, D. (2010). Emocionalna inteligencija. Zagreb, Mozaik knjiga
- Herman Gizeke, (1993), Uvod u pedagogiju, Impresum, Zagreb : Educa
- Haralambos M. i Holborn M. (2002), Sociologija : teme i perspective, Zagreb, Golden marketing.
- Kozina, M. (2007). Suočavanje sa stresom u adolescenciji: povezanost s roditeljskim ponašanjem i prisnosti u prijateljstvu. Neobjavljeni diplomski rad. Zagreb: Odsjek za psihologiju Filozofskog fakulteta
- Lacković-Grgin, K.(1994). Samopoimanje mladih. Jastrebarsko: Naklada slap.
- Lazić, S.,Saveski, Z.(2012). Savjetovalište za obitelj kao put do kvalitetnog roditeljstva u kontekstu informalnog i neformalnog obrazovanja, Stručni rad, Novi Sad, Srbija
- Ljubetić, M. (2006), Obitelj u povijesnom i suvremenom kontekstu, Split, Filozofski fakultet Sveučilišta u Splitu
- Matulić,T. (2002), Obiteljske vrijednosti i neki aspekti socijalne zaštite obitelji, Revija za socijalnu politiku, Svezak 9, Br. 2, str.139-1603
- Milas, G.(2009). Istraživačke metode u psihologiji i drugim znanostima, Naklada Slap, Jastrebarsko
- Pašalić-Kreso A.(2004) Koordinate obiteljskog odgoja, Jež, Sarajevo
- Petz, B. I SUR.(2005). Psihologijski rječnik, Naklada Slap, Jastrebarsko
- Raboteg-Šarić, Pećnik, Josipović (2003), Jednoroditeljske obitelji: Osobni doživljaj i stavovi okoline Zagreb : Državni zavod za zaštitu obitelji, materinstva i mladeži.
- Rosić, V. (2005),Odgoj – obitelj – škola, Rijeka, Naklada Tigar
- Spajić – Vrkaš, V.,Kukoć, M.,Bašić, S. (2001), Interdisciplinarni rječnik: obrazovanje za ljudska prava i demokraciju, Zagreb: Hrvatsko povjerenstvo za UNESCO
- Vasta, R.,Haith, M.M., Scott, M.A.(2005). Dječja psihologija, Naklada Slap, Jastrebarsko

INFORMACIJE O AUTORIMA

Kristijan Kraljević

Univerzitet „Džemal Bijedić“ u Mostaru
Nastavnički fakultet,
Sjeverni logor bb, Mostar
e-mail: djeturum@hotmail.com

Redžo Čaušević

Univerzitet u Sarajevu
Fakultet zdravstvenih studija
Bolnička 25, 71 000 Sarajevo
e-mail: causevic_r@msn.com

Jasmina Mihić

Univerzitet „Džemal Bijedić“ u Mostaru
Nastavnički fakultet,
Sjeverni logor bb, Mostar
e-mail: jasminamihic@hotmail.com

Dženana Hrustemović

Disciplina za nauku i nastavu,
OJ za kvalitet i sigurnost zdravstvenih usluga, KCUS
Bolnička 25, 71000 Sarajevo/Univerzitet u Travniku,
Farmaceutsko zdravstveni fakultet
Email: dzenana.hrustemovic@gmail.com

Savjesnost i motiv za postignućem kao prediktori akademskog postignuća

Dijana Ivanišević, Andrea Vlašić

SAŽETAK: Cilj istraživanja bio je ispitati prediktivni doprinos crta ličnosti i motiva za postignućem u objašnjenju akademskog postignuća studenata. U istraživanju je učestvovalo 200 slučajno odabranih studenata Nastavničkog fakulteta Univerziteta „Džemal Bijedić“ u Mostaru, od kojih je 100 studenata Odsjeka za sport i zdravlje, a 100 studenata Odsjeka za pedagogiju.

Crte ličnosti ispitanika procijenjene su inventarom ličnosti BFI (John, Donahue i Kentle, 1991), motiv za postignućem upitnikom MOP2002 (Franceško, Mihić i Bala, 2002), dok je akademsko postignuće posmatrano kao prosjek ocjena ostvaren tokom studija. Ispitane su i sociodemografske karakteristike ispitanika, a svi primijenjeni instrumenti imaju zadovoljavajuće metrijske karakteristike. Rezultati su pokazali da su savjesnost i motiv za postignućem značajni pozitivni prediktori, koji objašnjavaju 8,7% ukupne varijanse akademskog postignuća studenata. Na osnovu dobivenih rezultata može se zaključiti da je evidentan mali, ali značajan udio savjesnosti kao crte ličnosti i motiva za postignućem u objašnjenju akademskog postignuća, dok ostale ispitivane crte ličnosti u ovom istraživanju nisu pokazale značajan prediktivan doprinos.

Ključne riječi: *savjesnost, crte ličnosti, motiv za postignućem, akademsko postignuće*

Conscientiousness and Motive for Achievement as Predictors of Academic Achievement

ABSTRACT: The aim of the study was to examine the predictive contribution of personality traits and motives for achievement in explaining academic achievement in students. 200 randomly selected students from the Faculty of Teacher Education in Mostar participated in the cross-sectional study, 100 of them in the Department of Sport and Health and 100 in the Department of Pedagogy.

Respondents' personality traits were assessed by the BFI Personality Inventory (John, Donahue, & Kentle, 1991), the motive for achievement was assessed with the MOP2002 questionnaire (Franceško, Mihić, & Bala, 2002), while academic achievement was observed as the students' average exam grade. Socio-demographic characteristics were also examined. All instruments used have satisfactory metric characteristics. The results confirmed that conscientiousness and motive for achievement were significant positive predictors, which accounted for 8,7% of the total variance in academic achievement. Based on the results, we concluded that there was a modest but significant proportion of conscientiousness as personality trait and motives for achievement in explaining academic achievement, whereas the other examined personality traits did not have a predictive contribution in this research.

Keywords: *conscientiousness, personality traits, achievement motivation, academic achievement*

UVOD

Istraživanja iz područja edukacijske psihologije su, u posljednjih nekoliko desetljeća, u značajnoj mjeri bila posvećena temi akademskog postignuća. Ispitivan je utjecaj različitih internih i eksternih faktora na akademsko postignuće, te su rezultati ukazali na važnost rezultata testova inteligencije i ranijeg prosjeka ocjena kao najvažnijih prediktora akademskog postignuća (Duncan i sar., 2007; Kuncell i Hezlett, 2010; Rohde i Thompson, 2007). No, Robbins, Lauer, Le, Davis, Langley i Carlstrom (2004) su sproveli istraživanje čiji su rezultati ukazali na to da i nekognitivne varijable, poput crta ličnosti, emocija i motivacije, direktno ili indirektno, mogu predvidjeti akademsko postignuće.

Akademsko postignuće

U većini istraživanja, akademsko postignuće je operacionalizovano kao prosjek ocjena (Richardson i sur., 2012; Šarčević i Vasić, 2014) i odnosi se na izvedbu u školskom ili akademskom okruženju, nezavisno od toga da li se radi o edukacijskom procesu u osnovnoj školi, srednjoj školi ili pak visokom obrazovanju (Chamorro-Premuzic i Furnham, 2003). U skladu s tim, ono predstavlja stepen ovladavanja učenika znanjima, intelektualnim i praktičnim vještinama, te kognitivnim strategijama predviđenim planom i programom različitih disciplina (Gadžić i Milivojević, 2009).

Akademsko postignuće se obično operacionalizuje kao uspjeh na standardizovanim testovima znanja, a najčešće korištene mjere tog postignuća su prosječna ocjena tokom studija, uspjeh na tačno određenom testu ili na standardizovanim testovima znanja

(Vrdoljak, Kristek, Jakopec i Zarevski, 2014). Međutim, u domaćim istraživanjima akademsko postignuće je obično definisano kao prosječna školska ocjena u nekom periodu i na nekom nivou insitucionalnog obrazovanja, te je i jedan od pokazatelja usvojenog znanja, kao i percepcije vlastite ličnosti (Šarčević i Vasić, 2014).

Crte ličnosti

Crte ličnosti su, u ovom kontekstu, najčešće operacionalizovane kroz petofaktorski model, popularno nazvan model „Velikih pet“, koji čine: Ekstraverzija, Neuroticizam, Savjesnost, Otvorenost i Ugodnost. Pri tome, svaka od ovih pet domena sadrži sebi svojstven skup crta (faceta), koje imaju tendenciju da se pojavljuju zajedno (Triandis i Suth, 2002).

Mnoga istraživanja su Velikih pet dovela u vezu s važnim ličnim i društveno korisnim ishodima u pogledu mentalnog i fizičkog zdravlja, kao i postignuća u radnom i edukacijskom kontekstu (Funder, 2013; Matthews, Deary i Whiteman, 2009).

Pitanjem relacija crta ličnosti i akademskog postignuća bavile su se čak četiri obuhvatne meta-analičke studije objavljene tokom zadnjih nekoliko godina (McAbee i Oswald, 2013; Poropat, 2009; Richardson, Abraham i Bond, 2012; Vedel, 2014), čiji nalazi ukazuju na to da Velikih pet crta ličnosti značajno predviđaju akademsko postignuće. Pri tome se i u ovim meta-analizama i, generalno, u većini ostalih istraživanja Savjesnost pokazala kao najsnažniji prediktor (Smrtnik Vitulić i Prosen, 2012). Navedene meta-analize u velikoj mjeri su usaglašene i u pogledu prediktivne vrijednosti ostalih crta ličnosti: Otvorenost za iskustva i Ugodnost postižu slabe, ali stalne pozitivne korelacije s akademskim postignućem. Pored toga, uočena je jedva primjetna tendencija da introverti i emocionalno stabilnije osobe imaju više akademsko postignuće.

Rezultati različitih istraživanja, kao i meta-analiza, upućuju na činjenicu da je, od pet dimenzija ličnosti, Savjesnost najkonzistentnije povezana s akademskim postignućem (Noftle i Robins, 2007; Poropat, 2009; Richardson, Abraham i Bond, 2012; Trapmann, Hell, Hirn i Schuler, 2007). Poropat (2009) ovu vezu objašnjava rezultatima istraživanja, koji ukazuju na to da motivacija za uspjeh, organizovanost i disciplina imaju pozitivno dejstvo na radne navike vezane za učenje, kao i uvećanje akademske posvećenosti.

Otvorenost ka iskustvima je još jedna dimenzija ličnosti koja se povezuje s akademskim postignućem (Poropat, 2009), što se objašnjava podsticajem za učenje i zanimanjem za intelektualni napredak. Međutim, otvorenost može voditi kako boljem, tako i lošijem akademskom postignuću, što se objašnjava mogućnošću da osobe koje postižu visoke rezultate na ovoj dimenziji često imaju izvjesne poteškoće s pridržavanjem pravila i poštovanjem predviđenih rokova (Chamorro-Premuzic i Furnham, 2004).

Rezultati istraživanja su nekonzistentni i u ispitivanju veze Ekstraverzije s akademskim postignućem. Pozitivnu korelaciju između ova dva konstrukta, nađenu u nekoliko istraživanja (Chamorro-Premuzic i Furnham, 2003a; Chamorro-Premuzic i Furnham, 2003b) autori objašnjavaju mogućnošću da ekstraverti koriste socijalnu podršku, dobro se snalaze u timskom

radu i umrežavanju, što im pomaže u izvršavanju akademskih zadataka. S druge strane, Furnham i Chamorro-Premuzic (2004) su u svom istraživanju došli do zaključka da je Ekstraverzija povezana pozitivno s izvršavanjem zadataka, ali ne i ocjenama. Furnham, Nuygards i Chamorro-Premuzic (2013) su, također, pronašli negativnu korelaciju Ekstraverzije i akademskog postignuća.

Pored toga, neka istraživanja su utvrdila pozitivnu korelaciju Ugodnosti s akademskim postignućem, ali samo kada je Ugodnost mjerena procjenama ponašanja, a ne samoprocjenama (Poorthuis, Thomaes, Denissen, van Aken i Orobio de Castro, 2014), dok su druga istraživanja zaključila da je Ugodnost u negativnoj korelaciji s postignućem (Lechner i suar., 2017).

Također, Trapmann i saradnici (2007) su meta-analički utvrdili negativnu korelaciju Neuroticizma sa školskim uspjehom, kao mjerom postignuća, dok Antičević, Kardum, Klarin, Sindik i Barać (2017) nisu potvrdili očekivanu značajnost nijedne dimenzije ličnosti u predikciji akademskog postignuća. Osim toga, povezanost Velikih pet s prosjekom ocjena u srednjoj školi ispitivali su i Vrdoljak, Lovaković i Kurtović (2018), te utvrdili da su Savjesnost i Neuroticizam pozitivni prediktori prosjeka ocjena, dok Otvorenost, Ugodnost i Ekstraverzija nisu značajni prediktori prosjeka ocjena.

Motiv za postignućem

U edukacijskim istraživanjima, motivacija za postignućem, kao tendencija za postizanjem uspjeha i njegove dobiti, kao i izbjegavanjem neuspjeha i njegovih negativnih efekata, ključni je koncept koji se vezuje za akademske ishode (Busato, Prins, Elshout i Hamaker, 2000). Elliot i Murayama (2008) su ovaj oblik motivacije upotrijebili kako bi predvidjeli izvedbu na ispitu kod studenata preddiplomskih studija. Rezultati istraživanja (Altman i Wilson, 2017) su pokazali da motivacijski faktori najbolje predviđaju prosjek ocjena studenata ($R^2 = ,14$), kao mjeru akademskog postignuća, bolje od Velikih pet crta ličnosti ($R^2 = ,13$) i socijalnih faktora ($R^2 = ,12$). Također, pozitivnu značajnu korelaciju motivacije s akademskim postignućem su, u svojim istraživanjima, potvrdili i Mega, Ronconi i De Beni (2014), te Wurf i Croft-Piggin (2015), kao i Alafghani i Purwandari (2019).

METODE ISTRAŽIVANJA

Cilj istraživanja

Cilj istraživanja je ispitati da li crte ličnosti i motiv za postignućem objašnjavaju značajan udio varijabiliteta akademskog postignuća, te odrediti koji dio varijabiliteta akademskog postignuća može biti objašnjen crtama ličnosti i motivacijom za postignuće.

Problem istraživanja

Problem ovog istraživanja odnosi se na pitanje povezanosti dimenzija ličnosti prema Petofaktorskom modelu, i motiva za postignućem s uspjehom na studiju. Tačnije, zanima nas u kojoj mjeri se akademsko postignuće studenata Nastavničkog fakulteta univerziteta „Džemal Bijedić“ u Mostaru može objasniti varijablama ličnosti i motivacijom za postignuće.

Hipoteze istraživanja

Prema postojećim teorijskim konceptima i dosadašnjim istraživanjima, kreirane su sljedeće hipoteze istraživanja:

H1: Savjesnost je pozitivan prediktor akademskog postignuća, dok Ekstraverzija, Neuroticizam, Otvorenost i Ugodnost nemaju značajan doprinos u predikciji akademskog postignuća studenata.

H2: Motiv za postignućem je pozitivan prediktor akademskog postignuća studenata.

Uzorak istraživanja

Uzorak ovog istraživanja čini 200 studenata Nastavničkog fakulteta Univerziteta „Džemal Bijedić“ u Mostaru, i to 100 studenata treće i četvrte godine studija Odsjeka za sport i zdravlje i 100 studenata Odsjeka za pedagogiju. U uzorak su uključeni studenti oba pola, koji su izjednačeni po dobi i godini studija. U uzorku je 126 studentica (63%) i 74 studenta (37%), a prosječna dob ispitanika je 23,21±4,95.

Mjerni instrumenti

Za ispitivanje crta ličnosti upotrijebljen je Inventar ličnosti BFI (Big Five Inventory; John, Donahue i Kentle, 1991). Prevod i empirijsku provjeru ovog Inventara uradili su Gavrić, Vardo i saradnici, dobivši odobrenje autora o primjeni upitnika u istraživačke svrhe na teritoriji Bosne i Hercegovine (prema Efendić-Spahić i Vardo, 2015), a isto odobrenje je dobiveno i za ovo istraživanje.

Inventar ličnosti BFI je instrument koji omogućava (samo)procjenu pet osnovnih dimenzija ličnosti: Ekstraverzije (*E*), Ugodnosti (*A*), Savjesnosti (*C*), Neuroticizma (*N*) i Otvorenosti (*O*). Inventar sadrži 44 čestice, koje su koncipirane u vidu kratkih rečenica baziranih na prototipnim markerima Velikih pet. Procjene se daju na skali Likertovog tipa od 1 do 5, izražavajući stupanj slaganja/neslaganja s tvrdnjom od „potpuno netačno“ (1) do „potpuno tačno“ (5).

Svaka od subskala BFI inventara podrazumijeva osam do deset čestica po skali, pri čemu mali broj čestica ne utiče na relativno dobre psihometrijske karakteristike instrumenta. Naime, na uzorcima ispitanika iz SAD-a i Kanade, pouzdanost skala, mjerena alfa koeficijentom iznosila je od ,75 do ,90. Pored toga, Hampson i Goldberg (2006) su na uzorku ispitanika srednje životne dobi zabilježili pouzdanost (mjerenu test-retest metodom) od ,74, što se može smatrati prihvatljivom vrijednošću.

Za mjerenje motiva za postignućem korišten je MOP2002 upitnik (Franceško, Mihić i Bala, 2002), koji je konstruisan i validiran na našim prostorima jer bi takav upitnik mogao najviše odgovarati situacijama postignuća u našim sociokulturnim uslovima. Upitnik se sastoji od 55 tvrdnji i ima veoma dobre metrijske karakteristike: Cronbachov α je ,912, a reprezentativnost tvrdnji izražena normaliziranim KMO je ,922. Ovaj upitnik izraženost motiva za postignućem mjeri preko 4 faktora – takmičenja s drugima, ustrajnosti u ostvarenju ciljeva, ostvarenju cilja kao izvora zadovoljstva, te orijentaciji ka planiranju. Ipak, motiv za postignućem u našem istraživanju je operacionalizovan kao ukupni rezultat na upitniku MOP2002.

Pored gore navedenih, upotrijebljen je i Socio-demografski upitnik, koji je konstruisan za potrebe ovog istraživanja. Podaci dobiveni ovim nestandardizovanim upitnikom su podaci o polu, starosnoj dobi, godini i odsjeku studija, te prosjeku ocjena ostvarenom tokom studija.

REZULTATI

Prosječna ocjena, koju je tokom studija postigla ispitivana skupina ($N=200$), je 3,54±0,64 ($S=0,226$; $K=-0,668$). U Tabeli 1 prikazana je deskriptivna statistika ispitivanih crta ličnosti prema petofaktorskom modelu, kao i motiva za postignućem.

Evidentno je da, među crtama ličnosti, ispitanici postižu najviše rezultate na skali Otvorenosti prema iskustvima, a najniže na skali Neuroticizma, dok najmanji unutargrupni varijabilitet ima skala Ugodnost, a najveći Neuroticizam.

Tabela 1. Deskriptivna statistika petofaktorskog modela ličnosti i motivacije za postignućem za $N=200$.

	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>S</i>	<i>K</i>
<i>Neuroticizam</i>	21,61	5,81	,15	-,33
<i>Ekstraverzija</i>	29,19	5,05	-,00	-,41
<i>Otvorenost</i>	37,94	4,88	-,30	-,17
<i>Ugodnost</i>	35,00	4,51	-,56	,36
<i>Savjesnost</i>	32,99	5,71	-,28	,34
<i>Motivacija za postignuće</i>	205,41	24,45	-,26	-,31

Nakon toga, analizirane su korelacije između prediktorskih varijabli, kao i korelacije prediktorskih varijabli s kriterijskom varijablom. Rezultati su prikazani u Tabeli 2, te se može reći da su prediktorske varijable međusobno povezane.

Tabela 2. Pearsonovi koeficijenti korelacije za sve upotrijebljene mjere

		<i>N</i>	<i>E</i>	<i>O</i>	<i>U</i>	<i>S</i>	<i>MOP</i>
<i>AP</i>	<i>r</i>	-	,039	,131	,124	,250**	,255**
	<i>p</i>	,672	,581	,064	,079	,000	,000
<i>N</i>	<i>r</i>	-	-,438**	,216**	-,420**	-,421**	-,074
	<i>p</i>		,000	,002	,000	,000	,294
<i>E</i>	<i>r</i>		-	,240**	,383**	,401**	,143*
	<i>p</i>			,001	,000	,000	,043
<i>O</i>	<i>r</i>			-	,331**	,235**	,264**
	<i>p</i>				,000	,001	,000
<i>U</i>	<i>r</i>				-	,419**	,107
	<i>p</i>					,000	,132
<i>S</i>	<i>r</i>					-	,459**
	<i>p</i>						,000

** - $p<0,001$

Naime, Ekstraverzija i Neuroticizam su u umjereno visokoj negativnoj korelaciji, kao i Ugodnost i Neuroticizam, te Savjesnost i Neuroticizam. Nisku negativnu korelaciju s Neuroticizmom ima Otvorenost, dok motivacija za postignućem nema statistički značajnu korelaciju s Neuroticizmom. Dalje, Ekstraverzija ima umjereno visoku pozitivnu korelaciju sa Savjesnošću, te nisku pozitivnu korelaciju sa Ugodnošću, Otvorenošću i motivacijom za postignuće.

Evidentno je i da Otvorenost ima niske pozitivne korelacije s Ugodnošću i Savjesnošću, ali i s motivacijom za postignuće, dok Ugodnost ima umjereno visoku pozitivnu korelaciju sa Savjesnošću. Pored toga, Savjesnost ima umjereno visoku pozitivnu povezanost s motivacijom za postignuće.

Potrebno je istaći da motivacija za postignuće nije u statistički značajnoj korelaciji s Neuroticizmom i Ugodnošću, dok je prosjek ocjena u niskoj, ali statistički značajnoj pozitivnoj korelaciji sa Savjesnošću i motivacijom za postignuće.

A kako bismo pristupili testiranju istraživačkih hipoteza, u postepenoj regresiji smo prosječnu ocjenu uzeli kao kriterijsku varijablu, a pet varijabli ličnosti i motivaciju za postignuće kao prediktorske varijable.

Sažetak navedenog modela prikazan je u Tabeli 3.

Tabela 3. Sažetak modela regresijske analize

Model	R	R ²	ΔR ²	SDE procjene
1	,255	,065	,060	,620391
2	,295	,087	,078	,614514

U prvom modelu, izdvojena je samo motivacija za postignuće kao značajan prediktor, dok je u drugom modelu, uz motivaciju, kao prediktor izdvojena i Savjesnost. Iz Tabele 3 možemo zaključiti da je u modelu 1 koeficijent višestruke korelacije ,255, dok je u drugom tek nešto viši i iznosi ,295. Na osnovu koeficijenta odlučivanja, tj. proporcije disperzije zavisne varijable koja se može objasniti motivacijom (prvi model) odnosno motivacijom i Savjesnošću (drugi model), zaključujemo da motivacija za postignuće u prvom modelu objašnjava 6,5% varijabilneta akademskog postignuća, dok motivacija za postignuće i Savjesnost u drugom modelu objašnjavaju 8,7% varijabilneta akademskog postignuća.

Oba modela pokazala su statističku značajnost uz stepen sigurnosti veći od 99% ($F_1(1,198)=13,78$; $p<0,001$; $F_2(2,197)=9,41$; $p<0,001$). Drugim riječima, oba regresijska modela statistički značajno predviđaju akademsko postignuće kao kriterijsku varijablu.

Slijedi Tabela 4. u kojoj su predstavljena dva prediktivna modela akademskog postignuća studenata.

Tabela 4. Prediktivni modeli akademskog postignuća

MODEL		B	SD	β	t	p
1	Konstanta	2,173	,372		5,840	,000
	Motivacija za postignuće	,007	,002	,255	3,708	,000
2	Konstanta	1,967	,380		5,169	,000
	Motivacija za postignuće	,005	,002	,178	2,318	,021
	Savjesnost	,019	,009	,168	2,192	,030

Analizom navedene tabele evidentno je da su i u prvom i u drugom modelu koeficijenti prediktorskih varijabli pozitivni. U skladu s tim, što je veća motivacija za postignuće i Savjesnost, to je veće i akademsko postignuće. Ipak, u ovom slučaju drugi model bolje objašnjava akademsko postignuće studenata.

DISKUSIJA

Prema mišljenju mnogih stručnjaka, ličnost – kompleksna i jedinstvena kod svake osobe, kao i motivacija za postignuće kao pokretač velikog broja raznovrsnih aktivnosti, stoje u osnovi svih oblika ljudskog ponašanja i djelovanja, pa tako i postignuća u akademskom kontekstu.

U skladu s tim, budući da su crte ličnosti konceptualizovane kroz model „Velikih pet“, značajan faktor interaktivnih obrazaca pojedinca i okoline, kao i da je motivacija za postignuće značajan faktor uspjeha u svim oblastima života, ovim istraživanjem nastojala se ispitati uloga crta ličnosti i motiva za postignuće u objašnjenju akademskog postignuća studenata. Tačnije, kao i u mnogim ranijim studijama, krenulo se od činjenice da akademsko obrazovanje podrazumijeva kontinuiran i intenzivan angažman pojedinca, te pretpostavke da Savjesnost kao crta ličnosti i motiv za postignuće značajno doprinose dobrom prilagođavanju studijskom okruženju, kao i postizanju odličnog akademskog uspjeha.

Savjesne osobe su organizovane, uredne, praktične i pedantne. One su obično i samodisciplinovane, istrajne i promišljene, zbog čega obaveze ne doživljavaju kao pritisak, već ih dovode u vezu s ličnim potrebama, i na taj način ih izvršavaju s lakoćom i postižu viši uspjeh. Također, osobe koje imaju visoku razvijenu Savjesnost vrlo su sposobne da žrtvuju svoju lagodnost i ulože napor kako bi ostvarile dugoročne ciljeve. Pored toga, teže ka postignuću, smatraju se kompetentnim i zahtijevaju od sebe izvrsnost u svemu što rade, što sve zajedno, zbog svoje pozitivne konotacije, povećava i vjerovatnoću za uspjeh. Ipak, pojedini autori smatraju da je Savjesnost vrlo bliska akademskoj motivaciji, te je i zbog toga faktor neophodan za visoko akademsko postignuće (Hazrati-Viari, Tayarani Rad i Saeed Torabi, 2012).

Stoga je u ovom istraživanju, u skladu s očekivanjima, utvrđeno da je Savjesnost jedina crta ličnosti koja ima značajnu ulogu u predikciji akademskog postignuća studenata. Navedeni nalaz dobiven je i u nekoliko prethodnih istraživanja (Noftle i Robins, 2007; Poropat, 2009; Richardson, Abraham i Bond, 2012; Smrtnik Vitulic i Prosen, 2012; Trapmann, Hell, Hirn i Schuler, 2007; Vrdoljak, Lovaković i Kurtović, 2018), kao i nekoliko meta-analiza (McAbee i Oswald, 2013; Poropat, 2009; Richardson, Abraham i Bond, 2012; Vedel, 2014) koji ukazuju na to da je, u odnosu na ostale crte ličnosti, Savjesnost najkonzistentnije povezana s akademskim postignućem. Pored toga, činjenica da ostale crte ličnosti nisu imale značajnu ulogu u objašnjenju akademskog postignuća posmatranog kao prosjek ocjena ostvaren tokom studija, u skladu je s nekoliko istraživanja koja su pokazala da Neuroticizam, Otvorenost, Ugodnost i Ekstraverzija uglavnom nisu bili značajni prediktori prosjeka ocjena (Vrdoljak, Lovaković, i Kurtović., 2018).

Pored toga, u ovom istraživanju, utvrđeno je i da motivacija za postignuće ima značajnu ulogu u predikciji akademskog postignuća, što je i očekivano, budući da motiv za postignuće predstavlja potrebu da se ostvari određeni cilj i savladaju prepreke, uz ponavljano ulaganje napora na putu ka tom cilju. Slični rezultati dobiveni su i u većini prethodnih istraživanja

(Alafghani i Purwandari, 2019; Altman i Wilson, 2017; Elliot i Murayama, 2008; Mega, Ronconi i De Beni, 2014; Wurf i Croft-Piggin, 2015). Također, može se reći da ovaj socijalni motiv djeluje i kao kognitivni motivacioni faktor s obzirom na to da osobe koje imaju razvijen motiv za postignućem razmišljaju i ponašaju se na način koji je usmjeren ka formulisanju jasnih ciljeva, takmičenju sa sobom i drugima, te ostvarenju ciljeva i postizanju uspjeha u svim sferama života. Stoga dobiveni nalaz može biti objašnjen gore navedenim, kao i činjenicom da motivacija za postignućem, kao i organizovanost i disciplina koje su njen sastavni dio, imaju pozitivan uticaj na radne navike koje su neophodne za kvalitetno i uspješno učenje, a samim tim i visoko akademsko postignuće.

U skladu s tim, motiv za postignućem može biti posmatran kao značajna determinanta akademskog postignuća, a njegov razvoj i podsticanje kao jedan od ciljeva vaspitanja i obrazovanja svakog pojedinca.

ZAKLJUČAK

Motiv za postignućem i Savjesnost su značajni pozitivni prediktori akademskog postignuća studenata. Naime, motivacija za postignućem objašnjava 6,5% varijabilneta akademskog postignuća, dok motivacija za postignućem i Savjesnost objašnjavaju 8,7% varijabilneta akademskog postignuća. Preostale 4 ispitivane crte Petofaktorskog modela ličnosti – Neuroticizam, Ekstraverzija, Ugodnost i Otvorenost, u ovom istraživanju nemaju značajnu ulogu u objašnjenju akademskog postignuća studenata.

LITERATURA

- Alafghani, M. S. W., Purwandari, E. (2019). Self-efficacy, academic motivation, self-regulated learning and academic achievement. *Jurnal Psikologi Pendidikan & Konseling*, 5(2), 104–111. doi: 10.26858/jppk.v5i2.10930
- Altman, R. L., Wilson, J. H. (2017). Predicting Academic Achievement Using Personality, Motivation, and Social Factors. doi: 10.13140/RG.2.2.13326.56640
- Antičević, V., Kardum, G., Klarin, M., Sindik, J., Barać, I. (2017). Academic Achievement and Study Satisfaction: The Contribution of high School Success and Personality. *Društvena istraživanja*, 27(2), 243–260. doi: 10.5559/di.27.2.03
- Busato, V. V., Prins, F. J., Elshout, J. J., Hamaker, C. (2000). Intellectual ability, learning style, personality, achievement motivation and academic success of psychology students in higher education. *Personality and Individual Differences*, 29, 1057–1068.
- Chamorro-Premuzic, T., Furnham, A. (2003a). Personality Traits and Academic Examination Performance. *European Journal of Personality*, 17, 237–250. doi:10.1002/per.473
- Chamorro-Premuzic, T., Furnham, A. (2003b). Personality predicts academic performance: Evidence from two longitudinal university samples. *Journal of Research in Personality*, 37, 319–338. doi:10.1016/S0092-6566(02)00578-0
- Chamorro-Premuzic, T., Furnham, A. (2004). A possible model for understanding the personality intelligence interface. *British Journal of Psychology*, 95(2), 249–264.
- Duncan, G. J., Dowsett, C. J., Claessens, A., Magnuson, K., Huston, A. C., Klebanov, P., ... Japel, C. (2007). School readiness and later achievement. *Developmental Psychology*, 43(6), 1428–1446. doi: 10.1037/0012-1649.43.6.1428.
- Efendić-Spahić, T., Vardo, E. (2017). Osobine ličnosti kao prediktori akademskog sagorijevanja studenata. U: M. Gavrić, K. Sesar (Ur.) Zbornik radova IV. Kongresa psihologa BiH u Brčko distriktu, (9–23).
- Elliot, A. J., Murayama, K. (2008). On the measurement of achievement goals: Critique, illustration, and application. *Journal of Educational Psychology*, 100(3), 613–628. doi: 10.1037/0022-0663.100.3.613
- Franceško, M., Mihić, V., Bala, G. (2002). Struktura motiva za postignuća merena skalom MOP2002. *Ličnost u višekulturnom društvu*, 134–143.
- Funder, D. C. (2013). *The Personality Puzzle*. New York, NY: W.W. Norton & Company.
- Furnham, A., Chamorro-Premuzic, T. (2004). Personality and intelligence as predictors of statistics examination grades. *Personality and Individual Differences*, 37(5), 943–955.
- Furnham, A., Nuygards, S., Chamorro-Premuzic, T. (2013). Personality, assessment methods and academic performance. *Instructional Science*, 41(5), 975–987.
- Gadžić, A., Milivojević, A. (2009). Školski uspeh i status adolescenata u razredu. *Terme*, 33(4), 1379–1389.
- Hampson, S.E., Goldberg, L. R. (2006). A first large cohort study of personality trait stability over the 40 years between elementary school and midlife. *Journal of Personality and Social Psychology*, 91(4), 763–779.
- Hazrati-Viari, A., Tayarani Rad, A., Saeed Torabi, S. (2012). The effect of personality traits on academic performance: The mediating role of academic motivation. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 32, 367–371.
- John, O.P., Donahue, E.M., Kentle, R.L. (1991). *The Big Five Inventory – versions 4a and 5a*. Berkeley, CA: University of California, Berkeley, Institute of Personality and Social Research.
- Kuncel, N. R., Hezlett, S. A. (2010). Fact and fiction in cognitive ability testing for admissions and hiring decisions. *Current Directions in Psychological Science*, 19(6), 339–345.
- Lechner, C., Danner, D., Rammstedt, B. (2017). How is personality related to intelligence and achievement? A replication and extension of Borghans et al. and Salkever. *Personality and Individual Differences*, 111, 86–97. doi: 10.1016/j.paid.2017.01.040
- Matthews, G., Deary, I. J., Whiteman, M. C. (2009). *Personality traits* (3rd ed.). New York, NY: Cambridge University Press.
- McAbee, S. T., Oswald, F. L. (2013). The criterion-related validity of personality measures for predicting GPA: A meta-analytic validity competition. *Psychological Assessment*, 25(2), 532–544.
- Mega, C., Ronconi, L., De Beni, R. (2014). What Makes a Good Student? How Emotions, Self-Regulated Learning, and Motivation Contribute to Academic Achievement. *Journal of Educational Psychology*, 106(1), 121–131.
- Noftle, E. E., Robins, R. W. (2007). Personality predictors of academic outcomes: Big five correlates of GPA and SAT scores. *Journal of Personality and Social Psychology*, 93(1), 116–130.
- Poorthuis, A. M. G., Thomaes, S., Denissen, J. J. A., Van Aken, M. A. G., Orobio de Castro, B. (2014). Can brief

- behavioral personality tests predict children's academic and social adjustment across the transition to secondary school? *European Journal of Psychological Assessment*, 30(3), 169–177. doi: 10.1027/1015-5759/a000186
- Poropat, A. E. (2009). A meta-analysis of the five-factor model of personality and academic performance. *Psychological Bulletin*, 135(2), 322–338. doi:10.1037/a0014996
- Richardson, M., Abraham, C., Bond, R. (2012). Psychological correlates of university students' academic performance: a systematic review and meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 138(2), 353–387.
- Robbins, S. B., Lauver, K., Le, H., Davis, D., Langley, R., Carlstrom, A. (2004). Do psychosocial and study skill factors predict college outcomes? A meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 130(2), 261.
- Rohde, T. E., Thompson, L. A. (2007). Predicting academic achievement with cognitive ability. *Intelligence*, 35(1), 83–92.
- Šarčević, D., Vasić, A. (2014). Sociodemografski i psihološki korelati školskog uspeha. *Primenjena psihologija*, 7(1), 401–427.
- Smrtnik Vitulić, H., Prosen, S. (2012). Ličnost i kognitivne sposobnosti kao prediktori akademskog uspjeha studenata sveučilišta. *Društvena istraživanja*, 3(117), 715–732.
- Trapmann, S., Hell, B., Hirn, J. O. W., Schuler, H. (2007). Meta-analysis of the relationship between the Big Five and academic success at university. *Journal of Psychology*, 215(2), 132–151.
- Triandis, C. H., Suth, M. E. (2002). Cultural Influences on Personality. *Annual Reviews Psychology*, 53, 133–160.
- Vedel, A. (2014). The Big Five and tertiary academic performance: A systematic review and meta-analysis. *Personality and Individual Differences*, 71, 66–76. doi:10.1016/j.paid.2014.07.011
- Vrdoljak, G., Kristek, M., Jakopec, A., Zarevski, P. (2014). Provjera modela predviđanja akademskog postignuća studenata: uloga proaktivnosti i pristupa učenju. *Suvremena psihologija*, 17(2), 249–298.
- Vrdoljak, G., Lovaković, I., Kurtović, A. (2018). Osobine ličnosti, ciljne orijentacije i školski uspjeh. *Primenjena psihologija*, 11(3), 325–344. doi: 10.19090/pp.2018.3.325-344
- Wurf, G., Croft-Piggin, L. (2015). Predicting the Academic Achievement of First-Year, Pre-Service Teachers: The Role of Engagement, Motivation, ATAR, and Emotional Intelligence. *Asia-Pacific Journal of Teachers Education*, 43(1), 75–91.

INFORMACIJE O AUTORIMA

Dijana Ivanišević

Univerzitet „Džemal Bijedić“ u Mostaru
Nastavnički fakultet
Sjeverni logor bb, Mostar
e-mail: dijana.ivanisevic@unmo.ba

Andrea Vlašić

Univerzitet Hercegovina
Fakultet društvenih znanosti dr. Milenka Brkića
Kraljice mira 3a, Bijakovići
e-mail: andreavlastic84@gmail.com

Spolne i dobne razlike u razvijenosti sposobnosti kognitivne empatije kod djece predškolske dobi

Almira Isić-Imamović, Anela Hasanagić

SAŽETAK: Cilj istraživanja bio je ispitati spolne i dobne razlike u razvijenosti sposobnosti kognitivne empatije u predškolskoj dobi, odnosno utvrditi da li su spol i dob značajni faktori u određenju stepena prepoznavanja i razumijevanja osnovnih emocija drugih u predškolskoj dobi.

U istraživanju je učestvovalo 90 djece predškolske dobi, tj. 45 dječaka (15 četverogodišnjaka, 15 petogodišnjaka i 15 šestogodišnjaka) i 45 djevojčica (15 četverogodišnjakinja, 15 petogodišnjakinja i 15 šestogodišnjakinja).

Sposobnost kognitivne empatije ispitivana je putem Skale empatije za djecu – ESC (Köksal i Aslana, 2014).

Rezultati istraživanja su ukazali na to da postoje statistički značajne spolne i dobne razlike u razvijenosti sposobnosti kognitivne empatije u predškolskoj dobi, tj. da djevojčice imaju razvijeniju sposobnost kognitivne empatije od dječaka ($F=7,963$; $p<0,01$), kao i djeca starije predškolske dobi u odnosu na mlađu djecu predškolske dobi ($F=8,628$; $p<0,01$). Efekat interakcije spola i dobi se nije pokazao statistički značajnim. Time je potvrđeno da su spol i dob posmatrano kao dvije odvojene nezavisne varijable, statistički značajni faktori u određenju stepena razvijenosti sposobnosti kognitivne empatije u predškolskoj dobi.

Ključne riječi: *kognitivna empatija, predškolska dob, spolne razlike, dobne razlike.*

Gender and Age Differences in Cognitive Empathy Ability Among Pre-school Children

ABSTRACT: The aim of this research was to explore gender and age differences in cognitive empathy abilities among children of preschool age.

The sample consisted out of 90 participants, children of preschool age, 45 male (15 of them 4-years old, 15 of them 5-years old and 15 of them 6-years old) and 45 female (15 of them 4-years old, 15 of them 5-years old and 15 of them 6-years old).

Cognitive empathy ability was operationally defined through Empaty Scale for Children – ESC (Köksal and Aslana, 2014).

The results of this study showed that there are statistically significant gender and age differences in development of cognitive empathy ability. Statistical analysis confirmed that there are statistically significant differences between male and female participants, where female participants have cognitive empathy ability better than male participants ($F=7,963$; $p<0,01$). In addition to that, older children of preschool age have better cognitive empathy ability in comparison to younger children ($F=8,628$; $p<0,01$). The effect of interaction of gender and age is not statistically significant. Results confirmed following: gender and age observed as two separate independent variables are statistically significant factors that determine the cognitive empathy ability among children of preschool age.

Keywords: *cognitive empathy, preschool age, gender differences, age differences.*

UVOD

Postoje brojne definicije empatije, a prema Titcheneru (1909), empatija je saosjećanje ili uživljavanje u emocionalno stanje druge osobe i razumijevanje njenog položaja. Sposobnost saosjećanja s drugima nije svojstvena samo odraslima, već i djeci. Prema Titcheneru (1909), djeca prvo saosjećaju s drugima na afektivnoj razini i doživljavaju afektivnu empatiju, a u kasnijem razvoju i na kognitivnoj razini te doživljavaju kognitivnu empatiju. Afektivna empatija se zasniva na sposobnosti djeteta da razumije i prepozna emocionalno stanje druge osobe na osnovu facijalne i vokalne ekspresije te

pokreta tijela, i odgovori istim ili sličnim osjećanjima. Kognitivna empatija se zasniva na sposobnosti djeteta da sebi predstavi mentalno stanje druge osobe u datoj situaciji, odnosno razumije njene emocije, misli i namjere. Naprimjer, ako petogodišnja djevojčica vidi svog dvogodišnjeg brata kako plače zbog tjelesne boli, pa i sama osjeti izvjesnu bol i počne plakati, doživljava afektivnu empatiju. Međutim, ako osjeti i drugu emociju, kao što je sažaljenje prema bratu i nastoji ga utješiti zagrljajem, tada doživljava kognitivnu empatiju. Prema Barnettu (1987), empatija se razlikuje od uživljavanja u tuđi emocionalni položaj jer empatična osoba osjeća i emocije druge osobe, ali ne toliko

intenzivno kao ona sama. Posmatrajući djecu različite dobi primijetio je da djeca imaju razvijenu sposobnost empatije koja se manifestira kroz motoričku mimikriju (npr. zaplaču kada vide da je drugo dijete zaplakalo ili stave vlastiti prst u usta ako vide da je drugo dijete povrijedilo prst). Ukazao je da ta faza traje otprilike do dvije i po godine, kada dijete počne uviđati da tuđa bol nije njegova, i kada nastoji utješiti osobu u patnji. Prema Hoffmanu (1981), pojam empatije se koristi kao središnji pojam u prosocijalnom ponašanju. Empatija je na dva načina uključena u altruistično ponašanje. Prvo, empatična osoba osjeća neugodu kada primijeti da druga osoba pati, a može je smanjiti tako što joj pruži pomoć. Uslijed pružanja pomoći osobi u patnji doživljava emociju radosti i zadovoljstva. Prema njegovom stajalištu, razvojem empatije upravljaju biološki procesi, a važnu ulogu ima i dječije iskustvo. Razvio je teoriju u kojoj je ukazao da se sposobnost empatije u djetinjstvu razvija kao kontinuirani proces unutar šest faza koje su hijerarhijski organizovane i uvjetovane stepenom kognitivnog razvoja djeteta i razumijevanja emocija drugih. Za doživljavanje empatije potrebno je da se dijete i kognitivno razvije. Zahvaljujući kognitivnom sazrijevanju i sposobnosti razumijevanja emocija drugih, djeca prepoznaju emocije drugih na osnovu facijalne i vokalne ekspresije, i sposobna su na njih adekvatno odgovoriti. Proces razvoja sposobnosti empatije odvija se unutar sljedećih faza: faze globalnog empatisanja, faze egocentričnog empatisanja, faze kvaziegocentričnog empatisanja, faze stvarnog empatisanja i faze empatisanja s iskustvima drugih izvan neposredne situacije. Globalno empatisanje se javlja u 1. godini života. Kod novorođenčeta se manifestuje tako što i samo počne plakati i postaje emocionalno uznemireno kada vidi da drugo dijete plače. Tugu drugog djeteta doživljava kao vlastitu, jer ga percipira kao dio globalnog ili vlastitog psihološkog entiteta. Reaktivni plač ili emocionalna zaraza novorođenčeta nastaje kao posljedica učenja imitacijom ili nesvjesnog oponašanja izraza lica, glasa i pokreta tijela, zatim uslovljavanjem i asocijiranjem. Novorođenče automatski imitira plač drugog djeteta, a potom rezultirajući zvuk sopstvenog plača i promjene u mišićima lica koje prate plač započinju povratni proces koji ga dovodi u stanje emocionalne uznemirenosti. Reaktivni plač novorođenčeta nastaje i uslovljavanjem kao reakcija uznemirenosti na signal (zvuk plača drugog djeteta) koji liči na sličan signal (djetetov vlastiti plač), koji ono asociira s vlastitim prethodnim bolnim i neprijatnim iskustvom. Neki naučnici smatraju da reaktivni plač novorođenčeta nastaje i kao posljedica biološke ili urođene predispozicije za reagovanje na neprijatne emocije drugih. Zahvaljujući razvoju svjesnosti o razlikovanju i odvajanju sebe od drugih, reaktivni plač nestaje oko šestog mjeseca. Smanjena osjetljivost na plač drugog djeteta nastaje i kao posljedica povećanog interesa djece za druge stvari te povećane sposobnosti za regulacijom vlastitih emocija. Egocentrično empatisanje se javlja pred kraj 1. godine života. Većina djece u toj dobi reaguje pasivno na uznemirenost drugih i nastoji da umanjí vlastitu uznemirenost. Na plač druge djece još uvijek mogu reagovati plačem, ali su istovremeno i zbunjeni jer ne razumiju uzrok vlastite empatijske uznemirenosti. Ponekad fiksiraju pogledom žrtvu, a ponekad nastoje dopuzati do majke da bi tako smanjili vlastitu empatijsku uznemirenost. Djetetovo

traženje utjehe u takvoj situaciji ukazuje na njegovu egocentričnu prirodu i želju za reduciranjem vlastite empatijske uznemirenosti. Takvo ponašanje djece pokazuje da im je još uvijek teško razlikovati uznemirenost drugih od vlastite uznemirenosti, odnosno da im je nejasna razlika između onoga što se dešava u drugima i njima samima. Kvaziegocentrično empatisanje se javlja na početku 2. godine života. Dječiji empatijski plač, jecanje ili posmatranje drugog u patnji postaje rjeđe i djeca nastoje da pomognu osobi koja pati. U početku izražavaju oklijevajući fizički kontakt s njom (dodirivanje, tapšanje), a kasnije je ohrabruju ljubljenjem, grljenjem, pružanjem fizičke pomoći, zvanjem druge osobe da pomogne, pružanjem savjeta i saosjećajne podrške. Razumiju da trpi bol i poduzimaju razne aktivnosti kako bi joj pomogli. Međutim, zbog kognitivnih ograničenja još uvijek ne mogu da razumiju da drugi imaju unutrašnja stanja različita od njihovih, i pretpostavljaju da drugi vide stvari na isti način kao i oni sami. I dalje su egocentrični i nastoje pomoći drugima kako bi prvenstveno utješili sami sebe. Stvarno empatisanje s osjećanjima drugih počinje se javljati kod djece polovinom 2. godine života. Djeca u toj dobi prepoznaju sebe u ogledalu, a kasnije razvijaju i svjesnost da drugi imaju određena unutrašnja stanja (misli, osjećanja, želje), koja mogu biti različita od njihovih. To im omogućava da se tačnije empatišu s osjećanjima drugih, njihovim potrebama u različitim situacijama te im pomognu na efikasnije načine. Pomjeranje od kvaziegocentričnog do stvarnog empatisanja evidentno je na primjeru dvogodišnjeg dječaka Dejvida koji je ponudio svog plišanog medu uplakanom prijatelju kao utjehu, jer se slučajno povrijedio kada su se otimali oko iste igračke. Kada to nije urodilo plodom, Dejvid je prvo malo razmislio, a onda otrčao u susjednu sobu i vratio se s drugovim plišanom medom. Drug ga je zagrlio i prestao plakati. Dejvidovo nuđenje vlastite igračke tipičan je primjer kvaziegocentričnog empatisanja. Pošto je njegov drug i dalje plakao, on je razmislio i shvatio da njegov drug želi svog medu, pa je otišao po njega. Plač druga je kod Dejvida aktivirao zauzimanje statusa druga i razmišljanje o njegovim potrebama u datoj situaciji. Sjetio se da se njegov drug voli igrati sa svojim medom i da bi ga on mogao utješiti. To pokazuje da se prelazak od kvaziegocentričnog na stvarno empatisanje dešava kada su djeca kognitivno zrela i spremna da uče iz dobivenih povratnih informacija nakon što učine egocentrične pogreške. U početku se djeca empatišu s osnovnim, a kasnije sa složenim osjećanjima drugih (npr. mogu se empatisati sa razočarenjem prijatelja čiji su tajnu izdali drugi), a i sposobna su razumjeti uzroke i posljedice nastalih osjećanja drugih. Sposobnost stvarnog empatisanja i zauzimanje položaja drugog razvija se paralelno s razvojem razumijevanja emocija drugih. U ranom djetinjstvu djeca razumijevaju uzroke i posljedice emocija kod ljudi. Zatim, prepoznaju emocije ljudi na licu (npr. Amila je tužna), uviđaju da emocije mogu biti rezultat utjecaja druge osobe (npr. Mama je tužna, jer je moj brat bio zločest) i da njihove emocije mogu podstaći drugu osobu na određeno ponašanje (npr. Plakala sam pa me je teta uzela u naručje). U predškolskom uzrastu djeca mogu verbalizirati i složena osjećanja, kao što je, naprimjer, čežnja za roditeljima (npr. On je tužan, bit će sretan kad mu se tata vrati kući). Počinju da shvataju da isti

događaj može izazvati različita osjećanja kod ljudi. U stanju su da uzmu u obzir želje druge osobe u procjeni sjećanja. Zatim, uviđaju da ljudi mogu kontrolisati izražavanje svojih osjećanja. U ranom djetinjstvu djeca ostvaruju napredak u razumijevanju osjećanja drugih jer im ti drugi, najčešće vršnjaci, postaju važniji od neke igračke koju su uzeli od druge djece. Igrajući se s vršnjacima, već trogodišnjaci postaju svjesni vlastite želje da ostvaruju prijateljstva, i tako razvijaju sposobnost empatije ili saosjećanja s drugima. Dijete zna da su mu vršnjaci potrebni, a da bi imao prijatelje u blizini, vrlo brzo shvati da mora poštovati osjećanja druge djece. S četiri godine dijete postaje svjesno osjećanja drugih i shvata kako se ljudi razlikuju po osjećanjima i reakcijama na osjećanja. Na uzrastu od pet godina dijete postaje svjesno da njegovo ponašanje utječe na reakcije drugih ljudi i na njihova osjećanja. To je početak razvoja osjećanja odgovornosti i preduslov za razvoj savjesti. Petogodišnjak postaje svjestan kako se mora kontrolisati. Kada formira dobru sliku o sebi, slijedi empatija, odnosno dijete počinje shvatiti ko je ono, uslijed čega se mijenja njegova pozicija u svijetu. Brazelton i Sparow (2001) navode da djeca od pet godina posjeduju sposobnost zaključivanja kakve su misli i osjećanja drugih, kao jednu od pet jedinstvenih ljudskih sposobnosti. U uzrastu od 5 ili 6 godina neka djeca sofisticirano izražavaju razumijevanje veze između vlastitih osjećanja i osjećanja drugih. Uviđaju da razgovor s osobom o njenim osjećanjima može doprinijeti da se osoba bolje osjeća (npr. Znam kako se osjećaš, Amire, i ja sam plakao kada sam prvi put došao u vrtić). U ovom periodu raste i svjesnost o značaju prijateljstva. Prisutna je i metakognitivna svjesnost o vlastitoj empatijskoj uznemirenosti, koja se smatra preduslovom za stvarno empatisanje. Za doživljavanje empatije više nije potrebna emocionalna komunikacija (kao što je plakanje), jer je dijete već razvilo svijest o tome kako se osjeća osoba kada je tužna, pokazala to ona ili ne. Naprimjer, kada vidi svog prijatelja da plače, sposobnost empatije će mu pomoći da shvati da je on tužan i da ga treba utješiti. Pri uzrastu od 8 i 9 godina djeca razumiju da isti događaj može izazvati više različitih osjećanja kod ljudi (npr. Amir je sretan što je dobio poklon, ali je istovremeno i razočaran što nije dobio poklon koji mu se sviđa). U dobi od 9 i 10 godina, djeca uviđaju da prethodno iskustvo osobe može utjecati na njena osjećanja u budućoj i sličnoj situaciji. U nekim situacijama djeca mogu doživjeti i ambivalentna osjećanja. Naprimjer, shvataju da je osoba tužna i da joj žele pomoći, ali istovremeno uviđaju da osoba ne želi da joj se pomogne, i odustaju od pomaganja. U dobi od 16 godina, mladi dva puta razmisle prije nego što ponude pomoć drugoj osobi. Empatisanje s iskustvima drugih izvan neposredne situacije počinje se javljati u kasnom djetinjstvu, između 10. i 12. godine života. Sposobnost empatije se širi i na osobe koje djeca ne poznaju i s kojima nisu u direktnom kontaktu (npr. hronično bolesnim osobama, siromašnim osobama i sl.). Empatisanje s osjećanjima žrtve u datoj situaciji može se transformirati u empatisanje s njenim životnim uslovima. Informacije o prethodnim ili očekivanim i budućim doživljajima žrtve mogu da utječu na doživljaj empatije djeteta na dva načina: dijete se informiše o životnim uslovima žrtve ili se empatiše sa žrtvinom neposrednom neprijatnošću i pod utjecajem je

informacija o životnim uslovima žrtve. S daljnim kognitivnim razvojem, posebno razvojem sposobnosti da se ljudi klasifikuju u grupe, djeca su u stanju da dožive empatiju ne samo s pojedincima, već i cijelim grupama ili kategorijama ljudi, kao što su siromašni, osobe s poteškoćama u razvoju, žrtve nasilja i sl. Prema Hoffmanu (2000), ovakav oblik empatiziranja, osobito u adolescenciji može biti podsticaj za prosocijalno ponašanje i pomaganje drugima, kao i za stvaranje određenih moralnih ili političkih ideologija.

Naučnici su utvrdili da su individualne razlike djece u sposobnosti empatije determinisane djelovanjem nasljednog i brojnih okolinskih faktora, kao i faktorom spola i dobi. Sedamdesetih godina prošlog vijeka realizovana su brojna istraživanja u kojima je dokazano da djevojčice imaju razvijeniju sposobnost empatije od dječaka. Eisenberg i saradnici (1998) su proveli istraživanje u kojem su djeci staroj od četiri do pet godina prezentirali videozapise u kojima su djeca patila. U jednom videozapisu dijete se uplašilo grmljavine, u drugom je bilo tužno zbog gubitka kućnog ljubimca, a u trećem je otežano hodalo zbog tjelesnog deformiteta. Rezultati istraživanja su dokazali da ne postoje razlike u brzini otkucaja srca između dječaka i djevojčica tokom gledanja videozapisa, međutim utvrđeno je da su djevojčice više verbalizirale i izrazile zabrinutosti na licu zbog patnji djece od dječaka. Hoffman i Levine (1976) su proveli istraživanje u kojem su četverogodišnjacima pokazali fotografije na kojima su djeca patila, a potom ih pitali kako se osjećaju. Utvrdili su da su djevojčice izrazile veći stepen zabrinutosti i empatije od dječaka. Catherine i Schonert-Reichl (2011) su proveli istraživanje u kojem su pratili reakcije djece od pete do trinaeste godina na plač novorođenčadi. Utvrdili su da su djevojčice brže i tačnije detektirale uzrok plača novorođenčadi od dječaka, te da su bile uspješnije i u pružanju utjehe uplakanom novorođenčetu. Feshbach i Feshbach (1969), Feshbach i Roe (1968), Levine i Hoffman (1975) i Hughes i saradnici (2005) su radili istraživanje u kojem su zahtijevali od djece da opišu kako se osjećaju kada vide patnju glavnih aktera na crtežu. Utvrdili su da su petogodišnje djevojčice doživjele i verbalizirale veći stepen afektivne empatije od dječaka. Blanck i saradnici (1981) i Hall (1978) su utvrdili da su djevojčice od treće do dvanaeste godine uspješnije u prepoznavaju emocija drugih od dječaka. Brehm i saradnici (1984) su utvrdili da šestogodišnji i sedmogodišnji dječaci pokazuju veću spremnost za pružanjem pomoći drugom u patnji ukoliko im se daju instrukcije, za razliku od djevojčica koje iskazuju spremnost za pomaganjem drugom spontano i bez davanja podsticaja i instrukcije. Adams i saradnici (1993) su dokazali da trogodišnje djevojčice imaju razvijeniju sposobnost empatije i razumijevanja emocija drugih u odnosu na trogodišnje dječake. Hoffman i Levine (1976) su proveli istraživanje u kojem su utvrdili da četverogodišnje djevojčice iskazuju nešto veći, ali ne statistički značajan stepen empatije u odnosu na četverogodišnje dječake. Borke (1973) je proveo istraživanje na uzorku predškolske djece koja su pripadala različitim kulturološkim skupinama (američkoj i kineskoj). Djecu staru od tri do šest godina testirao je u šestomjesečnom vremenskom periodu, i dokazao izvjesnu sličnost u prepoznavanju osjećanja drugih. Utvrdio je da su djeca iz obje kulture do treće

godine najlakše prepoznavala emociju radosti drugih. Sposobnost prepoznavanja emocije straha, bijesa i tuge razvila se u kasnijoj dobi. Utvrdili su također, da se sposobnost prepoznavanja osnovnih emocija djece (radost, tuga, strah i bijes) povećava s godinama. Saznanje da su djeca različitih kultura sposobna za empatisanje s drugima ukazuje da je empatija sposobnost povezana sa socijalnom prilagodbom.

Naučnici su se u većem stepenu usmjerili na proučavanje spolnih nego dobnih razlika u razvijenosti sposobnosti empatije u djetinjstvu. Brojni istraživači su potvrdili Hoffmanovu teoriju i dokazali da starija djeca imaju razvijeniju sposobnost empatije od mlađe djece. Meltzoff (1988a) i Reisland (1988) su dokazali sposobnost globalnog empatisanja novorođenčadi neposredno nakon rođenja. Imitirali su izraze lica osoba koje su ih okruživale, naprimjer, plazili su jezik te pućili i otvarali usne. Haviland i Lelwica (1987) su dokazali da u uzrastu od deset mjeseci djeca imitiraju izraz lica svojih majki kada osjećaju sreću ili bijes. Termine i Izard (1988) su dokazali da devetomjesečne bebe pokušavaju imitirati izraz lica svojih majki koje osjećaju radost i tugu. McClure (2000) je utvrdio da s povećanjem dobi novorođenčad bolje razumijevaju izraze lica drugih. Hughes, Tingle i Sawin (1981) su utvrdili da djeca starije predškolske dobi imaju razvijeniju sposobnost afektivne i kognitivne empatije od mlađe djece predškolske dobi. Ladd, Lange i Stremmel (1983) su utvrdili da djeca starije predškolske dobi imaju razvijeniju sposobnost empatije i iskazuju veću spremnost za pomaganjem vršnjacima od mlađe djece predškolske dobi. Underwood i Moore (1982) su utvrdili razvijeniju sposobnost kognitivne empatije i veću spremnost na prosocijalno ponašanje kod starije nego kod mlađe djece

Cilj ovog istraživanja, također je bio ispitati spolne i dobne razlike u razvijenosti sposobnosti kognitivne empatije u predškolskoj dobi, odnosno utvrditi da li su spol i dob značajni faktori u određenju stepena prepoznavanja i razumijevanja osnovnih emocija drugih u predškolskoj dobi. Shodno rezultatima prethodnih istraživača, pretpostavilo se da djevojčice imaju razvijeniju sposobnost kognitivne empatije od dječaka (hipoteza 1.); zatim, da djeca starije predškolske dobi imaju razvijeniju sposobnost kognitivne empatije od mlađe djece predškolske dobi (hipoteza 2.).

METODA RADA

Ispitanici

U istraživanju je učestvovalo 90 djece predškolske dobi, tj. 45 dječaka (15 četverogodišnjaka, 15 petogodišnjaka i 15 šestogodišnjaka) i 45 djevojčica (15 četverogodišnjakinja, 15 petogodišnjakinja i 15 šestogodišnjakinja). 30 djece trenutno pohađa privatnu predškolsku ustanovu u Zenici, a 60 djece Javnu ustanovu za predškolski odgoj i obrazovanje u Zenici.

Mjerni instrument

Sposobnost empatije ispitivana je putem Skala empatije za djecu (ESC), autora Köksal Aysel Akyole i Aslana Durmuş (2014). Skala se sastoji od 12 slika ili crteža na kojima se glavni akteri (dječaci i djevojčice) nalaze u određenoj situaciji, a dijete treba da identificira ili prepozna kako se osjećaju u toj situaciji.

Riječ je sljedećim situacijama: Slika 1: Djevojčica slavi rođendan s prijateljima (osjeća radost); Slika 2: Djevojčica drži u ruci slomljenu lutku (osjeća tugu); Slika 3: Djevojčicu prijatelj vuče za kosu (osjeća bijes); Slika 4: Pas laje na dječaka (osjeća strah); Slika 5: Dječak sjedi u majčinom krilu dok mu ona čita priču (osjeća radost); Slika 6: Djevojčicini prijatelji se igraju loptom, a njoj ne dozvoljavaju da se igra s njima (osjeća tugu); Slika 7: Dječaku je djevojčica pocijepala crtež (osjeća bijes); Slika 8: Dječak se igra loptom, koja se otkotrljala na cestu, a on trči da je uhvati ispod automobila (osjeća strah); Slika 9: Dječak prima poklon od prijateljice (osjeća radost); Slika 10: Djevojčici je pao sladoled na pločnik (osjeća tugu); Slika 11: Dječaku prijatelj nasilu otima igračku (osjeća bijes) i Slika 12: Djevojčica pada s bicikla (osjeća strah). Izraz i dijelovi lica glavnih aktera na slici nisu prikazani, tako da dijete samo mora da prepozna kako se osjećaju. U tome im pomaže i 8 dodatnih crteža na kojim su predstavljeni dječaci i djevojčice koji izražavaju na licu emociju radosti, tuge, bijesa i straha. Za tačnu prepoznatu emociju glavnog aktera u priči dijete dobija 1 bod, a za pogrešan odgovor 0 bodova. Dijete treba prepoznati 4 emocionalna doživljaja radosti, 4 tuge, 4 bijesa i 4 straha. Najviši mogući stepen razvijenosti sposobnosti kognitivne empatije iznosi 12 bodova, a najmanji 0 bodova. Veći broj bodova ostvaren na skali ukazuje na viši stepen razvijenosti sposobnosti kognitivne empatije, a manji na niži stepen razvijene sposobnosti kognitivne empatije. Prilikom konstruisanja skale autori su razmatrali videozapise, slike i slajdove koje su koristili raniji istraživači za ispitivanje sposobnosti empatije kod djece. Zatim, intervjuirali su brojne stručnjake koji rade s predškolskom djecom, profesore predškolskog odgoja i obrazovanja i roditelje djece kako bi izdvojili situacije koje djecu čine sretnom, tužnom, bijesnom i uplašenom. Nakon toga izvršen je odabir određenih situacija, nacrtane su slike koje predstavljaju te situacije i date na uvid 21 stručnjaku (15 stručnjaka bilo je iz oblasti odgoja i obrazovanja predškolske djece, 5 stručnjaka iz oblasti psihološkog savjetovanja i 1 psiholog koji se bavio područjem empatije). Oni su potvrdili utemeljenost datih situacija ili priča uvrštenih u skalu, a potom je skala primijenjena na uzorku od 160 djece predškolske dobi. Faktorskom analizom izdvojena su četiri faktora, oko kojih su se grupisale situacije koje se odnose na četiri osnovna emocionalna doživljaja. Cronbachov alpha koeficijent pouzdanosti skale iznosio je $\alpha=0,70$.

Način istraživanja

Prije istraživanja upućena je pismena molba direktorima predškolskih ustanova i roditeljima djece, u kojoj je navedena svrha i način realizacije istraživanja. Nakon što je dobivena saglasnost od direktora i roditelja djece pristupilo se istraživanju. Svako dijete bilo je individualno intervjuirano i testirano u zasebnoj prostoriji u vrtiću. U uvodnom dijelu intervjuja djetetu je rečeno da će se s njim razgovarati o osjećanjima, i da će mu biti predstavljene slike dječaka i djevojčica koji doživljavaju emociju radosti, bijesa, tuge ili straha. Zatim, predstavljeno mu je 12 slika (jedna po jedna) i dato objašnjenje situacije u kojoj se nalaze glavni akteri (dječak ili djevojčica), a čiji izraz i dijelovi lica nisu predstavljeni. Od njega se zahtijevalo da navede

kako se osjeća dječak ili djevojčica na slici i da pokaže izraz njegovog lica na izdvojenom predlošku. Za tačno prepoznatu emociju odgovor djeteta vrednovan je 1 bodom, a pogrešan odgovor sa 0 bodova. Individualno testiranje je trajalo od 10 do 15 minuta.

utvrđeni su osnovni deskriptivni parametri rezultata dječaka i djevojčica postignutih na skali kognitivne empatije (M – aritmetička sredina i SD – standardna devijacija), i izvršena je provjera normaliteta distribucija rezultata putem Kolmogorov-Smirnovog testa.

PRIKAZ REZULTATA ISTRAŽIVANJA

Prije ispitivanja spolnih i dobnih razlika u razvijenosti sposobnosti kognitivne empatije u predškolskoj dobi,

Tabela 1. Aritmetičke sredine, standardne devijacije i značajnost odstupanja rezultata dječaka i djevojčica od normalne raspodjele na skali kognitivne empatije.

Spol	N	M	SD	Skjunis	Kurtosis	Kolmogorov-Smirnov test	Stepen značajnosti
Dječaci	45	7,711	2,292	-0,362	-0,180	0,113	0,185
Djevojčice	45	9,022	1,924	-0,593	-0,462	0,228	0,000**

** p<0,01

Podaci predstavljeni u Tabeli 1. pokazuju da rezultati dječaka dobijeni na skali kognitivne empatije odstupaju od normalne raspodjele u asimetričnom i negativnom smjeru (Skjunis=-0,362), i da je distribucija rezultata leptokurtična ili izdužena (Kurtosis=-0,180). Međutim, Kolmogorov-Smirnov test pokazuje da to odstupanje od normalne raspodjele nije statistički značajno (p>0,05). Podaci predstavljeni u Tabeli 1. pokazuju i da rezultati djevojčica na skali kognitivne empatije odstupaju od normalne raspodjele u asimetričnom i negativnom smjeru (Skjunis=-0,593), i da je distribucija rezultata leptokurtična ili izdužena (Kurtosis=-0,462). Za razliku od rezultata dječaka, Kolmogorov-Smirnov test pokazuje da je mjera odstupanja rezultata djevojčica od normalne distribucije statistički značajna (p<0,01). Budući da distribucije rezultata dječaka i djevojčica imaju slične tendencije negativne asimetrije, i da dobiveni rezultati

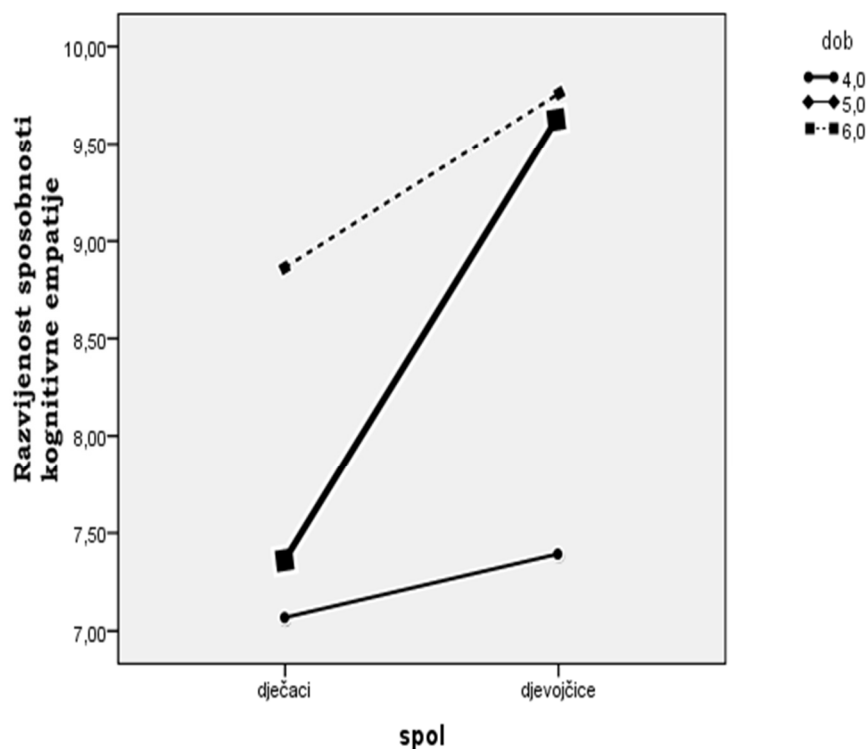
odstupaju od normalne raspodjele samo na uzorku djevojčica, za utvrđivanje spolnih i dobnih razlika u razvijenosti sposobnosti kognitivne empatije u predškolskoj dobi korišteni su parametrijski statistički postupci.

SPOLNE I DOBNE RAZLIKE U RAZVIJENOSTI SPOSOBNOSTI KOGNITIVNE EMPATIJE U PREDŠKOLSKOJ DOBI

Putem dvosmjerne analize varijanse (2x3) ispitane su spolne i dobne razlike u razvijenosti sposobnosti kognitivne empatije u predškolskoj dobi, i došlo se do saznanja o djelovanju faktora spola, dobi i interakcije faktora spola i dobi na stepen razvijenosti sposobnosti kognitivne empatije u predškolskoj dobi. Kriterijske ili nezavisne varijable predstavljali su spol i dob, a zavisnu ili prediktorsku varijablu stepen razvijenosti sposobnosti kognitivne empatije.

Tabela 2. Deskriptivni parametri koji ukazuju na stepen razvijenosti sposobnosti kognitivne empatije kod dječaka i djevojčica različite dobi te rezultati analize varijanse o djelovanju spola, dobi i interaktivnom djelovanju spola i dobi na razvijenost sposobnosti kognitivne empatije.

Spol	Dob	M	SD	N
Dječaci	4	7,058	2,946	15
	5	7,357	1,780	15
	6	8,857	1,350	15
	Ukupno	7,711	2,292	45
Djevojčice	4	7,384	1,660	15
	5	9,625	0,885	15
	6	9,750	2,144	15
	Ukupno	9,022	2,205	45
Svi ispitanici	4	7,200	2,444	30
	5	8,566	1,744	30
	6	9,333	1,844	30
	Ukupno	8,366	2,205	90
Rezultati 2 (spol) x 3 (dob) analize varijanse	Izvor varijabiliteta	F omjer		Statistička značajnost
	Spol	7,963		0,004**
	Dob	8,628		0,000**



	Spol x Dob	1,960	0,147
--	------------	-------	-------

Grafikon 1. Razvijenost sposobnosti kognitivne empatije u predškolskoj dobi prema spolu i dobi djeteta

Rezultati predstavljeni u Tabeli 2. ukazuju da postoje statistički značajne spolne razlike u razvijenosti sposobnosti kognitivne empatije u predškolskoj dobi ($F=7,963$; $p<0,01$), tj. da djevojčice imaju razvijeniju sposobnost kognitivne empatije ($M=9,022$; $SD=2,205$) od dječaka ($M=7,711$; $SD=2,292$), i da je spol značajan faktor u određenju stepena razvijenosti sposobnosti kognitivne empatije u predškolskoj dobi. Na grafikonu 1. može se uočiti da su najveće razlike u razvijenosti sposobnosti kognitivne empatije između dječaka i djevojčica prisutne u petoj godini, zatim u šestoj godini, a najmanje u četvrtoj godini. Analizom varijanse (Tabela 2.) utvrđeno je da postoje i statistički značajne dobne razlike u razvijenosti sposobnosti kognitivne empatije u predškolskoj dobi ($F=8,628$; $p<0,01$), tj. da starija djeca predškolske dobi imaju razvijeniju sposobnost kognitivne empatije od mlađe djece predškolske dobi, i da je dob značajan faktor u određenju stepena razvijenosti sposobnosti kognitivne empatije u predškolskoj dobi. Ta razlika je evidentna i unutar aritmetičkih sredina koje ukazuju da šestogodišnjaci imaju razvijeniju sposobnost kognitivne empatije ($M=9,333$; $SD=1,844$) od petogodišnjaka ($M=8,566$; $SD=1,744$) i četverogodišnjaka ($M=7,200$; $SD=2,444$), kao i petogodišnjaci u odnosu na četverogodišnjake. Analizom varijanse nije utvrđen statistički značajan efekat interakcije spola i dobi na razvijenost sposobnost kognitivne empatije u predškolskoj dobi ($F=1,960$; $p>0,05$). Rezultati predstavljeni u grafikonu 1. ukazuju da četverogodišnje djevojčice imaju razvijeniju sposobnost kognitivne empatije od četverogodišnjih dječaka, zatim petogodišnje djevojčice u odnosu na petogodišnje

dječake kao i šestogodišnje djevojčice u odnosu na šestogodišnje dječake, ali i da ne postoji statistički značajna interakcija faktora spola i dobi u određenju stepena razvijenosti sposobnosti kognitivne empatije u predškolskoj dobi.

DISKUSIJA

Dobiveni rezultati pokazuju da postoje statistički značajne spolne razlike u razvijenosti sposobnosti kognitivne empatije u predškolskoj dobi, tj. da djevojčice u predškolskoj dobi imaju razvijeniju sposobnost prepoznavanja i razumijevanja osnovnih emocija drugih od dječaka, što je u skladu s prvom postavljenom hipotezom. Time je potvrđeno da je spol statistički značajan faktor u određenju stepena razvijenosti sposobnosti kognitivne empatije u predškolskoj dobi. Dobiveni rezultati u skladu su s rezultatima ranijih istraživača (Hoffman i Levine, 1976; Catherine i Schonert-Reichl, 2011; Feshbach i Feshbach, 1969; Feshbach i Roe, 1968; Levine i Hoffman, 1975; Hughes i sar., 2005; Blanck i sar., 1981; Hall, 1978 i Brehm i sar., 1984). Spolne razlike u sposobnosti empatije mogu se objasniti različitim načinom socijaliziranja djevojčica i dječaka od strane roditelja. Djevojčice se podstiču da izražavaju osjećanja, da uspostavljaju emocionalnu bliskost s drugima, razgovaraju o osjećanjima i razumiju osjećanja drugih, dok se dječaci podstiču na kontrolisanje emocija, borbenost, takmičarski duh i nezavisnost. Od djevojčica se očekuje da prepoznaju, razumiju i adekvatno reaguju na emocije drugih, za razliku od dječaka (Feshbach, 1979). Takav način socijaliziranja kod djevojčica podstiče razvoj

socioemocionalnih vještina, pa i empatije. Socioemocionalno ponašanje u skladu s očekivanjima roditelja razvija kod djevojčica osjećanje kompetentnosti i samopouzdanja, što ih dodatno podstiče i na empatično ponašanje. Prema socijalno-kognitivnoj teoriji, spolne razlike u sposobnosti empatije u djetinjstvu nastaju kao rezultat modeliranja ili identifikacije djece s istospolnim roditeljem i drugim značajnim modelima (Bussey & Bandura, 1999; Stern & Cassidy, 2017). Eisenberg, Fabes, Schaller, Carlo i Miller (1991) su dokazali da djeca usvajaju vještinu empatije oponašajući istospolnog roditelja. Djevojčice se identificiraju s majkama i njihov odnos je više neposredan i blizak, dok se dječaci identificiraju s očevima s kojima imaju manje neposredan i blizak odnos. Budući da se majke u većem stepenu ponašaju empatično u odnosu na očeve, i da djevojčice više oponašaju majke nego očeve, imaju i razvijeniju sposobnost empatije od dječaka (Kalliopuska, 1984). Eisenberg i saradnici (1991) su dokazali da je empatično ponašanje oca povezano s empatičnim ponašanjem sinova, međutim utvrdili su da očevi nisu podsticajan model za razvijanje empatije kao majke. Spolne razlike u sposobnosti empatije u predškolskoj dobi nastaju i kao posljedica preuzimanja tradicionalnih spolnih uloga u simboličkim igrama i u igrama s različitim igračkama. Djevojčice se vole igrati s lutkama, dok se dječaci vole igrati s raznim prevoznim sredstvima, kockama za gradnju i sl. (Tracy, 1987). U igri s lutkama djevojčice preuzimaju i uče buduće ženske uloge koje zahtijevaju i empatično ponašanje, naprimjer, ulogu brižne njegovateljice i majke, kuharice koja kuha za svoju porodicu i sl. (Fulcher & Coyle, 2018). Na taj način djevojčice se uče preuzimanju tradicionalne ženske uloge, pa i socioemocionalnih vještina povezanih s empatijom, za razliku od dječaka koji u igri preuzimaju tradicionalnu mušku ulogu koja ne zahtijeva i empatično ponašanje. Neki naučnici smatraju da se spolne razlike u razvijenosti sposobnosti empatije uzrokovane endokrinološkim razlikama, odnosno razlikama u količini lučenja hormona testosterona i oksitocina. Kod muškaraca se luči znatno više hormona testosterona, koji inhibira empatiju, a kod žena hormon oksitocin koji podstiče razvoj empatije. Brojni naučnici su dokazali da postoji negativna povezanost između količine testosterona i sposobnosti empatije (Harris i sar., 1996; Hermans i sar., 2006; Honk i Schutter, 2007; Knickmeyer i sar., 2006). Zatim, utvrdili su da se kod žena više luči hormon oksitocin nego kod muškaraca, koji podstiče empatično ponašanje (Zak i sar., 2007; Domes i sar., 2007; Baron-Cohen i sar., 2001).

Dobiveni rezultati pokazuju da pored spolnih razlika, postoje i statistički značajne dobne razlike u razvijenosti sposobnosti kognitivne empatije u predškolskoj dobi, tj. da starija djeca predškolske dobi imaju razvijeniju sposobnost prepoznavanja i razumijevanja osnovnih emocija drugih od mlađe, što je u skladu s drugom postavljenom hipotezom. Time je potvrđeno da je dob statistički značajan faktor u određenju stepena razvijenosti sposobnosti kognitivne empatije u predškolskoj dobi. Dobiveni rezultati u skladu su s rezultatima ranijih istraživača (Hughes, Tingle i Sawin, 1981; Ladd, Lange i Stremmel, 1983 i Underwood i Moore, 1982). Utvrđeno je da šestogodišnjaci imaju razvijeniju sposobnost kognitivne

empatije od petogodišnjaka i četverogodišnjaka, kao i petogodišnjaci od četverogodišnjaka, što ukazuje da se sposobnost kognitivne empatije povećava s dobi djece. Prema Hoffmanu (1981), ta različitost se može objasniti većim stepenom kognitivne zrelosti starije djece predškolske dobi u odnosu na mlađu djecu. Sposobnost prepoznavanja i razumijevanja osnovnih emocija drugih počinje se razvijati i kod dječaka i djevojčica od druge do treće godine zahvaljujući razvoju sposobnosti kognitivnog restrukturiranja ili intelektualnog analiziranja situacije u kojoj se nalazi druga osoba. Ona se dalje nastavlja razvijati shodno kognitivnom razvoju djece, i manifestirati prvobitno u empatisanju s osnovnim emocijama drugih, a potom i sa složenim emocijama. Dobiveni rezultati ukazuju da je potrebno da dijete kognitivno sazrije da bi razumjelo emocije drugih. Starija djeca predškolske dobi su kognitivno zrelija od mlađe, pa time i uspješnija u prepoznavanju i razumijevanju emocija drugih. Dobne razlike u sposobnosti kognitivne empatije mogu se objasniti i činjenicom da su starija djeca predškolske dobi u dužem procesu socijalizacije unutar porodice i vrtića te imaju više socijalnog iskustva u odnosu na mlađu djecu, što ih čini kompetentnijim u prepoznavanju i razumijevanju emocija drugih.

Dobiveni rezultati o spolnim i dobnim razlikama u razvijenosti sposobnosti kognitivne empatije u predškolskoj dobi su od značaja roditeljima i predškolskim odgajateljima, koji treba da podstiču razvoj empatije kod djece. Prije svega, važno je da roditelji podjednako razvijaju sposobnost empatije i kod djevojčica i dječaka shodno njihovoj starosnoj dobi i stepenu kognitivnog razvoja. Empatija nije urođena, već je složena socijalna vještina koju djeca postupno usvajaju i uče od svojih roditelja i drugih značajnih odgajatelja. Razvijati empatiju kod djece treba početi još od najranije dobi. Greenspan (2009) ističe kako topao odnos roditelja s djetetom, još u ranoj dojenačkoj dobi pridonosi razvoju empatije. Naime, prvi zagrljaji i maženja u dojenačkoj dobi razvijaju kod djeteta osjećanje voljenosti i zaštićenosti, koje je osnova za razvijanje empatije prema drugim. Dijete će razviti onoliko empatije prema drugima koliko je samo dobilo ljubavi i saosjećanja od roditelja i drugih značajnih osoba u sredini (Greenspan, 2009). U periodu od osamnaest mjeseci pa do druge ili treće godine, sposobnost empatije kod djece može se razvijati i putem simboličke igre ili preuzimanja uloga. U tom procesu ravnopravan član igre može biti i roditelj, koji preuzima ulogu djetetovog prijatelja. Tokom igre djeca svojim igračkama ili imaginarnim likovima dodjeljuju promjenjive uloge i s njima razmjenjuju osjećanja, što pridonosi razvoju mašte i razumijevanja statusa i osjećanja drugog. Naprimjer, roditelj može preuzeti ulogu gladnog medvjedića koji je izgubio mamu i govori o svojim osjećanjima. U takvom trenutku dijete počinje osjećati empatiju prema medvjediću i traži rješenje kako da mu pomogne. U petoj godini djeca mogu učiti o empatiji i osjećanjima drugih i tako što im se postavljaju hipotetska pitanja iz realnih životnih situacija, naprimjer: Kako bi se ti osjećao da ti neko uzme tvoju najdražu igračku? Kako bi se ti osjećao da ti neko učini nešto loše? Za razvoj empatije, prije svega, važno je da dijete razumije i imenuje vlastita osjećanja. Roditelji mogu pomoći djetetu u razumijevanju vlastitih osjećanja tako što će

reflektirati da razumiju i prihvataju njegova osjećanja, i to tonom, glasom, gestama i izrazima lica. Zatim, važno je da u svakodnevnim životnim situacijama podstiču dijete da prepoznaje emocije drugih, i to kroz razgovor o realnim životnim situacijama ili kroz gledanje crtanih filmova i čitanje priča. Roditelji treba da ukazuju djetetu i na to kako se drugi osjećaju kada ih se povrijedi, i podsticati ih da se izvine za neprimjereno ponašanje. Svaki oblik empatičnog ponašanja kod djeteta roditelji treba da primijete i pozitivno potkrijepe. Odagajateljice u vrtiću, također treba da podstiču razvoj empatije i kod dječaka i djevojčica shodno starosnoj dobi i stepenu kognitivnog razvoja. Mogu ih podsticati na razmišljanje o osjećanjima drugih putem simboličkih igri, zatim kroz gledanje crtanih filmova, čitanje slikovnica koje se bave tematikom emocija i sl. Treba ih učiti kontrolisanju neprijatnih osjećanja, da budu saosjećajni jedni prema drugima i da grade prijateljstvo. U takvim igrama djeca se zabavljaju i opuste te uče o emocijama drugih.

LITERATURA

- Adams, G. R., Summers, M., & Christopherson, V. A. (1993). Age and gender differences in preschool children's identification of the emotions of others: A brief report. *Canadian Journal of Behavioural Science / Revue canadienne des sciences du comportement*, 25(1), 97–107.
- Barnett, M. A. (1987). Empathy and related responses in children. In N. Eisenberg & J. Strayer (Eds.), *Cambridge studies in social and emotional development. Empathy and its development* (pp. 146–162). Cambridge University Press.
- Baron-Cohen, S., Wheelwright, S., Hill, J., Yonin, R., & Plumb, I. (2001). The "Reading the Mind in the Eyes" Test revised version: A study with normal adults, and adults with Asperger syndrome of high functioning autism. *The Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 42, 241–251.
- Blanck, P. D., Rosenthal, R., Snodgrass, S. E., DePaulo, B. M., & Zuckerman, M. (1981). Sex differences in eavesdropping on nonverbal cues: developmental changes. *Journal of Personality and Social Psychology*, 41(2), 391–396.
- Borke, H. (1973). The development of empathy in Chinese and American children between three and six years of age: A cross-cultural study. *Developmental Psychology*, 9(1), 102–108.
- Brazelton T. B., & Sparrow J. D. (2001). *Prekretnice od treće do šeste godine – Emocionalni i bihevioralni razvoj vašeg deteta*. Beograd: Mladinska knjiga.
- Brehm, S. S., Powell, L. K., & Coke, J. S. (1984). The effects of empathic instructions upon donating behavior: sex differences in young children. *Sex Roles*, 10(5–6), 405–416.
- Bussey, K., & Bandura, A. (1999). Social cognitive theory of gender development and differentiation. *Psychological Review*, 106(4), 676–713.
- Catherine, N. L., & Schonert - Reichl, K. A. (2011). Children's perceptions and comforting strategies to infant crying: relations to age, sex, and empathy-related responding. *British Journal of Developmental Psychology*, 3, 524–551.
- Domes, G., Heinrichs, M., Michel, A., Berger, C., & Herpertz, S. C. (2007). Oxytocin improves "mind-reading" in humans. *Biological Psychiatry*, 61, 731–733.
- Eisenberg, N., Fabes, R. A., Schaller, M., Carlo, G., & Miller, P. A. (1991). The relations of parental characteristics and practices to children's vicarious emotional responding. *Child Development*, 62(6), 1393–1408.
- Eisenberg, N., Wentzel, N. M., & Harris, J. D. (1998). The role of emotionality and regulation in empathy-related responding. *School Psychology Review*, 27(4), 506–521.
- Feshbach, N. D., & Feshbach, S. (1969). The relationship between empathy and aggression in two age groups. *Developmental Psychology*, 1(2), 102–107.
- Feshbach, N. D., & Roe, K. (1968). Empathy in six- and seven-year-olds. *Child Development*, 39, 133–145.
- Fulcher, M., & Coyle, E. (2018). Working at play: Gender-typed play and children's vision of future work and family roles. In E. S. Weisgram, & L. M. Dinella (Eds.), *Gender typing of children's toys: How early play experiences impact development* (pp. 257–286). Washington, DC: American Psychological Association.
- Gibbs, G. J., & Woll, S. B. (1985). Mechanisms used by young children in the making of empathic judgments. *Journal of Personality*, 53(4), 575–585.
- Greenspan, S. I. (2009). *Sjajni klinici*. Buševac: Naklada Ostvarenje.
- Hall, J. A. (1978). Gender effects in decoding nonverbal cues. *Psychological Bulletin*, 85(4), 845–858.
- Haviland, J., & Lelwica, M. (1987). The induced affect response: 10-week-old infants' responses to three emotion expressions. *Developmental Psychology*, 23(1), 97–104.
- Harris, J. A., Rushton, J. P., Hampson, E., & Jackson, D. N. (1996). Salivary testosterone and self-report aggressive and pro-social personality characteristics in men and women. *Aggressive Behavior*, 22, 321–331.
- Hermans, E. J., Putman, P., & van Honk, J. (2006). Testosterone administration reduces empathic behaviour: A facial mimicry study. *Psychoneuroendocrinology*, 31, 859–866.
- Hoffman, M. L. (1981). Is altruism part of human nature? *Journal of Personality and Social Psychology*, 40(1), 121–137.
- Hoffman, M. L., & Levine, L. E. (1976). Early sex differences in empathy. *Developmental Psychology*, 12(6), 557–558.
- Hoffman, M. L. (2000). *Empathy and moral development: Implications for caring and justice*. New York: Cambridge University Press.
- Honk, J., & Schutter, D. J. L. G. (2007). Testosterone reduces conscious detection of signals serving social correction: Implications for antisocial behavior. *Psychological Science*, 18, 663–667.
- Hughes, C., Jaffee, S. R., Happe, F., Taylor, A., Caspi, A., & Moffitt, T. E. (2005). Origins of Individual Differences in Theory of Mind: From Nature to Nurture? *Child Development*, 76, 356–370.
- Hughes, R., Jr., Tingle, B. A., & Sawin, D. B. (1981). Development of empathic understanding in children. *Child Development*, 52, 122–128.
- Kalliopuska, M. (1984). Relation between children's and parents' empathy. *Psychological Reports*, 54(1), 295–299.
- Knickmeyer, R., Baron-Cohen, S., Raggatt, P., Taylor, K., & Hackett, G. (2006). Fetal testosterone and empathy. *Hormones and behaviour*, 49, 282–292.

- Köksal A. A., & Aslan D. (2014). *The development of Empathy Scale for Children (ESC)*. In Yasar, M., Ozgun O. & Galbraith J. (Eds), *Contemporary Perspectives and Research on Early Childhood Education* (pp.113-123). Newcastle: Cambridge Scholar Publishing.
- Ladd, G. W., Lange, G., & Stremmel, A. (1983). *Personal and situational influences on children's helping behavior: Factors that mediate compliant helping*. *Child Development*, 54(2), 488–510.
- Levine, L. E., & Hoffman, M. L. (1975). *Empathy and cooperation in 4-year-olds*. *Developmental Psychology*, 11 (4), 533–534.
- McClure, E. B. (2000). *A meta-analytic review of sex differences in facial expression processing and their development in infants, children, and adolescents*. *Psychological Bulletin*, 126 (3), 424–453.
- Meltzoff, A. N. (1988a). *Infant imitation after a 1-week delay: Long-term memory for novel acts and multiple stimuli*. *Developmental Psychology*, 24, 470–476.
- Reissland, N. (1988). *Neonatal imitation in the first hour of life: Observations in rural Nepal*. *Developmental Psychology*, 24(4), 464–469.
- Stern, J. A., & Cassidy, J. (2017). *Empathy from infancy to adolescence: An attachment perspective on the development of individual differences*. *Developmental Review*, 47, 1–22.
- Termine, N. T., & Izard, C. E. (1988). *Infants' responses to their mothers' expressions of joy and sadness*. *Developmental Psychology*, 24(2), 223–229.
- Titchener, E. B. (1909). *Experimental psychology of the thought process*. New York: Macmillan.
- Tracy, D. M. (1987). *Toys, spatial ability, and science and mathematics achievement: Are they related?* *Sex Roles*, 17(3-4), 115–138.
- Underwood, B., & Moore, B. (1982). *Perspective-taking and altruism*. *Psychological Bulletin*, 91, 143–173.
- Zak, P. J., Stanton, A. A., & Ahmada, S. (2007). *Oxytocin increases generosity in humans*. *Plos one*, 2 (11), 1–5.

INFORMACIJE O AUTORIMA

Almira Isić-Imamović

Univerzitet u Zenici
Islamski pedagoški fakultet u Zenici;
ul. Juraja Neidharta br. 15; 72 000 Zenica
e-mail: almiraisic@gmail.com

Anela Hasanagić

Univerzitet u Zenici
Islamski pedagoški fakultet u Zenici;
ul. Juraja Neidharta br. 15; 72 000 Zenica
e-mail: anela315@gmail.com

Verbalna komunikacija u treniranju mladih fudbalera

Edina Špago-Ćumurija

SAŽETAK: Rad donosi pregled istraživanja značaja verbalne komunikacije kad je riječ o trenerima mladih igrača fudbala. Sport u kojem učestvuje veliki broj djece i mladih, danas se istražuje u široj perspektivi, uključujući njegove kulturne, psihološke, pedagoške i komunikacijske aspekte. U takvom pristupu koji se odmiče od pitanja tehnike fudbala a trener mijenja svoju ulogu od poznavaoca fudbala prema pedagoškom radniku, pitanje verbalne komunikacije donosi različite mogućnosti za poboljšanje kvaliteta trenaznog procesa mladih fudbalera. Rad predstavlja oblike verbalne komunikacije i jezičnih elemenata koje koristi trener, a koji igraju značajnu ulogu u procesu učenja mladih fudbalera i njihovim sportskim rezultatima, poput instrukcija, povratnih informacija, postavljanja pitanja, te se osvrće na vezu jezika i pažnje, kao i na izgradnju timske kognicije putem komunikacije. Saznanja iz ove oblasti mogu se praktično primijeniti u obrazovanju trenera mladih fudbalera, jer kvalitetno obrazovan trener sa odgovarajućim jezičnim, komunikacijskim i društvenim vještinama postaje osnova fudbalske filozofije u najjačim fudbalskim ligama.

Ključne riječi: *jezik, primijenjena lingvistika, verbalna komunikacija, fudbalski treneri, mladi fudbaleri, fudbal*

Verbal Communication in Coaching of Young Football Players

ABSTRACT: The paper presents a review of research on verbal communication in coaching of youth football players. This sport which attracts a huge number of children and young people, is in focus of recent research in a broader perspective, including its cultural, social, psychological, pedagogical and communicative aspects. This new approach is turning from technical issues of the game and focuses on the role of a coach who is not seen as a football expert but rather a pedagogical worker. In such a context, language and communication research opens new possibilities for a better quality of training of youth football players. The paper presents forms of coaches' language and verbal communication that play a significant role in the learning process of young football players and their performance. These forms of verbal behavior are: instructions, feedback and questioning. In addition to this, the paper discusses the research on interrelatedness between language and attention, as well as on building of team cognition through communication. Findings from this scientific area can be practically applied in education of football youth coaches, because highly qualified coaches with appropriate language-based, communicative and social competences are becoming pillars of football philosophies in the leading football leagues.

Keywords: *language, applied linguistics, verbal communication, football coaches, young football players, football*

UVOD

Treniranje mladih fudbalera prioritet je profesionalnih klubova, ali loši rezultati u praksi potakli su trend istraživanja razvoja mladih fudbalera u mnogo širem kontekstu od tehničke strane ovog sporta. Samo 20% talentovanih mladih igrača ostaje u timu nakon svojih tinejdžerskih godina (McNamara, 2011, po Larsen, Alferman&Christensen, 2012). U engleskom fudbalu je naglasak na treniranju vlastitog podmlatka još od 1997. godine, kada je tadašnji direktor Fudbalske asocijacije Howard Wilkinson izjavio: *Ne možete napraviti igrača ako ne radite na osobi* (Morgan, 2006), naglasivši tako pedagošku stranu ovog posla. Dinamični proces treninga uključuje pregovaranje i usklađivanje različitih gledišta i razmišljanja ljudi uključenih u fudbal (Cruickshank,

Collins & Minten, 2013). U engleskim klubovima, u periodu između sezona 2009/10. i 2017/18, procenat igrača koji su izrasli iz engleskih akademija rezultirao je u samo oko 40% od minuta odigranih u engleskoj Premijer ligi (Poli, Ravenel, & Besson, 2019, po Saward et al., 2019)². Uloga trenera i njegovog šire postavljenog obrazovanja pojavila se kao ključna u državama najjačih fudbalskih liga.

Interdisciplinarno istraživanje fudbala

Ekološki pristup treniranju mladih fudbalera uzima u obzir psihocijalne vještine te kulturno uslovljeni kontekst kao bitne faktore u razvoju mladih fudbalskih talenata, te predviđa razvijanje holističkog paketa

¹<https://aawsat.com/english/home/article/1073201/how-howard-wilkinson-set-english-football-course-its-golden-summer?amp;VP>

² U UK, Fudbalska asocijacija je zbog nedovoljno uspješnog razvoja mladih igrača koji će zaigrati u reprezentaciji, donijela Plan za razvoj elitnih igrača (The Elite Player Performance Plan), a UEFA je donijela preporuku za licenciranje trenera mladih selekcija, uključujući i licencu A u svim državama članicama do 2014. godine (Adams, Cropley&Mullen, 2016).

vještina koji se sastoji od širokog spektra kognitivnih, percepcijskih i motoričkih vještina (Janelle&Hillman, 2003, po Larsen, Alferman&Christensen, 2012). Ovi faktori čine mlade igrače uspješnim učenicima u procesu podučavanja (VP od *teachable*), što je faktor koji u kasnijim fazama razvoja odvaja najbolje igrače od ostalih (Helsen, Hodges, Winckel, & Starkes, 2000, po Larsen, Alferman&Christensen, 2012). Uspjeh u fudbalu zavisi od toga kako se informacija obrađuje u kompleksnim i izuzetno promjenjivim kontekstima igre (Vestberg et. al, 2012), a sposobnost komuniciranja neophodna je i za povezivanje sportskih aktivnosti sa poželjnim društvenim oblicima ponašanja (Kassing et. al., 2004).

Fudbal je timski sport u kojem grupa uspostavlja pravila a interakcija u timu utiče na to kako svaki igrač gradi identitet, kreira značenje i prihvata informacije, tj. utiče na njegov proces učenja (Lave & Wenger, 1991, po Myler, 2014). Loša interakcija i komunikacija u timu (npr. neefikasna komunikacija u vezi sa ulogama svakog od igrača, neodgovarajuća povratna informacija o igri, itd.) javlja se kao najsnažniji prediktor stresa kod igrača i nivoa njegovog zadovoljstva (Campbell & Jones, 2002, po Kassing et. al., 2004).

Uloga trenera

U istraživanju ovakvog, šireg konteksta treniranja mladih fudbalera, pokazalo se da, za razliku od individualnih sportova, u timskim sportovima sportisti najviše komuniciraju s trenerom, a kvalitet ove komunikacije poboljšava sportske rezultate (Aly, 2014). Istovremeno, *najjači uzrok stresa u razvoju mladih igrača je odnos sa trenerom*, nakon čega slijede: strah od ispadanja iz selekcije i pravljenje grešaka, uspjeh tima, očekivanja postavljena pred igrača, te briga u vezi sa opstankom u fudbalu (Nesti, 2010; Reeves et al., 2009, po Champ, 2017).

U najvećim nacionalnim ligama (Belgija, Engleska, Francuska, Španija, Njemačka, Norveška), trenažni procesi kao okosnicu imaju visoko obrazovane trenere, kao i saradnju sa ostalim zainteresiranim stranama (direktorima klubova, akademija i sl.), u cilju uvježbavanja *dijeljenja informacija i načina razmišljanja* (VP od *shared knowledge*).³

Problemi u verbalnom aspektu treniranja

Iako naučna istraživanja prepoznaju značaj jezičnih i komunikacijskih vještina trenera, u praksi su podaci često drugačiji. Kultura fudbala je dominantno muška, često tradicionalna i nesklona promjenama, i u njoj vladaju nepisana pravila, implicitno podrazumijevane vrijednosti i obrasci ponašanja, te gruba komunikacija u međusobnim odnosima (Røynesdal, Toering & Gustafsson, 2018). U istraživanju provedenom u jednom od najstarijih i najuspješnijih danskih klubova (Aarhus FC), pokazalo se da su društvene vještine (u koje spadaju vještina komuniciranja i slušanja) implicitne u fudbalskom okruženju, što znači da se ne uvježbavaju i da se o njima ne govori (Larsen,

Alferman&Christensen (2012). U istraživanju u engleskom fudbalu⁴, pokazalo se da općim komunikacijskim kontekstom gotovo ekskluzivno upravlja trener. Nakon utakmica jezik trenera je agresivan, uvredljiv, omalovažavajući, a igrači nemaju priliku da objasne svoje akcije (Cushion&Jpnes, 2006). U akademijama se jezik koristi da se izdvoji i ponizi pojedinac – kao način kontrole mladih igrača (Parker, 1996, po Champ, 2018). Treneri pribjegavaju prijetnjama kažnjavanjem kod podbacivanja u izvedbi sportista (Miles & Greenberg, 1993, po Kassing et. al., 2004). Groom (2015) potvrđuje sličan autoritativan stav trenera u istraživanju verbalne interakcije između trenera i mladih fudbalera tokom razgovora i analize prilikom gledanja videosnimaka odigranih utakmica u engleskom elitnom programu obuke za mlade igrače, te naglašava potrebu razvijanja svijesti trenera o svojoj poziciji i uticaju koji tako vrše na mlade fudbalere.

Promjena uloge trenera

Za uspješan razvoj mladih fudbalera neophodan je pristup u kojem *trener nije u centru, nego igrač i tim*. Kontekst u kojem se najbolje uči je onaj koji se oslanja na zonu ugone (VP od *comfort zone*) igrača, iz koje se širi opseg vještina i znanja u tzv. zoni učenja.⁶ Razvoj mladih fudbalera treba se bazirati na igri (kontekstu) a ne na pojedincu, za uspješniji razvoj perceptivno-kognitivnih i tehničkih vještina. (Cushion et.al, 2012, P.R. Ford et al, 2010, po North et al, 2014)). Ovakvo kreiranje trenažnog procesa stavlja fokus na taktiku, a *donošenje odluka* postaje osnova za komunikaciju između trenera i igrača. Putem postavljanja pitanja i traženja i pružanja povratnih informacija, razvija se razumijevanje igre, rješavanje problema i donošenje odluka – a u osnovi ovih postupaka je jezična komunikacija između mladog igrača i trenera (Muir, Morgan, & Abraham, 2011, po North et al, 2014). Na ovaj način treneri bi se prebacili sa transmisijskog obrazovanja kojim se prenosi znanje, na transformacijsko, u kojem se znanja i vještine *kreiraju* u saradnji, uključujući različite perspektive. U takvom procesu učenja postaje važna autonomija učenika/mladog igrača (Jickling and Wals, 2008, po Grah, 2014).

Promjena percepcije uloge trenera mladih fudbalera uključuje shvatanje njegove uloge kao pedagoške. Tradicionalno, treneri mladih selekcija nerijetko vide taj period svog rada kao stepenicu prema treniranju odraslih fudbalera. Treniranje mladih igrača je posebna specijalizacija i iziskuje raznovrsne specifične vještine trenera, te je potrebno obrazovati trenere specijaliste za posebne dobne grupe mladih igrača. Također, u jednom širem postavljanju trenerske uloge u trenažnom procesu mladih fudbalera, gdje će ih treneri izloženi stvarnim situacijama u kojima će ih ohrabrivati da samostalno donose odluke, jedna od ključnih

⁴ Istraživanje u fudbalskom klubu West Bromwich Albion

⁵ Project UEFA The identification of good practice principles to inform player development and coaching in European youth football

³ Project UEFA on The identification of good practice principles to inform player development and coaching in European youth football

osobina trenera postaje njegova *sposobnost da razgovara* sa mladim igračima (što je potpuno drugačije od komunikacije sa odraslim), da sasluša, da povratnu informaciju itd. (Adams, Cropley&Mullen (2016). U slučajevima kad je trener prošao obuku o pružanju društvene podrške igračima, igrači su bolje ocjenjivali svoje trenere, ocijenili su da im je treniranje zabavnije, te da su njihovi odnosi sa saigračima bolji, bez obzira na rezultatski uspjeh tima (Smith, Smoll, & Barnett, 1995, po Kassing et. al, 2004).

U obrazovanju trenera treba razgraničiti *filozofiju treniranja* (principe i uvjerenja o tome kako treba trenirati/podučavati mlade), od njihove *fudbalske filozofije* (preferirani tehnički način, na koji bi, po uvjerenju trenera, trebalo igrati fudbal). U sadašnjim programima obuke trenera mladih fudbalera nedostaju tzv. prenosive vještine u koji spada komunikacija, tj. *upotreba određenog diskursa i jezika u komunikaciji s mladim igračima* (Adams, Cropley&Mullen, 2016).

Verbalna komunikacija

Verbalna komunikacija je čin govorenja, dijeljenja informacija, izražavanja ideja, znanja, osjećaja, i misli sa drugom osobom ili grupom ljudi. Može se odvijati na agresivan, asertivan, pozitivan ili pasivan način (LaShell, 2016). Procesi koji su uključeni u komuniciranje su slušanje, davanje komentara, postavljanje pitanja, analiziranje i procjena (Aly, 2014).

U fudbalu se jezični elementi koriste:

- u odnosu trenera i igrača tokom treninga i utakmice, te u analizi igre nakon utakmica pomoću videomaterijala, sa ciljem poticanja samorefleksije igrača o njihovoj izvedbi, na osnovu koje će biti planirana poboljšanja (Reeves&Roberts, 2013)
- u odnosu među igračima, posebno u fazama tranzicije iz mlađe selekcije u stariju, te u prvi tim (Røynesdal, Toering & Gustafsson, 2018)
- između trenera (npr. prvog tima i tima omladinske škole)
- u komunikaciji mladih igrača, koji se trebaju uklopiti u *kulturu svlačionice* (Reeves&Roberts, 2013)

Naravno da u svim ovim oblicima komunikacije postoje i neverbalni elementi, ali u ovom radu fokus je na jezičnim porukama, i to specifično onim oblicima koji pozitivno utiču na proces učenja mladih fudbalera (postoji već mnogo istraživanja o negativnim aspektima jezika trenera u ophođenju sa igračima, neprimjerenom leksici itd., i taj aspekt u radu nije analiziran.)

Jezični elementi u procjeni ponašanja trenera

Komunikacijski stil trenera direktno utiče na ponašanje mladih igrača u sportu i u društvu, što potvrđuje edukacijsku ulogu trenera (Kassing et. Al., 2004). Mjerni instrument koji se koristi za procjenu ponašanja trenera, ali i i provjere nivoa svjesnosti trenera o vlastitom ponašanju, koji je kreiran na

Univerzitetu u Arizoni (Arizona State University)⁷, uključuje niz oblika ponašanja trenera, od kojih se većina realizira upravo verbalnim komuniciranjem:

- korištenje imena ili nadimka igrača u obraćanju,
- prethodne instrukcije, tj. upute koje trener daje igraču prije izvršenja određene akcije – uključuje objašnjenje kako nešto izvesti
- paralelne instrukcije – upute u toku izvršavanja neke aktivnosti
- naknadne instrukcije – korektivne upute, ponovno pojašnjavanje, ili povratna informacija nakon obavljene aktivnosti
- postavljanje pitanja – bilo koje postavljanje pitanja mladom igraču u vezi sa strategijom, tehnikom, dodijeljenim zadacima.
- fizička pomoć – fizičko pomjeranje tijela igrača na željenu poziciju ili putem slijeda pokreta
- pozitivno modeliranje – demonstracija ispravne akcije ili tehnike
- negativno modeliranje – demonstracija neispravne akcije
- pojačavanje aktivnosti – verbalne upute za pojačavanje napora igrača, npr. *Trči, trči* i sl.
- verbalna i neverbalna pohvala – npr. *Odlično*, ili *palac gore*
- verbalno ili neverbalno neodobravanje, npr: *To je bilo loše*, ili neodobravajući izraz lica
- menadžment – verbalno ili neverbalno ponašanje u vezi sa organizacijskim detaljima treninga koji se ne tiču sporta, npr. postavljanje činjeva ili upute poput: *Podijelite se u grupe od pet*.
- ostalo – sva ponašanja koja ne mogu biti svrstana u ove kategorije, npr. provjera povreda, korištenje humora u razgovoru sa igračima, razgovor sa nekim drugim na terenu itd.
- tišina – periodi bez govora, npr. slušanje šta igrač govori ili nadziranje akcije (Morgan, 2006).

Komunikacijske vještine smatraju se najznačajnijih vještina koje jedan trener treba posjedovati (Bain & Wendt, 1983, Haselwood et al., 2005, po Aly, 2014). Ponašanja trenera mladih fudbalera koja utiču na njihov proces učenja su *instrukcije*, *demonstracije*, *postavljanje pitanja* i *pružanje povratnih informacija* (i. e. instruction, demonstration, questioning, and feedback; Douge & Hastie, 1993; Schempp, 2002; Williams & Hodges, 2005, po Morgan, 2006). Tri od četiri oblika ponašanja su jezični elementi, i o njima će biti riječi u nastavku.

Instrukcije kao oblik verbalne komunikacije

Instrukcije su jezične formule koje imaju funkciju poboljšanja kapaciteta primatelja te poruke da brže i lakše savlada određene vještine. Prilagođavaju se sadržaju i vještina iz oblasti podučavanja – instrukcije iz oblasti stranog jezika, matematike, ili vještina iz oblasti sporta koje su u fokusu o ovom radu (Saunders et. al, 2013). Pored pozitivne povratne

⁷ Mjerni instrument sa Univerziteta u Arizoni: Arizona State University Observation Instrument, ASUOI, varijanta koju su razvili Lacy & Darst, 1984. godine

informacije i osjećaja podrške od trenera, mladi igrači vide instrukcije kao preferirani oblik ponašanja trenera. Instrukcijski stil preferiraju pogotovo mladi igrači sa manje iskustva, i to više tokom perioda sportskog neuspjeha (Høigaard, 2014). Zanimljivo je da se komunikacija pojačava i sa strane trenera i igrača kad tim pobjeđuje (Aly, 2014), ali je očito potrebno znati usmjereno verbalno komunicirati i tokom manje uspješnih perioda. Morgan (2006) navodi karakteristike instrukcijskog stila koji preferiraju mladi igrači elitnih selekcija, te njihove efekte:

Tabela 1. Osobine jezika trenerskih instrukcija koje pozitivno utiču na mlade igrače

OSOBI NE JEZIKA INSTRUKCIJA	UČINAK
jasnoća, prikladan jezik, detaljna objašnjenja	poboljšavaju razumijevanje
informacije u vezi sa igrom	povećavaju značaj treninga
odražavaju svijest trenera o individualnim razlikama među igračima	razvija se poštovanje brzine i stila učenja
odražavaju suosjećanje	donosi rasterećenje igrača zbog svijesti o postojećoj podršci
konzistentne informacije i njihovo ponavljanje	pomaže trajnost naučenog
informacije koje se predstavljaju sa ostavljanjem izbora igračima	ohrabruju donošenje odluka
ohrabrenje igračima da sami usvajaju informacije na svoj način	ohrabruju iskustveno učenje

Pitanja kao oblik verbalne komunikacije u fudbalu

Athanasiadou (1991) definiše pitanja kao govorni čin koji može imati različiti funkciju, u zavisnosti od odnosa onoga ko postavlja pitanje i onoga ko odgovara (intimnost, društvena udaljenost, autoritet).

S obzirom na to da se treniranje u savremenom istraživanju fudbala smatra primarno obrazovnom praksom, pedagoška saznanja se mogu primijeniti na upotrebu pitanja u treningu mladih fudbalera:

1. pitanja razvijaju proces razmišljanja i usmjeravaju procese ispitivanja i donošenja odluka
2. obezbjeđuju i pojašnjavaju informacije, daju odgovore na ono što brine mlade učenike, i razvijaju njihove vještine
3. određuju koje znanje učenici već posjeduju, pa se mogu planirati budući sadržaji koji će odgovarati njihovim potrebama
4. obezbjeđuju motivaciju tako što ohrabruju aktivno učešće u procesu učenja
5. vode učenike u procesu razmatranja novih ideja i korištenja ideja koje su već usvojili
6. pomažu učenicima da razjasne vlastite ideje, strukturiraju svoje učenje, i nauče o stvarima koje ih zanimaju
7. ohrabruju učenike da postavljaju svoja pitanja
8. obezbjeđuju informacije od učenika na osnovu kojih se može procijeniti učenička izvedba i nivo razumijevanja

9. predstavljaju izazov za učenike i nastavnike da dijele informacije koje imaju
10. propituju uvjerenja i vode ka ponovnom razmatranju vrijednosti
11. pomažu nastavnicima da procijene učinkovitost svog rada (Kissock and Iyortsuun, 1982, po Morgan, 2006).

Istraživanja pokazuju da treneri koriste pitanja u komunikaciji sa mladim igračima tek u obimu od 2,65% u odnosu na druge tehnike i oblike koje se javljaju u ponašanju trenera u trenažnom procesu (Claxton, 1988; Cushion & Jones, 2001; Lacy & Goldston, 1990; Lacy & Martin, 1994; Miller, 1992; Potrac et al., 2002, po Morgan, 2006). Cope (2016) potvrđuje da se svega 2-5% komuniciranja trenera sastoji se od pitanja, a i tada su ta pitanja konvergentna i traže samo faktualni odgovor, a ne divergentna, tj. ona na osnovu kojih se razvija razmišljanje višeg reda.

Kidman (2001, po Morgan 2006) preporučuje upotrebu otvorenih pitanja koja će od mladih igrača zahtijevati apstraktno mišljenje u kojem će primijeniti, analizirati, sintetizirati, evaluirati i kreirati znanje. Ovakva pitanja se smatraju pitanjima višeg reda i razvijaju sposobnost igrača za samostalnu procjenu.

Povratna informacija kao oblik verbalne komunikacije

Povratna informacija je oblik informacije koju pruža nastavnik, trener, roditelj itd. u vezi sa aspektima izvedbe ili nivoa razumijevanja učenika/igrača/djeteta. Javlja se u procesu učenja *nakon* instrukcija koje *uvode* znanje i vještine potrebne da se izvrši neka radnja. Povratna informacija poboljšava uloženi napor, motivaciju i angažman u prevazilaženju nesklada *između onog što je već naučeno i što treba da bude usvojeno*. Smatra se kritičnim faktorom u procesu učenja (Hattie&Timperley, 2007). Iz perspektive mladih igrača, najvažniji faktor koji pospješuje učenje je trener⁸. On pomaže davanjem povratne informacije, ali i suzdržavanjem od uplitanja u odluke igrača. Trener u komunikaciji ne bi trebao direktno pomagati, nego omogućiti da igrač sam radi na rješavanju problema. Povratna informacija trenera služi da omogući da o elementima svoje igre i eventualnom problemu priča igrač, te da trener ne ukazuje eksplicitno da je nešto pogrešno urađeno (pokazalo se da su igrači uglavnom svjesni svojih grešaka i ne žele da ih treneri još jednom dodatno istaknu). Istraživanjem trenerskih iskustava, pokazalo se da, uz isticanje i ohrabivanje pozitivnih aspekata rada igrača (*positive reinforcement*), nema trenutne promjene u izvedbi igrača, međutim, uz *redovnu* pozitivnu i afirmativnu povratnu informaciju, dugoročno dolazi do poboljšanja igre kod talentiranih mladih igrača, a posebno njihove lične motivacije (Mouratidis et al., 2008, po Myler, 2014), uz reduciranje osjećaja nesigurnosti (Høigaard et al., 2017). Pri tome je uvijek potrebno da trener poznaje igrača kao osobu, jer to olakšava komunikaciju i razmjenu informacija (Myler, 2014:41). Bez povratne

⁸ Istraživanje urađeno u juniorskoj selekciji FK St. Patrick's iz Dublina, Irska, koji su selektirani za državnu reprezentaciju 2013. godine. Rad je napisan 2014. godine.

informacije, motivacija mladih igrača može se smanjiti ili čak nestati (Morgan, 2006).

Povratna informacija od trenera mladim igračima ključna je za razvoj njihovih tehničkih i taktičkih vještina (Martindale, Collins & Daubney, 2005, po Lagestad, Sæther & Ulvik: 2017). Potrebno je da postoje direktni kanali kojima će igrači lako dati povratnu informaciju treneru, a isto tako je ključna povratna informacija od trenera prema svakom igraču, u skladu sa njegovim individualnim karakteristikama. Pri tome je važno tražiti pojedinačne povratne informacije od svakog igrača, a ne samo grupne (Lamm and Trommsdorff (1973), po Myler, 2014) (Myler, 2014). Uporedivši verbalne informacije koju su svojim mladim igračima uputili treneri elitnih i igrača amatera, pokazalo se da kod trenera elitnih mladih igrača od 100% verbalno izrečenih povratnih informacija 70% otpada na informacije upućene pojedinačnim igračima, i oko 20% na informacije upućene cijelom timu, dok treneri igrača amatera upućuju pojedinačno igračima tek 20% od ukupnog verbalnog angažmana. Najveći dio informacija oni upućuju timu kao cjelini (skoro 60%).

Također, ukupno gledajući, treneri elitnih mladih igrača ulažu mnogo više vremena u davanje povratnih informacija i individualno i timski u poređenju sa trenerima mladih amatera. Nadalje, 31% pozitivnih verbalnih povratnih informacija upućuje se mladim elitnim igračima naspram svega 4% pozitivnih informacija od trenera mladih igrača amatera. Kad su u pitanju negativne povratne informacije, one čine svega 10% od ukupnog opsega informacija koje pruža trener elitnih mladih fudbalera, dok treneri mladih amatera pružaju 21% negativnih povratnih informacija. Istovremeno, čak 75% povratnih informacija trenera mladih igrača amatera je neutralno, dok je udio neutralnih informacija kod trenera elitnih mladih igrača 60%.

Treneri elitnih mladih fudbalera daju povratnu informaciju koja je više reflektivno usmjerena – oni zahtijevaju od igrača da sam razmisli prije nego što mu daju odgovor. Osim toga, češće su zaustavljali igru u odnosu na trenere u amaterskom fudbalu, koristeći te pauze da daju objašnjenja i ohrabre igrače da sami dođu do zaključka. Istraživanja potvrđuju značaj individualizirane, specifične i direktne povratne informacije od trenera prema igraču. Razlika u ponašanju i uspjehu elitnih naspram amaterskih mladih fudbalera u vezi je sa višim obrazovanjem trenera mladih fudbalera u elitnom fudbalu (Lagestad, Sæther&Ulvik, 2017).

Smith, Fry, Ethrington i Li (2005, po Aly, 2014) utvrdili su da pozitivna povratna informacija pojačava spremnost igrača da se žrtvuju za tim, dok je negativna povratna informacija u direktnoj korelaciji sa manje timskog rada među igračima. Pozitivna povratna informacija koja pruža podršku vodi također većoj samefikasnosti, intrinzičnoj motivaciji i većem stepenu kohezije tima (Horn, 1985, 2002, po Aly, 2014).

Veza jezika i pažnje

Zanimljiva su i nova istraživanja o vezi jezika i usmjeravanja pažnje sportista koja se odnose na kratke verbalne upute igračima pri izvođenju akcija koje traže brzinu, snagu, izdržljivost i efikasnost

(Winkelman, 2019). Polazi se od stajališta da kratke verbalne upute treba koristiti tako da pažnju ne usmjeravaju na pokret i tijelo, nego na *ishod* pokreta.

Fokusirana pažnja je svjesni napor pojedinca da usmjeri pažnju eksplicitnim mislima i osjećajima, u cilju superiornijeg izvršenja radnje u sportu. Ključno je kreirati kontekst igre koji će oponašati realnu igru te davati *eksterno* orijentisane upute igračima. One pomažu u rješavanju stresa igrača te poboljšavaju izdržljivost i tačnost akcije. Vanjski fokus se postiže *korištenjem leksike koja se odnosi na udaljenost, smjer, te opisom nečeg poznatog pomoću metafore i analogije* (Winkelman, 2019).

Metafora je jezični izraz koji je površinska realizacija procesa preslikavanja koncepta iz jedne domene u drugu domenu, unutar konceptualnog sistema (Lakko, 1993). Analogija je, općenito govoreći, *sličnost* između dvije situacije (Davis, 1985). Oba ova jezično-konceptualna sredstva pomažu povlačenje paralele između dva elementa, što je posebno zanimljivo u procesima učenja. Eksterno fokusirane verbalne upute koje koriste metaforu i analogiju pospješuju motoričko učenje (McNevin, Shea & Wulf 2003, po Benz, 2018) i njegove rezultate (Porter et al., 2013, po Benz, 2018). U fudbalu, korist ovakvih uputa je u pospješivanju preciznosti, tj. plasiranju šuteva kao što su šut glavom, pucanje penala, pasovi, lob lopte i sl. (Makaruk, Porter & Makaruk, 2013, po Benz, 2018). Način na koji djeluje eksterni fokus je poboljšavanje kongruencije između planiranja akcije i ishoda pokreta što rezultira jačom vezom akcija-efekt. U fudbalu je tačnost pasa povećana kad se verbalno referira na *dio lopte* koji treba udariti umjesto na *dio stopala* kojim se udara lopta (De Gorgio et-al, 2018).

Istraživanja pokazuju da je upotreba verbalnih uputa za kreiranje vanjskog fokusa korisna u radu s djecom od 12 do 15 godina, pogotovo kad je u pitanju usvajanje novih vještina (udarac glavom, lob, slobodni udarac, preciznost šuta) (Miçooğulları& Kirazci, 2012). Wulf et. al (2012) eksperimentalno su potvrdili da se korištenjem eksterno oblikovanih uputa pospješuje učinak i odraslih fudbalera, tj. onih koji nisu početnici u fudbalu, kad je u pitanju poboljšanje tačnosti pasa (mjerenje je rađeno na tehnički duge podignute lopte). Povratne informacije koje se odnose na položaj tijela sportiste na treningu i koje su interno orijentisane, mogu se preoblikovati na način da ne referiraju na pokrete tijela, nego usmjeravaju pažnju mladog fudbalera više na efekte njegovog pokreta (Wulf et. al., 2002).

U Tabeli 2. prikazani su primjeri preoblikovanja internih u eksterno fokusirane verbalne upute (Winkelman, 2019).

Radi se dakle o korištenju analogije i metafore, odnosno objašnjavanju nepoznatog preko poznatih pojmova. Pri izvođenju udarca, eksterno usmjeravanje pažnje znači vođenje misli mladog fudbalera *prema željenoj putanji* lopte, dok se interno orijentisanim fokusom njegova pažnja usmjerava na očekivanu *izvedbu tijela*. Kod mladih igrača, te početnika u učenju neke vještine, interni fokus donosi stres i paniku (Winkelman, 2019).

Tabela 2. Primjer kreiranja eksterno orijentisanih verbalnih uputa

Interno orijentisana uputa	Eksterno orijentisana uputa
Postavi <i>stopalo</i> ispod srednjeg dijela lopte da je podigneš	Udari <i>loptu ispod njene sredine</i> , tako da je podigneš, znači udari <i>ispod lopte</i>
Prebaci <i>težinu tijela i nogu</i> kojom ne šutiraš iza lopte.	<i>Budi iza lopte</i> , ne iznad nje, i nagni se <i>nazad</i> .
<i>Zaključaj zglob</i> i zakorači prema lopti da je udariš.	Udari loptu prema cilju <i>kao da je dodaješ drugom igraču</i>
Neka ti <i>koljeno</i> bude savijeno dok zamahajuš nogom unazad, i <i>ispravi koljeno</i> prije kontakta s loptom.	Koristi potez nogom <i>kao da je palica za golf</i> prije kontakta s loptom
Da bi udario loptu, <i>zamah nogom</i> treba biti što duži	Da bi udario loptu, napravi <i>pokret kao klatno</i> , i neka što duže traje

Timska kognicija – verbalna komunikacija između igrača

Osim što treba razviti svoje jezične i komunikacijske vještine, trener mladih igrača treba biti svjestan da verbalna komunikacija između igrača u fudbalu služi za izgradnju tzv. timske kognicije (Blaser& Sailer, 2019). Dvije njene komponente su: *zajedničko znanje* (statična struktura znanja koju posjeduje svaki član tima i koja je osnova za međusobno razumijevanje), te druga, dinamična komponenta, a to je *timska komunikacija*, koja predstavlja komunikacijski proces na nivou tima (MsNeese & al., 2016, po Blaser& Sailer, 2019).

Verbalna komunikacija tokom igre javlja se u formi od jedne ili dvije riječi i može se ponavljati (Hanin, 1992). Verbalna komunikacija na treninzima postaje eksplicitno sredstvo za kreiranje niza uspješnih akcija (Eccles&Tenenbaum, po Blaser& Sailer, 2019), a verbalna komunikacija tokom utakmica direktno utiče na ishod igre (Tenenbaum&Gershgoren, 2014, po Blaser& Sailer, 2019). Postoje četiri tipa verbalne komunikacije tokom igre: *orijentacijska*, *stimulacijska*, *evaluacijska* i *ona koja nije direktno u vezi sa igrom*. Orijetacijska se odnosi na planiranje i koordinaciju verbalne interakcije među saigračima o tome šta, kako, kada i gdje nešto uraditi. Stimulacijska je definisana kao motivisanje saigrača da održe ili pojačaju nivo aktivnosti. Evaluacijska komunikacija označava pozitivne ili negativne izjave o vlastitoj ili saigračevoj aktivnosti ili ponašanju. Konačno, verbalna komunikacija može sadržavati i poruke, pozitivne i negativne, koje nisu direktno relevantne za igru. Istraživanja pokazuju da je orijentacijska verbalna komunikacija najznačajnija, te da može znatno poduprijeti izgradnju timske kognicije. Udio orijentacijskih verbalnih poruka je 77% u ukupnoj komunikaciji (Blaser& Sailer, 2019). Za rad na orijentacijskoj komunikaciji posebno su podesni kolektivni treninzi fokusirani na situacije poput duplih pasova, kretanja bez lopte i drugih strateških i/ili uobičajenih situacija u igri (korneri i sl.). Sa porastom timske kognicije, ova vrsta verbalne komunikacije se smanjuje, te ostaje više prostora za kratke poruke u igri koje pripadaju stimulacijskoj i drugim kategorijama

verbalne komunikacije, a igra postaje efektivnija zbog izgrađene timske kognicije.

Istraživanja pokazuju da, uz upotrebu pozitivne povratne informacije sa uputama, i upotreba humora doprinosi izgradnji identiteta tima, koja je bitna za izgradnju *kohezije tima* i povećanu motivaciju mladih sportista. Upotreba humora kod trenera može doprinijeti izgradnji njegovog statusa kao člana tima, što povećava njegov uticaj i doprinosi rezultatima. Važno je uzeti u obzir i različitost mogućih tipova smisla za humor, kao i izbjegavanje uvredljivog humora (Høigaard et al., 2017).

ZAKLJUČAK

Značaj jezičnih vještina u fudbalu je trenutno od sve većeg istraživačkog interesa. U ovom kratkom pregledu prikazane su neke od koristi pravilnog korištenja verbalne komunikacije u treniranju mladih fudbalera. Trener mora znati regulisati omjer i vrste verbalne komunikacije, jer njihov odabir zavisi od dobi fudbalera, te drugih faktora. Što su igrači mlađi, trebati će više pozitivnih povratnih informacija, ukoliko su manje uspješni trebaju više instrukcija, a verbalna komunikacija se može smanjivati obrnuto proporcionalno izgradnji timske kognicije. Dakle, što su igrači mlađi, treba im više podrške, i poznavanja specifičnosti njihovog procesa učenja koji se direktno odražava na njihov napredak u trenažnom procesu. Praćenje teorijskih istraživanja u vezi sa ovim temama, u nizu disciplina koje nisu orijentisane samo na tehničku stranu fudbala kao igre, nego i njegove psihološke, obrazovne, pedagoške, jezične i uopće društveno relevantne aspekte, omogućit će njihovo uključivanje u formalne obuke trenera mladih fudbalera, u cilju povezivanja teorije i prakse u sve zanimljivijoj oblasti treniranja mladih fudbalera.

LITERATURA

- Adams, David, Cropley, Brendan, Mullen, Richard. (2016). Developing Specialised Youth Soccer Coaching Qualifications: An Exploratory Study of Course Content and Delivery Mechanisms. *International Sport Coaching Journal*. Vol. 3, (31-45). <http://dx.doi.org/10.1123/iscj.2014-0148>
- Aly, Ezzeldin. (2014). Communication management among athlete and coaches. *European Scientific Journal*: vol.3 (1857-1811)
- Athanasiadou, Angeliki. (1991). The Discourse Function Of Questions. *Pragmatics*; Vol 1, No 1 (107-122).
- Blaser, Marc A., Seiler, Roland. (2019). Shared Knowledge and Verbal Communication in Football: Changes in Team Cognition Through Collective Training, Institute of Sport Science, University of Bern, Bern, Switzerland, Front. Psychol. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.00077>
- Champ, Francesca. (2017). Psychological development in professional youth football: An ethnography of sports psychology practice. Liverpool John Mores University
- Cope, Ed, Partington, Mark Cushion, Christopher, Harvey, Stephen. (2016). An investigation of professional top-level youth football coaches' questioning practice. *Qualitative Research in Sport, Exercise and Health*. 1-14. 10.1080/2159676X.2016.1157829.
- Cruickshank, A, Collins, D. & Minten, S. (2013). Culture change in a professional sports team: shaping

- environmental contexts and regulating power. *Int J Sport Sci Coach* 2013; 8: 271–290.
- Cushion, Christopher & Jones, Robyn L. Power. (2006). Discourse, and Symbolic Violence in Professional Youth Soccer: The Case of Albion Football Club, *Sociology of Sport Journal*, 2006, 23, 142-161
- Davies, Todd. (1985). Analogy. *SSRN Electronic Journal*. 10.2139/ssrn.2214214.
- De Giorgio A, Sellami M, Kuvacic G, Lawrence G, Padulo J, Mingardi M, et al. (2018). Enhancing motor learning of young soccer players through preventing an internal focus of attention: The effect of shoes colour. *PLoS ONE* 13(8): e0200689. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0200689>
- Grahn, Karin (2014) Alternative discourses in the coaching of high performance youth sport: exploring language of sustainability, *Reflective Practice: International and Multidisciplinary Perspectives*, 15:1, 40-52, DOI: 10.1080/14623943.2013.86879
- Groom, Ryan, Cushion, Christopher J. & Nelson, Lee J. (2012). Analysing coach–athlete 'talk in interaction' within the delivery of video-based performance feedback in elite youth soccer, *Qualitative Research in Sport, Exercise and Health*, 4:3, 439-458, DOI: 10.1080/2159676X.2012.693525
- Hanin, Y. L. (1992). Social psychology and sport: communication processes in top performance teams. *Sport Sci. Rev.* 1, 13–28.
- Hattie, John and Timperley, Helen. (2007). The Power of Feedback. *Review of Educational Research University of Auckland*. Vol. 77, No. 1, pp. 81-112 DOI: 10.3102/003465430298487
- Høigaard, Rune, Jones, Gareth & Peters, Derek. (2008). Preferred Coach Leadership Behaviour in Elite Soccer in Relation to Success and Failure. *International Journal of Sport Science and Coaching*. 3. 241-250. 10.1260/174795408785100581.
- Høigaard, Rune & Haugen, Tommy, Johansen, Bjørn T. & Giske, Rune. (2017). Team identity in youth soccer: The role of coaches' feedback patterns and use of humour. *International Journal of Sports Science & Coaching* 0(0) 1–11
- Kassing, J., Billings, A., Brown, R., Halone, K., Harrison, K., Krizek, R., Meân, L., Turman, P. (2004). Communication in the Community of Sport: The Process of Enacting, (Re)Producing, Consuming, and Organizing Sport. *Annals of the International Communication Association*. 28. 373-409. 10.1080/23808985.2004.11679040.
- Lagestad, Pål & Sæther, Stig & Ulvik, Aleksander. (2017). Differences in coaching feedback between coaches of junior elite soccer players and junior amateur soccer players. *Journal of Physical Education and Sport*. 17. 2049-2058. 10.7752/jpes.2017.03207.
- Lakoff, G. (1993). The contemporary theory of metaphor. In: A.Ortony (ed.). *Metaphor and thought* (202-251). Cambridge University Press, doi:10.1017/CBO9781139173865.013
- Larsen, Carsten Hvid & Alfermann, Dorothee & Christensen, Mette. (2012). Psychosocial Skills in a Youth Soccer Academy: A Holistic Ecological Perspective. *Sport Science Review*. XXI. 51-74. 10.2478/v10237-012-0010-x.
- Miçooğulları Bülent, Okan & Kirazcı, Sadettin. (2012). Effects of Internal, External and Preference of Attentional Focus Feedback Instructions on Learning Soccer "Head Kick" Middle East Technical University, Faculty of Education, Physical Education and Sport Department, Ankara, Turkey. *J. Sports Sci. Med.* 1 (2012) 1: 21–26
- Morgan, Gareth Philip. (2006). Coaching behaviors and players' motivation in elite youth football, doctoral thesis, Loughborough University
- Myler, A. (2014). A study of learning in youth elite footballers in Ireland. *Technological University Dublin*, masters dissertation
- North, J, Lara-Bercial, Sergio, Morgan, Gareth, Rongen, Fieke, Broche, Daniel, Nentwig, Gregor, Frédéric Sadys & Sargison, Joe. (2014). The identification of good practice principles to inform player development and coaching in European youth football, A literature review and expert interviews in Belgium, England, France, Germany, Italy, the Netherlands, and Spain in the performance pathway. *Research Centre for Sport Coaching and Physical Education Institute for Sport, Physical Activity and Leisure Leeds Metropolitan University*
- Reeves, Matthew J. & Roberts, Simon J. (2013). Perceptions of Performance Analysis in Elite Youth Football. *Faculty of Education, Community & Leisure. Liverpool John Moores University. L17 6BD, International Journal of Performance Analysis in Sport*. 13. 200-211.
- Rønnesdal, Ø., Toering, T., Gustafsson, H. (2018). Understanding players' transition from youth to senior professional football environments: A coach perspective, *International Journal of Sports Science & Coaching*. Volume: 13 issue: 1. page(s): 26-37. <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/1747954117746497>
- Saunders, W., Goldenberg, C. & Marcelletti, D. (2013). English Language Development: Guidelines for Instruction, *American Educator*. v37 n2 p13-25, 38-39
- Saward, C., Morris, John G., Nevill, M., Minniti, E., Antoinette M. & Sunderland, C. (2019). Psychological characteristics of developing excellence in elite youth football players in English professional academies. *Journal of Sports Sciences*. DOI: 10.1080/02640414.2019.1676526
- Vestberg T, Gustafson R, Maurex L., Ingvar M. & Petrovic P. (2012). Executive Functions Predict The Success of Top-Soccer Players. *PLoS One*. 7(4): e34731: doi: 10.1371/journal.pone.0034731 PMID: 22496850
- West, LaShell. (2016). Coach-Athlete Communication: Coaching Style, Leadership Characteristics, and Psychological Outcomes. *Masters of Education in Human Movement Sport and Leisure Studies Graduate Projects*. Bowling Green State University
- Winkelman, W. (2019), The language of coaching football, *Football Innovation Summit in London*, preuzeto sa <https://www.slideshare.net/nwinkelman/the-language-of-coaching-football-soccer>
- Wulf, G., McConnel, N., Gartner, M., Schwarz, A. (2002). Enhancing the Learning of Sport Skills Through External-Focus Feedback. *Journal of Motor Behavior*. Vol. 34, No. 2, 171-182.

INFORMACIJE O AUTORU

Edina Špago-Ćumurija

Univerzitet „Džemal Bijedić“ u Mostaru

Fakultet humanističkih nauka

e-mail: edina@unmo.ba

Primordijalni odnos: religija i politika

Amra Aucar Bilajac, Merima Jašarević, Jasmin Peco

SAŽETAK: Rad je preglednog karaktera i sastoji se iz tri tematske cjeline koje predstavljaju suštinu uloge religije danas; religija je posmatrana preko neraskidivog odnosa, praiskonske veze religije i politike. Zavisno od toga o kojem se historijskom kontekstu govori, nailazi se na različit odnos religije i politike. Činjenica je da je religija danas jasno vidljiva i u kontekstu politike, a to postaje jedno od glavnih žarišta interesovanja naučnika, posebno u sociologiji. Pitanja kolektivnih identiteta, multikulturalnosti i religijskog nacionalizma postaju možda i tri ključna pitanja u analizi ovog rada. Mjesto i uloga religije danas u vrijeme globalnih prilika, te utjecaj politike na konačni format društvenog života samo su neka od postavljenih pitanja.

Ključne riječi: *religija, monoteističke religije, politika, multikulturalizam, religijski nacionalizam, globalizacija*

Primordial Relationship: Religion and Politics

ABSTRACT: Formally this paper is a theoretical review and content of this article has three subjects: what is the base point of any religion; what kind of relations has religion with politics and historical contest of religion and politics. The main fact in this article is that today we can find and see religion as mainly part of global politics, and that many scientist and sociologist are having strong point of their research about relations religion and politics. Especially questions such as collective identities, multiculturalism and religion nationalism are key point of many sociologist today and this article too. What is global place for religion and how politics create everyday life, are just some of the questions of this paper.

Keywords: *religion, monoteism, multiculturalism, religion nationalism, globalism*

UVOD

Ovaj rad se bavi odnosom religije i politike koji se ogleda kao *primordijalan* (iskonski, prapočetan) jer u svojoj osnovi, osnovi čovjekovog bića: **a.** u njegovom bitku satkana je vjerska sadržina (teizam, kao prihvatanje Boga, opća činjenica, i činjenica da su od prapočetaka ljudi bili religiozni (Platon, Aristotel); **b.** čovjek je od prapočetaka bio socijalan (društven), tj. „zoon politikon“ („politička/društvena životinja“, Aristotel). Baviti se ulogom religije danas znači baviti se odnosom religije i politike; bilo bi isto kao da kažemo da se bavimo suštinom sociologije i/ili današnjice.

Odnos religije i politike imao je svoje društvene faze tokom historije, počev od teokratije, tj. potpunog spreza religijskog u političko (antička Grčka) do naučnog doba (19. st.) kada se desila jaka secesija države od religije (Francuska građanska revolucija 1879. god), drugim riječima odvojenost politike od religije ili sociološkim tonom „sekularnog doba“/ globalnog doba kao dijela moderne u razvoju društva.

Rad je preglednog karaktera te daje nekoliko mogućnosti razumijevanja kompleksnog odnosa. Zloupotreba religije, tj. njena *politicizacija* je u samom epicentru rada kao jedna od tegobnih posljedica masovnog „umrežavanja“ društva i prelaska u milenijum eru, kako je neki nazivaju (Castells, naprimjer). Religijsko kao političko i političko kao religijsko postaje *mainstream* rukovođenja svijetom.

Iako još uvijek imamo religijski neutralnih organizacija i zajednica (hinduizam kao religija i/ili Jehovini svjedoci kao zajednica, tj. sljedba) činjenica je da političko ali i društveno danas u svojoj suštini nosi religijski diskurs.

Bezbroj je primjera, „najsimpatičniji“ je simbol neoliberalizma – američke kulture novčanica od jednog dolara, koja u svom osnovnom postulatu ima narativ „In God we trust“/“U Boga vjerujemo“, do bosankohercegovačke društvene stvarnosti koja u etnopolitikama nosi religijski nacionalizam začet još prije tragičnog rata 1992-95. godine.

Nacionalni identiteti bazirani na korijenima religijskog iskustva, historijski gledano, do jučer su bili sadržinski elementi multikulturalizma (ne samo kod nas, nego i u Evropi) da bi već danas bili oni koji isključuju jedni druge i dovode do opće apatije i netrepeljivosti, barem kada su „visoke“ politike u pitanju.

O odgovornosti religijskih vođa za haotično stanje u svijetu i obratno političkih za opće društvene tragedije, nisu često, barem u javnom mnijenju, dovodene u pitanje, a ponajmanje deficitarnost etičkih kodeksa koji, čini se, u kolektivnim miljeima kao da nedostaje. Smrt multikulturalizma i kao ideje te jačanje vrlo problematičnih društvenih struja (samo jedan primjer: ekstremne desnice i neofašizam u Evropi) otvara vrlo ozbiljna pitanja:

Da li u vrlo nasilnom, otuđujućem i egzibicionističkom svijetu (religijski suicidi, terorizam, sajber kultura i mediji) možemo govoriti o skladnom

odnosu religije i politike koji u prvome šire mir i toleranciju, a u drugome kooperaciju i jedinstvo?

Definiranje religije

Monoteističke religije svojim utjecajem na multikulturalne zajednice ostvaruju u društvu racionalno, moralno i subjektivno shvatanje jednih prema drugima. Djelovanje religije na zajednicu je vrlo važno kako bi se uspostavio mir, poštovanje i jednakost između individua. Sociolozi religiju izučavaju kao grupni fenomen, jer je religija zajednica odnosno grupa.

Neki autori poput Cvitkovića (2007) smatraju da je to vjera u nešto Nadnaravno, drugi da je posebno učenje, dok teći smatraju da je to poseban ritual spajanja sa Svevišnjim. Iako svaki autor ima drugačije tumačenje religije, svi se slažu kada kažemo da je religija jedan od najstarijih, najznačajnijih oblika ljudske svijesti. „Svi historijski tragovi o postojanju čovjeka na ovoj planeti govore da je on od pamtivijeka u nešto vjerovao, da se nečemu priklanjao, izražavao mu zahvalnost, pokornost, prinosio žrtvu i sl. (Cvitković, 2001).

Religija i politika su prepletene sa svojim utjecajem na društvo. S jedne strane religija bi trebalo da smiruje društvene tenzije (ako one i postoje po nekim pitanjima), povećava toleranciju i empatiju u društvu, dok se s druge strane čini da politika pogoršava opće stanje stvari i pravi jedan suprotan učinak. U tom smislu su politika i religija stalno povezane i imaju zajedničku djelatnost prema zajednici. Fenomen religizacije politike, politizacije religije se odvija na očigled, na štetu religije (Cvitković, 2001.) Ključno pitanje koje se ovdje nameće glasi: *da li je moguća religija bez politike ako kroz historiju imamo primjere uske povezanosti ove dvije „djelatnosti“*.

U Isusovo vrijeme je postojala politička stranka *Saudiceji*, koja je bila politički angažovana na religijskim osnovama, koja je samu vjeru¹ dovela u opasnost preobrazbe u političku ideologiju. Jasno je da konfesije danas okupljaju različite pripadnike političkih opredjeljenja pa tako imamo osobe lijevih orijentacija (liberali) do desnih (tradicionalista) kao pripadnika iste konfesije. Interesantna je činjenica da u različitim kulturama imamo i različit pristup ovom pitanju, naprimjer u Azarbejdžanu je zakonom zabranjeno da religijske zajednice učestvuju u aktivnostima političkih stranaka, dok pak u Norverškoj zakon dozvoljava onivanje političkih stranaka na religijskoj osnovi (Cvitković, 2001).

Smisao religije i politike bi trebalo da bude u tome da zajedničkom snagom brinu o svijetu. To je jedno od rješenja iz kojeg će nastati još hiljadu problema. Problemi se rađaju zbog razilaženja politike i religije, a društvo prije svega ne odobrava ovaj savez. Religija se

tako u većini slučajeva koncipirala na individualnu i privatnu sferu, a politika na javnu i grupnu. Po ovoj osnovi religija i politika se sukobljavaju.

Svaka religija predstavlja sistem teorijskog objašnjenja. Kroz historiju i razvoj društvene svijesti religija je dugo bila jedini, a to znači i neprikosnoveni oblik u kome su se ispoljavale sve znanstvene spoznaje, moralna pravila, filozofska promišljanja, ideološki stavovi i pogledi, te religijske predodžbe o prirodi, društvu i čovjeku. Vremenom su se iz nje diferencirale: politika, znanost, filozofija, moral, ideologija i drugi oblici svijesti. Ta diferencija bila je ne samo potrebna, već i nužna. Razvojem društva i uslošnjanjem društvenih odnosa pogotovo je postala nemoćna iznalaziti rješenja za usmjeravanje i razrješavanje političkih procesa i odnosa.

Dok je društvo bilo primitivno, prosto i nerazvijeno, to je bilo moguće. Međutim, savremeno razvijeno društvo i dostignuta razina razvoja svijesti neminovno su uvjetovali nastanak, osamostalivanje i razvoj drugih oblika individualnog, grupnog i kolektivnog razmišljanja, spoznavanja i usmjeravanja društvenog života. Novonastali oblici svijesti su se vremenom potpuno odvojili i osamostalili. Ipak, religija se nije odrekla ambicija i pretenzija da i dalje daje izvjesna teorijska objašnjenja. Svaka je religija jedan cjeloviti sistem vjerovanja. U religijske postavke se može samo vjerovati, ili ne vjerovati (Žepić, 1993). Zato i vjera sve ljude dijeli na vjernike i nevjernike, a tek onda po drugim kriterijama podjela. Svaka je religija jedan cjeloviti kompleks osjećajnih predodžbi. To je prvenstveno osjećanje ovisnosti od djelovanja nadiskustvenih božanskih sila i zakona na koje ne može utjecati na drugi način osim molitve. Strahovanje od njihovog eventualnog nepredviđenog djelovanja, zbog počinjenih grijeha, često je imalo za posljedicu nagađanje i predviđanje o smaku svijeta i mogućoj prirodnoj katakalizmi.

RELIGIJSKO VJEROVANJE

Budući da svaka religija uči kako je svaki čovjek griješan, što sa stajališta religijskih nadzora o životu nije ni teško dokazati, to je logična posljedica grešnosti kazna za počinjene grijeha i strah od posljedica. Zato svaka religija utječe na društveno ponašanje vjernika. Osjećanje pobožnosti izraz je nesebičnog pripadanja vjeri i Bogu, koga je moguće umilostiviti molitvom i smjernim ponašanjem, u skladu s religijskim predodžbama o životu. U savremenom društvu religija i vjerske institucije u pravilu su odvojene od države i primarno se bave brigom o duhovnom životu vjernika, te pružanjem humanitarne pomoći svim ljudima kojima je to potrebno.

Kada govorimo o čovjekovom vjerovanju, onda moramo i spomenuti prethistorijski nastanak i razvoj ljudskog društva. Religija kao društvena pojava vezuje se za čovjeka i njegov život u zajednici od samog njegovog nastanka i razvoja kao društvenog bića (Freud, 2000.) Čovjek kao društveno biće mogao je prihvatiti religiju i vjerovanje samo u zajednici s drugim ljudima. Način života ljudi uslovljava potrebu za zajedništvom te odnos s ljudima koji su pripadnici

¹ U sociološkom kontekstu, vjera i religija nisu istoznačni pojmovi. Naime, religija predstavlja organizirani skup vjerovanja u Natprirodne sile koja se zasniva na određenom ponašanju (ritualima, obredima), koja ima jasno određene definicije (moralni zakoni satkani u knjige tj. pisane autoritete), koja se deklarira preko simbola i određenih ličnosti (religijske vođe) i sl. Dok vjera i vjerovanje više spada u oblast teologije i/ili filozofije/psihologije. Smatra se da je vjerovanje nemjerljivo, dok religioznost kao jedna od determinanti religije u sociološkim istraživanjima predstavlja okosnicu analize religija. (Cvitković, 2005.)

druge religijske zajednice.² Religija i razne religijske forme predstavljaju plod društvene zajednice, što povezujemo s razvojem društva, psihologijom čovjeka i karakterom socijalnih institucija. „Natprirodna dimenzija religije ogleda se u prihvatanju nečeg izvanjskog i nedostižnog, kao stvarnog. Za čovjekovo vjerovanje nije dovoljno da natprirodno egzistira, već da ga i sam shvati kao realnost i da ono ima utjecaja na njegovo socijalno ponašanje. One vrijednosti koje ga povezuju sa natprirodnim ili svetim jesu religijske vrijednosti. Poredak na zemlji je nižeg reda u religijskoj svijesti i sve je potčinjeno religijskom božanstvu. Otuda za čovjeka vjerski autoritet ima mističnost i natprirodnu zadaću, suprotnu onoj koju nameće svakodnevni život. Religija svoje predodžbe traži izvan postojećeg, i to je njena osnovna karakteristika.“ (Fočo,2000:281)

Svaka religija predstavlja sistem teorijskog objašnjenja. U historiji i razvoju društvene svijesti religija je dugo bila jedini, a to znači i neprikosnoveni oblik u kome su se ispoljavale sve znanstvene spoznaje, moralna pravila, filozofska promišljanja, ideološki stavovi i pogledi, te religijske predodžbe o prirodi, društvu i čovjeku. U procesu diferencijacije, vremenom su se iz nje izdvojile: politika, znanost, filozofija, moral, ideologija i drugi oblici svijesti. Ta diferencijacija bila je ne samo potrebna, već i nužna.

Razvojem društva i usložnjavanjem društvenih odnosa pogotovo je postala nemoćna iznalaziti rješenja za usmjeravanje i razrješavanje političkih procesa i odnosa. „U tradicionalnim društvima religija obično igra centralnu ulogu u društvenom životu. Religijski simboli i obredi su često uklopljeni u materijalnu i umjetničku strukturu društva, u muziku, slikarstvo ili duborez, igru, bajke i literaturu. U malim kulturama nema profesionalnog savršenstva, ali zato uvijek postoje pojedinci koji se specijalizuju za magijsku, a često i religijsku praksu“ (Gidens, E. 1996:273). Dok je stepen razvoja nauke i tehnologije bio na nižoj razini, ljudi nisu imali pristup određenim informacijama tako da nisu imali relevantno mišljenje o određenim pojmovima.

Međutim, savremeno društvo i razina razvoja svijesti neminovno su uvjetovali nastanak, osamostalivanje i razvoj drugih oblika individualnog, grupnog i kolektivnog razmišljanja, spoznavanja i usmjeravanja društvenog života. Novonastali oblici svijesti su se vremenom potpuno odvojili i osamostalili. Ipak, religija se nije odrekla ambicija i pretenzija da i dalje daje izvjesna objašnjenja. Svaka je religija jedan cjeloviti sistem vjerovanja. U religijske postavke se može samo vjerovati, ili ne vjerovati. Ipak, kada stavimo religiju/e u kontekst politike, tada govorimo o dva ključna procesa: primarni proces borbe za nezavisnost naroda od „njenih sila“ (utjecaja religije) i sekundarno borbe za promjenu političkog sistema (u historiji, primjer Mojsija i odlaska iz Egipta - borba za promjenom položaja i promjenom sistema vrijednosti).

Svaka religija utječe na društveno ponašanje vjernika. Osjećanje pobožnosti izraz je nesebičnog pripadanja vjeri i Bogu, koga je moguće umilostiviti

molitvom i smjernim ponašanjem, u skladu s religijskim predodžbama o životu.

U savremenom društvu religija i vjerske institucije u pravilu su odvojene od države i primarno se bave brigom o duhovnom životu vjernika, te pružanjem humanitarne pomoći svim ljudima kojima je to potrebno. „U suštini, svaka religija pomaže čovjeku da bude bolji, moralno usavršeniji. Osim propisa o odnosu prema Bogu, ovaj kodeks posebno propisuje odnose među ljudima. Ne čini drugome ono što ne bi želio da drugi učini tebi - tu moralnu maksimu, direktno ili implicitno, susrećemo u svakoj religiji“ (Latić, 1999: 13).

ODNOS RELIGIJE I POLITIKE

U politici religija se formirala na dva načina: u borbi za nezavisnost naroda od kolonijalnih sila ili u borbi za promjenu političkog sistema. Prvo se religija javlja kao otpor stranom..., a u drugom modelu religija je potpora za promjene političkog sistema. Krajem 20. i početkom 21. stoljeća, religija i religijske zajednice se na poseban način javljaju na svjetskoj političkoj sceni. Sljedbenici monoteističkih religija postojeću vlast smatraju neprihvatljivom iz više, ustvari nereligijskih, razloga: korumpiranost, pad morala, sekularizam, zanemarivanje vjerskog.

Religijske zajednice su težile da vlast bude u rukama vjernika i da se vjerska struktura može nadgledati, te su po tom pitanju isključive militarne, netolerantne prema drugima, prvenstveno prema onima koji ne vjeruju. Većina religijskih zajednica mogu poticati na pobunu postojećeg stanja u društvu. Određenim političkim tendencijama često su se poklanjale određene religijske zajednice.

Neke religijske zajednice bile su politički neutralne³, često su se izjašnjavale zastarjelom politikom što ih je činilo neosjetljivim za patnje građanin. Postoji mogućnost vođenja politike na religijski način,

³ Kao naprimjer, tibetanski budizam ili hinduizam: na drugom primjeru, ahimsa – postulat nenasilja u jednoj i drugoj doveo je da su dolaskom/invazijom Arijsaca na tlo Indije, sa sobom urušili jednu veliku kulturu (trag se briše preko harappe kulture i najstarijeg grada na svijetu Mohendžo dar); Prvi primjer tiče se tragedije, nakon što je Narodna Republika Kina okupirala Tibet 1950-ih godina, tibetanske izbjeglice i dijaspora su proširile utjecaj tibetanskog budizma i u mnoge zapadne zemlje. Od 1959. godine Dalaj Lama živi u prognanstvu. Do danas promocija mira i tolerancije ostaje samo u domenu religijskog a ne političkog, iako je Lama često gost raznih političkih summita po svijetu. Političku neutralnost zadržavaju do danas naprimjer pitanje muslimana u Indiji, „Muslimansko društvo u Indiji smatra se veoma zatvorenim, neki intelektualci smatraju ovo preprekom za mnoge muslimane i podstiču ih na to da se više otvore, naravno treba da se trude da sačuvaju svoj identitet, ali upozoravaju na mnoge društvene probleme koji se samo pogoršavaju ako muslimani i sami doprinose sopstvenoj izolaciji od ostatka društva. Način vođenja nekih islamskih organizacija u Indiji predstavlja također probleme za obične muslimane. Neke velike i jake organizacije vode se bez mnogo transparentnosti, omladini i ženama daje se veoma malo ili nikako prostora za aktivnosti i organizovanje. Određene porodice upravljaju organizacijama, što stvara sliku kod mnogih običnih muslimana da te organizacije služe samo za neki viši sloj društva, a ne za društvo u globalu“ (Kaleem (2011)) (<http://el-asr.com/tekstovi/muslimani-u-indiji/>); POSJEĆENO 14.juni 2017.)

² Emil Dirkem, utemeljivač sociologije religije, autor knjige *Elementarni oblici religijskog života* (Gidens, 1996.); tvrdio je da je ideja religije neodvojiva od ideje religijske zajednice; za Dirkema religija je proizvod društva i ona utječe na društvo kroz prizmu njegovog oblikovanja i razvoja.

pridržavajući se pravila koje religija nalaže. Na taj način daje se veća mogućnost građanima da dođu do informacija o političkim problemima i zbivanjima koja ih okružuju. U većini slučajeva politički interes zauzima prvo mjesto, dok se u drugi plan postavlja religija kao društvena institucija i stalni pratilac društva. Religija i religijska zajednica bile su potrebne ne samo zbog vjere nego i zbog promoviranja politike putem religijskih zajednica, a to s ciljem postizanja što više sljedbenika.

„Funkcije religije u društvu i političkom životu pomno je uvijek praćena od strane države i predmet je njenoga interesiranja. Uticaj religije na poslušnost podanika u svim društvima bio je velik, nerijetko su religije podupirale njihovu pobunu ili im davale podršku, ili se suprotstavljale pojedinim strankama ili politikama koje nisu imale uporišta u ljudskoj i svjetovnoj moralnosti i koje su bile usmjerene protiv čovjekove osobnosti. Zato društvene strukture, nerijetko i njihova moć, ovise od uticaja pojedinih religijskih institucija.“ (Fočo, 2000:281).

Oni koji polaze od stanovišta da religijska uvjerenja trebaju da bitno utječu na politiku i politički život suprotstavljaju se stanovištu da su to zasebna područja ljudske djelatnosti te da su značajno odvojeni, te da religiju treba posmatrati kao svjetiljku koja će rasvijetliti put politike.

Dakle, religija i religijske zajednice bi trebalo da idu ispred politike, a ne paralelno ili u zastoju s dešavanjima. Iako političke i religijske zajednice imaju zasebne institucije i ustanove, one imaju svoj odnos jedne spram drugih. Taj odnos ovisi uglavnom o njihovom socijalno-političkom učenju, razvijenosti etičkih normi, odnosu prema svijetu itd. Postoje ključne razlike između političkih i religijskih zajednica, gdje možemo spomenuti poticanje i učešće religijskog vodstva protiv poslušnosti određenih zajednica. To zavisi također i o doktriniranim stavovima religije prema svijetu gdje možemo uzeti kao primjer odnos prema političkoj vlasti, gdje je buddhizam ravnodušan, kršćanstvo se podređuje, dok neke zajednice zauzimaju neprijateljski stav. (Timas, 1994)

Od političkih odnosa tokom historije u datoj sredini zavisi kakav je stav i ponašanje prema političkoj djelatnosti religijskih zajednica. U sredinama u kojima je politika u krizi religija ima regulacioni status. Kroz historiju religija je često bila zavjesa iza koje su se vodila određena događanja koja nemaju vezu s religijom. U društvu se javljaju problemi kada se polemika oko primjenjivanja religijskih naredbi. Mnogi politiku miješaju s religijom te na taj način dovode u pitanje kako političku tako i religijsku vrijednost. Jedan od uzoraka problema je zbog politizirane (koja vodi u konfesionalni homogenizam) i ideologizirane (koja vodi u fanatizam, a preko njega u terorizam) religije.

Većina sociologa koristi izraz *politizacija religije*. Izrazita politizacija religijskih zajednica može lako apsorbirati samu religiju, na način kada veću pažnju posvećuje političkim zajednicama, te na taj način religiju stavljaju na drugi stepen vrijednosti. Tako možemo kazati da religijska zajednica postaje i politička zajednica kako bi bila bolje vrednovana. U zajednicama u kojima se primjenjuje ova vrsta modela, veoma je važno kako se religija, na čijoj se osnovi gradi politika, odnosi prema drugim religijskim

zajednicama i religijama, i to ne samo zbog međureligijskih odnosa već i zbog političke stabilnosti samoga društva.

Odnosi između pripadnika različite religije na solidaran i tolerantan način doprinijet će stabilnosti političkim zajednicama. Znači, postoji mogućnost odnosa religije i njene institucije u službi politike, ali i obrnuto, tj. odnosi kod kojih je politika u službi religije i religijskih zajednica.

Pojedini autori (Katalinski, Kalauzović, 2011) smatraju da savremeno društvo mora otkloniti religiju od politike i političkih zajednica. Rasprave koje se vode o pitanjima religije i vezano za religijske zajednice ne pripadaju domenu politike i političkih zajednica. Ono što je veoma bitno razjasniti je da vjernike njihovo religijsko opredjeljenje ne upućuje niti im zabranjuje pripadnost nekoj od političkih stranaka i zajednica. Veoma je teško govoriti o odvajanju religijskih i političkih zajednica jer su one usko povezane, ma koliko bile autonomne i nezavisne. Religijske zajednice mogu imati veliki utjecaj na politiku gdje se susrećemo s raznim primjerima. „Moguće je da religijska zajednica potiče apstinenciju od političkog angažmana. To je naročito karakteristično za religijsku grupu koja je u dijaspori i koja se često sama isključuje iz politike (posebno u situaciji kada se konfesionalno razlikovanje podudara s razlikama u nacionalnosti). Naravno, moguća je i drugačija situacija. Ponekad se društveni i politički odnosi mogu razvijati tako da religijska zajednica naprimjer u manjinskim grupama postane jedino utočište za politički angažman. Tako su, naprimjer, američkim Afroamerikancima dugo vremena crkve bile mjesta gdje su se mogli politički iskazivati. Dovelu je to do angažiranja crnačke Crkve u borbi za građanska prava i ukidanja rasnih razlika. Političari su koristili crkve za svoje istupe, a svećenici su lobirali na pojedine kandidate. Svećenstvo je ponekad radilo za političke kandidate na mjesnoj razini.“ (Cvitković, 2001:251).

U Bosni i Hercegovini, ali i šire možemo zapaziti da postoji značajna veza između religijske pripadnosti i političke organizacije za vrijeme izbora. Što se tiče političkog stava, Židovi su po tom pitanju liberalni, dok su protestanti konzervativni, a rimokatolici su između. Bez obzira na to da li bi religijske zajednice trebalo da budu jedan od elemenata koji utječe na politiku. Religijsko opredjeljenje može, ali i ne mora utjecati na političku pripadnost i orijentaciju. Na području Bosne i Hercegovine su vjernici bili više za političke stranke za razliku od ostalih, zato što su ovdje konfesije bile usko vezane. „Religijska zajednica može apelirati na vjernike da apstiniraju od politike, da se ne uključuju u društveni i politički život. U tom slučaju javlja se apolitičnost vjernika i politička neutralnost religijskih zajednica.

Ako religija i religijska zajednica odbacuju politički sistem, bez obzira kakav on bio, to može voditi povlačenju njenih sljedbenika iz političkog života. Tako se religija javlja kao tehnika izbjegavanja zahtjeva koje postavlja politika. Jehovini svjedoci, naprimjer, od svojih sljedbenika traže distanciranje od bilo kakvih političkih djelatnosti. Znači li to da je politička religijska zajednica najviše politična jer zabranjuje politički angažman svojim sljedbenicima. Tako se ona može pretvoriti u institucionalnu formu otpora oficijelnoj

politici koja se vodi u društvu. I sam poziv ka dekonfessionalizaciji politike može predstaviti političko pitanje jer utiče na pasivizaciju vjernika u političkom životu. Religija može suzbijati politički angažman ako daje prednost religijskom u odnosu na svjetovno, onozemaljsko nad ovozemaljskim" (Cvitković, 2001.:256).

Historičari kažu da je historija učiteljica života. A u historiji je uvijek bilo grešaka, što upravo pokazuje da su se one pravile ukoliko je došlo do povezanosti politike i religije. Politička zajednica može koristiti religiju kao jedan od instrumenata svoje politike za ostvarivanje svojih ciljeva. Religijska zajednica može okupljati pripadnike različitih političkih stranaka, ali nije poželjno njeno podržavanje pojedinačnih političkih grupacija. Da ne bi bio slučaj da konfesionalna politička stranka politički nastupa pozivajući se na određenu religiju, nemajući u vidu da svaka religijska zajednica može imati različita politička mišljenja i opredjeljenja.

Monoteističke religije i identitet

S obzirom da se religija i vjerske zajednice očituju u cjelokupnoj životnoj praksi i da se religija nametnula kao glavni kreator javnog života, nije ni čudo što u jednu od karakteristika religijske situacije na pozornici savremenog svijeta spada jačanje uloge religije i religijskih zajednica kao centra za identifikaciju i identitet kako svakog pojedinca tako i grupe. U mnogim zajednicama u narodu dolazi do poistovjećivanja religije i identiteta.

Ulogu u vidu kolektivnog identiteta koji je razvijan kroz historiju, a koji se iskazuje najviše religijskim simbolima i obredima. Historijski gledano religijski identitet ima najjači efekat, dejstvo i svoju reperkusiju u načinu ispoljavanja u toku društvenih kriza, a često u mnogim zemljama kompenzira gubitak i zapostavljenost drugih identiteta. Posebno jako dejstvo i iskazivanje religijskog identiteta prisutno je u migracijskoj sredini i dijaspori gdje je moguća veća privrženost „svojoj“ religiji i „svojoj“ religijskoj zajednici kako bi se sačuvali vlastiti identiteti pred strahom od asimilacije i gubljenja istih. Dakle, migracije jačaju religijski identitet. „Muslimane nije lako integrirati, niti su oni podjednako voljni integrirati se kao prijašnje useljeničke grupe. Iako su danas Židovi i kršćani bili prihvaćeni kao Narodi knjige, islam je, historijski gledano, uvijek bio dominirajuća religija. U Evropi se muslimani moraju naučiti živjeti kao manjina i prihvatiti osnovne temelje modernih evropskih društava, što će reći pluralizam i sekularni društveni sistem prožet tolerancijom prema ljudima drugih pogleda. Islamski identitet sadrži također običaje koji se razlikuju od onih koje se smatraju općeprihvaćenim u društvima u kojima trenutno žive. Biće postavljeni zahtjevi za posebna prava i na poseban status, povrhu onih prava koji pripadaju domaćem stanovništvu. Tim zahtjevima bit će u mnogim slučajevima teško, pa čak i nemoguće udovoljiti, što bi moglo biti popraćeno napetostima.“ (Karlsso, 2005:367-368).

Povezanost religije i kulture uveliko govori o načinu upoznavanja kako svojih tako i elemenata drugih kultura. Svaka od religija i kultura na svoj način htjele su okarakterisati pripadnike svog naroda, teritorija, načina života, načina izražavanja i sl. „Zagovaranje javnog priznanja kulturnih razlika/identiteta u javnom polju, koegzistencije, uzajamne tolerancije i jednakosti

različitih kulturnih grupa unutar jednog društva i zaštite, i održavanja kulturne raznolikosti povezano je sa stanovništvom koja ističu važnost pripadništva pojedinaca kulturnoj zajednici koje u velikoj mjeri određuje njegov identitet, usljed čega izraz nečije pripadnosti nekoj kulturi mora biti javno respektovan. S obzirom da se predstavljaju kao nužan i neizbježan kontekst ljudskog života, sve kulture se tretiraju kao jednako vrijedne i naglašava se nesmjernost vrijednosti među kulturama (...). Multikulturalna kritika naglašava da liberalno-demokratska država sistematično podupire kulturni identitet jedne određene nacije koja je određujuća za državu i ukazuje na neodrživost oštrog razdvajanja javne sfere: građanska i politička prava, slobode i obaveze pojedinca; od privatne sfere: moralni izbor, religiozna vjerovanja, polna pripadnost, običaji, ponašanje, ukusi“ (Kymlicka 2003:43).

Odnos između religijskih zajednica i politike posebno ima veliku ulogu kada kultura i religija postaju obilježja identiteta. U bivšim kolonijalnim državama religija je korištena kao borba za nacionalno jedinstvo i nezavisnost. Problemi nastaju kada se stekne oslobođenje po pitanju religije i religijske zajednice koju odabiremo.

Karakteristično za zemlje Trećeg svijeta jeste upletenost religijskih zajednica u politiku, iz čega kao rezultat nastaje odbrana kulture koja se proširila pod utjecajem te religijske zajednice, ili osnaživanje i jačanje identiteta neke od etničkih grupa. Svakako dio građana koji ne uspijeva u cilju političkog djelovanja može rješenje pronaći u religijskim zajednicama koje će mu pomoći prilikom zadovoljavanja njegovih političkih ciljeva.

Jedan od bitnih faktora bosanskohercegovačkog identiteta predstavlja trauma. Ona u njemu predstavlja neriješeno pitanje. U većini bosanskohercegovačkog društva javlja se traumatizacija koja proizvodi raskid u identitetu. Na taj način identitet postaje izložen opasnosti razbijanja što je posljedica ranjavanja i ozljeđivanja. „Traumatski udar obuhvata više ili manje cjelinu politike, ekonomije i kulture koja ljudima daje osjećanje upravljanja, veze i značenja. Sam udarac žrtve uvijek doživljava kao neočekivan i neshvatljiv. Ona je prema njemu nemoćna. On uključuje mentalno nasilje i ranjavanje, osjećanje bespomoćnosti i prestravljenosti. Nemogućnost uzvraćanja proizvodi trajno osjećanje poniženosti. Time se razbijaju prilagođenosti i priviknutosti na tokove života. Brojni oblici povjerenja i dobre volje prema drugim u takvim okolnostima pokazuju se kao naivnost i groteskna nespornost da se suprotstavi moćnoj i nezaustavljivoj provali zla i nasilja. Trauma razara artikuliranost pojedinačnog i skupog jastva; ono gubi osjećanje smisla i sigurnosti svijeta, te pozitivnih vrijednosti usvojenog poretka. Time bivaju dovedene u pitanje i usvojene vrijednosti vjere, kao i sadržaji identiteta koji su oprečni njima“ (Mahmutćehajić, R.2002:125-126).

Trauma se odnosi na prošlost i budućnost, ne uključujući naravnost identiteta te njegovo smanjenje naraštaja kao i čuvanje sjećanja na prošlost. Prisutnost prihvatavanja dvije priče na temu traume i identiteta rezultira različitim strujanjima, odnosno stajalištima. Prva priča spominje položaj žrtve i stradalih, kao i nemoć te sažaljenje i moralnu odgovornost drugih. Iz

navedenog proističe neslaganje i prezir kao i netolerancija prema preživjelim svjedocima stradanja te njihovo odbijanje kao važan faktor dijela zajednice. Kod druge priče imamo isticanje junaštva i odbrane.

U bosanskohercegovačkim okolnostima bitan faktor rascjepkanosti političkih identiteta na jednoj strani predstavlja herojstvo i junaštvo dok na drugoj dolazi do poricanja i prikrivanja događanja. Prikrivanje uzajamnih identiteta i traume ne doprinosi harmoniziranju društva. Iz tog razloga je bosanskohercegovačkim ljudima potrebna pomoć i razumijevanje.

Međutim, to ne uslovljava oslobađanje odgovornosti intelektualne zajednice ove zemlje. Unutargrupno ograničavanje individualnih prava i sloboda istovremeno je praćeno stalnim kreiranjem međugrupnih sukoba i netrepeljivosti koji zajedničku državu održavaju u stanju permanentnog poluraspada, a postojeće etnoelite učvršćuju na pozicijama moći.

Apsolutizacija razlika je preduslov za konstitucionalizaciju kolektivnih prava koja etnoelite opskrbljuje apsolutnom moći i nije ograničena pravom kako to implicira princip vladavine prava, a koju opravdavaju svakodnevnim propovijedanjem ideologije patriotizma, nacionalnog identiteta i prirodne pripadnosti kolektivu, čiji opstanak permanentno ugrožava etnički drugi, razumljiva je silina kojom će nastojati ne samo obespraviti, nego dovesti i u pitanje ljudskost onih koji se opiru takvom prirodnom pripadništvu i/ili onima koji su u sebi spojili dvije kulture, poput djece iz mješovitih brakova" (Kymlicka, 2003:60).

Česti su susreti savremenih društava sa zahtjevima od strane manjinskih grupa koje žele da ostvare svoje identitete i uvažavanje njihovih kulturnih razlika. Kulturna raznolikost proizlazi iz sjedinjavanja prethodno samoupravnih kultura u neku široku državu. Te kulture koje nazivamo nacionalne manjine pretežno se žele održati kao zasebna društva uz većinske kulture, te na taj način zahtijevaju posebne oblike autonomije ili samouprave kako bi osigurali sebi opstanak za budućnost.

Kada neka porodica ili pojedinac promijeni mjesto stanovanja, dolaskom u novu sredinu nastoji se prilagoditi. U većini slučajeva takvi pojedinci se sklapaju u etničke skupine te na taj način žele integrirati kao već postojeći članovi te zajednice. Iako često nastoje steći veće priznanje, ne žele se odvojiti i postati samoupravna nacija. Konceptija liberalnih manjinskih prava ističe da se nacionalna pripadnost definira na osnovu kulturne zajednice a ne na osnovu porijekla. Nacionalno opredjeljenje bi trebalo da bude otvoreno svakome, bez obzira na rasnu pripadnost ili ko ima želju da nauči historijat i jezik društva kao i učestvovati u njihovim političkim i društvenim institucijama.

RELIGIJA, MULTIKULTURALNOST I RELIGIJSKI NACIONALIZAM

U religiji se racionalnim korištenjem slobodnog postupanja može živjeti u zajednici s drugima, samo ako se pridržava svih pravila koji postoje u religijskim učenjima. To je vrlo jednostavno učiniti ako se iz takvog ponašanja uzima samo dobro, a odbaci loše. Kako je čovjek društveno biće, te stupa u kontakt s

drugim osobama, on dolazi do mnogih promišljanja prilikom donošenja određenih odluka, na taj način je poželjno postupiti tolerantno, strpljivo koliko je moguće, zbog ishoda koji slijede. „Funkcija pounutrene kontrole odnosi se na kontrolu koju društvo ili zajednica nameću svojim članovima, a reflektira se na više načina. Društvene norme o kojima govorimo u ovom radu vrlo su moćno sredstvo kontrole, bilo da su u obliku zakona (pravne norme), običajnih normi (nadindividualnih obrasci), ili u obliku ideoloških normi (stranački programi), ili u obliku moralnih normi (kategorički imperativ), ili u obliku vjerskih normi" (Šiljak-Spahić, Z. 2007: 13).

Zajednica je zadovoljna ako ima mali utjecaj jer se tako održava mir prije svega, a zatim solidarnost i poštovanje svih društvenih grupa pa se sasvim jasno može potvrditi da religija ima pozitivan utjecaj na zajednicu koja svojim različitostima ne odolijeva vremenu.

„Bog objave i u judaizmu, i hršćanstvu i islamu je Bog koji traži da se svjedoči ljubav, milosrđe i praštanje. Međutim, ljudska konstrukcija Boga je te poruke vrlo često obezvrjeđivala i potiskivala nagonom za moći, osvajanjem i slavom" (Katalinski, Kalauzović, 2009: 127).

U religiji se jasno može shvatiti svrha religijskih načela i pravila, ali ih pojedinac želi okrenuti prema svojim željama, na taj način on iskazuje sumnju u religijsko odnosno nadnaravno. To je pravi odgovor na rješenje pozitivnog multikulturalizma, odnosno da društvo počne graditi iznova odnos prema drugima. A prije svega, da počne u praksi primjenjivati ono što mu se u religiji predstavlja kao način na koji će živjeti. „Pristaše raznolikosti ili tolerancije imaju potpuno pravo kad insistiraju na važnosti slobode udruživanja. No griješe kad kažu da su liberali zbog svojih načina nekako inhibirani priznati vrijednost udruživanja. Točno je kako je impilkacija liberalnog individualizma da grupa nema vrijednost koja je veća od vrijednosti za njezine članove (i za druge ljude izvan nje), no to je prilično spojivo sa potpunim priznavanjem uloge koju za našu dobrobit igraju zajednice i udruženja kojima pripadamo" (Barry, 2006:146).

Udruživanje u zajednicu je sasvim prirodan proces i samim tim dobivamo multikulturalizam, što ustvari čini zajednicu prihvatljivom, ili neprihvatljivom za one koji nemaju koristi i nemaju empatije za druge. Život u multikulturalnoj sredini ima trajne posljedice na religijsko-kulturne grupe i tradiciju. Religija se prvenstveno tretira kao privatna stvar a ne kao pokretačka snaga cijelih grupa. Pored nacionalne identifikacije, religija se pokazala jednim od zadnjih utočišta kulturnih osobina kada su u pitanju migranti koji se suočavaju sa socijalnom diskriminacijom i rasizmom. Migranti koji odlaze u zemlje nevjernika jačaju njihovu privrženost. Religija jača povezanost grupa iznutra i odvajanje prema van. Period koji se veže za porast kulturnih i vjerskih zajednica su osamdesete i devedesete godine prošlog stoljeća, kada dolazi do formiranja mnogih društvenih organizacija koje su organizovale savjete za vjeru, što za sobom povlači probleme i nesuglasice vezane za vodstvo tih organizacija. „Pitanje vodstva i predstavnštva ne tiče se samo institucionalne i personalne razine, nego se proteže na problem tumačenja neke religije i posljedica

na svakodnevni život vjernika. Međuvjerski susreti, naime, često uključuju nadreligijsku usporedbu specifičnih doktrinarnih koncepcija i normi. Pri tome kršćanski partneri, koji su najčešće i inicijatori takvih susreta, implicitno podrazumijevaju stanoviti stepen rasulizacije i koncepcionalizacije doktrinarnih sadržaja, kako bi bili usporedivi s katoličkom ili protestantskom teologijom, zanemarujući simboličke ekspresivne vjerske izraze. Naprosto se podrazumijeva da svaka religija mora imati središnje vjerovanje i autoritativne tekstove. Na taj su način međuvjerske aktivnosti, između ostalog, pridonijele rekonceptualizaciji religijske samoprezentacije" (Mesić, 2006:334).

Religijski nacionalizam

Bosna i Hercegovina je multietnička, multireligijska i multikulturalna država. U njoj su postojale, ali i dalje postoje mnogobrojne religije kao što su islam, pravoslavlje i katolicizam. U modernim evropskim državama poznato je da je religija privatna stvar svakog pojedinca, no ovdje se radi o tome da se religija svakodnevno prezentuje na jedan etničko-politički način. "Religija u Jugoistočnoj Evropi je konstitutivni element nacije i nacionalne države u mnogo jačoj mjeri nego u Zapadnoj Evropi. Zemlje jugoistoka Evrope po pravilu sebe shvataju kao kulturalne nacije, u kojima religiozni faktor kao element kohezije igra centralnu ulogu" (Altermatt, 1995:82).

No, o čemu je zapravo riječ? Riječ je o pogrešnoj primjeni religije u realnom životu. Tako i Bryan Barry (2006) ističe primjer hinduizma u Indiji, i kaže da je "sadašnji oblik hinduističkog nacionalizma...iskrivljenje i izopačenje hinduizma jer je politizirao religiju, mobilizirajući i iskorištavajući religiju u političke svrhe" (Barry, 2006:31).

U Sjevernoj Irskoj se religija također politizira i nacionalizira te se koristi u rušilačke svrhe. Tu svakodnevno dolazi do konflikata između katolika i protestanata. "Ono što se zaista dogodilo jeste da su se i kršćanski identitet, i irski identitet, spojili na matrici religijskog nacionalizma u jedan supra-identitet koji je oba učinio mnogo jačim nego što bi bili neovisno jedan od drugog" (Abazović, 2006:35).

Slično je i u Bosni i Hercegovini. U mnogim primjerima religijskih pisanih autoriteta (Kur'an, Biblija) je vidljivo i kristalno jasno da nijedna religija ne propovijeda mržnju, osvetu, ubijanje i sve ono što je zabranjeno kako se nalaže. U Kur'anu piše: „Pravo mjerite na litru i ne zakidajte a na kantar ispravnom mjerom mjerite, i ljudima prava njihova ne umanjujte i zlo po Zemlji, nered praveći, ne činite" (Aš-Šu-ra,374). U Bibliji piše: "Ne smiješ zlostavljati stranca. Znete kako je strancu pri srcu, jer ste sami bili stranci u Egipatskoj zemlji" (Knjiga izlaska, 22,24-23,22).

Religija igra ulogu neke vrste nacionalne ideologije. Vršiti se sakralizacija nacionalnog. Ako se kliču "Bog i Hrvati" ili "Bog čuva Srbiju" time se Bog "prisvaja", "nacionalizira". U tom smislu "javlja se kroatizirani rimokatolicizam, srpsko pravoslavlje itd" (Cvitković, 2005:305). Ono što je novo jeste da je krajem 20. stoljeća došlo i do "reislamizacije" nacionalnog identiteta muslimanske populacije, osobito u Bosni i Hercegovini. Mogli bismo reći da je taj proces bio snažniji nego "nacionalizacija" islama.

Pitanje koje se postavlja ovdje je: Šta je to religijska mržnja i nacionalistička retorika? Do čega je dovela iskrivljenost religija? Odgovor je: krvavi i brutalan rat u kojem je 200 000 ljudi stradalo, a 1,500,000 ih je prognano i raseljeno širom svijeta. Ovdje bi još trebalo navesti historijski period kada je Bosna i Hercegovina bila pod vlašću Osmanskog carstva. Tu su postojali tzv. mileti ili samoupravne zajednice. "Miletski je sistem bio u stvari federacija teokracija. Bilo je to duboko konzervativno i patrijarhalno društvo, suprotstavljeno idealima osobne slobode koje su podržavali liberali od Lockea do Kanta i Milla" (Kymlicka, 2003:227).

U čemu je suština? Suština je u tome da su pred kraj osmanske vladavine počela da se legaliziraju nacionalna imena koja su podržana od strane fratara i popova iz Hrvatske i Srbije, što će kasnije dovesti do stapanja etničkog i religijskog u nacionalno. "Ono što se spominje kao opće mjesto u historiji Bosne i Hercegovine jeste uloga religija u procesu primarnog (samo)određenja njenih etniciteta" (Abazović, 2006:93). Riječ je o pojavi i razvoju onoga što se definiše kao religijski nacionalizam. Religijski nacionalizam je "oblik modernističke paradigme i nastaje najčešće kao substitut (post) civilnog ili (post) etničkog nacionalizma. Njime se pretendira zauzeti mjesto i uloga bilo kojeg svjetovnog nacionalizma, jer su očaj i razočarenje izazvani takvim nacionalizmom (svjetovnim/sekularnim) preveliki i neizdrživi za nosioce i pristalice religijskog nacionalizma" (Abazović, 2006:17).

„U Bosni i Hercegovini su potkraj 19.stoljeća. djelovala pravoslavna i katolička društva koja su imala za cilj "prevođenje" pravoslavnog dijela ovdašnjeg stanovništva u srpsku, odnosno katoličkog u hrvatsku naciju, te u nacionalnom smislu prihvatanja imena Srbin i Hrvat" (Žiga, Đozić, 2007:193).

Svakako je u ovom historijskom presjeku bitno navesti i pokret za autonomiju Bosne koji se odvijao 1831. godine pod komandom Husein-kapetana Gradaševića. Taj pokret je imao težnju da stvori samostalnu, suverenu i nezavisnu državu Bosnu i Hercegovinu. Da osmanska vlast nije ugušila pokret za autonomiju Bosne, bosanska povijest bi išla drugačijim tokom, a država Bosna i Hercegovina bi se konstituirala kao nacionalna država bosanske nacije" (Zgodić, E.2008:288). Kada se govori o religijskim zajednicama, onda treba istaknuti da su to institucije koje se "kriju" iza politike i političkih stranaka. Čak se religija toliko veže za politiku i etnos da nema svojih granica. "Revnostan musliman jeste uzorni i podoban Bošnjak, revnostan katolik jeste pravi Hrvat, a revnostan pravoslavac jeste pravi Srbin" (Duraković, 1999:49).

„Zakonom je zabranjena javna upotreba vjerskih službenih simbola, znamenja i atributa bez saglasnosti nadležne crkve ili vjerske zajednice. Teško je ne upitati se da li, primjera radi, onda većina političkih partija u BiH koje imaju nacionalni predznak, ili su etnički orijentirane, krše zakon kada na predizbornim skupovima koriste vjersku ikonografiju, ili se radi o tome da imaju saglasnost vjerskih zajednica za takvu praksu" (Abazović, 2006:102). Kako god, čini se da procesi "ekleizacija nacija" još uvijek priječe principijelnu javnu raspravu, sa širokim učesćem svih zainteresiranih u ovoj zemlji, o ulozi i mjestu religije i

religijskih zajednica u bosanskohercegovačkom društvu.

Koliko su religijske zajednice bile prisutne u razdoblju od 1992. godine do 1995. godine može se vidjeti (npr. uloga patrijarha Pavla koji posvećuje zločince i reisa Cerića, odnosno kardinala Puljića koji staju u odbranu naroda i ljudskog dostojanstva).⁴ Kako se religijske zajednice "povezuju" s politikom, tako i politika nema svojih "ograničenja" pa se i ona stavlja u službu i na raspolaganje religijskim zajednicama. Koliko god se pokušava stvoriti i nametnuti slika da su religijske odnosno vjerske institucije demokratske i oslobođene utjecaja politike i političkih stranaka, to nije tačno. Zašto to nije tačno? Zato što se ne ispunjava princip sekularizacije. Tu su potrebna tri uvjeta. "U modernim društvima svjetovna područja oslobađaju se kontrole religioznih normi i institucija zbog čega više ne može biti nikakvih državnih crkava.

U toku industrijske revolucije dolazi do nestajanja religiozne prakse u širokim krugovima stanovništva. Religija je privatna stvar pojedinačnog čovjeka" (Altermatt, U.1995:74). U Bosni i Hercegovini nisu uopšte primijenjena ova tri principa, a posebno treći. Primjeri su politički/opći izbori iz 2014. godine gdje su se u bogomoljama (džamije, crkve) propovijedale teze tipa "izađite na izbore i obavite svoju dužnost", što se ponavljalo nekoliko puta prije i čak poslije izbora. To bez sumnje iza sebe krije određene propagande i agitacije. A šta su propagande i agitacije nego stranačke djelatnosti. Ako se stanje u 2014. godini komparira sa stanjem iz 1991. godine kada su i bili prvi demokratski izbori, tu su bez sumnje propagande i agitacije dobro i uvjerljivo izvršile svoje "utjecajne" i "savjetodavne" priče.

„Protivno izbornom zakonu, u izbore se aktivno uključuju crkva i njene institucije, a veliki broj sveštenika sve tri konfesije se aktivno uključuju u izbore i postaju neposredni partijski agitator. Mnoge mise i džume (molitve petkom) postaju prave stranačke tribune, izborne liste sa unaprijed zaokruženim imenima za koje treba glasati, se mnogo prije izbora dijele po kućama, tako da je mnogo štošta sve unaprijed bilo izrežirano. Zelena zastava i polumjesec kod SDA, ocili sa četiri C i srpska zastava kod SDS, te šahovnica kod HDZ postaju glavna stranačka znamenja" (Filipović, Duraković, 2002:216). Takve stranke po svom uređenju, idejama i programima nisu samo nacionalne ili nacionalističke. Naprotiv, to su fašističke stranke. „Propaganda i agitacija imaju većeg uspjeha ako ne djeluju samo na razum nego i na osjećanja masa i snaga iracionalne, mistične i mistifikatorske, fašističke ideologije, paradoksalno ležala je baš u tome što je bila povoljan osnov za propagandu koja djeluje, na osjećanja i podsvjesne nagone čovjeka određenih društvenih sredina, a prije svega malograđane i lumpenproletariat." (Lukić,1981:216).

ZAKLJUČAK

Historija svijeta jeste historija politike, tj. političkih procesa koji u većini slučajeva nisu bili neopterećeni religijskim utjecajima i obratno. Uloga religije danas jeste politička, iako religijska vjerovanja spadaju u intimni narativ postojanja čovjeka, ipak se u svrhe politike/a taj narativ (zlo)upotrebljava i to u velikim razmjerama. Dovoljno je vidjeti da je naprimjer čitava američka kultura u sprezi s neoliberalnim tržištem koji različite etničke skupine domicilnog i migrantskog stanovništva fokusira u jedan narativ, a on se ogleda kroz novčanicu od jednog dolara i rečenicu satkanu ututar njega „In God we trust“/„U Boga vjerujemo.“

Također, u prehistorijskim okvirima dokaz da je odnos politike i religije (i obratno) primordijalni odnos imamo u (primjeru ogleda iz psihoanalize Sigmunda Frojda): činjenju ubistva oca kao fakta esencije čovječanstva, Ničeovim terminom „VOLJE ZA MOĆ“ gdje se putem nasilja istodobno dovodi do kraja i do početka: kraja divljaštva i rađanja civilizacije (u prevodu kraja suglasja čovjeka s prirodom i rađanja vlasti)⁵. Tada počinje ezoterijski doduše čin, čin stvaranja i vjere i politike. U jednom segmentu političko nastaje kao domen društvene djelatnosti u cilju jačanja individualnog položaja u ime kolektiviteta, dok religijsko kao ektatični čin „čišćenja od“ nasilja u društvenom/političkom. Taj odnos traje i do danas.

Iako 19. stoljeće predstavlja civilizacijski rez društva: rez politike od religije i znatni rast i utjecaj znanosti barem u Evropi, danas takav diskurs vidimo da i nema smisla. Tzv. *politicizacija religije* i/ili *vulgarizacija* iste i u formi *religijskog nacionalizma* (posebno u bosanskohercegovačkom diskursu) otvara ona pitanja koja su prije samo 60 godina bila zatvorena a glase: „da li je fažizam pobijeđen?“ i „imamo li pravo na pravo slobode i jednakosti?“ Odgovor na ta pitanja daju ekstremno jačanje desno orijentiranih stranaka u Evropi (i svijetu) i generalno stanje manjina diljem svijeta kao i nedavno aktuelna migrantska kriza.

Osim što se u savremenosti jasno nalaže da je multikulturalizam kao praksa u političkom smislu nemoguć, tako s druge strane svakidašnjica biva satkana od formi nasilja i ekstremno alarmantnih mehanizama politike uz ruku pod ruku pojedinih religijskih skupina koje u ime Boga vrše konačnu selekciju stanovništva.

Iako sociolozi smatraju da se religija i politika moraju odvojiti, veoma je teško pričati o separaciji koliko god religijske i političke zajednice bile autonomne i nezavisne.

LITERATURA

- Abazović, D. (2006): ZA NACIJU I BOGA: SOIOLOŠKO ODREĐENJE RELIGIJSKOG NACIONALIZMA, Sarajevo, Magistrat: centar za interdisciplinarnu postdiplomske studije Univerziteta
- Altermatt, U. (1998): ETNONACIONALIZAM U EVROPI. Sarajevo, Svjetionik

⁴ Kao što se moglo postaviti pitanje uloge Crkve u II svjetskom ratu; bi li bilo onoliko ubijenih da su sveštenici u svojim propovijedima forsirali ideju spasenja kao krucijalnu moralnu bit religije?

⁵ Herbert Spenser također kao jedan od začetnika sociologije tačnije biologističkog smjera u sociologiji, u nastanku vlasti opisuje „smrt poglavice“ kao početka rađanja vlasti. Više pogledati u Supek, 1987.

- Bary, B. (2006): KULTURA I JEDNAKOST. EGALITARNA KRITIKA MULTIKULTURALIZMA, Zagreb, Jesenski i Turk
- Cvitković, I. (2001): RELIGIJE SUVREMENOG SVIJETA, Sarajevo, DES
- Cvitković, I. (2001): SOCIOLOGIJA SPOZNAJE, Sarajevo, DES
- Cvitković, I. (2007): SOCIOLOGIJA RELIGIJE, Sarajevo, DES
- Cvitković, I. (2009): RJEČNIK RELIGIJSKIH POJMOVA, Sarajevo, DES
- Duraković, N. (1999): BOSANSKI IZAZOVI, Sarajevo, DES
- Duraković, N., Filipović, M. (2002): TRAGEDIJA BOSNE, Sarajevo, Valter
- Đozić, A., Žiga, J. (2007): SOCIOLOGIJA, Tuzla, OFF-SET
- Fočo, S. (2000): SOCIOLOGIJA, Zenica, Dom Štampe
- Freud, S. (2000): TOTEM I TABU: NEKE PODUDARNOSTI U ŽIVOTU DĀVLJAKA I NEUROTICARA, Zagreb, Stari grad
- Gidens, E. (1996): DIRKEM, Beograd, Čigoja štampa
- Karlsson, Ingmar (2005): VJERA, TEROR I TOLERANCIJA: ESEJI O RELIGIJI I POLITICI, Tuzla, PrintCom
- Katalinski, R., Kalauzović, Z. (2011.): KULTURA RELIGIJA. PRIRUČNIK ZA NASTAVNIKE/CE PREDMETA KULTURA RELIGIJA I DRUGE INTERRELIGIJSKE PREDMETE U SREDNJIIM ŠKOLAMA, Sarajevo, Sarajevo Publishing
- Kymlicka, W. (2003): MULTIKULTURALNO GRAĐANSTVO, Zagreb, Jesenski i Turk
- Latić, DŽ. (1999): Svjetske religije: PRIRUČNIK ZA NASTAVNIKE I UČENIKE 1. RAZREDA SREDNJIH ŠKOLA, Sarajevo, Bosanski kulturni centar
- Lukić, R. (1981): POLITIČKE STRANKE, Beograd, naučna knjiga
- Mahmutćehajić, R. (2002): SUBOTNJI ZAPISI: S POLITIČKIH RAZMEĐA, Sarajevo, Kaligraf
- Mesić, M. (2006): MULTIKULTURALIZAM, Zagreb, Školska knjiga
- Supek, R. (1987): HERBERT SPENSER I BIOLOGIJAM U SOCIOLOGIJI, zagreb, Naprijed
- Šiljak-Spahić, Z. (2007): ŽENE, RELIGIJA I POLITIKA, Sarajevo, IMIC Zajedno, CIPS Univerziteta u Sarajevu

INFORMACIJE O AUTORIMA

Amra Aucar Bilajac

Edukacijski centar Nahla Tuzla,
Mitra Trifunovića Uče, Tuzla
e-mail: amra.aucarb@tuzla.nahla.ba

Merima Jašarević

Univerzitet „Džemal Bijedić“ u Mostaru
Nastavnički fakultet
Univerzitetski kampus 104, Mostar
e-mail: merima.jasarevic@unmo.ba

Jasmin Peco

Univerzitet „Džemal Bijedić“ u Mostaru
Nastavnički fakultet
Univerzitetski kampus 104, Mostar
e-mail: jasmin.peco@unmo.ba

Etiologija položaja osoba treće životne dobi u funkciji njihove socijalne inkluzije i zaštite temeljnih ljudskih prava

Adnan Džindo

SAŽETAK: Ispitivanje raznih sociopolitičkih i ekonomskih aspekata starenja i starosti značajno je za definiranje uzroka stanja i položaja osoba treće životne dobi u funkciji njihove socijalne inkluzije, s posebnim naglaskom na zaštitu temeljnih ljudskih prava, a što očigledno pokazuje razinu humanosti jednog društva. Nedovoljna društvena briga uzrokuje da starije osobe imaju osjećaj da su na marginama društva, a njihov je položaj podložan socijalnoj isključenosti i diskriminaciji, te izložen jednoj vrsti siromaštva, jer se ne vodi dovoljno računa o njihovoj socijalnoj i ekonomskoj dobrobiti. Zbog toga je neophodno apostrofirati važnost percepcije heterogenosti populacije starijih osoba, koja definitivno mora biti osnova za kreiranje i sprovođenje svih mjera koje starijim osobama treba da osiguraju nezavisnost, društveno učešće, skrb, samoispunjenje i dostojanstvo. Uvidi u nalaze ovog naučnog istraživanja upućuju na zaključak da nevladine organizacije kontinuirano intenziviraju vlastiti razvoj i u stalnoj su ekspanziji i širenju, što im daje posebno mjesto i ulogu u inkluziji starijih osoba, kao specifične marginalizirane – socijalno isključene kategorije s ciljem izgradnje obuhvatne platforme zaštite njihovih temeljnih ljudskih prava. Pri tome, povezivanje s okruženjem EU u domenu transfera znanja, iskustava i finansijske podrške znači snažniju participaciju u izvedbi savremenih modela skrbi tih kategorija utemeljenih na unapređenju institucionalnih oblika brige, ali i na deinstitucionalizaciji skrbi u svrhu uspostave humanijih uvjeta života ove populacije. Podizanje razine svijesti o prisustvu osoba treće životne dobi ima za posljedicu povećanje kvaliteta njihovog života i poboljšanje materijalne sigurnosti kroz prepoznavanje i prevenciju niza situacija u kojima se mogu naći, a naročito ukazati na zlostavljanje i iskorištavanje, koji direktno ugrožavaju njihova temeljna ljudska prava.

Ključne riječi: *starije osobe, socijalna isključenost, socijalna inkluzija, ljudska prava, zaštita, nevladine organizacije, marginalizirane kategorije*

Etiology of the Position of Third Age Persons in the Function of Their Social Inclusion and Protection of Fundamental Human Rights

ABSTRACT: Examining the various sociopolitical and economic aspects of aging and senior age is significant for defining the cause for the state and position of third-aged persons in the function of their social inclusion with special emphasis to protection of basic human rights, serving as a proper indicator of the level of humanity in a society. Insufficient social care causes senior-aged persons to feel marginalized and their position is subject to social exclusion and discrimination, as they are exposed to a form of poverty, since their social and economic welfare is improperly handled. For this reason, it is necessary to single out the importance of perceiving the heterogeneity of the senior citizen population as a definite basis for creating and implementing all measures for insuring the senior citizens their independence, social inclusion, care, self-fulfillment and dignity. Insights in results of this scientific research indicate to the conclusion that non-governmental organizations are continuously intensify their own development and constantly expanding and spreading, awarding them a special place and role in inclusion of senior citizens, as a specific marginalized – socially excluded category with the aim of building an all-inclusive platform for protecting their basic human rights. In this process, connecting with the EU surroundings in the domain of transferring knowledge, experience and financial support means a strengthened participation in performing contemporary care models for the categories based on improving the institutional forms of care, but also deinstitucionalization of care for the purpose of establishing more humane living conditions for this populace. Raising the awareness level on the presence of third-age persons results in increasing their quality of life and improving material safety through acknowledging and preventing a series of situations they may encounter, and it can especially indicate to abuse and exploitation that directly threaten their basic human rights.

Keywords: *older people, social exclusion, social inclusion, human rights, protection, NGOs, marginalized categories*

UVOD

Osobe treće životne dobi predstavljaju specifičnu, osjetljivu i ranjivu skupinu, koja se suočava s brojnim teškoćama, budući da je skrb za starije i nemoćne osobe u našem društvu nedovoljna. To se odnosi na osobe koje žive same, u prostorima s neprimjerenim uvjetima ili na rubu materijalne egzistencije, zatim osobe koje imaju svoju porodicu, ali im porodica zbog nekih razloga nije u stanju kvalitetno osigurati potrebnu skrb, kao i na starije osobe koje su smještene u državnim ili privatnim ustanovama, nemaju vlastite porodice, niti bližih i daljih srodnika ili su zaboravljeni od njihove vlastite porodice i rodbine.

U tom domenu sve značajnije postaju negativne posljedice starosne diskriminacije. Stoga je važno stvarati senzibilitet za razumijevanje pozicije u kojoj se nalaze druge starosne grupacije u odnosu na vlastitu, a što bi bila dobra prevencija pojave bilo kakve diskriminacije prema godinama. Međutim, sve prisutniji su različiti oblici fizičkog, psihičkog, odnosno emocionalnog zlostavljanja, koji utječu na smanjenje njihovog samopoštovanja. Posebno su izražene pojave finansijskog zlostavljanja, koje podrazumijeva novčano iskorištavanje i postupanje bez dopuštenja vlasnika imovine. To je protuzakonito korištenje imovine i/ili novca, a tu su i razne druge prevare, krivotvorenje, ucjene i zloupotrebe. Česti oblik zlostavljanja jest pojava zanemarivanja ili nebrige, koja se ogleda u namjernom ili nenamjernom osiguranju osnovnih uvjeta za život i potrebne njege, naročito u domovima za smještaj starijih osoba, kao i vrlo lošim uslugama smještaja. Navedeni problemi nužno traže poduzimanje mjera za sprečavanje i prevenciju takvih negativnih pojava, što nameće potrebu uključivanja državnih aktera, nevladinih organizacija, lokalnih zajednica, pa i međunarodnih organizacija.

U tom kontekstu treba posmatrati sigurnost i sigurnosne rizike u institucijama za smještaj starijih osoba. Svijest i spoznaja o postojanju brojnih rizika, kao što su krađe, prevare, požari, zaraze i epidemije, te zlostavljanje korisnika, važni su preduvjeti u osiguranju kvalitetnog poslovanja institucija za smještaj osoba treće životne dobi. Osnivanje autonomnih institucija za otvorenu socijalnu zaštitu osoba treće životne dobi jedna je od strateških tendencija, s obzirom da postoji ekonomska i socijalna opravdanost izvedbe takvog programa.

Uvažavanje socioekonomskih kategorija starosti i starenja u svim aspektima koncipiranja javnih politika ukazuje na kompleksnost fenomena starenja. Fenomen ima brojne socijalne, ekonomske, zdravstvene i druge implikacije, tako da neadekvatan odgovor društva na posljedice demografskog starenja stanovništva, može predstavljati balast, ne samo za starije generacije, već za cjelokupno stanovništvo. Iz tih razloga neophodno je u procesu kreiranja javnih politika respektirati tu činjenicu, kao bitan uvjet za programiranje adekvatnih rješenja statusa ove starosne grupacije. Krajnji cilj ovakvog pristupa jeste dovođenje ekonomije i društva u harmoniju s demografskim promjenama.

Jedno od aktualnih pitanja u socijalnoj politici uopće, pa tako i u socijalnoj politici starenja jeste siromaštvo. Prikaz trendova kretanja siromaštva, kako u općoj populaciji, tako i među populacijom starijih osoba pokazuje osobenosti njihove socijalne isključenosti u

urbanim i ruralnim sredinama. Raspoloživi rezultati istraživanja nevladinih organizacija o siromaštvu osoba treće životne dobi daju kratak pregled preporuka kojima su obuhvaćeni zadaci svih društvenih aktera na državnom i lokalnim nivoima, koji su zakazali, ne samo kada je u pitanju organizacija i osiguranje institucionalne podrške siromašnima, već i populaciji starijih osoba uopće.

Neki aktualni problemi sociologije starenja relevantni su za koncipiranje naučno utemeljene, potpune i konzistentne predstave o starosti. Savremenu kulturu odlikuje dominacija negativnih predstava o starosti. Te se predstave izražavaju u jeziku, kroz medijske slike o starosti, zatim u književnosti i naravno u svakodnevnoj komunikaciji. Budući da su u savremenom svijetu najmoćnije sredstvo utjecaja na javno mnijenje mediji, oni postaju i najodgovorniji u promociji pozitivnih predstava o starenju i starosti.

Međugeneracijska solidarnost, koja je određena, prije svega sociokulturološkim faktorima i sistemom društvenih vrijednosti, izuzetno je značajna prilikom razmatranja savremene politike starenja. Dakako, to je na tragu mobilizacije, socijalne inkluzije i integracije osoba treće životne dobi u društvo i boljeg razumijevanja značaja i oblika njihovog uključivanja u kulturne, zdravstvene i sportske aktivnosti, te podizanja razine njihovog zdravlja.

To znači da se sistem socijalne zaštite temelji na kombinaciji angažmana državnih aktera i nevladinih organizacija. U principu, države socijalnu sferu ne prepuštaju tržišnom mehanizmu, jer ne može osigurati odgovarajuću razinu i kvalitet socijalnih usluga za marginalizirane – socijalno isključene kategorije. Novo shvaćanje uloge države u socijalnom sektoru karakterizira više tržišta, manje državnog prisustva, kao i prenošenje značajnijeg dijela odgovornosti na nevladine organizacije.

Socijalne usluge treba da budu fokusirane na korisnike i uspostavljene na tržištu na kojem participiraju državni akteri i nevladine organizacije, što upućuje na potrebu redefinicije uloge i funkcija lokalnih zajednica, kao novih aktera u izvedbi tih usluga. Reforma strukture usluga podrazumijeva smanjenje broja i kapaciteta rezidencijalnih institucija i porast udjela usluga koje se pružaju u domu korisnika. Na taj se način otvara širok prostor za djelovanje nevladinih organizacija i lokalnih zajednica. Trend je da osobe treće životne dobi, kao specifična marginalizirana – socijalno isključena kategorija ostaju u svom prirodnom, porodičnom okruženju dokle god je to moguće.

U procesu etiologije položaja osoba treće životne dobi identificirani su glavni izazovi u realizaciji strategija njihove socijalne inkluzije i socijalne zaštite. Uvidi u rezultate istraživanja pokazuju da prioritet ima uvođenje efikasnih mjera za poboljšanje materijalnog statusa osoba treće životne dobi, koji dominantno ovisi od visine penzije, zatim lakše rješavanje problema smještaja siromašnih i ugroženih skupina, potom očuvanje postojećih kapaciteta za skrb starijih osoba (aktivno starenje), te efikasna borba protiv diskriminacije, kao jedne od glavnih prepreka socijalnoj inkluziji.

Specifičnosti tržišta usluga socijalne zaštite daju određene prednosti nevladinim organizacijama. Naime,

usluge socijalne zaštite zahtijevaju angažiranje malih, lokalnih organizacija koje često rade u veoma heterogenim sredinama s različitim geografskim, ekonomskim, socijalnim i ekonomskim specifičnostima. Ovakvi programi također podrazumijevaju rad s heterogenim skupinama starijih osoba, koje imaju posebna etnička i religiozna obilježja, a samim tim i pružanje većeg broja veoma specifičnih usluga prilagođenih lokalnim potrebama.

Nevladine organizacije se angažiraju u kampanjama za podizanje svijesti i širenje informacija koje su značajne za zaštitu temeljnih ljudskih prava osoba treće životne dobi, kao specifične marginalizirane – socijalno isključene kategorije. Ovakvom vrstom angažmana nevladine organizacije povećavaju njihovu dostupnost, a omogućavaju i osnaživanje ove ugrožene skupine i podizanje društvene svijesti o pojedinim socijalnim problemima. Na taj način podstiču suočavanje i društva i pojedinaca s problemima koji se često kriju, kao što su diskriminacija i zlostavljanje, te mentalna oboljenja starijih osoba.

Angažman visoko motiviranih pojedinaca koji pokreću lokalne resurse i dobivaju podršku lokalnih zajednica predstavlja važan faktor socijalne inkluzije osoba treće životne dobi. Promjene koje donosi socijalna isključenost produciraju potrebu te skupine za podrškom porodice, zajednice, ali i organiziranih mjera lokalnih zajednica, koje u saradnji s nevladinim organizacijama, razvijaju mreže skrbi ove specifične marginalizirane – socijalno isključene kategorije.

S obzirom na to da je veliki broj osoba treće životne dobi izoliran od društva, a njihov položaj izložen jednoj vrsti siromaštva i stigmatizacije, jer se ne vodi dovoljno računa o njihovoj socijalnoj i ekonomskoj dobrobiti, to nameće potrebu poduzimanja širokog spektra mjera i aktivnosti na njihovoj socijalnoj inkluziji radi zaštite njihovih temeljnih ljudskih prava.

Nepovoljni društveni status i specifičnost življenja ove specifične marginalizirane – socijalno isključene kategorije u fokus zajedničkog djelovanja svih zainteresiranih aktera stavljaju potrebu osiguranja dostojnog života i nezavisnosti i omogućavanja starijim osobama učešća u društvenom i kulturnom životu. Navedeni pristup predstavlja ključni doprinos zaštiti njihovih temeljnih ljudskih prava, a što se očituje kroz zagovaranje inkluzivnog društva, dostupnosti socijalnih prava, višeg kvaliteta života, međugeneracijske solidarnosti, prevencije nepovoljnih utjecaja okoline, interdisciplinarnu saradnje, te finansijske održivosti.

Svako ponašanje, koje znači gubitak ljudskog povjerenja - psihičko, tjelesno, seksualno, finansijsko (ekonomsko) zlostavljanje i zanemarivanje, na neki način šteti starijoj osobi. O fenomenu nasilja osoba u trećoj životnoj dobi nema mnogo egzaktnih podataka, kako u svijetu, tako ni u Bosni i Hercegovini. S obzirom na demografske trendove i sve veći broj osoba starijih od 65 godina u ukupnoj populaciji, realno je očekivati da će zlostavljanje starijih osoba sve više biti u fokusu pažnje i interesa stručnjaka ali i javnosti.

Zbog nedovoljne društvene brige o osobama treće životne dobi, a imajući u vidu činjenicu da te osobe čine značajnu, specifičnu, osjetljivu i ranjivu skupinu, važno je razviti svijest o teškoćama s kojima se suočavaju, naročito kada je briga za takve osobe u bosanskohercegovačkom društvu nedovoljna, a

posebno za osobe koje žive same, u prostorima s neprimjerenim uvjetima i/ili na rubu materijalne egzistencije.

OSOBE TREĆE ŽIVOTNE DOBI KAO SPECIFIČNA MARGINALIZIRANA - SOCIJALNO ISKLJUČENA KATEGORIJA

Starenje podrazumijeva neminovan prirodni fiziološki proces, koji kod pojedinih osoba napreduje i razvija se različitim brzinom. S druge strane, starost predstavlja jasno određeno životno razdoblje koje je povezano s hronološkom dobi. Starenje i starost su, dakle, univerzalan proces, ali i neminovna i sigurna budućnost svake osobe, ma gdje ona živjela i ma kakve uvjete života imala.

Subjekt starenja je svako živo biće. U fokusu socioloških, medicinskih i socijalnih istraživanja je starenje ljudi, što je dominantna preokupacija gerontoloških disciplina. U tom smislu, neophodno je, za potrebe relevantnih istraživanja u socijalno-gerontološkom domenu, odrediti šta znači pojam starija osoba. Osoba se smatra starijom „...kada dostigne određenu dob. Prema klasifikaciji Ujedinjenih nacija 65 godina se često uzima u socijalnoj i zakonskoj politici, dok se od 1999. godine (Međunarodna godina starijih ljudi) 75 godina uzima kod psihološke procjene.“ (Tomek-Roksandić et al., 2012)

Porast broja osoba treće životne dobi ima važnih implikacija na ukupni društveni život jedne zemlje i u svim njegovim ekonomskim, zdravstvenim, socijalnim i političkim aspektima. Stoga je u savremenim uvjetima prijeko potrebno osigurati relevantan analitički okvir za validno pozicioniranje te dobne skupine s ciljem definiranja njezine uloge u raznim segmentima društvenog života zemlje, uključujući i zaštitu njihovih temeljnih ljudskih prava i sloboda.

Postoje različite kategorije marginaliziranih – socijalno isključenih osoba, ovisno o različitim faktorima i uzročnicima takvog stanja. Temeljem brojnih i heterogenih društvenih faktora vrši se klasifikacija i tipologizacija marginaliziranih – socijalno isključenih kategorija, uz određenje dominantnih problema koji ih dovode na rubove društva.

Budući da se status i broj marginaliziranih – socijalno isključenih kategorija veže, prvenstveno za društveno-ekonomska kretanja, u uvjetima kriza i kriznih situacija broj tih osoba je sve veći. Naime, „... realno je očekivati da se u uvjetima krize stopa osoba kojima je potrebna socijalna zaštita povećava.“ (Brozek, 2009)

Zbog toga se u teoriji o socijalnoj isključenosti, kategorizacija marginalnih - socijalno isključenih osoba, prije svega, vrši prema njihovom ekonomskom statusu.

Jedna od tih kategorija su osobe treće životne dobi.

Isključenost s obzirom na dob obuhvata: mlade osobe u dobi između 15 i 29 godina i starije osobe (65 i više godina) i penzioneri/ke.

SOCIJALNA INKLUZIJA OSOBA TREĆE ŽIVOTNE DOBI

Osnovni aspekti socijalnog uključivanja i integracije osoba treće životne dobi

Sintagma socijalna uključenost je antonim sintagmi socijalna isključenost, dakle suprotnog su značenja. Taj pojam se susreće i pod drugim nazivima, kao što su: socijalna inkluzija, društvena uključenost, socijalna integracija, društvena integracija, uključenost u zajednicu...

Pojam inkluzija znači „... (lat. *inclusio*) uključenje, uključivanje, obuhvaćanje, sadržavanje u sebi, uračunavanje u, podrazumijevanje.“ (Anić et al., 2002)

Prema Zajedničkom izvještaju Evropske komisije o socijalnoj inkluziji iz 2003. godine, sintagma socijalno uključivanje (inkluzija) označava „... proces koji obezbjeđuje osobama u riziku od siromaštva i socijalnog isključivanja, da dostignu mogućnosti i resurse neophodne za potpuno učešće u ekonomskom, društvenom i kulturnom životu i da uživaju standarde života i blagostanje koje je norma u društvu u kojem žive. To podrazumijeva da imaju veće učešće u procesima donošenja odluka koje utiču na njihov život, te pristup fundamentalnim pravima.“ (Joint Report on Social Inclusion, 2003)

Centar za ekonomsku i socijalnu uključenost definira socijalnu uključenost kao „... proces kojim se nastoji osigurati da svatko, neovisno o svom iskustvu i okolnostima, može ostvariti puni potencijal u životu. Kako bi se postigla uključenost, dohodak i zaposlenost su važni, ali nisu dovoljni. Društvo koje nastoji uključiti sve građane karakteriziraju napor za smanjenom nejednakosti te ravnoteža između individualnih prava i dužnosti povećane socijalne kohezije.“ (Brejaković, 2009)

Većina autora naglašava da je inkluzija (socijalna inkluzija) normalna razvojna i socijalna kategorija, koja se događa tokom cijelog života. Njome „... širimo svoje potrebe i odnose i bez inkluzije nema procesa socijalizacije. Inkluzija je uključivanje u ravnopravan odnos, u svijet jednakih mogućnosti izbora i svijet jednakih prava. Ona nije dekret i ne može se samo pravno riješiti. To je filozofija života, za koju trebaju empatija, povjerenje i u kojoj se svakome daju jednake šanse.“ (Bosankić-Črnajčanin et al., 2018)

Socijalna uključenost (inkluzija) predstavlja proces koji omogućava pojedincima i društvenim skupinama, koje se nalaze u stanju socijalne isključenosti i riziku od siromaštva, dobivanje mogućnosti i neophodnih sredstava za aktivno učešće i participiranje u društvu. To znači, participaciju u ekonomskom, socijalnom, pravnom, političkom i kulturnom životu društva (zajednice) kojem takve osobe pripadaju, s ciljem podizanja opće razine životnog standarda i blagostanja. Kroz socijalnu inkluziju osigurava se veće učešće i aktivizam građana u procesima i procedurama donošenja javnih politika i (javnih) odluka koje imaju direktan ili indirektan utjecaj na njihove živote. (Tahirović, Kuka, 2020) Od adekvatnih javnih politika usmjerenih na socijalno isključene osobe, zavisi i njihov aktivizam, odnosno participacija, kao i egzistencija i socijalno blagostanje. Radi se, dakle, o širokom

procesu umrežavanja različitih aktera društvenog života.

Važno je naglasiti da je suština socijalne inkluzije uvijek ista. Ono u čemu se pravi razlika i gdje su prisutne razlike kada je u pitanju socijalna inkluzija jesu samo fokus-skupine kojima je usmjerena inkluzija (siromašni, mladi, osobe treće životne dobi, počinioci krivičnih djela, ovisnici o drogama ili alkoholu, zatvorenici). S obzirom na tu činjenicu, u nauci i praksi su razvijeni interdisciplinarni pristupi razumijevanju, shvatanju i pristupu problemu socijalne uključenosti (inkluzije).

Univerzalno je prihvaćen cilj zdravstvenih i socijalnih javnih politika većine država - fokusiranost na olakšanje života osobama treće životne dobi, a što uključuje njihov nezavisan život, ugled, kao i aktivizam u svim društvenim događanjima. Brojni su razlozi za državnu intervenciju u domen zaštite osoba treće životne dobi (posebno zdravstvene i socijalne zaštite), bez obzira na već prisutno značajno povećanje rashoda u toj oblasti.

Svako marginaliziranje osoba treće životne dobi, ma kojeg oblika, nužno vodi nasilju nad njima. Stoga se takvom postupanju treba odmah i bez pogovora efikasno suprotstaviti, odnosno aktivno se suočiti s takvim društvenim devijacijama.

Interdisciplinarni pristup problemu socijalne uključenosti

Kada je u pitanju socijalna uključenost, neophodna je i interdisciplinarna saradnja brojnih stručnjaka različitih profila. Treba stvoriti takvu društvenu klimu u kojoj su svi članovi zajednice dovoljno senzibilizirani za prepoznavanje problema zanemarivanja i zlostavljanja osoba treće životne dobi. Na tim je osnovama moguće osigurati njihovo uključivanje u rješavanje problema, jer danas se to događa nekom drugom, a već sutra može nama dragim osobama.

U okviru nauke i prakse socijalnog rada egzistira poseban metodsko-metodološki i stručni pristup, koji se naziva socijalni rad s osobama treće životne dobi. Socijalni rad s osobama treće životne dobi je „... otvorena stručna delatnost koja u širem sistemu socijalne politike jednog društva pomaže starima da održe i osiguraju odgovarajuću poziciju integralnog dela društvene strukture. Socijalni radnici stručnom delatnošću socijalnog rada idu u susret potrebama ostarelih građana u njihovom svakodnevnom životu i aktivnostima.“ (Sumrak, 2010) Dakle, socijalni rad s osobama treće životne dobi, kao stručna djelatnost, pruža pomoć tim osobama u otklanjanju poteškoća u svim fazama njihove starosti, a naročito u situacijama kada nisu u mogućnosti sami dati doprinos rješenu svojih problema.

Budući da su brojne i raznovrsne potrebe osoba treće životne dobi, koje imaju svoje značajne specifičnosti, socijalni rad s osobama treće životne dobi mora imati delikatan, tolerantan i poseban pristup prema toj populaciji. U tom smislu, socijalni radnici kao implementatori tih poslova trebaju se voditi i rukovoditi s različitim i značajnim društvenim normama, principima i standardima svoje profesije, ali i života općenito. Najvažnije norme i principi takvog posla su sljedeći: „... (a) princip individualizacije odnosi se na potpuno respektiranje svake starije osobe pojedinačno

poštujući starost kao kontinuitet života. To znači oslobođenje od uniformnosti i stereotipije. Polazi se od toga da je svaki čovjek poseban po svojim potrebama, navikama, sklonostima, iskustvu, stavovima i problemima; (b) Kompleksnost potreba nameće princip interdisciplinarnosti što znači uvažavanje potreba i položaja starih. Primena sadržaja, sredstava i metoda različitih naučnih i stručnih delatnosti podrazumeva primenu timskog rada u svim fazama zaštite starih, i (c) princip komplementarnosti sadržaja i sredstava, metoda u radu sa starima." (Sumrak, 2010)

Osiguranje smještaja u rezidencijalnim ustanovama socijalne zaštite

U nauci i praksi socijalne gerontologije razvijena su i egzistiraju dva oblika ili dva modela skrbi za starije osobe. Ta dva modela su: (a) institucionalna ili zatvorena skrb, i (b) izvaninstitucionalna ili otvorena skrb.

Obje vrste skrbi su propisane normativnim i drugim aktima i propisima većine država, kojima se regulira sistem skrbi i socijalne zaštite osoba treće životne dobi. To se, prije svega, odnosi na obavezu „... materijalnog obezbjeđenja, specifične probleme u procesu starenja, socijalnu zaštitu prisilno hospitalizovanih lica, porodično-pravnu zaštitu.“ (Sumrak, 2010)

Sušтина oba oblika skrbi osoba treće životne dobi je postizanje opće razine kvaliteta života tih osoba, odnosno kvaliteta dugotrajne skrbi tih osoba. Ono što je činjenica je da niti jedan od modela skrbi za osobe treće životne dobi „... nema razvijen sustav osiguranja kvalitete ili ugrađen sustav procjene kvalitete, temeljem znanstveno utvrđenih kriterija, koji bi omogućio ocjenu kvalitete skrbi, koja se trenutačno pruža, i kao takav pružio učinkovitu podršku za strategiju poboljšanja kvalitete.“ (Stavljenić-Rukavina et al., 2012)

Institucionalna ili zatvorena skrb obuhvata svaki oblik brige za osobe treće životne dobi koje je formaliziran i zaokružen u okviru određene institucije ili ustanove za pružanje usluga skrbi za te osobe (tačno određeni mjesto, okvir, prostor).

Institucionalni ili zatvoreni oblici skrbi za osobe treće životne dobi koriste se u onim slučajevima kada porodica tih osoba nije u mogućnosti pružiti adekvatnu zdravstvenu i socijalnu zaštitu, smještaj i uvjete života koji bi efikasno odgovorili na sve njihove potrebe i interese. U tom slučaju, javljaju se različiti vidovi domskog ili nekog drugog smještaja tih osoba, gdje se na adekvatan i efikasan način može zadovoljiti većina njihovih interesa i preferencija. Dejan Sumrak navodi nekoliko razloga za smještaj osoba treće životne dobi u socijalne ustanove, a to su: „... (a) teškoće u porodici ostarelih lica u zadovoljavanju njihovih životnih potreba; (b) bolest starije osobe i potreba za stalnom negom koju porodica ne može da pruži, i (c) stambeni problemi i poremećeni porodični odnosi.“ (Sumrak, 2010)

Ovakav vid skrbi za osobe treće životne dobi je u današnje vrijeme sve izraženiji i aktuelniji, posebno zato što se povećava broj starijih osoba, budući da većina njih živi u gradskim centrima, kao i zbog nemogućnosti ili neke specifične spriječenosti članova porodice da brinu o svojim starijim članovima.

Dakle, potrebu institucionalne skrbi sve više nameću savremena kretanja u društvu, koja su gotovo iz temelja promijenila odnos prema porodici i porodičnom životu. Sve se više otvaraju ustanove i institucije za skrb osoba treće životne dobi, a koje uključuju: gerontološke centre, domove za stare osobe, domove za penzionere i invalide, kao i domove za skrb i zbrinjavanje dementnih osoba.

Važno je naglasiti kako se institucionalna skrb osoba treće životne dobi treba strogo temeljiti na dobrovoljnom pristanku tih osoba na takav oblik skrbi, odnosno na vlastitom izboru i odluci osoba treće životne dobi. Sve mimo toga nikako ne dolazi u obzir. U slučaju da nisu osposobljeni odlučivati sami o sebi, onda to u njihovo ime mogu odlučiti organi koji su zaduženi za pitanja starateljstva.

Alternativni oblici zbrinjavanja osoba treće životne dobi (gerontološki centri, njega u zajednici) i zdravstvena zaštita

U savremeno doba u središtu pažnje je osiguranje uvjeta za sigurno i zdravo starenje osoba treće životne dobi. Radi se o novim modelima, koji omogućavaju jedinstvenu, cjelovitu i sistemsku brigu za osobe treće životne dobi u svakoj državi. Jedan od novijih izvaninstitucionalnih oblika brige i smještaja osoba treće životne dobi su i gerontološki centri. Gerontološki centar predstavlja „...multifunkcijski centar neposredne i integralne multidisciplinarnе izvaninstitucijske skrbi za starije osobe u lokalnoj zajednici gdje oni žive i stvaraju.“ (www.nzjz-split.hr) Nada Smolić-Krković gerontološkim centrima (domovima za starije i nemoćne osobe) označava „... mjesta koja osobi sa znatno smanjenim fizičkim i ostalim mogućnostima osiguravaju život dostojan čovjeka.“ (Lovreković, Leutar, 2010). Evidentno je da gerontološki centri predstavljaju izvaninstitucionalne i neformalne oblike smještaja i brige za starije osobe, koje nisu u mogućnosti sami osigurati. Temeljni i permanentni cilj gerontoloških centara jeste „... zadržati starijeg čovjeka što je duže moguće u njegovom prebivalištu uz obitelj.“ (Lovreković, Leutar, 2010) Imajući to u vidu, gerontološki centri postaju nezamjenjivim institucijama i ustanovama za smještaj i zbrinjavanje osoba treće životne dobi, koje su se našle u poziciji da više nisu sposobne samostalno brinuti se o sebi, te osigurati zadovoljenje osnovnih (egzistencijalnih) životnih potreba. To uključuje, svakako, i nemogućnost njihovih srodnika da se efikasno brinu o njima.

U okviru gerontoloških centara provodi se niz programa i projekata namijenjenih isključivo i samo za starije i nemoćne osobe, što one teže mogu negdje drugo pronaći i osigurati, ne zanemarujući zalaganja i trud koje u tom smislu pružaju srodnici. Radi se, ustvari, o „... obezbjeđenju kvalitetnog i potpunog, stalnog i sigurnog boravišta i njege, gdje je starija osoba u fokusu svih interesiranja. Pored djelatnika centra, u obezbjeđenje takvih životnih uvjeta trebaju biti uključeni (posredno ili neposredno) svi članovi društvene zajednice.“ (Jašarević, Kuka, 2016) Jer, „... kvaliteta života u starosti uvelike ovisi o vrsti i opsegu mjera društvene intervencije i razgranatosti mreža ustanova za brigu i skrb starih i nemoćnih osoba.“ (Korušnjak, 2003) Također, važno je naglasiti kako je smještaj u gerontološkim centrima zasnovan na principu dobrovoljnosti (dobrovoljnog pristanka) starije

osobe. Prisila nije, a niti smije biti dio tog procesa. Izvaninstitucionalnost i dobrovoljnost su stoga temeljne odrednice gerontoloških centara.

Kada je u pitanju finansiranje rada gerontoloških centara, onda postoje tri tipa njihova finansiranja. Prvi tip je onaj gdje troškove smještaja starijih osoba snosi država, drugi tip je onaj gdje država dijelom sufinansira smještaj starijih osobama, a ostatak nadomještaju korisnici i treći tip je onaj gdje korisnici usluga gerontološkog centra plaćaju punu cijenu smještaja. To sve ovisi o tome kako ti centri djeluju, tj. da li djeluju samostalno (privatni gerontološki centri) ili djeluju kao javne ustanove pri domovima za starije i nemoćne osobe, u kojima se država pojavljuje kao osnivač (javne ustanove).

Gerontološki centri uključuju izvaninstitucionalne smještajne kapacitete, stacionar, osiguranje prve zdravstvene pomoći, programe prevencije zdravlja, permanentne fizičke, psihičke i rekreacijske aktivnosti i djelatnosti, usluge medicinskih (prije svega ortopedskih) pomagala i drugog za osobe treće životne dobi. Zadaća je, dakle, jasna, a ona glasi: osiguranje normalnih i dostojnih životnih (egzistencijalnih) uvjeta za normalno i zdravo starenje osoba treće životne dobi. Osnovu gerontološke djelatnosti čini implementacija četiri redovna područja. Ta područja su: „... 1) prati, proučava, evaluira, nadzire, izvješćuje i planira projekciju zdravstvenih potreba i funkcionalne onesposobljenosti starijih ljudi za institucijskom i izvaninstitucijskom zdravstvenom skrbi; 2) pruža stručno-metodološku pomoć, koordinira te provodi instruktazu i edukaciju provoditelja zaštite zdravlja starijih ljudi; 3) aktivno sudjeluje u izradbi, predlaganju, evaluaciji, izvješćivanju o posebnostima provedbe ukupnih i pojedinačnih programa zdravstvenih mjera i postupaka u zaštiti zdravlja starijih ljudi i provedbe Programa osnovnih preventivnih zdravstvenih mjera primarne, sekundarne i tercijarne prevencije za starije ljude i 4) aktivno sudjeluje i provodi znanstveno-istraživačku i publicističku gerontološku djelatnost (izradba gerontoloških pamtilica, vodiča, uputa, brošura, letaka, priručnika i dr.). (www.nzjz-split.hr) Ove zadaće čine gerontološke centre neophodnom ustanovama i sastavnim dijelom života osoba treće životne dobi, korisnika njihovih usluga. Uslijed promjena, koje sa sobom donosi starenje (penzija, fizičko i psihičko slabljenje organizma, finansijska ovisnost, društveno marginaliziranje), gerontološki centri permanentno šire svoje zadaće i fokuse djelovanja. Proces jačanja brige i svijesti za smještaj osoba treće životne dobi od gerontoloških centara zahtijeva brze i permanentne odgovore, koji postaju značajnim čuvarima društvene pozicije osoba treće životne dobi.

I pored prigovora na rad gerontoloških centara usmjerenih, prevashodno, na izdvajanje starijih osoba iz njihove socijalne sredine (promjena boravišta), dosadašnja praksa je pokazala da te osobe relativno dobro i pozitivno prihvataju takav smještaj.

Izvaninstitucionalna ili otvorena skrb obuhvata sve oblike skrbi prema osobama treće životne dobi koji nisu strogo formalni i institucionalizirani, već su otvoreni i temelje se na principima porodične solidarnosti i tolerancije. Prezentirani model skrbi osoba treće životne dobi podrazumijeva sljedeće oblike skrbi: (a)

kućno liječenje, njega i pomoć u kući; (b) dnevni boravak starih u klubovima; (c) ustanove za dnevni boravak starih, i (d) boravak u drugim obiteljima.

Sušтина, a ujedno i preduvjet izvaninstitucionalne skrbi jeste jaka i stabilna porodica, sposobna pružiti sve oblike skrbi koje su neophodne osobama treće životne dobi. Ukoliko ne vladaju takvi porodični odnosi, koji će omogućiti pružanje neophodne skrbi za stariju osobu, onda su tu institucionalni oblici skrbi kao alternativa.

Naprimjer, jedan od dijelova sistema *Medicare* (zdravstvena zaštita starijih osoba) u Sjedinjenim Američkim Državama, a koji se aktuelno najbrže širi i razvija je sistem kućne njege kao oblika izvaninstitucionalne njege. Naime, „... postoje mnogi pojedinci kojima nije neophodna hospitalizacija, kao ni dugotrajna nega, ukoliko mogu da dobiju izvesnu ograničenu pomoć kod kuće, dakle kućnu negu. Međutim, kućna nega je postala predmet ogromnih zloupotreba. Za razliku od lekara, medicinskih sestara i drugih osoba koje obično pružaju zdravstvene usluge, i koje moraju da ispunjavaju veoma stroge kriterijume, od davalaca usluga iz oblasti kućne nege traži se relativno malo kvalifikacija, tako da je uključivanje u taj posao relativno lako. Dok tražnja za operacijama na srcu može da bude relativno neosetljiva na cenu (a u svakom slučaju bila bi ograničena čak i kada bi cena bila jednaka nuli), gotovo svako, ukoliko mu se ponudi, prihvata besplatnu negu. Međutim, paradoksalno je to što sistem '*Medicare*', iako zahteva učešće i poreske olakšice u vezi s većinom lekarskih intervencija, ne zahteva nikakvo učešće za usluge kućne nege.“ (Stiglitz, 2004)

Cilj institucionalnih i izvaninstitucionalnih oblika skrbi osoba treće životne dobi je zadovoljenje svih interesa i potreba starijih osoba za skrbi, kao i njihova društvena uključenost i participacija kao aktivnih članova zajednice u kojoj žive i kojoj pripadaju.

Savremeno doba brzih i stalnih promjena nalaže sve veću posvećenost navedenih oblika skrbi (uključujući zdravstvenu i socijalnu skrb), kao i njihovom društvenom aktivizmu. U Sjedinjenim Američkim Državama je „... veliki deo sistema socijalnog osiguranja usmeren stare, dok sâm program 'socijalnog osiguranja' predstavlja tek jednu polovinu ukupnih davanja za stara lica.“ (Stiglitz, 2004) Tako su „... ukupni federalni rashodi na stare u Sjedinjenim Američkim Državama 1996. godine iznosili ukupno 550,7 milijardi dolara, i to prema rasporedu kako slijedi: (a) socijalno osiguranje – 30,9%; (b) *Medicare* – 30,9%; (c) druge vrste osiguranja – 8,3%; (d) *Medicaid* – 4,9%; (e) pomoć za stanarinu – 1,8%; (f) veteranska naknada i penzije – 1,5%; (g) zaštitni dodatak – 1,0%, i (h) bonovi za hranu – 0,3%.“ (Stiglitz, 2004)

Imajući u vidu navedene činjenice, socijalna gerontologija treba i u budućnosti nuditi nove mehanizme i oblike skrbi, a sve s ciljem zaštite života, digniteta, zdravlja, kvaliteta života i socijalnog statusa osoba treće životne dobi.

Zdravstvena zaštita

Osiguranje adekvatne zdravstvene zaštite osoba treće životne dobi treba biti u vrhu ciljeva svake države. Tako npr. u Sjedinjenim Američkim Državama,

pored ostalih, egzistiraju i snažni državni programi u oblasti zdravstva. Dva najznačajnija državna programa u toj oblasti su *Medicare*, koji pruža zdravstvenu zaštitu starima i *Medicaid*, koji pruža zdravstvenu zaštitu siromašnima. Oba ova programa posljednjih godina ostvaruju ekspanziju uz neophodne prateće reforme, koje su se ogledale u povećanju rashoda za te programe. Prema Džozefu Stiglicu (*Joseph E. Stiglitz*) do povećanja rashoda je došlo uslijed „... sve većeg broja starih, povećanog broja usluga koje oni koriste i cene zdravstvenih usluga, koje će, kako se predviđa, rasti brže od stope inflacije.“ (Stiglitz, 2004)

Dakle, država se aktivnim javnim politikama mora uključiti u oblast zdravstvene zaštite osoba treće životne dobi, kako bi se osigurali bolji uvjeti i kvalitet života tih osoba. Džozef Stiglic smatra da se država može angažirati na nekoliko načina, i to: „... (a) direktnim plaćanjem zdravstvene zaštite; (b) subvencioniranjem pojedinačne „kupovine“ zdravstvene zaštite i zdravstvenog osiguranja; (c) pružanjem zdravstvenih usluga; (d) finansiranjem i provođenjem istraživanja; (e) sprečavanjem širenja zaraznih bolesti; (f) regulisanjem proizvodnje i prometa lekova i medicinske opreme.“ (Stiglitz, 2004)

Neki naučnici navode da je za dugovječnost nužna i „... primjena pozitivnoga zdravstvenog ponašanja u prevenciji rizičnih čimbenika bolesnog starenja... Dugovječne osobe posjeduju snažan osjećaj životnog smisla koji ih čuva od stresa i bolesti poput najčešće bolesti: arterijske hipertencije.“ (Tomek-Roksandić et al., 2009)

U okviru sociopolitičkih i ekonomskih aspekata starenja i starosti poseban segment predstavlja razumijevanje organizacije zaštite osoba treće životne dobi s poteškoćama u domenu mentalnog zdravlja. Pri tome se potrebno baviti problemom sindroma sagorijevanja kod neformalnih pružatelja njege starijim dementnim osobama.

NEISKORIŠTENI POTENCIJALI OSOBA TREĆE ŽIVOTNE DOBI

Socijalna gerontologija nužno treba moderan razvoj i promociju savremene gerontološke misli i prakse s ciljem afirmacije moderne socijalne politike starenja, u najširem smislu riječi. Zbog toga je izuzetno značajno prezentirati najvažnija savremena razmišljanja, dostignuća, saznanja i prakse iz oblasti socijalne politike starenja, socijalne zaštite osoba treće životne dobi, kao i rasprave koje se tiču socioloških, ekonomskih, kulturoloških i antropoloških aspekata procesa starenja i starosti.

Na taj će se način dati puni doprinos rasvjetljavanju drukčijeg pristupa shvatanju uloge savremene porodice u organizaciji brige o osobama treće životne dobi u okviru sociologije starenja, gdje se dugo vremena favorizirala tradicionalna uloga porodice. Naime, očekivanja i odgovornost za brigu o starijim članovima porodice bili su na visokoj ljestvici prioriteta svakodnevnog porodičnog funkcioniranja.

Posmatrano u tom kontekstu posebnu pažnju u naučnim istraživanjima i praksi treba posvetiti sociopolitičkim i ekonomskim aspektima starenja i starosti s naglaskom na sociologiju i psihologiju starenja, kao i ekonomske aspekte i dimenzije izgradnje domova za osobe treće životne dobi i razvoj

mreže gerontoloških centara. Za izvedbu takvih projekata treba animirati male i srednje poduzetnike i zainteresirati ih za ulaganja u kapitalne projekte, a o kojima je do sada skrblila država uz angažiranje javnih resursa.

Društvo se mora baviti osobenostima ritma svakodnevnog života osoba treće životne dobi s ciljem boljeg animiranja njihovog potencijala, ali i problema s kojima se oni suočavaju u starosti. Naučno interesantni rezultati istraživanja i iskustveno utemeljena saznanja o obimu i sadržaju svakodnevnih životnih aktivnosti osoba treće životne dobi, koje su determinirane zdravstvenim statusom, ličnim interesiranjima, ekonomskim resursima, kulturološkim odlikama, treba da predstavljaju solidnu podlogu za donošenje strateških odluka u širem društvenom ambijentu.

Uvidi u trendove razvoja socijalne zaštite starijih osobama u zemljama EU ukazuju na zainteresiranost pronalazača adekvatnih odgovora na brojne izazove demografskog starenja stanovništva. Naime, većina evropskih zemalja ovaj problem sagledava kao integralni dio socijalnih problema društva, kao i da pored različite socijalne prakse, postoji opća težnja svih razvijenih zemalja unaprijediti sistem socijalne zaštite.

Značajnu ulogu u kreiranju politike starenja i razvoja socijalne zaštite osoba treće životne dobi svakako imaju domovi za stariju populaciju i gerontološki centri, ali i centri za socijalni rad koji daju maksimalan doprinos transferu principa, ciljeva i sadržaja politike starenja, za koje se zalažu Ujedinjene nacije i evropske institucije.

Poseban doprinos centara za socijalni rad predstavlja svakako uspostavljanje kvaliteta u socijalnoj zaštiti kroz definiranje minimalnih nacionalnih standarda konkretnih socijalnih usluga, uključujući i usluge usmjerene na populaciju starijih osoba. Naravno, doprinos centara se ogleda i u kontinuiranim istraživačko-analitičkim poslovima, čiji cilj je doprinijeti osiguranja uvjeta za daljnji razvoj i unapređenje usluga u sistemu socijalne zaštite, ali i na identificiranje resursa koje osobe treće životne dobi svakako posjeduju. Na taj način centri za socijalni rad daju puni doprinos boljem sagledavanju brojnih aktivnosti i njihove uloge u kreiranju i sprovođenju socijalne politike starenja.

Kulturno-antropološki aspekti starenja u savremenosti i neki aktuelni problemi sociologije starenja važni su u procesu sagledavanja starosti u različitim fazama društvenog i kulturnog razvoja, i to od patrijarhalnog i ruralnog društva do tranzicijskog društva koje odlikuje velika konfuzija vrijednosti i oštar sukob različitih pogleda na svijet. Savremenu kulturu odlikuje dominacija negativnih predstava o starosti, koje dominantno plasiraju mediji, kao najmoćnije sredstvo utjecaja na javno mnijenje.

Odnos prema starosti u suštini još uvijek obojen nerazumijevanjem treće životne dobi, ali važno je naglasiti da je moguće adekvatno razumijevanje starosti, koja nije razdoblje u kome se životni smisao gubi. Dakle, iz jednog posebnog filozofskog ugla može se približiti potreba prihvatljivog poimanja starosti iz koga proizlazi ili se rađa prihvatanje starosnog doba kao prilike za potvrdom svog životnog smisla.

U okviru bavljenja kulturološkim i antropološkim aspektima starenja posebno mjesto ima obrazovanje

osoba treće životne dobi ka društvu za sve s naglaskom da starost postaje novo dugo razdoblje u životnom ciklusu svake osobe za koje se redefiniraju lična i društvena očekivanja, uspostavljaju i razvijaju novi obrasci i sadržaji društvenih uloga i pozicija starijih osoba. Istovremeno, društvo znanja postavlja nove standarde za socijalnu uključenost i participaciju u društvenom životu. Zbog toga se osobe treće životne dobi putem obrazovanja osnažuju i osposobljavaju za aktivno učestvovanje u zajednici. Značajna je uloga cjeloživotnog učenja, ne samo u smislu obrazovanja u starosti, već obrazovanja svih i kroz sva životna doba, s ciljem ostvarenja društva za sva životna doba. U tom kontekstu je potrebno istaći da postoje značajni stručni i iskustveni potencijali osoba treće životne dobi, što je na našim prostorima marginalizirano i zanemareno, te da za to ne postoji jasan društveno-politički interes.

Analiza pozicioniranja osoba treće životne dobi u društvenom okruženju zanimljiva je naročito s aspekta rodne nejednakosti. Rodne nejednakosti i diskriminacija u starosti javljaju se na ekonomskom, socijalnom, političkom, kulturnom i ličnom planu između muškaraca i žena. U novije vreme se više pažnje poklanja rodnim nejednakostima u starosti i podvlači da starost nije faktor koji može ukinuti rodne razlike.

Prilikom razmatranja savremenih politika starenja, nezaobilazna tema je međugeneracijska solidarnost. U tom smislu treba naglasiti toleranciju i međugeneracijsku solidarnost, kao bitne preduvjete uspješnog starenja. Dakako, to je na tragu podsticanja integracije osoba treće životne dobi u društvo i boljeg razumijevanja značaja i oblika uključivanja te populacije u kulturne, zdravstvene i sportske aktivnosti, kao i organizacije i sprovođenja raznih oblika podizanja razine njihovog zdravlja i kulture, a koji su se pokazali kao odličan način njihove mobilizacije i socijalnog uključivanja.

ZLOSTAVLJANJE I DISKRIMINACIJA OSOBA TREĆE ŽIVOTNE DOBI

U samom vrhu problema s kojima se osobe treće životne dobi susreću jesu i problemi koji se tiču nasilnih odnosa prema njima. U tom smislu, posebno u savremenim životnim uvjetima, sve su više izražena ponašanja, koja se ogledaju u nehumanom postupanju prema osobama treće životne dobi, uključujući čak i fizičko nasilje nad njima.

Nasilje nad osobama treće životne dobi uključuje različite oblike ponašanja koji su usmjereni ka diskriminiranju i ugrožavanju života i zdravlja starijih osoba. Dejan Sumrak definira nasilje nad starijim osobama kao „... psihičko zlostavljanje, fizičko i ekonomsko (finansijsko), kao i seksualno. To je veoma često skriveno i ne uočava se uvek lako. Ono je u vezi sa jednim takođe bitnim fenomenom vezanim za stare – marginalizacijom, koja u većini slučajeva prethodi zlostavljanju.“ (Sumrak, 2010) Svjetska zdravstvena organizacije (WHO) je definirala nasilje (zlostavljanje) starijih osoba kao „... pojedinačan i ponavljajući čin ili nedostatak odgovarajućeg postupanja, koje se događa u bilo kojem odnosu očekivanja i povjerenja, a koje uzrokuje štetu, bol, nepriliku i/ili nevolju starijoj osobi.“ (WHO, 2002)

Nasilje nad osobama treće životne dobi, prema Silviji Rusan podrazumijeva „... svako ponašanje koje destruktivno djeluje na starije osobe unutar odnosa povjerenja. Ono obuhvaća zlostavljanje, maltretiranje i/ili zanemarivanje od strane vlastite djece, suprugu, rodbine, skrbnika, djelatnika stručnih službi ili osoba u situacijama moći i povjerenja.“ (Rusac, 2006)

Kao poseban oblik nasilja nad osobama treće životne dobi javlja se i fenomen zanemarivanja. Zanemarivanje se može definirati kao „... namjerno ili nenamjerno štetno ponašanje formalnog ili neformalnog njegovatelja kojem starija osoba vjeruje. Nenamjerno zanemarivanje je propust njegovatelja pri ispunjavanju dužnosti brige, no bez namjere da povrijedi stariju osobu; namjerno zanemarivanje događa se kad njegovatelj svjesno i svrhovito zapostavlja potrebe starije osobe, što rezultira psihološkim, fizičkim ili mentalnim ozljedama starije osobe.“ (McDonald, 2007)

Prema načinu ispoljavanja i posljedicama koje izaziva, nasilje prema osobama treće životne dobi najčešće se klasificira u sedam kategorija: „... fizičko nasilje, seksualno nasilje, emocionalno nasilje, ekonomsko nasilje, zanemarivanje, napuštanje i samozanemarivanje.“ (Petrušić, 2012)

Ono što predstavlja značajan problem je činjenica da je nasilje nad osobama treće životne dobi veoma teško identificirati i spoznati. Takve osobe ne smiju otvoreno iznijeti probleme s kojima su suočene, iz straha da će ih zlostavljači i nasilnici još više maltretirati i ugrožavati. To uključuje čak i strah od gubitka života koji može nastati kao posljedica nasilja (osobito fizičkog) nad njima.

Nasilje nad osobama treće životne dobi odvija se na tri razine uloga: „... (a) uloga žrtve – starije osobe; (b) uloga učinioca koje vrši zlostavljanje; (c) uloga društvenog okruženja (porodica, društvo, okruženje).“ (Sumrak, 2010)

Evidentno je kako je nasilje nad osobama treće životne dobi, ne samo problem starijih osoba, već i društveni problem. Jer, društvo je odgovorno za svakog pojedinca koji mu pripada, pa tako i za svaku stariju osobu koja je izložena nasilju. Osobe treće životne dobi, kao jedna od najranjivijih skupina društva, populacija su koja se nalazi u vrhu ljestvice izloženosti različitim oblicima nasilja, tog negativnog društvenog fenomena. Stoga, ukoliko društvo, uključujući i nadležne javne ustanove i nevladine organizacije, navrijeme ne identificira te društvene anomalije, pojedine starije osobe će biti i ostati i dalje konstantnim objektom nasilja.

Ključnu ulogu u identificiranju, „... otkrivanju i tretmanu zlostavljanja i zanemarivanja starijih osoba imaju zdravstveni i socijalni djelatnici, no dosadašnja istraživanja (npr. Bloom, Ansell i Bloom, 1989; Helmes i Cuevas, 2007.; McCreadie i Tinker, 2000) pokazala su da je znanje stručnjaka o ovom problemu nedovoljno,“ (Ajduković et al., 2008) da bi se ovaj izraženi i teški društveni problem, pravovremeno prevenirao i otklanjao.

Budući da su osobe treće životne dobi suočene s najrazličitijim oblicima i faktorima rizika, svi društveni akteri, uključujući porodicu, zdravstvene i socijalne radnike, kao i ustanove i organizacije, treba da ulože maksimalne napore na preveniranju ne samo nasilja, već i otklanjanju i sprečavanju svih rizičnih faktora

prije no što oni postanu aktivni. U najznačajnije faktore rizika za nasilje nad osobama treće životne dobi Dejan Sumrak ubraja: „... (a) faktori vezani za žrtvu nasilja – Pod povećanim rizikom su starija lica sa fizičkim ili kognitivnim oštećenjima, ili sa izraženim individualitetom. Zdravije starije osobe imaju veći stepen otpornosti na nasilje; (b) faktori vezani za počinitelja nasilja – U velikom procentu počinitelji su žene i to kćeri ili snaje ili drugi članovi porodice. I sami počinitelji često pate od mentalnih poremećaja ili imaju nizak prag za negovateljski stres. Nega starih ljudi je vrlo naporan posao i ako negovatelji nisu dobro pripremljeni i obučeni češća je eskalacija nasilja; (c) faktori rizika vezani za okolinu – Siromaštvo i slaba povezanost članova porodice, međugeneracijski nesporazumi, izolacija starih, gubitak osnovnih ljudskih vrednosti i slično; (d) faktori vezani za oblik nasilja – Postoje različiti oblici i obrasci nasilnog ponašanja i često je nasilje naučeno ponašanje koje se prenosi iz generacije u generaciju tako da je nasilje jedini obrazac kojim znaju da odgovore na negovateljski stres.“ (Sumrak, 2010)

Bez pravovremene, efikasne i efektivne identifikacije i prevencije potencijalnih faktora rizika nasilja nad osobama treće životne dobi, nije moguće osigurati uvjete dostojnog i mirnog života ovoj ugroženoj kategoriji. Permanentna edukacija svih uključenih aktera u proces prevencije nasilja nad osobama treće životne dobi jeste ključ postizanja zaštite života i zdravlja starijih osoba, kao i osiguranja višeg kvaliteta njihova života u društvenom okruženju.

Džozef Stiglic navodi četiri glavna razloga državne intervencije u oblasti zdravstvene i socijalne zaštite, uključujući svakako i starije osobe. Ti razlozi su sljedeći: „... (a) nesavršene informacije – kad odu kod liječnika, korisnici u velikoj mjeri kupuju njegovo znanje i/ili informacije. U svojstvu pacijenta, potrošač mora da se osloni na procjenu liječnika u vezi s tim koji mu je lijek potreban, odnosno da li je preporučljiva operacija ili neka druga intervencija...; (b) ograničena konkurencija – nesavršene informacije manjuju efektivan stepen konkurencije. Potencijalni pacijenti kada vide liječnika čije su cijene niže nego kod njegovih konkurenata, mogu zaključiti da nije mnogo tražen i da stoga pokušava privući više klijenata; (c) odsustvo profita kao motiva – uloga neprofitnih organizacija u pružanju zdravstvenih usluga, koje ne vide kao svoj cilj minimiziranje troškova pružanja usluga, ili maksimiziranje profita. Posljedica nedostatka podsticaja kao što je profit dodatno pogoršava način na koji država i privatna osiguravajuća društva bolnicama nadoknađuju troškove...; (d) uloga industrije zdravstvenog osiguranja – pojedinci ne vole rizik i stoga se osiguravaju. Osiguranje koje pruža tržište izaziva prilično veliko nezadovoljstvo...“ (Stiglitz, 2004)

Svako marginaliziranje osoba treće životne dobi, ma kojeg oblika, nužno vodi nasilju nad njima treba mu se odmah i bez pogovora efikasno suprotstaviti.

UNAPREĐENJE POLOŽAJA I ZAŠTITE TEMELJNIH LJUDSKIH PRAVA OSOBA TREĆE ŽIVOTNE DOBI

Osnovni je cilj postići što veći nivo brige i zaštite osoba treće životne dobi, a da se pri tome ne ugrozi

standard života i postignuti društveni razvoj. Da bi „... postojeće usluge skrbi bile učinkovite, potrebno je znati kako se sa starenjem mijenjaju potrebe ljudi.“ (Havelka et al., 2000) Jer, kvalitet života, kao i zaštite ljudskih prava osoba treće životne dobi zavisi, pored ostalog, i od zadovoljenja svih relevantnih i aktuelnih potreba za uslugama skrbi.

Budući da je savremeno društvo obilježeno, pored ostalog, i rastućim potrebama osoba treće životne dobi za gotovo svim vidovima i oblicima brige (zdravstvena, socijalna, smještajna...), aktivizam tih starijih osoba je od izuzetne važnosti prilikom realizacije tih usluga. To znači i njihovu aktivnu participaciju u donošenju relevantnih javnih politika i javnih odluka, kojima će se stimulirati efikasno i pravovremeno ostvarivanje usluga brige osoba treće životne dobi. Cilj je učinkovita skrb, i to ne samo putem institucionalnih aranžmana, već i putem izvaninstitucionalnih modela, u kojima najveći doprinos daju porodica, susjedstvo, članovi uže okoline (društva) i lokalna zajednica. Tako su razvijena i egzistiraju dva oblika ili dva modela brige za starije osobe: institucionalna ili zatvorena skrb, i izvaninstitucionalna ili otvorena skrb.

Obje vrste skrbi su propisane normativnim i drugim aktima i propisima većine država, kojima se regulira sistem brige i socijalne zaštite osoba treće životne dobi. To podrazumijeva, prije svega, obavezu „... materijalnog obezbjeđenja, specifične probleme u procesu starenja, socijalnu zaštitu prisilno hospitalizovanih lica, porodično-pravnu zaštitu.“ (Sumrak, 2010)

Sušтина oba oblika skrbi osoba treće životne dobi je podizanje opće razine kvaliteta života i zaštite ljudskih prava osoba treće životne dobi, odnosno kvaliteta njihove dugotrajne skrbi. Činjenica je da niti jedan od modela skrbi za osobe treće životne dobi „... nema razvijen sustav osiguranja kvalitete ili ugrađen sustav procjene kvalitete, temeljem znanstveno utvrđenih kriterija, koji bi omogućio ocjenu kvalitete skrbi, koja se trenutno pruža, i kao takav pružio učinkovitu podršku za strategiju poboljšanja kvalitete.“ (Stavljenić-Rukavina, 2012)

ZAKLJUČAK

Činjenica je da je stanovništvo ključni faktor razvoja i implementacije javnih politika. U tom kontekstu, posebno se analiziraju aktivnosti stanovništva najrazličitijih profila i profesija u brojnim oblastima društvenog i ekonomskog života. Sve se to odvija s određenim ciljem i svrhom. Svrha aktivnosti ljudi (stanovništva), osobito u procesu privređivanja i razvoja, jeste osiguravanje dobara kojima se zadovoljavaju raznovrsne potrebe. U tom procesu, aktivno stanovništvo se pojavljuje u dvojakoj poziciji u procesu privređivanja (proizvodnje) materijalnih dobara i usluga, ali i u procesu potrošnje proizvedenih materijalnih dobara i usluga.

Kada su u pitanju starije osobe, većina istraživača i znanstvenika ih svrstava u skupinu radno pasivnog stanovništva, i to prije svega zbog njihovog društvenog statusa i godina, ne ulazeći u detaljnija razmatranja i određenja njihove uloge u društvu. Upravo ovakvi površni pristupi bili su jedan od temeljnih pokretača šireg zanimanja za procese starenja i starije osobe, tako da se serioznije i sistematičnije pristupa

problematici koja se odnosi na aktivizam starijih osoba u funkciji kreiranja i implementiranja razvojnih politika. Značaj takvom pristupu daju sve izraženije kritike na račun velikih budžetskih rashoda na starije osobe.

Pritisak na državu se može smanjiti i aktivnom ulogom starije populacije stanovništva. Važan oblik afirmiranja i profiliranja aktivizma tih osoba kao faktora razvoja postali su gerontološki centri i centri za zdravo starenje. Ovi centri postaju najbolja i izuzetno značajna mjesta i institucije koje u potpunosti posvećuju pažnju aktivizmu osoba treće životne dobi, kroz razne programe koje organiziraju i vode.

Kvalitet života u starosti uvelike ovisi o vrsti i obimu mjera društvene intervencije i razgranatosti mreža ustanova za brigu i skrb starijih i nemoćnih osoba. Stoga, država (javni sektor) u tom kontekstu ima veliku odgovornost prema svim pripadnicima starije i ugrožene populacije, ali i obavezu osigurati polazne pretpostavke za sve veću participaciju privatnog sektora prilikom utemeljenja i izgradnje institucija za skrb starijih osoba.

Neophodno je sistematično pristupiti afirmaciji i implementaciji potencijala, kojima starije osobe raspolažu. U vezi s tim, aktivne starije osobe mogu biti jedan od pokretačkih resursa razvoja društva. Društvo znanja postavlja nove standarde za socijalnu uključenost i participaciju u društvenom životu.

To znači da je izuzetno važna uloga cjeloživotnog obrazovanja i učenja, ne samo u smislu obrazovanja u starosti, već obrazovanja svih i kroz sva životna doba, s ciljem ostvarenja društva za sva životna doba. Obrazovane osobe treće životne dobi se ne smije marginalizirati i zanemarivati njihovo ogromno iskustvo.

Budući da je savremeno društvo obilježeno, pored ostalog, i rastućim potrebama osoba treće životne dobi za gotovo svim vidovima i oblicima skrbi (zdravstvena, socijalna, smještajna...), aktivizam tih istih osoba je od izuzetne važnosti prilikom realizacije usluga skrbi. To znači i njihovu aktivnu participaciju i učešće u donošenju relevantnih javnih politika i javnih odluka kojima će se usluge za skrb osoba treće životne dobi efikasno i pravovremeno implementirati. Cilj je učinkovita skrb za starije osobe, i to ne samo putem institucionalnih aranžmana, već i putem izvaninstitucionalnih modela u kojima najveći doprinos daju porodica, susjedstvo, članovi uže okoline (društva).

Svi relevantni indikatori govore u prilog činjenici da je budućnost već počela, a da osobe treće životne dobi u toj budućnosti mogu, zahvaljujući permanentnom napretku i razvoju, posebno u oblasti medicinskih tehnologija, očekivati kvalitetniji i zdraviji život, odnosno kvalitetniju i zdraviju starost. Univerzalno je prihvaćen koncept zdravstvenih, socijalnih i ekonomskih javnih politika, koji je usmjeren na olakšanje života osobama treće životne dobi, a što uključuje njihov nezavisan život, ugled, kao i aktivizam u društvenim događanjima i doprinos razvoju društva.

LITERATURA

Ajduković, M. & Muslić, Lj. (2008). Senzibilnost za nasilje nad starijima u obitelji – razvoj skale i prvi rezultati. *Ljetopis socijalnog rada*, 15(2), 265-287.

Anić, Š., Klaić, N. & Domović, Ž. (1998). Rječnik stranih riječi: tuđice, posuđenice, izrazi, kratice i fraze. Zagreb: Sani-Plus.

Bejaković, P. (2009). Vodič za socijalnu uključenost. Zagreb: Institut za javne financije.

Bosankić-Čmajčanin, N., Čajić, H., Delić, A., Hadžić, B., Hrelja Hasečić, Dž., Jurešić, M., Kela, R., Mehić, A., Niškanović, J., Subotić, A., Volaš, Ž. & Živlak Radulović, N. (2018). Priručnik za intervencije socijalne inkluzije korisnika usluga mentalnog zdravlja. Sarajevo: Asocijacija XY.

Brozek, B. (2009). Socijalna isključenost u Bosni i Hercegovini iz pogleda zaposlenih i sindikata. Sarajevo: Friedrich Ebert Stiftung.

Havelka, M. Despot Lučanin, J. & Lučanin, D. (2000). Potrebe starijih osoba za cjelovitim uslugama skrbi u lokalnoj zajednici, *Revija za socijalnu politiku*, 7(1), 19-27. doi: <https://doi.org/10.3935/rsp.v7i1.267>

Jašarević, F. & Kuka, E. (2016). Osnove socijalne gerontologije. Sarajevo: Keli d.o.o.

Joint Report on Social Inclusion. European Commission, 2003.

Koružnjak, B. (2003). Stanovanje za starije – interdisciplinarni pristup u formiranju općeg modela stanovanja za starije osobe, *Znanstveni prilozi*, 11, 1-10.

Lovreković, M. & Leutar, Z. (2010). Kvaliteta života osoba u domovima za starije i nemoćne osobe u Zagrebu, *Socijalna ekologija*, 19(1), 55-78.

McDonald, L. (2007). Abuse and neglect of elders, u: Birren, JE, (ur.). *Encyclopedia of gerontology*. United Kingdom: Academic Press, str. 1-10.

Petrušić, N., Todorović, N. & Vračević, M. (2012). Nasilje nad starijim osobama – studija o nasilju u porodici. Beograd: Crveni krst Srbije.

Rusac, S. (2006). Nasilje nad starijim osobama, *Ljetopis socijalnog rada*, 13, 331-346.

Stavljenić-Rukavina, A., Mustajbegović, J., & Tomek-Roksandić, S. (2012). Kvaliteta dugotrajne skrbi starijih osoba – priručnik. Zagreb: Centar za promicanje EU standarda u zdravstvu/Agencija za kvalitetu i akreditaciju u zdravstvu i socijalnoj skrbi/Centar za gerontologiju – Referentni centar Ministarstva zdravlja RH za zaštitu zdravlja starijih osoba.

Stiglitz, E. J. (2004). *Ekonomija javnog sektora* (prvo izdanje). Beograd: Ekonomski fakultet Univerziteta u Beogradu.

Sumrak, D. (2010). Opšta gerontologija: antropologija starosti. Beograd: Socijalna misao.

Tomek-Roksandić, S., Žuškin, E., Duraković, Z., Smolej-Narančić, N., Mustajbegović, J., Pucarin-Cvetković, J., Mišigoj Duraković, M., Doko Jelinić, J., Turčić, N. & Milošević, M. (2009). Ljudski vijek: Doživjeti i nadživjeti 100 godina, *Arhiv za higijenu rada i toksikologiju*, 60(3), 375-386.

Tomek-Roksandić, S., Lukić, M., Deucht, A., Županić, M., Ljubičić, M., Šimunec, D., Vračan, S., Šepec, S., Blažeković Milaković, S., Tomasović Mrčela, N., Vučevac, V., Garić, S., Pavković, F. & Katić, M. (2012). Četiri stupnja gerijatrijske zdravstvene njege sa sestrinskom dokumentacijom i postupkom opće/obiteljske medicine u domu za starije osobe. Zagreb: Referentni centar Ministarstva zdravlja RH za zaštitu zdravlja starijih osoba.

Tahirović, E. & Kuka, E. (2020). Osnove javnih politika. Sarajevo: Univerzitet u Sarajevu, Fakultet za upravu.

WHO (2002). The Toronto Declaration on the Global Prevention of Elder Abuse. Geneva: World Health

Organization.
www.nzjz-split.hr

INFORMACIJE O AUTORU

Adnan Džindo

Federalno ministarstvo kulture i sporta
Obala Maka Dizdara 2.
e-mail: adnan.dzindo@gmail.com

Nasilje u korijenu motivacije prvobitnog ljudskog udruživanja

Stefan Elezović

SAŽETAK: U ovom radu hipostazira se konkretan uzrok udruživanja ljudi, odnosno motivacija ključna za formiranje prvih ljudskih zajednica. Pretpostavka je, na što upućuju brojni iskustveni i naučni dokazi, da je svaka forma zajedništva ustanovljena u odnosu spram određenih funkcija, odnosno zbog određenih interesa pojedinaca, koje oni (pojedinci) zahvaljujući grupi mogu ili, pak, mogu lakše da ostvare. Kao ključan faktor za motivaciju udruživanja ljudi u zajednice/grupe pretpostavljeno je nasilje. Takvu pretpostavku podržavaju brojna arheološka i antropološka istraživanja, koja obrazlažu kontekst u kojem su obitali hominidi, kao i karakter njihovog odnosa. Određeni stavovi sociologa iskorišteni su za osnaživanje zaključaka koje sugeriraju izdvojeni nalazi analiziranih sadržaja. Važnost propitivanja osnovanosti jedne takve pretpostavke, koja naglašava važnost nasilja u konsituisanju socijalne organizacije, ogleda se prvenstveno u skiciranju esencijalnog karaktera odnosa između ljudi, i posredno, u uviđanju važnosti ekologije i konteksta okoline za razvoj umnih i kulturnih kapaciteta čovjeka.

Ključne riječi: *nasilje, zajednica, sigurnost, čovjek, adaptacija, kultura, reprodukcija*

Violence at the Root of the Motivation of Human Association

ABSTRACT: This paper hypostasizes the specific cause of people's association, i.e. the motivation crucial for the formation of the first human communities. The assumption is, as indicated by numerous experiential and scientific evidence, that each form of community is established in relation to certain functions, i.e. due to certain interests of individuals, that they (individuals) can, or can more easily, achieve thanks to the group. Violence is assumed to be a key factor in motivating people to associate in communities/groups. Such an assumption is supported by numerous archaeological and anthropological researches, which explains the context in which the hominids lived, as well as the character of their relationship. Certain views of sociologists have been used to reinforce the conclusions suggested by the isolated findings of the analyzed contents. The importance of questioning the validity of such an assumption, which proclaims the importance of violence in constituting a social organization, is reflected primarily in sketching the essential character of human relations, and, indirectly, in recognizing the importance of ecology and environmental context for the development of mental and cultural capacities.

Keywords: *violence, community, security, man, adaptation, culture, reproduction*

UVOD

Shodno Šopenhauerovom stavu da „»medij motiva« jeste sredstvo pokrećućih podsticaja” (Gehlen, A., 1990: 363), čini se osnovanom pretpostavka važnosti nasilja kao ključnog elementa motivisanja udruživanja ljudi. Čovjek znatno uvećava šanse vlastitog opstanka zahvaljujući činjenici da je dijelom zajednice. Zapravo, tek udruženim snagama čovjek stiče mogućnost „suprotstavljanja” prirodi, ili, ispravnije rečeno, zahvaljujući udruženom djelovanju stiče kapacitet značajnijeg utjecaja na neposrednu okolinu. Naprimjer, zamisliti izdvojenog australopitekusa kako krči šumu, značajno djeluje na bogatstvo biodiverziteta u okolini, ili kako spokojno šeta gustim šumama ili nepreglednim pašnjacima više bi nalikovalo sceni iz crtanog filma, ili predstavi rajskog vrta, nego realnim mogućnostima. Biće rođeno unutar grupe, koje je podložno svakodnevnom utjecaju unutargrupnih relacija, dobrim dijelom, i postaje manifestacija odnosa te grupe. Usvajajući znanja, strategije uspostavljanja i odražavanja relacija s ljudima, i oponašajući prakse iz područja dostupnog čulima, individuum u konačnici biva određen vlastitim iskustvom. Kada je percepcija

pojedinačnog iskustva određena grupnim okvirom, definitivno imamo priliku konstatovati kako je pojedinca izgradila kultura.

NASILJE U KORIJENU MOTIVACIJE PRVOBITNOG LJUDSKOG UDRUŽIVANJA

Iako su razvijeni nebrojeni pristupi karakteru i formi društva i društvenih zajednica, sama motivacija udruživanja ljudi, formiranja prvobitnih zajednica ostala je tek hipostazirana, nedovoljno rasvijetljena i uglavnom podređena širim logičko-psihološkim konstruktima istraživača. Određeni rezultati antropoloških istraživanja, zajedno s brojnim arheološkim nalazima, daju međutim okvir naučno prihvatljivim perspektivama konteksta formiranja prvobitnih ljudskih zajednica. Ovdje treba, prije svega, istaći kako se pretpostavljanje ljudske urođene „društvenosti”, slijedeći dokaze i istraživanja koji potkrepljuju evolucijsku koncepciju, može smatrati u potpunosti apsurdnim, proizvoljnim i neutemeljenim. Prema Vilsonu (Wilson, 1975), trajno muško-žensko povezivanje je rijetko među sisarima. Napuštanje nakon oplodnje je „održiva” muška opcija. Dakle, odbacivanje je prilično uobičajeno, pogotovo tamo gdje

je parenje sezonsko ili barem predvidljivo, a određeno je dugim periodom parenja. Zanimljivo, kod primata je trajno udruživanje muškaraca i žena daleko najučinkovitije (Smuts et al. 1987), i iznosi skoro 100%. (van Schaik, 1996: 16) Već ovdje se kod van Šajka (Schaik) sugerira određena motivacija trajnijeg muško-ženskog povezivanja, gdje termin »učinkovitost« implicira postojanje neke usmjerenosti ka cilju ili pravcu djelovanja. U korist navedenog udruživanja najuvjerljivije zvuči ujedinjavanje radi fizičke sigurnosti mladunaca, jer je pojava infanticida (usmrćivanja novorođenčadi) bila gotovo pravilom. „Glavni društveni problem ženki primata je čedomorstvo od strane mužjaka koji se prije nisu parili sa ženkama (Hiraiwa – Hasegawa & Hasegawa, 1994). Procjenjuje se da je infanticid odgovoran za 35% smrtnosti novorođenčadi kod hanuman langura (Presbytis entellus; Sommer, 1994), 37% kod planinskih gorila (Watts, 1990) i čak 64% kod crvenih urličućih majmuna (Alouatta saniculus; Crockett & Sekulic, 1984).“ (van Schaik, 1996: 17)

Sigurnost mladunaca, iako primarna, nije i jedina korist ljudskog povezivanja. Za pretpostavku je da su i sigurnost majke (naročito u kasnijem periodu trudnoće) ali i osiguravanje hrane bile direktni razlozi bliskog međuljudskog odnosa, ali i da je, zauzvrat, ženka bila seksualno pristupačna svom partneru. Žene, „bi mogle slijediti aktivno promiskuitet kada su seksualno pristupačnije i pokazuju situaciju zavisne dostupnosti, kao u trudnoći ili nakon porođaja (Hardy & Whitten, 1987). [...] Dokazi sugeriraju da muškarci, posebno mogući očevi ženine djece, igraju naročitu ulogu u sprječavanju čedomorstva od strane nepoznatih mužjaka: mužjaci koji su bili reproduktivno aktivni često su povezani s novorođenčadima (van Schaik and Dunbar, 1990)“. (van Schaik, 1996: 17) Trajnije povezivanje mužjaka sa ženkom nije dovoljno za objašnjenje organizovanja i združivanja ljudi, prvenstveno iz razloga što se to zbližavanje, učvršćivanje i formiranje muško-ženskog odnosa odvijalo u okviru određene grupe. „Mužjaci smanjuju rizik od gubitka potomstva od infancidnih suparnika formiranjem zajednica i odnosa sa ženama.“ (van Schaik, 1996: 19) Također, dokazi upućuju na kretanje ženki između grupa, tj. na slučajevne promjene grupe kada je sigurnost novorođenčeta dovedena u pitanje, a uglavnom je riječ o situacijama kada se brojno stanje mladih mužjaka zabrinjavajuće uveća.

„Ljudska saradnja ukorijenjena je u opštoj tendenciji prema zajedničkim ciljevima i namjerama, dok je saradnja životinja čisto individualistički optimizirani čin (Mill & Tomasello, 2007; Tomasello et al., 2005). Detaljna opažanja ponašanja tokom združenog lova kod šimpanzi u potpunosti protivrječe takvim tvrdnjama.“ (Boesch, C., 2012: 494) Podjela uloga u toku lova i kasnija raspodjela plijena kod šimpanzi govori u prilog svijesti kod životinja o zajedničkim ciljevima, i njihovom kompleksnom razumijevanju grupnog međudjelovanja. Štaviše, kod ogromnog broja životinjskih vrsta jasno je određena grupna hijerarhija, i način njenog uspostavljanja. Nivo složenosti društvene „organizacije“ (organizovanog – združenog suživota bića) u vezi je s ličnim odnosom u odnosu prema grupi. Tamo gdje je individua izrazito proizvod i reprezent zajednice, podrazumijeva se da je riječ o vrlo složenoj i usklađenoj organizaciji živih organizama.

Prema Šeleru, čovjek je „živo biće koje se može prema svom životu, koji ga snažno obuzima, principijelno asketski držati – zatamljujući i potiskujući vlastite nagonske impulse, uskraćujući im zadovoljenje putem opažajnih slika i predodžaba! Uspoređeni sa životinjom, koja uvijek zbiljskom kaže „da“ pa i tamo gdje je gađenje spopada i gdje bježi, čovjek je „onaj koji može kazati ne“. On je „asket života“, vječni protestant protiv gole zbilje.“ (Scheler, M., 1960: 44) Čovjek je dakle, naspram svih ostalih životinja, u stanju da se do određene mjere samoograničava, samostalno određuje vlastiti interes, i eventualno participiranje u nekoj grupi. No, koliko je zajednica zapravo neophodna pojedincu, naročito ako uzmemo u obzir nepostojanje višeg tijela koje reguliše međuljudske odnose?

Slabiji je uvijek u nemilosti jačeg, kao što je i pojedinac ugrožen od strane brojnijeg neprijatelja. Zamisliti hominida u krajnje negostoljubivoj, opasnoj i izazovnoj okolini, suočenog s izazovom osiguravanja hrane, odjeće, skrovišta i, primarno, očuvanja vlastitog života, znači biti svjestan koliko su ništavne šanse opstanka jednom takvom pojedinačnom biću. Takva individua bi i uslijed male povrede znatno smanjila šanse za vlastito preživljavanje, a šanse za ulov krupnije divljači, s nepostojanjem sofisticiranog oružja, i bez znanja o proizvodnji hrane i pravljenju zamki, toliko je mala da nije ni vrijedna pomena.

Prema Miladinoviću, ljudi se udružuju „radi zajedničkog ostvarivanja i zaštite svojih interesa, i ako se to može obezbediti, zajedništva neće ni biti. A osnovni motiv udruživanja je što svaki član zajednice nastoji zadovoljiti svoje potrebe putem drugih članova, jer ih ne može zadovoljiti sam ili sa drugima može bolje i lakše, pri čemu je svako svakome i cilj i sredstvo, i potreba i predmet potrebe.“ (Miladinović, 2009: 50) Potrebe fizičkog osiguravanja vlastitog života, života potomaka od strane zvijeri i drugih grupa, kao i osiguravanje hrane prilagodile su akcije jedinki organizovanom funkcionisanju. Nasilna okolina, odnosno potreba fizičke i materijalne sigurnosti koja iz toga proizlazi vrlo vjerovatno da je inicirala formiranje prvih zajednica humanida. „Abraham Maslov (Abraham Maslow), jedan od najistaknutijih predstavnika humanističke psihologije, ističe da se u hijerarhiji ljudskih potreba, odmah iza fizioloških potreba, nalazi potreba za sigurnošću koja obuhvata tjelesnu sigurnost, odsustvo fizičke prijetnje i psihičku sigurnost koja počiva, odnosno ishodi iz predvidljivosti svijeta. Poznat svijet je predvidljiv svijet. Samo od onih koje poznajemo znamo šta možemo da očekujemo.“ (Kecmanović, 2014: 53) Maslovljeva teza nedvosmisleno potvrđuje sigurnost kao potrebu, s tim, da je potreba sigurnosti u početnoj fazi formiranja pretpostavljene prvobitne zajednice dvostruko naglašenija, jer je osiguravanje fizioloških potreba u direktnoj vezi s fizičkom sigurnošću članova te zajednice.

Prvi „oblik organizovanja“, bila je horda, a javila se u vrijeme „kada je došlo do prelaza iz životinjske u ljudsku skupinu.“ (Vuković, A., Vuković, M., 2009: 149) „Borba za opstanak grupisala je davne pretke čovjeka kako bi se zajedničkim naporima lakše suprotstavili životinjama, odnosno prirodnim silama različitog porijekla. To zajedništvo i proizvodnja su preobražavali čovjeka, odnosno 'natjerali' ljude da se sporazumijevaju. Daljnji proces razvoja ljudskog

društva omogućio je preko rada i proizvodnje da se čovjek jasno izdvoji iz životinjskog carstva kroz novu skupinu u prirodi – ljudsko društvo." (Fiamengo, A., 1970: 125) Razvijanjem tehničkih pomagala, i sticanjem vrijednih saznanja o zajednici i okolini, usložnjavala se i sama zajednica.

Predstave lova drevnih ljudi, kao što je, naprimjer, predstava lova na mamute, ukazuje na preciznu diferencijaciju uloga i zadataka unutar grupe. „Tokom većeg dela ljudske istorije pojedinci su živjeli u malim grupama od najviše stotinak članova, koje je karakterisalo razmnožavanje u rodu, a naseljavali su male i relativno zatvorene prostore. Socijalni biolozi tvrde da su unutar grupa postojale solidarnost i saradnja, ali su one istovremeno bile neprijateljski raspoložene prema drugim grupama, s njima su se stalno nadmetale i bile u sukobu oko oskudnih resursa. Tek u posljednjih nekoliko hiljada godina ljudske grupe su se proširile i postale složenije.“ (Malešević, S. 2009: 151) Iako se potencira razlika između grupa utemeljena na srodstvu, vrlo je malo moguće da je to presudan motiv „drevne“ međugrupne netrpeljivosti. Mnogo je opravdanija tvrdnja da je centralni motiv međugrupnih sukoba bila borba za ključne resurse, prostor na kojemu se lov i sakupljanje odigravalo, te eventualno borba za ženke. „Erik Hobsbawm (Eric Hobsbawm), nakon sumarne analize korijena međuetničkih sukoba ističe da su oni naprosto crta i/ili manifestacija ljudske prirode (la condition humaine). »Nema sumnje da su sukobi između 'nas' i 'njih', koja određuje grupu kojoj pripadamo, odlika ljudske prirode i, u tom smislu, univerzalna.«“ (Kecmanović, 2014: 97) „Rodovi i plemena bili su normalan oblik ljudskog organiziranog grupiranja u razdoblju prije pojave države, koja je izrazila klasnu podjelu. Unutar njih razvijale su se sve ostale ljudske institucije i proticao je sav život pojedinaca i ljudskih skupina koje se stvaraju uslijed bioloških potreba (parenje, podizanje djece).“ (Šušvar, 1970: 12) Prema Godardu (Goddard, D., 1965) mora postojati temeljni prekid u strukturi srodstva, tako da načelo organizovanja više nije krvna veza. Realan, osjetan rast populacije, promjene u okolini ili neki širi oblik udruživanja u blizini mogu objasniti prekid jedne takve strukture, ali opštevažeći odgovor za pomenutu promjenu još uvijek ne posjedujemo.

Arheološki nalazi ukazuju da porijeklo hominidske linije ide unazad „6 miliona godina p.n.e., kada su *Ardepithecus ramidus* i kasnije *Australopithecus africanus* sišli s drveća kako bi proveli dane hodajući uspravno na tlu, što im je omogućilo da iskoriste i nastajuću ekologiju mješovite šume i travnjaka (Wrangham, 2001). Naši najraniji preci bili su mali, u prosjeku 1,5 metara visine i možda 70 kilograma težine, ali su pokazivali izraženi seksualni dimorfizam koji je ostavio mužjake 60 posto većim od ženki. Među primatima, takav dimorfizam je povezan s obrascem ženskog vanbračnog stupanja u grupu“ (Massey, S., D., 2001: 2) Izražen seksualni dimorfizam nedvosmisleno upućuje i na drastičnu razliku u pogledu fizičke snage, koja je u direktnoj vezi s osiguravanjem sigurnosti. U tom pogledu, izgledno djeluje aktivna uloga mužjaka u zaštiti ženki od predatora, i međusobno takmičenje, kao kod primitivnijih vrsta, za prvenstvo parenja. Nivo komunikacije je, smatra se i dalje bio bitno ograničen. "Poput modernih šimpanzi, rani *Australopithecines* vjerovatno mogu riješiti

jednostavne praktične probleme i učiti promatranjem imitacije, ali komunikacija je bila ograničena na jednostavne vokalizacije i geste." (Massey, S., D., 2001: 4) Unutar grupe, ipak, održava se svakodnevna neverbalna komunikacija, blizak kontakt ima veliki značaj za održavanje kohezije grupe. „Primati njeguju i održavaju međusobne veze kroz uzajamno dotjerivanje, što uzrokuje oslobađanje prirodnih opijata u mozgu, koji pak promoviraju osjećaje blagostanja i privlačnosti i dovode do socijalne kohezije (Kaverne, Martensz, Tuite, 1989). Da bi se postigla maksimalna kohezija grupe, svaki član grupe mora njegovati ili biti njegovan od strane svih ostalih. Kao rezultat toga, veličina grupe je prirodno ograničena količinom vremena koju pojedinci mogu priuštiti za međusobno dotjerivanje, pored drugih bitnih funkcija kao što su spavanje, ishrana, udvaranje i parenje.“ (Massey, S., D., 2001: 4)

Tokom oldovanskog¹ perioda, sem povećanja grupe, većeg mozga i korištenja kamenih alata, malo se toga mijenja. (Massey, S., D., 2001: 4) Taj period trajao je oko milion godina, što je, s obzirom na tadašnji procijenjeni životni vijek, negdje oko 50. 000 generacija. Prije 1,5 miliona godina dolazi do pojave vrste *Homo erectus*. „Napredovanje od habilisa do *erectusa* obilježilo je vrlo važan pomak u ljudskoj evoluciji (Donald, 1991). Iako su se visine dviju vrsta razlikovale relativno malo, veličina *Homo erectus* postala je znatno ujednačenija (1,3 do 1,5 metara) – seksualni dimorfizam je bio smanjen dramatično sa 60 na, procjenjuje se, oko 15 procenata, što je i prosjek modernih ljudi. Anatomski, puna rotacija ramena je nestala [...], što ukazuje na konačni predah od arborealnog² života. Zubi i crijeva su se smanjili, što upućuje na povećanu prehranbu važnost mesa. S pojavom *Homo erectus* nalazimo dokaze kontrolisane upotrebe vatre (Brain, 1983) i stvaranja sezonskih baznih kampova (Donald, 2001), što sugeriraju pojavu nomadskog života. [...] Vjerovatno se tokom tog razdoblja pojavila ljudska praksa uparivanja, praćena padom međusobnog sukoba mužjaka, nestankom strogih hijerarhija dominacije i rastućim ulaganjem očeva vremena i resursa u svoje partnere i djecu (Lovejoy, 1980). Muška predanost povezivanju je pojačana (ako ne i garantovana) potpuno novom reproduktivnom biologijom, u kojoj su ženke kontinuirano seksualno raspoložive, grudi su povećane i uočljivije, a vrijeme ovulacije je skriveno. Izrazito ljudski i neprimatski – praksa privatne kopulacije vjerovatno se pojavila takođe u ovom trenutku.“ (Massey, S., D., 2001: 6) Udruživanje u zajednice, u rodove, plemena, pa u klanove, predstavlja izrazito dug period transformacije oblika i obima udruživanja, a kako zbog potrebe, i zbog transformacije međuljudskih

¹ Oldovan je najranija arheološka kultura donjega paleolita, nazvana prema eponimnom nalazištu, Oldovianskom klanu u Tanzaniji (Olduvai). Prisutna je na nalazištima istočne i južne Afrike. Uglavnom su to grubo obrađena oruđa od lokalnoga kamena, pogodna za razbijanje životinjskih kostiju, kopanje gomolja i sl. Nalazi se uglavnom pripisuju vrsti *Homo habilis*, no novija istraživanja upućuju na mogućnost da su ih izrađivale neke ranije vrste hominida. Najčešći su tipovi olduvijanske kulture tzv. sječači i sjeckala.

² Na drveću

odnosa dolazi i do transformacije individualnog (pojedinačnog) nastupanja (akcije) u udruženo (kolektivno). Migracije životinjskih vrsta, tipa, primjera radi, bizona, slonova, zebri, itd., govore o sličnom obliku udruživanja kod drugih živih bića u prirodi. Razne druge vrste mogu se nabrojati kao primjer u korist prepoznavanju diverziteta struktura (unutrašnje organizacije) kod živih bića. U načelu, postoji hijerarhija karakteristična za svaku grupu. Ljudi su mogli do toga doći i promatrajući životinje, izvodeći zaključke o prednostima grupne akcije.

U naseljima kao što je Gesher Benot Ya'acov u Izraelu imamo dokaze korištenja vatre. Najvjerojatnije je da je riječ o periodu između 1.000.000 i 500.000 godina prije nove ere. Pretpostavlja se da su se prije „200.000 – 100.000 godina anatomski „moderni“ ljudi, iz Afrike, proširili na Evropu i Aziju.“ (Encyclopedia.³: XXVII) Uslijed rijetke naseljenosti, ljudi su imali relativno stabilno izvorište hrane, i nisu se morali boriti za područje lova. Ako bi, kojim slučajem, iscrpili lovno područje, mogli su jednostavno potražiti drugo mjesto obitavanja. Nalazište Marejbet (Mureybet), u provinciji Raka (Sirija), daje nam dovoljno dokaza o jednom takvom naselju. To je selo koje je živjelo od lova na životinje, kojih je, u vremenu osnivanja naselja, bilo u izobilju. "Evolucijski pristup gleda na ponašanje i spoznaju kao prilagodljive odgovore na ekološke izazove s kojima se suočavaju pojedinci." (Boesch, C., 2012: 488) Zašto je do složenijeg društva došlo tek kasnije, odnosno zbog čega je toliko trebalo da dođe do pozitivne kvalitativne promjene grupnog života – upravo evolucijski pristup obrazlaže. Kasniji ekološki izazovi, koji su utjecali na smanjenje resursa u okolini, i označili kraj tog mjesta, su, istovremeno, proizveli potrebu daljeg tehnološkog i organizacijskog usavršavanja, kao i migracija (u potrazi za resursima bogatijom sredinom). Primitivne ljudske zajednice naročito su osjetljive na promjene ekoloških uslova, pogotovo na klimatske promjene, bez obzira bilo da je riječ o mikro ili globalnoj klimatskoj promjeni. Ti, prelazni periodi, doba socijalnih transformacija čini se i najviše su zaslužni za osiguravanje usmjerenosti čovjeka ka iznalaženju novih načina za vlastito održanje. Izazovniji prirodni uslovi traže sofisticiraniju upotrebu uma.

„Moderni ljudi na kraju zadnjeg ledenog doba napravili su složenije kamene alate i također su imali kapacitet za simbolički izraz, većinom vidljiv na pećinskim slikama u Francuskoj i Španiji od prije 30.000 do 15.000 godina. Oni su također kolonizovali Australiju, vjerovatno prije oko 60.000 godina, i Ameriku, bar prije 15.000 godina. Dakle, prije oko 10.000 godina, svaki kontinent osim Antartika je bio naseljen. Mamuti i druge životinje koje su nađene u ledenim sredinama su nestale, zamijenjene divljim životinjama koje danas znamo.“ (Encyclopedia.: XXVII) „Kod *Homo sapiensa*, mozak je dosego svoju sadašnju veličinu i strukturu s punim širenjem čeonog režnja koji je stvorio potencijal za novu i revolucionarnu vrstu kulture (Knight, Dunbar, Power, 1999; Watts, 1999). Važnost ljudskog mozga kao adaptivnog organa naznačena je činjenicom da čini 2 posto tjelesne težine, ali koristi 20 posto ukupne

energije tijela (Donald, 1991). [...] Ključno razdoblje kulturnih promjena čini se da je oko 50.000 godina, u doba koje je različito bilo znano kao „veliki skok naprijed“ (Diamond, 1992), „kreativna revolucija“ (Tattersall, 1998), i „simbolička revolucija“ (Chase, 1999). Od ove tačke nadalje, ljudska tehnologija prolazi kroz brze promjene koje ne uključuju dalje promjene veličine mozga i anatomije.“ (Massey, S., D., 2001: 8) Nedavno studija dokazala je da su naši, nešto stariji, preci, neandertalci jeli morsku hranu. U pećini Figueira Brava blizu Setubala (Brazil), utvrđeno je da je u periodu od približno 106.000 do 86.000 godina p. n. e. korištena morska hrana u ishrani neandertalaca. Prethodno je dokazano je da je morska hrana stimulirala porast kognitivnih sposobnosti kod čovjeka. Ne postoje dokazi, niti implikacije okolinske promjene, ipak, ovdje se može primijetiti kako određeni faktor poput promjene u ishrani može utjecati na dalji razvoj organizma.

U odnosu na grupe drugih vrsta, ljudske su veće isključivo „zbog razvoja neokorteksa, koji nam omogućava da napravimo proračune potrebne za praćenje i manipulisanje svijetom društvenih odnosa u kojima živimo.“ (Massey, S., D., 2001: 8-9) Upravo je zahvaljujući neokorteksu omogućena manipulacija prirodnim i socijalnim uslovima od strane čovjeka. Bolje ovladavanje jezikom, i mogućnost apstrahovanja, doveli su i do domestikacije životinja, uzgoja biljaka, čime je i potpuno omogućen sedentizam. „U periodu od 7000 do 6000. godine stare ere, ljudi su počeli mijenjati svoje živote lovaca i sakupljača za više zadovoljavajući život agrikulturalista, iako lov i sakupljanje nisu nestali. Učeci da zasade, uzgajaju, žanju i čuvaju hranu, posebno važne usjeve, kao što su pšenica, ječam, i mahunarke (grah), ljudi su mogli sebi pružiti veću raznovrsnost hrane.“ (Encyclopedia.: 15) U periodu između 12.000. i 8.000. p.n.e. počelo se s uzgojem nekoliko vrsta biljaka u široko odvojenim dijelovima svijeta, od čega je veliki dio pripitomljenih biljaka bio godišnji ili geofitan, i prilagođen sezonskim režimima padavina. Rani poljoprivredni centri bili su smješteni na lokacijama koje se i danas odlikuju sezonskim režimima padavina. (Byrne, R., 1986) Upravo vremensko poklapanje početka uzgoja biljaka u odvojenim geografskim područjima sugerise i eventualan presudan uticaja klimatskih promjena, koje su rezultirale promjenama u neposrednoj okolini populacije, a što je, dalje, dovelo do zahtjeva za adaptiranjem na nove izazove. Naravno, još uvijek ne postoji uvjerljiv dokaz za jednu takvu tvrdnju, ali mnogi evolucionistički zaključci legitimišu takvu logičku postavku.

Čajld (Child) (1951) ističe, kako je veličina lovačko-sakupljačkih grupa zavisila od količine prirodne hrane, i efikasnosti tehnološkog rada. Prelazak na poljoprivrednu „ekonomiju“ omogućava znatan porast stanovništva. Osim navedenog, Čajld ističe kako novi način proizvodnje hrane sadrži potencijal prezerviranja viška namirnica što zajednici omogućava preživljavanje tokom perioda nestašice. (Suguiira, Y., 1986: 35) „Uprkos tome, impicirano je da je došlo do opšteg trenda sedentizma među neolitskim zajednicama.“ S druge strane, taj novi ekonomski kapacitet poslužio je kao temelj za rudimentarnu razmjenu, koja je kasnije pokrenula drugu revoluciju.“ (Suguiira, Y., 1986: 35) Neolitska zajednica je bila u potpunosti samostalna,

³ Encyclopedia of society and culture in the ancient world

samoodrživa i izolovana. Tome govori u prilog i velika kulturna diferentnost među neolitskim zajednicama. Arheolozi su, ipak, identifikovali određene objekte razmjena među neolitskim zajednicama, ali ta je razmjena, iako česta, imala drugorazrednu ulogu. „Višak hrane omogućuje održavanje segmenta društva koji nije direktno posvećen proizvodnji hrane, a posljedično se javljaju i društvene razlike. S druge strane, kooperativne aktivnosti održavaju se u društveno – političkim institucijama, koje su konsolidovane i ojačane magijsko – vjerskim sankcijama i ideologijom.“ (Sugiura, Y., 1986: 36)

Višak hrane i dio populacije koji je zahvaljujući tom višku nastao, kojem lov i uzgajanje biljaka nisu bili osnovna okupacija, otvorili su put dodatnom usloznavanju zajednice. Zajednica je počela razvijati prepoznatljive simbole, ali i održavati relacije s drugim grupama. Na pećinskim slikama prikazivane su životinje koje su lovili, scene iz lova, kasnije i određeni rituali ili magijski obredi. „Ove životinje su prikazivali u profilu (sa strane). Ovaj format je dozvolio umjetniku da pokaže sve dijelove životinje: glava, tijelo, rep, i sve četiri noge. [...] Životinje su prikazane ne samo sa preciznošću, nego i sa živim osjećajem za život, pokazujući zreo umjetnički stil koji ukazuje da su ljudi počeli slikati mnogo ranije nego što su najranije otkrivene slike.“ (Encyclopedia.: 105) Razvojem oružja nije nestala potreba udruženog djelovanja. „Drevni lovci koji su se oslanjali na takva oružja kao koplja, morali su loviti udruženo, i naučili su kako čitati znakove prirode koja im je govorila gdje mogu naći plijen i u kom smjeru bi se taj plijen mogao kretati.“ (Encyclopedia.: 571) Hrana, odnosno ulov je bio zajednički, s tim da je sigurno postojala određena hijerarhija u pristupu i prvenstvu prilikom jedenja hrane. Važno je istaći kako su svi članovi grupe imali važnu ulogu u skupljanju (zajedničke) hrane, žene su uglavnom hranu sakupljale, a slabiji muškarcu mogli bi biti tragači ili mamci plijenu koji su lovili.

Tehnološki napredak i napredak svijesti i znanja populacije dovode do novih izazova. Kada je pojavom domestikacije životinja i agrokultivacijom olakšano osiguravanje osnovnih potreba za egzistenciju članova grupe, dolazi i do značajnog porasta populacije. Rast populacije opterećuje i naposljetku vodi iscrpljivanju biološkog potencijala okoline, uslijed čega grupa pokriva sve veće područje lova, i zbog čega sve češće stupa u sukobe s drugim grupama koje pretenduju na određeno područje. Odatle, sljedeći momenat; udruživanje zajednica, grupa, motivisano ugroženošću od strane određene grupe, ili raznih drugih grupa. Od tada, najvjerovatnije, čovjek počinje da određuje svoj položaj dijelom i položajem grupe kojoj pripada. Određivanje vlastite važnosti važnošću grupe karakteriše prenošenje moći članova grupe na samu grupu. „Veliki deo ljudske istorije zasnovan je na asimetričnim odnosima moći u kojima samo mali broj povlašćenih izvlači korist, i to na račun drugih. Iako prisila nije ljudski izum (lavovi, pavijani i neke druge vrste takođe koriste silu da bi uspostavili prevlast), ljudi su razvili veoma složene i istančane tehnike dominacije. Oni ne koriste prisilu samo kroz hijerarhiju individualne dominacije, kao što je slučaj u ostatku životinjskog sveta, nego primenjuju silu i kroz hijerarhiju grupa.“ (Malešević, S., 2009: 153) Uviđanjem da položaj unutar grupe zavisi i od položaja

same grupe, možemo tvrditi sljedeće: priroda međugrupnih odnosa zavisi od odnosa moći između samih ljudskih zajednica. Priroda slučaja (koji može biti i pojedinačni) doprinosi konstituciji unutargrupne strukture koliko i princip dominacije što stoji između grupa. Grupe nisu samo brojne individue objedinjene zajedničkim interesima, to su, od određenog momenta, i brojne zajednice povezane stavom ili vrijednošću.

ZAKLJUČAK

Posluživši se određenim brojem zaključaka relevantnih stručnjaka mogli smo uvidjeti važnost utjecaja okoline na evoluciju čovjeka, kao i na evoluciju ljudskih organizacija, i formi udruživanja. Ipak, kao što je kroz nekoliko navoda pomenuto, udruživanje nije ljudska inovacija, niži organizmi također su se organizovali u grupe, ponekada i ogromne po brojniosti (naprimjer, kada je riječ o sezonskom kretanju životinja; bizoni, ptice, insekti, itd.), posebno je za istraživanje primitivnih ljudskih organizacija zahvalno pratiti organizacije primata. Iako je, dakle, riječ o nečemu svojstvenom mnogim vrstama, nama mora biti jasno da i kod nižih vrsta postoje funkcionalni razlozi njihove združenosti. Prvi takav razlog jeste povećanje šanse preživljavanja jedinke u grupi, naročito kod vrsta koje su lovina, jer je u grupi jedinka manje izložena. Drugi, možda isto toliko značajan, razlog jeste parenje.

Kognitivni razvoj čovjeka, razvoj neokorteksa, temeljni je preduslov sveobuhvatne kulturne evolucije čovjeka. Usaglašavanje oko lova, odbrane, i hijerarhije upućuje na osviještenost nužnosti usklađenosti odnosa i funkcija u grupi, što oponira perspektivama koje drže realnim koncept prediskustvene homofilije. Homofiliju je, ipak, moguće dijagnostifikovati na osnovu odnosa roditelja spram mladunca, a vidjeli smo da su u određenoj mjeri i očevi imali određenu afekciju prema mladuncima. Hipostaziranje šireg dosega homofilije, njene urođenosti ili prirodnosti kod čovjeka, opovrgnuto je direktnim uvidom interesne osnove udruživanja, kao i rekognicijom važnosti okoline za zajednicu i odnose unutar iste.

Nagonska osnova ima limitirani doseg u opisivanju pojave združivanja, ali je izuzetno važno krenuti od iste. Sezonsko parenje i neskrivena ovulacija bila je ranija odlika naših dalekih predaka, primata s antropomorfnim crtama. Evidencija anatomskog evoluiranja naše vrste može upućivati na artifičijelnu nadgradnju baze, odnosno na relevantnost društvenog konteksta za anatomsku konstituciju čovjeka, u dugim vremenskim periodima. „Korekcija“ seksualnog dimorfizma barem dijelom ide u korist prethodnoj tezi.

LITERATURA

- Boesch, C. (2012). The ecology and evolution of social behavior and cognition in primates. In J. Vonk & T. K. Shackelford (Eds.), Oxford Library of Psychology. The Oxford handbook of comparative evolutionary psychology (p. 486–503). Oxford University Press.
- Byrne, R. (1986). Climatic Change and the Origins of Agriculture, Studies in the Neolithic and Urban Revolutions, Mexico, 21- 34
- DeMarrais, E. (2011). Figuring the Group, Cambridge Archaeological Journal 21:2, 165-86
- Encyclopedia of society and culture in the ancient world, (editor in chief; Peter Bogucki), Fact on file, Vol 1

- Fiamengo, A. (1970). Osnove opće sociologije, Zagreb, Narodne novine
- Gehlen, A. (1990). Čovjek; njegova priroda i njegov položaj u svijetu, Veselin Masleša, Svjetlost, Sarajevo
- Goddard, D. (1965). The Concept of Primitive Society. *Social Research*, 32(3), 256-276.
- Kecmanović, D. (2014), Etnonacionalizam, Beograd, Clio
- Malešević, S. (2009). Sociologija etniciteta, Beograd, Fabrika knjiga
- Massey, S., D. (2001). A Brief History of Human Society: The Origin and Role of Emotion in Social Life, *American Sociological Review* 67(1) • February 2002
- Mennell, S., Civilisation and Decivilisation, *Civil Society and Violence*, *Irish Journal of Sociology*, Vol 5, 1995, pp. 1-21
- Miladinović, S. (2009). Elite raspada, Beograd, Službeni glasnik
- Scheler, M. (1960). Položaj čovjeka u kozmosu, Sarajevo, Veselin Masleša
- Sugiura, Y. (1986). The Neolithic Revolution, a Case Analysis: A Reevaluation of the Childean Concept as Applied to Jomon, Japan, *Studies in the Neolithic and Urban Revolutions, Mexico*, 35-50
- Šušvar, S. (1970). Nacije i međunacionalni odnosi, Zagreb, Naše teme
- van Schaik, P., C., (1996). Social Evolution in Primates: The Role of Ecological Factors and Male Behaviour, *Proceedings of the British Academy*, 88, 9-31
- Vuković, M., Vuković, A. (2009). Sociologija, Bor, Tehnički fakultet
- Will, M. (2020). Neanderthal surf and turf, *Science*, Vol 367, 1422 – 1423

INFORMACIJE O AUTORU**Stefan Elezović**

JU SŠC "Vuk Stefanović Karadžić" - Lopare

Dositeja Obradovića, 75240 Lopare

e-mail: os.ares62@gmail.com

"H-INDEKS" kao pokazatelj naučne uspješnosti istraživača Univerziteta u Sarajevu

Suvad Lelo, Denisa Žujo Zekić, Mirzeta Kašić-Lelo

SAŽETAK: Novije doba u pogledu osavremenjivanja nauke i prikaza naučnih rezultata nosi sa sobom i nove kriterije procjene i vrednovanja naučne produkcije pojedinačnih istraživača, fakulteta i univerziteta. Prikupljeni podaci ovog tipa služe za sagledavanje svrsishodnosti uloženog kapitala i napredovanja institucija i države na lokalnom, regionalnom i općenito na međunarodnom planu. Posljednjih desetak godina u naučnoj i akademskoj zajednici uvriježen je mjerni pokazatelj u formi *H-indeks* (Hiršov indeks) koji obuhvata podatke o naučnoj produktivnosti (broju objavljenih radova) i njihov utjecaj u smislu citiranja tih radova u drugim objavljenim člancima (Hirsch, 2005) i prihvaćen je u najvažnijim svjetskim citatnim bazama (Web of Science i SCOPUS). Vodeći se podacima s portala *Google Scholar* za Univerzitet u Sarajevu izvršena je analiza istih za prvih 150 uposlenika, poredanih prema broju citata na dan 11. januar 2020. godine, a zatim je izrađena lista prvih 100 uposlenika prema vrijednosti *H-indeksa* (uz prednost rangiranja osoba istog *H-indeksa* prema vrijednosti *I10 indeksa* po broju citata). U zaključnom razmatranju iznose se jasne činjenice da je naučna uspješnost stotinu najbolje citiranih istraživača Univerziteta u Sarajevu na nivou regiona, ali s vrlo skromnim učinkom i ujednačenim s istraživačima Univerziteta u Podgorici, uz veliki zaostatak za istraživačima Univerziteta u Zagrebu i Univerziteta u Beogradu.

Ključne riječi: "H-index", Univerzitet u Sarajevu, Univerzitet u Zagrebu, Univerzitet u Beogradu, Univerzitet u Podgorici, *I10-index*

H-index as Indicator of Scientific Efficacy of Scholars from the University of Sarajevo

ABSTRACT: Contemporary age in respect of science modernization and review of scientific results brings new criteria of assessment and evaluation of scientific production of individual researchers, faculties and University. Gathered results of this type are used to see clearly functionality of invested capital and progress of institutions and state at local, regional and, generally, international plan. In last ten years in scientific and academic community measurement indicator in form *H-index* (Hirsch index) is settled. This index includes data on scientific productivity (number of published papers) and their influence in sense of citation of those papers in other published papers (Hirsch, 2005). Also, it is accepted in world most relevant citation bases (Web of Science and SCOPUS). Led by the data from the portal *Google Scholar* for the University of Sarajevo an analysis of same was performed for the first 150 employees, aligned by the number of quotations on the day of 11. January 2020, and then a list of first 100 employees was created according to the value of *H-index* (with the advantage in ranking of scholars of same *H-index* according to the value of *I10 index* by the number of quotations). In final observation clear facts that scientific efficacy of one hundred most quoted researchers from the University of Sarajevo is on the level of region are presented, but with very modest effect and equal to that of scholars from the University of Podgorica, but also with a large setback compared to scholars from University of Zagreb or Belgrade.

Keywords: *H-index*, University of Sarajevo, University of Zagreb, University of Belgrade, University of Montenegro, *I10-index*

UVOD

Ministarstva i vlade su u stalnom nastojanju da uspostave kriterije za vrednovanje naučne produkcije pojedinačnih istraživača, fakulteta i univerziteta radi sagledavanja svrsishodnosti uloženog kapitala i napredovanja institucija i države na lokalnom, regionalnom i općenito međunarodnom planu. Dugo vremena osnovni sistem poredjenja predstavljao je „impakt faktor“ (IF), ali je njegov osnovni nedostatak što mu je izvorna namjena bibliotekarski odabir relevantnih časopisa za određenu instituciju, dakle IF je vrijednost časopisa (a ne naučnog djela ili samog naučnika; Zima, 2008) pa je njegova upotreba za distinkciju naučnog kvaliteta prosto neadekvatna

(kobson.nb.rs/vrednovanje/vrednovanje/h_-index.120.html; Zima, 2008; Gugliotta, 2009).

Posljednju deceniju kao mjera naučne produkcije pojedinih istraživača u pravilu se koristi H-indeks (Hiršov indeks) koji obuhvata podatke o naučnoj produktivnosti (broju objavljenih radova; Tabela 1.) i njihov utjecaj u smislu citiranja tih radova u drugim objavljenim radovima (Hirsch, 2005) i prihvaćen je u najvažnijim svjetskim citatnim bazama kao što su Web of Science i SCOPUS. Najvažnija prednost Hiršovog indeksa je svođenje radova iz bilo koje oblasti u jednake okvire, davanje prednosti radovima unutar određene oblasti (podsticanje specijalizacije, tj. zanemarivanje „svaštarenja“ – opće prakse na malim univerzitetima) i baždarenje spram radova koji su

izuzetno visoko citirani unutar opusa jednog istraživača (prvi rad sa 900 citata, dok su ostali radovi vrlo skromno spominjani).

Tabela 1. Prikaz vrednovanja H-indeksa (vrijednost $h=5$) u listi citiranih radova (peti rad je pet puta citiran (kobson.nb.rs/vrednovanje/vrednovanje/h_-_index.120.html))

Redni broj rada	Oznaka rada	Broj citata
1.	A	15
2.	B	9
3.	C	8
4.	D	8
5.	F	5
6.	G	4

Nedostatak Hiršovog indeksa je da je naklonjen starijim istraživačima, tj. dugotrajnim objavljivanjima. Naime, da bi *H-indeks* iznosio 100, istraživač mora objaviti stotinu radova, a samo jedan objavljeni rad, bez obzira na genijalnost podataka i petocifreni broj citata, ostat će $h=1$ (<http://www.itn.sanu.ac.rs/novosti0809b.html>; Gugliotta, 2009).

Važnost citiranosti istraživača nekog univerziteta je jako velika jer u Webometrics ocjeni prvih 100 rangiranih donose 10% od ukupnog broja bodova. Stoga Univerzitet u Sarajevu obavezuje sve uposlenike da redovno ažuriraju bibliografije na navedenom portalu, a posljednja preporuka je putem *e-mail* poruke prosljeđene pred kraj godine.

Važnost pravilnog unosa i ažuriranja bibliografskih podataka članova univerziteta može se dočarati padom Univerziteta u Sarajevu 2. augusta 2019. godine s 1.676 mjesta na 2.627 mjesto zbog suspendovanja podatka o broju citiranja zbog neregularnih unosa podataka (<https://www.fokus.ba/faktttest/kako-je-univerzitet-u-sarajevu-pao-1-000-mjesta-za-fortine-vladavine/1525554/>; <https://nap.ba/news/56821>).

MATERIJAL I METODE RADA

Na osnovu podataka sa portala Google Scholar za Univerzitet u Sarajevu izvršena je analiza istih za prvih 150 poredanih uposlenika prema broju citata na dan 11. januar 2020. godine, a zatim je izrađena lista prvih 100 prema vrijednosti *H-indeksa* uz prednost rangiranja osoba istog *H-indeksa* prema vrijednosti *I10 indeksa* pa broju citata.

Slično je izvedena analiza za uposlenike Univerziteta u Zagrebu, Beogradu i Podgorici, na dan 10.01.2020. godine, a zatim su komparirani neki od dobivenih podataka o vrijednosti *H-indeksa* i ukupnog broja citata za uposlenike Univerziteta u Sarajevu i spomenutih Univerziteta u regionu.

REZULTATI RADA I DISKUSIJA

Analizom podataka s Google Scholar preuzeta je lista od prvih 150 rangiranih uposlenika prema broju citata, a onda je lista presložena i kreirana za 100 uposlenika prema vrijednosti *H-indeksa* od najvišeg ka nižim (Tabela 2.).

Tabela 2. Pregled vrijednosti *H-indeksa*, *I10-indeksa* i ukupnog broja citata za stotinu najbolje rangiranih uposlenika Univerziteta u Sarajevu na dan 11.01.2020. godine na portalu Google Scholar

No.	Ime i prezime	H-indeks	I10-indeks	Broj citata
1.	Kemal Hanjalić	53	155	11189
2.	Dejan Milošević	50	138	8939
3.	Izet Mašić	28	91	3237
4.	Emin Sofić	27	46	11188
5.	Ismet Demirdžić	23	28	3317
6.	Izudin Džafić	21	44	1298
7.	Samir Muzaferija	20	25	2517
8.	Muris Cicic	20	23	2107
9.	Branislava Peruničić-Draženić	19	26	2621
10.	Mirza Dilić	19	26	1589
11.	Dalibor Ballian	17	30	1231
12.	Semir Bešlija	16	19	1315
13.	Milka Maksimović	15	24	1091
14.	Elvedin Hasović	15	21	784
15.	Faruk Bogunić	15	19	657
16.	Azra Gazibegović – Busuladžić	15	18	903
17.	Abdulah Kučukalić	15	17	937
18.	Halima Resić	14	20	925
19.	Ivan Cvitković	14	19	568
20.	Mustafa Busuladžić	14	18	792
21.	Tanja Dujčić	14	16	638
22.	Ismet Tahirović	14	16	549
23.	Asja Prohić	14	15	597
24.	Jasmin Velagić	13	22	948
25.	Suvad Lelo	13	19	760
26.	Bakir Lacevic	13	19	677
27.	Naris Pojskic	13	17	687
28.	Kasim Bajrovic	13	17	481
29.	Aida Kulo Česić	13	15	481
30.	Asija Zaciragic	13	13	805
31.	Izet Rađo	12	16	728
32.	Adlija Čaušević	12	14	557
33.	Nijaz Bajgoric	12	14	434
34.	Nedim Osmic	12	13	377
35.	Senad Odžak	12	13	361
36.	Tamer Bego	12	12	350
37.	Amina Kurtović-Kozarić	11	11	972
38.	Samir Avdaković	11	13	537
39.	Edina Muratović	11	12	614
40.	Amela Dedeić-Ljubović	11	12	372
41.	Maja Arslanagić-Kalajdžić	11	12	327
42.	Rifat Hadžiselimović	11	11	707
43.	Aida Šapčanin	11	11	430
44.	Emina Kasumagic-Halilović	11	11	414
45.	Maja Malenica	11	11	318
46.	Fuad Gaši	11	11	298
47.	Jasenko Karamehic	10	13	397
48.	Danijela Vidic	10	12	390
49.	Amina Valjevac	10	12	361
50.	Enisa Omanovic-Miklicanin	10	12	358
51.	Besim Prnjavorac	10	12	353
52.	Borislav Petrović	10	11	397
53.	Fikret Karčić	10	11	392
54.	Sedin Kobaslija	10	11	315
55.	Šekib Sokolović	10	10	1017
56.	Mersudin Avdibegović	10	10	373

57.	Muharem Avdispahić	10	10	347
58.	Samim Konjicija	10	10	261
59.	Nermin Đapo	9	9	947
60.	Eldan Kapur	9	9	758
61.	Dino Abazović	9	8	746
62.	Melika Husic-Mehmedović	9	9	670
63.	Enra Suljić	9	8	552
64.	Mirko Pejanović	9	9	525
65.	Marina Katnić-Bakaršić	9	9	436
66.	Sanin Haverić	9	9	321
67.	Fatima Pustahija	9	9	321
68.	Zikrija Avdagić	9	9	314
69.	Selma Rizvić	9	9	283
70.	Senada Kalabušić	9	9	258
71.	Mensura Kudumović	9	9	255
72.	Almir Maljević	9	9	251
73.	Lejla Smajlović	9	9	227
74.	Anja Haverić	9	8	481
75.	Amela Kulenović	9	8	470
76.	Jasmina Barakovic Husić	9	8	352
77.	Haris Memisević	9	8	348
78.	Nesina Avdagić	9	8	326
79.	Herta Kuna	9	8	325
80.	Amra Arslanagić Muratbegović	9	8	306
81.	Dzelaludin Junuzović	9	8	301
82.	Nina Marković	9	8	300
83.	Semra Cavaljuga	9	8	292
84.	Mirha Đikić	9	8	282
85.	Ahmed Novo	9	8	281
86.	Nedžad Leko	9	8	262
87.	Saša Mrdović	9	8	236
88.	Edina Vranić	9	8	233
89.	Senahid Halilović	9	7	620
90.	Emina Kiseljaković	9	7	250
91.	Dževad Karahasan	9	6	256
92.	Adis Alihodžić	8	8	332
93.	Rusmir Mesihović	8	8	311
94.	Sefko Šikalo	8	7	1284
95.	Adnan Beganović	8	7	465
96.	Adisa Parić	8	7	422
97.	Adnan Efendić	8	7	380
98.	Ilvana Hasanbegović	8	6	629
99.	Senija Rasić	8	6	319
100.	Dženana Đonko	8	5	333
Suma		1.234	1641	93.845
Minimum		8	5	227
Maksimum		53	155	11.189
Medijan		10	11	435
Srednja vrijednost		12,34	16,41	938,45

Analiza pokazuje da od stotinu uposlenika Univerziteta u Sarajevu sa najvećim *H-indeksom* čak 42% imaju svega jednocifrenu vrijednost te da samo dva profesora imaju izraženo visok indeks iznad $H=50$, a ujedno su i jedini sa *H-indeksom* iznad 30.

Ovakve podatke zanimljivo je porediti s postignućima profesora i drugih uposlenika Univerziteta u regionu: Zagreb, Beograd, Podgorica i Sarajevo. Ipak, u ovom slučaju dati su podaci za prvih 100 decidno navedenih na portalu Google Scholar jer se te vrijednosti računaju u 10% bodova za rangiranje Univerziteta na Webometrics skali (Tabela 3).

Tabela 3. Komparativni pregled odabranih statičkih vrijednosti (*suma, min., max., srednja vrijed. i medijan*) za *H-indeks* i ukupni broj citata za stotinu najbolje rangiranih uposlenika Univerziteta u Zagrebu, Univerziteta u Beogradu, Univerziteta u Podgorici (na dan 10.01.2020.) i Univerziteta u Sarajevu (na dan 11.01.2020.) na portalu Google Scholar

Univerziteti Statistički izraz	Univerzitet u Zagrebu	Univerzitet u Beogradu	Univerzitet u Podgorici	Univerzitet u Sarajevu
	<i>H-indeks</i>			
·	3.058	2.585	1.292	1.198
Min	7	10	4	4
Max	123	51	52	53
\bar{x}	30,58	25,85	12,92	11,98
Medijan	27	25	10	10
Ukupni broj citata				
·	577.644	335.008	94.626	96.759
Min	2.234	1.490	151	293
Max	587.93	34.637	9.707	11.189
\bar{x}	5.776,44	3.350,08	946,26	967,59
Medijan	3.203	2.399	336	481

Uočljivo je da su postignuća za vrijednosti *H-indeksa* i broja citata profesora Univerziteta u Sarajevu na nivou regiona zahvaljujući skromnijem postignuću kolega iz Podgorice, ali i da su Univerziteti u Sarajevu i Podgorici daleko iza postignuća kolega iz Zagreba i Beograda. Ipak, i kod pomenutih kolega se osjeća veliki odmak individualaca pa tako prva tri sa Univerziteta u Zagrebu imaju *H-indeks* iznad $H=100$, ali svega osam ih ima *H-indeks* iznad $H=50$. Na Univerzitetu u Beogradu vodeća dvojica su sa indeksom iznad $H=50$, a prate ih dvojica sa indeksom iznad $H=40$, ali čak 19 istraživača imaju *H-indeks* veći od $H=30$. Slično je i u Podgorici gdje dvojica najbolje rangiranih imaju *H-indeks* veći od $H=50$, slijede trojica istraživača sa *H-indeksom* većim od $H=40$ pa tri istraživača sa indeksom većim od $H=30$. Simpatično je da prvih pet istraživača sa Univerziteta u Zagrebu imaju više citata nego neki univerziteti, a više od sume citata prvih stotinu uposlenika Univerziteta u Sarajevu i Univerziteta u Podgorici: 199.519 naspram 191.385.

ZAKLJUČAK

Analizom podataka o citiranosti i vrijednosti *H-indeksa* i *i10-indeksa* pojedinih istraživača Univerziteta u Sarajevu navedenim u prvih 100 (od 150 analiziranih) na portalu „Google scholar“, konstatovano je da raspon *H-indeksa* varira od 8 do 53, da je srednji podatak u grupi 10, uz prosječnu vrijednost 12,34. Ujedno je konstatovano da raspon *i10-indeksa* varira od 5 do 155, da je srednji podatak u grupi 11, uz prosječnu vrijednost 16,41, dok ukupan broj citata posmatrane grupe varira od 227 do 11.189 uz srednji podatak u grupi 435 i srednju vrijednost 938,45.

Naučna uspješnost stotinu najbolje citiranih istraživača Univerziteta u Sarajevu je na nivou regiona, ali sa vrlo skromnim učinkom ujednačenim sa istraživačima Univerziteta u Podgorici i uz veliki zaostatak za istraživačima Univerziteta u Zagrebu i Univerziteta u Beogradu.

LITERATURA

Gugliotta, G. (2009). The Genius Index: One Scientist's Crusade to Rewrite Reputation Rules. *Wired Magazine*,

- <https://www.wired.com/2009/05/mf-impactfactor>.
Pristupljeno: 09-01-2020.
- Hirsch J. E. (2005). An index to quantify an individual's scientific research output. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 102(46), 16569–16572.
- Zima, T. (2008). Čimbenik utjecaja i procjena znanstvenih radova ili timova. *Biochemia Medica*, 18(1), 5-6.

- <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1283832/>
<https://www.fokus.ba/fakttest/kako-je-univerzitet-u-sarajevu-pao-1-000-mjesta-za-fortine-vladavine/1525554/>.
<https://nap.ba/news/56821>.

INFORMACIJE O AUTORIMA

Suvad Lelo

Odsjek za biologiju Prirodno-matematičkog fakulteta
Univerziteta u Sarajevu, Zmaja od Bosne 33-35,
71000 Sarajevo, Bosna i Hercegovina
e-mail: suvadlelo@gmail.com

Denisa Žujo Zekić

Nastavnički fakultet, Univerzitet „Džemal Bijedić“ u
Mostaru, Univerzitetski kampus Sjeverni logor bb
88104, Mostar, Bosna i Hercegovina
e-mail: denisa@unmo.ba

Mirzeta Kašić-Lelo

Udruženje za inventarizaciju i zaštitu životinja, Ilijaš
Omladinska 2, 71380 Ilijaš,
Bosna i Hercegovina

Umjetnost

Novi pigmenti u savremenoj likovnoj tehnologiji u periodu 2000 – 2020. godine i geneza njihovog razvoja

Đenita Kuštrić

SAŽETAK: Unazad dvije decenije, od 2000. godine do danas, dešavaju se iznimne pojave u svijetu tehnologije boja u likovnim umjetnostima. S obzirom da ovaj vremenski period još traje i da govorimo o recentnim zbivanjima, ova materija očekivano nije sistematizirana i dosad nigdje objedinjena kao cjelina, no činjenica da nije uopće ni problematizirana kao tematska jedinka čini uzbudljivim i novim napraviti presjek i zbirno ponuditi rezultate sopstvenih dugogodišnjih istraživanja i analiza na ovom polju. Nakon osvrta i generalne sistematizacije stanja do 21. stoljeća, unutar novih zbivanja u ovom radu naglašavam historijski značajne pojave poput pronalaska novog plavog pigmenta *YInMn* ili *Oregon Blue*, nakon cca 200 godina od posljednje plave boje u likovnim umjetnostima; potom ističem nove pigmente koje prate tehničko-tehnološki presedani i ranije neviđene performanse poput "najcrnje crne" - fizički apsolutne crne boje *Blackest ever Black - Vantablack* i njenih verzija te društveni kontekst oko njih i čitave afere koje ih prate; te naposljetku ciljane inovacije sa savremenim tendencijama da se koriste sigurne i netoksične materije poput proizvodnje neotrovnih *Cadmium-free* žutih i crvenih boja. Ovi pigmenti su najnoviji proizvodi, trebat će vremenska distanca da se pigmenti valjano testiraju i indeksiraju u svjetsku bazu slikarskih pigmenata "Forbes" na Harvardu, ali su već u upotrebi u likovnim umjetnostima. Neke od ovih boja su dostupne za kupovinu putem interneta, no još uvijek ih nema na našem tržištu i općenito su nepoznanica zbog čega ovaj rad ima za cilj da profesionalce, studente, ali i sve ljubitelje umjetnosti upozna s ovim značajnim pomacima u likovnoj tehnologiji boja.

Ključne riječi: *savremena likovna umjetnost, pigmenti, likovna tehnologija*

New Pigments in Contemporary Fine Arts Technology in the Period 2000 – 2020 and the Genesis of Their Development

ABSTRACT: For the last two decades, from 2000 to the present, exceptional occurrences have taken place in the world of color technology in the fine arts. Considering that this period of time is still ongoing and that we discuss recent events here, it is expected that this subject has not been systematized and presented in its entirety by now. But the fact that it has not even been discussed as a subject makes it exciting and new to summarize the results of my own long-term research and analysis in this field. After a review and general systematization of the topic up to the 21st century, in this paper I emphasize those historically significant phenomena within the new occurrences, such as the invention of the new blue pigment *YInMn* or *Oregon Blue*, after about 200 years since the occurrence of the previous blue color in fine arts; I also highlight new pigments with previously unseen performances like the physically absolute blackness of *Blackest ever Black - Vantablack* and its versions, and the social context that accompanies them; and finally, I point out a modern tendency towards safe and non-toxic colors, which resulted with production of non-toxic *Cadmium-free* yellows and reds. These pigments are the latest products which will take time to be properly tested and indexed in the world's *Forbes* pigment base at Harvard but they are already in use in fine arts. Some of these colors are available for purchase online, but they are not yet available in our market and they are generally unknown which makes this paper have an aim to introduce professionals, students, and all art lovers to these significant advances in color technology in fine arts.

Keywords: *contemporary fine arts, pigments, fine arts technology*

UVOD

Pigment je fini, netopivi prah, koji se u smislu slikarske tehnologije ne otapa već disperzira u odgovarajućem slikarskom vezivu. Njegovo porijeklo može biti organsko ili anorgansko te prirodno ili vještačko. Upotreba pigmenata datira koliko i čovjekov prvi trag, iz perioda pećinskog slikarstva na raznim lokalitetima u svijetu, stara i do četrdeset hiljada godina. Čovjek je od davnina prepoznao i koristio prirodne anorganske zemljane pigmente poput okera, umbre i siene, ali kako i novija studija (Chalmin, 2006)

pokazuje i prisustvo manganovih oksida, odnosno vještačkih minerala naziva hausmanit i grotit, inače u literaturi boja poznati kao *manganove crne*. U pećini Lascaux u pokrajini Dordogne u Francuskoj, prije trideset i pet hiljada godina, paleolitski čovjek koristi, dakle, i neku nepoznatu crnu pored čađavo crne dobivene prosto ugljenisanjem, tj. paljenjem drvene grane, što je tek u naše doba, u 21. stoljeću zapravo uočeno i ispitano. Ono što je iznimno važno i definirajuće za značaj pigmenata i bavljenja ovom temom jeste činjenica da manganovog oksida nije bilo na lokalitetu u pokrajini Dordogne, kao ni kasnije kroz

historiju, već tek oko Pirineja, što je nalazište udaljeno oko 250 kilometara. Da bi se napravio vještački hausmanit danas, potrebno je razviti temperaturu oko 1000 stepeni Celzijusa, što je jasno da pećinski čovjek nije mogao razviti u svom otvorenom ognjištu. Dakle, ova fantastična studija nam govori da je paleolitski čovjek, nomad, ili čuvao i nosio na tako dalek put sa sobom pigmente (moguće i ostalu raspoloživu crtaču i slikarsku instrumentaciju), ili je nekim metodama trampe ili razmjene mijenjao neka druga dobra za pigmente. U svakom slučaju je fascinantna značaj slikarskih ili crtačkih materijala za pećinskog čovjeka, a u našem slučaju konkretno pigmenata.



Slika 1. Mramorna glava iz Artemidinog hrama. Lijevo: na dnevnom svjetlu, desno: pod IC svjetlom (Britanski muzej)

Prva receptura o vještačkom mineralnom pigmentu, tj. pravljenu pigmenta uz pomoć nekih drugih sirovina i procesa, datira iz vremena drevnog Egipta otprilike 2.200 godine prije naše ere, a riječ je o pigmentu naziva *egipatsko plava*. Egipćani ovu boju spominju pod imenom *kyanos*, Rimljani kasnije pod imenom *azurit*, a tek od devetnaestog stoljeća se u literaturi spominje naziv egipatsko plava. Recepturu poznajemo još od davnina, «spominje se u 26. tački *Hermeneie*, dobivala se od kreča i bakrenih pločica prelivevinih sirćetom; pri tom je kreč služio kao zrno za koje se vezivalo plavo jedinjenje bakra.» (Kraigher-Hozo, 2006) U duhu praćenja kontinuiteta života pigmenata, a fokusirajući se na iznimne novosti u posljednje dvije decenije, veoma je značajno istaknuti niz otkrića stručnog tima konzervatora British Museuma koji je od 2006. godine otkrio (Verri, 2009) da egipatsko plava specifično emituje svjetlost kada se izloži infracrvenim zrakama, čak i na onim mjestima gdje se nikako ne vidi prostim okom, pod dnevnim svjetlom. Ovo otkriće jeste zaista epohalno jer direktno omogućava da se restaurira veliki broj djela drevnog Egipta, na kojem je skoro pa redovno zastupljen ovaj pigment; u zidnom slikarstvu, na oslikanim mumijama i sanducima te glazuri keramike. Iznimna emisija pod IC zrakama je otkrivena i na mjestima gdje je bilo tek minimalno boje, poput primjera na Slici 1 – lijevi prikaz je Mramorna glava pod dnevnim svjetlom, desni prikaz je isti artefakt pod infracrvenim osvjetljenjem – žareće emitovanje na očima jeste očitavanje prisustva egipatsko plave u prošlosti, koju danas ljudsko oko uopće ne vidi, ni u tragovima. Ovo otkriće jake i duge emisije materije se upravo u naše vrijeme razmatra za daljnju upotrebu ove boje za biohemijske snimke u

medicini te spravljanje sigurnosne nevidljive tinte i raznih daljnjih mogućnosti upotrebe u savremenim tehnologijama, što će tek vrijeme pokazati.

Prirodni organski ili anorganski pigmenti su se kroz historiju otkrivali na različitim lokacijama i prate ih različiti kurioziteti. Vještačke pigmente je, kao što vidimo, čovjek također pravio od prvih tragova civilizacije. Za potrebe ovog rada važno je generalno istaknuti da se linijom preokreta na masovniju proizvodnju vještačkih pigmenata smatra svakako industrijska revolucija, dakle 18. i 19. stoljeće, kada se javlja čitav spektar vještačkih pigmenata koji vremenom zamjenjuju prirodne, pogotovo biljnog i životinjskog porijekla ali sve više i mineralnog. Taj nalog je izdala priroda materije gdje se prati postojanost, kompatibilnost s drugim materijalima (takozvana univerzalnost), ali i briga o resursima, o mjestu i načinu dobivanja te opće karakteristike iz kojih je važno istaknuti otrovnost. Kroz historiju, neki su prirodni pigmenti pravi raritet u prirodi, nalazimo ih na vrlo specifičnim mjestima, pod specifičnim okolnostima te su generalno prisutni u veoma malim količinama i samim tim veoma skupocjeni. Uzmimo samo jedan primjer u korist izlaganju – anorganski mineralni pigment *cinober*, crvena boja koja je odlika klasičnog štafelasjkog slikarstva, pogotovo figurativnog u prikazu inkarnata i putenosti tona kože, usana, ljudskog rumenila. Taj cinober se dobiva od minerala cinobarita kojeg ima na nekim lokalitetima gdje su aktivni vulkani. Stoga nam je odmah jasno da su zalihe ovog pigmenta iznimno oskudne. Stari majstori su, u drugačije vrijeme, trvili ovaj tvrdi mineral čak godinama kako bi postao fini prah, otvorenije boje, no sve je to vremenom postalo otežavajuće sporo za modernog čovjeka. Pojavom 1919. godine na tržištu sintetičkog pigmenta približne boje cinoberu - *kadmijeve crvene*, cinober je zamijenjen i najveću primjenu danas nalazi u konzervaciji i restauraciji.

Drugi primjer, da navedemo i kuriozitet organskog, životinjskog porijekla, je *indijsko žuta* boja dobivena filtriranjem urina krava koje se hrane isključivo lišćem manga. U moderno doba je ova metoda zabranjena kao nehumana u smislu zaštite životinja koje se na ovaj način iscrpljuju i ne hrane kako je to zdravo za njih. U savremeno doba, sintetički organski pigmenti *azo žuta* i *hansa žuta* (Kuštrić, 2015) uspješno mijenjaju ovu boju u slikarstvu. Primjera je jasno mnogo, no za potrebe ovog rada je dovoljno kako bismo istakli osnovnu prirodu tokova upotrebe/smjene pigmenata kroz historiju i stavili naglasak na potrebu ovog rada da prati život materije kroz historiju do danas.

Savremeni čovjek je zabrinut ne samo za ekonomsku već i ekološku opravdanost proizvodnje i upotrebe materijala. U tom smislu, nakon utvrđivanja da li je određeni pigment postojan, kvalitetan, kompatibilan sa slikarskim vezivima itd, velika pažnja se u naše vrijeme pridaje pitanju toksičnosti. Toksikološki pragovi se mijenjaju kroz historiju, kako nauka dolazi do novih otkrića o čovjekovom zdravlju i uopće okruženju pa se u tom smislu mijenja slika šta je to za čovjeka štetno. Tako, uveliko su veliki proizvođači boja poput evropskih Liquitexa, LeFranc&Bourgeoisa, Talensa, Ferrarija itd. vremenom izbacili mnoge pigmente iz proizvodnje i prodaje, a time i iz većinske upotrebe u slikarstvu. Masovno su danas u upotrebi sintetički

organski pigmenti, a prirodni zemljani su ti koji su se održali u slikarstvu od kamenog doba do danas, bez štetnih utjecaja za čovjeka i prirodu. Neki proizvođači zadržavaju autentične nazive poput cinobera za određenu boju, ali to je samo na osnovu kulture slikarstva, historije slikarstva i nekog objedinjenja polja zanimanja u vizuelnom smislu kao i jednostavno iz poštivanja i ljubavi prema historiji slikarstva, a sastav same boje su mješavina drugih, savremenih komponenti. Problematično je ukoliko na proizvodu nije naznačen sastav radi iznimno važne prirode kompatibilnosti materijala.

Kao rezime traganja za adekvatnim, kvalitetnim pigmentima kroz historiju, stvorena je određena savremena baza pigmenata koji, po današnjim naučnim stajalištima, nisu toksični, nisu prirodni organski u smislu izazivanja štete živim organizmima, ali su sintetički organski u smislu pozitivne komunikacije sa čovjekom – kontakt sa kožom i disajnim putevima na prvom mjestu. Ovaj rad će hronološki pratiti veoma turbulentne pojave nekolicine novih pigmenata u posljednjih skoro 20 godina, uz pratnju kratkog tematskog osvrtu do perioda od 2000. do tekuće, 2020. godine.

NAJCRNJIA ILI NAJMRAČNIJA CRNA

Zasigurno najpompozija pojava novog pigmenta je pojava najcrnje ili najmračnije crne boje, *Vantablack – blackest ever black*. Do 2014. godine je zvanično postojalo 7 grupacija crnih pigmenata u svjetskoj bazi pigmenata Forbes na Harvard Univerzitetu, a koje Kraigher-Hozo u svom indeksu pigmenata razmatra kao ukupno 7 crnih slikarskih pigmenata: *čadavo crna, koštano crna, lozovo crna, grafit, zemljano crna, mars crna* i *manganova crna*. Surrey NanoSystems iz Ujedinjenog Kraljevstva su 2014. godine došli do otkrića nove, fizički apsolutno crne boje na bazi tehnologija ugljikovih nano cjevčica (CNTs) i nazvali je Vantablack. Otkriće ove boje nije rezultat ciljne potrage za slikarskim pigmentom, no kada su objavili fotografije i činjenicu da čadavo crna više nije najcrnja crna koja se može koristiti u slikarstvu i vizuelnim umjetnostima, to je izazvalo veliko zanimanje, pa i skandal. Ova boja apsorbuje 99,6% svjetlosti, dakle i lasere. Oblik koji je obojen ovom bojom je zaista poništene forme, doima se kao crna rupa – on u potpunosti gubi obrise jer svjetlost ne pokazuje odnose forme. Britanski umjetnik indijskog porijekla Anish Kapoor je otkupio sva prava na korištenje ove boje, što je izazvalo velike polemike pa čak i društvene pokrete, kampanje i blago rečeno afere pod popularnim nazivom na socijalnim mrežama Free Vantablack! (engl. Oslobodi Vantablack!) Ovaj umjetnik koji se zanima za prostorne odnose, za iluziju, misticizam, fenomen produbljivanja, ponora i varke, bio je dovoljno zanimljiv ekipi Surrey NanoSystems da sva prava korištenja predaju ovom umjetniku. Ono što je još i podjednako zanimljiv kuriozitet jeste da Anish Kapoor još nije javno upotrijebio Vantablack. Zbog utjecaja medija, posjetici na njegovim izložbama su očekivali ovakve varke, pa se desila vrlo bizarna situacija u 2018. godini kada posjetilac upada u fizičku crnu rupu Kapoorovog rada *Descent Into Limbo* iz 1992. godine, instaliran tada u portugalskom muzeju Serralves. Riječ je o realnoj rupi, obojenoj u crno. To govori o utjecaju

ovog pigmenta na percepciju prostora i ponašanje čovjeka, za vrlo kratko vrijeme.



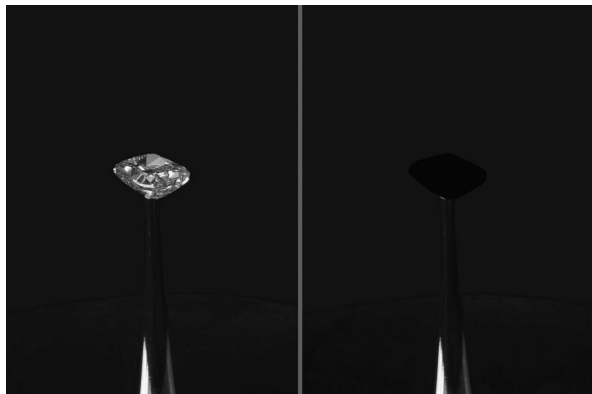
Slika 2. A.Kapoor *Descent Into Limbo*, 2018 (Serralves)

S obzirom na veliku medijsku popraćenost čitavog razvoja događaja, naučnicima i umjetnicima je bilo zanimljivo da dalje učestvuju u ovim inovativnim događanjima. Britanski umjetnik i inovator Stuart Semple, deklarativno izrevoltiran s namjerom da uzvrati za Kapoorovu, kako kaže, samozivost - da takav revolucionaran izum nije dostupan nikome već jednom čovjeku, bez obzira što je umjetnik svjetske slave - pravi novu jarku ružičastu pod nazivom *World's pinkest pink* (engl. najružičastija ružičasta na svijetu), i prodaje je na web-stranici napravljenoj u ovu svrhu, sa uslovima da svaki kupac potpiše deklaraciju da nije Anish Kapoor, da nije ni na koji način povezan sa Anish Kapoorom, da ne kupuje taj proizvod u ime Anisha Kapoora i da nije njegov saradnik. Jasno, Kapoor je došao do boje i šaljivo objavio na svom Instagram profilu, no ono što je nama važno kao zaključak iz pompe koja se ovdje stvorila jeste da se ovim slijedom događaja u svijetu razvio imperativ prestiža kako doći do neke varijante najcrnje crne, tj. kako proizvesti sličnu ili bolju alternativu.

Uspješno je Stuart Semple od 2016/2017. proizveo i neke varijante nove žute i zelene (što ukazuje i na svojevrsni društveni pokretač nastanka novih pigmenata u naše doba, no to u osnovi nije novost, oduvijek su umjetnici imali rivale i krili svoje recepture), ali i crnu najbližu Vantablack, koju je u dvije varijante akrilne boje vremenom patentirao pod nazivom *Black 2.0* i *Black 3.0* i na isti način prodavao preko interneta.

Prošle, 2019. godine u februaru je MIT – Massachusetts Institute of Technology objavio u časopisu ACS-Applied Materials and Interfaces patent finalnog najcrnjeg pigmenta koji apsorbuje 99,995% svjetlosti. I Vantablack i ovaj zasad zvan *Blackest Black CNT* pigment su proizvedeni na bazi tehnologija ugljikovih nanocjevčica i za ljudsko oko, u svrhu slikarstva, nisu uočene razlike između ove četiri varijante najcrnjih crnih. MIT organizuje rezidencije umjetnika i istraživača koji na neki specifičan i inventivan način mogu da sarađuju s njima pa je u tom smislu organizovan projekat između MIT-a i američkog umjetnika njemačkog porijekla imena Diemut Strebe. Riječ je o projektu "Redemption of the Vanity" ili radnog naziva Kako učiniti da dijamant nestane, gdje se prirodni, žuti, 16.78 karatni dijamant u vrijednosti

od 2 miliona američkih dolara, kao paradigma indeksa loma svjetlosti, prekriva MIT-ovom Blackest Black CNT bojom. Projekat tehničke izvedbenosti se odvijao pod vodstvom MIT-ovog naučnika Briana Wardlea 2017-2019. godine. CNT boja se u posebnim okolnostima nanosi, dijamant se prethodno detaljno čisti i hemijski u otapalima i mehanički adekvatnim brušenjem, jer je vrlo važno da prilikom nanošenja nanočestica mikročestice prašine ne prave smetnju.



Slika 3. Diemut Strebe Redemption of the Vanity, 2017-2019, lijevo: dijamant, desno: dijamant sa Blackest black CNT bojom, "crna rupa" (MIT institute)

Značaj materije koja je u stanju da toliko apsorbuje svjetlost je odmah prepoznat za tehnologije koncentrirane solarne energije i kao termalni kamuflačni materijal u vojnim operacijama. MIT najavljuje da se već mnoge nauke zanimaju za ovaj pigment, pa samo jedan epohalni primjer da navedemo – astrofizika projektuje mogućnosti za korištenje apsorpcije svjetlosti zvijezda, smanjenje fenomena aure i bolju vidljivost nebeskih tijela, praveći sjenu ovom bojom.

YINMN METEORSKOG PORIJEKLA NAKON DVJESTO GODINA ČEKANJA NOVOG PLAGOG PIGMENTA

Nakon više od dvjesto godina od posljednjeg otkrića plavog pigmenta u slikarstvu, 2009. godine čovjek ponovo slučajno otkriva novi plavi pigment - ovaj put naučnik Mas Subramanian sa Oregon Univerziteta u Sjedinjenim Američkim Državama.

Kroz historiju slikarstva, plavih boja ima najmanje. Uvijek je ovu boju (pronalazak, porijeklo, distribucija) pratio neki snažan kuriozitet. U uvodu smo objasnili putanju prvog vještačkog pigmenta – egipatsko plave i savremena otkrića, što je samo po sebi iznimno čudesno. Naredni plavi pigment koji je porijeklom iz Afganistana, dobiven iz poludragog kamena *lapis lazuli*, su trgovci preko mora 1300-ih donosili u Veneciju, u srednjem vijeku, u zamjenu za zlato. Tada potpuno nepoznat kamen Evropi, izgledao je toliko čudesno da kada je slikar Giotto di Bondone oslikao svod Kapele Arena u Padovi u periodu 1303-1305. ovim pigmentom, Crkva je zabranila korištenje ovog pigmenta u bilo koje svrhe koje nisu sakralnog karaktera, konkretno oslikavanje draperije Djevice Marije. Ta zabrana je trajala zaista dugo i bila je striktna i rigorozna, no umjetnici su je kršili u skromnijim oblicima, ali ipak najradikalnije slikar Tizian u šesnaestom stoljeću koji oslikava nage aktove i

autoportret slikajući ovim pigmentom (ni ovaj slučaj zabrane korištenja boje u smislu znaka prestiža, hijerarhije ili svetosti nije prvi, u drevnom Egiptu, antičkoj Grčkoj i Rimu je strogo bila zabranjena upotreba prve ljubičaste boje, pronalazak Feničana - ljubičastog bojila *tirijsko ljubičasto* za bilo šta osim garderobe vladara. Za tirijsko ljubičasto je trebalo uloviti oko deset hiljada mekušaca murex - morskih puževa volaka za 1g boje (Finlay, 2014) i bilo je strogo određeno ko smije loviti morske puževe). Ovaj pigment će Talijani prozvati *ultramarin*, što doslovce u prevodu znači preko mora, dakle označava putanju dolaska u Italiju. Mnoge zanimljive priče kažu kako su neka djela velikih majstora ostala nedovršena zbog skupoće ovog pigmenta (majstor visoke renesanse Michelangelo), dok su neki pogubno zaduživali i porodice (barokni majstor Jan Vermeer). Iznimna čulnost ove boje je oduvijek privlačila slikare, pa je 1824. godine u Francuskoj društvo za podršku inovacijama France's Société d'Encouragement ponudilo nagradu za izum sintetičke varijante ultramarina. Novi dobiveni pigment je u početku nazivan *francuski ultramarin*, što je vremenom izgubilo prefiks francuski u literaturi i proizvodnji. Ovaj pigment može da se proizvede u nekoliko nijansi "dobija se žarenjem kaolina, natrijeva hidroksida na više načina (indirektnim ili direktnim procesom); proizvode se tri vrste ultramarina: zelenkasti (plavi ultramarin; sulfatni ultramarin, neutralni (ultramarin; soda ultramarin sa malo sumpora), tamni (tamni ultramarin; soda ultramarin sa više sumpora i sa najvećom moći pokrivanja); može se proizvesti i ljubičasti ako se smjesa pomiješa sa amonijum-kloridom i zagrijava na 200 stepeni Celzijusa." (Kraigher-Hozo, 2006).

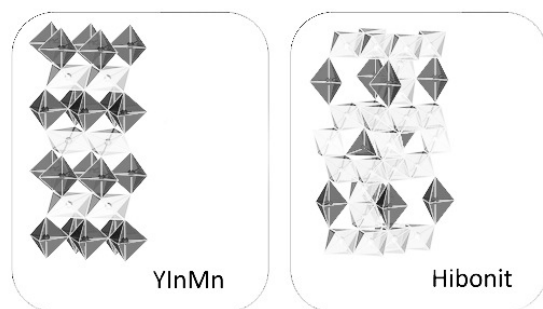
Indigo je prirodno bojilo, korišteno u drevna vremena no ne nalazi svoju širu upotrebu do proizvodnje sintetičke varijante 1880. koja se rasprostranjeno koristi početkom 1900-ih u primijenjenim umjetnostima, posebno valja istaći tekstilnu industriju i upotrebu indiga za bojenje džinsa, tj. denima. Može se koristiti u svim tehnikama, no u slikarstvu zauzima posljednje mjesto po upotrebnoj vrijednosti. Valja istaknuti značaj tzv. indigo papira, pomoćnog papira odnosno papira za precrtavanje, koji je s jedne strane presvučen tankom voštanom masom sa indigom, da bi se slika iscrtavanjem po drugoj strani mogla pretisnuti na neku drugu podlogu.

Skoro pred objavu Newtonove teorije boja spektra sunčeve svjetlosti u knjizi *Optiks* (1704), nova plava boja je izumljena – *prusko plava*. Nijemac Johann Diesbach je tražio zamjenu za košenil crvenu, kada je otkrio ovu plavu, koja se još naziva i *berlinsko plava* i *milori plava*. Pablo Picasso slika svoj opus slika iz Plave faze 1901-1903. godine ovim pigmentom, japanski grafičar Hokusai otiskuje svoj slavni drvorez *Veliki talas* iz 1830/1832... Pojava prusko plave će imati izniman utjecaj na njemački romantizam, studije psihoanalize, ljudsko osjećanje melanholije općenito i sintagmu na engleskom jeziku: feeling blue.

1802. godine je Louis Jacques Thénard izumio *kobalt plavu*, kao nešto svjetliju, ali i bljeđu plavu u odnosu na prusko plavu, što je uz ultramarin, jedina plava nešto otvorenije hrome u to vrijeme i zadugo nakon toga. Kobalt plava je u drugačijem sastavu poznata još iz drevne Kine, kojeg najviše poznajemo po slavnom bijelo-plavom kineskom porculanu.

Francuski umjetnik Yves Klein je 1960. godine zaželio da ima svoju vrstu plave boje, jer je smatrao da plava boja nema dimenzije, ona je spiritualna, a uz historijske okolnosti koje prate ovu boju, zaželio je da ima boju koja je Yves Klein boja. S poznatim pariškim tehnologom i trgovcem boja imena Edouard Adam, koji je radio s mnogim slikarima uključujući Picassa, pravi *International Klein Blue – IKB*. U početku je bila tajna kakva je to boja, kojeg je sastava, no ona zapravo po svom sastavu nema u sebi ništa inovativno, kasnije studije će utvrditi; nije riječ o novom pigmentu. IKB je mješavina ultramarina (francuskog ultramarina, sintetičkog) i polivinil-acetatne smole, što je davalo za rezultat mat plavu boju, za razliku od uljanog ultramarina na kojeg smo do tada navikli. Takva mat boja, bez refleksije, pogodovala je Yves Kleinu i njegovom spiritualizmu u slikarstvu i uopće propitivanju materijalnosti i specijalnosti. IKB je dakle receptura, jasno da nije nikad uvršten u klasifikaciju pigmentata. I zapravo tu prestaje niz plavih pigmentata.

Nakon više od 200 godina, 2009. godine tim hemičara na Oregon State Universityju (OSU) koji je radio eksperimente na hibonitu (mineralu iz meteorita), slučajno otkriva otvorenu plavu iznimnog kolorita, otkriće ravno uvoženjem lapis lazulija u Evropu u srednjem vijeku. Pigment nazvan *YInMn*, ali i *Oregon plava* jer je otkriven na Oregon Univerzitetu, veoma je neobičnog - i ponovo sudbine lapis lazulija - skupog sastava. Naime, naziv *YInMn* potječe od hemijskog sastava: itrij, indij i mangan a, kako je dobiven iz minerala hibonita, ta kombinacija je u početku imala poteškoće za komercijalizaciju, tj. pristupačnost i uoče zastupljenost na tržištu. Duhovito je voditelj ovog tima Subramanian govorio da treba čekati meteorski pljusak. Ponovo zavedeni novom bojom i s druge strane, u borbi za prestiž i kapital, prevaziđeni su problemi hemijskog sastava te je prva Crayola proizvela masne krejone na bazi ovog pigmenta i, nakon raspisivanja javnog poziva za najbolji naziv, navala krejon *Bluetiful*. Naučnik Mas Subramaniana je predlagao naziv Mas Blu, no na proglašenju naziva je izjavio da je *Bluetiful* izvrstan naziv za ovu epochalnu boju. 2015. godine je Subramanian potpisao licencirani sporazum sa kompanijom Shepherd Color Company te je od tada *YInMn* komercijalno dostupan, još uvijek ne na evropskom tržištu. Oregon State University je kazao kako dalje rade na proizvodnji otvorenih, netoksičnih boja, čvrste strukture, kakve se ukazuju kao moguće iz čvrste strukture minerala meteorita (Slika 4).



Slika 4. Struktura hibonita i YInMN (OSU)

POSLEDNJA PREOSTALA POTRAGA ZA NETOKSIČNOM BOJOM, BEZ KADMIJA

Kako je u uvodu naznačeno, savremeno doba posebno vodi računa o traganju za materijama koje po novim toksikološkim pragovima nisu štetni za čovjeka. U prošlosti imamo niz takvih primjera, a ova problematika se odnosi na bijele, žute, crvene i zelene pigmente, a ne odnosi na crne, plave niti smeđe, koje smo dosad zasebno istaknuli i ugradili u ovo izlaganje iz rakursa najnovijih invencija, iako naravno nismo mogli predvidjeti da će se epochalna otkrića novih pigmentata desiti upravo vezano za ove boje.

Vidjeli smo iz pregleda crnih i plavih pigmentata da kroz historiju nije bilo značajnih alternacija zbog pitanja toksičnosti. Smeđi, koji se ovdje spominju u uvodu u kontekstu pečinskog slikarstva: pigment umbra kao jedan od najstarijih pigmentata isto do danas nije zamijenjen i fantastično se ponaša i u štafelajskim i u zidnim tehnikama slikarstva te ga klasificiramo kao univerzalni pigment. Bilo je, jasno, kroz historiju nekih pokušaja rada alternativnim materijalima poput *asfalta* ili *bitumena* u osamnaestom stoljeću, no ovaj ima iznimno lošu kompatibilnost s mnogim pigmentima i vezivima pa već duže ne nalazi svoju primjenu u slikarstvu (osim npr. slikarstvu materije i pitanjima destrukcije materije, ali ovdje ipak govorimo o sistemu tehnološke kompatibilnosti, a ne umjetničkim iznimkama) pa su radovi koji sadrže bitumen mahom ispucali. Neke kratke pojave u tehnologiji slikarstva kao izuzeci su vrlo zanimljive za neku drugu temu, no ovdje se držimo generalnog presjeka održivog sistema.

Bijeli pigmenti su u ovom kontekstu naše tematike o savremenim invencijama antitoksičnog principa jedan od izvršnih historijskih primjera. Dvanaest je brojem grupacija bijelih prahova uključenih u pominjanu Forbesovu bazu pigmentata, od kojih Kraigher-Hozo navodi 12 pojedinačnih prahova koji se koriste kao bjelila ali i punila. Bijeli prahovi u smislu pigmenta za slikanje su: *olovna bijela*, *cinkova bijela*, *titanova bijela* i djelimično *litopon* ili *Orova cinkova bijela*. Olovnu bijelu ili kremšku bijelu poznaju već kulture prije naše ere i primarni je bijeli pigment u slikarstvu, jedan od osnovnih pigmentata u čitavoj historiji slikarstva, do pojave cinkovog oksida, odnosno cinkove bijele. Tehnološke metode ispitivanja su pokazale prisustvo ove boje još i kod El Greca u šesnaestom stoljeću (upitno da li je cink tu pojava u vidu neke nuspojave), čisti cink je izumljen u osamnaestom stoljeću, a cinkov oksid kao pigment 1845. godine. Bolest trovanjem olovom nazvan saturnizam ili plombizam je zasigurno čovjeku poznat još od prije naše ere, ali kako rekoso – toksikološki pragovi su se mijenjali i od devetnaestog stoljeća već, cinkova bijela je počela da smjenjuje olovnu bijelu. Međutim, cinkovo bjelilo nema bojenu moć olovno bijele, ona je transparentna i hladnog prizvuka sa plavičastim odsjajem, za razliku od toplog prizvuka olovno bijele, što je slikarima predstavljalo izvjestan problem.

Prava prekretnica se dešava početkom dvadesetog stoljeća pronalaskom titanovog dioksida, odnosno pigmenta *titanova bijela*. Ovaj pigment se rašireno počeo koristiti tridesetih godina dvadesetog stoljeća, dakle deceniju manje od punog stoljeća. Pronalazak ove boje je revolucionaran. Titanova bijela je najbjelija bijela, pokrivna i intenzivna, i što je najvažnije za našu

priču, netoksična prema sadašnjem toksikološkom pragu, čak jestiva. Pigment barit se uzimao kao jedinica za bjelinu, no on je težak prah pa se radije koristi kao punilo, a sada je titanova bijela preuzela sve osnovne uloge bjelila. Toliko je široko rasprostranjeno prisustvo ovog pigmenta u moderno doba da je zaslužan za pojavu bijele tehnike, da je u svim kozmetičkim proizvodima losiona i pasti, u prehrambenoj industriji poslastica i dekorativnih aranžmana, PVC stolarije itd, no također u mnogim drugim obojenim materijalima kako bi se istakla ta ista obojenost. Otvorenost kolorita u savremenom svijetu pa i slikarstvu je zasluga titanium dioksida. Možemo zaključiti koliki je savremeni značaj ovog pigmenta, kojeg slikari pop-arta šezdesetih godina posebno glorifikuju kao sjajnu podlogu za isticanje. I zaista jeste. Američka kompanija E.I. du Pont Nemours & Company je najveći proizvođač na svijetu koji posjeduje recepture tehnike razdvajanja titanijuma iz rude kloridom i smatra se toliko važnom da je u ovoj našoj deceniji, u martu 2014. godine, historija zabilježila prvi slučaj državne špijunaže za recepturu boje. Naime, pojedinac Walter Liew je zvanično optužen za zavjeru s kompanijom u kojoj je radio, USA Performance Technology, Inc. kako bi došli do recepture i prodali je Kini, konkretno za pokretanje fabrike koja bi proizvodila sto hiljada tona titanovog dioksida TiO₂, u gradu Chongqing. Ovo je prvi slučaj pravne, državne optužbe po Aktu ekonomske špijunaže iz 1996. u Sjedinjenim Američkim Državama, s kaznom od petnaest godina zatvora i nešto manje od 512 miliona američkih dolara. Ovaj slučaj borbe za netoksično bjelilo smo mogli pratiti na službenoj stranici The United States Attorney's Office – Northern District od California. Napomenimo i da Du Pont proizvodi i titanijum tetrahlorid, iznimno važan za avijatiku.

Vještački mineralni pigmenti devetnaestog i dvadesetog stoljeća na bazi kadmija - žuta i crvena, predstavljaju zaista revolucionarnu smjenu klasičnih, manje stabilnih, teško nabavljivih, skupocjenih ili toksičnih boja. *Crveni kadmij* je, po hemijskom sastavu kadmijumsulfoselenid, početkom dvadesetog stoljeća zamijenio u prvom redu mineralni cinober na bazi toksične žive, *vermilion* na bazi toksičnog arsena, ali u tamnijoj i hladnijoj varijanti i životinjskog porijekla *košenil* pigment koji u savremenom svijetu nije prihvatljiv jer se radi o spaljivanju ženki biljnih uši *Coccus cacti* koje nastanjuju kaktuse, u historiji klasičnog slikarstva poznat kao *karmín* pigment. *Žuti kadmij* je, po hemijskom sastavu kadmijum sulfid, u 19. stoljeću smijenio mineralne prethodnike *krom žute* zbog opet toksičnosti zbog sadržaja olova, ali i još starijeg prethodnika *barijevu žutu* koji, bez obzira što je omiljeni postimpresionistima Van Goghu i Gauguinu, vremenom se pokazalo da u ulju nije postojan, dobiva zelenkastu gamu; pa smjenjuje u nekom smislu i opet toksične na bazi olova *olovnocinkovu*, *olovnokalajnu žutu* vrlo značajne u baroku i *realgar* koji zbog prisustva sumpora nema najbolju kompatibilnost s drugim pigmentima.

Stoga, invencija kadmijuma je zaista revolucionarna u novo doba i pogotovo u sintetičkim, akrilnim bojama, tvori nezaobilaznu žutu i crvenu (i narančastu). No, 2015. godine je Evropska unija, tačnije European Chemical Agency (ECHA) pokrenula proces zabrane

korištenja kadmijuma sa stavom da je i metal kadmijum toksičan, ne samo za čovjeka nego i okoliš; iznošenjem činjenice da slikari zapravo čiste svoje alatke poput kistova i špattli i na taj način zagađuju tekuće vode i život u njima. Međutim, kako kadmijumi daju ključni spektar crvenih, žutih i narančastih boja, bez kojih bi slikarstvo ali i mnoge druge discipline vizuelnih umjetnosti bile iznimno ugrožene, kampanja je stopirana uz reakcije i medijske kampanje likovnih umjetnika. Izvor svjetskog zagađenja teško da dolazi s ove adrese, kako se radi o profesionalcima koji koriste boje i te boje minimalno cirkulišu kao otpad, izvor zagađenja je negdje drugdje. S obzirom na burne reakcije iz svijeta umjetnosti koje su se dešavale 2015. godine, ECHA je obustavila akciju sprovođenja procesa zabrane proizvodnje i upotrebe kadmijuma. EU je objavila poziv inovatorima da proizvedu netoksičnu, eco-friendly crvenu i žutu boju koja može da zamijeni kadmijeve ne samo u slikarstvu nego i automobilskoj industriji, kozmetičkoj industriji, tekstilnoj industriji, prehrambenoj industriji, u proizvodnji igračka itd. Danas postoji više od 200 nekakvih crvenih boja, no nijedna nije još univerzalna (prethodno je objašnjeno da univerzalnost boje podrazumijeva vanrednu postojanost i kompatibilnost s drugim slikarskim materijalima). Primjera radi, Red 254 boja na bazi ugljika, poznata i kao Ferrari red, nije postojana na svjetlost. Naše vrijeme, u 2020, svijet još uvijek traga za univerzalnom netoksičnom crvenom bojom.



Slika 5. Oznaka za nove boje bez kadmijuma, žuta i crvena, u prodaji i fazi ispitivanja osobina (Liquitex)

Veliki proizvođač likovnih materijala iz Velike Britanije Liquitex je pod utjecajem ovih zbivanja, buđenja svijesti i savremenih trendova ponudio prve *cadmium-free* boje, i crvenu i žutu, od 2017. godine. U posljednjih par godina se rade kampanje anonimnog testiranja razlike između kadmijevih i boja bez kadmija kako bi se radilo na sigurnoj promociji i prodaji na tržištu. U slikarskom smislu, osim toksičnosti, poredila se konzistencija, tekstura, pokrivenost, hromatičnost i zapravo sve stavke koje daje metal kadmij. Reakcije su zasad pozitivne, no još uvijek se smatra da su boje u testnoj fazi jer govorimo o dvije do tri godine od momenta proizvodnje, bez obzira što je riječ o provjerenom, vrhunskom proizvođaču, najiskusnijem u proizvodnji akrilnih vodenih disperzija u Evropi. Liquitex

nije otkrio sastav ovih boja osim da se radi o profesionalnim materijalima visokog ranga koji su pouzdani za umjetnike profesionalce. Ove boje su prošle toksikološku evaluaciju ACMI – The Art and Creative Materials Institute, Inc. i dobile simbol AP (Approved product), koji znači da su sigurne za upotrebu. Naše vrijeme, upravo danas, može donijeti nova otkrića i vrijeme će već uskoro ponuditi i ove, preostale netoksične boje.

ZAKLJUČAK

Ovaj rad je otvorio pitanje potrebe za transhistorijskim, interdisciplinarnim i transdisciplinarnim istraživanjem o proizvodnji i korištenju pigmenta i kontekstu u kojem se to dešava. Pristup sistematiziranja je svjesno i ciljano transhistorijski, što je već i od ranije lična izražena metodologija transpropitivanja podataka ali i njihovog života kroz historiju. Puko praćenje faktografije savremenom čovjeku ne ostavlja mogućnosti mimo susreta i usporedbe kao u interdisciplinarnom pristupu. Ovaj pristup je s gledišta klizne tačke kroz vremensku crtu historijskih pojava, a sa savremenim saznanjima, što čovjeku ne daje sliku nečega dalekog, čitaj stranog i otuđenog, nego relevantnog i živućeg, potrebnog i potencijalnog. Mi živimo u vremenu koje se manje bavi otkrivanjem mjesta kao klasična istraživanja, već vremenom, nekim propitivanjem uopće relacije podatak-informacija-znanje i njihove aktualizacije u savremenom dobu. Čovjek je zahvaljujući savremenim tehnologijama prohodniji kroz historiju nego ikad, pa sebi smije dozvoliti istraživanja kroz vrijeme i dijalektiku poput naše. Čudesni značaj pigmenta pratimo od primjera prvog paleolitskog čovjeka koji prelazi 250 kilometara kako bi sačuvao manganovu crnu, preko drevnih primjera čudesne proizvodnje tirijsko ljubičastog bojila i tajni i hijerarhijskih restrikcija vezanih za njega, preko uvoženja ultramarina iz Azije u Evropu i ponovo strogih restrikcija o korištenju, preko kurioziteta čitavog mikroekosistema da bi se dobio određeni pigment životinjskog porijekla poput indijske žute ili košenila, preko modernih svjetskih poziva inovatorima i historijske reputacije koju su stekli za proizvodnju niza vještačkih mineralnih pigmenta poput grupacije kromovih, kobaltovih i kadmijevih boja, do našeg doba gdje se ne samo dešavaju

čarobna otkrića zahvaljujući razvoju čovječanstva, informacijskih i nano tehnologija i svijesti o značaju investiranja u eksperiment gdje se dešava epohalna najcrnja crna i YinMn čarobno plava, te savremene revalorizacije kvaliteta postojećih pigmenta gdje se na savremene naloge za dobivanje AP simbola – sigurnog za upotrebu reaguje i državnim špijunažama za titanov dioksid, kao i alarmima Evropske unije za dokidanje posljednje toksične grupacije pigmenta, na bazi kadmijuma. Sve to, ovaj naizgled dugi ali komprimirani niz od četrdeset hiljada godina nam govori o izvanrednom zanimanju čovjeka za pigment koji definiše historiju slikarstva koja je ovdje stručno polje izlaganja, ali i mnogo šire od toga – definiše čitavu vizuelnu kulturu, vizuelni identitet jedne civilizacije i naše sveukupne percepcije. Proporcionalno civilizacijskim tokovima, pračovjek koji prije trideset-četrdeset hiljada godina prenosi ili razmjenjuje neki pigment preko 250 kilometara je podjednako čudesan i epohalan kao i savremeni čovjek u 2020. godini koji planira, projektuje i testira mogućnosti korištenja najcrnije ili najmračnije crne CNT za pravljenje sjena zvijezdama i bolju vidljivost nebeskih tijela.

LITERATURA

- Chalmin, E. Farges, F. Vignaud, C. Susini, J. Menu, M. Brown Jr, G.E. (2006). Discovery of Unusual Minerals in Paleolithic Black Pigments from Lascaux (France) and Ekain (Spain). SLAC Stanford. Preuzeto s <https://www.slac.stanford.edu/cgi-bin/getdoc/slac-pub-12224.pdf>
- Finlay, V. (2014) Brilliant History of Color in Art. California: J. Paul Getty Museum
- Kraigher-Hozo, M. (2006). Metode slikanja i materijali. Sarajevo: KULT-B. Mostar: Mutevelić
- Kuštrić, Đ. (2015). Sintetička tehnološkičnost u savremenoj umjetnosti. Mostar: Visoka škola "Logos centar"
- McCouat, P. (2013). Epyptian blue: the color of technology. Journal of Art in Society. Preuzeto s <http://www.artinsociety.com/egyptian-blue-the-colour-of-technology.html>
- Verri, G. (2009). The spatially resolved characterisation of Egyptian blue, Han blue and Han purple by photo-induced luminescence digital imaging. Analytical and Bioanalytical Chemistry. Vol 394(4), 1011

INFORMACIJE O AUTORU

Đenita Kuštrić

Univerzitet u Sarajevu
Akademija likovnih umjetnosti Sarajevo
Obala Maka Dizdara 3,
71 000 Sarajevo, Bosna i Hercegovina
e-mail: djenita.kustric@gmail.com

Ogledi

Recenzija naučne monografije „Ihtiološka raznolikost Buškog jezera“ autorice Denise Žujo Zekić

Rifat Škrijelj

Priložena monografija pod nazivom „Ihtiološka raznolikost Buškog jezera“ je prezentirana na 339 stranica B-5 formata kucanog teksta. Iznimno bogat, adekvatno inkorporiran i reprezentativan faktografski materijal čini: 80 slika, 35 dijagrama i 68 tabela. Literatura broji čak 217 bibliografskih jedinica.

Konstrukcija teksta jasno je uokvirena relevantnim odrednicama namjene buduće knjige, a ciljevi su realizirani detaljnom, opisnom i krajnje dosljednom elaboracijom obuhvaćenih područja. Struktura i organizacija obimnog teksta su na izuzetno korektnom nivou, od preglednosti poglavlja do preglednosti naslova potpoglavlja kroz sadržaj, font i numeraciju. Naslovi slika, tabela i dijagrama su precizni, a reference velikim dijelom navedene u tekstu. Monografija je „školski primjer“ kako se treba sve poredati, navesti i ništa ne izostaviti. Tako je autorica načinila detaljan predgovor, napravila popis svih tabela, slika i dijagrama. U rukopisu se nalazi i sažetak/summary, autoricina biografija, indeks pojmova te bogati prilozi o kojima će biti riječi u daljnjem tekstu.

Sadržaj obimnog rukopisa je prezentiran kroz nekoliko opsežnijih poglavlja (16): Uvod, Historijat ihtioloških istraživanja vodotoka Livanjskog i Duvanjskog polja, Položaj istraživanog ekosistema - HA Buško jezero, Periodični prikaz kvaliteta vodenog medija Buškog jezera, Florni elementi priobalne vegetacije i druge životne forme Buškog jezera, Prostorni i vremenski okvir istraživanja Buškog jezera, Ihtiofauna negdašnjeg „Buškog blata“ i vodotoka Livanjskog polja, Novije doba u analizi kvalitativnog sastava ihtipopulacije Buškog jezera, Kvantitativna struktura ribljih populacija Buškog jezera, Heterogenost ihtiofaune Buškog jezera, Uzrasni i spolni karakteri populacija endemskih vrsta Buškog jezera, Izmijenjeno stanje kvalitativnog sastava ihtiofaune Buškog jezera od njenog formiranja do danas, Dinamika odnosa autohtonih i alohtonih ribljih vrsta u Buškom jezeru, Ihtiofauna Buškog jezera, Diskusija prikazane problematike i Zaključna razmatranja.

Svako poglavlje obuhvata manji ili veći broj konzistentno povezanih i logičkim slijedom određenih odjeljaka s primjerenim brojem i naslovima preciziranih užih cjelina.

Uvodni dio se simbolično, argumentirano i usklađeno bavi pojmom biodiverziteta i njegovim značajem. Koncizno je sročeno sve ono što utječe na njegov gubitak, gdje je u fokusu svakako čovjek koji je na stalnom raskršću između svojih želja i mogućnosti, te u tom htijenju u konačnici i po sistemu negativne povratne sprege šteti samom sebi. Rezultati analize ihtiološke raznovrsnosti ovog značajnog vodenog ekosistema Bosne i Hercegovine čine ga tipičnim primjerom za navedeno.

Nakon veoma detaljnog, svrsishodnog, u daljnjem tekstu referentnog i korisnog pregleda svih dosadašnjih istraživanja, ne samo na Buškom jezeru nego i na širem području Livanjskog i Duvanjskog polja, autorica smjerno daje podatke o položaju i karakteristikama istraživanog ekosistema kroz hidrološki i hidrogrfski aspekt, geologiju šireg područja i klimatske prilike, praćene reprezentativnim kartama.

U narednim poglavljima autorica iznosi jedan sjajan osvrt na kvalitet same vode Buškog jezera kroz standardne biološke elemente kvaliteta (BEK): fizičko-hemijske parametre (kao prikaz trenutnog - periodičnog stanja), sastav zajednica fito- i zooplanktona i zoobentosa. Poseban akcenat uz posljedično i detaljniji prikaz je na diverzitetu i distribuciji flornih elemenata u vegetaciji priobalnog područja Buškog jezera, gdje je izveden zaključak o neophodnosti novijih i sveobuhvatnijih istraživanja na mnogim dijelovima Buškog jezera. U prilogima se nalaze i skenirani rezultati fizičko-hemijskih i mikrobioloških analiza iz 2018. godine, koje potpisuje Zavod za javno zdravstvo Federacije Bosne i Hercegovine - Služba za zdravstvenu ekologiju.

Nakon faktografski potkrijepljene metodologije slijedi kratka analiza ihtiofaune prije formiranja Buškog jezera kao i vodotoka Livanjskog polja, što predstavlja logičan uvod za analizu podataka iz 2007/2008. godine na 10 lokaliteta s fokusom na kvalitativnu strukturu ribljih vrsta. Za iste uzorke je u narednom poglavlju prikazana kvantitativna struktura kroz apsolutne i relativne vrijednosti, kao i sezonska dinamika ihtipopulacija. Zbirna analiza - tabelarno, grafički i diskusijom izanalizirana - daje poseban pečat, uz jasan kritički osvrt negativnih aspekata rezultata.

Osim adekvatne statističke obrade rezultata (kroz indekse diverziteta i sličnosti), djelimično je analizirana i dinamika rasta populacije endemičnih ribljih vrsta kroz spolnu i dobnu strukturu, te dužinski prirast, gdje se zaključci sami nameću i adekvatno su potcrtani.

Niz vrijednih rezultata je uokviren u jednom stručnom kritičkom osvrtu i ukazivanju na probleme kroz poglavlja koja se odnose na izmijenjeno stanje kvalitativnog sastava ihtiofaune od njenog formiranja do danas i dinamiku odnosa autohtonih i alohtonih ribljih vrsta (brojčano i ihtiomazom). Tabelarno i grafički su prezentirani i statistički obrađeni i najnoviji podaci iz 2018/19. godine. Ovi rezultati su detaljnije potkrijepljeni objavljenim naučnim radovima koji se nalaze u poglavlju Prilozi, a u kojima je dr. Žujo Zekić prvi ili drugi autor.

Za sve registrirane riblje vrste u Buškom jezeru uz fotografije je dat i jedan oblik ključa za taksonomsku identifikaciju uz još neke važne podatke: taksonomsku pripadnost, IUCN status, uzroke ugroženosti, distribuciju i učestalost.

Svojevrsni rezime svih podataka i rezultata se nalazi u poglavlju 15, gdje je autorica iznijela jednu kvalitetnu diskusiju u pravom smislu te riječi, komparirajući rezultate s ranijim rezultatima, ali i s vlastitim za cijeli period istraživanja. Predikcija stanja ovog ekosistema je jasno istaknuta. Sumarni prikaz na kraju ovog poglavlja, za period od 1974. do 2019. godine je poseban doprinos ove monografije, gdje se jasno vidi struktura i dinamika ihtiopopulacija kroz ozbiljan vremenski period.

Zaključna razmatranja o ihtiološkoj raznolikosti, naročito u svrhu predviđanja, daju finalni smisao cijelom rukopisu, ne samo s naučnog i stručnog aspekta, nego i u kontekstu razmišljanja i projekcije stanja jednog ovako vrijednog ekosistema na šire i globalne okvire. U skladu s tim, citirao bih autoricu: „...minimum raznolikosti prirodnog okruženja je minimum zdravlja svakog čovjeka“.

Kako to i priliči kraju svakog kvalitetnog naučnog djela, tako i ovdje stoji poziv i istaknuta potreba za daljnjim i kontinuiranim istraživanjima našeg *bisera ljepote* - Buškog jezera.

Nesumnjivo je da će sam naslov knjige biti privlačan za širok dijapazon profila, jer lično nisam imao uvid u mnogo monografija ovog tipa, gdje se jedan, u ranijem periodu dosta zapostavljen a značajan ekosistem našao u ovakvoj vrsti fokusa, s mnogo vrijednih novih podataka i ne manje vrijednim ranijim podacima spojenim u jedno sjajno djelo. To umnogome olakšava buduća istraživanja, u svrhu prevashodno zaštite i unapređenja hidroakumulacije Buško jezero kao treće po veličini u Evropi i našeg važnog prirodnog resursa.

Budući da se radi o iznimno kompleksnoj, višespektroj i multidisciplinarnoj sferi istraživanja, smatram da nije bilo jednostavno sve to složiti i poredati na način kako je to uspjela i učinila autorica. Osim toga, kroz cijelu monografiju se osjeti velika ljubav prema predmetu istraživanja i urađenom poslu, te dugi niz godina bavljenja ovom problematikom, što je nesumnjivo dalo poseban i možda i najznačajniji pečat samom djelu. U svakom retku se osjeti i to, kao i mnogo uloženog truda, vremena i zalaganja.

Svim „prirodnjacima“, ali i svakom čovjeku koji voli Bosnu i Hercegovinu i želi da je upozna, ovo djelo bi moralo biti zanimljivo. Svi predavači predmeta iz oblasti ihtiologije i zoologije, te oni koji imaju kurseve iz biodiverziteta, biomonitoringa i sl., bi mogli uvidjeti korist ove monografije i uvrstiti je u popis svoje obavezne ili dopunske literature u modulima. Monografija može biti korisna kao izvor i inspiracija za izradu magistarskih i doktorskih teza.

Dakle, nesumnjivo je i argumentirano je da će knjiga biti iznimno interesantna i korisna udžbenička literatura za širok dijapazon studija na fakultetima koji uključuju navedene nastavne programe i sadržaje, a zbog zanimljivosti problematike, aktuelnosti i načina na koji je napisana može biti privlačna i pristupačna i svima onima koji vole prirodu i respektiraju vlastito okruženje.

Kritički osvrt na knjigu „Tehnologija treninga – nauka i praksa“ autora Ekrema Čolakhodžića, Izeta Rađe i Harisa Alića

Alena Ćemalović

UVOD

Knjiga „Tehnologija treninga – nauka i praksa“ autora dr. sc. Ekrema Čolakhodžića (vanredni profesor, Nastavnički fakultet, Univerzitet „Džemal Bijedić“ u Mostaru), dr. sc. Izeta Rađe (redovni profesor, Fakultet sporta i tjelesnog odgoja, Univerzitet u Sarajevu) i dr. sc. Harisa Alića (vanredni profesor, Fakultet sporta i tjelesnog odgoja, Univerzitet u Sarajevu) sveobuhvatni je prikaz znanja zasnovanog na naučnoj i stručnoj osnovi o tehnologiji treninga u nogometu. Autori su kroz sedam poglavlja prikazali antropološka obilježja, transformacione procese, osnovne aspekte trenažne tehnologije, oporavak te karakteristične povrede nogometaša. Na kraju knjige, autori su prikazali praktikum koji sadrži vježbe i igre za razvoj nogometne tehnike i različitih sposobnosti nogometaša. U ovom kritičkom radu osvrnut ćemo se na poglavlja koja su obrađena u knjizi, jasnoću obrade i njihovu praktičnu primjenjivost u radu.

DISKUSIJA

U **poglavlju 1** autori su obradili nekoliko tema poput karakteristika savremenog nogometa, osvrćući se na modele igre ranije i sada, metode rada u načinu treninga, brzinu igre, energetske potrošnje te karakteristike nogometaša što se tiče igranja u odbrani i napadu. Prikazana je analiza aktivnosti tokom igre i modeli savremenih nogometaša. Autori su kroz grafikone i tabele ponudili podatke o trajanju različitih aktivnosti tokom utakmice, podjeli igrača na pozicije u igri na temelju taktičko-tehničkih zadataka, opterećenju golmana, te su se osvrnuli na rezultate istraživanja komparacije aritmetičkih sredina pozicija u igri u različitim uslovima. Prvo poglavlje nudi savremeni prikaz analize igre zasnovan na aktuelnim naučnim dostignućima, što već na početku čitateljima pruža osjećaj sigurnosti vezano za osnovnu tematiku knjige. Konkretnim primjerima aktuelnih istraživanja autori potkrepljuju svoje poglede na savremenu organizaciju nogometa.

U **poglavlju 2** ponuđene su informacije o antropološkim obilježjima sa detaljnim osvrtom na istraživanja koja su se bazirala na nogometaše. Provjerena istraživanja daju temelj za nove spoznaje i strategije rada, te su autori u najvećem poglavlju knjige iznijeli informacije ne samo o antropološkim obilježjima nogometaša, nego i specifičnim tehnikama i taktici nogometne igre. Poznajući važnost i opširnost ove tematike, autori su pružili rezultate brojnih istraživanja antropoloških karakteristika i sposobnosti. Svako antropološko obilježje zahtijeva detaljan pristup s naučne strane kako bi treneri i sportski radnici imali potpuno znanje o navedenoj temi prilikom kreiranja svojih programa rada. Stoga je za pohvalu način obrade ove teme.

Poglavlje 3 pod nazivom „Transformacioni procesi u nogometu“ sadrži obradu pojma, zakonitosti i upravljanja transformacionim procesima, razvojne promjene kod djece i senzibilne periode u razvoju motoričkih sposobnosti. Kao podrška onome što su autori naveli u ovom poglavlju pružen je praktičan primjer istraživanja transformacionih procesa antropološkog statusa mladih nogometaša u Bosni i Hercegovini. Autori su prikazali i rezultate istraživanja senzibilnih perioda razvoja motoričkih sposobnosti svjetskih stručnjaka u polju kineziologije i sportske medicine što čitateljima pruža dobru osnovu za samostalno kreiranje plana i programa sportskog treninga.

Kao nastavak na rečeno u poglavlju 3, autori su se u **poglavlju 4** bazirali na aspekte trenažne tehnologije kod mlađih uzrasnih kategorija u nogometu. Sadržaj ovog poglavlja obrađuje teme od važnosti višestranog razvoja, procesa selekcije u nogometu, rada nogometnih škola, načina približavanja nogometa djeci, specifičnosti treniranja mlađih kategorija, do praktičnih savjeta trenerima mlađih uzrasnih kategorija. Autori su ponudili prijedlog rješenja problema, koji se reflektira u činjenici da veći broj trenera i dalje prakticira „rad napamet“ i prema vlastitom iskustvu treninga kreira plan i program rada s mlađim kategorijama.

Pogled na trenažnu tehnologiju kroz prizmu medicine u ovoj knjizi pruža **poglavlje 5**, u kojem se govori o oporavku nogometaša, ali i ostalih sportista. Svjesni činjenice da u vrhunskom sportu oporavak igra gotovo jednako važnu ulogu kao i trening, autori su posvetili posebno poglavlje metodama i sredstvima za oporavak vrhunskih nogometaša. U poglavlju su kroz tabele ponuđene naučne činjenice o dnevnim dozama energetske potreba vrhunskih nogometaša i usporedba s energetske potrebama ostalih sportista koje slijede primjeri prehrane i hidratacije nogometaša na dan utakmice. Autori su ovdje pružili informacije o farmakološkim sredstvima oporavka. S obzirom na zastupljenost suplemenata u vrhunskom sportu, pa čak i u poluprofesionalnom sportu i u mlađim kategorijama, autori kroz sadržaj naglašavaju potrebu za istraživanjima o utjecaju suplemenata na izvedbe vrhunskih nogometaša, što nije bio predmet sadržaja ovog udžbenika. Autori su se osvrnuli i na psihološka sredstva oporavka, koja su od velikog značaja za izvedbu nogometaša. Radi cjelovitog pogleda na temu ovog poglavlja, potrebno je prezentirati i praktične primjere određenih iskustava profesionalnih nogometaša nakon korištenja psiholoških metoda i sredstava pripreme za treninge i utakmice i u skladu s tim, na osnovu konkretnih primjera i rezultata istraživanja, donijeti adekvatne zaključke vezane za ovu tematiku.

Poglavlje 6 autori su ostavili za analizu karakterističnih povreda u nogometu te načine njihove

prevencije i na taj način zaokružili medicinski aspekt tehnologije treninga nogometa u ovoj knjizi. Prikazujući zaključke istraživanja eminentnih svjetskih stručnjaka o najčešćem mehanizmu i vrsti povreda u nogometu, te o karakterističnim povredama u nogometu, s posebnim akcentom na zglobni sistem, autori su pokušali na jednom mjestu predočiti sve potrebne informacije vezane za specifikum poremećaja u strukturi i funkcionalnosti određenog dijela tijela kod nogometaša. Kroz analizu sadržaja ovog poglavlja, evidentno je da autori žele ukazati na činjenicu da vrhunski treneri moraju poznavati mehanizme nastanka povreda, vrste povreda kod nogometaša i načine njihove prevencije.

Iz trenerske perspektive, knjiga „Tehnologija treninga – nauka i praksa“ je odličan alat za kreiranje ne samo

pojedinačnog treninga i godišnjeg plana, nego cjeloživotnog sportskog razvoja individue. Istinski razumijevajući i koristeći pružene informacije koje su rezultat naučnih i stručnih istraživanja, mi treneri imamo neprocjenjivo sredstvo za rad sa svim uzrastima. Iako je knjiga usmjerena na nogomet, svako poglavlje nudi sadržaj koji je od velike pomoći svakom treneru koji se ovim poslom želi ozbiljno baviti. Ipak, u ovoj knjizi nisu pruženi praktični primjeri o utjecaju farmakoloških i psiholoških sredstava na izvedbu u profesionalnom sportu, što bi trenerima i sportskim radnicima dalo tačne i precizne informacije vezane za ovu tematiku s kojom se svakodnevno susreću u svom radu. Pretpostavka je da su autori detaljniju obradu ove tematike ostavili za neka buduća izdanja.

Knjiga "Bosanskohercegovačka porodica na raskršću" autora Asima Pece

Irna Peco

UVOD

Knjigom "Bosanskohercegovačka porodica na raskršću" se nastoji elaborirati mnoštvo segmenata porodičnih odnosa s naglaskom na njihovu društvenu stvarnost. S obzirom da je riječ o problematici društvenih fenomena, cilj je pronaći izvore promjena porodičnih odnosa, obrazložiti njihov karakter, utvrditi njihov intenzitet ovisno o sredinama u kojima djeluju, pretpostaviti moguće posljedice, ali i budućnost bosanskohercegovačke porodice, ne zanemarujući historijski kontekst. Uvidjevši da stvarnost nije konstanta, opravdano je biti dio kreativnih društvenih promjena, te u tom procesu biti na oprezu zbog njihovih posljedica. S ciljem što detaljnije analize, autor se osvrće na obilježja i strukture porodičnog života, procese globalizacije i modernizacije, transformaciju braka, ulogu i prisutnost siromaštva, nezaposlenosti, medijske torture, feministička djelovanja, nasilje u porodici, sve češće raspade brakova te demografski kolaps, što ponovno u mnogim slučajevima zavisi od karaktera kulture pripadajućeg društva. Knjiga također poziva na kreiranje kvalitetnije demografske i porodične politike naše države, čime se na odgovornost pozivaju mnogobrojne bosanskohercegovačke institucije.

SADRŽAJ

Porodica je univerzalna društvena stvarnost sa prepoznatljivim posebnostima koje karakteriziraju svaku od njih. Ona je osnovna jedinica društvene organizacije te shodno tome ispunjava osnovne društvene uloge. Sveukupna spoznaja značaja porodice razvija široko interesovanje mnogobrojnih teoretičara što dovodi do kreiranja niza teorijskih pristupa, poput tradicionalističkog, utopističkog, funkcionalističkog, marksističkog i drugih. Istaknuvši suštinu različitih pristupa te evolutivni put porodice, razmatra se povijesni kontekst razvoja porodice na globalnom nivou, sve od antičkog perioda do danas. U sklopu navedenoga, posebna pažnja se posvećuje historiji bosanskohercegovačke porodice, što podrazumijeva prikaz strukture, karaktera i organizacije srednjovjekovne porodice te posljedice koje sa sobom nosi smjena društvenih odnosa s različitim socijalno-političkim obilježjima i načinima djelovanja. Svaki period sa sobom nosi niz specifičnosti vezanih za društveni život pa tako i za porodicu kao društvenu organizaciju.

Povijesni kontekst

Začetak bosanskohercegovačke historije se bilježi kao period vladavine Kulina bana, pa se organizacija

porodičnog života analizira od tog vremena. Tip porodice koji po svojoj strukturi i karakteru obilježava to vrijeme jeste proširena porodica i odnosi unutar nje uređivani su običajima i običajnim normama te crkvenim pravom. Vladali su patrijarhalni oblici uređenja sa naglašenom hijerarhijskom organizacijom, majke su bile nosioci porodičnog života, dok su očevi često izbivali iz kuće. Vrijeme osmanske uprave na našim prostorima sa sobom nosi svojevrsan oblik akulturacije, pa se porodični odnosi počinju mijenjati tako što se običajno i crkveno pravo zamjenjuju šerijatskim, što je u najmanju ruku radikalna promjena za cjelokupan društveni život. Osim navedenih zajedničkih atribucija koje su se zadržale i dominirale ovim periodom, treba naglasiti i posebnosti njihovih uređenja koja su u prvom redu diktirana konfesijskom pripadnošću, što je posebno zanimljivo za naše prostore zbog postojanja triju različitih vjeroispovijesti na jednom teritoriju. Konfesija je diktirala principe tradicije, vjere, filozofije životnog stila te položaj žene u zajednici. Bosanskohercegovačka porodica doživljava novi kulturološki šok dolaskom evropske civilizacije na vlast. Dešavaju se značajne promjene na nivoima društveno-političkog uređenja i privrede te se prvi put razdvajaju crkvena i državna uprava. Nove kulturne vrijednosti posebno teško prihvataju pripadnici islama i pravoslavlja. Jasno je da dolaskom Monarhije započinje modernizacija bosanskohercegovačke društvene stvarnosti. Uprkos novinama u privrednom i političkom životu te kulturnim aktivnostima i izdavačkim djelatnostima pa i napretku u organizaciji školstva, navedene konfesije bilježe znatno socijalno-ekonomsko slabljenje, dok pripadnici islama imaju posebno izražen trend iseljavanja. Nažalost, on se nastavlja i u periodu Kraljevine SHS, ali Jugoslavije također, zbog toga što su takvi politički odnosi ostavljali vrlo malo prostora za upražnjavanje i ispoljavanje punih karakteristika bosanskohercegovačke porodice što je za rezultat imalo propadanje muslimanske etničke zajednice, a time i propast muslimanske porodice u BiH. Jasno je da su seljaštvo i radništvo bili ništa drugo nego žrtve ideje komunizma, bivajući prinuđeni da zapostave porodične interese zbog ideološko-političkih. Najbolji primjer toga je da porodica gubi funkciju odgoja i socijalizacije potomstva, a preuzima je Komunistička partija i školstvo s ciljem kreiranja potpuno nove društvene svijesti koja promiče bratstvo i jedinstvo, ateizam, solidarnost, prijateljstvo i radne navike. Također se uvodi politika planiranja porodice u svrhu smanjenja

socijalnih problema, koja je doista i bila neophodna. Tradicija se uspijevala održati, posebno u ruralnim područjima gdje je i dalje dominirala velika odnosno zadružna porodica koja je vrlo uspješno regulirala porodične odnose, dok je u gradovima preovladavao nukleusni tip porodice. Razdoblje pojačane industrijalizacije povećava broj malih porodica, dok se zadružna porodica počinje sve intenzivnije urušavati, a tome je jednim dijelom doprinijela institucija miraza.

Period postmodernizma

Sve intenzivnija, izraženija i prisutnija modernizacija donosi nove i snažnije promjene unutar društvenog i porodičnog života. Distanca između vanjskog, stvarnog, ali surovog života i porodice sve više iščezava što dovodi do sve ustaljenije pojave dvostruke socijalizacije. Drugim riječima, roditelji se sve više posvećuju karijerama, poslovnom životu i utrci za novcem pa brigu o djeci preuzimaju institucije. Iz istih razloga raste stopa razvoda brakova, a samim tim i broj porodica s jednim roditeljem, ali i broj homoseksualnih porodica i surogat majki. Patrijarhat se urušava i u najtvrdokornijim tradicionalnim društvima. Sve je prisutnija pojava alijenacijskih procesa, relativizacije vrijednosti te simboličke interpretacije traganja za istinom.

Globalizacija, promjene u porodici i demografski kolaps

Istina, globalizacija sa sobom nosi dosta posljedica, a najgore od njih su siromaštvo, nasilje u porodici, porodična tjeskoba i demografski kolaps. Žalosna je činjenica da čak petina svjetskog stanovništva živi u siromaštvu, a jedan od najvećih uzroka siromaštva jeste neuspjeh prilagođavanja sistema zahtjevima svjetskog tržišta i globalizaciji uopće. Situaciju dodatno usložnjava previsok trend demografskog rasta u tim zemljama. Slični problemi nisu zaobišli ni bosanskohercegovačku porodicu, koja ni danas nije izašla iz krize i tranzicijskih procesa. Neke od posljedica siromaštva u našoj državi su sve niže stope sklopljenih brakova, odnosno sve veći broj samaca, što već po sebi dovodi do pada nataliteta, zatim sve veći broj raseljenog stanovništva diljem svijeta koji je iz godine u godinu u sve većem porastu. Iz Bosne i Hercegovine mahom odlazi mlado stanovništvo, što bi nas za samo nekoliko godina moglo vrlo jednostavno dovesti do statusa zemlje s najstarijim stanovništvom u Evropi. Sljedeća devijacija porodičnog života, koju modernizacija i demokratizacija ubrzavaju i intenziviraju, manifestira se u obliku nasilja u porodici, te trajno uništava odnose u njoj. Najčešće žrtve nasilja u porodici su žene i djeca, ali treba spomenuti da postoje – istina, u dosta manjem broju - određene forme nasilja nad muškarcima. Ni bosanskohercegovačka porodica se nije uspjela oduprijeti ovom fenomenu, ponajviše zbog kompleksne slike bosanskohercegovačke stvarnosti koja je sažeta od nedefinirane demokratičnosti, tradicionalnosti, modernosti te tranzicijskih procesa. Što se tiče demografskih

kratanja unutar naše stvarnosti, uočljivo je da je riječ o kolabirajućoj statistici prema kojoj je pad stope nataliteta u BiH izrazito socijalno-ekonomske prirode.

Sve navedeno dovodi do duboke krize za bosanskohercegovačku porodicu, a njeno propadanje, kojemu je nekada vrlo uspješno odolijevala, ubrzava munjevit razvoj informaciono-komunikacijskih tehnologija te sve prisutnija materijalizacija. Tradicionalne porodice su na rubu nestanka, dok su sve prisutnije pojave odnosa poput kohabitacije, istospolnih bračnih zajednica te samačkih kućanstava. Prema riječima autora, poseban doprinos urušavanju klasične porodice pružio je feministički pokret, otvarajući svojim djelovanjima poseban prostor širenju društvenih devijacija. U svakom slučaju, jasno je kako višak nekontroliranih individualnih i kolektivnih sloboda, koje su dobrim dijelom rezultat navodne demokratičnosti, uzrokovao početak propasti bosanskohercegovačke porodice.

Izmijenjene uloge porodice i strukturalna transformacija

Dotadni uzrok slabljenja porodice jeste izmjena njenih uloga. Naime, ona je izgubila cijeli niz svojih funkcija koje su preuzele mnoge druge institucije i organizacije pa se na taj način njena važnost u društvu smanjuje. Izmijenjena je njena biološko-seksualna, reproduktivna, socijalizacijska te proizvodno-potrošačka, ali i odgojna funkcija.

Osim navedenoga, valja spomenuti kako porodica i brak prolaze kroz strukturalnu transformaciju. Na dezintegraciju domaćinstva ukazuju podaci koji govore o strukturi domaćinstva prema broju njegovih članova, što u širem smislu svjedoči o dosta većem broju porodica u privredno nerazvijenim područjima, dok je njihov broj u privredno razvijenim prostorima sve više u opadanju. Također, javlja se trend pomicanja dobne granice za ulazak u brak, u smislu čega su rani brakovi sve rjeđa i neobičnija pojava. Stope razvoda brakova su u znatnom porastu u odnosu na prije, a činjenice ukazuju da su u vezi sa zanimanjima supružnika, njihovim stepenom obrazovanja, materijalnom stabilnošću i samostalnošću, ali i o potomstvu također. Neki od latentnih problema bosanskohercegovačke porodice koji u velikoj mjeri narušavaju njenu stabilnost odnose se na sve prisutnije siromaštvo, rad u sivoj ekonomiji, neuređen penzioni sistem i sistem socijalne zaštite. Posebno je izražen problem nezaposlenosti mladih ljudi, koji sam po sebi onemogućuje rješavanje stambenog pitanja, stupanje u brak te stvaranje potomstva, a vodi ka odljevu mozgova i mladih ljudi uopće.

Ako sagledamo činjenice, gotovo da uopće nije čudo što je stopa razvoda brakova i njihovog raspada sve češća pojava modernog i postmodernog društva. Valja elaborirati da se razvod braka može podijeliti u tri osnovne kategorije koje obuhvataju zakonski prekid braka, fizičko razdvajanje supružnika iako bračna zajednica

formalno postoji, te takozvani prazni brakovi koji postoje samo formalno, iako supružnici žive zajedno. Kada je riječ o najčešćim uzrocima koji dovode do razvoda brakova, navodi se da su to faktori koji su rezultat modernosti, slobode, izbora, sukoba među supružnicima te pripisanih vrijednosti braka. Pored navedenog, postoji još dosta smetnji održivosti braka kao što su sekularizacijski procesi, bračni status roditelja, društveno porijeklo te neproporcionalna dob supružnika.

Položaj žene u društvu

Na kraju se dodatno elaboriraju promjene u položaju žene u društvu, koje su same po sebi dovele do raznih transformacija kako u društvenom tako i u porodičnom te bračnom kontekstu. Prisutan je i historijski pregled nekadašnjeg i sadašnjeg položaja žena u različitim vjerskim zajednicama, koji je bitan zbog uvriježenih razlika u tradicijskim uvjerenjima tih društava, posebno u kontekstu javnog i političkog života. Između ostalog, prikazan je i položaj djeteta u porodici i društvu kroz historiju.

ZAKLJUČAK

Kako bi porodica nastavila obnašati svoje temeljne uloge, bit će neophodno osigurati

pretpostavke za nesmetan razvoj svih potencijala svakog od članova porodične zajednice. Cilj je postdemokratizacija porodice, odnosno kreacija novih porodičnih odnosa koji će poučavati o općeprihvaćenim društvenim vrijednostima te o novim formama i stilovima življenja. Svi članovi porodične zajednice moraju biti spremni da na adekvatan način odgovore izazovima koje donose društvene promjene. Navedeni faktori mogu određivati da li će bosanskohercegovačka porodica krenuti putem sunovrata ili pak relativizacije i jačanja svoga mjesta i uloge u društvu. Na njenu sudbinu značajan će utjecaj imati kretanja unutar bosanskohercegovačkog društva, pogotovo ona ekonomskog karaktera koja diriraju mogućnost kreiranja porodičnog života. Od koristi bi također bila veća kontrola demokratizacije društva jer se bosanskohercegovački čovjek našao na raskršću između jačanja tradicionalnosti i prihvatanja modernosti. Smatra se da nadu u bolju budućnost porodičnih odnosa ulijeva karakter kulture našeg društva. Nade se polažu u što skorije kreiranje kvalitetne populacione politike koja bi trebala rješavati stambenu problematiku, nezaposlenost i pitanje stimulativnih mjera.

Osvrt na knjigu "Etnički konflikti: na Balkanu i ne samo tu" Filipa Tesara

Adnan Fočo

ETNIČKI KONFLIKTI NA BALKANU I NE SAMO TU¹

Konflikti su društvena tvorevina. Od nastanka ljudskog društva bili su prisutni konflikti različitog obima i intenziteta, različitih motiva i sadržaja. Konflikti su lokalni, regionalni ali i svjetski. Nas interesiraju konflikti u okviru određene društvene zajednice, prije svega nacionalni konflikti kao forma čija je sadržina u različitosti pripadnika zajednice i to u porijeklu ili etnicitetu, jeziku ili religijskoj različitosti. Ljudska situacija i prirodna datost su istost, različitost se traži u formi koja ne mora biti drugačija, ali koju druga grupa vidi kao različitost ili vlastitost nasuprot drugog i drugačijeg. Nacionalni konflikti se ogledaju prije svega u takmičenju i suprotstavljanju aktera na određenom polju interesa ili različitosti identiteta. Ti interesi su najčešće imaginarni, pretpostavljeni i proizvedeni kao cilj. Sredstvo je konflikt u realizaciji postavljenog cilja. Konflikt tako prestaje biti takmičenje i prerasta u sukob različitog intenziteta i uz upotrebu različitih sredstava i metoda. Ta sredstva su različita zavisno od vrste i širine konflikta i veličine aktera koji u njemu učestvuju. Postoje različite kvalifikacije i vrste konflikata. U sociološkoj literaturi se najčešće govori o religijskom, nacionalnom, radnom, ekonomskom, socijalnom, političkom, teritorijalnom konfliktu. Pri tome se ne zaobilazi i rat kao najteži oblik društvenog konflikta i njegova kategorizacija i internalizacija. Nasuprot konfliktu je konsenzus, saradnja, dijalog, razumijevanje, harmonija i saosjećanje. Širina klasifikacije i vrste konflikata govori o njihovoj interdisciplinarnosti. Nijedan konflikt se ne može objasniti pomoću jedne teorije. Recimo, radni konflikti su uvjetovani uslovima rada i visinom zarade, ali uključuju i socijalnu dimenziju i sferu individualnog i grupnog razumijevanja subjekata koji su i sami akteri ili posmatrači konflikta.

Smanjenju konflikata u historijskom razvoju najviše je doprinijela pravna legislativa i reguliranje određenih društvenih pitanja putem pravne norme. Tako su konflikti smješteni u prostor institucionalnog rješavanja i na način koji je unaprijed predviđen u kome primjena sile i nasilja nije poželjna sve dok pravna norma ili država takve radnje ne dopuste. Ljudska historija je bogata primjerima manifestacije konflikata i nastajanja potrebe njihovog uređenja i institucionalizacije kao zajedničkog interesa u čijem rješavanju učestvuju naznačeni ili zainteresirani akteri. Najbolji primjer su štrajkovi kao historijska tekovina rada i radnika ostvarena kroz veliki broj nasilnih ali i nenasilnih

sukoba i konflikata nosilaca moći i vlasnika kapitala s jedne strane i radnika kao vlasnika radne snage s druge strane. Ništa manje bogata historija konflikata nije ni u sferi nacionalnog pitanja i osjećanja i nacionalne dominacije ili potčinjenosti i ugnjetavanja. Ista ili slična sudbina je i sa religijskim konfliktima koji su naročito dominirali u sedamnaestom i osamnaestom stoljeću, ali i do danas se manifestiraju u različitim oblicima i sadržajima te različitim intenzitetom pa bi se stoga moglo reći da je razvoj društva praćen konfliktima različitog intenziteta i sadržaja. Zbog toga je i konflikt označen kao pokretač promjena ili razvoja društva, uzrok mnogobrojnih nestanaka sistema i tipova vlasti, uzrok i posljedica mnogobrojnih ratova i tragedija. Neki su autori zato u pravu kada konstatiraju da su konflikti u osnovi samog društva, da su oni najsnažniji pokretači promjena i da su u osnovi promijenili i društva i sisteme ali i čovjeka i njegova prava. Naravno, konflikti nisu vodili samo napretku, već su bili i tragični po učesnike. Dakle, konflikti su poželjno nepoželjna pojava koja sobom nosi nepoznato, ali i nemirenje sa datim ili sadašnjim. U tom dualizmu datog i mogućeg smješta se prostor konsenzusa, ali prije svega konflikta.

Konflikt je i individualno stanje, ne samo društveno zbivanje. Nije rijetkost da je čovjek razapet između sadašnjosti i budućnosti, između datog i mogućeg, između realnog i iluzornog. No, individualnim konfliktima i konfuzijama koje jedinka ima danas se uspješno bavi psihologija, iako se refleksije pojedinačnih konflikata i ličnih konfuzija manifestiraju i društveno te imaju svoju osnovu u podsticanju širih interesa – dakle, samih društvenih konflikata koje slijedi veći broj aktera i koji poprimaju društvenu dimenziju i zahtijevaju društveno, a nerijetko i institucionalno djelovanje.

Upravo se ovih dana pojavila vrlo upotrebljiva knjiga Filipa Tesara pod nazivom „Etnički konflikti: na Balkanu i ne samo tu“² koja na veoma ilustrativan način opisuje nastanak, sadržaj, te vrste nacionalnih i etničkih konflikata pogotovo na prostoru Balkana ili bliže rečeno, na prostoru bivše Jugoslavije. Vrijednost ovog rada se ogleda i u autorovom uspješnom poređenju konflikata s drugim zemljama i prostorima izvan Balkana. Nepristrana analiza etničkih konflikata identifikira osnovne nosioce ideje konflikta, njegove sadržaje koji se ogledaju u poimanju etniciteta koji se odražava u kolektivnom imenu, mitu o zajedničkom porijeklu, društvenoj povijesti, karakterističnom načinu prenošenja kulture sjećanja ili stradanja, identifikaciji s određenom teritorijom, te osjećaju solidarnosti. Istina, ovi identiteti su karakteristični za narod pa i naciju, a

¹ Osvrt na knjigu „Etnički konflikti: na Balkanu i ne samo tu“ Filipa Tesara u izdanju Biblioteke XX vek, Beograd, 2019. godine. Preveo s češkog Adin Ljuca.

² Filip Tesar, „Etnički konflikti: na Balkanu i ne samo tu“, Biblioteka XX vek, Beograd, 2019.

pogotovo zasebnu etniju koja u sebe uključuje niz faktora koji mogu biti različiti kod različitih naroda ili etnija. Posmatranje prostora Balkana kroz prizmu nacionalnih konflikata je veoma izazovno ne samo za antropologe ili sociologe već i za historičare, ali i sve one koji pokušavaju razumjeti bit sukoba ili osnovu nastanka konflikata kao biti sistema, a ne način njegovog prevazilaženja kroz društvene forme demokratizacije i prava na različitosti i historijske modele drugosti. Veličanje historijskog stradanja je u stvarnosti karakteristika zarobljenih društava. Ona društva koja nisu sposobna ostavljati prošlost iza sebe, nisu u stanju tražiti izlaz u modernosti i novim pravcima razvoja i novim identitetima koji znače progres i napredak u odnosu na tragična zbivanja u davnašnjosti. Pozivanje na prošlost i zarobljenost u etnički identitet kao najvažniju odrednicu postojanja je u suštini osnova nacionalnog ali i nacionalističkog identiteta koji igra bitnu ulogu u etničkim konfliktima. Nacionalni identitet nije suprotnost drugim identitetima već njihova podudarnost. Pravo vlastitog identiteta nije osporavanje i potiranje identiteta drugih, a upravo je prostor Balkana karakterističan po veličanju vlastitog identiteta i prošlosti uz mitologiju zajedničkog porijekla i stradanja, osnova etničkih sukoba i nepodnošenja prava drugih na vlastiti identitet ili prošlost. Kako drugačije objasniti jačanje srpskog nacionalizma devedesetih godina dvadesetog stoljeća, kako objasniti uzroke raspada Jugoslavije i kako razumjeti nacionalističku retoriku i politiku Slobodana Miloševića, s pravom se pita Filip Tesner u navedenom djelu. Po njemu se ti složeni nacionalni i nacionalistički konflikti mogu razumijevati kroz ukupnu historiju Balkana ali i genealogiju sukoba i velikosrpskih historijskih aspiracija na nacionalnu - ne emancipaciju - već dominaciju. U susretu i sudaru s drugim narodima i nacijama srpski nacionalizam je dominirajući u razaranju demokratskih mehanizama koji omogućavaju suživot, zajedništvo i prava drugih na istost pa i na prošlost. Historija nije jednodimenzionalna, ona je složen proces mnogobrojnih događanja ali i mogućnosti. Opijenost nacionalnim zasebnostima vodi isključivostima i stalnim sukobima pa i ratovima kao najtragičnijim oblicima ljudskog stradanja. Srpski nacionalisti najradije posežu za tragičnim konfliktima kao što je rat, kao svojom datosti umjesto traženja izlaza u mogućnostima koje su civilizirane i koje polaze od prava na postojanje, na identitet i na prosperitet. Traženje saveznika za historijska događanja i izravnavanje računa iz prošlosti kroz sadašnjost specifičnost je nacionalističkih politika posebno velikosrpskih nacionalista. Historijski je potvrđeno da su ti sukobi bili tragični, podsticani mnogobrojnim interesima i drugih zemalja ili sila koje su vidjele svoje prilike za nove odnose ili vlastite interese.

Tesar u navedenom djelu polazi od teorijskih osnova i poimanja termina ili značenja kao što su konflikt, etnički i rasni, identitet, etnicitet, nacija, etnonacionalizam, etnička mobilizacija, te uloga pojedinca i mase. Sve su to pojmovi koji služe nacionalistima da mobiliziraju mase i stave ih ili podrede dominantnoj, najčešće nacionalističkoj ideji. Kad ovladaju masama, ideje postaju glavna vodilja djelovanja mase. Manipulacija masama i njihovim osjećanjima je stvar koja je poznata i koja je bila tragična u prošlosti, pogotovo u dvadesetom stoljeću

od velikih društvenih pokreta koji su to stoljeće obilježili, a koji su se najeklatantnije ispoljili kroz oblike fašizma, komunizma i raznih drugih oblika iskrivljene slike stvarnosti iz vizure sadašnjosti za zbivanja u prošlosti. Masovne ideje vode masovnim pokretima koji dominiraju kroz nasilne forme i ostavljaju velike posljedice po stanovništva, društva, kulture, ali i sisteme i njihove vrijednosti.

Autor navedene studije razumijeva konflikte kroz prizmu biologije i psihologije konflikata. Ono što ovu studiju čini posebnom jeste razumijevanje geografije i historije konflikata. Posebno se bavi historijskom dinamikom konflikata na prostoru Balkana, ali i uzrocima i posljedicama koje su ti konflikti do sada sobom nosili. Iz etničkih konflikata nijedan pokret ili nosilac ideje nije izašao kao pobjednik i nijedan konflikt nije riješio uzrok sukoba. Dakle, historija konflikata, pogotovo etničkih, govori da su se razlike posljedice odvijenog sukoba samo uvećale, ali nije prevaziđen uzrok događanja. Autor s pravom konstatira da rješenje nije u sukobu, već u konsenzusu, dijalogu, povjerenju, pomirenju i napretku. Etnički konflikt razara tkivo društva i njegovog prava na opstanak i na zasebnost. Iz te vizure Tesar i razumijeva sukob koji direktno prati na prostoru bivše Jugoslavije u periodu 1991-1995. godine. Njegove analize temelje se na posmatranju i ličnom svjedočenju događajima na svim „zaraćenim“ stranama. Ništa manje nisu značajna zapažanja drugih naroda, pogotovo Hrvata i Bošnjaka i njihovih ideja i identiteta. Rat koji u osnovi nosi nacionalnu zasebnost je po svom karakteru izuzetno tragičan po učesnike, ali i po ideje koje su bile osnova sukoba koji nije riješen oružanim sukobom, već su konflikt i podjela samo produbljeni. Izlaz je, po njemu, u dijalogu, u novom konceptu prava naroda i nacije na jedinstvenom kulturnom, jezičkom i povijesnom prostoru, te u asimilaciji i komunikaciji koja će doprinijeti da se razlike umanje i omogući progres novim idejama.

Filip Tesar u navedenom djelu etničke sukobe promatra kroz sociološku, antropološku, psihološku i filozofsku analizu konflikata, što je zapravo novina i kvalitet djela. Na malom prostoru autor je uspio da na višedimenzionalan način, odnosno kroz različite naučne pristupe analizira prirodu i karakter etničkih sukoba te njihove uzroke. Ono što cijenimo da je najveći doseg navedenog djela jeste autorovo viđenje rješavanja konflikata. Naime, on polazi od osnovnog prava čovjeka na postojanje, na vlastiti identitet uz smanjivanje utjecaja kolektivnog imaginarnog identiteta. Kolektivitet je forma manipulacije osjećanjima, ali i političkim i nacionalističkim utjecajima. Individualna prava su ljudska prava i živi ih svaki čovjek kao svoje pravo i društvenu datost. Dakle, ta prava nisu kolektivističko nametanje već individualno djelovanje. U rješavanju konflikata potrebno je, po autorovom mišljenju, liječiti uzroke, a ne pomoću konflikta ostavljati razdrobljeno stanje i društvenu, odnosno kolektivističku osnovu za nove sukobe. Uz individualizaciju prava i smanjenje nacionalnih osjećanja potrebna je jača međusobna komunikacija koja vodi razumijevanju i prihvatanju različitosti i pravu na postojanje i identitet osjećanja koji ne ugrožava drugog i njegova prava. Ta formula nije u historiji jednom potvrđena. Univerzalizacija ljudskih prava čini se kroz niz međunarodnih deklaracija i konvencija koje

stvaraju ili ujednačavaju uslove da se ljudi razumijevaju i poštuju najveće vrijednosti koje moderna civilizacija poznaje, a odnose se na pravo

čovjeka i građanina na pravo opstanka i pravo života na prostoru i teritoriji koja je njegova datost ali i društvena mogućnost.

Kritički ogled o videoradu umjetnika Damira Nikšića „If I wasn't muslim“

Miran Jusufović

Postmodernizam je nastao kao odgovor na modernizam koji svojom pasijom za objektivnošću i vladavinom razuma određuje općenitosti i zakone logike, nauke, forme i svega što se može jasno definirati u okviru naučne misli i industrijskih dostignuća. Ovaj snažan impuls da se odbaci koncept racionalnosti i objektivnosti imao je odjek u dvadesetom stoljeću kako kroz arhitekturu, filozofiju, muziku i umjetnost, tako i kroz sve aspekte sociološkog i društvenog oblikovanja pojedinca u odnosu na njegovu ulogu i značenje.

Umjesto toga, postmoderna misao stavlja naglasak na oblik subjektivnosti koji je višeslojan, fluidan i aktivan. Subjektivnost, u onom smislu u kojem ga upotrebljavaju postmoderni mislioci, odnosi se na subjektivni doživljaj sopstva koji uključuje djelanje, i to djelanje koje je aktivno i vispreno u odnosu na uspostavljene sisteme vrijednosti, gdje subjektivna misao preuzima kontrolu u odnosu na objektivnu realnost kojoj više ne priznaje tako nadmen stav.

Za postmodernistu subjektivnosti su uvijek u procesu i tako se postmodernizam suprotstavlja privilegiranju prirodnih pozicija i mišljenja. Stvarnost zavisi od kategorija kao što su vrijeme, mjesto, rasa, klasa, rod i seksualnost pa se svaki pokušaj stvaranja transkulturne ideje ili mišljenja smatra jalovim, jer sve univerzalne koncepte treba odbaciti.

Postmodernizam kao i modernizam iz kojeg nastaje intelektualni su pravci koji dominiraju prvom i drugom polovinom dvadesetog stoljeća i imaju zajednička obilježja poput istraživanja jezika, služenja parodijom, ironijom ili dvosmislenošću itd. Pojavom *pop art*¹-a i digitalnih medija, postmoderna u umjetnosti ulazi u novu epohu gdje se forme i ideje modernizma stavljaju na preispitivanje i gdje se upire prst u estetske, intelektualne, sociološke i društvene paradigme.

„If I wasn't Muslim“ je video koji me, prije svega, naveo da razmislim ne samo o art formi koja je omogućila umjetniku da se izrazi, već i o tome kako je videoart vrlo utjecajan medij u emocionalnoj i intelektualnoj komunikaciji jer mu vizualizacija daje ogromnu moć da od sumornog napravi radost, od kišne romantičnu večer, od tame strah ili od ozbiljne političke teme parodiju i jednostavno shvatljivu priču za laku noć. Ovaj vrlo važan način komunikacije i transformativne moći vizualnog djelovanja na opažanje, misli i emocije svoju punu ekspanziju postiže kroz *pop-art movement* nastao sredinom šezdesetih godina prošlog stoljeća.

Jedan ovakav video svoj sadržaj emitira kroz šaljiv prikaz, dok poruka koju krije itekako može postaviti mnoga pitanja na suptilan način i olakšati put onima koji se plaše takvim pitanjima poči ususret. To i jeste uloga umjetnosti i bilo koje forme kojom se umjetnik služi - da preispita istine i kaže svoje jade na sav glas, a u ovom slučaju to prepoznamo i kroz pjesmu.

Ono što je ostavilo snažan utisak na početku ovog videa jeste zapravo istina o tome kako je teško biti musliman u savremenom postmodernističkom svijetu, jer bivanje muslimanom nekako poprima te grandiozne razmjere kao da se ne radi o ljudima već nadljudima kojih se treba plašiti ili s kojima ne treba imati puno posla. Afirmacije stečene putem medija, naročito onih s tzv. Zapada, uglavnom oblikuju koncept muslimana kao nekih ljudi koji ne mogu biti dio svijeta ili društva jer su sami po sebi nespojivi s ostatkom kršćanske mase. Da li je to tako zbog toga što Hollywood diktira standarde ili zato što domaća politička scena opravdava svoje usko pojedinačne interese hraneći se time da ljude uči kako su različiti od svojih susjeda i kako zbog toga treba da se plaše, ili je to zbog toga što geopolitika ipak predstavlja boga u odnosu na sve ove „male“ pojedinačne Gospode, Isusa, Allaha - ne znam, ne mogu da dokučim. Ono što svakako mogu da primijetim jeste da je biti musliman pomalo zastrašujuće, pogotovo kada na aerodromu beskonačno sjediš u migracionoj sobi dok ti lagano odlazi sljedeći let.

Ko je odgovoran za podsticanje razlika u negativnom kontekstu, ko je odgovoran za pobuđivanje mržnje i straha, ko je odgovoran za relativizaciju vrijednosti i morala, ko je odgovoran za masmedijsku manipulaciju, ko je odgovoran za postavljanje standarda i kršenje ljudskih prava, za izazivanje ratova i korištenja ljudi kao topovskog mesa, ko je odgovoran za sukob kultura i jezika i ko je odgovoran da nas uči da bivanje različitim jeste razlog da se upire prstom - ne znam. Ili znam, ali je besmisleno da se o tome priča jer za to služe historičari i oni koji kroje kako jeste i kako će biti. Ipak, dok imamo umjetnost i sve njene forme izražavanja, moći ćemo da kažemo pjesmom, šalom, poemom, knjigom, slikom, fotografijom, videom ili kolažom mišljenje i prkoseći svim tim smicalicama i igrama, probudimo ljubav i zagrlimo život u svim njegovim oblicima, religijama i jezicima. Jer, biti musliman jeste biti čovjek. A čovjek ne zna za granice, već za ljubav koja te granice gasi.

¹ (skr. od engleski: popular art = popularna, pučka umjetnost) je umjetnički stil koji se javio u Velikoj Britaniji i SAD-u 1950-ih, a vrhunac dosegao 1960.

Bibliografija radova objavljenih u Educi – časopisu za obrazovanje, kulturu i umjetnost u periodu od deset godina (2008-2017)

Edita Mulaosmanović, Jasminka Trešnjo

Bibliografija obuhvata 200 stručnih, naučnih i istraživačkih radova objavljenih u časopisu Educa. Radovi su objavljeni u deset brojeva i to u periodu od 2008. do 2017. godine, tj. od prvog do desetog izdanja. U stvaranju cijelog korpusa učestvovala su 193 autora (kao autori ili koautori) iz različitih oblasti: prirodne, društvene i humanističke nauke, kultura, umjetnost i mediji.

Svi radovi popisani su abecedno prema prezimenima autora. Ukoliko autor ima više objavljenih radova, radovi su popisani hronološki, počevši od najranije publikacije. Kod radova koji imaju više autora, radovi su navedeni za svakog autora pojedinačno.

Bibliografski opis se sastoji iz prezimena i imena autora, naslova članka iza kojeg stoji opis publikacijske informacije objavljenog rada i to tako da prvi broj označava godišta časopisa, drugi broj je broj časopisa, broj u zagradi označava godinu izlaženja časopisa i na kraju su podaci na kojim se stranicama u tom broju nalazi članak.

ABAZA, Aida

1. Morfometrijske karakteristike planinskog mrmoljka - *Ichthyosaura Alpestris* (Laurenti, 1768), God. 7, br. 7 (2014), str. 19-26

ADEMOVIĆ, Emina

1. Je li ugrožena rijeka Neretva - biser Hercegovine?, God. 1, br. 1 (2008), str. 95-101
2. *Salvia officinalis* L. – kadulja, God. 3, br. 3 (2010), str. 36-41
3. Invazivna flora šire okoline grada Stoca, God. 10, br. 10 (2017), str.15-21

ADROVIĆ, Avdul

1. Morfometrijske i merističke razlike između mužjaka i ženki *Ameiurus melas* iz akumulacijskog jezera Modrac, God. 8, br. 8 (2015), str. 21-40
2. Resursni značaj deverike iz rijeke Spreče u ishrani lokalnog stanovništva, God. 9, br. 9 (2016), str. 35-44
3. Taksonomske karakteristike klijena (*Squalius cephalus*) iz voda sjeveroistočne Bosne, God. 10, br. 10 (2017), str. 3-7

ADROVIĆ, Feriz

1. Metode mjerenja radona u životnoj sredini, God. 4, br. 4 (2011), str. 21-28

ALIĆ, Zijada

1. Prevalenca sigmatizma i dužina trajanja tretmana kod djece sa sigmatizmom, God. 9, br. 9 (2016), str. 101-110
2. Efekti logopedskog tretmana anomalije : prikaz slučaja, God. 10, br. 10 (2017), str. 87-91
3. Utjecaj elektronskih medija na jezički razvoj kod djece predškolske dobi, God. 10, br. 10 (2017), str. 93-99

ARSLANAGIĆ, Šefket

1. Neke interesantne nejednakosti, God. 1, br. 1 (2008), str. 111-122
2. O jednoj logaritamskoj nejednakosti i njenoj primjeni, God. 2, br. 2 (2009), str. 89-95

AVDIĆ, Aldijana

1. Populaciono-genetička analiza hromozomopatija u uzorku novorođenčadi Tuzlanskog kantona (Bosna i Hercegovina), God. 9, br. 9 (2016), str. 18-27

BAČINOVIĆ, Mustafa

1. Populaciono-genetička analiza hromozomopatija u uzorku novorođenčadi Tuzlanskog kantona (Bosna i Hercegovina), God. 9, br. 9 (2016), str. 18-27

BAČINOVIĆ, Selma

1. Populaciono-genetička analiza hromozomopatija u uzorku novorođenčadi Tuzlanskog kantona (Bosna i Hercegovina), God. 9, br. 9 (2016), str. 18-27

BAJRAMOVIĆ, Đulsa

1. Sadržaj Fe, Mn, Zn, Cn, Pb, Ni i Cd u krompiru proizvedenom na području Hercegovine, God. 1, br. 1 (2008), str. 16-24
2. Istraživanje kvaliteta vode Jablaničkog jezera, God. 1, br. 1 (2008), str. 25-33
3. Štrudla smanjene energetske vrijednosti, God. 2, br. 2 (2009), str. 17-30
4. Fizičko-hemijski kvalitet vode za piće u svjetlu propisa Evropske unije, God. 3, br. 3 (2010), str. 9-15
5. Ocjena utjecaja zagađivača na kvalitet vode u bunaru Vitina – Ljubuški, God. 4, br. 4 (2011), str. 7-14
6. Uloga nastavnika u cjelovitom razvoju ličnosti učenika, God. 4, br. 4 (2011), str. 53-57

- Višestruke inteligencije i školsko učenje, God. 5, br. 5 (2012), str. 160-169

BAJRIĆ, Alen

- Taksonomske karakteristike klijena (*Squalius cephalus*) iz voda sjeveroistočne Bosne, God. 10, br. 10 (2017), str. 3-7

BANOVIĆ, Silva

- Utjecaj elektronskih medija na jezički razvoj kod djece predškolske dobi, God. 10, br. 10 (2017), str. 93-99

BATLAK, Ajla

- Utjecaj tehnološkog napretka i društvenih mreža na interpersonalnu komunikaciju, God. 8, br. 8 (2015), str. 193-204

BEGIĆ, Amela

- Kvalitativna analiza dermatoglifa kod adolescenata Tuzlanskog kantona, God. 10, br. 10 (2017), str.23-30

BEGOVIĆ, Emina

- Primjena faktorske analize u istraživanju efekata art terapije na djecu s problemima u ponošanju, God. 10, br. 10 (2017), str. str. 67-74

BEŠEVIĆ-ĆOMIĆ, Viktorija

- Mladi nisu aktivni i ne traže posao. Da li je potrebno mladima pružiti podršku u traženju posla?, God. 7, br. 7 (2014), str. 109-116

BIKIĆ, Farzet

- Kvalitet pitke vode i sadržaj rastvorenog kiseonika na različitim izvorštima u gradu Mostaru, God. 8, br. 8 (2015), str. 13-19

BJELICA, Dragiša

- Morfološke, sintaksičke i leksičke karakteristike govora Oputne Rudine, God. 2, br. 2 (2009), str. 187-200

BOBAR, Denis

- Utjecaj padavina na kvalitet vode izvora "Ošljak-Rujište" Mostar, God. 5, br. 5 (2012), str. 27-32
- Prostorna raspodijela azotnih jedinjenja u vodotoku rijeke Radobolja – Mostar, God. 10, br. 10 (2017), str. 43-46

BOBAR, Sejit

- Istraživanje kvaliteta vode Jablaničkog jezera, God. 1, br. 1 (2008), str. 25-33
- Istraživanje efekata rada postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda u kamenorezačkoj radnji "Labrador", God. 1, br. 1 (2008), str. 34-41
- Određivanje makroanorganskih komponenti u tlu, God. 2, br. 2 (2009), str. 41-47

- Ocjena utjecaja zagađivača na kvalitet vode u bunaru Vitina – Ljubuški, God. 4, br. 4 (2011), str. 7-14

- Utjecaj padavina na kvalitet vode izvora "Ošljak-Rujište" Mostar, God. 5, br. 5 (2012), str. 27-32

- Kvantitet i korelacija azotnih jedinjenja sa nivoom vodotoka rijeke Rama, God. 6, br. 6 (2013), str. 13-19

- Određivanje sadržaja rastvorenog kiseonika u rijeci Neretvi u različitim godišnjim dobima, God. 7, br. 7 (2014), str. 3-9

- Kvalitet pitke vode i sadržaj rastvorenog kiseonika na različitim izvorštima u gradu Mostaru, God. 8, br. 8 (2015), str. 13-19

- Utjecaj otpadnih voda s poljoprivrednog zemljišta na sadržaj organskih materija u vodotoku rijeke Drežanke u Drežnici, God. 9, br. 9 (2016), str. 12-17

- Prostorna raspodijela azotnih jedinjenja u vodotoku rijeke Radobolja – Mostar, God. 10, br. 10 (2017), str. 43-46

BOŠKAILO, Aldin

- Salvia officinalis* L. – kadulja, God. 3, br. 3 (2010), str. 36-41
- Prilog poznavanju biodiverziteta flore i vegetacije Počitelj polja, God. 4, br. 4 (2011), str. 38-49
- Invazivna flora šire okoline grada Stoca, God. 10, br. 10 (2017), str.15-21

BRIGIĆ, Edin

- Lišajevi kao bioindikator kvaliteta zraka u Tuzli, God. 9, br. 9 (2016), str. 3-11

BURINA, Elmida

- "Smart defense" ("Pametna odbrana") kao mogućnost razvoja regionalne saradnje, God. 6, br. 6 (2013), str. 143-148
- Državljanstvo i identitet u funkciji izgradnje kvalitetnog kolektiviteta Evropske unije, God. 8, br. 8 (2015), str. 159-170

BURNIĆ, Hatidže

- Semantičke promjene germanizama nakon integracije u bosanski jezik, God. 6, br. 6 (2013), str. 117-125

BUZALJKO, Ajla

- Je li ugrožena rijeka Neretva - biser Hercegovine?, God. 1, br. 1 (2008), str. 95-101

ČATRŃJA, Elmir

- Interpolacijski polinomi, God. 1, br. 1 (2008), str. 123-131
- Karakteristična funkcija Sturm-Liouvilleovog problema sa funkcijom kašnjenja ax^2 , God. 5, br. 5 (2012), str. 42-47
- Karakteristična funkcija jednačine Sturm-Liouvillea sa preticanjem uz razdvojene

granične uslove, God. 8, br. 8 (2015), str. 41-53

ČERKEZ, Bajram

1. O zadacima na prijemnim ispitima iz matematike na tehničkim fakultetima Moskovskog univerziteta (I dio), God. 1, br. 1 (2008), str. 54-64
2. O zadacima na prijemnim ispitima iz matematike na tehničkim fakultetima Moskovskog univerziteta (II dio), God. 2, br. 2 (2009), str. 97-106

ČOLAKHODŽIĆ, Ekrem

1. Terminologija početnih položaja vježbi oblikovanja, God. 1, br. 1 (2008), str. 146-154

ČOLAKOVIĆ, Elma

1. Kriteriji ocjenjivanja u osnovnim i srednjim školama : (opći uspjeh učenika I razreda srednje škole u odnosu na VIII razred osnovne škole), God. 5, br. 5 (2012), str. 92-102
2. Uloga i značaj komunikacije u motivaciji i vođenju učenika, God. 6, br. 6 (2013), str. 49-56
3. Uzroci neuspjeha učenika u osmom razredu osnovne i prvom razredu srednje škole, God. 6, br. 6 (2013), str. 57-65
4. Evaluacija rada učenika i nastavnika u inkluzivnoj nastavi, God. 7, br. 7 (2014), str. 41-52

ČOLAKOVIĆ, Elvedin

1. Regulisanje sadržaja nitrata u povrću primjenom odgovarajućih količina azotnih đubriva, God. 1, br. 1 (2008), str. 42-49

ČEHAJIĆ, Affan

1. Utjecaj menadžmenta bosanskohercegovačkih fudbalskih klubova na njihovo poslovanje, God. 7, br. 7 (2014), str. 149-157

ČORLUKA, Vesna

1. Nezaposlenost i mentalno zdravlje : dob i spol kao posredujući faktori, God. 3, br. 3 (2010), str. 145-151

ČOSIĆ, Amelina

1. Interpretacija rodni identiteta u kulturi, God. 9, br. 9 (2016), str. 86-100

DEMIROVIĆ, Aida

1. Je li ugrožena rijeka Neretva - biser Hercegovine?, God. 1, br. 1 (2008), str. 95-101

DRAGIĆ, Marko

1. Kulturna baština Bošnjaka u Stipančićima kod Tomislavgrada, God. 4, br. 4 (2011), str. 167-179

DUPLJAK, Indira

1. Igra u funkciji razvoja djece predškolskog uzrasta, God. 1, br. 1 (2008), str. 137-140

DURUYUREK, Merve

1. In Vitro Analyses of antioxidant activity of Extracts of five selected plants from Nigde, Turkey, God. 8, br. 8 (2015), str. 3-12

DUSGUN, Cihan

1. In Vitro Analyses of antioxidant activity of Extracts of five selected plants from Nigde, Turkey, God. 8, br. 8 (2015), str. 3-12

DUVNJAK, Belma

1. Distribucija stavova prema edukaciji kod zaposlenih, God. 10, br. 10 (2017), str. 57-61

DŽAFIĆ, Mustafa

1. Efektivna komunikacija direktora s učesnicima odgojno-obrazovnog procesa, God. 10, br. 10 (2017), str. 75-79

DŽEKO, Amira

1. Bojila kao aditivi u prehrambenim proizvodima, God. 2, br. 2 (2009), str. 31-40

DŽINDO, Adnan

1. Participacija građana u izbornoj demokratiji - izbor općinskog vijeća : studija slučaja, općina Ilidža 2008. i 2012., God. 9, br. 9 (2016), str. 74-85

ĐAPO, Maida

1. Određivanje makroanorganskih komponenti u tlu, God. 2, br. 2 (2009), str. 41-47
2. Fizičko-hemijski kvalitet vode za piće u svjetlu propisa Evropske unije, God. 3, br. 3 (2010), str. 9-15

ĐAPO, Sandra

1. Resursni značaj deverike iz rijeke Spreče u ishrani lokalnog stanovništva, God. 9, br. 9 (2016), str. 35-44

ĐEDOVIĆ, Damir

1. Programirana nastava plivanja za starije uzraste, God. 1, br. 1 (2008), str. 141-145
2. Socijalno-statusna obilježja sportskih menadžera u nogometnim klubovima na području Hercegovačko-neretvanskog kantona, God. 8, br. 8 (2015), str. 171-180

ĐELILOVIĆ, Mustafa

1. Proizvodnja organskih eteričnih ulja iz četinarara, God. 1, br. 1 (2008), str. 50-53

ĐONLAGIĆ, Jasmina

1. Njemačka lirika u bosanskohercegovačkim književnim časopisima, u periodu od 1878. do 1918. godine, God. 5, br. 5 (2012), str. 129-138

ĐOZIĆ, Adib

1. Genocid u Srebrenici, paradigma bosnacija : „Genocid prevazilazi samo zlo uništenja ljudi“ (K. Doubt), God. 2, br. 2 (2009), str. 141-154

EMINOVIĆ, Izet

1. Mikrosatelitna nestabilnost i replikacijska greška kod nasljednog nepolipoznog karcinoma debelog crijeva (HNPCC), God. 2, br. 2 (2009), str. 57-66
2. Gubitak heterozigotnosti tumor-supresor gena kod nasljednog karcinoma debelog crijeva (HNPCC), God. 3, br. 3 (2010), str. 26-35

ERDEMLI, Mehmet Erman

1. In Vitro Analyses of antioxidant activity of Extracts of five selected plants from Nigde, Turkey, God. 8, br. 8 (2015), str. 3-12

FERIZBEGOVIĆ, Jasmin

1. Uvjeti držanja i koncentracija folikulostimulirajućeg hormona pasa, God. 2, br. 2 (2009), str. 49-55

FETIĆ, Mustafa

1. Razvoj školstva u Sandažku od balkanskih ratova do kraja Drugog svjetskog rata, God. 10, br. 10 (2017), str. 107-115

FOČO, Adnan

1. Jedan pogled na promjenu Ustava BiH, God. 4, br. 4 (2011), str. 148-153
2. Odnos između domaćeg i međunarodnog krivičnog prava : teorija i praksa na primjerima Bosne i Hercegovine, God. 6, br. 6 (2013), str. 107-116

FOČO, Salih

1. Društvena pozicija obrazovanja danas u BiH, God. 1, br. 1 (2008), str. 1-8
2. Ekonomska kriza i njene posljedice na zemlje u tranziciji, God. 3, br. 3 (2010), str. 152-165

GAJEVIĆ, Mahir

1. Primjena nizova zadataka objektivnog tipa u ocjeni poznavanja ihtiofaune Bosne i Hercegovine kod učenika Gimnazije Mostar, God. 9, br. 9 (2016), str. 53-62

GLAVAŠ, Vedrana

1. Proizvodnja organskih eteričnih ulja iz četinara, God. 1, br. 1 (2008), str. 50-53

GRBEŠIĆ, Ivka

1. Javna mnijenja u Bosni i Hercegovini, God. 6, br. 6 (2013), str. 151-159
2. Utjecaj novog svjetskog poretka na bosanskohercegovačku stvarnost, God. 7, br. 7 (2014), str. 133-148

GUBELJIĆ, Azemina

1. Rad nevladinih organizacija usmjerenih na edukaciju, zdravstvenu i socijalnu zaštitu omladine i djece s poteškoćama u razvoju na području Mostara, God. 8, br. 8 (2015), str. 89-104
2. Profesionalno usmjeravanje učenika završnih razreda osnovne škole, God. 9, br. 9 (2016), str. 126-137

GULHAN, Mehmet Fuat

1. In Vitro Analyses of antioxidant activity of Extracts of five selected plants from Nigde, Turkey, God. 8, br. 8 (2015), str. 3-12

GUPTA, Dijana

1. Odnos medija i religija, God. 2, br. 2 (2009), str. 171-176

HADŽIAHMETOVIĆ Jurida, Elvira

1. Resursni značaj deverike iz rijeke Spreče u ishrani lokalnog stanovništva, God. 9, br. 9 (2016), str. 35-44

HADŽIAVDIĆ, Vesna

1. Mikrosatelitna nestabilnost i replikacijska greška kod nasljednog nepolipoznog karcinoma debelog crijeva (HNPCC), God. 2, br. 2 (2009), str. 57-66
2. Gubitak heterozigotnosti tumor-supresor gena kod nasljednog karcinoma debelog crijeva (HNPCC), God. 3, br. 3 (2010), str. 26-35

HADŽIBEGANOVIĆ, Dražena

1. Populaciono-genetička analiza hromozomopatija u uzorku novorođenčadi Tuzlanskog kantona (Bosna i Hercegovina), God. 9, br. 9 (2016), str. 18-27

HADŽIĆ, Svjetlana

1. Biološko suzbijanje štetočine *Trialeurodes vaporariorum* Westw. (štitasti moljac) u stakleničkoj proizvodnji povrća, God. 2, br. 2 (2009), str. 9-16

HADŽIOMEROVIĆ, Anes Z.

1. Tri dokaza Heronove formule, God. 10, br. 10 (2017), str. 47-50

HAJDAREVIĆ, Edina

1. Uvjeti držanja i koncentracija folikulostimulirajućeg hormona pasa, God. 2, br. 2 (2009), str. 49-55
2. Resursni značaj deverike iz rijeke Spreče u ishrani lokalnog stanovništva, God. 9, br. 9 (2016), str. 35-44
3. Taksonomske karakteristike klijena (*Squalius cephalus*) iz voda sjeveroistočne Bosne, God. 10, br. 10 (2017), str. 3-7

HALILOVIĆ, Sabina H.

1. Morfometrijske i merističke razlike između mužjaka i ženki *Ameiurus melas* iz akumulacijskog jezera Modrac, God. 8, br. 8 (2015), str. 21-40
2. Kvalitativna analiza dermatoglifa kod adolescenata Tuzlanskog kantona, God. 10, br. 10 (2017), str.23-30

HANDŽAR, Sanjin

1. Utjecaj tehnološkog napretka i društvenih mreža na interpersonalnu komunikaciju, God. 8, br. 8 (2015), str. 193-204

HERCEGOVAC, Amela

1. Populaciono-genetička analiza hromozomopatija u uzorku novorođenčadi Tuzlanskog kantona (Bosna i Hercegovina), God. 9, br. 9 (2016), str. 18-27

HERIĆ, Sandina

1. Ženska književnost Austrije i Zapadne Njemačke u kontekstu 1968. godine, God. 5, br. 5 (2012), str. 77-85
2. Slika majke i kćeri u romanu *Ausflug mit der Mutter Gabriele Wohmann*, God. 10, br. 10 (2017), str. 135-139

HODŽIĆ, Jasmin

1. Sintaksa kao dio pravopisa - pravopisna sintaksa, God. 8, br. 8 (2015), str. 181-189

HODŽIĆ, Muamer

1. Teorijska promišljanja društva, God. 10, br. 10 (2017), str. 129-134

HRVANOVIĆ, Maja

1. Primjena faktorske analize u istraživanju efekata art terapije na djecu s problemima u ponašanju, God. 10, br. 10 (2017), str. 67-74

HUSEINOVIĆ, Dženita

1. Grafičke likovne tehnike u osnovnoj školi, God. 5, br. 5 (2012), str. 223-232

HUSKOVIĆ, Tanita

1. Frenologija : nauka ili pseudonauka?, God. 4, br. 4 (2011), str. 159-164

HUSUKIĆ, Dijana

1. Procjena utjecaja biohemijskih i antropometrijskih parametara na kardiovaskularna oboljenja kod srednjoškolske populacije, God. 9, br. 9 (2016), str. 28-34

ILIĆ, Mile

1. Strategije podsticanja stvaralačkog ispoljavanja učenika i studenata u okviru građanskog obrazovanja, God. 2, br. 2 (2009), str. 109-126

ISLAMOVIĆ, Elvira

1. Histerija proizvodnje i reprodukcije stvarnog : modni konzumerizam kao institucionalizacija rasipanja, God. 10, br. 10 (2017), str. 117-123

ISMAJLI, Hatixhe

1. Encouraging higher level thinking by the use of questioning strategies, God. 5, br. 5 (2012), str. 170-177

IVANEK, Perica

1. Stil rada nastavnika kao faktor sukoba u komunikaciji između učenika i nastavnika, God. 5, br. 5 (2012), str. 113-124

IVANIŠEVIĆ, Dijana

1. Povezanost između životnog zadovoljstva i pušenja kod studenata, God. 8, br. 8 (2015), str. 111-122
2. Motivacija učenika u nastavnom procesu, God. 10, br. 10 (2017), str. 63-66

JAŠAREVIĆ, Faruk

1. Participacija građana u izbornoj demokratiji - izbor općinskog vijeća : studija slučaja, općina Ilidža 2008. i 2012., God. 9, br. 9 (2016), str. 74-85

JAŠAREVIĆ, Merima

1. Vrhunac ljudske evolucije - globalizacija?!, God. 2, br. 2 (2009), str. 155-170
2. Istina i estetska istina : (pokušaj polemizacije), God. 5, br. 5 (2012), str. 184-197
3. Između apologije i tjeskobe tragičnog : umjetnost kao (ne)mirenje sa svijetom kvantiteta i brzine, God. 8, br. 8 (2015), str. 57-68
4. Interpretacija rodni identiteta u kulturi, God. 9, br. 9 (2016), str. 86-100
5. Histerija proizvodnje i reprodukcije stvarnog : modni konzumerizam kao institucionalizacija rasipanja, God. 10, br. 10 (2017), str. 117-123

JOVIĆ, Marija

1. Hrvatska pisana kultura, VIII-XVII stoljeće, God. 5, br. 5 (2012), str. 152-159
2. Važnost ekskurzija za psihosocijalni razvoj učenika, God. 7, br. 7 (2014), str. 77-84

JURICA, Damir

1. Je li ugrožena rijeka Neretva - biser Hercegovine?, God. 1, br. 1 (2008), str. 95-101
2. Genetika šizofrenije, God. 3, br. 3 (2010), str. 42-51

KAHRIMANOVIĆ, Šahim

1. Terapijska zajednica kao model oporavka od ovisnosti o drogama, God. 8, br. 8 (2015), str. 131-142

KAJTAZ, Esved

1. Moralne norme indijskih i religija Dalekog istoka, God. 4, br. 4 (2011), str. 187-194
2. Društvene pretpostavke nastavnih predmeta o zaštiti i očuvanju životne sredine, God. 5, br. 5 (2012), str. 69-74
3. Relacije između lokusa kontrole i aspekata self-koncepta kod adolescenata, God. 7, br. 7 (2014), str. 53-64
4. Spolne razlike u samopoimanju srednjoškolaca, God. 7, br. 7 (2014), str. 65-76

KANTIĆ, Ahmet

1. Prevalenca sigmatizma i dužina trajanja tretmana kod djece sa sigmatizmom, God. 9, br. 9 (2016), str. 101-110
2. Efekti logopedskog tretmana anomalije : prikaz slučaja, God. 10, br. 10 (2017), str. 87-91
3. Utjecaj elektronskih medija na jezički razvoj kod djece predškolske dobi, God. 10, br. 10 (2017), str. 93-99

KAPIDŽIĆ, Alen

1. Transformacioni efekti situaciono-motoričkih sposobnosti u košarci studenata prve i druge godine studija, God. 2, br. 2 (2009), str. 201-206

KAPIDŽIĆ, Meliha

1. Parametri kvaliteta obranog mlijeka u prahu, s osvrtom na nove zakonske propise u BiH, God. 5, br. 5 (2012), str. 33-41

KARADŽA, Mirela

1. Utjecaj teorija o usvajanju jezika na metodiku nastave stranih jezika, God. 2, br. 2 (2009), str. 135-140

KARIĆ, Amela

1. Populaciono-genetička analiza hromozomopatija u uzorku novorođenčadi Tuzlanskog kantona (Bosna i Hercegovina), God. 9, br. 9 (2016), str. 18-27

KAZAZIĆ, Maja

1. Procjena utjecaja biohemijskih i antropometrijskih parametara na kardiovaskularna oboljenja kod srednjoškolske populacije, God. 9, br. 9 (2016), str. 28-34

KAZAZOVIĆ, Besalet

1. Programirana nastava plivanja za starije uzraste, God. 1, br. 1 (2008), str. 141-145

KEBO, Nedim

1. Porodica i škola : činiooci religijsko-ekološkog odgoja i obrazovanja, God. 8, br. 8 (2015), str. 81-87
2. Socijalna ekologija i obrazovanje kao integrativni i univerzalni faktori u bosanskohercegovačkom društvu, God. 9, br. 9 (2016), str. 111-125

KLARIĆ, Minja

1. Tjelesno samopoimanje mladih adolescents' physical self-concept, God. 1, br. 1 (2008), str. 132-136
2. Igra u funkciji razvoja djece predškolskog uzrasta, God. 1, br. 1 (2008), str. 137-140
3. Utjecaj nivoa samopoštovanja na konzumiranje alkohola kod adolescenata, God. 8, br. 8 (2015), str. 123-129

KOMLEN, Vedrana

1. Uticaj klimatskih faktora na pojavu bolesti vinove loze na području Mostarskog vinogorja, God. 6, br. 6 (2013), str. 3-11

KONJARIĆ, Sanela

1. Kvantitet i korelacija azotnih jedinjenja sa nivoom vodotoka rijeke Rama, God. 6, br. 6 (2013), str. 13-19

KORJENIĆ, Azer

1. Kvalitativne promjene bazično-motoričkih sposobnosti studenata pod utjecajem redovne nastave sporta i zdravlja, God. 1, br. 1 (2008), str. 155-160
2. Transformacioni efekti situaciono-motoričkih sposobnosti u košarci studenata prve i druge godine studija, God. 2, br. 2 (2009), str. 201-206
3. Metodologija kvalitativne i kvantitativne provjere efekata realizacije propagandne medijske kampanje u sportu, God. 3, br. 3 (2010), str. 103-111
4. Povrede sportista - posljedice povreda glave : potres mozga, God. 4, br. 4 (2011), str. 92-97
5. Duh i filozofija olimpizma, God. 5, br. 5 (2012), str. 86-91
6. Etika u sportu, God. 5, br. 5 (2012), str. 125-128

KORJENIĆ, Kasim

1. Safet Krupić - mislilac povijesnih iskoraka, God. 1, br. 1 (2008), str. 83-88
2. Moderna društvena i humanistička misao : značaj i uloga časopisa Putokaz, God. 4, br. 4 (2011), str. 58-67

KORJENIĆ, Omer

1. Kadrovska osnova u tranziciji - cjeloživotno učenje i tržište rada, God. 3, br. 3 (2010), str. 123-136
2. Obrazovanje odraslih u funkciji razvoja ljudskih resursa i zapošljavanja, God. 4, br. 4 (2011), str. 98-106

- Promjena strukture tržišta rada u postindustrijskom društvu, God. 7, br. 7 (2014), str. 93-107

KOSOVIĆ, Nedžada

- Regulisanje sadržaja nitrata u povrću primjenom odgovarajućih količina azotnih đubriva, God. 1, br. 1 (2008), str. 42-49
- Je li ugrožena rijeka Neretva - biser Hercegovine?, God. 1, br. 1 (2008), str. 95-101

KREŠIĆ, Sonja

- Djelovanje askorbinske kiseline i kalijum-metabisulfita na osobine tijesta od različitih tipova pšeničnog brašna, God. 10, br. 10 (2017), str. 31-35

KUĆANOVIĆ, Mujo

- Stil rada nastavnika kao determinanta odnosa između učenika i nastavnika u nastavi, God. 6, br. 6 (2013), str. 85-97

KUKA, Ermin

- Participacija građana u izbornoj demokratiji - izbor općinskog vijeća : studija slučaja, općina Ilidža 2008. i 2012., God. 9, br. 9 (2016), str. 74-85

KULINXHA, Ganimete

- Effectuation of the democratic process in preschool institutions of the Republic of Kosovo, God. 4, br. 4 (2011), str. 78-91

KUŠTRIĆ, Đenita

- Utjecaj elemenata kulturne baštine na savremeno bosanskohercegovačko likovno stvaralaštvo, God. 3, br. 3 (2010), str. 216-223
- Upotreba sintetskih plastičnih materija u likovnim umjetnostima, God. 4, br. 4 (2011), str. 127-135
- Ljepila za papir u likovnim umjetnostima, God. 5, br. 5 (2012), str. 214-222

LALIĆ, Majra

- Uloga nastavnika u cjelovitom razvoju ličnosti učenika, God. 4, br. 4 (2011), str. 53-57
- Višestruke inteligencije i školsko učenje, God. 5, br. 5 (2012), str. 160-169

LOOSE, Selma

- Grafičke likovne tehnike u osnovnoj školi, God. 5, br. 5 (2012), str. 223-232
- Koncepti prostora u dječijem i umjetničkom likovnom izrazu, God. 5, br. 5 (2012), str. 233-242

MALEKIN, Renata

- Kvalitativna analiza dermatoglifa kod adolescenata Tuzlanskog kantona, God. 10, br. 10 (2017), str.23-30

MANDIĆ, Sara

- Virofag Sputnik - jedinstveni parazit Mimivirusa kao dokaz biotičke prirode virusnih entiteta, God. 10, br. 10 (2017), str. 9-13

MARIĆ, Irma

- Pozicija naratora u prozama Ćamila Sijarića, God. 3, br. 3 (2010), str. 91-102
- Monološki oblici u pripovijetkama Alije Isakovića : (na primjerima priča: Epidemija, Taj čovjek, Sjećanje, Osveta), God. 4, br. 4 (2011), str. 180-186

MASNICA, Seid

- Televizija i Internet u svijetu globalizacije, God. 3, br. 3 (2010), str. 203-215
- Karakteristike interpersonalne komunikacije u gradu Mostaru, God. 5, br. 5 (2012), str. 201-213

MAŠIĆ, Ermin

- Invazivna flora šire okoline grada Stoca, God. 10, br. 10 (2017), str.15-21

MEĐEDOVIĆ, Samra

- Kapacitacijski vezane membranske promjene u spermatozoi, God. 1, br. 1 (2008), str. 163-168
- Populaciono-genetička analiza hromozomopatija u uzorku novorođenčadi Tuzlanskog kantona (Bosna i Hercegovina), God. 9, br. 9 (2016), str. 18-27

MEHOVIĆ, Munir

- Validacija volumetrijske metode određivanja natrijum hlorida, po Volhardu, iz mliječnih proizvoda, God. 1, br. 1 (2008), str. 89-94
- Bojila kao aditivi u prehrambenim proizvodima, God. 2, br. 2 (2009), str. 31-40
- Utjecaj padavina na kvalitet vode izvora "Ošljak-Rujište" Mostar, God. 5, br. 5 (2012), str. 27-32
- Kvalitet pitke vode i sadržaj rastvorenog kiseonika na različitim izvorima u gradu Mostaru, God. 8, br. 8 (2015), str. 13-19

MEMIĆ, Semir

- Kvalitativne promjene bazično-motoričkih sposobnosti studenata pod utjecajem redovne nastave sporta i zdravlja, God. 1, br. 1 (2008), str. 155-160

MERZIĆ, Sanja

- Alofoni u bosanskom i engleskom standardnom jeziku, God. 6, br. 6 (2013), str. 127-131

MIČIJEVIĆ, Alma

- Sadržaj teških metala i hemijska analiza pšenice u domaćim industrijskim kompleksima, God. 5, br. 5 (2012), str. 9-16

MILAVIĆ, Vildana

1. Utjecaj nivoa samopoštovanja na konzumiranje alkohola kod adolescenata, God. 8, br. 8 (2015), str. 123-129

MILUTINOVIĆ, Ljubomir

1. Metodčki pristup pripovijeci Kad ječam zažuti, Alekse Mikića, u tradicionalnoj i interaktivnoj nastavi, God. 6I, br. 6 (2013), str. 133-142

MUHAREMOVIĆ, Vedad

1. Simbolička moć u ulozi etnohistorije i geneze modernog nacionalizma, God. 7, br. 7 (2014), str. 117-132

MUJKIĆ, Irmela

1. Rodne razlike u dimenzijama perfekcionizma kod mladih, God. 9, br. 9 (2016), str. 138-148

MULAOSMANOVIĆ, Nermin

1. Relacije između lokusa kontrole i aspekata self-koncepta kod adolescenata, God. 7, br. 7 (2014), str. 53-64
2. Spolne razlike u samopoimanju srednjoškolaca, God. 7, br. 7 (2014), str. 65-76
3. Nastavnik kao faktor motivacije učenika u nastavi, God. 8, br. 8 (2015), str. 143-158
4. Rodne razlike u dimenzijama perfekcionizma kod mladih, God. 9, br. 9 (2016), str. 138-148

MURATOVIĆ, Maksuda

1. Preteče Copernicsovog heliocentričnog sistema, God. 5, br. 5 (2012), str. 17-26

MUSIĆ, Husejn

1. Odnos između učenika i nastavnika u sistemu problemske nastave, God. 2, br. 2 (2009), str. 127-134
2. Kriteriji ocjenjivanja u osnovnim i srednjim školama : (opći uspjeh učenika I razreda srednje škole u odnosu na VIII razred osnovne škole), God. 5, br. 5 (2012), str. 92-102
3. Stil rada nastavnika kao faktor sukoba u komunikaciji između učenika i nastavnika, God. 5, br. 5 (2012), str. 113-124
4. Uloga i značaj komunikacije u motivaciji i vođenju učenika, God. 6, br. 6 (2013), str. 49-56
5. Islamska pedagoška misao u Bosni i Hercegovini tokom druge polovine XVIII i prvih godina XIX vijeka : kratki historijski presjek, God. 6, br. 6 (2013), str. 77-83
6. Stil rada nastavnika kao determinanta odnosa između učenika i nastavnika u nastavi, God. 6, br. 6 (2013), str. 85-97
7. Odnos između učenika i nastavnika u kontekstu Vinkelove kritičke teorije nastavne komunikacije, God. 6, br. 6 (2013), str. 99-106

8. Evaluacija rada učenika i nastavnika u inkluzivnoj nastavi, God. 7, br. 7 (2014), str. 41-52

9. Relacije između lokusa kontrole i aspekata self-koncepta kod adolescenata, God. 7, br. 7 (2014), str. 53-64

10. Spolne razlike u samopoimanju srednjoškolaca, God. 7, br. 7 (2014), str. 65-76

NEDIĆ, Zlatko

1. Prvo posmatranje ektoparazita na ribama donjeg toka rijeke Tolise, Bosna i Hercegovina, God. 9, br. 9 (2016), str. 45-52

NIKOLIĆ, Vera

1. Prvo posmatranje ektoparazita na ribama donjeg toka rijeke Tolise, Bosna i Hercegovina, God. 9, br. 9 (2016), str. 45-52

NOVAKOVIĆ, Rijad

1. Utjecaj aerobnih programa sportske rekreacije na optimalizaciju funkcionalnih sposobnosti organizma, God. 2, br. 2 (2009), str. 207-211
2. Efekti programiranja nastave tjelesnog i zdravstvenog odgoja na neke antropometrijske karakteristike i motoričke sposobnosti učenika prvih razreda Gimnazije u Mostaru, God. 3, br. 3 (2010), str. 137-144

OMANOVIĆ, Hanadija

1. Štrudla smanjene energetske vrijednosti, God. 2, br. 2 (2009), str. 17-30
2. Različiti agrotehnički utjecaji na prinos i kvalitet origana (*Origanum vulgare*), God. 3, br. 3 (2010), str. 16-25
3. Proizvodnja hrane u zaštićenim zonama, God. 3, br. 3 (2010), str. 52-60
4. Modeli poljoprivrednog obrazovno-istraživačkog opusa i kadrovski potencijal, God. 4, br. 4 (2011), str. 15-20
5. Mikrobiološka analiza pšenice za mlinsku proizvodnju u proizvodnim pogonima "Klas" i "Žitopromet 3", God. 5, br. 5 (2012), str. 55-61

OSMANOVIĆ, Adil

1. Ispitivanje utjecaja tranzicijskih procesa na promjene u bosanskohercegovačkoj porodici, God. 10, br. 10 (2017), str. 125-134

PALIĆ, Adi

1. Socijalno-statusna obilježja sportskih menadžera u nogometnim klubovima na području Hercegovačko-neretvanskog kantona, God. 8, br. 8 (2015), str. 171-180

PECO, Asim

1. Razvoj i obrazovanje, God. 1, br. 1 (2008), str. 9-15
2. Dvije strane jedne stvarnosti, God. 3, br. 3 (2010), str. 179-186

3. Obrazovanje i mediji, God. 6, br. 6 (2013), str. 23-30

PECO, Edin

1. Biološke osobine hibrida lavande Maillete i Twickle Purple, God. 4, br. 4 (2011), str. 29-37

PECO, Jasmin

1. Socijalno-ekonomske i kulturološke implikacije globalizacijskih procesa : (bosanskohercegovačka iskustva), God. 3, br. 3 (2010), str. 196-202
2. Sudbina države-nacije u procesu globalizacije, God. 4, br. 4 (2011), str. 154-158
3. Obrazovanje i mediji, God. 6, br. 6 (2013), str. 23-30
4. Postmoderne rasprave o obrazovanju, God. 7, br. 7 (2014), str. 85-91

PECO, Sead

1. Interpolacijski polinomi, God. 1, br. 1 (2008), str. 123-131
2. Kosinusna operatorska funkcija i teoreme aproksimacije, God. 5, br. 5 (2012), str. 48-54
3. Generalisani skalarni proizvod u nekim banahovim prostorima, God. 10, br. 10 (2017), str. 51-53

PEPIĆ, Medo

1. O vezi logike iskaza, logike predikata i teorije skupova, God. 1, br. 1 (2008), str. 102-110

PEZO, Salko M.

1. Koliko je važna metoda igre u dječijem likovnom izražavanju, God. 1, br. 1 (2008), str. 74-79
2. Likovnost u dramskoj umjetnosti, God. 3, br. 3 (2010), str. 187-195

PIKULA, Milenko

1. Karakteristična funkcija Sturm-Liouvilleovog problema sa funkcijom kašnjenja ax^2 , God. 5, br. 5 (2012), str. 42-47
2. Kosinusna operatorska funkcija i teoreme aproksimacije, God. 5, br. 5 (2012), str. 48-54

PLOSKO, Amela

1. Gospel muzika, God. 7, br. 7 (2014), str. 161-173

POPO, Almir

1. Programirana nastava plivanja za starije uzraste, God. 1, br. 1 (2008), str. 141-145

PUCE, Vilbada

1. Bojila kao aditivi u prehrambenim proizvodima, God. 2, br. 2 (2009), str. 31-40

RADIĆ, Bojan

1. Prevalenca sigmatizma i dužina trajanja tretmana kod djece sa sigmatizmom, God. 9, br. 9 (2016), str. 101-110

2. Efekti logopedskog tretmana anomalije : prikaz slučaja, God. 10, br. 10 (2017), str. 87-91
3. Utjecaj elektronskih medija na jezički razvoj kod djece predškolske dobi, God. 10, br. 10 (2017), str. 93-99

RAHIMIĆ, Alma

1. Regulisanje sadržaja nitrata u povrću primjenom odgovarajućih količina azotnih đubriva, God. 1, br. 1 (2008), str. 42-49
2. Proizvodnja organskih eteričnih ulja iz četinarara, God. 1, br. 1 (2008), str. 50-53
3. Uticaj klimatskih faktora na pojavu bolesti vinove loze na području Mostarskog vinogorja, God. 6, br. 6 (2013), str. 3-11

RAHIMIĆ, Maida

1. Frenologija : nauka ili pseudonauka?, God. 4, br. 4 (2011), str. 159-164

RALJEVIĆ, Selma

1. Tristan and Izolde as the fountain of eternal quest for love, God. 4, br. 4 (2011), str. 107-118

RAMIĆ, Mersiha

1. Kulturna baština Bošnjaka u Stipančićima kod Tomislavgrada, God. 4, br. 4 (2011), str. 167-179

REDŽOVIĆ, Rifat

1. Falibilizam kao antifundacionalizam, God. 5, br. 5 (2012), str. 103-112
2. Thymos kao princip suživota, God. 6, br. 6 (2013), str. 31-37
3. Ljudska prava i političko djelovanje, God. 6, br. 6 (2013), str. 39-48
4. Esencija naučno-istraživačkog procesa, God. 8, br. 8 (2015), str. 69-79

RIDANOVIĆ, Lejla

1. Molekularno-biološki mehanizmi otpornosti biljaka na napad patogena, God. 2, br. 2 (2009), str. 67-80
2. Genetika šizofrenije, God. 3, br. 3 (2010), str. 42-51
3. Društvene pretpostavke nastavnih predmeta o zaštiti i očuvanju životne sredine, God. 5, br. 5 (2012), str. 69-74
4. Kinetika rasta hibridnih kunića iz odabranih genetičkih linija dobijenih rotacionim ukrštavanjem, God. 7, br. 7 (2014), str. 11-17
5. Populaciono-genetička analiza hromozomopatija u uzorku novorođenčadi Tuzlanskog kantona (Bosna i Hercegovina), God. 9, br. 9 (2016), str. 18-27
6. Virofag Sputnik - jedinstveni parazit Mimivirusa kao dokaz biotičke prirode virusnih entiteta, God. 10, br. 10 (2017), str. 9-13
7. Mikrobiološke determinante kvaliteta vode rijeke Radobolje, God. 10, br. 10 (2017), str. 37-41

RIĐANOVIĆ, Sanel

1. Molekularno-biološki mehanizmi otpornosti biljaka na napad patogena, *God. 2, br. 2 (2009)*, str. 67-80
2. Misterija, koja prekriva postojanje zubatka *Salmo dentex* Heckel 1852., *God. 2, br. 2 (2009)*, str. 81-88
3. Društvene pretpostavke nastavnih predmeta o zaštiti i očuvanju životne sredine, *God. 5, br. 5 (2012)*, str. 69-74
4. Kinetika rasta hibridnih kunića iz odabranih genetičkih linija dobijenih rotacionim ukrštavanjem, *God. 7, br. 7 (2014)*, str. 11-17
5. Prvo posmatranje ektoparazita na ribama donjeg toka rijeke Tolise, Bosna i Hercegovina, *God. 9, br. 9 (2016)*, str. 45-52
6. Mikrobiološke determinante kvaliteta vode rijeke Radobolje, *God. 10, br. 10 (2017)*, str. 37-41

RIZVANOVIĆ, Aida

1. Studijsko usmjerenje kao predikator generalnih stavova spram osoba s poteškoćama, *God. 10, br. 10 (2017)*, str. 81-84

SALIHović, Saša

1. Kulturne prilike u Bosni i Hercegovini nakon 1878. godine, *God. 5, br. 5 (2012)*, str. 139-151

SARIĆ, Safet

1. Camusovo i Kafkino pitanje epohe, *God. 1, br. 1 (2008)*, str. 65-73
2. Lik učitelja u prozi Edhema Mulabdića kao izraz edukativne i prosvjetiteljske tendencije u bošnjačkom nacionalnom preporodu, *God. 2, br. 2 (2009)*, str. 177-186
3. Jezik i kultura govora, *God. 3, br. 3 (2010)*, str. 79-90
4. Govor kao sudbina, *God. 4, br. 4 (2011)*, str. 68-77

SAVKOVIĆ, Ana

1. Kompetentnost nastavnika za ekološki odgoj i obrazovanje učenika osnovne škole, *God. 9, br. 9 (2016)*, str. 65-73

SEFO, Semira

1. Biološko suzbijanje štetočine *Trialeurodes vaporariorum* Westw. (štitasti moljac) u stakleničkoj proizvodnji povrća, *God. 2, br. 2 (2009)*, str. 9-16

SELAMOGLU, Zeliha

1. In Vitro Analyses of antioxidant activity of Extracts of five selected plants from Nigde, Turkey, *God. 8, br. 8 (2015)*, str. 3-12

SKELIĆ, Adrijana

1. Studijsko usmjerenje kao predikator generalnih stavova spram osoba s

poteškoćama, *God. 10, br. 10 (2017)*, str. 81-84

SKELIĆ, Dženan

1. Studijsko usmjerenje kao predikator generalnih stavova spram osoba s poteškoćama, *God. 10, br. 10 (2017)*, str. 81-84

SKENDER, Nijaz

1. Terminologija početnih položaja vježbi oblikovanja, *God. 1, br. 1 (2008)*, str. 146-154

SKENDEROVIĆ, Ibro

1. Razvoj školstva u Sandžaku od balkanskih ratova do kraja Drugog svjetskog rata, *God. 10, br. 10 (2017)*, str. 107-115

SKENDEROVIĆ, Isat

1. Resursni značaj deverike iz rijeke Spreče u ishrani lokalnog stanovništva, *God. 9, br. 9 (2016)*, str. 35-44
2. Taksonomske karakteristike klijena (*Squalius cephalus*) iz voda sjeveroistočne Bosne, *God. 10, br. 10 (2017)*, str. 3-7

SOLAKOVIĆ, Šuajb

1. Distribucija stavova prema edukaciji kod zaposlenih, *God. 10, br. 10 (2017)*, str. 57-61

SORAJIĆ, Stanislava

1. Demonstracija oglada u nastavi prirode i društva, *God. 5, br. 5 (2012)*, str. 62-68

SPAHALIĆ, Manja

1. Povrede sportista - posljedice povreda glave : potres mozga, *God. 4, br. 4 (2011)*, str. 92-97

SPASOJEVIĆ, Pavle

1. Misterija, koja prekriva postojanje zubatka *Salmo dentex* Heckel 1852., *God. 2, br. 2 (2009)*, str. 81-88

ŠABANOVIĆ, Elvedin

1. Invazivna flora šire okoline grada Stoca, *God. 10, br. 10 (2017)*, str.15-21

ŠAHMANOVIĆ, Sanjin

1. Novoblokovski svijet i društvena stvarnost, *God. 4, br. 4 (2011)*, str. 141-147

ŠAHOVIĆ, Amina

1. Kosinusna operatorska funkcija i teoreme aproksimacije, *God. 5, br. 5 (2012)*, str. 48-54
2. Generalisani skalarni proizvod u nekim Banahovim prostorima, *God. 10, br. 10 (2017)*, str. 51-53

ŠEHIĆ, Edin

1. Djelovanje askorbinske kiseline i kalijum-metabisulfita na osobine tijesta od različitih tipova pšeničnog brašna, *God. 10, br. 10 (2017)*, str. 31-35

ŠEHOVIĆ, Mirha

1. Tjelesno samopoimanje mladih adolescents' physical self-concept, God. 1, br. 1 (2008), str. 132-136

ŠEHMEHMEDOVIĆ, Sanida

1. Identifikacija sredinskih i personalnih činilaca koji uslovljavaju neuspjeh u učenju i ponašanje djece s posebnim potrebama, God. 3, br. 3 (2010), str. 166-176
2. Standardi u obrazovanju, God. 4, br. 4 (2011), str. 119-126

ŠEJTANIĆ, Semir

1. Efektivna komunikacija direktora s učesnicima odgojno-obrazovnog procesa, God. 10, br. 10 (2017), str. 75-79

ŠIMIĆ, Neven

1. Sudbina države-nacije u procesu globalizacije, God. 4, br. 4 (2011), str. 154-158

ŠIMUNOVIĆ, Dolores

1. Djelovanje askorbinske kiseline i kalijum-metabisulfita na osobine tijesta od različitih tipova pšeničnog brašna, God. 10, br. 10 (2017), str. 31-35

ŠOŠIĆ, Dževdet

1. Islamska pedagoška misao u Bosni i Hercegovini tokom druge polovine XVIII i prvih godina XIX vijeka : kratki historijski presjek, God. 6, br. 6 (2013), str. 77-83
2. Odnos između učenika i nastavnika u kontekstu Vinkelove kritičke teorije nastavne komunikacije, god. 6, br. 6 (2013), str. 99-106

ŠUKALIĆ, Aida

1. Proizvodnja hrane u zaštićenim zonama, God. 3, br. 3 (2010), str. 52-60
2. Sadržaj teških metala i hemijska analiza pšenice u domaćim industrijskim kompleksima, God. 5, br. 5 (2012), str. 9-16
3. Mikrobiološka analiza pšenice za mlinsku proizvodnju u proizvodnim pogonima "Klas" i "Žitopromet 3", God. 5, br. 5 (2012), str. 55-61

ŠUNJE, Enes

1. Komunikacija kao bitan faktor uspjeha trenera i sportista – fudbalera, God. 4, br. 4 (2011), str. 136-140

TANOVIĆ, Izudin

1. Kvalitativne promjene bazično-motoričkih sposobnosti studenata pod utjecajem redovne nastave sporta i zdravlja, God. 1, br. 1 (2008), str. 155-160
2. Metodologija kvalitativne i kvantitativne provjere efekata realizacije propagandne

medijske kampanje u sportu, God. 3, br. 3 (2010), str. 103-111

3. Duh i filozofija olimpizma, God. 5, br. 5 (2012), str. 86-91
4. Etika u sportu, God. 5, br. 5 (2012), str. 125-128

TANOVIĆ, Nezir

1. Proizvodnja organskih eteričnih ulja iz četinara, God. 1, br. 1 (2008), str. 50-53
2. Različiti agrotehnički utjecaji na prinos i kvalitet origana (*Origanum vulgare*), God. 3, br. 3 (2010), str. 16-25
3. Modeli poljoprivrednog obrazovno-istraživačkog opusa i kadrovski potencijal, God. 4, br. 4 (2011), str. 15-20

TEMAJ, Ismet

1. Teorema srednje vrijednosti za Pettis, McShane i Kurzweil-Henstockov integral funkcija s vrijednostima u lokalno-konveksnim prostorima, God. 3, br. 3 (2010), str. 61-75

TERZIĆ, Rifet

1. Populaciono-genetička analiza hromozomopatija u uzorku novorođenčadi Tuzlanskog kantona (Bosna i Hercegovina), God. 9, br. 9 (2016), str. 18-27

TIKVEŠA, Čelebija

1. Moralni odgoj u porodici : bitan faktor razvoja pozitivne ličnosti, God. 8, br. 8 (2015), str. 105-110

TOCKIĆ-ĆELEŠ, Jasmina

1. Pregled razvoja metoda učenja stranog jezika i metodičke dileme u savremenoj nastavi, God. 5, br. 5 (2012), str. 178-183

TREŠNJO, Zejnil

1. Metode mjerenja radona u životnoj sredini, God. 4, br. 4 (2011), str. 21-28

TURAJLIĆ, Nizama

1. Primjena nizova zadataka objektivnog tipa u ocjeni poznavanja ihtiofaune Bosne i Hercegovine kod učenika Gimnazije Mostar, God. 9, br. 9 (2016), str. 53-62

VASILJ, Miroslav

1. Primjena teorije selekcije vijesti u bosanskohercegovačkim novinama, God. 6, br. 6 (2013), str. 161-169

VISKOVIĆ, Ivana

1. Akcijska istraživanja u funkciji razvoja institucionalnog predškolskog odgoja i obrazovanja, God. 6, br. 6 (2013), str. 67-76

VLADIĆ-MANDARIĆ, Lidija

1. Gospel muzika, God. 7, br. 7 (2014), str. 161-173

2. Radničko kulturno-umjetničko društvo Abrašević u Mostaru, God. 7, br. 7 (2014), str. 175-186
3. Glazbenička aktivnost Vlade Miloševića : (1901. - 1990.) : prilog skici za portret, God. 8, br. 8 (2015), str. 205-216

VRBIĆ-MAČAK, Biljana

1. Likovna kreativnost i njene specifičnosti, God. 10, br. 10 (2017), str. 143-148

ZEJNILAGIĆ-HAJRIĆ, Meliha

1. Važnost planiranja u nastavi, God. 3, br. 3 (2010), str. 112-122

ZUKO, Kenela

1. Informisanost nastavnika o didaktičkim inovacijama i inovativnim modelima nastave, God. 10, br. 10 (2017), str. 101-105

ŽUGAJ, Brankica

1. Utjecaj projektne nastave na promjenu stava učenika prema nastavnim sadržajima iz biologije, God. 7, br. 7 (2014), str. 27-37

ŽUJO-ZEKIĆ, Denisa

1. Misterija, koja prekriva postojanje zubatka *Salmo dentex* Heckel 1852., God. 2, br. 2 (2009), str. 81-88
2. Prilog poznavanju biodiverziteta flore i vegetacije Počitelj polja, God. 4, br. 4 (2011), str. 38-49
3. Morfometrijske karakteristike planinskog mrmoljka - *Ichthyosaura Alpestris* (Laurenti, 1768), God. 7, br. 7 (2014), str. 19-26

