

psihološka istraživanja

vol. 16, br. 1, 2013



Đurović, D., Mitrović, D.: Karakteristike ličnosti kod različitih tipova poremećaja ishrane

Šurbanovska, O., Blazhevski-Stoilkovska, B.: Expectancy as a Mediator of the Relation between Learning Strategies and Academic Achievement among University Students

Petrović, V. M.: Dva određenja pojmovne promene – teorija koherencije i teorija elemenata

Kuzmanović, D.: Školsko nasilje u kontekstu političkog nasilja

Popović, M.: Mobilnost osoba sa oštećenjem vida: otklanjanje arhitektonskih barijera

Naučna kritika i prikaz

Čabarkapa, M.: Menadžment u sportu između nauke i prakse

Moskovljević Popović, J.: Dejan Lalović. *Čitanje: od slova do teksta*. Beograd: Filozofski fakultet, 2012, 201 str.

institut za psihologiju

ISSN 0352-7379



1838

UNIVERZITET U BEOGRADU
FILOZOFSKI FAKULTET

psihološka istraživanja

ISSN 0352-7379

vol XVI, br. 1, jun 2013.



Institut za psihologiju Filozofskog fakulteta Univerziteta u Beogradu

Psihološka istraživanja, Godina XVI, broj 1, Jun 2013, str. 1–99, ISSN: 0352–7379

Redakcija

prof. dr Bora Kuzmanović, Filozofski fakultet, Beograd – glavni i odgovorni urednik
dr Dijana Plut, Institut za psihologiju, Filozofski fakultet, Beograd – zamenik glavnog urednika

dr Darinka Anđelković, Institut za psihologiju, Filozofski fakultet, Beograd
prof. dr Nada Korać, Fakultet pedagoških nauka Univerziteta u Kragujevcu
doc. dr Tinde Kovač Cerović, Filozofski fakultet, Beograd
dr Zoran Pavlović, Filozofski fakultet, Beograd
doc. dr Ivana Petrović, Filozofski fakultet, Beograd

Olga Marković, Institut za psihologiju, Filozofski fakultet, Beograd – sekretar redakcije

Savet

prof. dr Mikloš Biro, Filozofski fakultet, Novi Sad;
prof. dr Svetlana Čizmić, Filozofski fakultet, Beograd
prof. dr Ivan Ivić, Filozofski fakultet, Beograd
prof. dr Goran Knežević, Filozofski fakultet, Beograd
prof. dr Vladimir Konečni, Department of Psychology, University of California, San Diego
prof. dr Vesna Kutlešić, National Institutes of Health, Washington
prof. dr Dragomir Pantić, Institut društvenih nauka, Beograd
doc. dr Nada Polovina, Institut za pedagoška istraživanja, Beograd
prof. dr Dejan Todorović, Filozofski fakultet, Beograd
prof. dr Sreten Vujović, Filozofski fakultet, Beograd

Izdavač

Institut za psihologiju, Filozofski fakultet Univerziteta u Beogradu

Lektura i korektura: Aleksandra Stanić, Milorad Rikalo (srpski), Tijana Vesić Pavlović (engleski)

Tiraž 300

Adresa redakcije

Institut za psihologiju, Filozofski fakultet, Čika Ljubina 18–20, 11000 Beograd, Srbija
Telefon i faks: 011/2639724

email: ps.istrzivanja@gmail.com

Internet adresa: <http://www.f.bg.ac.rs/instituti/IPS/publikacije>

Psychological Research, Volume XVI, Number 1, June 2013, pp. 1–99, ISSN: 0352–7379

Editorial Board

Professor Bora Kuzmanović, Faculty of Philosophy, Belgrade – Editor-in-Chief
Dr. Dijana Plut, Institute of Psychology, Faculty of Philosophy, Belgrade – Deputy Editor

Darinka Anđelković, Institute of Psychology, Faculty of Philosophy, Belgrade
Professor Nada Korać, Faculty of Education, Jagodina
Dr. Tinde Kovač Cerović, Faculty of Philosophy, Belgrade
Dr. Zoran Pavlović, Faculty of Philosophy, Belgrade
Dr. Ivana Petrović, Faculty of Philosophy, Belgrade

Olga Marković, Institute of Psychology, Faculty of Philosophy, Belgrade – Assistant to the Editor

Advisory Board

Professor Mikloš Biro, Faculty of Philosophy, Novi Sad
Professor Svetlana Čizmić, Faculty of Philosophy, Belgrade
Professor Ivan Ivić, Faculty of Philosophy, Belgrade
Professor Goran Knežević, Faculty of Philosophy, Belgrade
Professor Vladimir Konečni, Department of Psychology, University of California, San Diego
Professor Vesna Kutlešić, National Institutes of Health, Washington
Professor Dragomir Pantić, Institute of Social Sciences, Belgrade
Dr. Nada Polovina, Institute for Educational Research, Belgrade
Professor Dejan Todorović, Faculty of Philosophy, Belgrade
Professor Sreten Vujović, Faculty of Philosophy, Belgrade

Publisher

Institute of Psychology, Faculty of Philosophy, University of Belgrade

Language Editor: Aleksandra Stanić, Milorad Rikalo (Serbian), Tijana Vesić Pavlović (English)

Print run: 300

Address:

Institute of Psychology, Faculty of Philosophy, Čika Ljubina 18–20, 11000 Belgrade, Serbia
Telephone and fax: 011/2639–724

E-mail: ps.istrzivanja@gmail.com

Web site: <http://www.f.bg.ac.rs/instituti/IPS/publikacije>

Sadržaj

Karakteristike ličnosti kod različitih tipova poremećaja ishrane <i>Dušanka Đurović, Dragan Mitrović</i>	5
Očekivanje kao posrednik u odnosu između strategija učenja i akademskog postignuća kod studenata <i>Orhideja Shurbanovska, Biljana Blazhevaska-Stoilkovska</i>	17
Dva određenja pojmovne promene: teorija koherencije i teorija elemenata <i>Vesna M. Petrović</i>	29
Školsko nasilje u kontekstu političkog nasilja <i>Dobrinka Kuzmanović</i>	57
Mobilnost osoba sa oštećenjem vida: otklanjanje arhitektonskih barijera <i>Maša Popović</i>	79
Naučna kritika i prikaz	
Menadžment u sportu između nauke i prakse <i>Milanko Čabarkapa</i>	91
Dejan Lalović. <i>Čitanje: od slova do teksta</i> . Beograd: Filozofski fakultet, 2012, 201 str. <i>Jasmina Moskovljević Popović</i>	97

Contents

Personality Characteristics in Different Types of Eating Disorder <i>Dušana Đurović, Dragan Mitrović</i>	5
Expectancy as a Mediator of the Relation between Learning Strategies and Academic Achievement among University Students <i>Orhideja Shurbanovska, Biljana Blazevska-Stoilkovska</i>	17
Two Perspectives on Conceptual Change: The Coherence Theory and the Theory of Elements <i>Vesna M. Petrović</i>	29
School Violence in the Context of Political Violence <i>Dobrinka Kuzmanović</i>	57
The Mobility of the Visually Impaired People: Removing the Architectural Barriers <i>Maša Popović</i>	79
Scientific and Book Review	
Management in Sport between Science and Practice <i>M. Čabarkapa</i>	91
Dejan Lalović. <i>Reading: From the letter to the text</i> , Faculty of Philosophy, Belgrade 2012, 201 p. <i>Jasmina Moskovljević Popović</i>	97

Karakteristike ličnosti kod različitih tipova poremećaja ishrane

*Dušanka Đurović*¹

Departman za psihologiju, Državni univerzitet u Novom Pazaru

Dragan Mitrović

Medicinski fakultet, Univerzitet u Novom Sadu

Cilj ovog istraživanja jeste utvrđivanje razlika u osobinama ličnosti kod tri tipa poremećaja u ishrani. Uzorak čini 90 osoba ženskog pola, uzrasta od 12 do 24 godine, koje su se obratile za pomoć nekoj od zdravstvenih ustanova u Vojvodini zbog poremećaja ishrane. Uzorak je podeljen u tri grupe ispitanika: anoreksije restriktivnog tipa (N=32), anoreksije bulimičnog tipa (N=28) i bulimije (N=30). U istraživanju su korišćeni sledeći instrumenti: Upitnik opštih podataka, Upitnik poremećaja ishrane i Multidimenzionalni upitnik ličnosti. Rezultati istraživanja pokazuju da anoreksija restriktivnog tipa, anoreksija bulimičnog tipa i bulimija, po osobinama ličnosti i načinu ispoljavanja poremećaja, predstavljaju tri različita klinička sindroma, sa specifičnim osobinama ličnosti. Najizraženije crte ličnosti kod osoba sa anoreksijom restriktivnog tipa jesu Kontrola i Izbegavanje opasnosti, za pacijentkinje sa anoreksijom bulimičnog tipa karakteristične crte su Alijenacija, Socijalna bliskost i Socijalna potencija, uz nisku Kontrolu, dok osobe sa bulimijom karakteriše naglašena crta Apsorpcije. Dobijeni rezultati diskutovani su u kontekstu specifične strategije terapijskog pristupa za svaki od tri tipa poremećaja ishrane.

Ključne reči: anoreksije restriktivnog tipa, anoreksije bulimičnog tipa, bulimije, dimenzije ličnosti

Uvod

Mentalno uslovljeni poremećaji ishrane – među kojima su najpoznatiji anoreksija (*Anorexia nervosa*) i bulimija (*Bulimia nervosa*) – predstavljaju ozbiljne i kompleksne poremećaje psihološkog i fiziološkog funkcionisanja organizma. Pacijenti u kliničkoj slici (ponašanju) pokazuju opsesiju hranom, izgledom i težinom do tog stepena, da su u stanju da ugroze svoje zdravlje, prekinu socijalne relacije i uobičajene dnevne aktivnosti. Ukoliko su duži period bez tret-

1 Adresa za korespondenciju: djurovicdusanka@gmail.com

mana, osobe sa ovim poremećajima pokazuju česte oscilacije raspoloženja, uočljive patološke promene na telu i organima, a mogući su i smrtni ishodi.

U desetoj reviziji Međunarodne klasifikacije bolesti i uzroka smrti (WHO, 1992) poremećaji ishrane svrstani su u dve pomenute osnovne kategorije. Međutim, nešto kasnije nastala klasifikacija američke psihijatrijske asocijacije (APA, 1994), DSM-IV, govori o tri tipa poremećaja u ishrani: anoreksiji nervozi, bulimiji nervozi i atipičnim poremećajima u ishrani, pri čemu ta klasifikacija po prvi put govori o anoreksiji nervozi kao o specifičnom kliničkom sindromu i smatra da je u dijagnostici i terapiji opravdano insistirati na razlikovanju dva podtipa: anoreksiji restriktivnog tipa i anoreksiji bulimičnog tipa.

Autori koji se bave etiologijom poremećaja ishrane slažu se da postoji značajan uticaj psiholoških faktora i njihovo učešće u nastanku i održavanju ovog poremećaja. Kao jedan od glavnih argumenata koji ide u prilog ovom stavu navodi se veća uspešnost psiholoških tretmana u odnosu na ostale, posebno tretmane medikamentima. Većina modela etiologije poremećaja ishrane stoji na stanovištu da kombinacija psiholoških faktora i osobina ličnosti koje ističu neki teoretičari (npr. Vitousek i Manke, 1994) nije ništa manje značajna od kombinacije genetskih i porodičnih faktora za koje se pokazalo da učestvuju u nastanku anoreksije i bulimije (Bulik, Sullivan, Wade i Kendler, 2000; Treasure i Holland, 1995). Iako se većina kliničara slaže u tome da su psihološki faktori presudni u tretmanu poremećaja ishrane (Đurović, 2003), pitanje koje se nužno nameće jeste – koji su to psihološki faktori za koje možemo tvrditi da su značajniji od drugih i da doprinose uspešnosti tretmana. Zabrinutost za fizički izgled i strah od dobijanja na telesnoj težini pokazuju sve grupe poremećaja ishrane. Taj podatak odražava osnovnu psihopatološku karakteristiku osoba sa tim poremećajem – prenaplašavanje značaja izgleda i težine, koji prati strah od dobijanja u težini, pri čemu težnja za mršavim telom determiniše specifično patološko ponašanje (Fairburn, Welch, Doll, Davies i O'Connor, 1997). Meta-analize pokazuju da stres, određene osobine ličnosti, slika o sebi i načini ispoljavanja i regulisanja emocija predstavljaju glavne psihološke mehanizme koji utiču na pojavu i održavanje kompleksnih poremećaja ishrane (Bulik i sar., 2000).

Doprinos karakteristika ličnosti u etiologiji anoreksije i bulimije može se posmatrati s više aspekata. Ličnost se najčešće tretira kao predisponirajući faktor u nastanku poremećaja ishrane. Pored toga, određeni sklop ličnosti može se posmatrati kao moderator određenog tipa poremećaja ishrane i činilac koji doprinosi pojavi komplikacija i dužini trajanja poremećaja (Wonderlich, 1995). Najzad, u literaturi se mogu pronaći i istraživanja koja kao polaznu osnovu uzimaju osobine ličnosti i posmatraju ih kao suštinski etiološki faktor za nastanak anoreksije i bulimije (Wilfley i Rodin, 1995).

U poslednjih 20 godina pokrenut je veliki broj istraživanja čiji je cilj bio utvrđivanje veze između karakteristika ličnosti i poremećaja ishrane. Ta istraživanja javila su se kao reakcija na pojavu velikog broja teorijskih modela koji su ukazivali na značaj premorbidnih crta ličnosti u etiologiji, simptomatologiji i održavanju poremećaja ishrane. Vitousek i Manke (1994) objavili su pregled radova u

kojima se odnos personalnih varijabli i poremećaja ishrane ispituje u kontekstu različitih podtipova poremećaja ishrane – anoreksije nervoze restriktivnog tipa, anoreksije nervoze bulimičnog tipa i bulimije nervoze. To je bio prvi pokušaj ukazivanja na značaj personalnih karakteristika kod tih poremećaja i pokrenuo je brojna istraživanja u toj oblasti, a pritom je ukazao na značaj crta u nastanku, kliničkom ispoljavanju, ali i prognozi i tretmanu poremećaja ishrane.

Za razliku od kliničara koji poremećaje ishrane posmatraju fenomenološki ili psihodinamski, što znači da u individualnom slučaju tragaju za simptomima, sindromima, naglašenim osobinama i bihevioralnim manifestacijama koje ih razlikuju od „normalnih” i od drugih tipova psiholoških poremećaja, personolozi pokušavaju da otkriju „strukturu” ličnosti i „tipove” ličnosti. U tom kontekstu, različiti autori koriste različite termine kojima opisuju karakteristike ličnosti i različite instrumente kojima mere prisustvo tih karakteristika – u skladu sa svojim teorijskim konceptima. To, naravno, otežava komparaciju ideja i doводи do dupliranja termina koji najčešće opisuju isti ili veoma sličan fenomen.

Jedan od najčešće korišćenih personoloških modela u proučavanju poremećaja ishrane jeste Tellegenov model ličnosti i njegov upitnik MPQ (1982). Istraživanja koja su imala za cilj ispitivanje razlika među podtipovima poremećaja ishrane, a koristila su taj model ličnosti, pokazala su uočljive razlike između anoreksije i bulimije, kao i razlike u okviru podtipova anoreksije. Osobe sa dijagnozom anoreksije restriktivnog tipa pokazuju veći stepen izraženosti na dimenziji Kontrole (sklone su razmišljanju, oprezne, pažljive) u odnosu na osobe sa bulimijom nervozom kod kojih je uočena izraženija crta impulsivnosti koja se sreće i kod anoreksije bulimičnog tipa (Pryor i Wiederman, 1996). Na našoj populaciji, do sada nisu rađena istraživanja koja su koristila Telegenov model.

Kliničko i istraživačko iskustvo ukazuje da pored osobina koje su zajedničke za sve oblike poremećaja ishrane, osobina koje su zajedničke za obe grupe anoreksija, kao i osobina koje su zajedničke za anoreksije bulimičnog tipa i bulimije, takođe postoje i sasvim specifične karakteristike ličnosti za svaki od tri tipa poremećaja ishrane. Kao što je ranije nagovešteno, karakteristike ličnosti pokazale su se kao veoma značajni faktori prihvatanja tretmana, kao moderatori toka terapije i kao činioci ishoda terapijskog postupka. S obzirom na značajne razlike u incidenciji i patoplasticitetu poremećaja ishrane, koje se javljaju u različitim kulturama (Ritenbaugh, Shisstak, Teufel, Leonard-Green, & Prince, 1993), bilo je važno istražiti sličnosti i razlike u osobinama ličnosti između sva tri tipa poremećaja u ishrani i u našoj populaciji.

Metod

Uzorak

Uzorak čini 90 osoba ženskog pola, uzrasta od 12 do 24 godine koje su se obratile za pomoć nekoj od zdravstvenih ustanova Vojvodine zbog poremećaja ishrane. Uzorak je podeljen u tri grupe ispitanika: anoreksije restriktivnog tipa (N=32), anoreksije bulimičnog tipa (N=28) i bulimije (N=30).

Kao kriterijum za razvrstavanje u grupe i selekcionisanje bila je uputna dijagnoza. Ona je dodatno proveravana upitnikom koji je konstruisan za ove potrebe i koji je analizirao ključne stavke za razvrstavanje u grupe na osnovu DSM-IV dijagnostičkih kriterijuma. Osnovni kriterijum uključivanja u grupu anoreksija restriktivnog tipa bio je Indeks telesne mase (*Body Mass Index* – BMI). Najniži Indeks telesne mase, u rasponu od 15 do 17, nalazimo kod pacijentkinja u grupi anoreksija restriktivnog tipa (prosečan BMI=16,3), kod anoreksija bulimičnog tipa raspon je od 15 do 18 (prosečan BMI=16,4), dok je kod bulimičnih pacijentkinja daleko veći u odnosu na obe grupe i kreće se u rasponu od 20 do 27 (prosečan BMI=22,3).

Distribucija BMI u okviru kliničke grupe u skladu je sa DSM IV klasifikacijom bolesti koja kao jedan od kriterijuma ističe telesnu masu očekivanu za uzrast i visinu. Prema klasifikaciji Indeksa telesne mase, anoreksije restriktivnog tipa i anoreksije bulimičnog tipa imaju rezultat BMI umereno ispod proseka, što bi značilo da su u kategoriji pothranjenih. Bulimije sa prosečnim Indeksom telesne mase od 22,3 imaju prosečnu telesnu masu, što je u skladu s karakteristikama samog poremećaja, jer one nisu nužno gojazne, nego imaju doživljaj da imaju prekomernu telesnu težinu i žele da je smanje.

Instrumenti

Upitnik opštih podataka imao je funkciju prikupljanja podataka o dijagnozi poremećaja, podacima o telesnoj težini i visini (BMI), uzrastu, kao i drugim socio-demografskim pokazateljima.

Upitnik poremećaja ishrane (Đurović, 2011) korišćen je za selekciju pacijentkinja po dijagnostičkim podgrupama poremećaja ishrane, budući da sama dijagnoza često nije sasvim tačna ili dovoljna. Konstruisan je prema DSM-IV kriterijumima i sastoji se od 15 pitanja sa četvorostepenom skalom za odgovore koji se dotiču stavova prema telesnom izgledu i načinu ishrane.

Multidimenzionalni upitnik ličnosti je konstruisan na principima Tellege-novog modela ličnosti i upitnika (Tellegen, 1982), kao samoopisni instrument. Sastoji se od 155 ajtema koji predstavljaju opise ponašanja i doživljavanja čiji se sadržaj odnosi na skale upitnika. Svi ajtemi su u binarnom formatu, a ispitanici imaju mogućnost izbora T/N (ukoliko se iskaz odnosi na njega ili ne odnosi na njega) i A/B (pri izboru između dve ponuđene opcije). MUL meri 11 primarnih dimenzija: Apsorpciju, Postignuće, Agresiju, Alijenaciju, Kontrolu, Izbegavanje opasnosti, Socijalnu bliskost, Socijalnu potenciju, Reakciju na stres, Tradicionalizam i Zadovoljstvo životom. Na prethodnoj proveri na 100 studenata psihologije, upitnik je pokazao zadovoljavajuću pouzdanost (Cronbach alfa = 0.82).

Statistička analiza podataka

Podaci su obrađeni primenom Analize varijanse. Post-hoc analiza urađena je pomoću Tukey testa. Obrada podataka rađena je u statističkom programu STATISTICA.

Rezultati

Razlike između grupa testirane su Analizom varijanse u odnosu na dobijene faktorske skorove glavnih komponenata za svaku od 11 crta koju MUL meri (Tabela 1).

Tabela 1. Rezultati Analize varijanse na dimenzijama MUL

Dimenzija	Grupa	AS	SD	F(2,87)	p
Apsorpcija	Anoreksija – restrikt.	-,6093	,9895	12,375	0,000
	Anoreksija – bulimič.	,2408	,8999		
	Bulimija	,5191	,8975		
Postignuće	Anoreksija – restrikt.	,2901	,8102	0,472	0,624
	Anoreksija – bulimič.	,1273	1,190		
	Bulimija	,0650	,8024		
Agresivnost	Anoreksija – restrikt.	-,0571	1,162	3,979	0,067
	Anoreksija – bulimič.	,4598	,6950		
	Bulimija	-,0747	,9043		
Alijenacija	Anoreksija – restrikt.	-,4064	,7628	8,029	0,000
	Anoreksija – bulimič.	,4914	1,013		
	Bulimija	,0645	,8257		
Kontrola	Anoreksija – restrikt.	,4648	,6446	7,240	0,001
	Anoreksija – bulimič.	-,3768	1,073		
	Bulimija	,1719	,8455		
Izbegavanje opasnosti	Anoreksija – restrikt.	-,5588	,8309	7,945	0,000
	Anoreksija – bulimič.	,2747	1,002		
	Bulimija	,3992	1,228		
Socijalna bliskost	Anoreksija – restrikt.	-,3386	,7257	9,470	0,000
	Anoreksija – bulimič.	,5963	1,294		
	Bulimija	,2273	1,018		
Socijalna potencija	Anoreksija – restrikt.	-,6076	,8954	9,850	0,000
	Anoreksija – bulimič.	,4379	1,199		
	Bulimija	,1915	,7644		
Reakcija na stres	Anoreksija – restrikt.	,3247	,7639	3,201	0,089
	Anoreksija – bulimič.	,2660	,6396		
	Bulimija	,6582	,4849		
Tradicionalizam	Anoreksija – restrikt.	,1072	,7102	3,925	0,072
	Anoreksija – bulimič.	,1741	,5976		
	Bulimija	-,4878	1,240		
Zadovoljstvo životom	Anoreksija – restrikt.	,2867	,7999	8,921	0,000
	Anoreksija – bulimič.	-,5627	1,124		
	Bulimija	-,5803	,8340		

Lako prihvatanje stimulusa iz okruženja, otvorenost za čulne opažaje i maštovita iskustva (Apsorpcija) statistički su značajno niže kod osoba sa anoreksijom restriktivnog tipa u odnosu na ostale dve grupe ispitanica ($p < .01$). Između pacijentkinja sa anoreksijom bulimičnog tipa i pacijentkinja sa bulimijom nije nađena statistički značajna razlika.

Nije pronađena statistički značajna razlika između grupa iz uzorka u pogledu uživanja u zahtevima posla i pretpostavljanju poslovnog uspeha svim ostalim životnim stvarima (Postignuće). Objašnjenje za takav rezultat možda bi se moglo potražiti u uzrasnoj kategoriji ispitanica koje čine uzorak. Naime, prosečan uzrast ispitanog uzorka je 19 godina i 2 meseca i većina ispitanica je još u procesu školovanja, bez jasnog profesionalnog angažmana.

Doživljaj sebe kao osvetoljubive osobe, sklone da uznemirava druge i fizički povredi nekog zarad sopstvene koristi (Agresivnost) najizraženija je kod pacijentkinja sa anoreksijom bulimičnog tipa, ali razlika u odnosu na ostale dve grupe nije statistički značajna.

Najveći stepen nepoverenja u druge ljude i njihove namere, praćeno doživljajem da ih drugi ljudi loše procenjuju (Alijenacija), pokazuju pacijentkinje sa anoreksijom bulimičnog tipa. Između osoba sa anoreksijom restriktivnog tipa i anoreksijom bulimičnog tipa postoji statistički značajna razlika u stepenu poverenja u druge ljude ($p < .01$), i to je jedina statistički značajna razlika između grupa.

Naglašena kontrola, sklonost razmišljanju i opreznost (Kontrola) osobine su koje karakterišu osobe koje se nalaze u grupi anoreksija restriktivnog tipa. Razlike u stepenu ispoljenosti tih osobina pokazale su se kao statistički značajne između tih grupa i anoreksija bulimičnog tipa ($p < .01$), dok ostale razlike između grupa nisu značajne.

Opreznost, sigurnost i sklonost da se biraju situacije i aktivnosti koje ne dovode osobu u opasnost (Izbegavanje opasnosti) osobine su koje osobe sa anoreksijom restriktivnog tipa značajno razlikuju u odnosu na ostale grupe ($p < .01$).

Socijabilnost i srdačnost u odnosima sa ljudima (Socijalna bliskost) značajno su najveće kod osoba sa anoreksijom bulimičnog tipa. Razlika između te grupe u odnosu na anoreksije restriktivnog tipa statistički je značajna ($p < .01$), dok ostale razlike između grupa nisu statistički značajne.

Energičnost, odlučnost i spremnost da utiče na druge ljude (Socijalna potencija) statistički su značajno niže ($p < .01$) kod pacijentkinja sa anoreksijom restriktivnog tipa u odnosu na ostale dve grupe. No, ovaj rezultat mora se posmatrati u svetlu činjenice da su ove pacijentkinje u akutnoj fazi bolesti preokupirane svojim simptomima i orijentaciji na mršavost i zbog toga su sklone povlačenju iz socijalne sredine.

Ranjivost, osetljivost, sklonost brigama i čestim promenama raspoloženja (Reakcija na stres) karakteristične su za sve tri kliničke grupe podjednako. Činjenica da je njihov skor značajno viši od prosečnog skora dobijenog na prigodnom uzorku studenata na kojem su testirane psihometrijske osobine instrumenta (-,55) govori da je ova osobina podjednako (visoko) zastupljena kod sve tri grupe ispitanica.

Razlike u zalaganju za visoke moralne standarde i poštovanje religijskih standarda i vrednosti (Tradicionalizam) nisu se pokazale kao statistički značajne između grupa iz uzorka.

Zadovoljstvo životom, ispunjenost i usklađenost života sa svojim ciljevima statistički je značajno veća kod osoba sa anoreksijom restriktivnog tipa u odnosu na ostale dve grupe ($p < .01$). Ilustraciju ovakvog ponašanja imamo u kliničkoj praksi, gde one, i pored niske telesne težine, gubitka menstruacije i iscrpljenog organizma, odbijaju odlazak kod lekara i ne žele ništa da menjaju. Za razliku od njih, kod anoreksija bulimičnog tipa i bulimija nezadovoljstvo životom i neraspoloženje statistički je značajno više.

Diskusija

Epidemiološka istraživanja ukazuju na to da je tokom XX veka uočen porast učestalosti anoreksije i bulimije u adolescenciji, sa izraženom tendencijom javljanja u sve mlađem uzrastu, tako da se uzrasna granica opasno spušta na uzrast 11–13 godina (Dowshen i Versteeg, 2005). U našem uzorku najmlađa pacijentkinja ima samo 12 godina. To je podatak koji ne samo da potvrđuje epidemiološke rezultate već i ozbiljno upozorava, kad se ima u vidu kompleksnost poremećaja i njegov mogući smrtni ishod.

Iako ne spada u dimenzije ličnosti, podatak iz opšteg upitnika koji se odnosio na zadovoljstvo izgledom i težinom veoma je zanimljiv jer govori o dinamici patologije kod pacijentkinja iz različitih grupa. Najzadovoljnije svojim izgledom i težinom jesu najmršavije devojke iz uzorka grupe anoreksija restriktivnog tipa (neverovatnih 100% je apsolutno zadovoljno izgledom!). I pored toga što su, sa medicinskog aspekta, pothranjene i sa indeksom telesne mase koja je opasna po njihovo zdravlje, pa čak i po život, one samozadovoljno izjavljuju „Moja telesna težina je idealna”. S druge strane, najmanji stepen zadovoljstva izgledom i težinom pokazale su bulimične pacijentkinje (svega 10%). Treba napomenuti da bulimične pacijentkinje imaju normalnu telesnu težinu (njihov BMI je u kategoriji normalno uhranjenih), a naglašeno nezadovoljstvo izgledom može se objasniti psihološkom karakteristikom samog poremećaja koja čini da devojke s bulimijom imaju nerealnu sliku tela, praćenu željom za određenim izgledom i težinom (Fairburn i sar., 1997). Dakle, nezadovoljstvo telom ne predstavlja rezultat objektivne procene, već proizilazi iz njihove nerealne slike tela i želje da ono bude drugačije (mršavije), što ih tera da preduzimaju korake ka smanjenju težine.

Prethodna istraživanja u kojima je primenjen Tellegenov model ličnosti ukazala su na uočljive personalne razlike između anoreksije i bulimije, kao i na razlike u okviru podgrupa anoreksije (Pryor i Wiederman, 1996), što se potvrdilo i u našem uzorku.

Osobe sa dijagnozom anoreksije restriktivnog tipa ostvaruju najviše skorove na dimenzijama Kontrole (sklone su razmišljanju, oprezne, pažljive) i Izbegavanju opasnosti (opreznost, sigurnost i sklonost da se biraju situacije i aktivnosti koje ne dovode osobu u opasnost). Stepenn izraženosti tih crta kod pacijentkinja sa anoreksijom restriktivnog tipa značajno je veći u odnosu na ostale dve grupe iz uzorka. Dobijeni visoki skorovi na tim dimenzijama u skladu su sa prethodnim istraživanjima koja su kao glavne personalne karakteristike anoreksija restriktivnog tipa isticala naglašenu kontrolu i sklonost oprezu (Fahy i Eiseler, 1993).

U kontekstu simptomatologije poremećaja, naglašena crta Kontrole može da objasni spremnost pacijentkinja sa anoreksijom restriktivnog tipa na sistematsko smanjivanje unosa hrane (trpljenje gladi i zanemarivanje senzacija koje dolaze iz stomaka, te brojne somatske tegobe), kao i iscrpljujuće svakodnevno vežbanje, što je sve u funkciji ostvarenja cilja – kontrole telesne težine i izgleda. U terapijskom kontekstu, naglašenost crte Kontrole može se iskoristiti za promenu cilja – umesto svakodnevnog gubljenja težine može im se ponuditi kontrola minimalne težine koja neće biti zdravstveno ugrožavajuća.

Crta Izbegavanje opasnosti upućuje na opreznost, sklonost da se izbegavaju situacije koje se procenjuju kao opasne i ugrožavajuće. Naglašenost te crte mogla bi se pripisati njihovoj vulnerabilnosti i strahu, odnosno nespremnosti za suočavanje s potencijalnim senzacijama koje dolaze iz okoline. U psihološkom smislu, okupiranost ponašanjem u funkciji kontrole težine predstavlja za njih način odbrane od spoljašnjeg sveta koji se doživljava kao ugrožavajući.

Zanimljiv je podatak da je nivo Zadovoljstva životom značajno viši kod osoba sa anoreksijom restriktivnog tipa u odnosu na druge dve grupe. Zadovoljstvo životom jeste crta ličnosti koja podrazumeva doživljaj osobe da je ispunjena i da živi život u skladu s postavljenim ciljevima. Svakodnevnim gubitkom u telesnoj težini osobe sa anoreksijom restriktivnog tipa ostvaruju svoj cilj. Naglašenost ove crte objašnjava njihovo ponašanje tokom terapije, kada one, i pored niske telesne težine, gubitka menstruacije i iscrpljenog organizma, odbijaju pomoć i ne žele ništa da menjaju. Ukoliko su prinuđene na hospitalizaciju, ne saraduju, tako da je za terapeuta rad sa anoreksijama veoma frustrirajući, jer se ogromnim trudom postižu samo mali efekti. Terapijskim radom na disfunkcionalnim mislima vezanim za izgled može da se ponudi šansa za prihvatanje sebe i otvaranje perspektiva za usvajanje drugih vrednosti i potencijalnih izvora životnih zadovoljstava.

Alijenacija, Socijalna bliskost i Socijalna potencija pokazale su se najizraženije kod devojak sa anoreksijom bulimičnog tipa, u poređenju sa ostalim grupama iz uzorka. Visok stepenn nepoverenja u druge ljude i njihove namere, koje je praćeno doživljajem da ih drugi ljudi loše procenjuju, uz naglašenu potrebu za prikazivanjem u najboljem svetlu i željom da budu prihvaćene, predstavljaju suštinske osobine pacijentkinja sa anoreksijom bulimičnog tipa.

Razlika u stepenu ispoljenosti tih crta statistički je značajno veća u poređenju s pacijentkinjama sa anoreksijom restriktivnog tipa, dok se u odnosu na pacijentkinje s bulimijom nije pokazala značajna razlika. Naglašeni set crta ličnosti kod anoreksija bulimičnog tipa koje pokazuju njihovu orijentaciju prema ljudima, otvorenost za kontakte i srdačnost u odnosima (uz već pomenutu nisku kontrolu impulsa) značajno ih razlikuje od anoreksija restriktivnog tipa koje tokom trajanja poremećaja prekidaju socijalne kontakte, bez potrebe i želje za uspostavljanjem novih. To, međutim, daje šansu da se iskoristi svojevrsni socijalni pritisak hospitalne sredine i šansu da one, prihvatanjem poruka i prekora koji dolaze od terapeuta, prihvate ponašanja koja u početku neće biti u skladu sa do tada ustaljenim sistemom vrednosti koji se tiče izgleda i težine, čime bi se ubrzao terapijski proces.

Kod osoba sa anoreksijom bulimičnog tipa postoji spremnost na reagovanje na signale iz okoline koji se tiču izgleda i težine, kao i reakcija na pozitivna potkrepljenja koja stižu kada je postignut napredak (sugestije od okoline kako je dobro smršala). Međutim, niska Kontrola uz izraženu Apsorpciju doprinose da one ne mogu da se odupru senzacijama iz okoline i tada pojedju veću količinu hrane od predviđene. Izražen strah od loše procene okoline, ako ne ispunjava očekivanja koja se odnose na mršavo telo, praćen potrebom za prikazivanjem sebe u što povoljnijem svetlu i odražavanje stava „Ja to mogu”, čine da one, da bi redukovale težinu i ostvarile željeni izgled, pribegavaju najbržim i najdostupnijim mehanizmima za brzu eliminaciju unete hrane. To su povraćanje, laksativi i iscrpljujuća vežbanja. Zanimljivo je da takva kombinacija crta utiče i na proces terapije tokom koje se anoreksije bulimičnog tipa ponašaju različito u odnosu na ostala dva poremećaja. Naime, u terapijskom radu one, s jedne strane, kriju da povraćaju ili da koriste laksative, jer ne žele da pokažu „slabost” pred drugima, a, s druge strane, imaju strah da će biti otkrivene, jer, iako loši, povraćanje i laksativi predstavljaju najlakši i najbrži način za eliminaciju unetog i olakšavaju ostvarenje cilja koji se odnosi na mršavo telo. To se najbolje uočava u terapijskom procesu tokom kojeg one negiraju sklonost kompenzatornim ponašanjima, a eventualna hospitalizacija i insistiranje na prekidanju povraćanja i intenzivnom vežbanju za njih predstavlja frustraciju do te mere da žele da odustanu od terapije.

Kod bulimičnih devojaka najizraženija crta ličnosti jeste Apsorpcija. Apsorpcija ukazuje na spremnost osobe da lako prihvata stimulse iz okruženja, kao i i na to da je otvorena za čulne opažaje i maštovita iskustva. Razlika u ispoljenosti ove crte pokazala se značajnom u odnosu na osobe sa anoreksijom restriktivnog tipa. Za razliku od pacijentkinja sa anoreksijom restriktivnog tipa, osobe iz grupe bulimija manje su oprezne i spremne su na lako ulaženje u situacije koje mogu da ih dovedu u opasnost, uz naglašenu spremnost za reagovanje na sadržaje iz okoline. To pokazuje da su devojke iz grupe bulimija sklone da brzo i bez mnogo planiranja ili razmišljanja reaguju na signale iz okruženja, koje doživljavaju kao signale moguće nagrade, kao i da reaguju bez razmatranja moguće kazne ili gubitka nagrade, što pokazuju i druga

istraživanja (Diaz-Marsa, Carrasco i Saiz, 2000). Naglašenost te crte najbolje se uočava u spremnosti bulimičnih pacijentkinja na zloupotrebu psihoaktivnih supstanci ili nekih drugih oblika rizičnih ponašanja (Garfinkel, 1995).

Naglašena Apsorpcija, koju prati i nisko izražena Kontrola, doprinosi da bulimične osobe iznenada donesu odluku da se prejedu, a nakon toga se is-povraćaju, ne razmišljajući o mogućim telesnim, fizičkim i psihičkim posledicama i eventualnim rizicima po zdravlje (Fahy i Eiseler, 1993). U svakodnevnom životu one to opisuju ovako: kada dođu u kontakt s hranom, iznenada dobiju impuls da pojedu veće količine nego što im je potrebno, nakon toga javlja se strah od dobijanja u telesnoj težini, a, kao posledica straha, javlja se spremnost na povraćanje i eliminaciju, jer im se to u određenom momentu učini kao najlakši način da „izbace višak”. Postoji svest o tome da takvo ponašnje nije prihvatljivo i one ga kriju od okoline. Bulimične pacijentkinje, za razliku od pacijentkinja sa anoreksijom restriktivnog tipa, svesne su problema koji imaju, samoinicijativno traže pomoć, pokazuju želju i motivaciju da prestanu sa kompenzatornim ponašanjima tipa prejedanja i povraćanja, iako to ponekad nije dovoljno da bi se postigao uspeh. One otvoreno govore o svojim problemima prejedanja i povraćanja, muči ih osećanje krivice, osećaju da su neefikasne, imaju problem sa koncentracijom i traže stručnu pomoć za prevazilaženje osećanja neprijatnosti. Pacijentkinje s bulimijom pokazuju najmanju spremnost da planiraju i samostalno preduzimaju mere u cilju prevladavanja neprijatnosti nakon stresnog događaja. Iz tog razloga potrebno je primeniti tehniku strukturiranja dnevnih aktivnosti i vođenja Dnevnika zadovoljstva, kako bi se one navele da tragaju za drugačijim izvorima zadovoljstva. Terapija mora biti jasno strukturirana u malim koracima, uz neprekidan oprez, jer je za bulimije karakteristična impulsivnost i spremnost na reagovanje na izazove iz spoljnog sveta, što lako može dovesti do relapsa.

Ranjivost, osetljivost, sklonost brigama i čestim promenama raspoloženja pokazuju sve tri grupe. Visok skor sugeriše da su u pitanju osobe koje su uglavnom nervozne, ranjive, osetljive, sklone brigama, lako se uznemire i razdražljive su. Osobe sa izraženim skorom na crti Reakcija na stres ispoljavaju tendenciju ka često promeni raspoloženja i naglašenom osećanju krivice. Naglašenost te crte kod sve tri grupe pokazuje da, pored brojnih somatskih tegoba, osobe s poremećajem ishrane imaju i ozbiljne psihološke probleme. Činjenica o kojoj moramo voditi računa jeste ta da smo navele podatke dobili od pacijentkinja u akutnoj fazi poremećaja, kada su one iscrpljenje brojnim somatskim komplikacijama koje nesumnjivo doprinose psihološkim problemima i doživljaju iscrpljenosti, preosetljivosti, nervozi i ranjivosti.

Zaključak

Rezultati pokazuju zasnovanost DSM-IV klasifikacije poremećaja ishrane koja (za razliku od klasifikacije u ICD-10 koja ovu grupu deli samo na anoreksije i bulimije) govori o tri različita klinička sindroma: anoreksiji restriktiv-

ativnog tipa, anoreksiji bulimičnog tipa i bulimiji. U našem istraživanju sve tri grupe pokazale su da imaju specifične karakteristike ličnosti koje modeliraju njihovo ponašanje i omogućavaju razvoj i održavanje specifičnih simptoma poremećaja. S obzirom na registrovane različitosti, nameće se neophodnost primene različitih terapijskih strategija i specifični nacrt tretmana za svaki od posmatranih tipova poremećaja ishrane.

Reference

- American Psychiatric Association (1994). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (4th ed.)*. Washington, DC: American Psychiatric Association.
- Bulik, C. M., Sullivan, P. F., Wade, T. D., & Kendler, K. S. (2000). Twin studies of eating disorders: A review. *International Journal of Eating Disorders, 27*, 2–20.
- Diaz-Marsa, M., Carrasco, J. L., & Saiz, J. (2000). A study of temperament and personality in anorexia and bulimia nervosa. *Journal of Personality Disorders, 14*, 352–359.
- Dowshen, S., & Versteeg, E. (2005). *Eating Disorders*. Dostupno na <http://kidshealth.org/index>.
- Đurović, D. (2003). Psihološki i socio-kulturni činioci nastanka i tretmana anorexiae nervosae. *Psihologija, 36*, 89–99.
- Đurović, D. (2011). Psihološki činioci razlika između podtipova poremećaja ishrane. Doktorska disertacija, Univerzitet u Novom Sadu.
- Fahy, T., & Eisler, I. (1993). Impulsivity and eating disorders. *British Journal of Psychiatry, 162*, 193–197.
- Fairburn, C. G., Welch, S. L., Doll, H. A., Davies, B. A., & O'Connor, M. E. (1997). Risk factors for bulimia nervosa. A community-based case-control study. *Archives of General Psychiatry, 54*, 509–517.
- Garfinkel, P. E. (1995). Classification and diagnosis of Eating Disorders. In C. Fairburn (Ed.), *Eating disorders and obesity* (pp. 125–135). New York: The Guilford Press.
- Pryor, T., & Wiederman, M. V. (1996) Measurement of nonclinical personality characteristics of woman with anorexia nervosa or bulimia nervosa. *Journal of Personality Assessment, 67*, 414–421.
- Ritenbaugh, C., Shisstak, C., Teufel, N., Leonard-Green, T. K., & Prince, R. (1993). Eating disorders: A cross-cultural review in regard to DSM-IV. In J. E. Mezzich, A. Kleinman, H. Fabrega, B. Good, G. Yonson-Powell, K. M. Lin, S. Manson, & D. Parron (Eds.), *Cultural proposals and supporting papers for DSM-IV*. Washington, D. C., American Psychiatric Association.
- Tellegen, A. (1982). *Brief Manual for the Multidimensional Personality Questionnaire*. Unpublished manuscript, University of Minnesota, Minneapolis.
- Treasure, J. L., & Holland, A. (1995). *The Eating Disorders: Handbook of Theory, Treatment and Research*. Chichester: John Wiley & Sons.
- Vitousek, K., & Manke, F. (1994). Personality variables and disorders in anorexia nervosa and bulimia nervosa. *Journal of Abnormal Psychology, 103*, 137–147.

- WHO (1992). *Classification of Mental and Behavioral Disorders*. Geneva: World Health Organisation.
- Wilfley, D. E., & Rodin J. (1995). Drive for thinness in black and white preadolescent girls. *The International Journal of eating disorders*, 18(1) 59–69.
- Wonderlich, S. A. (1995). Personality and eating disorders. In K. D Brownell & C. G. Fairburn (Eds.), *Eating Disorders and Obesity* (pp. 171–176). New York/London: The Guilford Press.

DATUM PRIHVATANJA RADA: 20.01.2013.

Personality Characteristics in Different Types of Eating Disorder

Dušanka Đurović

Department of Psychology, State University of Novi Pazar

Dragan Mitrović

Faculty of Medicine, University of Novi Sad

The aim of the research is to determine personality differences in three types of eating disorders. The sample consisted of 90 female participants aged 12 to 24 that were seeking help from health services/institutions in Vojvodina region. The subjects were divided into 3 groups: restrictive type of anorexia nervosa (32 ss.), binge-eating/purging type of anorexia nervosa (28 ss.) and bulimic group (30 ss.). The following instruments were used in the study: General Information Questionnaire, Eating Disorders Questionnaire and Multidimensional Questionnaire of Personality. The results show that the restrictive type of anorexia nervosa, the binge-eating/purging type of anorexia and bulimia by virtue of personality type and its manifestations are three different clinical syndromes. Dominant personality traits in the restrictive type of anorexia are Control and Avoidance of danger, for the binge-eating/purging type of anorexia the characteristic features are Alienation, Social Closeness and Social Potency, with low Control, while bulimia is characterized by accentuated Absorption. The results are discussed in the context of developing therapeutic strategies for each type of eating disorder.

Keywords: restrictive type of anorexia, binge-eating/purging anorexia, bulimia, personality

Expectancy as a Mediator of the Relation between Learning Strategies and Academic Achievement among University Students

Orhideja Shurbanovska

*Institute of Psychology, Faculty of Philosophy,
University "St. Cyril and Methodius", Skopje, Macedonia¹*

Biljana Blazhevaska-Stoilkovska

*Institute of Psychology, Faculty of Philosophy,
University "St. Cyril and Methodius", Skopje, Macedonia*

The aim of this study was to explore the mediation role of the expectancy component of motivation (self-efficacy and control beliefs for learning) in the relationship between learning strategies (cognitive, meta-cognitive, resource management strategies) and academic achievement. The sample consisted of 155 university students (85 psychology students and 70 architecture students). Learning strategies section from the *MSLQ (Motivated Strategies for Learning Questionnaire)* was taken to assess the extent of learning strategies usage during exam preparation. Motivation for learning was measured by the Expectancy scale as a part of the Motivation section of the *MSLQ*. Mediation analysis was used for data processing. Following the proposed steps for mediation effect testing, a series of regression analyses was conducted: first, the expectancy component of motivation was regressed on learning strategies; second, academic achievement was regressed on learning strategies; and third, academic achievement was regressed on the expectancy component of motivation. It was found that learning strategies influence academic achievement indirectly through the expectancy component of motivation (Sobel test=2.18; $p=.029$). It is emphasized that students should be encouraged to use learning strategies in knowledge acquisition.

Key words: learning strategies, expectancy component of motivation, academic achievement, mediation analysis

The importance of students' proactive behaviour in the learning process attracts more attention nowadays. It involves self-initiating and controlling of learning, i.e. applying self-regulated strategies in the acquisition of new

1 e-mail: surbanovska@yahoo.com

knowledge (Loranger, 1994, as cited in Young, 2005). Self-regulated learning is based on complex psychological processes, as thinking, concluding, judgment, analyzing, synthesizing and categorizing. It presupposes that students use old knowledge and experiences to understand the new material better and easier, that they combine data from different sources in a logical/meaningful manner, and that they make conclusions and solve problems independently. According to Zimmerman (2002), proactive or self-regulated learning is based on self-awareness, self-motivation and learning strategies to implement knowledge appropriately. Niemivirta (1999, as cited in Vizek-Vidović et al., 2004) suggests that self-regulatory learning includes learning strategies, self-efficacy, goal orientation and self-esteem.

Accordingly, this research is focused on learning strategies and motivation as aspects of self-regulated learning and their role in academic achievement.

Learning strategies denote *deliberate planning and monitoring of cognitive and affective processes that are involved in the successful completion of academic tasks* (Corno & Mandinach, 1983, as cited in Young, 2005). The best known as well as the simplest learning strategies that help keep the information in the long-term memory comprise repetition, organization, and elaboration. Repetition means uttering the text without attempting to process it deeper (deeper thinking and linking the elements of the same task and with the other tasks). This type of learning strategy is used when something needs to be learned by heart in order, for example, to achieve a better grade. Organization of learning materials supports the gestalt principle that well-organized information is easier to learn. One of the ways to organize the material is to form internal connections, which establishes a hierarchy among the key information (for example, classifications in biology, chemistry). *Organization*, as a learning strategy, is used for schemes when students want to organize a larger amount of material into a coherent unit. Schemes are types of plans that are learned and then applied. If a piece of information is entered into the scheme then it can be memorized more easily. *Elaboration* is the process of expansion of new information by adding or connecting the learning content with what is already known. Elaboration is usually combined with different mnemonic techniques.

According to Pintrich (1999), there are three basic types of learning strategies: cognitive, meta-cognitive and resources management strategies. *Cognitive* strategies refer to students' use of basic and complex strategies for information processing (repeating the words, paraphrasing, summarizing, outlining, creating tables, applying previous knowledge in new situations, critical evaluation). *Meta-cognitive control* strategies involve helping students in regulating their own cognition (planning, monitoring and modifying). *Resource management* includes managing one's time and study environment, as well as regulating one's efforts, learning with peers and seeking help from peers and teachers.

Niemivirta (1999, as cited in Vizek-Vidović et al., 2004) distinguishes between three categories of learning strategies. The first is the *deep processing* strategy, based on students' interest in the learning content. Its purpose is to understand the material and discover the deeper meaning. The second learning strategy is referred to as *surface processing*, where students' learning efforts are only aimed at achieving a goal (for example, good grades). The student generally only tries to remember what she/he learned without thinking. The third strategy is *self-hindering*, in which students do not invest effort in learning and their failure is attributed to less learning, not to the lack of ability. Namely, the cognitive and metacognitive learning strategies in Pintrich's model are closely related to the strategies of superficial and deep processing of the learning material, stated in Niemivirta's model. Their connection is in the sustaining role of Pintrich's cognitive and meta-cognitive strategies in deep processing of the content which is to be learned. Students try to understand and find a deeper meaning of the content by analyzing, summarizing, categorizing and similar cognitive processes in learning. Or, if students use surface processing (Niemivirta's learning strategies), they usually use strategies such as repeating the words, remembering and similar cognitive strategies in recipient learning (Pintrich's types of learning).

Motivation as a driving force for students' learning goals, the activities in which they engage in order to reach the goals and the intensity with which they engage in these activities (Rothstein, 1990; Woolfolk, 1990; as cited in Young, 2005), is the other important factor in the process of learning, in addition to the types of learning strategies. It unites a number of sources that reinforce intellectual activities. Accordingly, motivation is referred to as a complex construct with many components. One of them is the *expectancy component*, which refers to students' beliefs that they can accomplish a task, the confidence in their own skills and beliefs that outcomes are contingent upon their own effort, rather than external factors such as the teacher or luck (Garcia&Pintrich, 1995). Clearly, this motivational component incorporates two constructs, self-efficacy beliefs and perceived control (locus of control), which are strongly related (Zimmerman, 2000).

Pintrich and his colleagues (Pintrich&Garcia, 1991; Pintrich, Smith, Garcia & McKeachie, 1993, as cited in Garcia&Pintrich, 1995) reported that motivation, cognitive, meta-cognitive strategies and resource management were positively associated, while anxiety was negatively associated with course grades among students. A significant positive correlation between grade point average and deep processing (meta-cognitive strategy) and a significant negative correlation between grade point average and disorganization were reported by Elliot, McGregor and Gable (1999). Garcia and Pintrich (1995) found that 39% of variance in the grades of the computer and natural science students and 17% of variance in the grades of the social science, humanities

and foreign languages students was explained by motivation and learning strategies; self-efficacy was one of the best predictors of course grades. In another study, Pintrich and De Groot (1990) found that 22% of variance in the average grade was explained by motivational and learning strategies variables; significant predictors were self-efficacy and self-regulation. They also found that self-efficacy beliefs were positively related to cognitive and self-regulation learning strategies. Consequently, these authors stressed that integration of learning strategies and motivational beliefs into unique model was necessary. The study conducted by Zimmerman and Martinez-Pons (1990) revealed similar findings: the perceptions of verbal and mathematical efficacy were positively correlated with learning strategies use (verbal self-efficacy was highly correlated with strategy use compared to mathematical self-efficacy). The conclusion is that self-efficacy leads to use of some learning strategies.

There is an opinion that the relation between self-efficacy and learning strategies is reciprocal. The use of learning strategies also increases self-efficacy beliefs (Zimmerman, 2002; Zumbun, Tadlock & Roberts, 2011), but more research on this link is needed (Pintrich, 1999).

Taking into consideration the afore-mentioned, the aim of the present research was to set a model where learning strategies (cognitive, meta-cognitive and resource management strategies as a unique variable) predict students' expectancy motivation (self-efficacy and control beliefs for learning) which, in turn, influences their academic achievement. More precisely, it was explored how learning strategies relate to academic achievement when the expectancy component of motivation was included as a mediation variable.

Earlier empirical findings show that the expectancy component of motivation, along with the value component of motivation in Pintrich's model of motivation, most strongly relate to academic achievement. Also, this component incorporates self-efficacy beliefs as a construct that is closely linked to learning strategies. This is why this motivation component (expectancy) was taken as a variable in the research.

It was hypothesized that learning strategies positively and indirectly relate to academic achievement through an association with the expectancy component of motivation.

Method

Sample

The sample consisted of 155 university students (55% were psychology students and 45% were architecture students). Sixty-nine students were in their second year of studies (mean age 19) and 86 students were the fourth/final year of studies (mean age 22). The majority of subjects (110) were female, while 45 were male.

The sample was heterogeneous considering study programs and the year of study. Considering the fact that studying psychology and architecture requires different learning strategies, on the one hand, and that the beginning and the end of the studying period brings different academic success expectations on the other, they were controlled statistically in our research.

Instruments

The learning strategies section from *MSLQ – Motivated Strategies for Learning Questionnaire* (Pintrich, Smith, Garcia & McKeachie, 1991) was taken to assess the extent of learning strategies usage during exam preparation. This section included three general scales: a) the cognitive strategies scale with 19 items, b) the meta-cognitive strategies scale with 12 statements and c) the resource management scale with 11 items. The responses were assessed on a 7-point Likert scale from 1 (not at all true of me) to 7 (very true of me). The author states that these scales can be used together or separately. Accordingly, for the purpose of this study, the sum of three scale scores was used to represent learning strategies as a whole. The higher total score stood for the higher degree of learning strategies usage. Cronbach alpha reliability for the cognitive, meta-cognitive and resource management scales, as well for the learning strategies scale as a whole, was 0.88, 0.73, 0.78 and 0.92, respectively.

Motivation for learning was measured by the Expectancy scale as a part of the Motivation section of the *MSLQ*. It consists of 12 statements that assess self-efficacy for learning and beliefs that success in that process is contingent upon their own effort. The answers were given on a scale from 1 (not at all true of me) to 7 (very true of me). The higher score denoted the higher degree of motivation for learning. Reliability (Cronbach alpha) for this scale was 0.82.

The questionnaire was modified in order to measure learning strategies and the expectancy component of motivation (self-efficacy and control beliefs) in terms of their presence in the studying process in general, not in particular courses. Rotgans and Schmidt's (2010) study confirmed that *MSLQ* could be used at the general curriculum level.

Academic achievement was represented as an arithmetic mean of all grades (ranging from 6 to 10) that students obtained on exams they had passed until the last exam session before the survey (the autumn session, 2010).

Procedure

Data were collected in October 2010 during students' regular classes. It was explained that participation in this study was voluntary, that responses would remain confidential and only used for research purposes. All students

present at the classes agreed to participate. The questionnaire was completed in approximately 20 minutes.

Statistical analysis

Meditation analysis was used for data processing. According to Baron and Kenny (1986), this analysis is based on three criteria that must be upheld: 1) the independent variable must predict the dependent variable; 2) the independent variable must predict the mediation variable; 3) the mediation variable must be a significant predictor of the dependent variable. This method, named the causal steps strategy, is commonly used in this kind of mediation analysis (Preacher&Hayes, 2008).

Following the proposed steps for mediation effect testing, a series of regression analyses was conducted. First, academic achievement (i.e. the dependent variable) was regressed on learning strategies (i.e. the independent variable) to estimate their relation. Second, the expectancy component of motivation (i.e. the mediator) was regressed on learning strategies (i.e. the independent variable) to test the association between these two variables. Third, academic achievement was regressed on the expectancy component of motivation to test whether these variables were related, as well as on learning strategies to estimate their relationship when the mediator was entered into the regression model.

In all regression analyses, the study group (psychology and architecture students) and the year of study (second and fourth) were controlled for.

Results

The basic statistics and zero-order correlations between study variables are presented in Table 1.

Table 1. *Means, standard deviations and zero-order correlations between study variables (N=155)*

	Min.	Max.	M	SD	Zero-order correlations		
					1	2	3
1. Learning strategies	2.53	6.32	4.67	.78	-	.40**	.22**
2. Expectancy component of motivation	3.38	6.88	5.46	.77		-	.28**
3. Academic achievement	6.00	9.90	7.66	.92			-

* $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$

As can be seen, the mean of learning strategies usage ($M=4.67$) was close to the midpoint of the measurement scale (from 1 to 7), i.e. students used Pintrich's learning strategies to a moderate extent. The mean of the expectancy component of motivation ($M=5.46$) was relatively high compared to the

midpoint of the scale (from 1 to 7), which implies that students had relatively high expectations regarding their academic success. The mean of academic achievement was lower than eight, which means that students had a below average academic achievement. These three variables were positively and significantly correlated with each other. Namely, the students who frequently used learning strategies during studying had stronger expectations of academic success and a higher academic achievement as well.

Table 2 presents the findings of mediation hypothesis testing.

Table 2. Summary of the mediation test for predicting academic achievement

Variables	Regression A (testing criterion 1 in mediation analysis): outcome – academic achievement				Regression B (testing criterion 2 in mediation analysis): outcome – expectancy component of motivation				Regression C (testing criterion 3 in mediation analysis): outcome – academic achievement			
	B	SE	β	ΔR^2	B	SE	β	ΔR^2	B	SE	β	ΔR^2
1 Control variables												
Study group	.626	.141	.340***	.111**	.149	.118	.097	.015	.592	.139	.321***	.111***
Year of study	.030	.073	.033		.001	.061	.002		.030	.071	.032	
2 Independent variable												
Learning strategies	.293	.090	.250***	.058***	.394	.075	.402***	.151***	.202	.096	.172*	.058***
3 Mediator												
Expectancy component of motivation									.231	.096	.193*	.031*
R				.412***				.407***				.448***
R ² _{total}				.169***				.166***				.200***

The results of Regression analysis A (Table 2) showed that the control variable study group accounted for 11.1% of the variance in the academic achievement ($F(2, 152) = 9.504, p < .001$). The average academic success was higher among psychology students than among architecture students ($\beta = .340; p < .001$). Learning strategies explained a significant 5.8% in the variance of academic achievement ($F(1, 151) = 10.602, p < .001$). These two variables were positively and significantly related ($\beta = .250; p < .001$). Therefore, criterion 1 in mediation analysis was met.

In Regression analysis B (Table 2), learning strategies were positively associated with the expectancy component of motivation ($\beta = .402; p < .001$). This variable significantly accounted for 15.1% of the variance in the mediator ($F(1, 151) = 27.331, p < .001$). Accordingly, criterion 2 in mediation analysis was met. Control variables did not contribute significantly to explaining the variance in the expectancy component of motivation.

As can be noted from Regression analysis C (Table 2), when the study group and year of study were controlled for, learning strategies and the

expectancy component of motivation were significant predictors of academic achievement ($\beta = .172$; $p < .05$ and $\beta = .193$; $p < .05$, respectively). The amount of explained variance in academic achievement was 8.9%. Namely, the mediator variable added a significant 3.1% in the variance of the respondents' academic achievement $F(1, 150) = 5.816$, $p < .05$).

It is shown that the prediction strength of learning strategies declines (the standardized regression coefficient in Regression C is lower than the standardized regression coefficient in Regression A). This result was in line with criterion 3 in mediation analysis.

Sobel test was used to test the mediation effect. It was confirmed that indirect effect of learning strategies on academic achievement through the expectancy component of motivation was significant (Sobel test = 2.18; $p < .05$). According to this result, the expectancy component of motivation partially mediated the relationship between learning strategies and academic achievement.

Discussion

The aim of this study was to examine how learning strategies (cognitive, meta-cognitive and resource management strategies together as a unique variable) relate to academic achievement when the expectancy component of motivation (self-efficacy and control beliefs for learning) was included as mediation variable.

The findings showed that the use of learning strategies increased self-efficacy and control beliefs for learning, which confirmed their proposed link (Zimmerman, 2002, Zumbun, Tadlock & Roberts, 2011).

The positive association between learning strategies and academic achievement, as well as between the expectancy component of motivation and academic achievement, are consistent with previous research (Elliot, McGregor & Gable, 1999; Garcia & Pintrich, 1995; Pintrich & De Groot, 1990; Pintrich & Garcia, 1991; Pintrich et al., 1993, as cited in Garcia & Pintrich, 1995). Caprara and his colleagues (2011) suggested that junior high-school grades contributed to academic self-efficacy beliefs at the age of 16, which, in turn, contributed to high-school grades, over and above the effects of socio-economic status and prior academic achievement.

The results speak in favour of the assumption that learning strategies increase self-efficacy beliefs which, in turn, leads to higher academic achievement. Namely, it was found that the mediation effect of the expectancy component of motivation on the relationship between learning strategies and academic achievement is partial. These findings indicated that when university students used learning strategies in exam preparation, or in other words, when they used paraphrasing, summarizing, outlining, critical evaluation, planning, monitoring, modifying and regulated their own efforts,

when they learned with their colleagues and sought help from colleagues and teachers, they became more confident in their self-efficacy and control over the learning process and learning outcomes. This, in turn, increased their academic achievement.

The exploration of the path between learning strategies, expectancy and academic achievement contributes to an enlargement of empirical findings on their relations. It can be pointed out that students need to be encouraged to manifest self-regulated learning in knowledge acquisition. Additionally, the situations where they can develop their skills to self-initiate and self-control learning process should be created. In that way, their self-efficacy beliefs and perceived control over learning could become stronger. Finally, their academic success is expected to increase. Research findings suggested that effective strategies to develop self-regulated skills included monitoring and imitation of models, as teachers, parents, coaches, peers (Zimmerman, 2002; Schunk, 1981, as cited in Zimmerman, 2000). Other proposed strategies comprise direct instructions (Zimmerman, 2008), social support and feedback (Labuhn, Zimmerman & Hasselhorn, 2010). Finally, this study has demonstrated that learning strategies and the expectancy component of motivation explained approximately 10% of variance in academic achievement.

This result suggests that other factors contribute to academic achievement, such as cognitive abilities (general and specific intelligence), some personal traits (openness and conciseness), previous experience and socio-economic status. Previous studies have shown a medium to strong relation between the socio-economic status and achievement (Selcuk, 2005). Students who belong to families with higher socio-economic status are usually more motivated for learning because they live in stimulating conditions (their parents have a higher level of education, they have a positive attitude towards studying and are provided with all they need for studying). According to Eccles and Wiegfeld's pattern of expectation of success, positive beforehand studying experience influences the expectancy of a higher academic success, and vice versa. Namely, the expectation of success is determined by three factors: beforehand experience in similar situations, interpretation of the causes of success or failure and perception of the difficulty of a particular task (Vizek-Vidović et al., 2003).

Bandura's (1997) social cognitive theory provides guidelines for enhancing students' expectation of success, managing their educational development and regulating their learning activities. Those techniques can be applied as a basis for many interventions aimed at enhancing students' academic achievement, as well as to promote life-long learning.

Future research should also include high school students. There is a need to explore the mediation role of other motivation components such as extrinsic and intrinsic goals, interests, perceived usefulness of the material. Prior experiences and social context should be taken into consideration, too.

References

- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. USA: W.H. Freeman and Company.
- Baron, R. M. & Kenny, D. A. (1986). The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51 (6), 1173–1182.
- Elliot, A. J., McGregor, H.A. & Gable, S. (1999). Achievement goals, study strategies and exam performance: A mediation analysis. *Journal of Educational Psychology*, 91 (3), 549–563.
- Caprara, G. V., Vecchione, M., Alessandri, G. Gerbino, M., Barbaranelli, C. (2011). The contribution of personality traits and self-efficacy beliefs to academic achievement: A Longitudinal study. *British Journal of Educational Psychology*, 81,78–96.
- Garcia, T. & Pintrich, P.R. (1995). Assessing students' motivation and learning strategies: The motivated strategies for learning questionnaire. Paper presented at the *Annual Meeting of the American Educational Research Association*, San Francisco, CA, April, 18–22, 1995.
- Labuhn, A. S., Zimmerman, B. J. & Hasselhorn, M. (2010). Enhancing students' self-regulation and mathematics performance: The influence of feedback and self-evaluative standards. *Meta-cognition and learning*, 5 (2), 173–194.
- Pintrich, P. R. (1999). The role of motivation in promoting and sustaining self-regulated learning. *International Journal of Educational Research*, 31, 459–470.
- Pintrich, P. R. & De Grott, E. V. (1990). Motivational and self-regulated learning components of classroom academic performance. *Journal of Educational Psychology*, 82 (1), 33–40.
- Pintrich, P. R., Smith, D. A. F., Garcia, T. & McKeachie, W. J. (1991). A manual for the use of the Motivated strategies for learning questionnaire (MSLQ). *School of Education Building*, University of Michigan, Ann Arbor, Michigan.
- Preacher, K. J. & Hayes, A. F. (2008). Asymptotic and resembling strategies for assessing and comparing indirect effects in multiple mediator models. *Behavior Research Methods*, 40 (3), 879–891. doi: 10.3758/BRM.40.3.879
- Rotgans, J. I & Schmidt, H. G. (2010). The Motivated strategies for learning questionnaire: A measure for students' general motivational beliefs and learning strategies? *The Asia-Pacific Education Research*, 19 (2), 357–369.
- Selcuk, R.S. (2005). Socioeconomic status and academic achievement: A meta-analytic review of research. *Review of Educational Research*, 75 (3), 417–453.
- Vizek-Vidović, V., Štetić, V. V., Rijavec, M. & Miljković, D. (2003). *Psihologija obrazovanja*. Zagreb: IEP, VERN.
- Young, M. R. (2005). The motivational effects of the classroom environment in facilitating self-regulated learning. *Journal of Marketing Education*, 27 (1), 25–40. doi: 10.1177/0273475304273346
- Zimmerman, B. J. (2000). Self-efficacy: An essential motive to learn. *Contemporary Educational Psychology*, 25, 82–91. doi: 10.1006/ceps.1999.1016
- Zimmerman, B. J (2002). Becoming a self-regulated learner: An overview. *Theory into practice*, 41 (2), 64–70.

- Zimmerman, B. J. (2008). Investigating self-regulation and motivation: Historical background, methodological developments and future prospects. *American Educational Research Journal*, 45 (1), 166–183.
- Zimmerman, B. J. & Martinez-Pons, M. (1990). Student differences in self-regulated learning: relating grades, sex and giftedness to self-efficacy and strategy use. *Journal of Educational Psychology*, 82 (1), 51–59.
- Zumbrun, S., Tadlock, J. & Roberts, E. P. (2011). *Encouraging self-regulated learning in the classroom: A review of the literature*. Metropolitan Educational Research Consortium (MERC), Virginia Commonwealth University.

DATUM PRIHVATANJA RADA: 16.05.2013.

Očekivanje kao posrednik u odnosu između strategija učenja i akademskog postignuća kod studenata

Orhideja Shurbanovska

*Institut za psihologiju, Filozofski fakultet,
Univerzitet „Sv. Ćirilo i Metodije”, Skoplje, Makedonija*

Biljana Blazhevska-Stoilkovska

*Institut za psihologiju, Filozofski fakultet,
Univerzitet „Sv. Ćirilo i Metodije”, Skoplje, Makedonija*

Tema rada je medijaciona uloga motivacione komponente očekivanja (samoeфикаsnosti i uverenja o kontroli pri učenju) u odnosu između strategija učenja (kognitivnih, metakognitivnih i strategija za upravljanje resursima) i akademskog postignuća. Uzorak je obuhvatio 155 studenata (85 studenata psihologije i 70 studenata arhitekture). Za procenjivanje stepena primene strategija učenja tokom pripreme ispita korišćen je deo o strategijama za učenje iz MSLQ upitnika (*Motivated Strategies for Learning Questionnaire*). Motivacija za učenje merena je skalom očekivanja koja je deo sekcije o motivaciji u MSLQ. U obradi podataka korišćena je medijacijska analiza. U skladu s predloženim koracima za testiranje posrednih efekata, sproveden je niz regresivnih analiza: prvo, strategije učenja posmatrane su kao prediktor motivacione komponente očekivanja; drugo, strategije učenja posmatrane su kao prediktor akademskog postignuća; i treće, motivaciona komponenta očekivanja korišćena je kao prediktor akademskog postignuća. Pokazuje se da strategije učenja indirektno utiču na akademsko postignuće preko motivacione komponente očekivanja (Sobel test=2.18; p=.029). Ističe se da studente treba podsticati da koriste strategije učenja u usvajanju znanja.

Ključne reči: strategije učenja, motivaciona komponenta očekivanja, akademsko postignuće, medijacijska analiza.

Dva određenja pojmovne promene: teorija koherencije i teorija elemenata¹

Vesna M. Petrović²

Fakultet pedagoških nauka Univerziteta u Kragujevcu

U konstruktivističkoj psihologiji, fenomen pojmovne promene se istražuje i tumači u okviru dve glavne i uzajamno suprotstavljene teorijske perspektive – stanovište „znanje-kao-teorija” (Vosniadou, Chi), i stanovište „znanje-kao-element” (diSessa). U radu se razmatraju sličnosti i razlike između dva stanovišta u pogledu njihovih osnovnih teorijskih ideja i empirijskih podataka na kojima su zasnovani. Zajednička polazna osnova za obe koncepcije pojmovne promene jeste ideja prethodnog, naivnog znanja i konstruktivističko shvatanje procesa učenja. Ključno pitanje na kome se dva dominantna stanovišta razilaze jeste pitanje prirode i organizacije naivnog znanja – da li je prethodno znanje učenika organizovano kao jedinstven i koherentan sistem nalik teoriji, ili kao skup uzajamno nezavisnih elemenata znanja. U radu se, u završnoj diskusiji, razmatraju pedagoške implikacije dva stanovišta kao i različita moguća rešenja teorijskog konflikta između njih. U ovom pogledu se iznosi mišljenje da niti jedna teorija u ovom trenutku ne daje potpun odgovor na pitanje mehanizma pojmovne promene.

Ključne reči: pojmovna promena, naivno znanje, mentalni modeli, p-prims, naučno znanje

Ideja pojmovne promene predstavlja interdisciplinarni, i jedan od najsloženijih teorijskih koncepata savremene obrazovne psihologije. Pojmovna promena je odavno prepoznata kao središnji proces smisaonog učenja i fundamentalni aspekt učenja u različitim naučnim oblastima. Otud bi razumevanje ovog procesa ostvarilo veliki doprinos kako obrazovnoj praksi, tako i teoriji učenja (Mayer, 2002). Pitanje pojmovne promene usko je povezano sa nekim od osnovnih, i još uvek otvorenih teorijskih pitanja koja se tiču učenja – šta je znanje u svojim različitim oblicima, kada i zašto je teško njegovo usvajanje,

1 Članak je rezultat rada na projektu „Identifikacija, merenje i razvoj kognitivnih i emocionalnih kompetencija važnih društvu orijentisanom na evropske integracije” (179018) čiju realizaciju finansira Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja.

2 vesnapet@yahoo.com

šta je duboko razumevanje i kako se ono može podsticati. Konačno, teorijska tumačenja pojmovne promene, s obzirom na to da je ovaj problem blisko povezan sa opštim pitanjima mišljenja i razvoja mišljenja, imaju svoje implikacije i u oblastima razvojne psihologije, epistemologije, istorije i filozofije nauke (diSessa, 2006).

U najopštijem smislu pojmovna promena se definiše kao proces zamene jedne ideje drugom (Hewson, 1992, prema Winitcky & Kauchak, 1997); proces koji dovodi do menjanja postojećeg pojma (Davis, 2001); učenje koje podrazumeva menjanje pogrešne ideje ili zablude (Chi, 2008), ili kao proces koji modifikuje zablude u naučno prihvatljive pojmove (diSessa, 2006). U ovom opštem smislu, koncept pojmovne promene se oslanja na dve osnovne ideje – na ideju prethodnog znanja učenika, i na ideju konstruktivizma (Hewson, 1992, prema Winitcky & Kauchak, 1997).

Koncept *prethodnog znanja učenika*. Deca od ranog uzrasta, kroz svoje praktično i socijalno posredovano iskustvo, izgrađuju funkcionalna, mada pojednostavljena znanja, koja im omogućavaju da objašnjavaju i predviđaju događaje u svom neposrednom okruženju. Različita istraživanja omogućila su da se napravi zbirka brojnih i raznovrsnih učeničkih alternativnih shvaćanja ili zabluda o prirodnim pojavama i događajima.³ S obzirom na svoju intuitivnu prirodu i iskustveno poreklo, ova vrsta znanja se značajno razlikuje i nekompatibilna je sa odgovarajućim naučnim objašnjenjima (Chinn & Brewer, 1993), te otud u procesu učenja mora da bude izmenjena ili transformisana. Kada se kaže da učenik treba da razume fizičke fenomene kao što su, na primer, *sila* i *kretanje*, ili funkcionisanje bioloških procesa kao što je *respiratorni sistem kod čoveka*, ili, pak, da razume kako *gravitacija* zadržava objekte na Zemlji, on mora da prođe kroz menjanje postojećeg razumevanja koje je prethodno već spontano razvio (Mayer, 2002).

Konstruktivistička dimenzija pojmovne promene. Naziv „pojmovna promena” predstavlja najpribližniji izraz onoga što je osnovna teškoća – učenik mora da izgradi novu ideju u kontekstu stare ideje; otud naglašavanje da se radi o „promeni” (diSessa, 2006).

Neki od autora svoju pažnju posebno usmeravaju na razliku i/ili protivurečnost koja postoji između naivnog i naučnog tumačenja, te ovaj momenat smatraju specifičnim kriterijumom u definisanju pojmovne promene. Prema Či (Chi), da bi smo govorili o pojmovnoj promeni, neophodno je da prethodno znanje učenika „bude u konfliktu sa (pod. Chi) novom informacijom koju učenici treba da nauče na taj način da protivureče jedna drugoj” (Chinn & Brewer, 1993; Chi, 2008). Prema ovom kriterijumu, pojmovna promena se razlikuje od druge dve vrste učenja: *dodavanje novog znanja* – kada učenici

3 <http://amasci.com/miscon/opphys.html>

prethodno nemaju bilo kakva znanja o pojmovima koje usvajaju, i *dopunjavanje nepotpunog znanja* – dodavanje znanja u smislu popunjavanja praznina u okviru već postojećeg, naučno ispravnog znanja (Chi, 2008).

Promena kroz koju prolaze postojeća znanja se ne može opisati niti kao „iščezavanje”, „nestajanje” ili „brisanje” (Davis, 2001), niti se može opisati u terminima direktne zamene jedne teorije drugom (Vosniadou & Brewer, 1994). Kada učenik razvija razumevanje određene pojave od početnog shvatanja (*sto drži knjigu jer se nalazi ispod nje*), do naučno prihvaćenog tumačenja istog fenomena (*sto drži knjigu zato što deluje silom prema gore, u odnosu na knjigu*), u njegovom saznanju se ostvaruje restrukturiranje, ili pripisivanje novog značenja. U ovom slučaju, učenik može jednostavno da kaže: „Promenio sam mišljenje” ili „Ovo ima više smisla” (Hewson, 1992, prema Winitcky & Kauchak, 1997).

Tokom tri decenije kontinuiranog ulaganja istraživačkih napora, različiti autori su se saglasili u pogledu nekih sasvim opštih pravilnosti kojima se može opisati odnos između naivnih i naučnih znanja u procesu školskog učenja: naivno znanje učenika utiče na formalno učenje; većina naivnog znanja je iznenađujuće otporna na promene; pojmovna promena je dugotrajan proces. Spram ostvarene skromne saglasnosti između različitih teorijskih stanovišta, još uvek se vodi intenzivna polemika na nivou tumačenja psiholoških i epistemoloških mehanizama pojmovne promene. „Otvaraju su veoma složena, netransparentna i interdisciplinarna pitanja: Na koji način je postojeće znanje pogrešno? Zašto je takvo pogrešno znanje otporno na promene? Koja vrsta promene u postojećem znanju predstavlja vrstu pojmovne promene? Konačno, kako treba da bude osmišljena nastava koja može da promoviše pojmovnu promenu?” (Chi, 2008).

Ključno pitanje na kome se dva dominantna rivalska stanovišta razilaze jeste pitanje *prirode i organizacija naivnog znanja*. Samo je naizgled jednostavan zahtev da se definiše šta je to naivno ili intuitivno znanje (Chi, 2008). Da li se prethodno znanje učenika najvernije može predstaviti kao jedinstven i koherentan sistem nalik teoriji (stanovište „znanje-kao-teorija”), ili kao skup nezavisnih delova znanja (stanovište „znanje-kao-element”), (Özdemir & Clark, 2007).

Stanovište „znanje– kao– teorija”

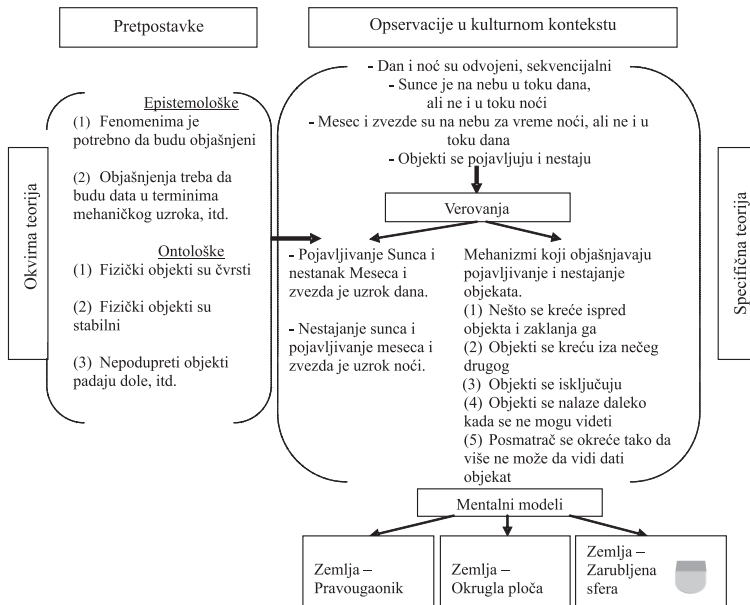
Shvatanje prema kome intuitivna znanja pojedinca imaju osobine sistema verovanja sa relativno stabilnom i složenom strukturom javilo se prvo i duži period je predstavljalo glavni pravac razmišljanja i pristupanja problemu pojmovne promene (diSessa, 2008). Pod uticajem kritika upućenih od strane

rivalskog pristupa, zastupnici stanovišta „znanje kao teorija” nastojali su da u određenoj meri relativizuju način na koji koriste termin „teorija”. Oni ističu da se dečje intuitivne teorije razlikuju od naučnih po tome što im nedostaje sistematičnost, apstraktnost, metakognitivna svest, te socijalni/institucionalni karakter (Vosniadou, 2002). Međutim, i pored nastojanja da podvuku ove razlike između dve upotrebe termina „teorija”, pretpostavljene analogije između strukturne organizacije naivnog i naučnog znanja ostale su veoma istaknute.

Ovde ću predstaviti dve autorke, Vosniadu i Či, koje su svojim radovima u najvećoj meri razvile i dodatno podržale osnovne postavke stanovišta koherencije. Prema Vosniadu, istraživači kognitivnog razvoja su pružili suštinske empirijske dokaze koji podržavaju stanovište po kome je dete, već vrlo rano, sposobno da izvodi generalizacije na osnovu svog svakodnevnog, čulno-praktičnog iskustva (Vosniadou & Brewer, 1994; Stathopoulou & Vosniadou, 2007). Ove generalizacije imaju status epistemoloških i ontoloških pretpostavki, nalik postulatima u naučnim teorijama i organizovane su u četiri oblasti mišljenja ili stvarnosti – fizika, psihologija, matematika i jezik. Svaki od ovih domena poseduje svoju jedinstvenu ontologiju koja se primenjuje da bi se razlikovali i tumačili određeni setovi entiteta. Fizička ontologija se primenjuje na fizičke entitete, psihička se primenjuje opet na fizičke, ali samo pokretne entitete, matematika na brojeve i njihove operacije, jezik na leksičke ajteme i njihove operacije. Na primer, ontološku pretpostavku – *samoinicirano* vs. *ne-samoinicirano* kretanje, deca sistematski i dosledno koriste kao kriterijum za razlikovanje fizičkih od psiholoških entiteta (Vosniadou, Vamvakoussi & Skopeliti, 2008).

Prema tome, pojmovi su smešteni u *okvirne teorije* ili *domene* (kao što su naivna fizika, psihologija, matematika) i kao takvi poseduju karakteristike teorijskog okvira kome pripadaju. Dodatno, pojmovi poseduju i za sebe specifične pretpostavke koje se organizuju u formi *specifične teorije*.

Hipotetička unutrašnja struktura inicijalnog pojma *Smene dana i noći na Zemlji* opisana je u Shemi 1. Status okvirne teorije imaju ontološke pretpostavke da su *fizički objekti čvrsti, stabilni* i *da su odozdo podupreti* i epistemološke ideje ili preferencija fizičkog/kauzalnog tipa objašnjenja. Informacije koje, u odnosu na navedeni primer pojma *smene dana i noći na Zemlji*, dolaze iz opservacija i socijalnih interakcija (na primer, *Zemlja je ravna, Sunce je na nebu u toku dana, ali ne i u toku noći*, itd.), interpretiraju se u granicama okvirne teorije, i grade drugi, po opštosti niži nivo naivnih ideja, tzv. specifične teorije (Vosniadou & Brewer, 1994; Vosniadou, 2002).



Shema 1: *Hipotetička unutrašnja struktura inicijalnog pojma Smene dana i noći na Zemlji (Vosniadou & Brewer, 1994)*

Važan aspekt metodologije istraživanja u okviru pristupa „znanje-kao-teorija” jeste korišćenje tzv. generativnih pitanja za koja se pretpostavlja da mogu da stimulišu formiranje mentalnih modela. U situacijama za koje nemaju gotova rešenja, deca ili odrasli laici su podstaknuti da ulože napor da pronađu relevantnu informaciju ili konstruišu objašnjenje u okviru postojećeg sistema naivnih pretpostavki i čulnih podataka. U ovom nastojanju, osoba kreira osobenu vrstu dinamičke mentalne reprezentacije koja se naziva mentalnim modelom. Prema Vosniadou, mentalni modeli imaju tri funkcije u ljudskom kognitivnom sistemu. Prva važna funkcija se odnosi na njihovu pomoć u konstrukciji objašnjenja. Mentalni modeli se izgrađuju na osnovama implicitnih sadržaja okvirnih i specifičnih naivnih teorija i „kao vrsta dinamičke, sazajne forme omogućavaju manipulisanje ili simulaciju fenomena na mentalnom planu da bi se stvorila predviđanja rezultata, ili objašnjenja fizičkih fenomena” (Vosniadou, Vamvakoussi & Skopeliti, 2008).

Na primer, možete da kreirate određeni mentalni model Zemlje i da zatim koristite taj model da odgovorite na pitanja kao što su: Da li Zemlja ima kraj/ivicu? Da li biste mogli da padnete sa te ivice? (Shema 1). Zavisno od vašeg mentalnog modela, vi biste na ova pitanja odgovorili na različite načine (Vosniadou & Brewer, 1994; Vosniadou, Vamvakoussi & Skopeliti, 2008). Kroskulturalna istraživanja u SAD, Grčkoj i istraživanja realizovana u Indiji i Samoi pokazala su da, u odnosu na pojam Zemlje, ispitanici formiraju mali broj

modela, te da 80% – 85% subjekata ove modele koristi na relativno konzistentan način (Vosniadou, 2002).

Prema svojoj drugoj funkciji, mentalni modeli čuvaju strukturu specifičnih i okvirnih teorija u koje su smešteni. Oni deluju kao posrednici između ovih bazičnih struktura i novih informacija koje dolaze iz spoljašnje sredine (Chinn & Brewer, 1993; Vosniadou & Brewer, 1994). U susretu sa naučnim informacijama koje nisu u saglasnosti sa postojećim sistemom znanja, učenik nastoji da pomiri dva stanovišta, i to čini na taj način što od komponenata jednog i drugog sistema gradi novu, prelaznu ali konzistentu formu objašnjenja – sintetički mentalni model.

Tabela 1: *Sintetički modeli fotosinteze (Kyrkos & Vosniadou, 1997, prema Vosniadou, Vamvakoussi & Skopeliti, 2008)*

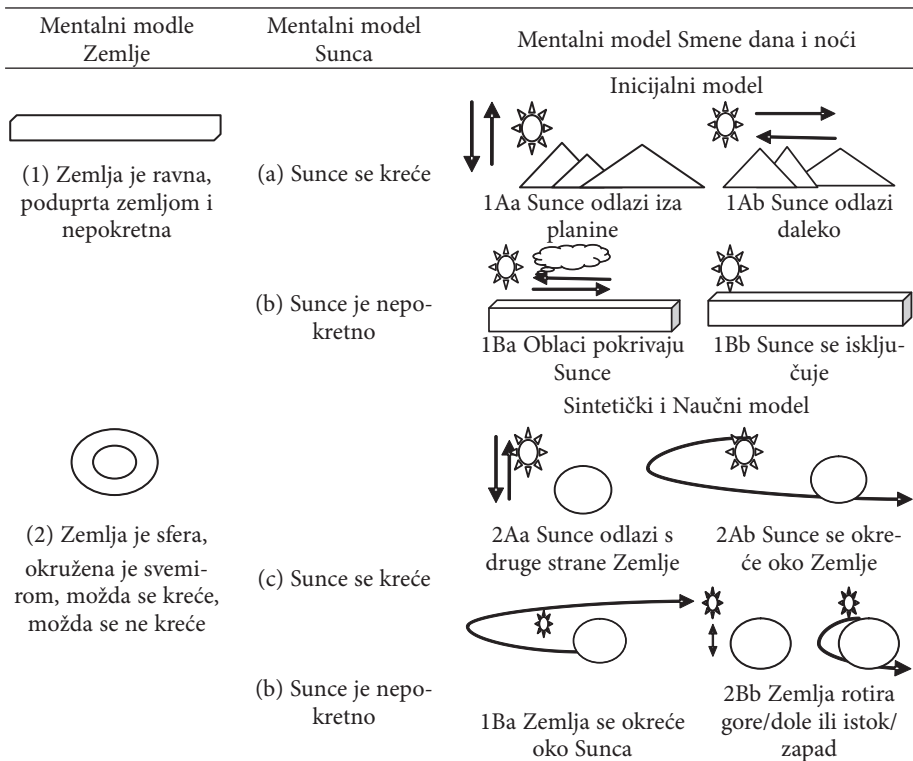
1. Inicijalno objašnjenje	Biljke uzimaju hranu iz zemlje kroz svoj koren. Hrana se asimilira u biljku i ona raste. Fotosinteza nije disanje.
2. Fotosinteza je disanje odvojeno od hranjenja	Fotosinteza je nešto kao disanje, bez efekta na inicijalno objašnjenje hranjenja.
3. Fotosinteza kao proces hranjenja	Biljke uzimaju hranu iz zemlje i vode kroz koren. One takođe uzimaju hranu iz vazduha (O ₂ , CO ₂) i svetlost koja im omogućava da žive.
4. Fotosinteza kao revidirani proces ishrane	Biljke uzimaju hranu iz zemlje iz atmosfere i, takođe, koriste O ₂ ili CO ₂ da bi napravile hranu u svojim listovima kroz proces fotosinteze.

U oblasti biologije, na primer, u ispitivanju razumevanja pojma fotosinteze, utvrđeno je da pored naučnog objašnjenja, postoje još tri modela objašnjenja koje deca koriste na relativno dosledan način (Tabela 1).

U svojoj trećoj ulozi, mentalni modeli predstavljaju „oruđa” koja omogućavaju reviziju okvirne teorije, odnosno pojmovnu promenu. Oni poseduju barem dve osnovne karakteristike koje ih čine ključnom karikom u procesu pojmovne promene. Pomoću mentalnih modela, intuitivna fizička znanja postaju eksplicitno kodirana i dostupna za korišćenje (Vosniadou & Brewer, 1994; Vosniadou, 2002). U isto vreme, u odnosu na sistem okvirnih i specifičnih teorija, mentalni modeli zadržavaju izvestan stepen nezavisnosti koji im omogućava da posreduju i konačno omoguće pojmovnu promenu. Na primer, u pomenutom transkulturalnom istraživanju pojma *sferične Zemlje*, u mentalnim modelima koji simuliraju *ravno tle* i *gore-dole* gravitaciju, utvrđene su „sistematske kroskulturalne razlike u načinu na koji deca interpretiraju ontološku pretpostavku i ograničenje da je zemlja odozdo nečim poduprta”. Deca iz Indije preferiraju tumačenje prema kome je Zemlja poduprta okeanskim vodom, kod američke dece je popularna ideja da je Zemlja poduprta zemljom ispod, a kod grčke, da Zemlja stoji na snažnim ramenima Atlasa (Vosniadou, 2002).

Vosniadu i Brewer su istraživali kako deca u osnovnoj školi (učenici prvog, trećeg i petog razreda) razumeju pojam *Smene dana i noći* (Vosniadou & Brewer, 1994). Učenicima su postavljana pitanja individualno, u formi polustrukturiranog intervjua, na koja su odgovarali verbalno i/ili izradom crteža. Na određena pitanja učenici su mogli da odgovore jednostavnom reprodukcijom, na osnovu informacija iz svakodnevnog iskustva (npr., Gde se Sunce nalazi danju?), ili na osnovu informacija dobijenih u školi (npr., Da li se Zemlja pomera?). Drugi tip generativnih pitanja je zahtevao odgovore do kojih deca nisu mogla da dođu kroz neposredno iskustvo, niti su o njima direktno podučavana u nastavi (npr., Gde je Sunce noću? Gde je Mesec u toku dana?). Za svaki od pojmova – *Zemlja*, *Mesec* i *Sunce*, postavljane su različite grupe pitanja, a dečji odgovori su korišćeni kao osnova za izvođenje zaključaka o odgovarajućim mentalnim modelima (za svaki od ova tri pojma). Posebnim setom pitanja identifikovana su dečja objašnjenja fenomena *Smene dana i noći*. Konačno, mentalni modeli *Smene dana i noći* su izvedeni poređenjem, za svako dete, između mentalnih modela *Zemlje*, *Sunca* i *Meseca* i objašnjenja *Smene dana i noći* (Vosniadou & Brewer, 1994).

Shema 2: Povezanost između pojmova *Sferična Zemlja* i *Smena dana i noći* (Vosniadou & Brewer, 1994)



Rezultati su pokazali da je većina dece u uzorku (38 dece od ukupno 60) koristila mali broj relativno dobro definisanih i unutrašnje koherentnih objašnjenja za pojam *Smene dana i noći* (Shema 2). Kao što je to prikazano u Shemi 2, identifikovani mentalni modeli *Smene dana i noći* podrazumevali su u isto vreme postojanje odgovarajućih mentalnih reprezentacija za pojmove *Zemlja, Sunce* i *Mesec*. Na primer, ukoliko je dolazak noći dete objašnjavalo pomoću pretpostavke da se Sunce okreće oko Zemlje (2Aa ili 2Ab, Shema 2), ono je u isto vreme, u odnosu na pojam *Zemlje*, pretpostavljalo da je Zemlja nepokretna. Odgovori koji nisu posedovali ovu vrstu unutrašnje doslednosti, od jednog do drugog seta pitanja, smešteni su u kategoriji tzv. miksiranih odgovora (Vosniadou & Brewer, 1994).

U grupi najmlađih ispitanika, da bi objasnili nastanak noći, skoro sva deca su koristila inicijalni model koje se isključivo zasnivao na svakodnevnom iskustvu (npr. *Sunce se spušta iza planine* – 1Aa, ili *Oblaci prikrivaju Sunce*, 1Bb). Nešto starija deca su konstruisala sintetičke mentalne modele sastavljene u isto vreme od iskustvenih i u školi naučenih podataka (npr. *Zemlja rotira u pravcu gore dole, dok su Sunce i Mesec fiksirani na suprotnim stranama* – 2Aa, ili, pak, *Sunce i Mesec se okreću oko statične nepokretne Zemlje svaka 24 sata* – 2Ab). Mentalni model koji je u najvećoj meri bio sličan naučnom, konstruisalo je samo nekoliko najstarijih ispitanika (Vosniadou & Brewer, 1994).

Prema stanovištu koherencije, opisani sistemi naivnih ideja pokazuju veliki otpor prema promenama i uticajima nastave iz dva osnovna razloga. Kao prvo, unutar naivnih struktura, pojmovi su međusobno tesno povezani i koherentni, otud promena jednog određenog pojma zahteva reviziju u drugim, sa njim povezanim pojmovima. Kao što je to pokazano u prethodnom primeru istraživanja, konstrukcija mentalnog modela *Smene dana i noći* zavisi od individualne reprezentacije većeg broja interaktivnih pojmova (kao što su pojmovi *Zemlja, Sunce* i *Mesec*), (Vosniadou & Brewer, 1994; Vosniadou, Vamvakoussi & Skopeliti, 2008).

Kao drugo, promena jednog posebnog pojma zahteva radikalnu reviziju, odnosno promenu samih ontoloških i epistemoloških pretpostavki koje čine okvirnu teoriju (Chinn & Brewer, 1993, Vosniadou & Brewer, 1994; Skopeliti & Vosniadou, 2006; Vosniadou, Vamvakoussi & Skopeliti, 2008). Lavson i Vorsnop (Lawson & Worsnop) su ispitivali kako se pod uticajem školske nastave menja inicijalno shvatanje *evolucije* kao namernog, kreativnog čina. Učenici su bili uključeni u tronedeljnu nastavu o Darvinovoj teoriji. Kada su „kreationisti” bili konfrontirani sa fosilnim dokazima o evoluciji, ovi učenici su menjali svoju početnu teoriju samo utoliko što su smatrali da su fosili namerno zakopavani u zemlju da bi zbunili ljude. Učenici su, zapravo, pravili periferna prilagođavanja u svojoj inicijalnoj teoriji, dok je ideja kreacionizma kao njeno središte ostala aktivna i neokrnjena (Lawson & Worsnop, 1992, prema Chinn & Brewer, 1993).

Na sličan način, kada deca menjaju početni model *ravne Zemlje* u tzv. sintetički model *okrugle ravne ploče*, ili pak u model *zaravnjene sfere*, promene su isključivo ograničene na nivo mentalnih modela. Ono što se u ovim slučajevima menja jesu pojedinačna naivna verovanja iz domena specifične teorije (*da je Zemlja ploča*), dok ontološke pretpostavke o ravnoj, stabilnoj i poduprtoj zemlji iz domena okvirne teorije ostaju sačuvane i nepromenjene (Shema 1), (Chinn, Brewer, 1993; Vosniadou, Vamvakoussi & Skopeliti, 2008). Prema tome, u okviru sintetičkih mentalnih modela *Zemlje*, pojam *Zemlje* je na nivou bazičnih ontoloških pretpostavki pogrešno klasifikovan u fizičke (*čvrstoća, stabilnost, gore-dole*), namesto u astronomske objekte (*gravitacija, radialna organizacija prostora*), (Skopeliti & Vosniadou, 2006; Chi, 2008).

Vosniadu i Skopeliti su testirale pretpostavku da usvajanje naučnog modela zemlje zahteva pojmovnu promenu na nivou okvirne teorije, odnosno promenu u kategorizaciji Zemlje, od fizičkih u astronomske objekte (Skopeliti & Vosniadou, 2006). Učenici trećeg razreda osnovne škole (81 učenik) su učili iz tri vrste teksta, od kojih je svaki objašnjavao pojam Zemlje kao rotirajuće sfere. Tekstovi su se između sebe razlikovali u odnosu na vrstu naivne pretpostavke koja je u njima diskutovana i u odnosu na koju su iznošeni kontradiktorni naučni podaci. Prvi tip teksta je problematizovao naivnu pretpostavku da je Zemlja ravna, drugi se prevashodno bavio pretpostavkom da gravitacija deluje u pravcu gore-dole, i u trećem tipu teksta je razmatrana informacija da je Zemlja astronomski objekat spram pretpostavke da je fizički objekat. Rezultati su pokazali da su učenici, koji su čitali tekst koji je „radio” sa pogrešnom kategorizacijom, na posttestu pokazali značajno veći napredak nego učenici koji su čitali ostale tekstove. Promena u kategorisanju Zemlje, od fizičkog objekta u solarne objekte, predstavljala je preduslov za razumevanje naučnog modela (Skopeliti & Vosniadou, 2006).

Či, druga autorka, razvila je teorijsko stanovište koje je u osnovnim idejama usaglašeno sa stanovištem Vosniadu. Prema Či, naivno znanje koje je po svom značenju protivurečno sa naučnim znanjem može da se javi u tri vida koji se razlikuju prema nivou opštosti: pojedinačna verovanja, mentalni modeli i kategorije. U skladu sa tim, zavisno od nivoa u sistemu znanja na kome se kognitivni konflikt ostvaruje, Či pravi razliku između tri vrste pojmovne promene (Chi, 1992).

Promene na nivou pojedinačnih verovanja. Na ovom nivou kognitivnog konflikta, protivurečnost postoji između pojedinačnog verovanja (jedne, određene naivne ideje) i tačne informacije. U ovom slučaju, pojmovna promena može relativno lako da se ostvari kroz nastavne situacije u kojima se učenici eksplicitno konfrontiraju sa tačnim informacijama (Broughton, Sinatra, & Reynolds, 2007; Guzetti, Snyder, Glass, & Gamas, 1993, prema Ambrose et al., 2010). Na primer, kod učenika, u početnom razumevanju cirkulatornog sistema čoveka, u statusu pojedinačnog verovanja često postoji ideja

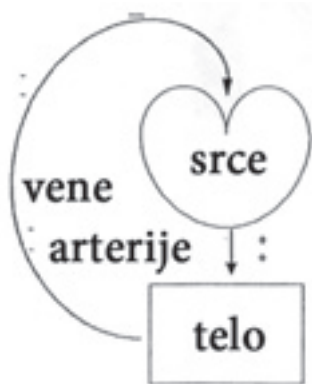
o tome da je „srce odgovorno za reoksidaciju krvi” ili da „svi krvni sudovi imaju zaliske” (spram naučnog podatka da su pluća odgovorna za reoksidaciju krvi, odnosno da vene imaju zaliske, ali ne i arterije), (Chi, 2008). U ovim slučajevima, pojmovna promena može lako da se ostvari.

Mentalni modeli. Za razliku od prethodnog nivoa pojedinačnih verovanja, mentalni modeli imaju složenu strukturu sastavljenu od većeg broja uzajamno povezanih pojedinačnih verovanja. Kao i u teorijskim interpretacijama Vosniadu, mentalni modeli predstavljaju dinamične mentalne reprezentacije jednog pojma (pojam *Zemlje*), ili uzajamno povezanog sistema pojmova (pojam *cirkulatornog sistema*).

U ovom slučaju, pojmovna promena je inicirana kada učenici prepoznaju konflikt između svog pogrešnog mentalnog modela i modela opisanog u tekstu (model *jedne petlje* vs model *duple-petlje*, Shema 3). U skladu sa naivnim cirkulatornim modelom, učenici zaključuju da arterije vode krv sa kiseonikom od srca do tela, a vene vraćaju krv od tela do srca (gde se ona pročišćava i reoksidira). Učenici mogu da znaju da kiseonik ulazi u telo preko pluća i da istovremeno na uslovno nekontardiktoran način utvrđuju da pluća nemaju ulogu u cirkulaciji (Chi, 2000).

Suprotstavljanje naivnih i naučnih ideja na nivou verovanja može da izazove samo lokalnu reviziju, ili „perifernu promenu” (Chinn & Brewer, 1993), ali ne i suštinsku ili promenu kategorije. „Ispravljanje” ili konflikt ideja na nivou verovanja učenik će da tretira u okviru neadekvatne ontološke kategorije i sistema atributa što suštinski ograničava njegovo razumevanje nove informacije (Chi, Slotta & de Leeuw, 1994).

Da bismo promenili određeni mentalni model, moramo da kreiramo konflikt između dva mentalna modela, odnosno da menjamo sistem verovanja (*Jedna petlja* vs *Dupla-petlja*, *Ravna Zemlja* vs *Sferična Zemlja*), (Chi, Slotta & Leeuw, 1994; Chi, 2000), Shema 3.



Shema 3: Naivni model cirkulatornog sistema – „jedna petlja” (Chi, 2000)

Kategorije. Prema Či, na vrhu hijerarhije u sistemu naivnih znanja nalaze se tzv. kategorije koje pod sobom obuhvataju i organizuju pojedinačna verovanja i mentalne modele. Kategorije imaju ulogu eksplikativnog okvira, kao što to imaju paradigme ili postulati u naučnim teorijama (Özdemir & Clark, 2007).

Prema Či, svi entiteti u svetu mogu da se posmatraju kao da pripadaju trima primarnim ontološkim kategorijama: *stvari*, *procesu* i *mentalna stanja*. Svaka

od ovih kategorija definisana je određenim skupom atributa u odnosu na koje, između kategorija, nema preklapanja. Ontološki atributi predstavljaju svojstvo koje jedan entitet može potencijalno da poseduje kao posledicu pripadanja jednoj od primarnih kategorija, i u ovom smislu određuju značenje datog pojma. Jednom kategorisan kao fizički, ili kao psihološki entitet, dati predmet unutar sebe sadrži sve karakteristike ili ontološka svojstva određenog domena. Na primer, ono što je zajedničko u učeničkim objašnjenjima četiri naučna pojma – *sila*, *toplota*, *elektricitet* i *svetlost* jeste da ih učenici pogrešno klasifikuju u ontološku kategoriju *stvari* (ili *entiteta*), dok oni u fizičkoj nauci, pripadaju kategoriji *procesa* (Chi, 2008). Na primer, pojam *sile* učenici prvobitno razumeju kao vrstu materije koju jedan objekat poseduje i konzumira, jer joj pripisuju svojstva kao što su: *nalazi se u objektima*, *može da se prenosi*, ili pak objašnjavaju da *objekat usporava zato što je iskoristio svu svoju silu* (McCloskey, 1983). Slično, učenici misle da je *toplota* fizički objekat ili materija u vidu „vrućih molekula”, „vrućih stvari” ili „vrelina” (Wiser & Amin, 2001).

U slučaju kada zabluda pripada jednoj ontološkoj kategoriji, dok ispravno shvatanje podrazumeva atribuciju iz druge ontološke kategorije, onda po definiciji postoji sukob vrsta ili ontologija. Centralna pretpostavka u okviru ovog stanovišta odnosi se upravo na to da tzv. naivna, robusna shvatanja koja pokazuju visoku rezistenciju u odnosu na obučavanje, pripadaju tipu ontološke (kategorijalne) greške (Chi, 2008).

Či pretpostavlja da je proces pojmovne promene težak u onim slučajevima kada (a) učenik određeni pojam/fenomen klasifikuje u ontološku kategoriju koja je različita u odnosu na naučno objašnjenje, ili kada (b) učeniku nedostaje odgovarajuća kategorija kojoj bi pojam/fenomen mogao da bude dodeljen. U ovom smislu, učenici moraju najpre da osveste svoje naivne ontološke pretpostavke, da bi potom bili u stanju da uvide na koji način se naučna teorija ili objašnjenje „ne uklapa u postojeću strukturu znanja” (Chi, Slotta & de Leeuw, 1994).

Rezime o teoriji koherencije. Prema stanovištu koherencije, deca ulaze u školu sa uređenim sistemima naivnih ideja. Ovi sistemi su organizovani poput teorija i funkcionišu u vidu organizovane mreže perceptivnih podataka i njihovih generalizacija. Svojstvo koherentnosti naivnim teorijama dodatno obezbeđuje dosledna predviđanja i objašnjenja kroz različite domene i kontekste (Özdemir & Clark, 2007). Promena jednog određenog pojma pretpostavlja promenu u čitavom sistemu hijerarhijski nadređenih mentalnih modela, kategorija ili premisa. U odnosu na to, pojmovna promena pretpostavlja radikalnu teorijsku promenu, koja se u strukturalnom i saznavnom smislu definiše kao holistički i dramatičan ili revolucionaran proces (Mayer, 2002; Özdemir & Clark, 2007).

Stanovište „znanje kao element”

U odnosu na prethodno stanovište koherencije, stanovište *znanje kao element* predstavlja radikalno drugačiju teorijsku poziciju i razvija se prevashodno kroz kritička razmatranja i osporavanje ideje o intuitivnom znanju kao koherentnom sistemu dobro organizovanih ideja. Glavna predstavница ovog teorijskog stanovišta, DiSesa na veoma sistematičan i iscrpan način problematizuje koncept koherentnih zabluda, i u isto vreme, izlaže novo teorijsko tumačenje.

Zbog činjenice da rasprava o koherentnosti traje i da vremenom uključuje sve više podeljenih mišljenja, DiSesa postavlja teorijsko pitanje koje smatra važnim da se reši pre drugih diskusija – koja je veličina mentalnog elementa „do koga treba opisivati intuitivne ideje, kako bi opis bio dovoljan za razumevanje pojmovne promene” (diSessa, 2008). Prema DiSesi, teorijska dilema *koherencija vs. delovi* treba da bude redefinisana kroz pitanje veličine osnovnog gradivnog elementa u strukturi naivnog znanja (diSessa, 2008).

Za razliku od stanovišta koherencije (koje pretpostavlja složenu strukturu naivnog znanja), diSesa smatra da se radi samo o jednoj vrsti gradivnog, sazajnog elementa, ili mentalnog entiteta – fenomenološki elementi (phenomenological primitives, skr. p-prims). Fenomenološki elementi nastaju jednostavnim apstrahovanjem iz svakodnevnog, praktičnog iskustva dece sa fizičkim objektima; razvijaju se kroz čulne mehanizme koji reflektuju naše interakcije sa fizičkim svetom kao što su guranje, vučenje, bacanje (Özdemir & Clark, 2007; diSessa, 2008).

U logičko-epistemološkom smislu, u odnosu na nivo opštosti, p-prims predstavljaju „subpojmovne entitete, ili elemente znanja koji se nalaze ispod, ili su manji od pojmova” (diSessa, Gillespie & Esterly, 2004). U odnosu na „koherentnu” strukturu naivnog znanja, p-prims bi odgovarale nivou verovanja zasnovanih na opservacijama, bez sistema nadređenih sazajnih struktura – mentalnih modela i ontoloških pretpostavki (Vosniadou, Vamvakoussi & Skopeliti, 2008). Dakle, naivne ideje ili p-prims postoje kao relativno nezavisni fragmenti znanja, te u tom smislu, zastupnici ovog teorijskog stanovišta koriste još i naziv *znanje u komadima* (diSessa, 2008).

U sintagmi „phenomenological primitive”, „phenomenological” označava činjenicu da su p-prims (ili značenja koje one odražavaju) relativno očigledne, i neposredno dostupne u našem okruženju ili realnom, fizičkom kontekstu. „Na primer svako zna da *veća sila proizvodi veći efekat*, i to vidimo u svojim svakodnevnim interakcijama sa fizičkim okruženjem” (diSessa, Gillespie & Esterly, 2004). Otud, p-prims poseduju karakteristiku da su samoobjašnjavajući, tj. da dalja objašnjenja nisu neophodna i obično nisu ni moguća.

Drugi deo sintagme – „primitive” uključuje dva značenja. Prvo, p-prims su primitivne u tom smislu da su obično evocirane kao celina. U dodatnom smislu, p-prims predstavljaju primitivnu vrstu objašnjenja – subjekt se najčešće rukovodi epistemološkom pretpostavkama „Stvari su ono što izgledaju da jesu” ili „Tako je, kako je” (diSessa, 1993).

P-prims obezbeđuju osobi da određenu situaciju razume na zadovoljavajući način, i shodno tome, osoba doživljava zbunjenost i iznenađenje kada su ishodi događaja nekonzistentni sa onim što podrazumeva odgovarajuća p-prims. U situaciji kada se određeni objekat kreće brže (veći rezultat), bez razloga koji je očigledan za subjekta, subjekt može da oseti zbunjenost, ali da u isto vreme utvrdi ili zaključi da neko ili nešto deluje na taj objekat (diSessa, Gillespie & Esterly, 2004).

Prema DiSesi, brojna naivna verovanja koja su navedena u literaturi, mogu da budu ponovo objašnjena u terminima p-prims. Na primer, izgleda da se u *impetus* teoriju „uliva” oko pola tuceta p-prims. Pri tome je, sa stanovišta teorije „elemenata”, važan naglasak na podatku da *impetus* p-prims „ne rade” uvek zajedno, to jest, uglavnom „ne rade” zajedno (diSessa, 1993).

Dakle, od zajedničkog početnog stava o postojanju intuitivnog znanja koje je po svom poreklu zasnovano na iskustvu učenika, opservaciji i jednostavnim apstrakcijama – značajne razlike između dva stanovišta se uspostavljaju na nivou tumačenja načina na koji su ove ideje organizovane, u pogledu mehanizama njihovog razvoja, te kako se one menjaju tokom procesa učenja.

Da bi dokazali valjanost svojih pretpostavki, zastupnici stanovišta „elemenata” preduzimali su empirijske provere i replike istraživačkih studija na čijim osnovama je izgrađeno stanovište koherencije. DiSesa i drugi autori su prvenstveno imali ozbiljne zamerke u pogledu metodologije ispitivanja, i u tom smislu su smatrali da autori poput Vosniadu ili Či nisu prilikom ispitivanja uzimali u obzir, niti tretirali varijablu konteksta, te da su na račun takvog propusta izvodili neopravdane generalizacije dobijenih rezultata.

Ajonidas i Vosniadu (Ioannides & Vosniadou) su istraživale značenje pojma *sile* i njegov razvoj na uzorku od 105 grčke dece, na četiri različita uzrasna nivoa, od predškolskog do uzrasta od 15 godina. Od dece je traženo da odgovore na pitanja o postojanju sile u različitim situacijama, u odnosu na nepokretne objekte na zemlji, nepokretne objekte kada ih gura čovek, nepokretne objekte na vrhu brda i objekte u slobodnom padu. Za svaku od navedenih situacija, deci je pokazivan jednostavan crtež (Slika 1), a zatim su postavljana pitanja – *Da li postoji sila koja deluje na ovaj kamen? Zašto?* (Ioannides & Vosniadou, 2001).



Slika 1: *Primeri crteža koji su korišćeni kao vrsta grafičke podrške za verbalna pitanja o pojam sile (Ioannides & Vosniadou, 2001)*

Istaživači su otkrili da je skoro 90% od ukupnog broja dobijenih dečjih odgovora bilo moguće klasifikovati u četiri kategorije unutrašnje konzistentnog tumačenja pojma *sile* – *Unutrašnja sila* (sila je inherentno svojstvo objekta i direktno je proporcionalna njegovoj težini i veličini), *Stečena sila* (sila je prisutna u predmetima koji se kreću, ili pak jedan predmet može da stekne silu na taj način što mu je prenetu od drugog predmeta), *Sila guranja/vučenja* (sila koja inherentno postoji u relaciji između onog koji gura ili vuče i samog objekta) i *Gravitacija* (sila kao odnos između zemlje i predmeta na zemlji). Svaki od navedenih modela, ispitanici su koristili na jedinstven i dosledan način bez obzira na kontekst. Na primer, đak sa unutrašnjim značenjem *sile* je uvek, kroz različite kontekste objašnjavao silu u vezi sa veličinom ili snagom određenog objekta (Ioannides & Vosniadou, 2001).

DiSesa (diSessa, Gillespie & Esterly, 2004) je izvela studiju-repliku prethodno navedenog istraživanja Ajonidas i Vosniadu. Prvi deo svoje studije su zasnovali na (jednostavnom) ponavljanju datog istraživanja na metodološki uporediv način (sa skoro identičnim pitanjem i grafičkom podrškom u vidu rukom crtanog Čiča Gliša, Slika 1). Drugi deo studije je radio sa proširenim metodološkim planom sa ciljem da ispita dečje razumevanje različitih dimenzija pojma *sile*, i to kroz različite kontekste koji su bili predstavljeni stvarnim predmetima (lopta koja se kreće kroz cev, a zatim se okreće zakačena za žicu, udarac čekićem u zvonu, blokovi koji su naslonjeni jedan na drugog, i jo-jo igračka), (diSessa, Gillespie & Esterly, 2004). Naime, na osnovu preliminarnih istraživanja, (u metodološkom nacrtu studije čije su rezultate testirali) DiSesa je identifikovala aspekte ispitnih situacija za koje su smatrali da mogu da utiču na odgovore učenika, menjali ih u određenoj meri – kontekst i nivo složenosti, a zatim pratili da li promene u ovim aspektima dovode do razlika u odgovorima učenika (diSessa, Gillespie & Esterly, 2004).

Za razliku od Ajonidas i Vosniadu (Ioannides & Vosniadou, 2001) koje se u istraživanju tretirale samo egzistencijalni aspekt fenomena sile (od učenika je traženo da utvrde da li sila postoji, ili ne postoji u datoj situaciji, Slika 1), DiSesa je u studiji-replici dodatno istraživala kvantitativni aspekt (Kolika je jačina sile u poređenju sa ovim?), ontološki aspekt (Gde se tačno nalazi sila? Da li može da se kreće? Da li je sila svojstvo objekta kao celine ili svakog nje-

govog dela posebno? Da li postoji izvan objekta?), kompozitni aspekt (Da li se sile kombinuju ili deluju jedna na drugu?) i konačno uzročni aspekt fenomena sile (Šta su posledice postojanja sile? Kako sila utiče na kretanje objekta?), (diSessa, Gillespie & Esterly, 2004).

Istraživanje je izvedeno u formi kliničkog intervjua na sličnom uzorku ispitanika, na četiri različita uzrasta, s tom razlikom što je govorni jezik bio engleski, u odnosu na originalno istraživanje koje je izvedeno na grčkom. Kao okvir za analizu odgovora ispitanika korišten je sistem od četiri kategorije značenja za pojam *sile* koje su u svom istraživanju identifikovale Ajonidas i Vosniadu.

Prema dobijenim rezultatima, DiSesa je konstatovala da postoje „dramatične razlike” ili odstupanja ($p < .00001$) u odnosu na rezultate originalne, replicirane studije (diSessa, 2008). Prema podacima dobijenim u prvom delu studije, svega 17% ispitanika (u odnosu na oko 90% u istraživanju Ajonidas i Vosniadu) je objašnjavalo pojam *sile* na koherentan način koji je odgovarao jednom od četiri mentalna modela *sile* (diSessa, Gillespie & Esterly, 2004). Odgovori ostalih ispitanika su bili u tolikoj meri nejasni i uzajamno neusklađeni da nije bilo moguće da im se pripíše bilo koje od definisanih značenja. Štaviše, 17% ispitanika čiji su odgovori početno klasifikovani u jedan od mentalnih modela *sile*, u drugom delu studije, u odnosu na širi spektar pitanja davali su uzajamno različite odgovore (diSessa, Gillespie & Esterly, 2004; diSessa, 2008).

U drugom, proširenom delu studije, značajne sistematske razlike ili variranja u odgovorima ispitanika su utvrđene u odnosu na kontekst. Postojanje, priroda i jačina sile o kojoj su subjekti zaključivali je zavisila i menjala se u odnosu na dizajn samog zadatka, kao na primer – da li su subjekti videli blok kao blok koji se naslanja na drugi blok, ili kao da je na njega nešto položeno; tumačenje kretanja loptice u krug zavisilo je od toga da li loptica to radi zato što je vezana žicom za centar, ili zato što je unutar kružne cevi (diSessa, Gillespie & Esterly, 2004). Prema ovim nalazima, čak i male kontekstualne varijacije (boja nekog objekta, na predškolskom uzrastu) mogu da utiču na tumačenje sile i da shodno tome proizvedu fragmentiranje u dečjim kauzalnim objašnjenjima (Özdemir & Clark, 2007).

Konačno značajne i sistematske razlike u odgovorima ispitanika utvrđene su i u funkciji atributa ili dimenzije pojma *sile* o kome su ispitanici zaključivali. Na primer, ispitanici su pitani da li postoji sila u situaciji udarenog zvona (subjektima je prethodno pojašnjeno da se misli na situaciju nakon što je zvono udareno, a ne na sâm udarac u zvono), (diSessa, Gillespie & Esterly, 2004). Prema dobijenim odgovorima, u grupi ispitanika koji su pretpostavili da u datoj situaciji postoji sila (više od polovine), većina ispitanika ju je označila terminom „vibracija”. Odgovori koji su dobijeni od ispitanika su ukazivali na to da „sila vibracije” ima potpuno različitu ontologiju u odnosu na onu koja

je definisana u tumačenjima od strane Ajonidas i Vosnadu. Niti u jednom odgovoru „sila vibracije” nije dovedena u vezu niti sa težinom, niti sa veličinom zvona, zatim nekoliko ispitanika nije spomenulo, niti je izgledalo da znaju da „vibracija” podrazumeva bilo koju vrstu kretanja, konačno niti jedna relacija između predmeta ne podrazumeva „vibraciju”, te niti jedan ispitanik nije spomenuo odnos između „vibracije” i gravitacije. Drugim rečima, većina subjekata koji su govorili o „vibracionoj sili” u situaciji sa zvonom, verovali su da se „sila” kreće naokolo nezavisna od predmeta – „od spolja u svim pravcima od zvona”, ili, pak, da cirkuliše unutar zvona (diSessa, Gillespie & Esterly, 2004). Pretpostvaka o „sili” koja se kreće sama i nezavisno od kretanja objekta je ontološki različita od značenja koja su identifikovali Ajonidas i Vosnadu – niti je inheretna predmetu (unutrašnja ili stečena), niti je relациона kao što su to guranje, vučenje ili gravitacija (diSessa, Gillespie & Esterly, 2004, diSesa, 2008).

Osnovne razlike u rezultatima do kojih su zastupnici stanovišta „elemenata” došli u ovom i drugim istraživanjima mogu se odrediti preko tri dimenzije: *Konzistentnost vs. Nekonzistentnost, Razlike u strukturalnim osobinama naivnog znanja, Revolucionarna vs. Evolucionarna promena* (Özdemir & Clark, 2007).

Ključni empirijski podatak na kome je stanovište elemenata uspostavljeno jeste da su odgovori, ili eksplikativni principi koje učenici koriste „visoko kontekstualno osetljivi” (diSessa, 2008). U ovom smislu, kontekstualnost predstavlja centralni koncept ili, pak, argument u raspravi između dva stanovišta. Dok je prema stanovištu koherencije, jedan određeni set naivnih ideja aktivan (omogućava predviđanja i objašnjenja) kroz brojne i različite kontekste, prema teoriji elemenata svaka pojedina naivna ideja ima sasvim specifične kontekstualne granice. Oblast primene elementa ili p-prims je po pravilu sasvim ograničen (Özdemir & Clark, 2007).

U ispitivanjima, zavisnost od konteksta, ili pak odsustvo koherentnosti unutar dečjeg razumevanja određenog pojma, ispoljava se na još jedan veoma zanimljiv način. Moguće je da u istom zadatku, jedan isti učenik izražava dva kontradiktorna modela objašnjenja. U istraživanju naivnog razumevanja *sile i kretanja*, Tao i Ganston (Tao and Gunstone) su, takođe, pokazali postojanje kontekstualno zasnovanih i ograničenih naivnih shvatanja učenika (Tao & Gunstone, 1999). Učenicima srednje škole su prezentovane, u vidu simulacija, tri situacije istog fizičkog principa: sa automobilom, sa svemirskim brodom i sa padobrancem. Iako su, u fizičkom smislu, tri situacije bile identične, učenici ih nisu videli kao iste: jedan je na zemlji – drugi je u svemiru; jedan ima motor – drugi ne; jedan je obično viđen u okruženju sa trenjem, drugi je smešten u svemirski prostor bez otpora. Prema rezultatima, učenici su pokazali najveći broj zabluda u odnosu na situaciju sa automobilom. Na primer, naučnu ideju o inerciji, učenici su uspešno primenili na situaciju sa svemirskim brodom koji se kreće nepromenljivom brzinom kroz prostor bez trenja, istu ideju učenici nisu bili u stanju da primene na slučaj sa automobilom (Tao & Gunstone, 1999).

Vilijams (Williams) takođe saopštava rezultate prema kojima pod uslovima specifičnih varijacija u zahtevima zadatka, jedan isti subjekt produkuje različite uzajamno nekompatibilne modele ili objašnjenja različitog kvaliteta (Naomi, 2008). Ovaj autor je analizirao protokole dobijene od adolescenata koji su pokušavali da objasne kako radi uređaj za hlađenje motornog ulja na velikom brodu. Subjektima je postavljana serija pitanja, počevši od sasvim lakih (na primer, šta bi se desilo sa izlaznom temperaturom ulja, ako bi se povećala njegova temperatura na ulazu), do više složenih pitanja (na primer, ako se temperatura ulja na izlazu povećala šta može da bude uzrok tome). Subjekti su tokom ispitivanja stvorili tri različita modela objašnjenja od kojih je svaki bio zasnovan na svakodnevnom iskustvu. Ove modele su učenici fleksibilno menjali, onda kada bi prethodni model donosio pogrešen odgovor. Vilijams smatra da ovakvi nalazi potvrđuju ideju o tome da je iskustveno znanje fragmentarno i nekoherentno, te da određeni fragmenti ovog znanja bivaju evocirani ili korišćeni u skladu sa trenutnom potrebom subjekta, u ovom slučaju sa nivoom složenosti pitanja (Naomi, 2008).

Povezana sa dimenzijom ili problemom kontekstualnosti, druga važna razlika između dva stanovišta se uspostavlja u pogledu organizacije naivnog znanja. Zastupnici teorije elemenata veoma otvoreno postavljaju pitanje metodološkog uticaja, ili pak uticaja „istraživačke nediscipline” na rezultat teorijskih analiza o koherentnoj strukturi naivnog znanja (diSessa, 2008). Važna zamerka se upućuje neopravdanim generalizacijama u interpretacijama dobijenih podataka, bez nastojanja da se ovi provere u eventualnim replikama od strane drugih istraživača, ili sa bar malo različitim metodologijama (Özdemir & Clark, 2007; diSessa, 2008).

Druga značajna metodološka zamerka se odnosila na to da, autori poput Vosniadu i Či nisu uvek imali potrebnu ličnu distancu u odnosu na dobijene podatke, te da je često dolazilo do mešanja između perspektiva eksperimentatora i ispitanika (diSessa, 2008). Ključno u ovoj diskusiji jeste razmatranje kriterijuma na osnovu koga je konstatovana koherentnost unutar organizacije naivnog znanja. Prema DiSesi, zastupnici stanovišta koherencije su neopravdano izvodili zaključke o koherentnosti na osnovu postojanja „maglovite povezanosti – ‘bliski na neki način’” (diSessa, 2008). Kada su ideje koherentne na način da „jedna ideja ‘bar malo’ implicira drugu, ili ‘bar malo’ izgleda da je sa njom povezana u nekom ne-navedenom smislu”, to je vrsta koherencije, smatra DiSesa, koja ima potpuno drugačije implikacije na definisanje pojmovne promene, nego u slučaju kada su veze između naivnih ideja istinski systemske i koherentne (diSessa, 2008).

Nasuprot Vosniadu koja je opisala relativno mali broj različitih načina tumačenja pojma sile, DiSesa je, u istoj oblasti fenomena, opisala oko trideset p-prims (diSessa, 1993). Ova autorka, takođe, pretpostavlja, i pri tome se poziva na rezultate drugih istraživača, da je naivno razumevanje Fizike sastav-

ljeno od „stotine ili hiljade samoobjašnjavajućih shema” što bi bilo u skladu sa njihovom praktičnom i očiglednom prirodom (diSessa, 2006). U ovom smislu, već zbog činjenice postojanja velikog broja p-prims, čini se malo verovatnim da su ove uzajamno povezane na logički definisan i dosledan način, te je reč „teorija” potpuno neodgovarajuća (diSessa, 2006).

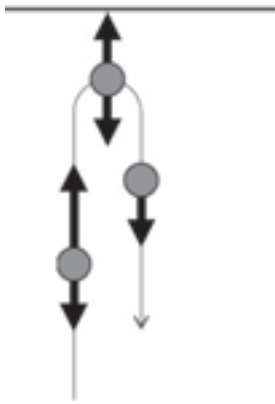
Mada, prema teoriji „elemenata”, empirijski podaci ne podržavaju pretpostavku o stabilnoj, koherentnoj strukturi u osnovi dečjih odgovora, oni ipak ukazuju na postojanje izvesne „labave povezanosti između p-prims u okviru širokih pojmovnih mreža” (diSessa, Gillespie & Esterly, 2004). Kvalitet ove povezanosti, međutim, ne odgovara značenju termina „struktura” ili, pak, „teorija” zato što nije proizvedena iz jedinstvenog teorijskog okvira. Tzv. „labava povezanost” između p-prims se manifestuje kroz činjenicu da su one uzajamno povezane u odnosu na pojedini kontekst, i da se aktiviraju prema kontekstu (Özdemir & Clark, 2007; Vosniadou, Vamvakoussi & Skopeliti, 2008).

Na primer, unutar naivnog razumevanja pojma brzine, moguće je razlikovati nekoliko p-prims, od kojih neke imaju status podređene ideje. P-prims koje utiču na zaključivanje učenika o brzini, proizašle su iz svakodnevnog iskustva koje je artikulirano kao „veća brzina podrazumeva veću distancu” (brzina – rastojanje), „veća brzina podrazumeva manje vremena” (brzina – vreme). Svaka od njih je neposredna interpretacija iskustva, ima karakter samoobjašnjenja, i može da se prepozna u različitim kontekstima (diSesa, 1993). Ukoliko, u isto vreme, uzmemo u obzir „povećanje distance” i „smanjenje vremena” kao poželjne efekte, to nam omogućava da mislimo o širokoj p-prims: „veći uzrok podrazumeva veći efekat”. Ova povezanost ili relacija, međutim, nije niti stabilna, niti nužna i predvidiva, kao što bi to zaključili zastupnici koherencije. Radi se o tome da, u odnosu na pojam „brzine”, zavisno od konteksta, mogu da se koriste različite p-prims – „vreme može da bude jači entitet u našoj percepciji od distance, a da relacija između brzine i distance i dalje predstavlja element znanja u našoj intuitivnoj strukturi” (diSesa, 1993).

Diskusija razlika između dva stanovišta u pogledu tumačenja strukture naivnog znanja, dovodi nas i do treće ključne dimenzije – *Revolucionarna vs. Evolucionarna promena*. Iz perspektive teorije „elemenata”, insistiranje stanovišta koherencije na naivnim idejama koje se snažno opiru menjanju, i ometaju učenje, dovodi teorijsku raspravu u dva „ćorsokaka” (Özdemir & Clark, 2007). Ovi autori smatraju da insistiranje na protivurečnosti, ili konfliktu između naivnih i naučnih ideja, prenaplašava diskontinuitet između učenika i eksperta, i u krajnjim konsekvencama se, u stvari, kosi sa osnovnom premisom konstruktivizma po kojoj učenici izgrađuju pravilno razumevanje na osnovu svog prethodnog znanja (Özdemir & Clark, 2007).

Drugi značajan teorijski problem koji proističe iz isključivog usmeravanja pažnje na to kako se đacke ideje konfliktiraju sa naučnim pojmovima, odnosi se na to da se iz vida gubi eventualna produktivnost naivnih ideja i okolnost

da one mogu da služe kao izvori za učenje (diSessa, 1993). Radi se o tome da određene naivne ideje (koje početnici daju „iz rukava”) mogu da ostvare značajnu produktivnu ulogu u učenju Fizike (diSessa, 2006). Na primer, u odnosu na naučni princip koji je iskazan u Omovom zakonu, kao produktivne mogu da posluže p-prims prema kojima veća sila dovodi do boljih rezultata, a kada postoji otpor u odnosu na silu, rezultati su manji ili ih nema. Ove p-prims objašnjavaju široki spektar situacija koje uključuju i svakodnevno pomeranje objekata, kada njihova veličina može da bude u srazmeri sa veličinom otpora. Štaviše, iste p-prims izražavaju princip objašnjenja koji je prisutan i u psihologiji ličnosti, gde „otpor” može da predstavlja sposobnost suočavanja sa neuspehom.



Slika 2: Shematski prikaz naivnog tumačenja „sile” u zadatku bacanje novčića (diSessa, 2006)

Takođe, jedna ista šema „balansiranja” ima ključnu ulogu i u ekspertskom i u laičkom fizičkom rezonovanju. Balansiranje je apstraktni deo intuitivnog fizičkog znanja koji zahteva dovođenje u vezu dva ili više elemenata da bi se uspostavila ravnoteža (diSessa, 1983; Johnson, 1987, prema Smith, diSessa & Roschelle, 1994). U primeru zadatka sa bacanjem novčića, učenici vide silu koju je novčić „dobio” u trenutku kada je bačen, i koja „vuče” novčić prema gore, nasuprot delovanju gravitacije (Slika 2). Sila kojom je novčić bačen postepeno se „troši” ili „nestaje” (*impetus* objašnjenje).

Ravnotežu između dve sile učenici vide na vrhu žreba (Slika 2). Naivni element *ravnoteže*, koji se u zadatku sa bacanjem novčića nalazi kao sastavni deo, ili komponenta principa *impetus* – sam po sebi nije pogrešan. Ovaj element predstavlja grubu verziju važnog fizičkog principa konzervacije (npr. konzervacija *energije* ili *momenta*). Tretiranje naivne „ravnoteže” kao pogrešne je neodgovorajuće, i sa stanovišta pojmovne promene neproduktivno. Štaviše, niti za „silu”, koju učenici naivno pretpostavljaju da postoji u delovanju „na gore” (Slika 2), ne možemo da tvrdimo da ne postoji. U odnosu na primer sa novčićem, naivna pretpostavka o „sili” je ono što fizičari zovu *zamah* (diSessa, 2006).

Izgleda da zaključci ili pretpostavke „drži”, „pritiska”, „gura” ili „vuče” nisu „površinski” opisi fizičkog sveta, bez obzira koliko ih lako ili brzo prepoznamo u fizičkim situacijama. Prema tome, naivne ideje učenika treba kvalifikovati na osnovu kriterjuma „produktivne” ili „neproduktivne”, pre nego kao „tačne” ili „pogrešne” (Özdemir & Clark, 2007). Da bismo ostvarili proces razvoja znanja u svakom od prethodno navedenih primera, bilo bi potrebno

da izdvojimo korisni deo svakodnevnog znanja ili produktivne p-prims. Njihovo premeštanje na korisna mesta u sistemu znanja, odnosno njihovo postepeno povezivanje i organizovanje u manje i više složene sisteme objašnjenja kao što su fizički zakoni predstavlja osnovni mehanizam pojmovne promene (diSessa, 2006).

Rezime o teoriji elemenata. Prema stanovištu „elemenata”, naivno znanje se sastoji od stotine i hiljade međusobno nezavisnih p-prims koji predstavljaju jednostavna uopštavanja događaja i praktičnih akcija (diSessa, 2006). P-prims omogućavaju objašnjavanje i predviđanje događaja u neposrednom okruženju na naivan način, ali oni sâmi nisu objašnjeni unutar šireg teorijskog sistema (diSessa, 1993). Pretpostavka o fragmentiranosti ili odsustvu teorijske organizacije između p-prims ne implicira, u isto vreme, da je naivno znanje konfuzno. U okviru naivnog znanja moguće je prepoznati „zajedničko javljanje” ili setove p-prims koji su uslovljeni njihovom ranijom, zajedničkom upotrebom u određenom kontekstu (diSessa, 1993).

Prema stanovištu „elemenata”, p-prims nisu nužno konflikte sa naučnim činjenicama, štaviše, kada se koriste u pravom kontekstu, one mogu da ostvare ulogu sâmi naučnih ideja ili njihovih sastavnih delova. Iz ove perspektive, najrobusnije zablude kroz tzv. funkcionalni ili kontekstualni tip promene mogu da postanu produktivni elementi u strukturi znanja koja treba da se razvije. U ovako viđenom procesu, pojmovna promena dobija karakter evolucionog ili „korak po korak” napredovanja (Özdemir & Clark, 2007).

Pedagoške implikacije dva stanovišta

Opisane oštre teorijske razlike između dva stanovišta u pogledu shvatanja organizacije naivnog znanja i načina na koji se ovo znanje menja, jednako su se odrazile u diskusiji njihovih pedagoških implikacija. Na planu preporuka efikasnih nastavnih strategija, teorijski konflikt *koherencija vs elementi* pojavio se u vidu suprotstavljanja nastavnih strategija usvajanja opštih teorijskih ideja i pojmova i strategija koje su usmerene ka vežbanju učenika u primeni naučnih ideja u nizu različitih kontekstualnih i praktičnih situacija.

Ukoliko prihvatimo teoriju koherencije, neophodno je da obezbedimo da nastavnik poznaje organizaciju naivnih ideja, a zatim i da vlada tehnikama koje mogu da pomognu učenicima da postanu svesni svojih naivnih koncepcija i da nauče da prave razliku između njih i naučnih ideja (Mayer, 2002). S obzirom na to da su ključne zablude ukorenjene u obliku složene mreže verovanja i pretpostavki, učenje mora da se organizuje kao podrivanje ili destabilizacija celog ovog sistema (Vosniadou, 2002). Ovo se na najefikasniji način ostvaruje kroz stvaranje kognitivnog konflikta, ili sučeljavanjem učenika sa primerima problemskih situacija koje protivureče njihovom postojećem znanju. Da bi ovo sučeljavanje bilo efikasno, potrebno je da se kognitivni konflikt prevashodno

kreira u odnosu na opšte ideje i pojmove koji pružaju široki okvir za reviziju čitavog sistema naivnog znanja. U skladu sa tim, nastavni programi treba da budu usmereni ka tome da učenici usvajaju opšte teorijske konstrukcije koje imaju veću objašnjavačku moć (Özdemir & Clark, 2007).

S druge strane, ukoliko prihvatimo stanovište elemenata, zadatak nastavnika bi bio da otkrije koje od postojećih p-prims mogu da posluže kao funkcionalni delovi naučnih objašnjenja i zakona, a zatim da radi na tome da kod učenika osvesti njihovo razumevanje (za razliku od stanovišta *koherencije* prema kome se naivne ideje osvešćuju kao različite u odnosu na naučne), (Özdemir & Clark, 2007). Drugi bitan uslov stvaranja složene i stabilne strukture naučnog znanja jeste sistematski nastavni rad na dekontekstualizaciji postojećih naivnih ideja, odnosno rad na njihovoj re-kontekstualizaciji (diSesa, 2006; diSesa, 2008). Ovaj zahtev podrazumeva da se, kroz nastavne programe, učenicima omogući da praktikuju određeno razumevanje kroz brojne i raznovrsne kontekste i problemske situacije. U nizu re-reprezentacija pojma, učenik uči da ponovo, i ponovo u drugačijim, novim kontekstima identifikuje bitne aspekte ili komponente određenog fenomena i učenih principa.

Zaključak

U okviru konstruktivističke psihologije, u odnosu na pažnju istraživača i svoje prisustvo u literaturi, stanovište koherencije i stanovište elemenata predstavljaju dve najuticajnije, mada suprotstavljene teorije pojmovne promene. U prethodnom tekstu je prikazano da obe teorije raspolažu obimnom empirijskom građom i teorijskom razradom u vidu sistema teorijskih pretpostavki i odgovarajuće, specifične terminologije.

U literaturi u sumarnim prikazima ovih teorija, trasirana su dva moguća puta za razrešenje njihovog međusobnog konflikta. Özdemir i Klark (Özdemir & Clark, 2007) smatraju da je rešenje sukoba moguće ostvariti u formi kompromisa. Njihov predlog se zasniva na stavu da obe teorija mogu da budu u pravu, i da u isto vreme i verodostojno opisuju pojmovnu promenu. U empirijskim podacima i analizama, i jedne i druge teorije, ovi autori otkrivaju mesta na kojim bi moglo da se ostvari uzajamno pomirenje. Kao prvo, Özdemir i Klark iznose mišljenje da obe teorije mogu da budu korisne u određenom naučnom domenu zavisno od sadržaja ili složenosti date oblasti. U tom smislu kao argument navode da je Vosniadu pretežno radila u oblasti astronomije (koja je daleko od dečjeg neposrednog iskustva), te da je DiSesa prevashodno radila u manje složenoj oblasti mehaničke fizike (koja je bliža iskustvu učenika), (Özdemir & Clark, 2007). Ovaj komentar možemo u izvesnoj meri relativizovati podatkom da je teorija koherencije zapravo izrasla kroz oblast proučavanja razvoja pojmova u oblasti mehaničke fizike, u radovima Mekloskog (McCloskey, 1983), te da su njene osnovne pretpostavke, u

istraživanjima novijeg datuma, proverene u (odnosu na mehaniku) srodnim oblastima algebre i geometrije (Vosniadou, Vamvakoussi & Skopeliti, 2008).

Drugu priliku za pomirenje dva stanovišta, Ozdemir i Klark vide u podacima koji ukazuju na mogućnost da je određeni mehanizam pojmovne promene uslovljen uzrastom na kome se ovaj proces posmatra, te da u tom smislu, teorija koherencije važi za mlađe, a teorija elemenata za starije uzraste. Pri tome se oslanjaju na nalaze stanovišta koherencije po kojima se „u pogledu koherentnosti odgovora, mnogo čistiji nalazi dobijaju na mlađim uzrastima” (Özdemir & Clark, 2007). Prema Vosniadu, verovatnoća da će mentalni modeli biti u većoj meri nedosledni (kategorija tzv. miksiranih odgovora) povećava se posle prvog razreda osnovne škole (Vosniadou, Vamvakoussi, & Skopeliti, 2008). U odnosu na ovaj predlog rešenja moguće je prepoznati nedoslednost koja se pojavljuje u diskusiji samih Ozdemira i Klarka. U glavnom delu svog rada, navedeni podatak o zastupljenosti koherentnih odgovora tretiraju kao dokaz manjkavosti u samoj metodologiji zastupnika koherencije (Özdemir & Clark, 2007), da bi ga u završnom delu tretirali kao metodološki verodostojan podatak, na osnovu koga je moguće izvoditi veoma značajne implikacije u odnosu na same mehanizme psihičkog i pojmovnog funkcionisanja. Uzećemo dodatno u obzir fundamentalnu teorijsku bazu na kojoj počiva stanovište koherencije – Pijažeevo stanovište o progresivnoj izgradnji sazajnih struktura pomoću procesa ekvibracije (Mayer, 2003; Smith, diSessa & Roschelle, 1994). Imajući u vidu diskusiju Ozdemira i Klarka, možemo da postavimo pitanje da li je načelno moguće da mehanizmi asimilacije i akomodacije „malo važe” (u slučaju složenih sadržaja, i na mlađim uzrastima), a zatim „malo ne važe” (u slučaju manje složenih sadržaja i na starijim uzrastima).

U svakom slučaju, diskusija dva autora može da posluži kao upozorenje na mogućnost, a zatim i na supstancijalnu grešku da se između dva plana fenomena pojmovne promene – opisa i tumačenja, manifestnog i bazičnog, povuče znak jednakosti ili identiteta. Drugim rečima, u predlozima Ozdemira i Klarka možemo da prihvatimo izdvajanje ili ukazivanje na važne činioce za proces pojmovne promene – sadržaj oblasti i uzrast ispitanika, koji međutim sami po sebi ne mogu da budu mehanizmi ovog procesa. U domaćem istraživanju, na primer, Jovičić je na veoma detaljan i ilustrativan način pokazao postupnost u razvoju razmevanja kauzalnih odnosa kod dece koja se javila u funkciji kako sadržaja mišljenja tako i stupnja kognitivnog razvoja (Jovičić, 1972). Konačno, diskusija Ozdemira i Klarka može da posluži kao podsticaj da se rešenje sukoba između dva stanovišta posmatra odvojeno na dva plana, na planu teorijskih pretpostavki o mehanizmu pojmovne promene i na praktičnom planu pedagoških implikacija.

U pogledu ovde prezentovanih nalaza dve teorije, upadljivo se ističe podatak da različiti autori (Vosniadu i DiSessa koji su svaka u okviru svog stanovišta najčešće citirane u literaturi), gotovo istom metodologijom kliničkog intervjua dolaze do podataka koji se u konačnoj analizi pojavljuju kao empirijska po-

držka za potpuno različita i uslovno, relativno isključiva stanovišta. Mada je u literaturi odavno prisutan podatak o tome da minimalne promene u ispitnoj situaciji koje čak uključuju i ličnost ispitivača, značajno utiču na kvalitet prikupljenih podataka (stav koji je u aktuelnom trenutku potpuno teorijski razvijen u okviru sociokonstruktivističke psihologije), ovde želim da se zadržim na drugom, u odnosu na raspoložive empirijske podatke više upadljivom nalazu. U okviru svojih rezultata, teoretičari koherencije redovno saopštavaju podatke o kategoriji nekoherentnih ili tzv. miksiranih odgovora, u kojima pojedino dete navodi tvrdnje koje međusobno nisu logički usaglašene. U različitim izveštajima, procenat ovih odgovora može da se kreće od oko 40 % (Vosniadou & Brewer, 1994) do 10% (Ioannides & Vosniadou, 2001). U odnosu na ovu vrstu nalaza, zastupnici koherencije se zaustavljaju na površnim i pomalo nategnutim interpretacijama. Na primer, Vosniadu daje tumačenje po kome nekoherentni tip objašnjenja predstavlja rezultat neuspelih pokušaja učenika da uskladi svoje početne modele sa kulturno prihvaćenim idejama, a da ne predstavlja principijelnu nemogućnost da se formira koherentan model.

U isto vreme, zastupnici teorije elemenata, u okviru svojih istraživanja izdvajaju, mada u značajno manjem procentu, odgovore zasnovan na koherentnim tvrdnjama. Ovi autori se međutim nisu sasvim oglušili o ove podatke, te se u njihovim radovima može prepoznati implicitno priznavanje postojanja sistema između naivnih ideja kroz koncept setova ili tzv. grozdova p-prims (diSesa, 2008). Pitanje koje u ovom kontekstu želim da pokrenem jeste da li su možda pod uticajem početnih teorijskih premisa, autori oba teorijska stanovišta zapravo sistematski previđali jedan deo empirijskih podataka i rezultata. Odnosno, da li bi pristup analizi istih podataka sa relativno neutralne teorijske pozicije, eventualno mogao da ostvari konceptualni most između kategorije koherentnih i fragmentarnih odgovora učenika.

U ovom smislu, u odnosu na rešenje teorijskog pitanja mehanizma pojmovne promene, čini se prihvatljivim drugi u literaturi prisutan, Majerov predlog rešenja (Mayer, 2002). Majer smatra da do sada prikupljeni podaci i razlike u postojećim tumačenjima, sugerišu da je pitanje mehanizma pojmovne promene još uvek otvoreno (ovim komentarom, autor je obuhvatio i sociokulturno stanovište o pojmovnoj promeni koje u ovom radu nije razmatrano), Mayer, 2002. U tom smislu, Majer izdvaja dva ključna problema prema kojima treba da se usmere buduća istraživanja – otkrivanje mehanizma pojmovne promene ili stvaranje novog teorijskog stanovišta i razvijanje metodologije koja bi omogućila dobijanje relevantnih podataka za testiranje teorije. U isto vreme, Majer smatra da dosadašnja prikupljena empirijska građa i razrađene teorijske hipoteze mogu da posluže kao vredan materijal i inspiracija za nova dalja testiranja (Mayer, 2002).

Proučavanjem praktičnih implikacija i zaključaka u okviru stanovišta „znanje-kao-teorija” i stanovišta „znanje-kao-element”, stiče se utisak da su

razlike između njih prenaglašene, i neopravdano zaoštrene. Dva koncepta – *koherentnost naivnog znanja* (Vosniadou, Chi) i *kontekstualnost pojmovne promene* (diSessa), u stvarnom procesu učenja ili pojmovne promene ne moraju to da budu. Zapravo, možemo da utvrdimo da su oba stanovišta, kroz koncepte koherentnosti i kontekstualnosti, osvetlila i dodatno razvila dva ključna aspekta ovog procesa. Vosniadu i Či su prepoznale i ukazale na značaj postojanja organizacije ili sistema unutar naivnih znanja učenika. Zapravo, možemo da utvrdimo da je ovaj pristup prirodi i organizaciji naivnog znanja, postavio još Vigotski u svojim teorijskim analizama pretpojmovnog mišljenja. Prema Vigotskom, „ovaj način mišljenja (kompleksivan ili pretpojmovni) kao i svi ostali, izaziva stvaranje veza, uspostavljanje odnosa među raznim konkretnim utiscima, spajanje i uopštavanje pojedinačnih predmeta, uređenje i sistematizaciju celog iskustva deteta (pod. V.P.), (Vigotski, 1996, str. 109). Ukoliko imamo ovo u vidu, sa stanovišta svakodnevnog iskustva deteta, veze između predmeta nikako nisu besmislene, one realno postoje i dete je u stanju da ih dosledno primenjuje unoseći red u svoje iskustvo (Vigotski, 1996). U ovom smislu možemo da utvrdimo, da okolnost da dečja (kompleksivna) misao nije u stanju da dosegne do nivoa apstraktnih odnosa koji su sadržani u naučnim pojmovima, već u dovoljnoj meri čini naivni pogled na svet koherentnim i uniformnim (kroz delovanje naivnog epistemološkog principa – *stvari su ono što izgledaju da jesu*). Prema tome, uprkos činjenici da naivna znanja ne poseduju koherentnost naučne teorije (ili logičku hijerarhijsku organizaciju naučnih pojmova), moramo da uvažimo podatak da ova znanja poseduju organizaciju koja se ogleda kroz postojanje posebnih objašnjenja (npr., *telo se zaustavlja kada se sila potroši*) i širokih eksplikativnih ideja koje ova objašnjenja proizvode (*sila se nalazi u telima*), mada ih ne determinišu do kraja. U ovom smislu, u procesu planiranja učenja/nastave, neophodno je prepoznati širi eksplikativni okvir dečjih naivnih shvatanja u datoj oblasti, a zatim učenje organizovati kao proces njegovog menjanja u skladu sa odgovarajućim naučnim, eksplikativnim principima (*sila je mera interakcije između najmanje dva tela*).

U isto vreme, DiSesa je razvila drugi ključni aspekt procesa pojmovne promene – kontekstualnost. Ideja o kontekstualnom znanju, predstavlja zajedničko mesto i dodatno je podržana u okvirima socio-konstruktivističkog pristupa pitanjima učenja i pojmovnog razvoja (Ivarsson, Schoultz, Säljö). Usvajanje, ili tačnije rekonstrukcija jedne ideje (*sila je mera interakcije između najmanje dva tela*) u određenom kontekstu (u odnosu na fenomen *kretanja*), ne dovodi automatski do toga da se ona pravilno koristi u ostalim kontekstima (u odnosu na stanje *mirovanja*), niti do rekonstrukcije drugih sa njom povezanih pojmova (u odnosu na pojam *gravitacije*). Otud proces pojmovne promene, ili rekonstrukcije određene ideje, mora da se organizuje i osmišljava kroz brojne, i različite kontekste i upotrebe određene nove, ideje ili pojma.

Prema tome, dve teorije suprotstavljene na planu bazičnih mehanizama razvoja – rekonstrukcija postojećeg sistema značenja ili pak funkcionalna pro-

mena elemenata znanja zasnovana na kontekstu – možemo da posmatramo kao kompatibilne na planu njihovih praktičnih implikacija. U suprotstavljenim teorijskim konceptima koherencije i kontekstualnosti, zapravo imamo sadržane nastavne strategije koje pak nalazimo objedinjene u okviru koncepta aktivnog učenja (v. Ivić i sar., 2001) – usvajanje opštih teorijskih ideja i pojmova i njihovo praktikovanje kroz niz različitih problemskih situacija ili konteksta. Način na koji se u diskusiji pedagoških implikacija stanovišta koherencije i stanovišta elemenata (Özdemir & Clark i 2007), dva aspekta učenja razdvajaju, u izvesnom smislu stvara veštačku situaciju za dalju teorijsku raspravu.

U ovom trenutku nije moguće, niti bi bilo konstruktivno u teorijskom i istraživačkom smislu, opredeliti se za jedno ili drugo rešenje ili tumačenje pojmovne promene. Veliku količinu empirijske i teorijske građe koja postoji kako u okviru teorije koherencije, tako i okviru teorije elemenata, treba upotrebiti kao osnovu za kritičko preispitivanje i nastavak istraživanja prirode naivnih struktura znanja kroz različite naučne domene i na različitim uzrastima. Poseban izazov za buduća istraživanja jesu očekivanja da se odgovarajuće teorijske pretpostavke i koncepti proveravaju kroz različite interventne programe u svakodnevnim nastavnim situacijama u školi (Mayer, 2002; Pešikan, 2010).

Reference

- Ambrose, S., Bridges, M., DiPietro, M., Lovett, M., Mayer, R., & Norman, M. (2010). *How Learning Works: Seven Research-Based Principles for Smart Teaching*. London: John Wiley & Sons.
- Asterhan, C. S. C., & Schwarz, B. B. (2009). The role of argumentation and explanation in conceptual change: Indications from protocol analyses of peer-to-peer dialogue. *Cognitive Science*, 33: 373–399.
- Chi, M.T.H., Slotta, J. D., & de Leeuw, N. (1994). From things to processes: A theory of conceptual change for learning science concepts, *Learning and Instruction*, 4: 27–43.
- Chi, M.T.H. (2000). Self-explaining expository texts: The dual processes of generating inferences and repairing mental models. In Glaser, R. (Ed.), *Advances in Instructional Psychology* (pp. 161–238). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Chi, M.T.H. (2008). Three Types of Conceptual Change: Belief Revision, Mental Model Transformation, and Categorical Shift. In S. Vosniadou (Ed.), *Handbook of research on conceptual change* (pp. 61–82). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Chinn A. K., & Brewer F. W. (1993). The Role of Anomalous Data in Knowledge Acquisition: A Theoretical Framework and Implications for Science Instruction. *Review of Educational Research*, 63: 1–49.
- Davis, J. (2001). Conceptual Change, In M. Orey (Ed.), *Emerging perspectives on learning, teaching, and technology*, Preuzeto sa <http://www.coe.uga.edu/epltt/conceptualchange.htm>
- diSessa, A.A. (1993). Towards an epistemology of physics. *Cognition and Instruction* 10 (2–3): 105–225.

- diSessa, A.A., Gillespie, N., & Esterly, J. (2004). Coherence versus fragmentation in the development of the concept of force. *Cognitive Science*, 28: 843–900.
- diSessa, A. A. (2006). A history of conceptual change research: Threads and fault lines. In K.Sawyer (ed.), *Cambridge handbook of the learning sciences*, (pp 265–281). Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- diSessa (2008). A Bird's-Eye View of the „Pieces” vs. „Coherence” Controversy. In S. Vosniadou (Ed.), *Handook of research on conceptual change* (pp. 34–60). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Ioannides, Ch. & Vosniadou, S. (2001). The Changing Meanings of Force, *Cognitive Science Quaterly*, 2 (1), 5–62.
- Jovičić, M. (1972). *Razvitak shvatanja kauzalnih odnosa kod dece*. Beograd: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva
- McCloskey, M. (1983). Naive theories of motion. In D. Gentner & A.L. Stevens (Eds.), *Mental models*, Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Marcy, P. D. (2005). *Psychology of learning for instruction*. New York: Allyn & Bacon.
- Mayer, R. (2002). Understanding Conceptual Change: A Commentary reconsidering Conceptual Change. *Issues In Theory And Practice*, Part I: 101–111.
- Mayer, R. E. (2003). *Learning and instruction*. Upper Saddle River: Prentice Hall
- Naomi, M. (2008): Conceptual Change through Collaboration, In S. Vosniadou (Ed.), *Handook of research on conceptual change* (pp. 453–478). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Özdemir, G., Clark, D. (2007). An Overview of Conceptual Change Theories. *Eurasia Journal of Mathematics, Science & Technology Education*, 2007, 3(4): 351–361
- Pešikan, A. (2010). Savremeni pogled na prirodu školskog učenja i nastave: socio-konstruktivističko gledište i njegove praktične implikacije, *Psihološka istraživanja*, Vol. XIII (2): 157–184.
- Pijaže, Ž., Inhelder, B. (1978). *Intelektualni razvoj deteta*. Beograd: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva
- Roschelle, J. (1992). Learning by collaborating. Convergent conceptual change, *Journal of the Learning Sciences*, 2 (3), 235–276.
- Skopeliti, I., & Vosniadou, S. (2006). The Influence of Refutational Text on Children's Ideas about the Earth. Poster submitted for publication in the *Proceedings of the 28th Annual Conference of the Cognitive Society*, Vancouver, BC Canada.
- Smith, J., diSessa, A.A., & Roschelle, J. (1994). *Misconceptions Reconceived: A Constructivist Analysis of Knowledge in Transition*, preuzeto ca <http://clint.sharredwing.net/research/misconceptions/disessa--recon.pdf>
- Stathopoulou, C., & Vosniadou, S. (2007). Conceptual Change in Physics and Physics Related Epistemological Beliefs: A Relationship Under Scrutiny. In S., Vosniadou, A., Baltas & X., Vamvakoussi, (Eds.), *Re-Framing the Conceptual Change Approach in Learning and Instruction*. Advances in Learning and Instruction Series, Elsevier Press. pp.145–165.
- Tao, P., & Gunstone, D. (1999). The process of conceptual change in force and motion during computer-supported physics instruction. *Journal of Research in Science Teaching*, Volume 36, Issue 7, 859–882.
- Vosniadou, S., & Brewer, W.F. (1994). Mental models of the day/night cycle. *Cognitive Science*, 18, 123–184.

- Vosniadou, S. (2002). Mental model in conceptual development: Model-Based Reasoning, *Science, Technology, Values*. Lorenzo Magnani, Nancy J. Nersessian
- Vosniadou, S., Vamvakoussi X., & Skopeliti, I. (2008). The Framework Theory Approach to the Problem of conceptual Change, In S.. Vosniadou (Ed.), *Handook of research on conceptual change* (pp. 3–34). Hillsdale, NJ: Erlbaum
- Winitcky, N. & Kauchak, D (1997). Constructivism in teacher education: Applying Cognitive Theory To Teacher Learning. In V. Richardson (Ed.), *Constructivist Teacher Education: Building New Understanding* (pp. 59–83). Washington, D.C.: The Falmer Press.
- Wiser, M., & Amin, T. (2001). Is heat hot? Inducing conceptual change by integrating everyday and scientific perspectives on thermal phenomena. *Learning and Instruction*, 11: 331–355.

DATUM PRIHVATANJA RADA: 17.06.2013.

Two Perspectives on Conceptual Change: The Coherence Theory and the Theory of Elements

Vesna M. Petrović

Faculty of Pedagogical Sciences, University of Kragujevac

In constructivist psychology, the conceptual change phenomena are researched and interpreted within two prominent but competing theoretical perspectives – the ‘knowledge-as-theory’ viewpoint (Vosniadou, Chi), and the ‘knowledge-as-elements’ viewpoint (diSessa). This paper discusses the similarities and differences between these two viewpoints in terms of their basic theoretical ideas and empirical data. The common baseline for both standpoints is the idea of an existing naïve knowledge and the idea of the student actively constructing his/her knowledge. The key question where these two dominant viewpoints part ways is the question of naïve knowledge organization and nature: is previous knowledge organized as a uniform framework and a coherent theory-like system, or as the set of mutually independent elements of knowledge? The concluding part discusses educational implications of the two viewpoints and the possible solutions to their theoretical conflict. The final assessment is that at this moment neither of these theories provides a complete answer to the question of the conceptual change mechanism.

Keywords: conceptual change, naïve knowledge, mental models, p-prims, scientific knowledge.

Školsko nasilje u kontekstu političkog nasilja

Dobrinka Kuzmanović¹

*Departman za psihologiju, Fakultet za medije i komunikacije,
Univerzitet Singidunum*

Školsko nasilje je široko rasprostranjen fenomen. Istraživači školskog nasilja slažu se da je reč o sociokulturnom fenomenu koji je pod uticajem brojnih činilaca, među koje se ubraja i stepen prisustva političkog nasilja u jednom društvu. U ovom radu razmatra se uticaj političkog nasilja, i danas prisutnog u različitim regionima sveta, na ispoljavanje nasilja kod školske dece. Pretraživanjem relevantne literature stiče se uvid da je reč o problemu koji je nedovoljno naučno istražen. Raspoloživi empirijski nalazi načelno se mogu razvrstati u dve grupe: nalazi koji potvrđuju hipotezu da političko nasilje utiče na povećanje školskog nasilja i nalazi koji ne samo da dovode u pitanje ovu hipotezu, već ukazuju na suprotno – pod određenim okolnostima (npr. ukoliko škola preuzme protektivnu ulogu, odnosno ulogu medijatora spoljašnjih uticaja) političko nasilje može doprineti smanjenju školskog nasilja. Objašnjenje nekonzistentnosti dobijenih nalaza može se potražiti u složenosti istraživanih fenomena i razlikama koje postoje u načinima njihovog konceptualizovanja (pa samim tim i operacionalizovanja i merenja), zatim, u nedostatku metodološki korektno izvedenih naučnih istraživanja, a posebno u ograničenjima prilikom objedinjavanja nalaza dobijenih u pojedinačnim istraživanjima. Pitanje u kojoj je meri školsko nasilje uslovljeno vanškolskim uticajima, kao što je političko nasilje, ima nesporan društveni značaj i zaslužuje da bude predmet budućih istraživanja i opsežne naučne analize.

Ključne reči: deca i mladi školskog uzrasta, školsko nasilje, političko nasilje

Uvodna razmatranja

Školsko nasilje i, generalno, nasilje među mladima, predstavlja globalni fenomen. Većina teoretičara i istraživača školskog nasilja smatra da je reč o fenomenu koji je odraz celokupne situacije u jednom društvu. Na pojavu i načine manifestovanja školskog nasilja utiču sve promene koje se događaju u socijalnim, političkim, ekonomskim, naučnim i obrazovnim strukturama društva. Posmatrano iz ekološke perspektive, da bismo razumeli školsko nasilje, moramo ga izučavati kao sociokulturni fenomen, element šireg istorijskog i društvenog konteksta.

1 dobrinka.kuzmanovic@fmk.edu.rs

U ovom radu, školsko nasilje razmatra se u kontekstu *političkog nasilja*. Termin političko nasilje najčešće se koristi (npr. Garbarino & Kostelny, 1996; Barber, 2008; Cummings *et al.*, 2009; Stanciu & Rogers, 2011), mada se u literaturi sreću i drugi termini srodnog značenja, među kojima se često ne pravi jasna razlika: etničko-političko nasilje, etnopolitički konflikti (Dubow *et al.*, 2009), geopolitičko nasilje (Benbenishty & Astor, 2005), organizovano nasilje (Richman, 1993) i sl.

Pod političkim nasiljem, široko definisano, podrazumeva se primena različitih nasilnih sredstava i nepoštovanje osnovnih ljudskih prava, u nastojanjima da se ostvare određeni politički ciljevi (Hill, 1997). Političko nasilje obuhvata čitavu skalu nasilnih iskustava: od „konvencionalnih“ ratova između zemalja, građanskih ratova, oslobodilačkih ratova ili pobuna, do državne represije i „sukoba niskog intenziteta“ (Richman, 1993). Teškoće u konceptualizovanju političkog nasilja proizilaze iz činjenice da postoje velike varijacije u izloženosti nasilju (tip, trajanje, učestalost, blizina, istorija izlaganja), načinima uključenosti u nasilje (pasivno, aktivno, dobrovoljno, iznuđeno), emocionalnoj i kognitivnoj obradi doživljenih iskustava, kao i u samim odgovorima na nasilje (Barber, 2008).

Različite vrste političkog nasilja mogu se grupisati u četiri glavna tipa: *strukturno* – rezultat nejednake raspodele resursa i političke moći, *represivno* – najčešće od strane države ili nekih drugih struktura, pri čemu su određene društvene grupe na meti zbog svoje vere, nacionalnosti, političkih uverenja, *reaktivno* – reakcija na doživljenu represiju, ili reakcija privilegovanih grupa protiv reformske vlade i *militantno* – upotreba sile u cilju očuvanja ili sticanja moći, što može biti povezano sa spoljašnjom intervencijom, kao u „sukobima niskog intenziteta“ (Zwi & Ugalde, 1991).

Etničko-političko nasilje, kao jedan od modaliteta političkog nasilja, predstavlja izloženost oblicima nasilja koji su često sankcionisani od strane različitih političkih i društvenih organa, a zasnovani su na istoriji sukoba između etničkih ili verskih grupa (Dubow *et al.*, 2009). Dakle, pretnja nasiljem ili stvarno nasilje vrši se zarad ostvarivanja političkih ciljeva, a suštinska razlika između pripadnika suprotstavljenih grupa ogleda se u njihovoj nacionalnoj ili religijskoj pripadnosti.

Političko nasilje (u svim svojim modalitetima) predstavlja kolektivni fenomen. Kada govorimo o političkom nasilju imamo na umu konflikte između društvenih grupa, a ne konflikte između individua. Socijalna priroda ovog fenomena ima implikacije ne samo za izbor metodološkog pristupa, već i za razvoj adekvatnog teorijskog okvira koji je nužan za istraživanja (Cairns, 1994). Prema Teoriji socijalnog identiteta (Tajfel & Turner, 1986) i novijim varijantama ove teorije, pojedinac poseduje više različitih identiteta koji odgovaraju njegovoj pripadnosti različitim kategorijama ili grupama. Društvene grupe zastupaju neke ideje, globalne društvene ciljeve, i zagovaraju određene

metode. Ponašanje osobe dobrim delom zavisi od toga u kojoj je meri ona usvojila ciljeve, norme, vrednosti grupe kojoj pripada. Dakle, percepcija neke osobe i njena reakcija, kao odgovor na izloženost etničko-političkom nasilju, filtriraju se kroz etnički identitet te osobe (Dubow *et al.*, 2009).

U vremenu u kome živimo, političko nasilje predstavlja ozbiljnu pretnju globalnoj bezbednosti. Političko nasilje prisutno je u različitim regionima sveta (Bliski Istok, Južna Afrika, Južna Amerika, Evropa, Balkan), a veoma često ono poprima hronične i teško razrešive oblike (Barber, 2009). U pojedinim slučajevima, nakon uspostavljanja mirovnog sporazuma, direktno nasilje biva zamenjeno indirektnim nasiljem ili nasiljem niskog intenziteta (Golan & Shai, 2004). Kao što je pokazano na primerima Kosova, Šri Lanke i Severne Irske, stalna neizvesnost mirovnog procesa rezultira nezadovoljstvom, nepoverenjem i nasilnim sukobima (Mac Ginty *et al.*, 2007). Ovi sukobi, iako ometaju mirnu egzistenciju, ne mogu se poistovetiti sa klasičnim ratovima. Priroda ovih nasilnih sukoba najbolje je oličena u sintagmi „ni rat ni mir“ (Mac Ginty, 2006).

Međugrupni konflikt između protestanata i katolika na Severu Irske, koji je trajao gotovo tri decenije, spada među najviše istraživane sukobe na planeti (Whyte, 1991). Ključni razlog jeste trajanje, odnosno hronična priroda ovog sukoba, ali, isto tako, i relativna otvorenost irskog društva za istraživanja ovog problema, pogotovu u poređenju sa zemljama Južne Afrike i Amerike gde su akademski istraživači i sami bili izloženi represiji koju su pokušavali da istraže (Gibson, 1991). Tako je najveći broj istraživanja funkcionisanja škola u uslovima političkog nasilja sproveden upravo u ovom delu sveta. Rešenje sukoba u Severnoj Irskoj uzima se kao model razrešenja sličnih sukoba u različitim regionima sveta.

Višedecenijski sukob između srpskog i albanskog stanovništva na Kosovu, intenziviran 1998. godine, sa stalnom mogućnošću obnavljanja neprijateljstava, ponovne eskalacije i nastavka intenzivnih sukoba, često se poredi sa sukobom na Severu Irske. Slični obrasci neuspelog građenja mira zabeleženi su u Asamu (Indija), Abhaziji (Gruzija), Kipru, Obali Slonovače, Kašmiru, Moldaviji, Šri Lanci i Mindanau (Filipini) (Mac Ginty, 2006).

Uprkos činjenici da ogroman broj mladih ljudi širom sveta svakodnevno biva izložen, direktno ili indirektno, različitim vidovima političkog nasilja, pitanje efekata tog izloženosti može se smatrati nedovoljno naučno istraženim.

Pretraživanjem relevantne literature stiče se uvid da veliki broj studija ispituje vezu između izloženosti nasilju u različitim kontekstima i psihosocijalnog prilagođavanja mladih, ali da većina tih studija ne razmatra efekte izloženosti političkom nasilju (na moguće razloge i metodološka ograničenja postojećih istraživanja osvrnućemo se kasnije u radu). Pojedini autori (Dubow *et al.*, 2009) tvrde da su efekti posmatranja i doživljavanja etničko-političkog nasilja različiti od efekata posmatranja i doživljavanja nasilja u drugim

kontekstima (porodica, škola, zajednica). Uticaj političkog nasilja na mlade, prema pomenutim autorima, uslovljen je načinom na koji osobe koje su centralne figure u njihovom životu (roditelji, vršnjaci, nastavnici) opažaju i izlaze na kraj s nasiljem, kao i atribucijama mladih o nasilju. Etničko-političko nasilje razlikuje se od drugih formi neetnički motivisanog nasilja i po tome što konflikt može biti podržan od strane porodice, zajednice, uticajnih političkih i religijskih vođa, i što je zasnovan na etničkim i religijskim grupnim obeležjima (Dubow *et al.*, 2009).

Još je manji broj studija u kojima se eksplicitno ispituje odnos između političkog nasilja i nasilnog ponašanja mladih, a pogotovu nasilnog ponašanja mladih u školskom kontekstu (u većini studija procenjuju se teškoće u individualnom funkcionisanju i simptomi postraumatskog stresnog poremećaja, kod nas, na primer, u studiji Ignjatović Savić, 1994). Naglasimo ovde da se školsko nasilje često, ali ne bez razloga, poistovećuje s nasiljem među mladima školskog uzrasta. Kada govorimo o školskom nasilju, škola nije samo mesto na kome se dešava nasilje, već i organizacioni kontekst koji određuje školska pravila, dodeljuje uloge učenicima i odraslima, uobličava specifičnu interakciju između njih (Popadić, 2009). U kontekstu političkog nasilja, škola je važan element mikrosistema koji različitim mehanizmima posreduje između izloženosti političkom nasilju i nasilnog ponašanja učenika. U periodima političkih potresa obrazovne institucije se doživljavaju kao ključna snaga i osnovno oruđe za društvene promene. Škola je jedna od najvažnijih institucija koja širi nacionalne, kolektivne i religijske vrednosti, pa joj se stoga u političkim konfliktima pripisuje kritična uloga (Chung, 1999). Prema navedenom autoru, ne iznenađuje činjenica da su se Srbi i Albanci borili za kontrolu škola na Kosovu, niti da rimokatoličke škole imaju tako važnu ulogu u „usađivanju“ katoličkih vrednosti kod dece i mladih. U nekim slučajevima, kada škole kontrolišu pripadnici jedne grupe, one mogu postati meta napada druge grupe.

Teorijski okvir istraživanja efekata političkog nasilja

U teorijskim konceptualizacijama političkog nasilja, kao i u istraživanjima koja su na njima zasnovana, dominiraju dva pristupa ili diskursa: *psihološki* i *ekološki* (Stanciu & Rogers, 2011).

Psihološki pristup fokusiran je na razumevanje uticaja političkog nasilja na pojedince, njihovo psihosocijalno funkcionisanje i mentalno zdravlje. Pristalice ovog pristupa smatraju da je trauma univerzalni odgovor na političko nasilje. Dve glavne paradigme u okviru psihološkog pristupa jesu psihijatrijska epidemiologija i traumatologija (Miller *et al.*, 2006). Ovo stanovište, u literaturi označeno kao psihijatrijska epidemiologija fokusirana na traumu, ima ograničenu vrednost, pogotovu kada je reč o pitanjima koja izlaze iz okvira procenjivanja

prevalencije psihijatrijskih simptoma (pre svega, simptoma posttraumatskog stresnog poremećaja). Takođe, ono ima ograničenu vrednost i kada govorimo o efektima političkog nasilja na školsko nasilje kao grupni fenomen.

Istraživanja zasnovana na psihološkom pristupu dominiraju u literaturi starijeg datuma. To su uglavnom istraživanja jednostavnog istraživačkog dizajna, fokusirana na poređenja grupa i korelacije ili regresione modele sa malim brojem varijabli (Stanciu & Rogers, 2011).

S druge strane, *ekološki pristup* ističe kompleksnost političkog nasilja i značaj izučavanja njegovih efekata na različitim nivoima i u različitim kontekstima (Cummings *et al.*, 2009; Miller *et al.*, 2006). Pristalice ekološkog pristupa ne negiraju značaj psiholoških uticaja na pojedinca, ali po njima političko nasilje ne može se svesti na psihološke mehanizme koji deluju na individualnom nivou (ovakvo shvatanje je suviše redukcionističko), već ono predstavlja fenomen koji se javlja u kontekstu višestrukih socijalnih, kulturnih i političkih normi određenog društva (Stanciu & Rogers, 2011, Benbenishty & Astor, 2005). Ukoliko odrastanje u uslovima političkog nasilja utiče na pojavu agresivnosti kod mladih, malo je verovatno da glavni udeo u tome imaju lična traumatska iskustva i promena u dinamici i uslovima školskog života. Verovatnije je da promene u samom društvenom tkivu, njegovim institucijama i sistemu vrednosti, ostavljaju teže i dugotrajnije posledice po školu i agresivnost učenika (Popadić, 2009).

Dakle, u okviru ekološkog pristupa, fokus je na celokupnom društvenom kontekstu u kome se dešava nasilje, a koji uključuje pojedince, porodice, neposredno okruženje, kao i sve institucionalne sisteme (Cummings *et al.*, 2009, Dubow *et al.*, 2009).

Kada je reč o samom dizajnu istraživanja zasnovanih na ekološkom pristupu, u većini slučajeva primenjuju se multivarijantne istraživačke tehnike, strukturalno modelovanje, višestruka multipla regresija, ili kombinacija kvalitativnih i kvantitativnih tehnika (Stanciu & Rogers, 2011).

Po mišljenju nekih autora (Stanciu & Rogers, 2011), u istraživanjima efekata političkog nasilja, u okviru ekološkog pristupa, najznačajnija su tri konceptualna modela: *socijalni kapital i socijalna dezorganizacija* (Barber, 2001), *socijalno-ekološki* (Cummings *et al.*, 2009) i *socijalno-kognitivno-ekološki model* (Dubow *et al.*, 2009).

Zastupnici ekološkog pristupa za svoje teorijsko polazište uzimaju Bronfenbrennerovu teoriju ekoloških sistema (Bronfenbrenner, 1997), ali je obično upotrebjuju nekim drugim konstruktima. Ova teorija pruža osnov za kompleksno razumevanje iskustava dece i adolescenata u kontekstu političkog nasilja.

Barber je u okviru svog modela objedinio pojmove socijalnog kapitala i socijalne dezorganizacije (prvi pojam je uveo Coleman, 1988, a drugi Sampson & Groves, 1989, prema Barber, 2001), jer ovi pojmovi, po njegovom mišljenju, mogu da pruže objašnjenje sposobnosti prilagođavanja dece i ado-

lescenata uslovima ugroženosti nasiljem političke prirode. Pojam socijalnog kapitala važan je za identifikovanje doprinosa različitih socijalnih konteksta ljudskom razvoju (Barber, 2001). Socijalni kapital odnosi se na resurse koji stoje na raspolaganju pripadnicima određenih zajednica, a proizilaze iz socijalnih relacija koje postoje između pripadnika tih zajednica. Osnovni oblici socijalnog kapitala (obaveze i očekivanja, informacioni kanali i socijalne norme) eksplicitno su prisutni u svim važnim društvenim institucijama (porodici, vršnjačkoj grupi, školi). Socijalna integracija, zajedno sa socijalnom dezorganizacijom, predstavlja moćan prediktor ponašanja mladih (Barber, 2001). Dezorganizovanost socijalnog okruženja značajno je povezana sa svim karakteristikama socijalnog konteksta i individualnih iskustava. U dezorganizovanim socijalnim okruženjima, kako nalazi Barber, mladi su manje uključeni u obrazovni sistem, manje su religiozni, slabije su kontrolisani od strane njihovih roditelja, ali se zato češće dovode u vezu sa aktima političkog nasilja.

Prema autorima socijalno-ekološkog modela (koji integriše različite teorije, npr. teorija socijalnog identiteta, teorija emocionalne sigurnosti, polazeći od ekološkog pristupa), uticaj političkog nasilja na mlade manifestuje se na više nivoa individualnog i društvenog funkcionisanja o kojima govori Bronfenbrenner: mikrosistem, mezosistem, egzosistem, makrosistem i hronosistem (vremenska dimenzija) (Cummings *et al.*, 2009). Ekološki sistemi su međusobno povezani, između njih postoji složena interakcija i snažna zavisnost. Mikrosistem je prvi ekološki sistem koji na dete najviše i najneposrednije utiče (škola je deo ovog sistema). Mezosistem čine međusobni odnosi između elemenata mikrosistema. Egzosistem je socijalno okruženje koje indirektno utiče na detetov razvoj. Makrosistem, najširi kontekst razvoja, obuhvata kulturu i subkulturu u kojoj dete živi (Bronfenbrenner, 1997). Političko nasilje deluje na nivou kulture (makrosistema) (Cummings *et al.*, 2009). Ono utiče na razvoj posredno – preko ostalih ekoloških sistema. Kada kažemo da je školsko nasilje ekološki fenomen, podrazumevamo da je ono rezultat interakcije individualnih i interindividualnih varijabli, pri čemu su individualne varijable pod uticajem svih ekoloških sistema koji po Bronfenbrennerovom modelu čine kontekst razvoja.

Posmatrano iz ugla socijalno-kognitivno-ekološke perspektive, odnos između izloženosti etničko-političkom nasilju i psihosocijalnih ishoda oblikovan je, kako individualnim (self, etnički identitet), tako i ekološkim faktorima (roditelji, vršnjaci, nastavnici) (Dubow *et al.*, 2009). Ovi faktori imaju dvostruko dejstvo, oni mogu da povećavaju rizik, ali i da obezbede zaštitne efekte u slučaju izloženosti političkom nasilju. Isti autori navode da izloženost nasilju u nepolitičkim kontekstima pogoršava efekte izloženosti etničko-političkom nasilju.

Istraživanja školskog nasilja u širem kontekstu mogu dati značajan doprinos razumevanju efekata političkog nasilja na školsko nasilje. Stavljanjem ško-

le, umesto pojedinca, u centar svog heurističkog modela, Benbeništi i Astor daju jedinstven teorijski doprinos razumevanju školskog nasilja (Benbenishty & Astor, 2005). Prema ovim autorima, promene u vanškolskom kontekstu, koji uključuje i politički kontekst, značajno utiču na nivo školskog nasilja. Međutim, promene u vanškolskom kontekstu ne mogu se direktno prevesti na školski kontekst (npr. trenutni porast nasilja u školama). Izgleda da škole generišu sopstvenu dinamiku koja je odvojena i često nema veze sa spoljašnjim uticajima. Ova socijalna dinamika unutrašnjeg funkcionisanja škola predstavlja neku vrstu polupropustljive membrane koja posreduje i ponekad blokira uticaje različitih vidova nasilja iz makro-sredine (Kilpatrick & Leitch, 2004; Benbenishty & Astor, 2005). Kao što svojom klimom, kvalitetom interpersonalnih odnosa, školskom politikom, škole mogu kreirati uslove za nasilje, one mogu kreirati i barijere protiv njega (Benbenishty & Astor, 2005). U vanrednim okolnostima, škole, kao i porodice, mogu preuzeti protektivnu ulogu i predstavljati neku vrstu medijatora spoljašnjih uticaja. Zato, po mišljenju navedenih autora, pitanje kako kontekst utiče na nivo viktimizacije u školi treba preformulisati u pitanje: kakvi konteksti doprinose pojavi nasilja (i kog tipa nasilja)?

Iako ističu da političko nasilje ima ključni značaj za razumevanje školskog nasilja, Benbeništi i Astor iznose da njihov model ne uključuje u dovoljnoj meri odnos između političkog nasilja i školskog nasilja, i da je ovaj odnos nužno sistematski istražiti.

Međutim, po njihovom mišljenju, jedna teorija (čiji je utemeljivač Landau, 2003) može biti relevantna za razumevanje efekata nasilja u širem kontekstu na školsko nasilje. Najvažniji mehanizam koji posreduje između stresa koji dolazi iz socijalnog okruženja i individualnog agresivnog ponašanja jeste socijalna podrška. Kada osobe osećaju socijalnu podršku i grupnu solidarnost, spoljašnji stres neće dovesti do agresivnog ponašanja. Nivo nasilja negativno korelira sa jačinom sistema za socijalnu podršku, a pozitivno sa jačinom faktora stresa (Landau, 2003). Tako školska klima, a posebno podrška od strane nastavnika, mogu da preveniraju negativne posledice spoljašnjeg stresa.

Pregled empirijskih nalaza

Empirijski nalazi o ispoljavanju agresije kod mladih u uslovima političkog nasilja oskudni su i protivrečni (npr. Gibson, 1991; Cairns & Dawes, 1996; Keresteš, 2006; Qouta, Punamäki, & El Sarraj, 2008; Barber, 2009). Posebnu pažnju privlači nekonzistentnost dobijenih nalaza: ne samo da političko nasilje ne dovodi nužno do povećanja nasilnog ponašanja među mladima, već se dešava i suprotno – u uslovima ugroženosti političkim nasiljem dolazi do smanjenog ispoljavanja nasilja kod mladih, kako u školskom, tako i u vanškolskom kontekstu.

Kao što je nagovešteno u uvodnom delu ovog rada, ne postoji dovoljan broj metodološki korektno izvedenih istraživanja na osnovu kojih bi se mogli izvesti pouzdani zaključci o efektima političkog nasilja (Barber, 2009).

U delu teksta koji sledi, raspoloživi empirijski nalazi razvrstani su u dve grupe: u prvoj su oni koji govore u prilog hipotezi da političko nasilje dovodi do povećanja školskog nasilja i nasilja među mladima školskog uzrasta, a u drugoj su nalazi koji opovrgavaju ovu hipotezu.

Nalazi koji potvrđuju negativan uticaj političkog nasilja na školsko nasilje

Ideja da nasilje „rađa“ nasilje prisutna je dugi niz godina, kako među laicima, tako i u naučnim krugovima. U istraživanjima se često polazi od pretpostavke da uslovi života oblikuju razvoj ličnosti, i da će u skladu s tim, mladi koji su izloženi nasilnim modelima i sami postati skloni nasilju. Prema Bandurininim nalazima od sredine prošlog veka, posmatranje agresivnog modela vodi ka usvajanju agresije, čak i kada se ona ne manifestuje u dečjem ponašanju (Bandura, 1990). U ratnim uslovima, agresivni modeli nisu samo učestaliji, već su često proglašavani za nacionalne heroje, što dodatno podstiče usvajanje ponašanja tih modela.

U društvima koja su izložena političkom nasilju, zahvaljujući negativnoj propagandi i ličnim traumatskim iskustvima, povećan je rizik od agresivnog ponašanja. Da bi se prilagodili životno ugrožavajućim okolnostima i atmosferi netrpeljivosti i mržnje, mladi ljudi prinuđeni su da razvijaju posebne mehanizme reagovanja i specifičan kognitivni, emocionalni i fiziološki odgovor na stres. Međutim, ukoliko su preterani i iskrivljeni, ovi, prvobitno adaptivni mehanizmi, postaju rizik za razvoj agresivnog ponašanja (Punamäki, 2009).

Generacijama koje žive u ratom ugroženim područjima često se pripisuju zajedničke negativne karakteristike: to su tzv. „izgubljene generacije“, sklone nasilju i osvetoljubivom ponašanju (Nemačka 1940-ih, Kambodža 1970-ih, Mozambik i Angola 1980-ih, agresivni mladi u Palestini i Severnoj Irskoj) (Qouta *et al.*, 2008; Punamäki, 2009).

Po mišljenju Gibsona (1991), talas nasilja koji je zadesio Južnu Afriku 90-ih godina 20. veka može se uzeti kao valjan dokaz za tvrdnju da nasilje reprodukuje nasilje. Deca koja su 1970-ih i 1980-ih bila žrtve ili svedoci državnog nasilja, kasnije, kao mladi ljudi, primenili su isti (nasilni) model ponašanja za razrešavanje svih konflikata koji proizilaze iz političkih razlika. Prema podacima koje je izneo Južnoafrički institut za rasne odnose (1994/95. god.) broj napada s ciljem nanošenja teških telesnih povreda i silovanja značajno je povećan tokom 1995. godine, čime su posebno bile pogođene žene i devojke. Oružje koje je korišćeno, ili je namenjeno korišćenju protiv protivnika, često se moglo videti u školama, pogotovu u urbanim sredinama (Ntshoe, 1999). Nasilje izvan škole upotpunjeno je unutrašnjim nasiljem.

Istraživački nalazi pokazuju da, čak i u situacijama kada su politički konflikti niskog intenziteta, iskustva koja deca doživljavaju deluju na njih ugrožavajuće (Muldoon & Trew, 2000). Više autora tvrdi da je ispoljena psihopatologija neizbežna posledica izloženosti ili učestvovanju u nasilju, posebno nasilju ovakve vrste i nivoa koje karakteriše političke sukobe (Shaw, 2003).

Ako imamo u vidu da je školski sistem deo šireg društvenog sistema, sasvim je opravdano očekivati da postoji veza između odrastanja u okruženju političkog nasilja i visokog stepena školskog nasilja (Al-Krenawi *et al.*, 2007). Prema pomenutim autorima, brojna istraživanja sugerišu vezu između izloženosti adolescenata nasilju političke prirode i eksternalizovanja individualnih odgovora i agresivnog ponašanja, što opet rezultira višim nivoom nasilja u školi.

Više različitih studija pokazuju da izloženost nasilju u zajednici povećava rizik za agresivno ponašanje učenika (Villar-Márquez, 2011). Istražujući kontekstualne faktore koji utiču na pojavu školskog nasilja, grupa autora (Chaux *et al.*, 2009) je izučavala školsko nasilje u kontekstu oružanih sukoba između vlade i gerilskih organizacija u Kolumbiji. U nacionalnoj analizi sprovedenoj na više od 50 000 učenika, ovi autori su utvrdili da je nasilje prisutnije u onim školama koje se nalaze u opštinama sa višim nivoom oružanih sukoba. Među učenicima 5. razreda, skoro trećina (29,1%) izveštava da su doživeli nasilje od svojih vršnjaka, dok se 49,9% učenika, u poslednja dva meseca, našlo u ulozi svedoka nasilja među vršnjacima. Fizička i verbalna agresija je prisutnija kod dečaka, dok su isključivanje, ogovaranje i drugi oblici relacije ili indirektna agresije prisutniji kod devojčica.

Da je nasilje u obrazovnom sistemu odraz opšteg nivoa nasilja u društvu potvrđuju nalazi kros-kulturnog istraživanja o školskom nasilju, sprovedenog u 28 zemalja sveta. U uzorku izraelskih studenata, polovina učenika izjavljuje da su bili žrtve verbalnog ili fizičkog nasilja u svojoj školi. Po broju učenika koji donose oružje u školu Izrael je druga zemlja u svetu: oko 25% mladića i 6% devojaka mlađeg srednjoškolskog uzrasta izvestili su da nose oružje u školu u svrhe samoodbrane (Sa'ar, 2002, prema Landau, 2003).

Kako pokazuju nalazi brojnih istraživanja, u arapskim zemljama, u kojima su tokom poslednje dve decenije nasilni politički događaji postali svakodnevica, došlo je do postepenog, ali značajnog povećanja broja nasilnih akcija među mladima školskog uzrasta. Nasilno ponašanje arapskih učenika ima različite manifestacije: nasilje prema vršnjacima, tiranija, siledžijstvo, napadi na nastavnike i direktore, uništavanje školske imovine (Denmark *et al.*, 2005)

Veza između vojnog nasilja i agresivnog ponašanja ispitivana je na uzorku palestinskih učenika u dva različita političko-istorijska konteksta (Qouta, Punamäki & El Sarraj, 2008; Quota *et al.*, 2008). Prvo istraživanje sprovedeno je 1995. godine, u vreme relativnog mira, nakon sklapanja mirovnog sporazuma i povlačenja izraelskih snaga iz Pojasa Gaze i Zapadne Obale. U ovom

istraživanju uzorak je činilo 640 dece i adolescenata, uzrasta od 6 do 16 godina, s tim što su o agresivnom ponašanju mlađih učenika izveštavali njihovi roditelji i nastavnici, dok su stariji učenici (uzrasta između 12 i 16 godina) sami popunjavali upitnike. Drugo istraživanje sprovedeno je sedam godina kasnije, 2002. godine, tokom intenzivnih palestinsko-izraelskih sukoba (borbi, granatiranja, bombardovanja), u vreme tzv. Druge Intifade. Ispitano je 225 palestinskih učenika iz Pojasa Gaze, uzrasta između 10 i 15 godina. Nalazi oba istraživanja pokazuju da postoji konzistentna veza između izlaganja vojnom nasilju i dečjih agresivnih odgovora, i da ona ne zavisi od intenziteta i akutnosti objektivne spoljne opasnosti. Izloženost vojnom nasilju podstiče agresivno ponašanje i kod dečaka i kod devojčica. U obe studije, posmatranje nasilja prema drugima bilo je odlučujuće za ispoljavanje agresije, a ne, kao što se očekivalo, sopstvena ugroženost. Direktna ugroženost i učestvovanje u nasilju, nosi veći rizik, ali i sekundarnu dobit, koja u prvom slučaju izostaje. Žrtva za svoje herojstvo i učešće u nacionalnoj borbi može da dobije socijalnu podršku, divljenje i ohrabrenje. Posmatranje zločina prema drugima stvara osećanje frustracije, nemoći, stida koje se ispoljava u agresivnom ponašanju (Quota *et al.*, 2008).

U istraživanju sprovedenom 2005. godine, u kome je učestvovalo 2328 Palestinaca (uzrasta između 12 i 18 godina) iz Zapadne Obale, pokazano je da postoji statistički značajna pozitivna korelacija između izloženosti političkom nasilju i školskog nasilja. Korelacija je približno jednaka kada su učenici samo svedoci nasilja ($r=0.34$) i kada su aktivno uključeni u nasilne interakcije ($r=0.32$), u oba slučaja $p<.01$ (Al-Krenawi *et al.*, 2007). Procena izloženosti političkom i školskom nasilju izvršena je na osnovu samoizveštaja učenika.

Većina istraživanja školskog nasilja bazirana je na izveštajima učenika o sopstvenoj ugroženosti. U okviru prvog nacionalnog istraživanja školskog nasilja sprovedenog u Izraelu, u vreme kada je izraelsko društvo gotovo svakodnevno bilo izloženo nasilnim političkim događajima (Benbenishty *et al.*, 2000), procenjivano je kako nastavnici percipiraju nasilje u njihovim školama. U istraživanju je učestvovao 1521 nastavnik iz 232 osnovne i srednje škole, među kojima je bilo i pripadnika jevrejske i arapske nacionalnosti. Nalazi pokazuju da su mnogi nastavnici u Izraelu u značajnoj meri izloženi verbalnom i fizičkom nasilju. Uprkos relativno visokoj stopi viktimizacije, mnogi izraelski nastavnici ne smatraju da je nasilje glavni problem njihovih škola. Ovaj nalaz je još upečatljiviji ako se ima u vidu podatak da postoji visok stepen viktimizacije učenika (od strane drugih učenika) u istim školama, i da jedan od tri učenika u osnovnim i jedan od četiri u srednjim školama, smatraju da je nasilje veliki ili veoma veliki problem u njihovoj školi (Benbenishty *et al.*, 2000).

Keresteš (2006) nalazi dugoročne efekte rata na razvoj hrvatske dece: traume preživljene u predškolskom uzrastu, 10 godina kasnije, u posleratnim uslovima vode ka agresivnom ponašanju učenika. Međutim, ovaj uticaj nije

očekivano jak. Razlike postoje na samoprocenama agresivnosti, ali ne i na procenama agresivnosti od strane vršnjaka i nastavnika. Broj traumatskih iskustava objašnjava samo 4% varijanse agresivnosti među učenicima.

Vrsta ratnih iskustava utiče na to u kom obliku će se agresija ispoljiti u ponašanju. Reaktivna agresija, definisana kao otvoreno i često fizičko povređivanje drugih, kao odgovor na stvarne ili subjektivno opažene provokacije, javlja se samo u situacijama kada je dete direktna meta zločina, dok hronična opasnost od rata i posmatranje ratnog nasilja nisu u vezi sa reaktivnom agresijom (Keresteš, 2006). Svedočenje i trpljenje nasilja u vreme intenzivnih političkih sukoba, tokom Druge Intifade, povezano je sa svim vidovima agresije: reaktivnom, proaktivnom i sa uživanjem u agresiji (Quota *et al.*, 2008). Rezultati još nekih istraživanja pokazuju da se reakcije dece na akutne ratne traume razlikuju od njihovih odgovora na hronično nasilje (Maksoud & Aber, 1996). Istraživanje u okviru koga je rađena analiza dečjih narativa pokazuje da deca predškolskog uzrasta, koja su direktno bila izložena nemirima, u svojim narativima imaju znatno više agresivnog sadržaja, uključujući i sadržaje vezane za fizičku agresiju u odnosu na decu koja nisu bila žrtve nemira (Farver & Frosch, 1996).

Barber (2008) poredi iskustva mladih koji su učestvovali u dva politička konflikta: u ratu u Bosni (1992–1995) i u Prvoj palestinskoj Intifadi (1987–1993). S obzirom da se iskustva mladih u ova dva regiona poprilično razlikuju, Barber govori o tri različita portreta političkih konflikata: mladi u Bosni iskusili su razaranja i smrt, mladi u Palestini upade i ponižavanja, dok su mladi muškarci iz Palestine u ličnom iskustvu imali nasilje i zlostavljanje. Prema nalazima Barbera (2008) značajan broj bosanskih i palestinskih adolescenata, nekoliko godina nakon konflikta, složio se sa tvrdnjom „Ja sam više nasilan“ (u Bosni: 49% mladića i 38% devojaka, a u Palestini: 17% mladića i 12% devojaka), dok Qouta i El Sarraj (1992, cited by Dubow *et al.*, 2009) nalaze da je među decom koju su oni ispitali tokom Prve Intifade u Gazi, 38% onih koji su razvili agresivno ponašanje.

Nalazi istraživanja sprovedenog na Severu Irske sa učenicima uzrasta između 8 i 11 godina sugerišu vezu između izloženosti političkom nasilju i odigravanja (acting out) i eksternalizacije problema koja se ispoljava kao agresivno i delinkventno ponašanje (Muldoon & Trew, 2000). Kako smatraju navedeni autori, škola je mesto na kome se ovakva ponašanja najčešće manifestuju. Istraživanja sugerišu da mladi sa Severa Irske imaju više indekse eksternalizovanog ponašanja u odnosu na mlade sličnog uzrasta i socijalnog miljea iz drugih delova Velike Britanije (Muldoon *et al.*, 2000).

Nalazi još jednog istraživanja (Smith *et al.*, 2004) sprovedenog u Severnoj Irskoj, sa učenicima uzrasta između 12 i 20 godina, koji su učestvovali u individualnim ili fokus grupnim intervjuima, pokazuju da je školsko nasilje u ovom regionu sveta opšta pojava. Mnogi mladi ljudi opisuju svoje škole

kao mesta sektaških sukoba. Prema učenicima jedne škole u protestanstkom delu Belfasta, sukobi između učenika, u školi i posle škole, dešavaju se skoro svakodnevno. Sukobi se odigravaju unutar škola (kada je reč o integrisanim školama, za koje se ovde odlučuje manji broj učenika), ali i između škola koje pohađaju učenici koji pripadaju različitim religijskim entitetima. Na putu do škole, naročito u oblastima kao što je Severni Belfast, gde je teritorija fragmentirana i gde su dve zajednice i njihove škole u neposrednoj blizini, dešavaju se veliki sukobi između učenika (Smith *et al.*, 2004). Međutim, nasilje se ne svodi na tuče između učenika, već se često dešavaju i napadi na nastavnike. U takvim okolnostima, izgleda razumljivo isključivanje učenika iz škola.

Međutim, postoje i nalazi prema kojima je broj učenika koji su zbog neadekvatnog ponašanja isključeni iz škola u Severnoj Irskoj manji u odnosu na škole u Engleskoj. S obzirom da su razlozi za isključenje učenika istovetni u svim ispitivanim područjima, ovaj nalaz se može braniti većom tolerancijom škola u Severnoj Irskoj i razvijenijim strategijama za rad s mladima problematičnog ponašanja. (Muldoon *et al.*, 2000). Na ovaj nalaz mogu se nasloniti nalazi koji ne potvrđuju ili čak i opovrgavaju negativan uticaj političkog nasilja na školsko nasilje.

Nalazi koji ne potvrđuju negativan uticaj političkog nasilja na školsko nasilje

Na školu se, nema sumnje, mora gledati kao na propusnika uticaja iz makro-sredine. Međutim, pitanje u kojoj je meri školsko nasilje determinisano vanškolskim uticajima, među kojima je i političko nasilje, još uvek je otvoreno.

Nalazi iz više izvora pružaju indirektnu podršku tezi da, za kontekst specifično, školsko nasilje predstavlja zaseban fenomen koji nije uvek pod direktnim i neposrednim uticajem geopolitičkog nasilja (Benbenishty & Astor, 2005). Ova vrsta nasilja pod najvećim je uticajem sledećih faktora: individualne karakteristike učenika, socio-demografska struktura, školska klima, način rukovođenja školom, stepen siromaštva i kriminala u lokalnoj zajednici i sl. U prilog navedenoj tezi govore velike razlike u stepenu prisustva školskog nasilja između škola u Izraelu koje dele isto društveno-političko okruženje (Benbenishty & Astor, 2005). Istraživanje sprovedeno u školama u Kolumbiji potvrđuje navedenu tezu: razlike u prisustvu školskog nasilja između škola koje se nalaze na istoj opštini mnogo su veće u odnosu na razlike između škola sa različith opština (Chaux, 2009). Benbeništi i Astor (2005) navode još jedan nalaz koji dovodi u pitanje vezu između školskog i geopolitičkog nasilja: u vreme najveće eskalacije sukoba u Izraelu (od 1999. do 2002) u nekim školama je došlo do smanjenja nasilja među učenicima, dok je u drugim školama nivo školskog nasilja ostao nepromenjen.

Postoje čvrsti empirijski dokazi da na veći stepen spoljašnje ugroženosti zaposleni u školama odgovaraju većom bliskošću i pružanjem snažnije podrške

učenicima (Benbenishty & Astor, 2005). Ovakvim ponašanjem može se objasniti smanjenje nasilja u školama u uslovima njihove izloženosti političkom nasilju.

Škole u Severnoj Irskoj godinama se opisuju kao sigurna okruženja za mlade koji odrastaju u miljeu hroničnog političkog sukoba (Cairns, 1987, prema Muldoon *et al.*, 2000). Po mišljenju nastavnika iz osam škola na severu Irske koji su učestvovali u jednom kvalitativnom istraživanju, njihove škole su „sigurna utočišta“, „oaze mira“, „čuvari normalnosti“ i mesta na kojima su učenici zaštićeni od surove realnosti (Kilpatrick & Leitch, 2004). Drugim rečima, nastavnici, ali i učenici, školu vide kao mesto na kome, uključivanjem u normalne razvojne procese učenja, učenici mogu da prenebregnu negativne uticaje spoljašnjih konflikata.

Međutim, od prvobitnog stava da politički sukobi neznatno utiču na život njihovih škola, ispitani nastavnici su došli do stava da političko nasilje, dugoročno gledano, ima nepovoljan uticaj na funkcionisanje njihovih škola. Političko nasilje je neka vrsta „senke“ s kojom su prinuđeni da se bore. Stepem ugroženosti političkim nasiljem dovodi se u vezu sa geografskom lokacijom na kojoj se škola nalazi. Što je škola direktnije izložena političkom nasilju, to je podložnija njegovom uticaju (Kilpatrick & Leitch, 2004).

S obzirom na relativno mali broj škola koje su u njemu učestvovala, ovo istraživanje ne daje opšti uvid u stanje u svim školama na Severu Irske, ali daje uvid u načine na koje ispitane škole pružaju obrazovnu podršku svojim učenicima u kontekstu ugrožavajuće političke situacije. One to postižu na različite načine, ali glavna strategija je pružanje podrške u učenju, ugradnja vrednosti mira i pomirenja u sadržaje nastavnih programa, negovanje pastoralnog i vršnjačkog pristupa u socijalnim odnosima u školi (Muldoon *et al.*, 2000).

I drugi autori pokušavaju da objasne nalaz da u uslovima ugroženosti političkim nasiljem stopa interpersonalnog nasilja ostaje na istom nivou, ili čak ima tendenciju da opada.

U studiji Instituta za psihologiju (Plut i Krnjaić, 2004) primenjen je ekološki istraživački dizajn u proučavanju uticaja prolongirane društvene krize, rata u regionu i NATO bombardovanja (1999. godine) na različite aspekte obrazovnog sistema. Istraživanje je obavljeno u dva prigradska naselja Beograda. Različite grupe učesnika u školskom životu iznele su kako vide promene u obrazovnom procesu usled delovanja prolongirane društvene i ratne krize, školsko nasilje pominje se samo kao jedan od problema. Rezultati ukazuju na to da kriza i rat mobilizuje odrasle da izgrade zaštitnu mrežu oko dece. Roditelji su to činili u porodici, naročito tokom bombardovanja (Anđelković i Pavlović Babić, 2004; Pavlović Babić, 2004a i 2004b). Nastavnici su u školi nastojali da izgrade zaštićenu zonu za decu (Pešikan, 2004) a saradnici različitih građanskih organizacija su pomagali i u školskim i u vanškolskim aktivnostima (Plut i Mijalković, 2004; Krnjaić i Omčikus, 2004). Prema podacima iz ove studije, nasilje nije prepoznato kao problem koji ima veze sa ratnim kontekstom. Pre

bismo mogli reći da podaci svedoče o manje nasilja u sredinama koje su izmenjene krizom i ratnim dejstvima: prema Pavlović Babić i Anđelković, 6% roditelja smatra da su deca ugrožena vršnjačkim nasiljem u školi, prema Pešikan, 30% nastavnika navodi da deca imaju problem s agresivnim ponašanjem, prema Pešić i Stepanović, 29% učenika se žali na to da nastavnici ne kontrolišu učenike tokom nastave, a 9,9% se žali na vršnjačke odnose u školi (Pavlović Babić i Anđelković, 2004a; Pešikan, 2004; Pešić i Stepanović, 2004).

I u ovoj studiji, kao i u mnogim istraživanjima drugih autora, pojavljuje se problem kumuliranja različitih faktora koji deluju u društvenim krizama: pored političkog nasilja, koje nas ovde prvenstveno interesuje, uticaj vrši i generalna nesigurnost stanovništva, siromašenje, kriza vrednosti i sl. U analizi teško možemo razložiti snagu tih pojedinačnih uticaja.

Istraživanje sprovedeno na hrvatskim predškolicima (Keresteš, 2006) pokazuje da nema razlika u stepenu ispoljavanja bilo kog oblika verbalne i fizičke agresije u mirnim uslovima i u toku rasplamsalog rata. Sličan, neočekivano „pozitivan“ efekat dobijen je u još jednom istraživanju na hrvatskim predškolicima (Raboteg-Šarić *et al.*, 1994), koje pokazuje da je nivo prosocijalnog ponašanja dece viši nakon rata, nego pre rata.

U prilog tvrdnji da veza između vojnog nasilja i razvojno-psiholoških problema nije linearna, već da ima oblik obrnute U-krive, govore nalazi da usled izlaganja vojnim traumama, kvalitet vršnjačkih odnosa najpre opada, ali se kasnije, nakon višestrukih traumatskih iskustava poboljšava (Qouta *et al.*, 2006; prema Qouta *et al.*, 2008). Izloženost vojnom nasilju u kontekstu nacionalne borbe ima sasvim drugačije značenje u odnosu na izloženost drugim oblicima neetničkog nasilja. Ova vrsta ugroženosti rezultira većom socijalnom podrškom i kohezivnošću između članova grupe.

U klasičnom Šahterovom eksperimentu iz 1959. godine, ispitanici koji su iščekivali bolne elektrošokove preferirali su da ih iščekuju zajedno sa onima koji su se nalazili u istoj, nepovoljnoj situaciji. U intergrupnim situacijama, kada su izloženi pretnjama neke druge grupe, pojedinci nalaze prisustvo članova sopstvene grupe kao utešno, a interpersonalne interakcije u manjoj su meri zasićene agresivnošću u odnosu na intergrupne (Španović *et al.*, 2010.)

Istraživanje sprovedeno 1991. godine na visoko reprezentativnom uzorku od 224 školske dece (iz državnih i privatnih škola) iz četiri demografski različite geografske oblasti u Libanu (u to vreme pogođene civilnim ratom) pokazuje da izloženost političkom nasilju nije povezana sa povećanjem agresije (Maksoud & Aber, 1996).

Barber (2001) iznosi rezultate istraživanja sprovedenog u Zapadnoj obali i u Pojasu Gaze, na reprezentativnom uzorku od 6000 četrnaestogodišnjaka, koji su bili direktno uključeni u različite oblike protesta tokom palestinske Intifade. Prema njegovim rezultatima, učešće u Intifadi pozitivno korelira sa depresijom i antisocijalnim ponašanjem, ali se ne može dovesti u vezu sa školskom agresijom, školskim vrednostima, ocenama, investiranjem u obrazovanje.

Sudeći po navedenim nalazima, sama izloženost političkom nasilju nije dovoljno dobar prediktor agresivnosti i antisocijalnog ponašanja (Qouta *et al.*, 2008).

Završna razmatranja

Na osnovu pregleda rezultata empirijskih istraživanja efekata političkog nasilja na školsko nasilje, može se zaključiti sledeće: ne postoje nalazi koji ukazuju na nesumnjivu prediktivnu moć izloženosti dece političkom nasilju, odnosno, nema empirijske potvrde da samo na osnovu kontaminiranosti sredine političkim nasiljem možemo predvideti stepen nasilja u ponašanju pojedinaca ili homogenih grupa. Kao što ističe više autora, empirijski nalazi koji potvrđuju hipotezu o većem prisustvu agresije među mladima izloženim političkom nasilju oskudni su i protivrečni.

Prilikom traganja za razlozima nekonzistentnosti dobijenih nalaza nužno je uzeti u obzir razlike u metodološkim pristupima, kao i ograničenja prilikom objedinjavanja nalaza pojedinačnih istraživanja.

Kao što je rečeno na početku ovog rada, političko nasilje je kros-kulturni fenomen, prisutan u različitim regionima sveta. Ipak, svaki od istraživanih sukoba ima neke svoje specifičnosti. Uzmimo kao primere dva „tvrdokorna“ politička sukoba, izraelsko-palestinski i sukob na Severu Irske koji su, sudeći prema dostupnoj literaturi, najčešće istraživani. Izraelska populacija je multikulturna s mnogo verskih i etničkih grupa, pa obrazovni sistem (koji je podeljen na kulturne podsisteme: jevrejski sekularni, jevrejski pravoslavni i arapski) takođe odražava tu različitost. Izraelski sistem uključuje samo izraelske građane, Arapi na Zapadnoj obali u i pojasu Gaze nisu izraelski državljani, oni imaju nezavisne sisteme obrazovanja. U neka istraživanja uključeni su Arapi koji žive na teritoriji Izraela, dok su u druga uključeni oni koji žive u pojasu Gaze i na Zapadnoj obali ili su izbegli sa teritorije Izraela. Škole u Severnoj Irskoj takođe su u najvećoj meri segregirane, na veoma malom geografskom prostoru, ali u okviru iste države, postoje škole koje pohađaju isključivo katolici, škole koje pohađaju isključivo protestanti, kao i manji broj integrisanih ili mešovitih škola.

Poređenje nalaza otežano je čak i onda kada se primenjuju iste istraživačke metode, kao u komparativnoj studiji Barbera (2004) u kojoj su poređena iskustva mladih koji su učestvovali u ratu u Bosni i u Prvoj palestinskoj Intifadi (oba regiona imaju istoriju političke nestabilnosti, većinsko stanovništvo im je muslimansko i iskusili su ozbiljnije političke sukobe tokom više uzastopnih godina, takoreći u istoj deceniji).

Iskustva mladih koji su uključeni u istraživanja razlikuju se prema stepenu njihove izloženosti političkom nasilju, nivou ugroženosti, oblicima nasilja koje su doživeli, učestalosti, trajanju itd. (što je slučaj i u prethodno spomenutoj studiji). U nekim slučajevima, ispitanici nisu trpeli direktne posledice

političkog nasilja, već su bili indirektno ugroženi (Raboteg-Šarić *et al.*, 1994), u drugim su bili izloženi malom broju stresora (Maksoud & Aber, 1996), a ima i slučajeva gde su ispitanici mladi bili aktivno uključeni u intenzivne političke sukobe tokom dugog vremenskog perioda (Barber, 2008; Qouta *et al.*, 2008). Međutim, pokazalo se da, čak i kada se polazi od istog teorijskog određenja, može se formulisati više indikatora nasilnog ponašanja koji kod iste grupe ispitanika daju bitno drugačije rezultate o stepenu zastupljenosti nasilnog ponašanja (Popadić & Plut, 2007).

Za merenje izloženosti političkom i školskom nasilju istraživači koriste različite tehnike (strukturisane upitnike, poluprojektivne i projektivne testove, dubinske intervjuje, eseje, analizu narativa itd.) što opet može da doprinese razlikama u nalazima. Kao što ističe Punamäki (1987, prema Keresteš, 2009), verbalna agresija prema neprijatelju bila je znatno izraženija u dečjim odgovorima na otvorena pitanja, nego u njihovim reakcijama na poluprojektivnom testu frustracije slikama.

Instrumenti koji se koriste u istraživanjima najčešće su adaptacija postojećih (zapadnih) instrumenata i bez obzira na pouzdanost dobijenih mera (posmatrano sa statističkog stanovišta), one nisu valjan pokazatelj ispitivanih pojava, jer su pribavljene instrumentima koji su nedovoljno osetljivi na kulturnu, etničku, versku pripadnost ispitanika (Barber, 2001).

Dobijeni podaci se razlikuju i u zavisnosti od toga ko izveštava o iskustvima i ponašanju dece, da li su to sama deca, ili njihovi vršnjaci, nastavnici, razredne starešine, roditelji. Kako bi se pribavili pouzdani i objektivni podaci, ponekad je neophodno konsultovati međunarodne ili domaće organizacije za ljudska prava koje su u mogućnosti da dokumentuju dobijene podatke (Qouta *et al.*, 2008).

Ozbiljan metodološki propust većine istraživanja koja se bave uticajima političkog nasilja na nasilno ponašanje mladih jeste taj što ne postoji podatak o prisutnosti nasilja pre izlaganja mladih političkom nasilju. Da bi se u potpunosti razumeli efekti političkog nasilja na mlade nužno je sprovoditi longitudinalna istraživanja. Međutim, postoje praktične prepreke za realizaciju ovog tipa istraživanja, pa je u većini studija primenjen dizajn poprečnog preseka (koji naravno, kao i prvi, ima svoja ograničenja). Tako je u nekim slučajevima od ispitanika traženo da se prisete svojih prošlih iskustava (od pre dve godine, za vreme Intifade) i da ih uporede sa iskustvima koja imaju u aktuelnom, nenasilnom socijalnom kontekstu (Barber, 2001).

U istraživanjima se ne drže pod kontrolom svi faktori relevantni za pojavu nasilja. Najzad, prikupljanje podataka, zbog otežavajućih uslova pod kojima se sprovodi istraživanje, nije uvek moguće izvesti sistematski i u skladu sa predviđenim metodološkim procedurama.

Ako imamo u vidu navedena ograničenja u samom sprovođenju istraživanja, ali i teškoće u objedinjavanju nalaza različitih istraživanja, možemo zaključiti sledeće: neuspeh u demonstriranju negativnih efekata političkog nasilja može biti rezultat primene različitih pristupa u merenju razlika u ponašanju dece, pre nego rezultat nekonzistencije takvih efekata.

Po mišljenju zastupnika različitih konceptualnih modela u okviru *ekološkog* pristupa, složenost fenomena političkog nasilja ne može se svesti na psihološke mehanizme koji deluju na individualnom nivou. Međutim, nijedan ekološki faktor ne može, sam po sebi, objasniti razlike u ispoljavanju agresije ili antisocijalnog ponašanja. Efekte političkog nasilja nužno je proučavati u kontekstu višestrukih socijalnih, ekonomskih, kulturnih, političkih i istorijskih mehanizama koji deluju na različitim socijalnim nivoima. U istraživanjima novijeg datuma dominiraju upravo teorije koje tvrde da različiti faktori koji *moderiraju posledice izloženosti političkom nasilju*, mogu da zaštite decu ili da pojačaju negativan uticaj političkog nasilja (Barber, 2001; Keresteš, 2006; Qouta *et al.*, 2008; Cummings *et al.*, 2009; Pavlović Babić, 2004). Kako pokazuju istraživanja, odnosi u porodici, ponašanje roditelja prema deci, neposredno okruženje, lokalna zajednica, socioekonomski status, rod jesu faktori kojima se može pripisati takva uloga. Škola, kao jedna od najvažnijih institucija u životu dece, ima mnogo strukturalnih sličnosti sa porodicom. Kada je reč o školskom nasilju, etos škole, odnosno klima koja u njoj vlada, ima presudan uticaj na stepen nasilja u školi, ne samo u mirnim uslovima, već i u uslovima političkog nasilja (na šta ukazuju i neka od istraživanja prikazana u ovom radu). Negativna školska klima može da pojača negativan uticaj političkog nasilja, pozitivna školska klima može da ga ublaži. Ovaj nalaz ima važne praktične implikacije. Prvo, političko nasilje je nužno uključiti u matricu višestrukih rizika za pojavu školskog nasilja. Drugo, u uslovima političkog nasilja škole nužno treba da razvijaju preventivne i interventne programe i strategije za unapređenje individualnih kapaciteta (kako učenika, tako i zaposlenih) i situacionih, za kontekst relevantnih faktora zaštite.

Složenost prirode istraživanih fenomena iziskuje pažljivo preispitivanje dobijenih nalaza i oprez prilikom donošenja pojednostavljenih zaključaka. Uprkos svojoj kontroverznosti i izazovima koji se postavljaju pred istraživače, pitanje efekata političkog nasilja na školsko nasilje i, generalno, nasilje među mladima, ima nesporan društveni značaj i zaslužuje da bude predmet budućih naučnih istraživanja.

Reference

- Al-Krenawi, A., Graham, J. R. & Sehwal, M. A. (2007). Tomorrow's Players Under Occupation: An Analysis of the Association of Political Violence With Psychological Functioning and Domestic Violence, Among Palestinian Youth. *American Journal of Orthopsychiatry*, Vol. 77, Issue 3, pp. 427–433.
- Andelković, D. i Pavlović Babić D. (2004). Porodično okruženje kao potporni sistem za školovanje deteta iz perspektive roditelja. U D. Plut i Z. Krnjaić (urednice). *Obrazovanje i društvena kriza: dokument o jednom vremenu*. (str. 185–216). Beograd: Institut za psihologiju i UNESCO.
- Bandura, A. (1990). Uloga procesa učenja po modelu u razvoju ličnosti. U: Ivić, I. i Havelka, N. (ur.). *Procesi socijalizacije kod dece*. Beograd: Zavod za izdavanje udžbenika i nastavna sredstva, str. 37–50.

- Barber, B. K. (2001). Political Violence, Social Integration, and Youth Functioning: Palestinian Youth from the Intifada. *Education*, 29(3), 259–280.
- Barber, B. K. (2008). Contrasting portraits of war: Youths' varied experiences with political violence in Bosnia and Palestine. *International Journal of Behavioral Development*, 32 (4), 298–309.
- Barber, B. K. (2009). *Adolescents and War: How Youth Deal with Political Violence*. New York: Oxford University Press.
- Benbenishty, R. & Astor, R. A. (2005). *School Violence in Context: Culture, Neighborhood, Family, School, and Gender*. New York: Oxford University Press.
- Bronfenbrenner, J. (1997). *Ekologija ljudskog razvoja*. Beograd: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva.
- Cairns, E. (1994). Children and Political Violence: An Overview. *International Journal of Behavioral Development*. 17(4), 669–674.
- Cairns, E. & Dawes, A. (1996). Children: Ethnic and Political Violence – a Commentary. *Child Development*, 67, 129–139.
- Chaux, E., Molano, A., & Podlesky, P. (2009). Socio-economic, socio-political and socio-emotional variables explaining school bullying: a country-wide multilevel analysis. *Aggressive behavior*, 35(6), 520–9. doi:10.1002/ab.20320
- Chung, F. (1999). Education: A Key to Power and a Tool for Change – A Practitioner's Perspective. *Current Issues in Comparative Education*, Vol. 2(1), 91–95.
- Cummings, E. M., Goeke-Morey, M. C., Schermerhorn, A. C., Merrilees, C. E & Cairns, E. (2009). Children and Political Violence from a Social Ecological Perspective: Implications from Research on Children. *Clinical Child and Family Psychology Review*, 12:16–38.
- Denmark, F. L., Krauss, H. H., Wesner, R. W., Midlarsky, E. & Gielen, U. P. (ed.) (2005). *Violence in Schools: Cross-National and Cross-Cultural Perspectives*. New York: Springer.
- Dubow, E. F., Huesmann, L. R., & Boxer, P. (2009). A Social-Cognitive-Ecological Framework for Understanding the Impact of Exposure to Persistent Ethnic-Political Violence on Children's Psychosocial Adjustment. *Clinical Child and Family Psychology Review*, 12(2), 113–26. doi:10.1007/s10567-009-0050-7
- Farver, J. A. M., & Frosch, D. L. (1996). L. A. Stories: Aggression in Preschoolers' Spontaneous Narratives after the Riots of 1992. *Child Development*, 19–32.
- Garbarino, J. & Kostelny, K. (1996). The Effects of Political Violence on Palestinian Children's Behavior Problems: A Risk Accumulation Model, *Child Development*, 67, 33–45.
- Gibson, K. (1991). *The Indirect Effects of Political Violence on Children: Does Violence Beget Violence?* Centre for the Study of Violence and Reconciliation
- Golan, C. & Shai, S. (2004). *Low intensive conflict*. Tel Aviv, Israel: Publication of the Ministry of Defense.
- Hill, T. E. (1997). A Kantian perspective on political violence. *The Journal of Ethics*, 1 (2), 105–140.
- Ignjatović Savić, N. (1994). Deca, mi i rat. U Pavlović, D., Ignjatović Savić, N. i Ognjenović, P. (urednici). *Psihološka istraživanja* 6 (str. 9–11). Beograd: Institut za psihologiju i „Plato“.

- Keresteš, G. (2006). Children's aggressive and prosocial behavior in relation to war exposure: Testing the role of perceived parenting and child's gender. *International Journal of Behavioral Development*, 30, 227–239.
- Kilpatrick, R. & Leitch, R. (2004). Teachers and Pupils Educational Experiences and School-Based Responses to the Conflict in Northern Ireland. *Journal of Social Issues*, 60(3), pp. 563–586.
- Krnjajić, Z. i Omčikus, S. (2004). Kontekst obrazovanja dece raseljene sa Kosova i Metohije. U Plut, D. i Krnjajić, Z. (urednice). *Obrazovanje i društvena kriza: dokument o jednom vremenu* (str. 137–170). Beograd: Institut za psihologiju i UNESCO.
- Landau, S. (2003). *Societal costs of political violence: the Israeli experience*. *Palestine-Israel Journal of Politics, Economics and Culture*, Vol. 10, No. 1, pp. 28–35.
- Mac Ginty, R., Muldoon, O. T. & Ferguson, N. (2007). No War, No Peace: Northern Ireland after the Agreement. *Political Psychology*, Vol. 28(1), 1–11.
- Maksoud, M. S. & Aber, J. L. (1996). The War Experiences and Psychosocial Development of Children in Lebanon. *Child Development*, Vol. 67, pp. 70–88.
- Miller, K. E., Kulkalni, M. & Kushner, K. (2006). Beyond Trauma-Focused Psychiatric Epidemiology: Bridging Research and Practice with War-Affected Populations. *American Journal of Orthopsychiatry*, Vol 76 (4), 409–422.
- Muldoon, O. T. & Trew, K. (2000). Children's Experience and Adjustment to Political Conflict in Northern Ireland. *Peace and Conflict: Journal of Peace Psychology*, 6(2), 157–176.
- Muldoon, O. T., Trew, K., & Kilpatrick, R. (2000). The Legacy of the Troubles on the Young People's Psychological and Social Development and their School Life. *Youth & Society*, 32(1), 6–28.
- Muldoon, O. T. (2004). Children of the Troubles: The Impact of Political Violence in Northern Ireland. *Journal of Social Issues*, Vol. 60, No. 3, 2004, pp. 453–468.
- Ntshoe, I. M. (1999). The Impact of Political Violence on Education in South Africa: Past, Present and Future. *Current Issues in Comparative Education*, Vol. 2(1), 62–69.
- Pavlović Babić D. i Anđelković, D. (2004a). Problemi dece u školovanju i strategije roditelja u njihovom rešavanju. U D. Plut i Z. Krnjajić (urednice). *Obrazovanje i društvena kriza: dokument o jednom vremenu*. (str. 251–256). Beograd: Institut za psihologiju i UNESCO.
- Pavlović Babić D. i Anđelković, D. (2004b). Šta roditelji čine kada padaju bombe? U D. Plut i Z. Krnjajić (urednice). *Obrazovanje i društvena kriza: dokument o jednom vremenu*. (str. 251–256). Beograd: Institut za psihologiju i UNESCO.
- Pešić, J. i Stepanović, I. (2004). Škola kao sredina za učenje: učenička percepcija i njihove strategije. U Plut, D. i Krnjajić, Z. (urednice). *Obrazovanje i društvena kriza: dokument o jednom vremenu* (str. 24–68). Beograd: Institut za psihologiju i UNESCO.
- Pešikan, A. (2004). Obrazovanje u ratom, siromaštvom i tranzicijom izmenjenim okolnostima viđeno očima nastavnika. U Plut, D. i Krnjajić, Z. (urednice). *Obrazovanje i društvena kriza: dokument o jednom vremenu*. (str. 257–278). Beograd: Institut za psihologiju i UNESCO.
- Plut, D. i Mijalković, G. (2004). Životni položaj porodica raseljenih sa Kosova i Metohije i obrazovni problemi dece – mišljenje pomagača iz Grupe 484. U Plut,

- D. i Krnjaić, Z. (urednice). *Obrazovanje i društvena kriza: dokument o jednom vremenu* (str. 303–322). Beograd: Institut za psihologiju i UNESCO.
- Plut, D. i Krnjaić, Z. (2004) (urednice). *Obrazovanje i društvena kriza: dokument o jednom vremenu*. Beograd: Institut za psihologiju i UNESCO.
- Popadić, D. i Plut, D. (2007). Nasilje u osnovnim školama u Srbiji – oblici i učestalost. *Psihologija*, 40 (2), 309–328.
- Popadić, D. (2009). *Nasilje u školama*. Beograd: Institut za psihologiju i UNICEF.
- Punamäki, R-L. (2009). War, Military Violence, and Aggressive Development Child, Family, and Social Preconditions. In Barber, B. (Eds.), *Adolescents And War How Youth Deal with Political Violence*, (pp. 62–80), New York: Oxford University Press.
- Qouta, S., Punamäki, R. L., Miller, T., & El-Sarraj, E. (2008). Does war beget child aggression? Military violence, gender, age and aggressive behavior in two Palestinian samples. *Aggressive behavior*, 34(3), 231–44. doi:10.1002/ab.20236
- Qouta, S., Punamaki, R. L. & El Sarraj, E. (2008). Child development and family mental health in war and military violence: The Palestinian experience. *International Journal of Behavioral Development*, 32(4), 310–321. doi:10.1177/0165025408090973
- Raboteg-S. Ž., Žuzul, M. & Keresteš, G. (1994). War and children's aggressive and prosocial behavior. *European Journal of Personality*, 8, 201–212.
- Richman, N. (1993). Annotation: Children in Situations of Political Violence. *Journal of child psychology and psychiatry, and allied disciplines*, 34(8), 1286–302. Retrieved from <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8294520>
- Shaw, J. A. (2003). Children exposed to war/terrorism. *Clinical child and family psychology review*, 6(4), 237–46. Retrieved from <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14719636>
- Smyth, M., Fay, T., Brough, E. & Hamilton, J. (2004). *The Impact of Political Conflict on Children in Northern Ireland*. Belfast: Institute for Conflict Research.
- Stanciu, E. A. & Rogers, J. L. (2011). Survivors of Political Violence: Conceptualizations, Empirical Findings, and Ecological Interventions. *International Journal for the Advancement of Counselling*, 33:172–183.
- Tajfel, H. & Turner, J. C. (1986). The social identity theory of inter-group behavior. In S. Worchel and L. W. Austin (eds.), *Psychology of Intergroup Relations*. Chigago: Nelson-Hall.
- Španovic, M., Lickel, B., Denson, T. F. & Petrović, N. (2010). Fear and anger as predictors of motivation for intergroup aggression: Evidence from Serbia and Republika Srpska. *Group Processes & Intergroup Relations*. Vol. 13, pp. 725–739.
- Villar-Márquez, E. (2011). *School-Based Violence in Colombia: Links to State-Level Armed Conflict, Educational Effects and Challenges*. London: Overseas Development Institute.
- White, J. (1991). *Interpreting Northern Ireland*. Oxford: Clarendon Press.
- Zeira, A., Astor, R. A. & Benbenishty, R. (2004). School Violence in Israel: Perceptions of Homeroom Teachers. *School Psychology International*, 25(2), 149–166.
- Zwi, A. & Ugalde, A. (1991). Political violence in the Third World: A Public Health Issue. *Health Policy & Planning*, 6(3), 203–21.

School Violence in the Context of Political Violence

Dobrinka Kuzmanović

*Department of Psychology, Faculty of Media and Communications,
Singidunum University*

School violence is a widely spread phenomenon. All researchers of school violence agree that this is a socio-cultural phenomenon which is affected by numerous factors, including the presence of political violence in a society. The paper discusses the influence of political violence, still present in different regions of the world nowadays, on exhibiting violent behaviour in school children. Browsing through relevant literature on the subject one comes to the conclusion that this is a problem that has not been sufficiently explored. The available empirical data can generally be classified into two groups: the findings that confirm the hypothesis that political violence influences an increase in school violence and the findings that not only call into question this hypothesis but point out quite the contrary – under certain conditions (e.g. if the school takes over a protective role, i.e. the role of the mediator of external influences), political violence can contribute to the decrease in school violence. The explanation of the inconsistencies in the obtained findings can be found in the complexity of the studied phenomena and the differences in their conceptualisation (and hence both operationalisation and measuring), then in the absence of research studies conducted properly in terms of methodology, and especially in limitations during the process of merging the findings obtained in individual studies. The issue of the extent to which school violence is conditioned by out-of-school influences, such as political violence, has indisputable social significance and deserves to be the subject of future research and an extensive scientific analysis.

Key words: school-age children and youth, school violence, political violence

Mobilnost osoba sa oštećenjem vida: otklanjanje arhitektonskih barijera

Maša Popović¹

*Institut za psihologiju i Laboratorija za eksperimentalnu psihologiju,
Filozofski fakultet, Univerzitet u Beogradu*

Sažetak: Potrebe i mogućnosti osoba sa oštećenjem vida zahtevaju adekvatnu analizu uticaja karakteristika postojeće fizičke sredine na mobilnost ovih osoba, kao prerekvizita za razumevanje neophodnih aktivnosti u cilju pozitivnih promena. U ovom radu se razmatra koncept arhitektonskog invaliditeta kao osnovnog faktora isključenja osoba sa oštećenjem vida iz društva. Od postojećih socio-kulturno konstruisanih modela u shvatanju invaliditeta u radu su istaknuta dva najdominantnija: biomedicinski i sociopolitički, kao i pristupi invaliditetu koji iz tih shvatanja proističu. Prikazani su karakteristični nalazi istraživanja koji ukazuju na negativni uticaj karakteristika gradske sredine na kretanje osoba sa oštećenjem vida, a time i na njihov kvalitet života. Ovakve karakteristike gradske sredine, koje otežavaju ili onemogućavaju kretanje osoba sa oštećenjem vida, predstavljaju arhitektonske barijere koje prouzrokuju arhitektonski invaliditet. Na kraju, prikazani su primeri predloženih načina za moguće promene arhitektonskog dizajna u skladu sa potrebama ovih osoba, a koji proističu iz sociopolitičkog modela. Jedna takva mogućnost je primena univerzalnog (inkluzivnog ili dostupnog) dizajna koja osobama sa oštećenim vidom olakšava kretanje i doprinosi većoj samostalnosti, a samim tim u znatnoj meri unapređuje njihov celokupni kvalitet života. Neophodno je da osobe sa oštećenjem vida budu u mogućnosti da stignu na određena mesta i da se snalaze u datom prostoru, pre nego što se počne govoriti o nekoj daljoj specifičnoj inkluziji.

Ključne reči: mobilnost, oštećenje vida, modeli u shvatanju invaliditeta, arhitektonski invaliditet, univerzalni dizajn

Uvod

Da bi se odgovorilo na pitanje šta se može učiniti u cilju unapređenja i olakšanja mobilnosti osoba sa oštećenjem vida, potrebno je, pre svega, sagledati kakva su socio-kulturno konstruisana uverenja o invaliditetu i kakvi

1 beumas@yahoo.com

pristupi invaliditetu proističu iz takvih shvatanja. Od postojećih modela u shvatanju invaliditeta, u radu su prodiskutovana dva dominantna – biomedicinski i sociopolitički. Sociopolitički model se oslanja na promene proizašle iz pokreta za ljudska prava 60-ih godina prošlog veka. Invaliditet je prema ovom modelu kolektivna briga koja zahteva kolektivne odgovore. Model veoma dobro predstavlja svakodnevne živote osoba sa invaliditetom. Nakon medicinske stabilizacije, najveći broj teškoća osoba sa invaliditetom proističe iz umanjenih mogućnosti i očekivanja, kao i doživljavanje od strane drugih kao pripadnika stigmatizovanih kategorija (Smart, 2009). Problem invaliditeta je odsustvo ljudskih prava i postojanje nejednakih mogućnosti za osobe sa invaliditetom. „Rešenje“ invaliditeta je promena stavova i zakona (Smart, 2009). Pošto je, prema ovom modelu, društvo to koje uzrokuje nejednake uslove, onda je fokus „rešavanja“ u promenama društva.

U skladu sa tim, očekuje se da socijalni model pokušava da reši problem invaliditeta putem sprovođenja odgovarajućeg sredinskog dizajna koji omogućava dostupnost fizičkog okruženja svim osobama podjednako. U tom smislu, govori se o *arhitektonskom invaliditetu* kako bi se definisali oni čija sputanost proizilazi iz arhitekture i prostora koji ih okružuje (Goldsmith, 1963). Analiza prostora ukazuje na to da su prostori konstruisani tako da onemogućavaju osobe sa invaliditetom da pristupe okolini na isti način kako to mogu osobe bez invaliditeta. Istraživanja u ovoj oblasti slikovito opisuju probleme i prepreke sa kojima se susreću osobe sa oštećenjem vida u svom svakodnevnom kretanju. Tako, u okviru sociopolitičkog modela koji se bavi rešavanjem problema arhitektonskog invaliditeta, nastaje jedna važna promena koja se tiče urbanog dizajna i planiranja. Ovakav dizajn se naziva *univerzalni (inkluzivni ili dostupni) dizajn* (Mace, 1985) i odnosi se na sredinski dizajn koji zadovoljava potrebe najvećeg raspona, uključujući i osobe sa oštećenjem vida, različitim teškoćama u kretanju i drugim posebnim potrebama.

Mobilnost

Kada se govori o mobilnosti, treba razlikovati fizičku i virtuelnu mobilnost, od kojih svaka može biti lična (personalna) ili javna (Kellerman, 2006). Lična fizička mobilnost sastoji se od samoiniciranih pokreta koji uključuju, u svojoj osnovi, prirodno telesno (fizičko) netehnološko kretanje, odnosno hodanje. Ovde dalje spadaju fizičke mobilnosti koje uključuju tehnološku ekstenziju, na primer vožnja automobila, bicikla ili motocikla. Javne fizičke mobilnosti odnose se na korišćenje javnog prevoza, u kojima je kretanje posredovano. Virtuelna mobilnost je lična kada se informacije prenose putem fiksnog ili mobilnog telefona, kao i putem interneta. Javne virtuelne mobilnosti odnose se na posredovane komunikacije (na primer, prenos informacija putem poštanskih usluga).

Mobilnost osoba sa oštećenjem vida

Mobilnost podrazumeva pre svega oslanjanje na vizuelne informacije o spoljašnjem svetu, bilo da se radi o samoiniciranom kretanju ili o pristupanju sredstvima javne mobilnosti. Može se postaviti pitanje šta se onda dešava u situacijama kada postoji delimično ili potpuno odsustvo vizuelnih informacija, odnosno kakva je mobilnost kod osoba sa oštećenjem vida. Poznato je da oštećenje vida ima najveći negativni uticaj upravo u domenu ograničavanja mobilnosti ovih osoba. Ograničena mobilnost direktno utiče na mogućnost izvršavanja svakodnevnih obaveza i tako ograničava neke aspekte života osoba sa oštećenjem vida. Usled ograničene mobilnosti, osobama sa oštećenjem vida znatno je otežano ili onemogućeno da izvršavaju radne obaveze, da se snabdevaju, odlaze kod lekara (što može biti često kod ovih osoba), da ostvaruju socijalne kontakte, bave se rekreacijom, putuju, itd. Drugim rečima, ograničena mobilnost znatno umanjuje kvalitet života ovih osoba, a unapređenje i olakšavanje kretanja umnogome doprinosi ličnoj nezavisnosti i ostvarenju velikog broja svakodnevnih potreba (Hine i Noorlanhyan, 1998).

Ako je ovo poznato, postavlja se pitanje šta se može učiniti u cilju unapređenja i olakšanja mobilnosti osoba sa oštećenjem vida. Kako bi se ovo pitanje moglo detaljnije razmotriti, neophodno je prvo prodiskutovati postojeće modele u shvatanju invaliditeta, odnosno kako se socio-kulturno konstruisana uverenja o invaliditetu menjaju tokom vremena i kakvi pristupi invaliditetu proističu iz takvih shvatanja.

Modeli u shvatanju invaliditeta

Sa ciljem da se uspostavi opšti okvir razumevanja invaliditeta, potrebno je uzeti u obzir i razmotriti sledeća važna pitanja: sagledavanje socijalno konstruisanih uverenja o invaliditetu, kao ideja i stavova koji su u tranziciji, a ne kao statičnih konceptualnih okvira; utvrđivanje najadekvatnije metodologije koja će razumeti invaliditet u okviru individue, porodice, zajednice i šireg društvenog okruženja; važnost širenja prikupljenih informacija o invaliditetu i njihova dostupnost ne samo onima koji se direktno bave ovim pitanjima, već i pojedincima i organizacijama koje i na indirektan način, svojom politikom i programima, utiču na živote osoba sa invaliditetom (Groce, 1999).

Invaliditet, kao jedinstven pojam, nastao je u bliskoj prošlosti. Ranije su se različite kategorije invaliditeta posmatrale kao zasebne i jedinstvene (osobe koje su slepe, gluve, itd.). Nastajanje ovakvog jedinstvenog pojma verovatno je rezultat različitih pokušaja da se uvedu programi i politika koja se odnosi na bilo koju osobu sa hendikepom (Groce, 1999). Imajući to u vidu, može se reći da je uvođenje jedinstvenog pojma invaliditeta veoma korisno, jer je sigurno lakše uvesti i sprovesti programe koji se tiču većeg broja ljudi u odnosu

na mali broj svake pojedinačne kategorije. Sa druge strane, od ključnog je značaja razlikovanje ovih pojedinačnih kategorija invaliditeta, kako u svakodnevnom životu (u komunikaciji, interakciji, vaspitanju, obrazovanju, radu) tako i u procesu planiranja i izvođenja naučnih istraživanja.

Postojeći modeli u shvatanju invaliditeta definišu invaliditet, determinišu pripisivanje uzroka i odgovornosti, utiču na profesionalnu praksu, sisteme plaćanja, osiguranja i sprovođenja zakona (Smart, 2009). Ovi modeli služe kao osnovne strukture u rehabilitaciji, kao i u organizaciji, finansiranju i sprovođenju istraživanja koja se tiču invaliditeta. Na taj način, svakodnevni životi osoba sa invaliditetom (da li će i kako biti obrazovani, da li će i gde biti zaposleni, njihov socijalni život) u ogromnoj meri uslovljen je postojećim modelima invaliditeta. Ovi modeli, verovatno, imaju naj snažniji uticaj pri formiranju opšte slike i odgovora javnosti, i vrše veoma snažan uticaj u oblikovanju slike o sebi kod osoba sa invaliditetom (Smart, 2009).

Dva dominantna modela u shvatanju invaliditeta su biomedicinski i sociopolitički (Smart, 2006). Oslanjajući se na čvrste akademske oblasti nauke i medicine, biomedicinski model ima svoj prestižni autoritet. To je model koji je zasnovan na empirijskim podacima i objektivnosti. Lakoća sa kojom se njegov dijagnostički sistem razume i prihvata u javnosti, verovatno je najveća snaga ovog modela. Iz tog razloga, ovaj model je već dugo dominantan u oblikovanju stavova, uverenja i prakse prema invaliditetu (Smart, 2009). U okviru biomedicinskog modela, invaliditet se shvata kao patologija, poremećaj, disfunkcija, ili deformitet koji je smešten u individui. Invaliditet se može klasifikovati, kvantifikovati, meriti i standardizovati, čime postaje objektivan, standardizovan entitet. U biomedicinskom modelu, celokupni tretman se svodi na medicinsku rehabilitaciju individue (Conrad, 2004). Prema ovom modelu, problem je u individui, i rešenje problema zavisi od mogućnosti izlječenja osobe. Ne ide se dalje od individue i ne uzimaju se u obzir bilo kakvi socio-kulturni faktori.

Imajući u vidu sve primedbe koje se mogu uputiti biomedicinskom modelu, svakako se ne može umanjiti njegova korisna strana. Uspesi i napredak u medicini, medicinskoj tehnologiji i farmakologiji su u ogromnoj meri nesporo poboljšali (i spasili) živote ljudi sa invaliditetom. Dakle, medicinska stabilizacija je prvi i neophodan korak, ali se ovde ne sme stati. Neophodno je ići dalje i uzeti u obzir celokupno iskustvo osoba sa invaliditetom. Tako dolazimo do drugog tipa modela, sociopolitičkog modela invaliditeta.

U okviru ovog modela, invaliditet se ne posmatra kao identifikovan problem, i na taj način individua i invalidnost nisu fokus intervencije i tretmana. Problem invaliditeta je odsustvo ljudskih prava i postojanje nejednakih mogućnosti za osobe sa invaliditetom. „Rešenje“ invaliditeta je promena stavova i zakona (Smart, 2009). Pošto je, prema ovom modelu, društvo odgovorno da svima obezbedi jednake mogućnosti, onda se fokus „rešavanja“ preme-

šta na odgovarajuće promene društva. Osobe sa invaliditetom su manjinska grupa kojoj su uskraćena prava, a nisu grupa ljudi koja je biološki inferiorna i devijantna (kao što je to prema biomedicinskom modelu). Dakle, pristalice ovog modela predstavljaju invaliditet kao socijalnu inferiornost, a ne biološku. Uzrok i odgovornost nisu u individui nego u društvu.

Sociopolitički model je najnoviji model invaliditeta koji se oslanja na promene proizašle iz pokreta za ljudska prava 60-ih godina prošlog veka. U sociopolitičkom modelu, zakonodavci, profesionalno osoblje koje pruža usluge i široka javnost smatraju se delom „problema“ invaliditeta i iz tog razloga je invaliditet kolektivna briga koja zahteva kolektivne odgovore. Najveća snaga ovog modela je u tome što veoma dobro predstavlja svakodnevne živote osoba sa invaliditetom. Nakon medicinske stabilizacije, najveći broj teškoća koje imaju osobe sa invaliditetom odnose se na umanjene prilike i mogućnosti, smanjena očekivanja i doživljavanje od strane drugih kao pripadnika stigmatizovanih kategorija (Smart, 2009).

Arhitektonski invaliditet

U današnje vreme oko 10% svetske populacije (oko 650 miliona ljudi, od kojih su 200 miliona deca) živi sa nekom vrstom invaliditeta. Podaci Svetske zdravstvene organizacije pokazuju da je oko 160 miliona osoba sa oštećenjem vida (slepi i slabovidni). Osobe sa invaliditetom susreću se konstantno sa različitim vrstama diskriminacije, koje stvaraju velike teškoće ovim osobama u svakodnevnim životima. Kada se razmatraju problemi sa kojima se susreću osobe sa invaliditetom, pokazuje se da je gradska sredina jedan od glavnih faktora koji dovodi do isključenja ovih osoba (Day, 2004). Tako, osim socijalnih i ekonomskih ograničenja sa kojima se osobe sa invaliditetom stalno susreću i u vezi sa kojima se prave brojne analize, neophodno je istaći ograničenja u dostupnosti i pristupačnosti javnim prostorima i transportnim sistemima, kao faktorima konkretnijeg fizičkog isključenja iz društva.

U skladu sa prethodno razmatranim modelima invaliditeta, očekuje se da socijalni model pokušava da reši problem invaliditeta putem sprovođenja odgovarajućeg sredinskog dizajna koji omogućava dostupnost fizičkog okruženja svim osobama podjednako. U tom smislu, govori se o *arhitektonskom invaliditetu* kako bi se definisali oni čija sputanost proizilazi iz arhitekture i prostora koji ih okružuje (Goldsmith, 1963). Analiza prostora ukazuje na to da su prostori konstruisani tako da onemogućavaju osobe sa invaliditetom da pristupe okolini na isti način kao i osobe bez invaliditeta. Drugim rečima, može se zaključiti da je gradska sredina sputavajuća. Pojam arhitektonskog invaliditeta sinoniman je sa pojmom arhitektonske diskriminacije, bazirajući se na sledećem principu: vrši se diskriminacija prema korisniku datog fizičkog prostora usled toga što taj fizički prostor sadrži elemente koji su one-

mogućavajući, a umesto toga mogla se izbeći diskriminacija inkorporiranjem elemenata koji su omogućavajući (Goldsmith, 1963).

U skorije vreme sproveden je veliki broj istraživanja koja se tiču urbane sredine i uticaja njenih karakteristika na mobilnost osoba sa invaliditetom. Ova istraživanja imaju za cilj da identifikuju problematične aspekte fizičke sredine i predlože rešenja koja bi urbanu sredinu unapredila u tom smislu da bude podjednako dostupna svim građanima i time smanjila teškoće sa kojima se susreću osobe sa invaliditetom prilikom svakodnevnog kretanja.

U jednom obuhvatnom istraživanju sprovedenom u Ankari u Turskoj (Baris i Uslu, 2009), ispitan je veliki broj osoba sa različitim vrstama invaliditeta. Uzorak je zastupao veliki uzrasni raspon, oba pola, različit stepen obrazovanja i različita zanimanja. Podaci dobijeni na uzorku slabovidnih i slepih osoba ukazuju da se oko 60% slepih i slabovidnih ispitanika izjasnilo da im je neophodna pomoć prilikom kretanja (od povremene do kontinuirane i konstantne pomoći). Pokazalo se, međutim, da se veliki procenat ovih osoba (čak 68%) svakodnevno kreće, i na taj način se stalno susreću sa velikim brojem prepreka u fizičkoj sredini. Treba naglasiti da čak 40% ispitanika izlazi iz kuće samo u situacijama kada odlaze u školu/na posao i kako bi zadovoljili osnovne životne potrebe. Procenat osoba sa oštećenjem vida koji izlaze iz kuće radi zadovoljenja socijalnih potreba ili rekreacije je zanemarljiv.

Važan aspekt kretanja u urbanoj sredini koji je razmatran u ovom istraživanju jesu prepreke na ulicama i trotoarima sa kojima se susreću osobe sa invaliditetom prilikom svakodnevnog kretanja. Oko 90% ispitanih osoba sa oštećenjem vida smatra da kada se nalaze u ulozu pešaka, sledeće karakteristike fizičke sredine stvaraju izrazite teškoće i prepreke: površine trotoara nisu adekvatne; visine i naročito promene u visini trotoara predstavljaju veliku opasnost u kretanju i često su uzrok nesreća; zidovi, stepenice, drveće, kante za đubre, semafori, ulični znakovi, predstavljaju velike prepreke i opasnost; raskrsnice nisu adekvatno naznačene. Osobe sa oštećenjem vida kao najveću prepreku u kretanju ulicama navode automobile, bicikle i druga vozila koja su parkirana na trotoarima. Na ovu prepreku ukazuje čak 98% ispitanika. Kada se govori o otvorenim i zatvorenim javnim prostorima u gradskoj sredini, ponovo oko 90% osoba sa oštećenjem vida ukazuje na nepristupačnost i nedostupnost ovih prostora. Tako, ispitanici smatraju da nisu preduzete odgovarajuće mere koje bi omogućile kretanje i korišćenje javnih ustanova, bolnica, škola i univerziteta, restorana i kafeterija, radnji i tržnih centara, bioskopa, pozorišta, parkova, rekreativnih centara i sličnih prostora (Baris i Uslu, 2009).

Sledeći aspekt koji je razmatran u ovom istraživanju odnosi se na mogućnost učestvovanja osoba sa invaliditetom u socijalnom životu. Najveći broj ispitanika smatra da nije razvijena svest i razumevanje društva prema invaliditetu, da ne postoji dovoljna osetljivost i ulaganje napora da se uključe osobe sa invaliditetom u društvo, da nije moguće učestvovanje u aktivnostima koje

se dešavaju u otvorenim, javnim prostorima. Iz ovih razloga, čak 40% osoba sa oštećenjem vida oseća se kao da je potpuno isključeno iz socijalnog života i društva uopšte (Baris i Uslu, 2009).

Unapređenje mobilnosti: univerzalni (inkluzivni ili dostupni) dizajn

Kao što se može videti iz prethodno iznetih nalaza, ovakva istraživanja slikovito opisuju probleme i prepreke sa kojima se susreću osobe sa oštećenjem vida u svom svakodnevnom kretanju. U skladu sa socijalnim modelom shvaćanja invaliditeta proisteklom iz pokreta za ljudska prava, koji se bavi rešavanjem problema arhitektonskog invaliditeta, u pozitivnom pravcu se menja način shvaćanja invaliditeta i celokupan odnos društva prema invaliditetu. Tako se jedna od važnih nastalih promena tiče urbanog dizajna i planiranja. Ovakav dizajn se naziva *univerzalni (inkluzivni ili dostupni) dizajn* (Mace, 1985).

Osnovni koncept univerzalnog dizajna bazira se na saznanju da je kretanje osoba i dostupnost prostora u velikoj meri određeno urbanom sredinom, tj. dizajnom zgrada, trotoara, staza, puteva, vozila. Standardi dizajna i praksa koja se zasniva na „prosečnoj“ osobi ne zadovoljavaju potrebe velikog broja potencijalnih korisnika. Univerzalni dizajn pomera teret sa individue na društvo, odnosno ukazuje na to da osoba nije ta koja se mora prilagoditi gradskoj sredini, već je gradska sredina ta koja mora zadovoljiti potrebe ljudi u što većoj meri.

Prema tome, univerzalni dizajn se odnosi na sredinski dizajn koji zadovoljava potrebe najvećeg raspona, uključujući i osobe sa oštećenjem vida, različitim teškoćama u kretanju i drugim posebnim potrebama. Treba imati u vidu da iako su standardi univerzalnog dizajna pre svega okrenuti ka potrebama osoba sa invaliditetom, ovaj koncept je sveobuhvatan i može doprineti svim njegovim korisnicima. Na primer, osobe koje su veoma niskog ili visokog rasta, koje nose teške i velike pakete, ili koje guraju kolica, nisu osobe sa invaliditetom, ali njihove potrebe je neophodno uzeti u obzir prilikom dizajniranja prostora. Povećanje širine trotoara i staza, niskopodni autobusi i glatke površine za hodanje poboljšavaju kvalitet i olakšavaju kretanje svih osoba. Univerzalni dizajn teži ka tome da bude sveobuhvatan, što znači da treba da omogući što lakše kretanje od odredišta do cilja za najveći raspon potencijalnih korisnika. Univerzalni dizajn mora da ima u vidu sve moguće prepreke koje mogu da postoje u okviru zgrada, prevoznih terminala, trotoara, staza, puteva, vozila.

Istraživanja koja se sprovode sa ciljem da utvrde teškoće i prepreke sa kojima se susreću osobe sa oštećenjem vida u svom svakodnevnom kretanju ukazuju da je moguće ustanoviti šta treba uraditi, i kakve promene sprovesti u sredinskom dizajnu, kako bi se kretanje ovih osoba olakšalo u što većoj meri. Tako, na primer, u Španiji je sprovedeno jedno veoma obuhvatno istra-

živanje (Dolores i Lopez, 2005) u ovom domenu. Nalazi istraživanja pokazuju da prepreke postoje u svim aspektima gradske sredine, pa na osnovu toga autori predlažu šta je moguće učiniti i uvrstiti u univerzalni dizajn, kako bi se obezbedila sredina koja zadovoljava potrebe i mogućnosti osoba sa oštećenjem vida. Prepreke koje su najčešće na ulicama i trotoarima odnose se na visinu smeštenih objekata, neoznačene elemente (stepeništa, liftovi, rampe), nedostatak standardizacije elemenata koji pružaju informacije, pozicioniranost uličnih elemenata (semafori, telefonske govornice, itd.). Autori (Dolores i Lopez, 2005) predlažu sledeća rešenja: da minimalna visina objekata na ulicama mora da iznosi 220 cm, konzistentnost u korišćenju vizuelnih, taktilnih i audio oznaka i signala, postavljanje zaštitnih presvlaka na ulične elemente sa obe strane koji se spuštaju do zemlje. Kada su razmatrani ulazi u javne zgrade i enterijeri, pokazano je da postoje sledeće najčešće prepreke za osobe sa oštećenjem vida: pronalaženje ulaza i pronalaženje željenog puta u okviru zgrade (kuda osoba želi da ide i kako tamo da stigne). Autori (Dolores i Lopez, 2005) sugerišu sledeća rešenja u cilju otklanjanja ovih teškoća u kretanju: veliki kontrast u bojama između ulaznih vrata i okolnih zidova i obaveštenja u odgovarajućoj veličini, kontrastu i lokaciji, kao i urednu i logičnu strukturu unutrašnjosti zgrade. Što se tiče javnog prevoza, istraživanje je pokazalo da postoje teškoće u pronalaženju autobuskih stanica, podzemnih ulaza, vrata, u snalaženju osoba sa oštećenjem vida na velikim stanicama, u pristupu informacijama. Predlaže se da je neophodno postojanje vizuelnih i taktilnih oznaka, kao i audio signala na ulazima i skretanjima, postojanje informacionih tabli na odgovarajućoj visini, itd.

Pregledom literature može se zaključiti da istraživači ulažu veliki napor i na veoma različite načine pokušavaju da ustanove sa kakvim teškoćama se susreću osobe sa oštećenjem vida i kako je moguće unaprediti univerzalni dizajn u cilju obezbeđivanja što lakšeg kretanja. Tako, na primer, razvijen je metod (Brinker i Draffetshofer, 2005) koji pokušava da simulira ono što vide osobe sa oštećenjem vida. Degeneracijom slike određenog elementa gradske sredine (odnosno smanjenjem rezolucije slike) pokušava se postići ista vizuelna preciznost kakvu imaju osobe sa određenim stepenom oštećenja vida. Na ovim slikama (na primer, stepeništa u podzemnoj železničkoj stanici) detektuju se ivice i proverava se koliko su elementi na slici vidljivi i koliko su bezbedni za kretanje osoba sa oštećenjem vida. Korišćenje ovog metoda veoma je korisno arhitektama radi provere određenog dizajna pre nego što se pristupi samoj izgradnji. Moguće su promene sve dok se ne dobije idealan kontrast odgovarajućih ivica koji omogućava najadekvatniju i najbezbedniju sredinu. Naravno, kao što se može zaključiti, prilikom korišćenja ovog metoda uzimaju se u obzir osobe sa određenim stepenom oštećenja vida. Slepim osobama i osobama koje imaju izrazito nisku vizuelnu preciznost i veoma suženo vidno polje ovakav metod nije od koristi.

Diskusija

Mobilnost je jedna od osnovnih karakteristika modernog društva. Ona je pre svega neophodna radi zadovoljenja osnovnih životnih potreba, tj. neophodna je za samu ljudsku egzistenciju. Pored toga, mobilnost zadovoljava i brojne druge ljudske potrebe. Mobilnost se primarno bazira na vizuelnim informacijama o svetu koji nas okružuje. Osobe sa oštećenjem vida, u delimičnom ili potpunom odsustvu vizuelnih informacija, znatno su ograničene u svom kretanju. Ograničeno kretanje se veoma snažno odražava na celokupni kvalitet života ovih osoba. One nisu u stanju da samostalno izvršavaju osnovne svakodnevne obaveze, a nije retko da izlaze iz kuće samo u nužnim situacijama. Kretanje ulicama, pronalaženje puta, odogovarajućih ulaza, skretanja, snalaženje po zgradama, korišćenje javnog prevoza, u ogromnoj meri su onemogućeni osobama sa oštećenjem vida. Ostvarivanje socijalne interakcije, odlazak na rekreaciju ili samo šetnja, često su potpuno eliminisani iz života ovih osoba.

Kada se govori o osobama sa oštećenjem vida, kao i osobama sa nekom drugom vrstom invaliditeta, najčešće se govori o socijalnoj i ekonomskoj diskriminaciji koja postoji i otežava njihove živote. Međutim, vrlo retko se razmatra sama fizička sredina kao osnovni faktor diskriminacije, odnosno isključivanja ovih osoba iz društva. Veoma je važno identifikovati i detaljno razmatrati karakteristike gradske sredine koje predstavljaju prepreke i stvaraju teškoće u svakodnevnom kretanju osoba sa invaliditetom uopšte. To podrazumeva detaljno proučavanje unutrašnjosti, spoljašnjosti i okoline zgrada, proučavanje trotoara, ulica i drugih puteva, kao i otvorenih javnih prostora. Kada se sagleda ova situacija, na osnovu nalaza istraživanja koja ukazuju na prepreke i teškoće u kretanju ovih osoba u gradskoj sredini, veoma je jasno da se ne može govoriti o pokušajima socijalne, ili bilo koje druge vrste inkluzije, dok se ne uklone arhitektonske barijere. Neophodno je, pre svega, omogućiti osobama sa oštećenjem vida da se u što većoj meri samostalno kreću i izvršavaju svakodnevne obaveze. Neophodno je da osobe budu u mogućnosti da stignu na određena mesta i da se snalaze u datom prostoru, pre nego što se može govoriti o nekoj specifičnoj daljoj inkluziji.

Poimanje invaliditeta uopšte, a tako i oštećenja vida, znatno se menja tokom vremena u sve pozitivnijem smislu. Problem se premešta sa individue na društvo. Osoba sa oštećenjem vida nije ta koju treba „izlečiti“, već odgovornost mora da preuzme društvo i uvede praksu koja omogućava jednake mogućnosti svim svojim građanima. U skladu sa socijalnim modelom, proisteklim iz pokreta za ljudska prava, donose se zakoni i sprovodi politika koja bi trebalo da u najvećoj mogućoj meri olakša živote osoba sa invaliditetom. Tako, kada govorimo o gradskoj sredini, donose se zakoni koji se tiču sredinskog dizajna i planiranja, a koji uzimaju u obzir potrebe i mogućnosti

osoba sa svim vrstama posebnih potreba. Ovo se naziva univerzalni dizajn, odnosno inkluzivni ili pristupačni dizajn. Univerzalni dizajn baziran je na konceptu takvog dizajna i planiranja gradske sredine koji je sveobuhvatan i omogućava što lakše kretanje najvećem rasponu potencijalnih korisnika. Treba naglasiti da univerzalni dizajn ne samo da vidno olakšava kretanje osoba sa invaliditetom, već u znatnoj meri poboljšava kvalitet kretanja svih osoba u datoj sredini. Ovo je posebno uočljivo u situacijama koje u nekom smislu odstupaju od standardnog (iako mogu biti svakodnevne), kao što je, na primer, kretanje koje zahteva nošenje velikih ili teških predmeta, guranje dečjih kolica, bicikla i slično, a takođe i kretanje starijih osoba i dece. Veliki broj istraživača doprinosi kvalitetu univerzalnog dizajna, otkrivajući specifične potrebe i mogućnosti kretanja kod pojedinih vrsta invaliditeta.

U današnje vreme, sigurno je da je primena univerzalnog dizajna u porastu. Međutim, za sada je ovo primetno samo u dosta razvijenim i ekonomski bogatim društvima. Retko se primećuje ovakav dizajn u manje razvijenim i siromašnijim društvima. U ovim društvima, ekonomsko siromaštvo sa jedne strane, ali i odsustvo svesti, razumevanja i osetljivosti prema invaliditetu, umnogome doprinose otežanom kretanju osoba sa invaliditetom u gradskoj sredini. Ne samo da se univerzalni dizajn ne primenjuje, već se neretko može naići na polomljene pločnike i stepeništa, rupe i pukotine na trotoarima i ulicama, neoznačene građevinske radove, odsustvo uličnog osvetljenja, različite objekte razbacane po ulicama. U ovakvim sredinama kretanje osoba sa oštećenjem vida je u potpunosti onemogućeno, a mali broj ovih osoba koji pokušava samostalno da se kreće, neizbežno je izložen opasnostima od ozbiljnih povreda.

Generalno se može primetiti da uprkos znanju o važnosti adekvatnog dizajniranja i planiranja gradske sredine, društva ne čine dovoljno po tom pitanju. Primetno je da postoji znatno veći razvoj u oblasti asistivnih tehnologija koje olakšavaju kretanje osoba sa oštećenjem vida. Razvoj asistivnih tehnologija neizmerno je važan i u znatnoj meri doprinosi boljem kvalitetu života ovih osoba. Međutim, ovakva tehnološka sredstva nisu dostupna svima. Za njih su neophodna dodatna finansijska sredstva. Postavlja se pitanje kako se može očekivati od osoba sa posebnim potrebama, koje ne mogu samostalno da se kreću, da obezbede dodatna finansijska sredstva za pribavljanje tehnologije koja će im omogućiti samostalno kretanje. Ovo je veliki paradoks i veoma poražavajuća karakteristika društva. Društvo mora da obezbedi takve gradske sredine koje su jednako dostupne svima i koje svima omogućavaju zajedničko učestvovanje u aktivnostima na isti način.

Oštećenje vida je u svojoj osnovi biološko ograničenje. Kao takvo, ono neizbežno predstavlja izrazitu teškoću prilikom kretanja. Međutim, društvo je to koje može adekvatnim sredinskim dizajnom u ogromnoj meri da olakša kretanje osoba sa oštećenjem vida. Olakšano kretanje doprinosi većoj

samostalnosti ovih osoba, a samim tim u znatnoj meri unapređuje njihov celokupni kvalitet života. Omogućavanje samostalnog kretanja otvara put za razvoj samostalnih, zrelih i produktivnih osoba, što doprinosi stvaranju boljeg društva.

Reference:

- Baris, M. E., Uslu, A. (2009). Accessibility for the disabled people to the built environment in Ankara, Turkey, *African Journal of Agricultural Research*, 4 (9), 801–814.
- Brinker, B., Daffertshofer, A. (2005). The IDED method to measure the visual accessibility of the built environment. *International Congress Series*, 1282, 992–996.
- Conrad, P. (2004). The discovery of hyperkinesia: Notes on the medicalization of deviant behavior. U S. Danforth and S. D. Taff (Eds.), *Crucial readings in special education* (18–24). Upper Saddle River, NJ: Pearson-Merrill, Prentice-Hall.
- Day, P. (2004). *Access to the Built Environment*. Presentation from Centre for Disability Studies, School of Sociology and Social Policy, University of Leeds.
- Dolores, M., Lopez, L. (2005). Accessibility for blind and visually impaired people. *International Congress Series*, 1282, 1038–1040.
- Goldsmith, S. (1963). *Designing for the Disabled: The New Paradigm*. London: Architectural Press.
- Groce, N. F. (1999). Framing disability issues in local concepts and beliefs. *Asia Pacific Disability Rehabilitation Journal*, 10(1), 4–7.
- Hine, J., Nooralnhyan, A. (1998). Improving mobility and independence for elderly, blind and visually impaired people. U I. Placencia Porrero and E. Ballabia (Eds). *Improving the quality of life for the european citizen*. Amsterdam, Netherlands: IOS Press.
- Kellerman, A. (2006). *Personal mobilities*. New York, USA: Routledge.
- Mace, R. (1985). Universal Design: Barrier-Free Environments for Everyone. *Designer's West*, 33(1), 147–157.
- Smart, J. F. (2006). Challenging the Biomedical Model of Disability, *Advances in Medical Psychotherapy & Psychodiagnosis*, 12, 41–44.
- Smart, J. F. (2009). The power of models of disability. *Journal of Rehabilitation*, 75(2), 11–19.

The Mobility of Visually Impaired People: Removing the Architectural Barriers

Maša Popović

*Institute of Psychology and Laboratory for Experimental Psychology,
Faculty of Philosophy, University of Belgrade*

The needs and abilities of visually impaired people require an adequate analysis of the influence of existing physical environment characteristics on the mobility of these people, which serves as a prerequisite for understanding the activities that should be undertaken towards positive changes. This text reviews the concept of architectural disability as a fundamental factor of exclusion of visually impaired people from the society. The two dominant socio-culturally constructed models of disability are discussed in the text – the biomedical and the socio-political model, as well as the disability approaches that arise from these models. The text presents characteristic research data that indicate a negative influence of the physical environment characteristics on the mobility of visually impaired people, which influences their quality of life. These physical environment characteristics, which inhibit and prevent the mobility of visually impaired people, are architectural barriers that further create architectural disability. The concluding part provides examples of the recommended ways, arising from the socio-political model, in which it is possible to change the architectural design according to the needs of the visually impaired. One possibility is to apply a universal design which facilitates their mobility and contributes to their independence, hence improving their quality of life in its entirety. Before starting a discussion on any specific further inclusion, it is vital for visually impaired people to be able to reach certain places and find their way in given space.

Key words: mobility, visual impairment, models of disability, architectural disability, inclusive design.

Milanko Čabarkapa

Menadžment u sportu između nauke i prakse

Nenad Havelka i Ljubiša Lazarević: *Psihologija menadžmenta u sportu*. Beograd: Visoka sportska i zdravstvena škola strukovnih studija, 2011.

Danas je postalo veoma popularno pisati i govoriti o menadžmentu u skoro svim oblastima ljudske delatnosti, pri čemu nije uvek jasno šta se pod tim konceptom podrazumeva. U okviru organizacionih nauka koncept menadžmenta upotrebljava se za označavanje nekoliko različitih ali i donekle povezanih fenomena – za proces upravljanja, veštine i način rukovođenja, sistem vođenja i mehanizme kontrole, rukovodeću strukturu u nekoj organizaciji, metodologiju organizovanja rada neke grupe, ali je to i pojam kojim se označava posebna naučna disciplina koja se bavi izučavanjem procesa organizovanja i upravljanja socijalnim grupama i složenim socio-tehničkim sistemima, kao što su radne, sportske i druge društvene organizacije (Mihailović D., Ristić S., 2006; Wren D.A. & Wich D. 1994). Još na početku prošlog veka uvideo se da dobra organizacija svih elemenata i koordinacija rada svih aktera koji su uključeni u neki zadatak ili posao značajno utiče na efikasno ostvarivanja zajedničkog cilja i funkcionisanje radne grupe ili socio-tehničkog sistema. To je bila osnova na kojoj je pokrenut veliki broj empirijskih istraživanja i teorijskih rasprava koje su rezultirale obiljem publikacija koje se bave menadžmentom, pre svega u radnim organizacijama; u novije vreme fokus interesovanja istraživača pomerio se i ka drugim oblicima organizacija, tako da se sve više pojavljuju publikacije i radovi posvećeni menadžmentu u sportskim, političkim i drugim društvenim organizacijama.

Sve vrste menadžera, pa i oni koji su zastupljeni u sportu, suočavaju se sa složenim psihološkim zahtevima, jer se u svom poslu, pored ostalog, bave interakcijom s drugim pojedincima, upravljanjem grupama i organizacijama u celini. Pri tome koriste svoja najbolja znanja, veštine, osobine i druge psiho-fizičke i psiho-socijalne kapacitete i karakteristike, sa ciljem da razvijaju, usmeravaju, energizuju i aktualizuju potencijale i adekvatno profesionalno ponašanje onih ljudi sa kojima rade na ostvarivanju organizacionih ciljeva. Zbog toga savremeni menadžer u svakoj oblasti, pa i u sportu, mora dobro da poznaje sebe i druge, tj. da poznaje sopstveno doživljavanje i ponašanje, kao

i doživljavanje i ponašanje drugih sa kojima radi, tako što ih posmatra pojedinačno ili u okviru grupe kojom rukovodi (Havelka N., Lazarević Lj., 2011).

Kada se napravi letimičan pregled većine objavljenih udžbenika sportske psihologije kod nas i u svetu (Cox R.H., 2005; Pajević D., 2003; Lazarević Lj., 2009; Havelka N. i Lazarević Lj., 1981), može se zapaziti da se do sada manje pažnje poklanjalo organizacionim pitanjima i menadžmentu u sportu, a više pitanjima i temama kao što su: sport i ličnost, fizičke i mentalne sposobnosti u sportu, selekcija u sportu, emocionalni i motivacioni procesi, psihološki principi sportskog treninga i vežbanja, strategije i metode kontrole emocionalnih stanja u sportu, socijalna psihologija sporta i činioци koji utiču na uspeh i visoke rezultate u sportu. Psihologija sporta, kako joj i samo ime kaže, jeste ona oblast primenjene psihologije koja se odnosi na sportsku delatnost, odnosno koja izučava doživljavanje i ponašanje ljudi koji se bave sportom. Mnogim ljudima koji se bave sportom, ili se interesuju za sportska pitanja i probleme, ili rukovode sportskim timovima, klubovima i organizacijama, ili su na bilo koji način povezani sa sportom, psihologija sporta je teorijski zanimljiv i privlačan predmet, za koji smatraju da može biti od velike koristi i značaja za postizanje sportskih rezultata i razvoj ličnosti sportista, iako u praksi pokazuju manje spremnosti za primenu psiholoških saznanja i prihvatanje usluga psihologa-profesionalca u svojim redovima. Običan posmatrač, onaj koji posmatra sportska takmičenja, kao i mnogi treneri i menadžeri, pre svega se zanimaju za fizičku i tehničku pripremljenost sportista, dok ređe razmišljaju o psihološkim činioциma koji utiču na sportske rezultate i postignuća (Cox R.H., 2005). Međutim, savremena psihologija sporta raspolaže nizom saznanja i činjenica kojima može pokazati da uspeh u sportu, posebno u elitnom ili vrhunskom sportu, u značajnoj meri zavisi od uvažavanja i implementacije psiholoških principa, metoda i pravila koja pomažu da sportisti, treneri i sportski menadžeri ostvaruju najbolje rezultate. To je glavni razlog zašto istraživači sve više pažnje poklanjaju psihološkim i organizacionim aspektima sporta, iz čega proizilazi zaključak da bi i sami sportisti i sportski menadžeri morali poznavati psihološke činjenice i njihov značaj za kontrolu nad psihološkim i emocionalnim aspektima sportske igre i takmičenja, ako već ne žele psihologa profesionalca u svojim redovima. Mnogi treneri i sportisti mogu dosta naučiti od psihologa, kao i sami psiholozi od iskusnih i uspešnih trenera i sportista. Sportska praksa je pokazala da su uspešni treneri i sportisti oni pojedinci i grupe koji su pored dobrog poznavanja sporta kojim se bave, i dobre fizičke i tehničke pripreme, vrlo često za svoje uspehe zahvalni i dobroj kontroli i poznavanju psiholoških elemenata sportske igre i takmičenja. To je posebno važno kod vrhunskog sporta, što je u nizu primera potvrđeno na velikim nacionalnim, internacionalnim, svetskim i olimpijskim takmičenjima. Zbog toga se pored ostalih stručnjaka u sportskim timovima i organizacijama mnogih zemalja nalaze i profesionalni sportski psiholozi, koji brinu o vrhunskim sportistima i njihovim postignućima,

U okviru psihologije sporta posebnu pažnju u novije vreme privlače organizacioni aspekti sporta, stilovi i način rukovođenja u sportskim organizacijama, jer se pokazalo da organizacioni stres značajno utiče na rezultate i umanjuje sportske uspehe. Zbog toga se razvila posebna oblast psihologije sporta koja se naziva psihologija menadžmenta u sportu, čiji je zadatak da identifikuje, upozna, izuči i primeni psihološke aspekte funkcionisanja sportskih grupa i organizacija, sa ciljem postizanja njihove ekonomičnosti i efikasnosti (Smith A., & Stewart B., 2007; Tomić M., 2001). Prvi zadatak menadžmenta, kao rukovodeće strukture u sportu, jeste da dobro upozna sportsku organizaciju, okruženje i pojedince koji su značajni za dinamiku razvoja i funkcionisanje sportske grupe, zatim da definiše i primeni najbolje načine upravljanja i rukovođenja u sportu i, što je najvažnije, da svojim znanjem, veštinama i kompetencijama utiče na postavljanje i ostvarenje ciljeva, međuljudske odnose u sportskim grupama, odnose između različitih grupa, kao i odnose sportskih grupa i šireg socijalnog okruženja. Na taj način menadžeri u sportu doprinose razvoju i uspehu sportskih organizacija kojima rukovode, kao i razvoju i društvenom ugledu sporta u celini.

Polazeći od saznanja savremene psihologije sporta, značaja menadžmenta u sportu i stanja u sportskim organizacijama kod nas, autori Nenad Havelka i Ljubiša Lazarević napisali su knjigu – *Psihologija menadžmenta u sportu*, koja je objavljena 2011. godine, u izdanju Visoke sportske i zdravstvene škole strukovnih studija u Beogradu. Knjiga ima 383 strane, 7 posebnih poglavlja i 108 referenci literature. Imajući u vidu ukupan obim izloženog materijala i teme svih poglavlja, a i nakon već prvog pregleda i čitanja ove knjige, možemo reći da su autori uložili značajan trud da prikupe, analiziraju, objasne i čitaocima prikažu nedovoljno poznate, ili bar kod nas nedovoljno uvažavane činjenice, rezultate istraživanja i osnovne teorijske postavke i saznanja iz jedne značajne i veoma aktuelne oblasti savremene organizacione psihologije kao što je oblast psihologije menadžmenta, sa posebnim ciljem i namerom da čitaocima približe psihologiju menadžmenta u sportu. U svojoj analizi menadžerskog ponašanja u sportu, autori polaze od opšteg psihološkog shvatanja da ponašanje rukovodilaca, kao i svakog drugog aktera, može biti reakcija na trenutnu situaciju, ali i odraz trajnih ili relativno stabilnih osobina ličnosti. Te dve grupe činilaca – situacioni ili kontekstualni i personalni ili dispozicioni – osnovne su determinante ponašanja rukovodilaca, a autori opravdano postavljaju pitanje da li su ih rukovodioci uvek svesni, i koliko ih uvažavaju kada odlučuju i biraju strategije rukovođenja i rada sa pojedincima i grupama.

Knjiga *Psihologija menadžmenta u sportu* predstavlja retko delo na našem prostoru koje se bavi najvažnijim psihološkim aspektima menadžmenta u savremenom sportu. Uvodno poglavlje knjige bavi se odnosima u trijadi – psihologija, sport i menadžment, i u njemu su definisani osnovni koncepti i objašnjene međusobne veze te tri oblasti. Autori opravdano ukazuju na društveni i individualni značaj fizičke kulture i sporta, kao veoma važne društvene delatnosti i prakse koja ne sme ostati izvan interesovanja savremene psiholo-

gije i menadžmenta. Posebna pažnja u ovom poglavlju posvećena je pregledu osnovnih koncepcija savremenog sporta, počev od univerzalističkih koncepcija – kakve su humanistička i klasicistička koncepcija, čiji se koreni nalaze još u antičkom dobu i periodu prosvetiteljstva, pa sve do savremenih socijalno fokusiranih koncepcija – kakve su nacionalno-politička i utilitarno-ekonomska koncepcija, koje sve više dominiraju u drugoj polovini XX i na početku XXI veka. Nije sasvim jasno koju koncepciju i vrednosti sporta autori zagovaraju, ali pred čitaoca iznose razumljive i jasne karakteristike svih koncepcija, ostavljajući mogućnost čitaocima da se opredele i upoznaju sa svim aspektima i autentičnim vrednostima savremenog sporta. Ipak, autori smatraju da na komercijalizaciju sporta u savremenim uslovima treba obratiti posebnu pažnju, jer, po njihovom mišljenju, „komercijalizacija usmerava razvoj sporta ka sve većem stepenu profesionalizacije, birokratizacije i specijalizacije, dovodi do zanemarivanja potreba zajednice, potcenjivanja razvojne i rekreativne funkcije sporta” (str.19). Istovremeno, oni iznose ocenu da sport ne može biti uspešan ni na nivou globalne ni na nivou lokalne zajednice ukoliko se temelji isključivo na amaterskom bavljenju sportom i volonterskom učestvovanju u sportskim delatnostima. Time možda malo prenaplašeno smatraju da je savremeni sport „apsolutno zavisin od profesionalnog, odnosno kvalitetnog i efikasnog menadžmenta” (str.19), sa čime se možemo složiti kada je u pitanju vrhunski ili elitni sport, dok se kod školskog, razvojnog, akademskog i rekreativnog sporta pretežno može govoriti o humanističkim i autentičnim vrednostima sporta, o kojima autori i govore pri kraju ovog poglavlja.

Drugo poglavlje se odnosi na psihološke aspekte funkcionisanja organizacije, pri čemu se daju opšte i osnovne postavke klasičnog i savremenog menadžmenta. Detaljnije su prikazane 4 klasične koncepcije upravljanja organizacijom, kao osnovni modeli koji se mogu primenjivati i u savremenom sportu, pri čemu se posebno u završnom delu poglavlja ističe i analizira holistički pristup i menadžment ukupnog kvaliteta. Poseban deo poglavlja odnosi se na savremeni sport i promene koje su nastale pod uticajem globalizacije, komercijalizacije i profesionalizacije u sportu. Najveći deo poglavlja odnosi se na prikaz teorijskih koncepcija upravljanja organizacijom, počev od Tejlorovog klasičnog modela označenog kao naučni menadžment, preko teorije međuljudskih odnosa Eltona Meja, pa do savremenih koncepcija profesionalnog menadžmenta u sportu. Možda bi se na ovom mestu mogla staviti primedba da se u okviru te analize nedovoljno ukazuje na primerenost izloženih koncepcija i modela upravljanja u odnosu na vrste i specifičnost sportskih organizacija, mada autori smatraju da se opšti principi upravljanja iz područja radnih organizacija mogu primeniti i na sportske organizacije.

Najveći deo knjige zauzimaju poglavlja 3, 4, 5 i 6, koja se odnose na socijalno-psihološke aspekte i analizu problema koji su karakteristični za socijalne grupe. Najpre se analiziraju principi razvoja i formiranja grupe, onako kako se to obično prikazuje u udžbenicima socijalne psihologije. Zatim se analiziraju vrste grupa i struktura odnosa u grupi, uključujući i grupne ciljeve i grupne

norme. U 6. poglavlju analiziraju se grupni procesi i obrasci ponašanja u grupi, pri čemu se iznose opšte postavke, saznanja i rezultati istraživanja koji se odnose na bilo koju grupu. Proces koji se odvojaju u grupi i obrasci grupnog ponašanja imaju opšta obeležja, ali autori ukazuju i na njihovu specifičnost kada se radi o sportskim grupama. To se posebno odnosi na teme koje se vezuju za komunikaciju i opažanje osoba, facilitaciju i inhibiciju, takmičenje i saradnju, javljanje i rešavanje konflikata. Poseban akcenat stavljen je na novije teme kojima se autori bave a koje imaju veliki značaj za menadžere – kao što su grupni procesi koji su usmereni na rešavanje problema i donošenje odluka.

Nakon čitanja ovih nekoliko poglavlja dobija se utisak da autori manje govore o sportskim grupama, ekipama ili timovima i da pišu više iz opšte socijalno-psihološke perspektive, verovatno zato što smatraju da opšta pravila grupne strukture, razvoja, dinamike i odnosa, kao i principi i vrste menadžmenta, važe na isti način za sve socijalne grupe, pa u tom slučaju i za sportske grupe. U okviru te analize posebno je korisna i zanimljiva diskusija koja se odnosi na konflikte i upravljanje konfliktima, kao i na rešavanje problema u grupi kroz grupne diskusije i druge tehnike i strategije.

U završnom, sedmom poglavlju ove zanimljive knjige autori se bave donekle različitim temama, ali su sve one usmerene na povezanost ličnosti i menadžmenta, odnosno na kontekstualne i personalne činioce uspešnog rukovođenja. Pored klasičnih oblika ili stilova rukovođenja dat je i detaljan prikaz personalističke, situacionističke, transakcione i transformacione teorije vođstva, istuču se prednosti i nedostaci svake od tih teorija, kao i preporuke za njihovu primenu i kombinovanje u praksi, zavisno od uslova, ciljeva i karakteristika grupe. Posebnu vrednost imaju opservacije i diskusija koja se odnosi na značaj kontinuiranog i interdisciplinarnog obrazovanja, stručnog usavršavanja i pripreme za ulogu menadžera u savremenim organizacijama, s posebnim osvrtom na sportske organizacije.

Nakon čitanja ove knjige stiže se utisak da je ona namenjena pre svega studentima sportske i organizacione psihologije, fizičke kulture i drugih humanističkih nauka, jer je posle svakog poglavlja dato više pitanja koja se odnose na suštinu poglavlja, važne koncepte i mogućnost navođenja primera iz prakse, što je posebna didaktičko-metodička vrednost ove knjige. Ona svakako može biti korisna i poučna i za menadžere i druge zaposlene u oblasti sporta, naročito za one koji se pripremaju da preuzmu rukovodeće funkcije, ili se već nalaze na vodećim ili rukovodećim mestima u sportskim organizacijama. Zbog sve izraženijeg nastojanja da se poboljšaju sportski rezultati, u poslednje vreme poraslo je interesovanje za psihologiju sporta i menadžmenta u praksi, što je od posebne važnosti ne samo za sportiste već i za njihove učitelje, trenere i organizatore sportskog vežbanja i takmičenja. Ovom knjigom im je omogućeno da upoznaju osnovne principe i koncepte opšte psihologije, psihologije ličnosti, socijalne psihologije, psihologije rada i organizacione psihologije, tj. one oblasti savremene psihologije koje se pojavljuju kao nezaobilazni i sastavni delovi sportske psihologije i psihologije menadžmenta u sportu.

Danas, kada sport postaje sve više tržišno orijentisan i profesionalan, uloga menadžmenta u sportu postaje sve značajnija. Kako sami autori ove knjige u predgovoru ističu – menadžment je onaj deo savremenog sportskog organizovanja od kojeg se očekuje da doprinese uspešnom razvoju sporta u celini. Pošto postoje razne vrste sportova i sportskih organizacija i pošto su one formirane i funkcionisui na različitim društvenim i profesionalnim nivoima, počev od bazičnog školskog sporta, preko masovnog rekreativnog sporta, do vrhunskog nacionalnog i internacionalnog sporta, od veštine upravljanja u mnogome će zavisi njihov uspeh, a ponekad i njihov opstanak.

Na kraju možemo konstatovati da autori analizu menadžmenta u sportu opravdano grade i naslanjaju na osnove klasične i savremene psihološke literaturte, pre svega one iz oblasti socijalne psihologije i psihologije rada, koja se odnosi na upravljanje radnim organizacijama, smatrajući da isti principi i pravila važe i kad je reč o sportu i sportskim organizacijama. Možda bi se ovde mogla staviti primedba na ponekad neopravdane generalizacije, odnosno pozivanje na univerzalne principe menadžmenta u svim sportskim organizacijama; naime, autori u svojoj diskusiji i analizi polaze od opšteg socijalno-psihološkog pristupa koji je adekvatan za bilo koju socijalnu grupu, pa se neki principi, pravila i zakonitosti svakako mogu primeniti i na sportske grupe, ali se kod većine sportskih grupa ne radi o profitu i racionalnom poslovanju, već o zabavi, takmičenju i razvoju psihofizičkih potencijala i kulture sporta, na principu slobodnog izbora i opredeljenja sportista. Sport deli neke zajedničke karakteristike sa radnim organizacijama ili drugim društvenim organizacijama i delatnostima, ali ima i niz specifičnih obeležja i autentičnih vrednosti, koje treba planski podsticati i razvijati, ili ih bar ne treba zaboraviti u uslovima sve veće profesionalizacije i komercijalizacije sporta, u kojima sportski menadžment nesumnjivo ima značajnu ulogu.

Reference

- Cox, R.H. (2005). *Psihologija sporta*. Zagreb: Naklada Slap.
- Havelka, N., Lazarević, Lj. (1981). *Sport i ličnost*. Beograd: Sportska knjiga.
- Havelka, N., Lazarević, Lj. (2011). *Psihologija menadžmenta u sportu*. Beograd: Visoka sportska i zdravstvena škola.
- Lazarević, Lj. (2009). *Psihološke osnove fizičke kulture*. 5. dopunjeno izdanje, Beograd: Visoka škola za sport.
- Mihailović, D., Ristić, S. (2006). *Menadžment – Ljudska strana*. Novi Sad: Fakultet tehničkih nauka.
- Pajević, D.(2003). *Psihologija sporta i rekreacije*. Laktaši: GrafoMark.
- Smith, A., & Stewart B., (2007). *Sport Management*. Crows Nest: Alen & Unwin.
- Tomić, M. (2001). *Sportski menadžment*. Beograd: Data Status.
- Wren, D.A. & Wich, D. (1994). *Menadžment – proces, struktura i ponašanje*. Beograd: Privredni pregled.

Jasmina Moskovljević Popović

Dejan Lalović. Čitanje: od slova do teksta. Beograd: Filozofski fakultet, 2012, 201 str.

Knjiga *Čitanje: od slova do teksta* nastala je, po rečima samog autora, kao pokušaj da se sačini uvodni tekst u psihologiju čitanja. Ta aktuelna i nadasve izazovna tema predstavljena je u šest poglavlja: 1. *Metode za ispitivanje procesa čitanja* (21–39), 2. *Pokreti očiju prilikom čitanja* (41–62), 3. *Memorija, pamćenje i čitanje* (63–84), 4. *Čitanje reči* (85–104), 5. *Čitanje pisanih celina* (105–128), 6. *Čitanje u jezicima sa različitim sistemima pisanja* (129–151). Svako poglavlje završava se sažetkom koji je od velike pomoći čitaocu pri organizaciji i sistematizaciji upravo pročitanog. Knjiga sadrži i *Predgovor*, uvodni tekst *O sadržaju, na početku*, kao i završni tekst *O sadržaju, na kraju*. Na završnim stranicama knjige nalazi se vrlo iscrpan *Rečnik korišćenih pojmova* (157–176), spisak korišćene literature (177–191), kao i registar autora (193–196) i pojmova (197–201).

Prvo poglavlje je u celosti posvećeno metodama za ispitivanje procesa čitanja. Na jasan i razumljiv način predstavljene su kako eksperimentalne metode i tehnike za proučavanje procesa čitanja, tako i psihometrijske metode, kao i metode neuroodslikavanja moždanih funkcija koje se koriste prilikom proučavanja procesa čitanja.

Drugo poglavlje bavi se pokretima očiju prilikom čitanja. Posle kratkog uvoda u istorijat raznovrsnih psiholoških istraživanja u kojima su beleženi i analizirani pokreti očiju, autor iznosi osnovne činjenice o pokretima očiju prilikom čitanja, a potom prelazi na objašnjavanje tehnika istraživanja koja su se bavila merenjem opsega vizuelnog polja. Slede informacije o varijacijama u pokretima očiju prilikom čitanja, te o kontroli pokreta očiju tokom čitanja. Na kraju tog dela teksta ukratko su predstavljene dve različite grupe objašnjenja kontrole pokreta očiju – okulomotorna i procesna objašnjenja, kao i danas vrlo uticajan procesni model, tzv. *E-Z model čitanja*.

U trećem poglavlju rasvetljavaju se i pojašnjavaju odnosi između memorije, pamćenja i čitanja. Na početku poglavlja daju se neka terminološka razjaš-

njenja. Termin *memorija* autor koristi kada govori „o strukturnim aspektima duševne funkcije pamćenja”, pa tako govori o čulnoj, kratkoročnoj, radnoj i dugotrajnoj memoriji, dok je termin *pamćenje* rezervisan za „processe koji deluju nad memorijskim sistemima i koji, skupa s njima, omogućavaju normalno funkcionisanje ljudskog pamćenja” (63). *Zapamćivanje* i *učenje* koriste se kao sinonimi, isto kao i *izvlačenje* (podataka iz memorije) i *prisećanje*. U nastavku poglavlja ukratko su predstavljene senzorna (čulna), kratkotrajna (kratkoročna), radna i dugotrajna (dugoročna) memorija, a potom i poddomen semantičke memorije koji je od ključnog značaja za procese čitanja – mentalni leksikon. Ovo poglavlje okončava se pregledom istraživanja koja razmatraju odnos između sposobnosti čitanja, s jedne strane, i brzine izvlačenja sadržaja iz dugotrajne memorije, te efikasnosti i opsega radne memorije, s druge strane.

Četvrto poglavlje u potpunosti je posvećeno čitanju i kognitivnoj obradi pojedinačnih reči. U njemu autor prvo izdvaja i predstavlja činioce koji utiču na čitanje reči, potom razmatra ulogu fonološkog kodiranja pri čitanju, analizira čitanje morfološki složenih i polisemičnih reči i, na kraju, sumira rezultate dosadašnjih istraživanja o tome kolika i kakva je uloga čitanja pojedinačnih reči u ispoljavanju sposobnosti razumevanja pročitano.

Peto poglavlje prevashodno se bavi čitanjem većih jezičkih jedinica, odnosno čitanjem rečenica i teksta. Ovom i prethodnom poglavlju, po mnogo čemu najizazovnijim i najinteresantnijim poglavljima, posvećena je i najveća pažnja. Čitanju rečenica i ulogi koju pri čitanju ima sintaksičko raščlanjavanje iskaza (engl. *parsing*) posvećen je prvi deo poglavlja. U njemu su predstavljene i neki od tradicionalnih modela kojima se objašnjava čitanje i razumevanje rečenica – model račvanja (engl. *garden-path model*) i teorija o interakciji više vrsta informacija prilikom obrade rečenica. U nastavku poglavlja autor se bavi čitanjem i razumevanjem jezičkih jedinica većih od rečenice, odnosno čitanjem i razumevanjem teksta. Uz naglašavanje da neka od osnovnih pitanja u oblasti izučavanja čitanja i razumevanja teksta ujedno pripadaju najkompleksnijim pitanjima celokupne kognitivne psihologije, autor pristupa predstavljanju različitih modela razumevanja teksta. Prvo su predstavljene najstarije od tih modela, *modeli mreže propozicija*, koji su mahom inspirisani lingvističkim analizama i modelima iz ranih sedamdesetih godina prošlog veka. Zatim su predstavljene *teorije zasnovane na shematizaciji znanja*. U tim modelima strukturna organizacija dugotrajne memorije igra izuzetno značajnu ulogu pošto sheme predstavljaju baš one sadržaje dugoročne memorije koji su od presudnog značaja za razumevanje teksta. Iako, kako autor ističe, „teorije zasnovane na šematizovanom znanju jasno demonstriraju kako znanja koja čitalac poseduje utiču na proces razumevanja”, one, ipak, ne nude sveobuhvatan odgovor jer „ne specifikuju ponekad vrlo obimne sadržaje, niti svojstva šema koja su ključna za razumevanje pročitano, te ostaje nejasan psihološki

mehanizam kojim šeme utiču na razumevanje pročitano^g” (119). Na kraju je predstavljen i najuticajniji model čitanja i razumevanja teksta – Kinčov *model konstrukcije i integracije*. Razmotrene su strukturne komponente tog modela, predstavljena tri nivoa reprezentacije pročitano^g teksta koji model pretpostavlja (*površinska, propoziciona i situaciona*), dat je kratak pregled empirijskih validacija modela, pobrojane su njegove prednosti i nedostaci.

U šestom poglavlju autor razmatra istraživanja koja su se bavila uticajem koji različiti sistemi pisanja imaju na procese čitanja. Posle uvodnog dela o sistemima pisanja i njihovim ortografijama, autor razmatra pitanje o tome da li i u kojoj meri razlike u sistemima pisanja i ortografijama utiču na procese čitanja. Čitaoci se upoznaju sa dvema suprotstavljenim hipotezama koje nude odgovor na ta pitanja – *hipotezom o dubini ortografije* i *hipotezom o univerzalnosti*. U završnom delu poglavlja sumirani su procesi čitanja u jezicima s dva pisma, a posebna pažnja posvećena je istraživanjima koja su izvršena na materijalu srpskog jezika.

Svako od poglavlja u ovoj monografiji bavi se istraživačkim problemima i za njih ponuđenim rešenjima koji su takvog obima i složenosti da bi svakom od njih mogla da bude posvećena čitava knjiga. Činjenica da je autor, Dejan Lalović, uspeo da ih sve prikaže na relativno malom prostoru daje posebnu vrednost ovoj monografiji i omogućava njenim čitaocima da na jednom mestu pronađu sve neophodne uvodne informacije o istraživanjima posvećenim jednom od najizazovnijih i najviše istraživanih problema savremene psiholingvistike – čitanju. Ako se tome doda da je knjiga opremljena i vrlo obimnim *Rečnikom korišćenih pojmova*, koji sadrži prevode na srpski jezik i precizna objašnjenja velikog broja termina bez kojih bi razgovor o ovim temama bio teško moguć, onda je sasvim jasno da je autor u potpunosti ostvario cilj koji je sebi postavio na početku knjige – da napiše sažet pregledni tekst o psihologiji čitanja, koji će omogućiti ne samo studentima već i istraživačima u oblasti kognitivne psihologije, lingvistike, psiholingvistike i drugih srodnih disciplina da se upoznaju sa tom aktuelnom i živom oblašću naučnog interesovanja.

UPUTSTVO ZA AUTORE

Časopis *Psihološka istraživanja* objavljuje teorijske radove, pregledne radove, originalne istraživačke radove, stručne radove i prikaze iz svih oblasti psihologije koji nisu prethodno objavljeni i nisu istovremeno podneti za objavljivanje u nekoj drugoj publikaciji. Važan kriterijum selekcije radova jeste društvena relevantnost analizirane teme. Rukopisi treba da budu pripremljeni prema standardima časopisa *Psihološka istraživanja*. Radovi koji nisu adekvatno pripremljeni neće se recenzirati. Rukopisi se dostavljaju elektronskom poštom na adresu: ps.istrazivanja@gmail.com. Autori iz celog sveta pozivaju se da pošalju svoje radove.

U pripremi rada treba se držati sledećih uputstava:

Dužina rada

Rad mora biti napisan u tekst procesoru Microsoft Word, na stranici formata A4, fontom Times New Roman (12 tačaka), latinicom, s preredom od 1,5 redova. Sve stranice moraju biti numerisane. Rad treba da bude dužine do jednog autorskog tabaka (30.000 slovnih mesta ili 20 strana bez referenci i priloga). Izuzetak su pregledni radovi koji mogu biti dužine do 50.000 znakova i prikazi koji mogu biti dužine do 5.000 znakova. Redakcija zadržava pravo da objavi i radove koji premašuju ovu dužinu u slučajevima kada izlaganje naučnog sadržaja zahteva veću dužinu, odnosno prostor. Rad treba da bude lektorisan.

Jezik rada

Časopis objavljuje radove na srpskom i engleskom jeziku.

Naslov rada

Naslov rada treba da bude što konzicijni. Iza naslova rada slede ime autora i naziv institucije u kojoj radi. Iza imena prvog autora treba staviti fusnotu koja sadrži e-mail adresu (jednog od) autora.

Sažetak

Sažetak dužine od 150 do 250 reči treba da bude na početku rada. Sastavni delovi sažetka treba da budu cilj istraživanja, metod, rezultati i zaključak. Sažetak po pravilu ne sadrži reference. Uz radove na srpskom jeziku treba priložiti i sažetak i ključne reči na engleskom jeziku.

Ključne reči

Na kraju sažetka treba navesti do pet ključnih reči. Pri odabiru ključnih reči, poželjno je odabrati one pojmove koji se često koriste za pretragu časopisa.

Tabele, grafikoni i slike

Tabele i grafikoni treba da budu sačinjeni u Wordu ili nekom Word kompatibilnom formatu. Isti podaci ne mogu se prezentovati i tabelarno i grafički. Svaka tabela, grafikon ili slika treba da budu označeni brojem, s naslovom koji ih jasno objašnjava, npr. *Tabela 1: Struktura uzorka prema polu i razredu*. Treba izbegavati linije i senčenja koja nisu neophodna. Naslov tabele, grafika ili slike treba da bude kratak i informativan. U tekstu se treba pozvati na svaku tabelu, grafikon ili sliku.

Statistika

Rezultati statističkih testova treba da budu dati u sledećem obliku: $F(1,8)=19.53$; $p<.01$ i slično za druge testove (npr.: $\chi^2(3)=3.55$, $p<.01$ ili $t(253)=2.061$, $p<.05$). Treba navoditi manji broj konvencionalnih nivoa značajnosti p (npr.: .05, .01, .001).

Citati

Svaki citat, bez obzira na dužinu, treba da bude praćen referencom s brojem strane. Za svaki citat duži od 350 slovnih mesta autor mora imati pismeno odobrenje vlasnika autorskih prava, koje treba da priloži.

Fusnote i skraćenice

Fusnote treba izbegavati. Skraćenice, takođe, treba izbegavati, osim izrazito uobičajenih. Skraćenice koje su navedene u tabelama i slikama treba da budu objašnjene.

Navođenje referenci u tekstu

U radovima na srpskom jeziku preporučljivo je imena stranih autora navoditi u srpskoj transkripciji, prilagođenim (fonetskim) pisanjem prezimena, a zatim se u zagradi prezime navodi izvorno, uz godinu publikovanja rada, na primer: Pijaže (Piaget, 1951). Ukoliko se u zagradi navodi više autora, oni se navode alfabetiskim, a ne hronološkim redom (npr., Lazić, 1994; Pantić, 1990). Ukoliko su dva autora rada, oba se navode u tekstu (npr., Kuzmanović i Petrović, 2007). Ukoliko rad ima više od dva autora, navodi se prezime prvog autora i skraćenica „i sar.“ ili „et al.“ (npr. Joksimović i sar, 2007). U radovima na engleskom jeziku reference u tekstu treba navoditi u skladu s Priručnikom za objavljivanje Američke psihološke asocijacije, APA (American Psychological Association) Publication Manual.

Reference

Reference se navode u skladu sa APA uputstvima, na kraju rada, u odeljku koji treba da bude naslovljen „Reference“. U spisku referenci navode se samo one reference na koje se autor pozvao u radu, abecednim redom po prezimenima autora. Ne treba navoditi reference koje nisu pomenute u tekstu. Uobičajeni izvori navode se na sledeći način:

- a) **Knjiga**; Sadrži prezime i inicijale (svih) autora, godinu izdanja, naslov knjige (*kurzivom*), mesto izdanja i izdavača.
Opšti format: Autor, A., Autor, B. i Autor, C. (godina). *Naslov knjige*. Mesto izdanja: Izdavač.
Primer: Rot, N. (1994). *Osnovi socijalne psihologije*. Beograd: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva.
- b) **Poglavlje u knjizi ili zborniku**; sadrži prezime i inicijal imena (svih) autora, godinu izdanja, naslov poglavlja, inicijal imena i prezime urednika ili redaktora, naslov knjige (*kurzivom*), strane poglavlja u zagradi, mesto izdanja i ime izdavača.
Opšti format: Autor, A. i Autor, B. (godina). Naslov poglavlja. U A. Urednik, B. Urednik i C. Urednik (ur.), *Naslov knjige* (str. xxx—xxx). Mesto izdanja: Izdavač.
Primer: Schwartz, S. H. (2007). A theory of cultural value orientations: Explication and applications. U Y. Esmer & T. Pettersson (Eds.), *Measuring and mapping cultures: Twenty-five years of comparative value surveys* (str. 33–78). Leiden-Boston: Brill.

- c) **Članak u časopisu**; sadrži prezime i inicijale (svih) autora, godinu izdanja u zagradi, naslov članka, pun naziv časopisa (*kurzivom*), volumen (*kurzivom*) i stranice. Opšti format: Autor, A. , Autor, B. i Autor, C. (godina). Naslov članka. *Ime Časopisa*, xx, str.—str.
Primer: Kuzmanović, B., Popadić, D. i Havelka, N. (1995). Social changes and changes of values. *Psihologija*, 28, 7–26.
- d) **Saopštenje sa skupa**; sadrži prezime i inicijale (svih) autora, godinu i mesec održavanja skupa u zagradi, naslov izlaganja (*kurzivom*), naziv konferencije i lokaciju. Opšti format: Autor, A. (godina, mesec). *Naslov saopštenja*. Saopštenje na Naziv konferencije, Lokacija.
Primer: Maksić, S. & Ševkušić, S. (2011, februar). Problemi identifikacije kreativnosti učenika u školi. Saopštenje sa XVII naučnog skupa Empirijska istraživanja u psihologiji, Beograd.
- e) **Web dokument**; sadrži prezime i inicijale (svih) autora, godinu, naziv dokumenta (*kurzivom*) i Internet adresu sajta. Opšti format: Autor, A., Autor, B., & Autor, C. (godina). *Naziv dokumenta*. Preuzeto sa <http://xxxxxxx>.
Primer: Foa, R. (2007). *Socioeconomic development and parenting values*. Preuzeto sa http://www.roberto.foa.name/Parenting_Attitudes_Foa.
- f) **Neobjavljena magistarska ili doktorska teza**; sadrži prezime i inicijal autora, godinu u zagradi, naslov teze, identifikaciju rada kao teze u zagradi, ime institucije i mesto. Opšti format: Autor, A. (godina). *Naslov magistarske ili doktorske teze* (Neobjavljena magistarska ili doktorska teza). Ime institucije, Mesto.
Primer: Smith, B. (1995). *Youth and political participation* (Neobjavljena doktorska disertacija). Institute of Psychology, Vienna.

Ukoliko se navodi veći broj radova istog autora, reference se ređaju prema godini objavljivanja, od najstarije prema novijima. Reference jednog autora koje su objavljene u istoj godini treba pisati abecednim redom prema naslovima, npr., (1995a), (1995b).

Pozivanje na sekundarnu literaturu treba izbegavati i koristiti samo za izvore koji nisu dostupni na uobičajeni način ili nisu dostupni na nekom od uobičajenih svetskih jezika. U spisku referenci navodi se samo sekundarni izvor; na primer, ako Stivenson navodi neki Maslovljev rad na koji se autor u radu poziva, a nije ga čitao, u spisku referenci navodi se samo Stivenson.

Navođenje nepublikovanih radova (npr. rukopisa i sl.) nije poželjno. Ukoliko je takvo navođenje baš neophodno, treba navesti što potpunije podatke.

Detaljnija uputstva u vezi sa navođenjem referenci mogu se pronaći na sajtu Američke psihološke asocijacije (APA) <http://www.apastyle.org/>, a skraćene verzije i na drugim sajtovima <http://webster.comnet.edu/apa/> i <http://www.library.illinois.edu/learn/tutorials/apa.html>

Prilog

U prilogu treba dati samo one sadržaje koji bi bili korisni čitaocima za razumevanje, evaluiranje ili ponavljanje istraživanja.

Recenziranje i objavljivanje

Sve radove anonimno recenziraju dva kompetentna recenzenta. Na osnovu recenzija redakcija donosi odluku o objavljivanju rada i može doneti jednu od tri odluke: da rad

objavi u formi kakva je priložena, da rad objavi uz neophodne korekcije od strane autora u skladu sa uputstvima recenzenata, ili da odbije da objavi rad. Redakcija šalje obe recenzije autoru na uvid i uz odgovarajuće obrazloženje obaveštava autora o svojoj odluci najduže tri meseca od prijema rada. Ukoliko se autor odluči da koriguje tekst u skladu sa preporukama recenzenata, može ponovo podneti rad za objavljivanje, i dužan je da u formi pisma redakciju upozna sa svim izmenama koje je načinio u tekstu (broj stranice na kojoj se nalazi takva izmena). Ukoliko autor smatra da neka od preporuka recenzenata nije opravdana, ili je iz nekog razloga nije moguće ispuniti, potrebno je da o tome napiše detaljno obrazloženje redakciji. Redakcija zadržava pravo da konačnu odluku o objavljivanju donese samostalno.

Kategorija (tip) članka

U skladu sa uputstvima Ministarstva za nauku i tehnološki razvoj, članci koji se objavljuju u časopisu *Psihološka istraživanja* biće razvrstani u neku od sledećih kategorija:

Naučni članci: 1. originalan naučni rad (rad u kome se iznose prethodno neobjavljivi rezultati sopstvenih istraživanja naučnim metodom); 2. pregledni rad (rad koji sadrži originalan, detaljan i kritički prikaz istraživačkog problema ili područja u kome je autor ostvario određeni doprinos, vidljiv na osnovu autocitata); 3. kratko ili prethodno saopštenje (originalan naučni rad punog formata, ali manjeg obima ili preliminarnog karaktera); 4. naučna kritika, odnosno polemika (rasprava na određenu naučnu temu, zasnovana isključivo na naučnoj argumentaciji) i osvrti;

Stručni članci: 1. stručni rad (prilog u kome se nude iskustva korisna za unapređivanje profesionalne prakse, ali koja nisu nužno zasnovana na naučnom metodu); 2. informativni prilog (uvodnik, komentar i sl.); 3. prikaz (knjige, računarskog programa, slučaja, naučnog događaja i sl.).

Autorska prava

Na sve radove koji su objavljeni, izdavač časopisa *Psihološka istraživanja* zadržava autorska prava, uz napomenu da autori mogu da koriste sopstveni materijal bez dozvole izdavača. Od autora koji nameravaju da publikuju svoje radove u časopisu *Psihološka istraživanja* očekuje se da sami obezbede i poštuju autorska prava drugih (npr., za korišćene instrumente, softvere i sl.), kao i prava i dostojanstvo ostalih učesnika u istraživačkom procesu, u skladu sa osnovnim etičkim normama objavljivanja.

NOTES FOR CONTRIBUTORS

The journal *Psychological Research* publishes theoretical papers, review papers, original research papers, professional papers and book reviews from all fields of psychology, not previously published elsewhere and not already under concurrent consideration for publication in another journal. An important criterion in the selection of papers is social relevance of the analysed topic. Manuscripts should comply with the standards of the journal *Psychological Research*. The papers that are not adequately prepared will not be reviewed. Manuscripts should be submitted via e-mail to: ps.istrzivanja@gmail.com. Papers are invited from authors throughout the world

The manuscript should conform to the following preparation guidelines:

Length

Papers should be written in text processor Microsoft Word, page format A4, in Times New Roman font (12 pt), in Latin alphabet, 1.5 line spacing. All pages must be numbered. Contributions should not exceed the length of one author's sheet (30.000 characters with spaces or 20 pages without references and appendices). Exception is made for review papers that may not exceed 50.000 characters with spaces and book reviews that may not exceed 5.000 characters with spaces. The Editorial Board retains discretion to publish papers beyond this length in cases when clarity of scientific content presentation requires greater length, that is, space. Papers should be proof read.

Language

The journal publishes papers in Serbian and English.

Title

Paper title should be as concise as possible. Author's full name and affiliation should follow the title. The footnote containing the e-mail address of the author (one of the authors) should be inserted after the full name of the first author.

Summary

Summary ranging between 150 and 250 words should be submitted at the beginning of the paper. It must include research goal, method, results and conclusion. As a rule, summary must not contain references. If the paper is written in Serbian, summary and key words should be submitted in English as well.

Key words

Up to five key words must be supplied at the end of the summary. When choosing key words, it is desirable to opt for those concepts that are often used in searching journals.

Tables, figures and pictures

Tables and figures should be made in MS Word or MS Word compatible format. Same data may not be presented both in tables and figures. Each table, figure or picture should be numbered, with a self-explanatory title, e.g., *Table 1: Sample structure according to gender and grade*. Unnecessary lines and shading should be avoided. Table, figure or

picture captions should be concise and informative. Reference to each table, figure or picture should be made in the text.

Statistics

The results of statistical tests should be provided in the following form: $F(1,8)=19.53$; $p<.01$ and similar for other tests (e.g.: $\chi^2(3)=3.55$, $p<.01$ or $t(253)=2.061$, $p<.05$). Lower number of conventional p levels should be stated (e.g.: .05, .01, .001).

Quotations

Any quotation, regardless of its length, should be accompanied by reference and page number. For any quotation over 350 characters, authors must obtain a written permission by copyrights owner that needs to be enclosed.

Footnotes and abbreviations

Footnotes should be avoided. Abbreviations should be avoided as well, except the fairly usual ones. The abbreviations used in tables and pictures should be explained.

In-text reference citations

In papers in Serbian, foreign authors' names are cited in Serbian transcription, with surnames written phonetically, thereafter surname is quoted in parentheses in its original spelling, together with the year of publication, for example: Pijaže (Piaget, 1951). Multiple citations should be given alphabetically, not chronologically (e.g., Lazić, 1994; Pantić, 1990). If a paper has two authors, both names are cited in the text (e.g., Kuzmanović & Petrović, 2007). In the case of reference to more than two authors, surname of the first author and the abbreviation „et al.“ are used (e.g., Joksimović et al., 2007). In papers in English, in-text references are cited complying with the APA (American Psychological Association) Publication Manual.

References

References should conform to APA instructions and should be listed at the end of the paper, in the section entitled "References". The list should include only the references mentioned in the text, ordered alphabetically by the authors' surnames. References not mentioned in the text should not be listed. The basic reference formats are listed in the following way:

- a) **Book**; should contain surname and initials of (each) author, year of publication, book title (*in italic*), place of publication and a publisher.
General form: Author, A., Author, B. and Author, C. (year). *Title of work*. Location: Publisher.
Example: Rot, N. (1994). *Osnovi socijalne psihologije*. Beograd: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva.
- b) **Chapter from a book or an edited book**; should contain surname and initials of (each) author, year of publication, chapter title, name initial and surname of the editor, book title (*in italic*), chapter pages in parentheses, place of publication and a publisher.
General form: Author, A. & Author, B. (year). Title of chapter. In A. Editor, B. Editor, & C. Editor (Eds.), *Title of book* (pp. xxx—xxx). Location: Publisher.

Example: Schwartz, S. H. (2007). A theory of cultural value orientations: Explication and applications. In Y. Esmer & T. Pettersson (Eds.), *Measuring and mapping cultures: 25 years of comparative value surveys* (pp. 33–78). Leiden-Boston: Brill

- c) **Article from a journal**; should contain surname and initials of (each) author, year of publication in parentheses, title of the article, journal title in full (in *italic*), volume (in *italic*) and pages.

General form: Author, A., Author, B., & Author, C. (year). Title of article. *Title of Journal*, xx, pp—pp.

Example: Kuzmanović, B., Popadić, D. & Havelka, N. (1995). Social changes and changes of values. *Psihologija*, 28, 7–26.

- d) **Conference paper**; should contain surname and initials of (each) presenter, year and month of the meeting or symposium in parentheses, title of the presentation (in *italic*), conference name and location.

General form: Presenter, A. (Year, Month). *Title of paper*. Paper presented at the Name of the Conference, Location.

Example: Maksić, S. & Ševkušić, S. (2011, February). *Problemi identifikacije kreativnosti učenika u školi*. Paper presented at the Seventeenth International Symposium Empirical Research in Psychology, Belgrade.

- e) **Web document**; should contain surname and initials of (each) author, year, document title (in *italic*) and Internet site address.

General form: Author, A., Author, B., & Author, C. (year). *Title of document*. Retrieved from <http://xxxxxxx>.

Example: Foa, R. (2007). *Socioeconomic development and parenting values*. Retrieved from http://www.roberto.foa.name/Parenting_Attitudes_Foa.

- f) **Unpublished Master's or PhD thesis**; should contain surname and initials of the author, year in parentheses, title of the thesis, identification of the work as a thesis in parenthesis, name of the institution and location.

General form: Author, A. (year). *Title of master's thesis or doctoral dissertation* (Unpublished master's thesis or doctoral dissertation). Name of Institution, Location.

Example: Smith, B. (1995). *Youth and political participation* (Unpublished doctoral dissertation). Institute of Psychology, Vienna.

Multiple citations of one author are given chronologically according to the year of reference publication, from the oldest towards the new ones. Multiple reference citations of a single author from the same year should be labelled alphabetically according to titles, e.g. (1995a), (1995b).

References to secondary literature should be avoided and used only for sources unavailable in the usual way or not available in one of the common global languages. Reference list should contain only the secondary source; e.g. if Maslow's work is cited in Stevenson and the author quotes it in the paper without having read it, the reference list should contain only Stevenson.

It is undesirable to cite non-published works (e.g., manuscripts et al.). If such citations are necessary, data should be given in as full as possible.

More detailed instructions regarding references can be found on the website of the American Psychological Association (APA) <http://www.apastyle.org/>, and the abbreviated

versions on other websites <http://webster.comnet.edu/apa/> and <http://www.library.illinois.edu/learn/tutorials/apa.html>.

Appendix

Appendix should include only descriptions of material that may be useful for readers to understand, evaluate or repeat the research.

Reviewing and publishing

All papers are reviewed anonymously by two competent reviewers. On the basis of reviews, the Editorial Board can make one of the following three decisions: to publish the paper in the original form, to publish the paper with necessary corrections made by the author in accordance with reviewers' recommendations, or to reject paper publication. The Editorial Board sends both reviews to the author and, along with an appropriate explanation, informs the contributing author about the decision within the period of three months from paper reception. If the author decides to correct the text in accordance with reviewers' recommendations, the paper can be resubmitted for publication, and it is obligatory to enclose a letter informing the Editorial Board about the corrections made in the text (along with page numbers where the revisions were made). If the author is of the opinion that certain reviewers' recommendations are not justified or cannot be complied with for some reason, it is necessary to enclose a detailed explanation to the Editorial Board pertaining to this. The Editorial Board reserves the right to make the final decision on publishing independently.

Article category (type)

Complying with the instruction of the Ministry of Science and Technological Development, the articles published in the journal *Psychological Research* will be categorised in one of the following categories:

Scientific articles: 1. original research paper (a paper presenting previously unpublished data of one's own research by means of a scientific method); 2. review paper (a paper containing an original, detailed and critical presentation of the research problem or the field in which the author has made a certain contribution, evident on the basis of self-citations); 3. brief or preliminary communication (an original research paper of full format, but of smaller volume or of preliminary character); 4. scientific criticism, i.e. polemics (a discussion about a certain topic, based exclusively on scientific argumentation) and comments;

Professional articles: 1. professional paper (a contribution offering the experience useful for improvement of professional practice, but not necessarily based on a scientific method); 2. informative contribution (an editorial, commentary et al.); 3. review (of a book, computer programme, case, scientific event et al.).

Copyright

For all published papers, the copyright is assigned to the publisher of *Psychological Research*, on the express condition that authors may use their own material without publisher's permission. Authors who intend to publish papers in the journal *Psychological Research* are expected to obtain and respect the copyright of others (e.g., for the used instruments, software etc.), as well as the dignity of research participants, complying with basic ethical guidelines of publishing.

CIP – Каталогизacija y publikaciji
Народна библиотека Србије, Београд
159.9

PSIHOLOŠKA istraživanja / Institut za
psihologiju Filozofskog fakulteta Univerziteta
u Beogradu; glavni i odgovorni urednik Bora
Kuzmanović. – 1976- . – Beograd (Čika Ljubina
18–20): Institut za psihologiju Filozofskog
fakulteta, 1976- . –

24 cm

ISSN 0352–7379 = Psihološka istraživanja

COBISS.SR-ID 16308994



institut za psihologiju

ISSN 0352-7379

