

ISSN 1451-5407

G O D I Š N J A K Z A P S I H O L O G I J U

GODINA II, BROJ 2



FILOZOFSKI FAKULTET
UNIVERZITET U NIŠU
2003. god.

FILOZOFSKI FAKULTET U NIŠU
GODIŠNJAK ZA PSIHOLOGIJU

Izdavački savet:

dr Dragan Žunić, dr Goran Maksimović, dr Petar Kostić,
dr Aleksandar Milojević, dr Nedeljko Bogdanović, dr Goran Golubović,
dr Jelisaveta Todorović, Marina Kocić, Nebojša Milićević

Redakcija:

dr Blagoje Nešić (glavni i odgovorni urednik),
dr Vladimir Nešić, dr Joviša Obrenović, dr Aleksandra Kostić,
dr Bojana Ilić, dr Tatjana Stefanović Stanojević,
dr Snežana Stojiljković, Miodrag Milenović

Lektor:

dr Nedeljko Bogdanović

Kompjuterski prelom i korice:

Mile Ž. Ranđelović, dipl. ing.

Štampanje ovog godišnjaka omogućeno je finansijskim sredstvima
Filozofskog fakulteta u Nišu

Izdaje:

Filozofski fakultet u Nišu
Ćirila i Metodija 2

Štampa:

DIGP "Prosveta" - Niš

SADRŽAJ

Blagoje Nešić RAZVOJNE I TRANSFERNE PROMENE U PROSTORNIM I PERCEPTIVNIM SPOSOBNOSTIMA	7
Tatjana Stefanović Stanojević AFEKTIVNO VEZIVANJE – TRANSGENERACIJSKI PRISTUP	21
Blagoje Nešić PREDICTION OF SUCCESS IN THE SCHOOL BY USING THE PRIMARY MENTAL ABILITIES TESTS	35
Milenko Kundačina FUNKCIJA EVALUATIVNIH ISTRAŽIVANJA U REFORMI OBRAZOVANJA	45
Biljana Popović THE POTENTIALS AND LIMITATIONS OF STATISTICS AS A SCIENTIFIC METHOD OF INFERENCE	57
Snežana Vidanović RAZMATRANJE MEHANIZAMA ODBRANE U OKVIRU ADAPTIVNOG PONAŠANJA I RAZVOJNIH ISTRAŽIVANJA	65
Jelisaveta Todorović PRILAGODJAVANJE UČENIKA SA SPECIFIČNIM RAZVOJNIM TEŠKOĆAMA ŠKOLSKOJ SREDINI	77
Bojana Ilić MODALITETI AGRESIVNOSTI DELINKVENATA NARKOMANA	83
Goran Z. Golubović RESOCIJALIZACIJA MALOLETNIH PRESTUPNIKA U KONTEKSTU BEKOVOG TRANSGRESIONOG MODELA	95
Marina Hadži Pešić ROBERT KLONINDŽER - SEDMOFAKTORSKI MODEL LIČNOSTI	103
Aleksandar Milojević MARKETING U SPORTU	113
Miroslav Komlenić DINAMIČKI INTENZITET STIMULUSA KAO SIGNAL POTKREPLJENJA	119
Joviša Obrenović, Milkica Nešić KOGNITIVNA VREDNOST GOVORNOG SIGNALA U USLOVIMA AKUTNE HIPOKSIJE	127
Milkica Nešić, Joviša Obrenović, Snežana Cekić BRZINA TRANSMISIJE SIGNALA U NERVNOM SISTEMU	139

Vojko Radomirović, Blagoje Nešić	
OPŠTA PSIHOLOGIJA U UČITELJSKOJ ŠKOLI U JAGODINI OD NJENOG OSNIVANJA 1898. GODINE DO PRVOG SVETSKOG RATA.....	151
Jelena Opsenica	
KOMPARACIJA VASPITNIH CILJEVA ČITANKE ZA OSMI RAZRED I VASPITNIH CILJEVA PLANA I PROGRAMA OSNOVNOŠKOLSKOG VASPITANJA I OBRAZOVANJA	165
Vojko Radomirović, Blagoje Nešić	
UDŽBENICI PSIHOLOGIJE U ŠKOLAMA SRPSKOG NARODA DRUGE POLOVINE 19. VEKA	181
Momčilo Simonović	
KOMPLEKSNOŠĆ STRUKTURE ODNOSA MOTIVACIJA-LIČNOST	199
Bojana Ilić	
KVALITET KOMUNIKACIJE IZMEĐU UČENIKA I NASTAVNIKA.....	213

UVODNA REČ

Godišnjak za psihologiju je publikacija koja sadrži radove ne samo nastavnika i saradnika studijske grupe za psihologiju u Nišu, nego i radove drugih psihologa i stručnjaka. Radovi su recenzirani od strane dva recenzenta pa se publikacija može ubrojati u časopise nacionalnog značaja. Osim ovoga neki radovi su štampani na stranom jeziku što je svakako dodatni kvalitet Godišnjaka za psihologiju.

Posebno ističemo da ova publikacija sadrži jedan broj radova koji su nastali u sklopu projekta "Psihološke osnove nastave i reforme osnovnog obrazovanja" (broj 1341) koji je finansiran od Ministarstva za nauku, tehnologije i razvoj Republike Srbije.

Obzirom da publikacija donosi prilično raznovrsne radove (uglavnom istraživačkog tipa) očekujemo da će biti od koristi ne samo psiholozima nego i drugim stručnjacima, a posebno studentima psihologije.

Radovi su predati za štampu novembra 2002, a štampa je završena jula 2003. godine.

Redakcija

Uputstvo za autore

Radove namenjene za objavljivanje u Godišnjaku za psihologiju treba dostaviti u jednom odštampanom primerku i u elektronskoj formi: na disketi ili kompakt disku. Uz rad treba dostaviti na srpskom i engleskom jeziku kratak rezime obima oko jedne strane normalnog proreda, ključne reči i naslov rada.

Radove pripremiti korišćenjem programa MS Word for Windows, latiničnim pismom (font Times New Roman). Slike, dijagrami, šeme i ostali grafički prilozi moraju biti jedinstveni objekti (ne smeju sadržati nezavisne elemente Drawing-a - Text Boxove i sl.). Radi postizanja optimalnog kvaliteta koristiti slike tif formata.

RAZVOJNE I TRANSFERNE PROMENE U PROSTORNIM I PERCEPTIVNIM SPOSOBNOSTIMA*

Rezime

Ovaj rad je deo šireg istraživanja iz domena vaspitljivosti primarnih mentalnih sposobnosti. Koristeći longitudinalni pristup praćeni su učenici od devete do petnaeste godine u cilju traženja odgovora na sledeća pitanja: 1. Kakav je trend razvoja perceptivnih i prostornih sposobnosti u ovom periodu, 2. Kakve se promene dešavaju u ovim sposobnostima i to u prirodnim uslovima i uslovima eksperimentalnog programa i 3. Kakvi su efekti eksperimentalnog programa i u periodima po završetku programa; da li postoje tzv. naknadni transferni efekti programa.

Analizom rezultata istraživanja utvrđeno je sledeće:

1. Postoji uzlazni trend razvoja perceptivnih i prostornih sposobnosti i to u kontrolnoj i eksperimentalnoj situaciji što znači da se u ovom periodu dešavaju ne samo pozitivne razvojne nego i transferne promene u ovim sposobnostima.

2. Eksperimentalni program je uslovio značajno bolje i trajnije napredovanje eksperimentalne u odnosu na kontrolnu grupu na testovima perceptivnih i prostornih sposobnosti.

3. Članovi eksperimentalne grupe su bolje napredovali i u periodima po završetku eksperimentalnog programa i to periodu od pet godina, periodu od godinu dana i narednom periodu od četiri godine. Ovo ukazuje na tendenciju da postoje ne samo značajni, trajniji nego i naknadni transferni efekti eksperimentalnog programa u prostornim i perceptivnim sposobnostima učenika od devete do petnaeste godine starosti.

Ključne reči: perceptivne sposobnosti, prostorne sposobnosti, transferne promene.

Polazne osnove

U psihološkoj literaturi postoje (skromni) dokazi o mogućnostima uticanja na saznavni i intelektualni razvoj deteta još u ranim periodima. Tvrdi se da roditelji i društvo mogu pomoći razvoj dece ako sredinu u kojoj deca žive organizuju tako da bude što stimulativnija. U tome je posebno važno voditi računa o prvim godinama života dece. U prilog tome idu rezultati longitudinalnih studija koje je izveo Blum (Bloom B., 1964). Po njemu povezanost između stupnja intelektualnog razvoja u sedamnaestoj godini starosti i pojedinih ranijih uzrasta raste sa godinama starosti o čemu govore koeficijenti korelacija prikazani u tabeli 1.

* Rad je nastao u okviru projekta Ministarstva za nauku i tehnologije, br. 1341.

Tabela 1. Koeficijenti korelacija između inteligencije dece različitih uzrasta (Bloom 1964)

$r(1. \text{ i } 17.\text{god.}) = 0.00$
$r(2. \text{ i } 17.\text{god.}) = 0.41$
$r(3. \text{ i } 17.\text{god.}) = 0.65$
$r(4. \text{ i } 17.\text{god.}) = 0.71$
$r(5. \text{ i } 17.\text{god.}) = 0.80$
$r(8. \text{ i } 17.\text{god.}) = 0.90$
$r(11. \text{ i } 17.\text{god.}) = 0.92$

Na osnovu ovih i drugih rezultata Blum je zaključio da deca od rođenja do četvrte godine razviju oko 50%, od četvrte do osme godine sledećih 30% i od osme do sedamnaeste godine starosti ostalih 20% svoje inteligencije.

Bejli (Baylay N. 1965) na osnovu korelacija između rezultata na testovima inteligencije sedamnaestogodišnjih subjekata sa rezultatima kada su bili u četvrtoj, sedmoj, devetoj i jedanaestoj godini zaključila je da deca od četiri godine imaju razvijeno 27%, od sedam godina 46,2%, od devet godina 64%, a od jedanaest godina 75,7% svojih intelektualnih sposobnosti.

Terston (Thurstone L. 1926) na osnovu ispitivanja velikog broja dece od pet do devetnaest godina dolazi do zanimljivih podataka koji su prikazani u tabeli 2.

Tabela 2. Preuzeto iz knjige Gajanović N.: Psihički razvoj deteta i vaspitanje 1982.god.

Faktor	Stupanj razvoja u godini	
	50%	80%
P - brzina percipiranja	7 ; 3 god.	12 god.
R - logičko zaključivanje	7 ; 1 god.	14 god.
S - prostorno pretstavljjanje	9 ; 1 god.	14 god.
N - numerički faktor	9 ; 5 god.	16 god.
M - pamćenje	10 ; 0 god.	16 god.
V - sposobnost verbalnog rezon.	10 ; 0 god.	18 god.
W- verbalna fluentnost	13; 3 god.	posle 20 god.

Rezultati iz tabele 2. jasno pokazuju da se razvoj pojedinih primarnih sposobnosti ne završava u ranom detinjstvu, već, produžava se i u periodu srednjeg i kasnog detinjstva. Dakle, rezultati predhodnih ispitivanja pokazuju da se opšte intelektualne sposobnosti intenzivno razvijaju od druge do desete godine starosti ali se razvoj i dalje nastavlja značajno i to tempom koji zavisi od vrste intelektualnih sposobnosti. Ovo upućuje na zaključak da ukoliko se podstiče razvoj intelektualnih sposobnosti, onda je ovo period u kome će preduzete intenzifikacije dati dobre rezultate. U razvojnoj psihologiji postoje (doista nedovoljan broj) istraživanja u kojima se potvrđuje značaj ovog perioda za kognitivni razvoj i razvoj sposobnosti. Ovom prilikom pomenućemo samo neka.

Levinson (Levinson J., 1971) sprovodi eksperimentalnu studiju u kojoj poredi kognitivni razvoj tri grupe: dve eksperimentalne i jednu kontrolnu. Prva grupa je imala

posebne verbalne vežbe, druga posebne spacijalne, a treća je bila bez posebnog vežbanja (kontrolna). Efekti na kognitivni razvoj su mereni preko količnika inteligencije i rečničkog fonda. Na osnovu poređenja rezultata pokazalo se da je prva grupa uspešnija od ostalih. Takođe, grupa sa posebnim spacijalnim vežbama bila je bolja od kontrolne grupe. Autor ističe da efekti nisu bili posebno izraženi, ali su značajni.

Ivić (1971) zaključuje da između šeste i devete godine postoji brz razvoj logičkih operacija i deca su na tom uzrastu već prijemčiva za sticanje pojedinih osnovnih matematičkih pojmova. Takođe, autor zaključuje da su kognitivne mogućnosti predškolske dece mnogo veće nego što se to najčešće smatra i da zato u vaspitanju nisu iskorišćene sve razvojne mogućnosti deteta.

Gajanović N. (1982) eksperimentalno dokazuje da organizovani predškolski rad utiče na razvoj kognitivno-konativnih sposobnosti dece predškolskog uzrasta i doprinosi boljem uspehu te dece u prvom razredu osnovne škole.

Kamenov E.(1974) pokazuje kako se kroz igru može uticati na formiranje geometrijskih pojmova. Njegova prva shvatanja bila su da se može optimalno uticati na proces kognitivnog razvoja u smislu akceleracije iako su interpretacije uvek bile veoma kritične i postavljale dobijene rezultate u širi okvir pojedinih kognitivnih teorija (pre svega Pijažeeve). Njegovi zadnji radovi još uvek govore o mogućnostima uticaja na proces kognitivnog razvoja iako sumnja da je moguća akceleracija svih kognitivnih struktura. U svim njegovim radovima dominira uloga igre kao jednog mogućeg načina da se utiče na proces kognitivnog razvoja s obzirom da je igra osnovna aktivnost deteta.

Autor ovog rada u nekoliko svojih istraživanja utvrđuje da je period osnovnoškolskog uzrasta (preciznije od 9-15 godine) vreme u kome se zapažaju razlike u strukturi sposobnosti¹, potom razlike u tempu razvoja sposobnosti (perceptivnih, prostornih, verbalnih i opšte inteligencije) i to u prirodnim uslovima i posebno pod uticajem eksperimentalnih faktora², na kraju, svojim istraživanjima autor ukazuje na postojanje individualnih razlika u pomenutim sposobnostima na ovom uzrastu kao i povezanosti istih sa efektima eksperimentalnih programa³. Dakle, u više svojih istraživanja pokazalo se da se u ovom periodu dešavaju prirodne razvojne promene, potom strukturalne promene, i na kraju indukovane ili preciznije transferne promene.

¹ Opširnije u: Faktorska i logičko psihološka analiza jedne grupe testova prostorno-perceptivnih i verbalnih sposobnosti učenika trećeg, petog i sedmog razreda, Zbornik radova Filozofskog fakulteta u Nišu, knjiga 12. 1989. str. 63-79.

² Opširnije u:

a) Age and transferal changes pupils of intelligence, Facta Universitatis, 4, Univerzitet u Nišu, Niš, 1997.

b) Transferzalno ispitivanje razvoja prostornih, perceptivnih i verbalnih sposobnosti učenika, Naša Škola br. 3. 1998., Banja Luka.

³ Opširnije u:

a) Vaspitljivost verbalnih sposobnosti kod učenika od trećeg do osmog razreda, Psihologija 3-4, SDPS, Beograd, 1993. godine i

b) Mogućnosti vežbanja prostornih i perceptivnih sposobnosti učenika, Psihologija 1-2, SDPS, Beograd, 1997. godine.

Problemi istraživanja

Imajući u vidu rezultate predhodnih istraživanja iz kojih se vidi da je prvenstveno predškolski uzrast vreme kada se odvija intenzivan razvoj različitih intelektualnih sposobnosti, u ovom radu postavljeno je pitanje kakav je trend razvoja intelektualnih sposobnosti (posebno primarnih mentalnih sposobnosti) u periodu osmogodišnje škole i da li je to vreme u kome se dešavaju značajne razvojne i transferne promene u pomenutim sposobnostima. Stoga je organizovano longitudinalno istraživanje u kome su traženi odgovori na sledeća pitanja: 1. Kakav je trend razvoja perceptivnih i prostornih sposobnosti, 2. Kakve se promene dešavaju u ovim sposobnostima i to u prirodnim uslovima i uslovima eksperimentalnog programa i 3. Kakvi su efekti eksperimentalnog programa i u periodima po završetku programa; da li postoje tzv. naknadni transferni efekti programa.

Plan istraživanja i eksperimentalni program

Istraživanje je započeto na uzorku od 121 učenika i to 54 u kontrolnoj i 67 u eksperimentalnoj grupi, ali je došlo do osipanja uzorka (promena škole zbog učenja odgovarajućeg stranog jezika, nekompletnost rezultata) tako da je posle šest godina za analizu ostalo 66 učenika i to 33 iz eksperimentalne i 33 iz kontrolne grupe. U ovom periodu izvršena su četiri merenja perceptivnih i prostornih sposobnosti učenika i to na početku trećeg, na kraju trećeg, na kraju četvrtog i na kraju osmog razreda osnovne škole. Između prvog i drugog ispitivanja (treći razred) u eksperimentalnoj grupi realizovan je eksperimentalni program koji je imao četiri celine:

(1) Vežbanje vizuelne percepcije učenika

U okviru ovog dela bile su dve vežbe:

- a) vežbanje brzine i tačnosti označavanja datog elementa i
- b) precizno preslikavanje uzora (modela).

Cilj ovog dela programa bio je razvijati naviku brzog i tačnog rešavanja problema, potom razvijati mehanizme perceptivne diskriminacije, preciznog i tačnog preslikavanja modela, neke motorne mehanizme i neke osobine ličnosti (pedantnost, smirenost, radoznalost, postignuće...). Ovaj deo programa je zasnovan na Gibsonovoj hipotezi o razvoju percepcije - razvoj percepcije predstavlja neprestani proces diferencijacije elemenata u perceptivnom polju. Ovo vežbanje je trajalo 4 školska časa (20%) i realizovano je uz upotrebu nastavnih listića.

(2) Vežbanje algoritama u percepciji

Cilj ovog dela programa bio je formirati i uvežbavati kod učenika algoritme (sisteme pravila) za

- a) otkrivanje odnosa između figura,
- b) prepoznavanje i upoređivanje figura i
- c) podudarnost između figura.

Ovim postupkom su kod učenika razvijani određeni mehanizmi percepcije i mišljenja (složenije klasifikacije, eliminacije, upoređivanja, izvođenja relacija, pronalaženja novih elemenata, analize, sinteze, procenjivanja i slično). Osim ovoga, vežbe su imale i određenu edukativnu vrednost kao i uticale su na razvijanje nekih osobina ličnosti (tačnost, urednost, disciplinovanost, postupnost, smirenost, samopouzdanost) i nekih unutrašnjih motiva (motiv postignuća, radoznalosti, doživljaj uspeha, kompetentnosti, takmičenja sa samim sobom). Teorijsku osnovu ovog dela programa predstavlja hipoteza sovjetskog psihologa Lande o tome da učenje algoritama nije samo sredstvo upravljanja mišljenjem učenika već i način da oni nauče da samostalno upravljaju svojim mišljenjem. U oblasti percepcije Landa kaže da bi smo nekoga naučili da *vidi* ne treba ga učiti u bukvalnom smislu reči već ga treba učiti radnjama izdvajanja i upoređivanja. Za ovu vežbu utrošeno je 8 časova ili 40% programa.

(3) Vizuelno pamćenje sadržaja u prostoru i grafička realizacija

Cilj ove vežbe bio je razvijanje vizuelno - motornih mehanizama kao što su: vizuelno prostorno identifikovanje, vizuelno razlikovanje, vizuelno izdvajanje, vizuelno upoređivanje, vizuelno osmišljavanje, vizuelno premeštanje, vizuelno transformisanje, onda razvijani su određeni mehanizmi pamćenja kao i osobine ličnosti (fleksibilnost, koncentracija, preciznost, radoznalost...). Vežba je realizovana uz upotrebu algoritama za prostorno osmišljavanje, premeštanje, klasifikovanje i transformaciju. Teorijski okvir vežbanja čini Pijažev stav o tome da je percepcija aktivan proces tj. da je perceptivna aktivnost kao unutrašnja aktivnost neophodan uslov opažanja. Za odgovarajuće opažanje predmeta potrebna je takva perceptivna aktivnost kao prenos fiksacije s jedne na drugu tačku, kretanje oka po figuri, promena vidnog ugla, prostorno premeštanje, prostorno izjednačavanje, vremenska i prostorna transpozicija, asimilovanje objekta u perceptivne sheme i slično. Za ovu vežbu utrošeno je 3 časa odnosno 15% eksperimentalnog programa.

(4) Logičko-perceptivne igre

Ovaj deo programa imao je 30 elemenata (figura od kartona) sa iscrtanim kvadratićima različite boje i veličine na jednoj strani i na drugoj trouglove različite veličine. Upotrebom ovih elemenata realizovane su sledeće igre: klasifikacija elemenata, podudarnost oblika, sastavljanje kvadrata, dopunjavanje praznina i novi oblici. Cilj je bio razvijati određene veštine identifikovanja, klasifikovanja, sparivanja, analitičko-sintetičke veštine, veštine divergentne produkcije onda edukacija odnosa. Osim ovoga, ovaj deo programa je uticao i na neke motive i osobine ličnosti kao motiv radoznalosti, takmičenje sa samim sobom, motiv postignuća, doživljaj uspeha i slično. Ove igre su zasnovane na Pijaževoj teoriji razvoja kognitivnih funkcija i Brunerovoj metodi učenja putem otkrića. Za realizaciju ovog dela programa bilo je 5 časova ili 25% programa.

Prema tome, posmatrano u celini, eksperimentalni program je usmeren na razvijanje mehanizama saznavnih funkcija (prvenstveno percepcije i mišljenja). Teorijsku osnovu programa čini nekoliko hipoteza o razvoju saznavnih funkcija. Najpre,

hipoteza Gibsona o tome da se u osnovi razvoja percepcije nalaze mehanizmi diferencijacije, potom stav Pijažea o tome da je aktivnost neophodan uslov razvoja percepcije i na kraju, hipoteza Lande o tome da razvoj percepcije i mišljenja zavisi od toga kako se opaža i misli. Osim toga, Sternbergov komponentalni pristup proučavanju inteligencije je takođe, polazno stanovište za ovo istraživanje- programom se mogu razvijati određene komponente inteligencije ali ne i inteligencija u celini.

Instrumenti i statističke tehnike

Polazeći od definicija Berta (Burt S.), Vernona (Vernon Ph.), Terstona (Thurstone L), Frenča (French W. J.), Gilforda (Guilford J.P.), Katela i Horna (Cattell R. and Horn J.), Momirovića, Bukvića. i drugih u ovom istraživanju su ispitivane prostorne i perceptivne sposobnosti koje su definisane na sledeći način:

Prostorne sposobnosti u ovom istraživanju su definisane kao:

Sposobnost identifikacije elemenata u prostoru, sposobnost zamišljanja i transformacije elemenata u prostoru i sposobnost prostornog zaključivanja;

U skladu sa predhodnom definicijom odabrani su testovi:

1. Test vizualizacije - **S1** (ispitanik treba da označi kako bi izgledala jedna rolna kad se razvije)
2. Rotacija figure - **S2** (ispitanik treba da od nekoliko rotiranih figura pronade one koje su iste sa zadatom)
3. Prostorno uviđanje - **S3** (date su gomile ciglica a ispitanik treba da ustanovi sa koliko se ciglica pojedine od njih dodiruju bilo kojom svojom stranom)

Perceptivne sposobnosti su definisane kao:

Sposobnost identifikacije elemenata koji su utisnuti u odgovarajući materijal, sposobnost uočavanja razlika u oblicima i dimenzijama likova, brzina zapažanja sličnosti i razlika između elemenata.

Od testova ovih sposobnosti uključeni su sledeći:

1. Figuralne analogije - **P1** (na osnovu relacije između dve figure, zadatoj figuri treba odabrati jednu od pet ponuđenih figura koja je u istoj relaciji kao prve dve)
2. Skrивene figure - **P2** (u jednoj složenijoj geometrijskoj šari treba pronaći jednu od pet datih figura)
3. Dopunjavanje kvadrata - **P3** (od ponuđenih delova treba odabrati jedan koji sa zadatim delom kvadrata daje potpuni kvadrat)
4. Ucertavanje modela - **P4** (ispitanik treba da određeni model ucrtava u polje znakova)
5. Percepcija oblika - **P5** (za date likove treba pronaći iste po obliku i veličini)
6. Identični elementi - **P6** (zadatoj slici treba pronaći potpuno identičnu od nekoliko ponuđenih slika)
7. Klasifikacija figura - **P7** (od pet ponuđenih figura treba označiti onu koja se po nečemu razlikuje od ostalih)

Testovi su zadavani kao testovi brzine i svi su tipa papir-olovka.

Od statističkih tehnika korišćene su: aritmetička sredina, standardna devijacija, standardna greška, t-test značajnosti promena i razlika između promena.

Rezultati istraživanja

1) Trend razvoja prostornih i perceptivnih sposobnosti

Trend razvoja smo pratili preko prosečnih postignuća članova kontrolne i eksperimentalne grupe. Ove rezultate smo prikazali tabelama. Tabele od 3-5 prikazuju trend razvoja prostornih sposobnosti a tabele od 6-12 pokazuju trend razvoja perceptivnih sposobnosti. Na tabelama su ujedno prikazane vrednosti za kontrolnu i eksperimentalnu grupu. Ovo je učinjeno da bi se što slikovitije uočio ne samo trend razvoja ovih sposobnosti nego i razlike u razvoju ovih sposobnosti između eksperimentalne i kontrolne grupe.

1) Prostorne sposobnosti

Za procenu prostornih sposobnosti u ovom istraživanju korišćena su tri testa. Rezultate sa četiri merenja koje prikazuju tabele 3, 4 i 5 očigledno govore o uzlaznom trendu razvoja prostornih sposobnosti učenika od devete do petnaeste godine. Takođe, rezultati pokazuju da je napredovanje eksperimentalne grupe značajno bolje od napredovanja kontrolne grupe. Dakle, na ovom uzrasnom periodu u prostornim sposobnostima postoje značajne razvojne (prirodne) i razvojne (transferne) promene.

Tabela 3. Aritmetičke sredine, standardne devijacije i standardne greške eksperimentalne i kontrolne grupe na testu "Razvijanje površine"

Testovi	Merenja	Eksperimentalna grupa			Kontrolna grupa		
		M	σ_m	σ_{dm}	M	σ_m	σ_{dm}
S ₁ Razvijanje površine	Prvo	5.0303	3.0894	0.5461	4.5454	2.6295	0.4648
	Drugo	9.7878	3.9829	0.7040	6.9393	2.6961	0.4766
	Treće	12.2727	3.7195	0.6575	9.3636	3.7664	0.6654
	Četvrto	16.3333	2.9507	0.5216	12.5757	4.2854	0.7575

Tabela 4. Aritmetičke sredine, standardne devijacije i standardne greške eksperimentalne i kontrolne grupe na testu "Rotacija figure"

Testovi	Merenja	Eksperimentalna grupa			Kontrolna grupa		
		M	σ_m	σ_{dm}	M	σ_m	σ_{dm}
S ₂ Rotacija figure	Prvo	4.8181	6.5340	1.1550	4.3939	5.3876	0.9524
	Drugo	9.8484	8.6203	1.5238	5.1515	6.1206	1.0819
	Treće	13.8484	8.4247	1.4893	8.2424	7.2196	1.2762
	Četvrto	21.7878	9.7755	1.7280	13.2727	8.0086	1.4157

Tabela 5. Aritmetičke sredine, standardne devijacije i standardne greške eksperimentalne i kontrolne grupe na testu "Prostorno uviđanje"

Testovi	Merenja	Eksperimentalna grupa			Kontrolna grupa		
		M	σ_m	σ_{dm}	M	σ_m	σ_{dm}
S ₃ Prostorno uviđanje	Prvo	4.1515	3.9628	0.7005	5.0606	4.1042	0.7255
	Drugo	10.1515	5.6842	1.0048	7.2727	5.2873	0.9346
	Treće	12.8787	5.8968	1.0424	8.3636	6.0393	1.0676
	Četvrto	23.1515	6.0308	1.0661	15.8181	6.4076	1.1327

2) Perceptivne sposobnosti

Za procenu perceptivnih sposobnosti u ovom istraživanju korišćeno je sedam testova. Neki od tih testova su ustvari više pokazatelji inteligencije učenika nego njihovih perceptivnih sposobnosti u strogom smislu reči. To su testovi: "figuralne analogije", "dopunjavanje kvadrata" i "skrivena figura". Rezultate sa četiri merenja koje prikazuju tabele od 6 - 12 očigledno govore o uzlaznom trendu razvoja ovih sposobnosti učenika od devete do petnaeste godine. Takođe, rezultati pokazuju da je napredovanje eksperimentalne grupe značajno bolje od napredovanja kontrolne grupe. Ovo upućuje na zaključak da se na ovom uzrasnom periodu događaju ne samo spontane, prirodne razvojne promene već, i značajne promene pod uticajem posebno pripremljenog i teorijski osmišljenog eksperimentalnog programa ili tzv. transferne promene.

Tabela 6. Aritmetičke sredine, standardne devijacije i standardne greške eksperimentalne i kontrolne grupe na testu "Figuralne analogije"

Testovi	Merenja	Eksperimentalna grupa			Kontrolna grupa		
		M	σ_m	σ_{dm}	M	σ_m	σ_{dm}
P ₁ Figuralne analogije	Prvo	4.4848	2.9348	0.5188	5.9696	2.8970	0.5121
	Drugo	6.8484	3.9012	0.6896	7.3333	3.8976	0.6890
	Treće	10.151	4.2506	0.7514	9.5757	3.9005	0.6895
	Četvrto	15.0303	4.3238	0.7643	12.9090	4.3579	0.7703

Tabela 7. Aritmetičke sredine, standardne devijacije i standardne greške eksperimentalne i kontrolne grupe na testu "Skrivena figura"

Testovi	Merenja	Eksperimentalna grupa			Kontrolna grupa		
		M	σ_m	σ_{dm}	M	σ_m	σ_{dm}
P ₂ Skrivena figura	Prvo	4.2121	2.9348	0.5188	5.0909	2.1371	0.3778
	Drugo	8.3333	3.9012	0.6896	7.0606	2.7954	0.4941
	Treće	11.0606	4.2506	0.7514	8.8484	3.1248	0.5524
	Četvrto	15.3636	4.3238	0.7643	12.9696	4.1229	0.7288

Tabela 8. Aritmetičke sredine, standardne devijacije i standardne greške eksperimentalne i kontrolne grupe na testu "Dopunjavanje kvadrata"

Testovi	Merenja	Eksperimentalna grupa			Kontrolna grupa		
		M	σ_m	σ_{dm}	M	σ_m	σ_{dm}
P ₃ Dopunjavanje kvadrata	Prvo	3.5454	2.4629	0.4353	4.8484	2.5120	0.4440
	Drugo	6.7272	2.8313	0.5005	5.3333	2.3952	0.4234
	Treće	8.0303	3.5031	0.6192	6.2424	2.8607	0.5057
	Četvrto	15.0000	3.2752	0.5789	10.4848	3.4912	0.6171

Tabela 9. Aritmetičke sredine, standardne devijacije i standardne greške eksperimentalne i kontrolne grupe na testu "Ucrtavanje modela"

Testovi	Merenja	Eksperimentalna grupa			Kontrolna grupa		
		M	σ_m	σ_{dm}	M	σ_m	σ_{dm}
P ₄ Ucrtavanje modela	Prvo	5.1212	3.4968	0.6181	5.3030	2.9897	0.5258
	Drugo	9.2121	4.7210	0.8345	7.0606	3.1134	0.5503
	Treće	12.0909	5.6695	1.0022	8.5454	4.6585	0.8235
	Četvrto	16.2424	5.9136	1.0453	12.6969	4.9266	0.8709

Tabela 10. Aritmetičke sredine, standardne devijacije i standardne greške eksperimentalne i kontrolne grupe na testu "Percepcija oblika"

Testovi	Merenja	Eksperimentalna grupa			Kontrolna grupa		
		M	σ_m	σ_{dm}	M	σ_m	σ_{dm}
P ₅ Percepcija oblika	Prvo	8.5757	3.9237	0.6181	11.6363	4.5180	0.7986
	Drugo	14.6363	5.3076	0.8345	13.1515	5.9192	1.0463
	Treće	16.9393	5.5209	1.0022	14.2727	6.2390	1.1029
	Četvrto	27.0909	7.5412	1.0453	20.6363	8.0559	1.4241

Tabela 11. Aritmetičke sredine, standardne devijacije i standardne greške eksperimentalne i kontrolne grupe na testu "Identični elementi"

Testovi	Merenja	Eksperimentalna grupa			Kontrolna grupa		
		M	σ_m	σ_{dm}	M	σ_m	σ_{dm}
P ₆ Identični elementi	Prvo	15.6363	4.9776	0.8799	17.5151	4.7361	0.8372
	Drugo	22.6969	5.3850	0.9519	17.5454	5.0517	0.8930
	Treće	25.5757	5.9239	1.0472	17.8484	7.1567	1.2651
	Četvrto	38.6969	6.4219	1.1352	26.3333	10.4465	1.8467

Tabela 12. Aritmetičke sredine, standardne devijacije i standardne greške eksperimentalne i kontrolne grupe na testu "Figuralne klasifikacije"

Testovi	Merenja	Eksperimentalna grupa			Kontrolna grupa		
		M	σ_m	σ_{dm}	M	σ_m	σ_{dm}
P ₇ Figuralne klasifikacije	Prvo	9.1212	3.5054	9.4848	3.7101	0.6558	0.6558
	Drugo	11.8484	3.3855	9.9696	4.4618	0.7887	0.7887
	Treće	15.6060	4.0522	10.6666	5.0672	0.8957	0.8957
	Četvrto	18.6060	4.4920	14.4848	5.8781	1.0391	1.0391

Rezultati longitudinalnog praćenja razvoja prostornih i perceptivnih sposobnosti kod učenika od trećeg do osmog razreda ukazuju na značajan uzlazni trend razvoja ovih sposobnosti u ovom periodu. Ovo se pokazalo kako kod članova kontrolne tako i kod članova eksperimentalne grupe što govori da je ovo period kada se u ovim sposobnostima dešavaju pozitivne razvojne promene kao i promene izazvane posebnim eksperimentalnim programima.

Transferne promene

Daljom analizom podataka utvrđeno je ne samo značajno bolje nego i trajnije napredovanje eksperimentalne u odnosu na kontrolnu grupu na testovima prostornih i perceptivnih sposobnosti kao i sposobnosti perceptivnog rezonovanja i uobličavanja. Ovo pokazuje tabela 13 u kojoj su prikazana napredovanja eksperimentalne i kontrolne grupe. Ova tabela čitaocu sugerise bolje napredovanje eksperimentalne grupe jer su prosečna napredovanja članova eksperimentalne grupe mnogo veća. Međutim, u pogledu značajnosti napredovanja imamo da su i napredovanja kontrolne grupe značajna i to kada se prate razlike između trećeg i prvog merenja čak u 7 testova, ali kada se prate razlike između četvrtog i prvog merenja onda su napredovanja kontrolne grupe kao i napredovanja eksperimentalne značajna u svim testovima. U cilju jasnijeg zaključka o

trajnosti transfernih promena pristupljeno je, u ovom istraživanju, testiranju značajnosti razlika između napredovanja grupa. Ove rezultate prikazuje tabela 14. Upravo ovakvim upoređivanjem, dakle upoređivanjem razlike razlika može se sasvim objektivno zaključiti o onome što se može nazvati čistim iznosom transfera. I zaista, tabela 14. jasno pokazuje da su razlike u napredovanju na testovima prostornih i perceptivnih sposobnosti u korist eksperimentalne grupe i u svim testovima su i statistički značajne.

Tabela 13. Longitudinalno ispitivanje značajnosti napredovanja eksperimentalne i kontrolne grupe u oblasti prostornih (S1 -S3) i perceptivnih sposobnosti (P1-P7)

Testovi	Transfer eksperimentalnog programa				Trajnost transfera eksperimentalnog programa				Trajnost transfera eksperimentalnog programa			
	K (II-I)		E (II-I)		K (III-I)		E (III-I)		K (IV-I)		E (IV-I)	
S ₁	2.3739	.01	4.7575	.01	4.8182	.01	7.2424	.01	8.0303	.01	11.3030	.01
S ₂	0.7576	-	5.0303	.01	3.8485	.05	9.0303	.01	8.8788	.01	16.9697	.01
S ₃	2.2121	-	6.0000	.01	3.3030	.05	8.7272	.01	10.7575	.01	19.0000	.01
P ₁	1.3637	-	2.3636	.05	3.6061	.01	5.6667	.01	6.9394	.01	10.5455	.01
P ₂	1.9697	.01	4.1212	.01	3.7575	.01	6.8485	.01	7.8787	.01	11.1515	.01
P ₃	0.4849	-	3.1818	.01	1.3940	.05	4.4849	.01	5.6364	.01	11.4546	.01
P ₄	1.7576	.05	4.0909	.01	3.2424	.01	6.9697	.01	7.3939	.01	11.1212	.01
P ₅	1.5152	-	6.0606	.01	2.6364	-	8.3636	.01	9.0000	.01	18.5152	.01
P ₆	0.0303	-	7.0606	.01	0.3333	-	9.9394	.01	8.8182	.01	23.0606	.01
P ₇	0.4848	-	2.7272	.01	1.1818	-	6.4848	.01	5.0000	.01	9.4848	.01

Tabela 14. Longitudinalno ispitivanje značajnosti razlika u napredovanjima eksperimentalne i kontrolne grupe u prostornim (S1 -S3) i perceptivnim sposobnostima (P1-P7)

Testovi	Transfer (razlike razlika: DE - DK)		Trajnost transfera: 2 godine (razlike razlika DE -DK)		Trajnost transfera: 6 godina (razlike razlika: DE - DK)	
S ₁	2.3836	.01	2.4242	.01	3.2727	.01
S ₂	4.2727	.01	5.1818	.01	8.0910	.01
S ₃	3.7879	.01	5.4242	.01	8.2525	.01
P ₁	1.0909	-	2.0609	.05	3.6061	.01
P ₂	2.1515	.01	3.0910	.01	3.2728	.01
P ₃	2.6969	.01	3.0909	.05	5.8182	.01
P ₄	2.3333	.05	3.7273	.01	3.7273	.01
P ₅	4.5454	.01	5.7272	.05	9.5152	.01
P ₆	7.0303	.01	9.6610	.01	14.2424	.01
P ₇	2.2424	.01	5.303	.01	4.4848	.01

Naknadne transferne promene

Eksperimentalna grupa je pokazala bolje napredovanje i u periodima po završetku eksperimentalnog programa i to periodu od pet godina gde su i najveće razlike između napredovanja eksperimentalne i kontrolne grupe, potom, periodu od četiri godine

gde su te razlike manje i u jednom broju testova i nisu značajne i na kraju, periodu od godinu dana po prestanku programa gde su razlike još manje i u većini testova nisu značajne. Ovo pokazuje tabela 15.

Tabela 15. Poređenje napredovanja grupa u prostornim (S1 -S3) i perceptivnim sposobnostima (P1-P7) u periodima po realizaciji eksperimentalnog programa (produženi transfer)

Testovi	Produženi transfer (period od godinu dana)				Produženi transfer (period od 4 godine)				Produženi transfer (period od 5 godina)			
	K (III-II)		E (III-II)		K (IV-III)		E (IV-III)		K (IV-II)		E (IV-II)	
S ₁	2.4243	.01	2.4849	.01	3.2121	.01	4.0606	.01	5.6364	.01	6.5455	.01
S ₂	3.0909	-	4.0000	-	5.0303	.01	7.9394	.01	8.1212	.01	11.9394	.01
S ₃	1.0909	-	2.7272	-	7.4545	.01	10.2728	.01	8.5454	.01	13.0000	.01
P ₁	2.2424	0.5	3.3031	.01	3.3333	.01	4.8788	.01	5.5757	.01	8.1819	.01
P ₂	1.7878	0.5	2.7273	.01	4.1212	.01	4.3030	.01	5.9090	.01	7.0303	.01
P ₃	0.9091	-	1.3031	-	4.2424	.01	6.9697	.01	5.1515	.01	8.2728	.01
P ₄	1.4848	-	2.8788	.05	4.1515	.01	4.1515	.01	5.6363	.01	7.0303	.01
P ₅	1.1212	-	2.3030	-	6.3636	.01	10.1516	.01	7.4848	.01	12.4546	.01
P ₆	0.3030	-	2.8787	.05	8.4849	.01	13.1212	.01	8.7879	.01	16.0000	.01
P ₇	0.6970	-	3.7576	.01	3.8182	.01	3.0000	.01	4.5152	.01	6.7576	.01

Zaključak je još objektivniji kada se uporede razlike razlika između eksperimentalne i kontrolne grupe (tabela 16). Ako se brižljivo pogleda tabela onda se može uočiti da su razlike između napredovanja ispitivanih grupa u svim periodima po okončanju programa u korist eksperimentalne grupe. Ove razlike su najmanje u periodu od godinu dana po završetku programa, veće su u narednom periodu od četiri godine, a najveće i u većini testova i značajne u periodu od pet godina po okončanju programa.

Tabela 16. Longitudinalno ispitivanje razvoja prostornih (S1 -S3) i perceptivnih sposobnosti (P1-P7) u periodima po realizaciji eksperimentalnog programa (produženi transfer)

Testovi	Razlike između napredovanja za period od godinu dana		Razlike između napredovanja za period od 4 godine		Razlike u napredovanju za period od 5 godina	
S ₁	0.3939	-	1.8788	-	2.2727	.05
S ₂	0.8788	-	2.5757	.05	3.4545	.05
S ₃	1.0909	-	2.5758	.05	3.6667	.01
P ₁	1.0606	-	1.3333	-	2.3939	.05
P ₂	0.9394	-	0.1818	-	1.1212	-
P ₃	0.3940	-	2.9090	.01	3.3030	.01
P ₄	1.4545	-	0.1514	-	1.3031	-
P ₅	0.2122	-	3.8795	.05	4.0917	.05
P ₆	2.0909	.05	4.2425	.05	6.3334	.01
P ₇	3.0606	.01	1.6364	-	1.4242	-

Zaključci

1. Postoji uzlazni trend razvoja prostornih i perceptivnih sposobnosti u periodu od 9 do 15-te godine. Ovo se pokazalo kako kod članova kontrolne tako i kod članova eksperimentalne grupe. Dakle, u ovom periodu dešavaju se ne samo pozitivne razvojne nego i transferne promene.

2. Promene koje su se desile u prostornim i perceptivnim sposobnostima su trajnije prirode.

3. Eksperimentalni program je uticao da E - grupa ima bolje napredovanje i u periodima po njegovom završetku i to: periodu od godinu dana, periodu od četiri godine i periodu od pet godina. Ovo ukazuje na tendenciju postojanja ne samo značajnih, trajnijih nego i naknadnih transfernih efekata eksperimentalnog programa.

Literatura

1. Ausubel D.P. (1968): *Educational Psychology: a cognitive view*, New York, Holt, Rinehart, Winston.
2. Baylay N. (1955): "On the growth of intelligence", *American Psychology* No 10, p. 805-818.
3. Bloom B. S. (1964): "Stability and change in human characteristics", New York.
4. Claricio H.F., Craing R. S., Mehrens W. A., (1977): *Contemporary Issues in Educational Psychology*, Boston, p.72-160.
5. Ivić I. (1972): "Razvoj pojmova konzervacije", *Psihologija* 1-2, SDPS, Beograd.
6. Kamenov E. (1979): Iskustva programa za podsticanje intelektualnog razvoja zasnovanog na igri", *Predškolsko dete* 3-4, str. 478-483.
7. Леонтьев А. Н. (1960): "О путях исследования восприятия", в книге "Восприятие и деятельность", стр. 3-27. Издательство Московского университета.
8. Леонтьев А. Н. (1960): "О формировании способностей", *Вопросы психологии*. Москва.
9. Лейтес Н. С. (1971): "Умственные способности и возраст", Москва.
10. Levinson E.J. (1971): "The modification of intelligence by training in the verbalization of word definitions and simple concepts", *Child development*, vol. 42, p. 1361-1380.
11. Nešić, B. (1989): Faktorska i logičko psihološka analiza jedne grupe testova prostorno-perceptivnih i verbalnih sposobnosti učenika trećeg, petog i sedmog razreda, *Zbornik radova Filozofskog fakulteta u Nišu*, knjiga 12. str. 63-79.
12. Nešić, B. (1994): Vaspitljivost verbalnih sposobnosti kod učenika od trećeg do osmog razreda, *Psihologija* 3-4, SDPS Beograd, str. 337-352.
13. Nešić, B. (1997): Age and Transferal changes in intelligence of pupils, *Facta Univerzitatis*, No 5. University of Niš.
14. Nešić, B. (1997): Some Mental Faculties of the Top Sportsmen, *Facta Univerzitatis*, serija za fizičko vaspitanje vol. 1, No 3. University of Niš., Niš
15. Nešić, B. (1997): Mogućnosti vežbanja prostornih i perceptivnih sposobnosti učenika, *Psihologija* 1-2, SDPS, Beograd, str. 77-92.
16. Nešić, B. (1998): Transferzalno ispitivanje razvoja prostornih, perceptivnih i verbalnih sposobnosti učenika, *Naša Škola* br. 3., Banja Luka.str. 60 - 80.
17. Nešić B. (1998): Nivo razvijenosti prostornih, perceptivnih i verbalnih sposobnosti učenika iz gradske i seoske populacije, *Pedagogija* 2, Društvo pedagoga, str. 55-64.
18. Nešić, B. (1998): Produženi transferni efekti - metodološki koncept i empirijski dokazi, *Psihologija* br. 3., str. 33-46.
19. Thurstone L.L. (1938): *Primary mental abilities*, University of Chicago Press; Chicago.

Blagoje Nešić

DEVELOPMENTAL AND TRANSFERAL CHANGES IN PERCEPTIVE AND SPATIAL CAPABILITIES

Summary

This work is a part of a larger research into the domain of the education of primary mental capabilities. The longitudinal approach was used in following the pupils from nine to fifteen years of age with the aim of finding the answers to following questions: 1. What is the trend in the development of perceptive and spatial capabilities in this period? 2. What changes happen in these capabilities wirth in natural conditions and in the conditions of experimental programme? 3. What are effects of experimental programme in the periods after the ending of the programme; whether there exist the so-called subsequent transferal effects of the programme?

By the analysis of the results of the research the following was determined:

- 1. There is a growing trend in the development of perceptive and spatial capabilities, both in the control and in the experimental situation, wich means that in this period not only positive developmental but also transferal changes in these capabilities take place.*
- 2. The experimental programme enhanced significantly better and longer lasting progress of the experimental group in the tests of perceptive and spatial capabilities as compared to the control group.*
- 3. Members of the experimental group showed a better progress in the periods after the ending of the experimental programme, too; these are the periods of five years, of one year and the following period of four years. This points to a tendency that there exist not only more significant and longer lasting but also the subsequent transferal effects of the experimental programme.*

Key words: spatial capabilities, perceptive capabilities, transferal changes.

AFEKTIVNO VEZIVANJE – TRANSGENERACIJSKI PRISTUP

Rezime

Osnovni problem istraživanja odnosi se na fenomen afektivnog vezivanja u svetlu transgeneracijskog prenosa. Zanimalo nas je da li postoji i kako u našoj sredini izgleda prenos emocionalnih kvaliteta između majke i deteta kroz generacije. Iz metodoloških razloga ispitivali smo povezanost između vaspitnih stavova roditelja i kvaliteta afektivne baze deteta. Istraživanjem smo obuhvatili tri generacije (bake, majke i decu). Istraživanje predstavlja opservacionu studiju interakcije majka-dete, praćenu testovnim procenjivanjem vaspitnih stavova roditelja. Obuhvaćeno je 90 formalno kompletnih niških porodica u kojima su postojale i bile spremne na saradnju sve tri generacije.

Rezultati istraživanja potvrdili su većinu postavljenih hipoteza. Izvesni kvaliteti materinstva se prenose, odnosno postoji značajna povezanost između vaspitnih stavova majki u prethodnim generacijama i kvaliteta afektivne baze deteta. Majke koje se osećaju prihvaćenima u odnosu na svoje majke odgajaju decu sa optimalnom bazom rasta i razvoja. Ovo je i u našoj sredini najčešći nalaz. Rezultati koji se odnose na povezanost između vaspitnih stavova odbacivanja, prezaštićivanja i nedoslednosti, statistički značajno su povezani sa maladaptivnom bazom rasta i razvoja deteta. Posebno nam se učinio interesantnim podatak da bake imaju mnogo veći uticaj od očeva na afektivnu bazu deteta kao i da su prvorodena deca češća u grupi sa negativnim vaspitnim stavovima i maladaptivnom bazom.

Dobijeni podaci su interpretirani u odnosu na teorijski koncept afektivnog vezivanja Džona Bolbija i Meri Ejnsvort.

Ključne reči: interakcija majka-dete, afektivno vezivanje, vaspitni stavovi, transgeneracijski prenos.

1. O odnosu između majke i deteta...

Odnos između majke i deteta je svakako jedna od najeksploatisanijih, ali i najznačajnijih psiholoških tema. Naravno i mnogo pre pojave psihologije kao nauke postojala je svest o značajnosti ovog odnosa. Vraćajući se kroz istoriju prepoznavamo ovaj motiv u legendama, bajkama, narodnim predanjima. Načinom na koji je predstavljen gotovo da opominje:

"Ne daj Bože da te stigne majčina kletva" ili

"Ne dao ti Bog što ti majka misli", ali i saopštava jasnu transgeneracijsku poruku:

"Gledaj majku, ne pitaj za kćerku."

Nauka, pre svih filozofija, potvrđuje značaj ovog odnosa insistirajući na presudnosti ranih godina za oblikovanje ličnosti. Pomenimo samo tekstove Platona, Džemsa Mila ili Džona Loka (Klark, A.M., 1980). Umetnost još eksplicitnije govori o značajnosti ove veze delima u kojima je odnos majke i deteta opisan u hiljadu i jednoj autentičnoj varijanti. U svakom slučaju, svest o značajnosti interakcije između majke i deteta postojala je od davnina i u svim oblastima ljudskog duha.

Psiholozi se odnosom deteta sa majkom počinju da bave krajem devetnaestog i početkom dvadesetog veka. Uloga majke u razvoju ličnosti isticana je u tekstovima dečjih psihologa, potvrđivana u kliničkoj praksi. Praktično sve postojeće psihološke teorije razmatraju interakciju majka - dete i insistiraju na značaju kvaliteta koji se u ovom odnosu razvijaju za dalji razvoj osobe. Aktuelne psihološke teorije možemo i podeliti u odnosu na njihovo shvatanje pitanja porekla emocionalne veze deteta sa majkom.

Psihoanaliza kao i teorije učenja, potrebu deteta za emocionalnim vezivanjem vide kao stečenu, izvedenu iz zadovoljavanja primarnih, fizioloških potreba. Prema i jednoj i drugoj teoriji, ljudsko odojče je primarno izolovano asocijalno biće koje živi u sopstvenom svetu i tek kroz kontakt sa majkom postaje socijalizovano. A onda se pojavila teorija afektivnog vezivanja...

1.1. Teorija afektivnog vezivanja i novi način sagledavanja odnosa između majke i deteta

Teorija afektivnog vezivanja nastaje kao reakcija na navedeno shvatanje porekla čovekove osećajnosti. Prema njoj ljudsko odojče se rađa kao socijalno biće čija primarna potreba je i potreba za emocionalnom vezom sa odraslom osobom. Reč je o teoriji koja se bavi pre svega poreklom i razvojem čovekove osećajnosti. Začeta u psihoanalitičkim krugovima, oslonjena na doprinose etologije, uporedne psihologije, pa i kibernetike, integrisala je različite naučne doprinose u kreativan, originalan način razmišljanja o ljudskim emocijama.

Afektivno vezivanje (attachment) označava specifičnu emocionalnu vezu osobe koja neguje dete i deteta. Pojam je u nauku uveo engleski psihoanalitičar Džon Bolbi (John Bowlby, 1973), da bi naglasio suštinsko neslaganje sa pojmom koji je do tada obeležavao odnos majka - dete u psihoanalitičkoj teoriji, pojmom emocionalna zavisnost. Naime, iako psihoanalitičar analizirajući vezu između majke i deteta, Bolbi je zaključio da je potreba za ovom vezom primarna. Dodatna inspiracija za ovakvu tvrdnju dolazi iz etologije. Fasciniran fenomenom utiskivanja kao procesom koji dokazuje da je formiranje jakih društvenih veza u životinjskom svetu urođeno i nepovezano sa ishranom, Bolbi odlučuje da dokaže da nešto slično postoji i kod ljudske mladunčadi. Pandan nalazi u tzv. socijalnim moćima koje ljudskoj bebi (fizički potpuno bespomoćnoj) obezbeđuju opstanak, odnosno kontakt sa majkom. Ljudsko odojče biološki je opremljeno da oseća ljude. Ne samo da je osetljivo na stimuluse koje mu upućuju odrasli, već na njih i odgovara. Dakle, beba odraslima upućuje signale kojima je teško ili nemoguće doleteti. U odnosu na ove signale majka se orijentiše: hrani bebu, presvlači, uzima je u naručje. Prema teoriji afektivnog vezivanja majčina responzivnost za signale deteta je ključna determinanta kvaliteta afektivne vezanosti kao razvojnog procesa. Jer u odnosu na njenu dostupnost, na način odgovaranja na signale, dete

postepeno gradi tzv. unutrašnji radni model. Sklapa sliku o majci na osnovu svakodnevnih, ponavljanih iskustava sa njom. Tako nastaju:

- Sigurna afektivna vezanost - ukoliko je majka dosledno responzivna, dete formira sliku o majci kao o osobi koja ga prihvata, ali i o sebi kao biću vrednom pažnje. Bebe koje pripadaju sigurnoj afektivnoj vezi rastu sa poverenjem u sebe, na osnovu poverenja koje su stekle u majčinu naklonost i dostupnost. Prihvaćena deca imaju dovoljno energije za istraživanje sredine, za razvojno adekvatne zadatke. Odrastaju u sigurne ljude. Njihovi kapaciteti da izađu na kraj sa životnim teškoćama su veliki i oneopterećeni tragovima detinjstva. Svojoj deci oni prenose sigurnost, poverenje i toplinu direktnog kontakta;

- Nesigurna - povučena afektivna vezanost. Ove bebe, kroz svoja svakodnevna iskustva razvijaju radne modele majki kao dosledno odbijajućih. Naime, naučeno nizom odbacivanja da se očekivanja neće ispuniti, dete umanjuje sopstvena očekivanja i potrebu za vezivanjem, ostajući u distanciranom kontaktu sa majkom. Time se štiti od novih razočaranja, ali i uverava svoju majku da je neće opterećivati, te da mu može dozvoliti da postoji;

- Nesigurna - ambivalentna vezanost - ove bebe razvijaju radni model majki kao selektivno responzivnih. Prema teorijama učenja neredovni režim potkrepljivanja pojačava reagovanje, u ovom slučaju afektivno vezivanje. Beba se dakle izraženije vezuje za majku povećavajući zahteve za pažnjom do krajnje zavisnosti. Ovo je biološki adaptivno ponašanje jer povećava šansu da dete preživi, ali preuzimajući više odgovornosti za uspostavljanje kontakta nego što je optimalno, ono nema dovoljno energije za zadatke koji su uzrasno odgovarajući. Subjektivno iskustvo koje tako stiže takođe nije optimalno. Jer, slabije istraživanje sredine uslovljava pojavu straha od sredine. Dakle, ova biološka adaptacija vodi dete u psihološki maladaptivnu situaciju. U strahu da će izgubiti majku, beba je i pojačano nadgleda, kontroliše. Sva ova pažnja usmerena ka majci ponovo znači nedovoljno pažnje, interesovanja za sredinu. Neki nalazi sugerišu i postojanje povezanosti između nesigurno ambivalentnog oblika vezivanja i nižeg stepena razvijenosti intelektualnih sposobnosti. Nesigurna, ambivalentna deca i kao odrasli ljudi ostaju preokupirana svojim odnosom sa roditeljima. Blokirani nerazrešenim konfliktima, besom ili tugom, oni nemaju snage za situacije "ovde i sada". U interakciji sa detetom, kao da stalno imaju "loš tajming". Znači, ne reaguju na signale koje dete šalje, nedostupni su kad su potrebni, a čak i previše uključeni onda kad dete to ne želi. Njihovu pažnju posebno privlače ispoljavanja straha kod deteta i tada obavezno reaguju. Ali, umesto da ohrabre dete u naporu da prevaziđe strahove, oni ga prezaštićuju, ometaju u istraivačkom ponašanju;

- Dezorijentisano - neodlučno afektivno vezivanje. Ova mala grupa izdvojena je tek u skorije vreme. Naime, proučavanja dece čiji su roditelji bili zlostavljani (Crittenden, 1985, prema M. Main, 1990) ili su patili od manijako depresivne psihoze (Radke - Yarow 1985. i drugi, prema M. Main, 1990), pokazala su da se neka deca nisu mogla klasifikovati ni u jednu od ponuđenih kategorija. Ono što je odvojilo ovu decu, nije bio novi kvalitet, već različiti indeksi dezorganizacije i dezorijentacije, kao što su kretanje ka zidu i naslanjanje na zid kao forma uplašenog reagovanja na stranca, penjanje i padanje pri ulazu roditelja u sobu, ukočenost svih pokreta, stereotipna ponašanja.

I kao odrasli ljudi osobe dezorijentisanog afektivnog obrasca ne uspevaju da formiraju konzistentnu sliku sebe i sliku drugih. Njihov unutrašnji model je konfuzan, preplavljen anksioznošću, usled koje je njihova najčešća životna strategija izbegavanje.

Dakle, tipovi afektivnog vezivanja osim što odražavaju kvalitet ranog iskustva deteta u pogledu roditeljske brige predviđaju i važne aspekte socijalnog razvoja. Sledbenici teorije afektivnog vezivanja su utvrdili sva četiri tipa veza i na starijim uzrastima pa i kod odraslih osoba. Njihova istraživanja daju empirijsku potvrdu o tome da je afektivna vezanost značajan deo emocionalnosti odraslih, odnosno da je unutrašnji radni model stečen u ranom detinjstvu naš kapital do kraja života.

2. Metodološki kontekst istraživanja ili Kako procenjivati obrasce afektivnog vezivanja ...

Ideja o rano stvorenom afektivnom obrascu, o njegovom perzistiranju kroz životni vek i daljem prenošenju kroz odnos sa sopstvenim detetom. Želeli smo, naravno, da saznamo kako ovaj problem izgleda u našoj sredini. To je podrazumevalo istraživački koncept koji obuhvata više generacija: prababe, babe, majke i decu. Suočili smo se sa problemom instrumenta za procenu. Naime, za procenjivanje afektivnih veza dece bilo je dostupnih instrumenata, ali za procenu organizacije vezanosti odraslih osoba konstruisan je do sada samo jedan instrument i on nam nije bio dostupan. U potrazi za nekom uslovno rečenom zamenom ovog instrumenta koja se takođe bavi procenom afektivnog odnosa prema detetu, stigli smo do upitnika za procenu vaspitnih stavova roditelja koji su napravili skandinavski istraživači, Peris i saradnici (Perris C. Jacobson L. Lindstrom H. von Knorring & Perris H). Ovaj alternativni instrument zahtevao je i izvesnu promenu osnovnog cilja istraživanja.

Dakle, osnovni **cilj** istraživanja je:

Ispitati da li postoji povezanost između opažanja vaspitnih stavova u primarnoj porodici i kvaliteta afektivne vezanosti koji se ostvaruje sa sopstvenim detetom.

Preciznije, da li način na koji je majka odgajana, određuje kako će se ona ponašati prema sopstvenom detetu. Takođe trebalo je proveriti da li postoji veza između načina na koji sadašnje bake opažaju vaspitne stavove svojih majki i načina na koji njihove kćerke opažaju vaspitne stavove svojih majki. Upoređivanje dominantnih vaspitnih stavova i kvaliteta afektivne veze u tri generacije biće osnova za zaključivanje o transgeneracijskom prenošenju afektivnih modela.

Opšta hipoteza istraživanja glasi:

Očekuje se da postoji pozitivna veza između kvaliteta afektivnog vezivanja i opaženih vaspitnih stavova u ispitivanim generacijama.

Ovo globalno očekivanje izraženo je posredstvom hipoteza užeg obima:

H1 Očekujemo da majke koje vaspitni stav svojih majki opažaju kao emocionalno prihvatajući, odgajaju decu sličnih emocionalnih kvaliteta (sigurna baza rasta i razvoja).

H2 Očekujemo da majke koje vaspitni stav svojih majki opažaju kao emocionalno odbacujući odgajaju decu sličnih emocionalnih kvaliteta (maladaptivna baza rasta i razvoja).

H3 Očekujemo da majke koje vaspitni stav svojih majki opažaju kao prezaštićujući odgajaju decu sličnih emocionalnih kvaliteta (maladaptivna baza rasta i razvoja).

H4 Očekujemo da majke koje vaspitni stav svojih majki opažaju nedoslednim odgajaju decu sličnih emocionalnih kvaliteta (maladaptivna baza rasta i razvoja).

H5 Očekujemo da bake opažene od svojih kćerki kao emocionalno prihvatajuće, opažaju svoje majke takođe emocionalno prihvatajućim.

H6 Očekujemo da bake opažene od svojih kćerki kao emocionalno odbacujuće opažaju svoje majke takođe emocionalno odbacujućim.

H7 Očekujemo da bake opažene od svojih kćerki kao prezaštićujuće, opažaju svoje majke takođe prezaštićujućima.

H8 Očekujemo da bake opažene od svojih kćerki kao nedosledne, opažaju svoje majke takođe nedoslednima.

U skladu sa ovako postavljenim ciljevima i hipotezama, *varijable istraživanja* su:

- Afektivno vezivanje možemo definisati kao specifičan odnos koji se u najranijem detinjstvu uspostavlja između osobe koja neguje dete i deteta. Kvalitet afektivne veze majki i njihove dece u našem uzorku operacionalno ćemo odrediti preko Q seta afektivne vezanosti (Waters & Deane, 1985). Američki istraživači Voters i Din su razvili ovu tehniku kao alternativnu čuvenoj "situaciji sa strancem" ali bez stresnih elemenata za decu. Najnovija, treća verzija, Q seta sastoji se od 90 stavki koje predstavljaju opise ponašanja deteta posmatranog u interakciji sa majkom. Ovi ajtemi obezbeđuju razumljiv opis kvaliteta afektivne vezanosti na kontinuumu od optimalne do maladaptivne beze rasta i razvoja;

- Vaspitni stav roditelja je definisan kao težnja ka određenom relativno nepromenljivom načinu ponašanja roditelja prema detetu, pri čemu se emotivni činilac smatra najvažnijom odlikom stava. Vaspitne stavove procenjivali smo upitnikom za procenu vaspitnog stava skandinavskih istraživača Perisa i saradnika koji je na našoj populaciji adaptiran (Saula B.1989). Upitnikom je moguće proceniti sledeće aspekte vaspitnih stavova:

1. odbacivanje,
2. emocionalno prihvatanje,
3. prezaštićivanje,
4. favorizovanost.

- Određeni faktori porodične sredine učinili su nam se značajnim, pa smo ih uveli kao kontrolne varijable. Odnose se na strukturu i primarne i sekundarne porodice deteta, odnosno ispitanica. Reč je o broju članova domaćinstva, redosledu rođenja ispitanika, braći i sestrama, tipu porodice, osobi koja je najviše brinula o detetu u ranom detinjstvu, kao i vaspitnim stavovima očeva. Takođe je bilo potrebno proveriti i neke sociodemografske varijable: starost, mesto rođenja, obrazovanje;

- Uzorak je obuhvatio porodice koje imaju decu starosti 2-3 godine, njihove majke i bake po majci. Izbor uzorka uslovljen je transgeneracijskim pristupom fenomenu, a izbor pola činjenicom da su one koje prvih godina najviše brinu o detetu – majke. Uzorak je činilo 90 ovakvih porodica. U konačnom uzorku imamo i 90+90 očeva, odnosno procena njihovog vaspitnog stava od strane ispitanica. Generacijske nivoe koji

su obuhvaćeni istraživanjem smo radi lakšeg praćenja obeležili sa G1 (nivo baka), G2 (nivo majki) i G3 (nivo dece).

Dosledno prirodi ispitivanog fenomena istraživanje je izvedeno u autentičnom, porodičnom okruženju. Evo i nekoliko opštih informacija o načinu života u niškim porodicama. Većina porodica stanuje u stanovima, najčešće dvosobnim, ali u njima po pravilu ne postoji prava dečija soba. Deca spavaju u sobi sa roditeljima i dan provode u dnevnoj sobi. Najčešće su porodice sa 1-2 deteta, izuzetno retko postoji i treće. Zbog nedovoljnog broja raspoloživih stanova, ove porodice često ne žive same, nego sa roditeljima jednog bračnog partnera, koji onda učestvuju u svim porodičnim aktivnostima, pa i u podizanju dece. U velikoj većini porodica bavljenje detetom je prevashodno ženska dužnost, očevi često nisu čak ni prisutni. Ako pak učestvuju u bavljenju detetom, onda je to aktivnost koju oni biraju (šetnja, gledanje video kasete, odlazak na auto pijacu) i u koju se uključuju povremeno i bez obaveza.

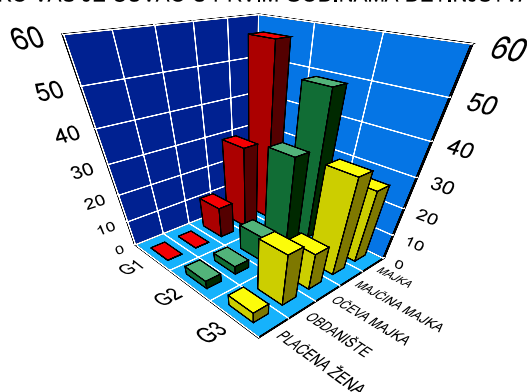
- Budući da je osnovni problem istraživanja ispitivanje povezanosti afektivnih obrazaca i vaspitnih stavova kroz generacije logično je bilo držati se korelativne paradigme prilikom statističke obrade podataka. Saglasno postavljenim hipotezama i prirodi varijabli, najsvrsishodniji je bio postupak regresione analize. Mnogi podaci ostali su neuhvaceni kvantitativnom analizom pa nam se učinilo neophodnim da za kvantitativnom analizom usledi i kvalitativna. Opredelili smo se za analizu sadržaja generacijskih nizova, akcentujući one u kojima su obrasci odnošenja prema detetu istovetni u svim ispitivanim generacijama.

3. Osnovni rezultati istraživanja

3.1. Analiza uzorka

Analizu uzorka predstavimo samo u odnosu na kontrolnu varijablu: *Ko vas je čuvao u prvim godinama detinjstva?* Značajnost ove varijable je u činjenici da se kvalitet afektivnog vezivanja uspostavlja u odnosu na osobu koja je dominantno bila uz dete.

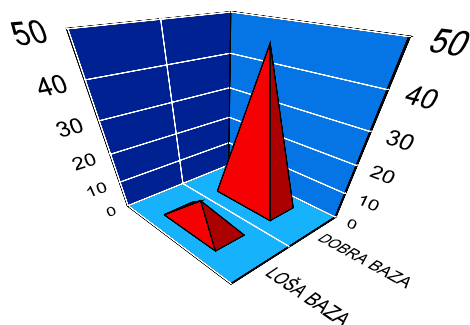
KO VAS JE ČUVAO U PRVIM GODINAMA DETINJSTVA



Vidimo, da je kategorija "majčina majka" visoko frekventna u svim ispitivanim generacijama. Podatak značajan i upozoravajući!

3.2. Rasprostranjenost varijabli istraživanja

Pogledajmo najpre distribuciju afektivne vezanosti najmlađe generacije:



Dakle, sigurnom tipu afektivne veze odnosno optimalnoj bazi pripada samo 47% ispitivanog uzorka, a tzv. nesigurnom tipu afektivne vezanosti pripada 10% uzorka. Ovi procenti donekle se razlikuju od rezultata koje je dobila M. Ejnsvort (M. Ainsworth, 1984). Naime, u baltimorskom projektu Meri Ejnsvort utvrđeno je 66% sigurne, a 20% odbačene dece.

Moguće objašnjenje dobijenih razlika je i u različitoj metodološkoj proceduri. Naime, AQS set ajtema koji smo primenjivali daje podatak o tome gde se dete nalazi na kontinuumu od maladaptivne do optimalne baze rasta i razvoja, a ne kategorije sigurne, povučene i ambivalentne dece kao metod Meri Ejnsvort, "Situacija sa strancem." Međutim, moguće je i da manji procenat sigurno afektivno vezane dece možemo objasniti trendom visoke kontrole, odnosno prezaštićivanja deteta u našoj sredini koji ima za posledicu povećanje procenta nesigurne ambivalentne afektivno vezane dece. Na kontinuumu od optimalne do maladaptivne baze dobijena raspodela ide u prilog ovakvoj pretpostavci: najmanje dece pripada maladaptivnoj bazi, najviše optimalnoj. Sredina (odnosno odgovori koji su negde između) u našem slučaju zastupljena je sa značajnih 40% i moguće je da pokriva jednim delom kategoriju ambivalentno afektivno vezane dece. Na žalost metodologija koju smo koristili je nedovoljno precizna za dalje zaključivanje, što otvara prostor za nova istraživanja i preciznije metodološke koncepte.

- Slede rezultati distribucije vaspitnih stavova kroz dve ispitivane generacije:

Uporedni prikaz G1 i G2 kroz prizmu visoke izraženosti vaspitnih stavova

	visoka prihvaćenost	visoka odbačenost	visoka zaštita	visoka nedoslednost
majčina majka	52,2	10	45,6	22,2
majčin otac	66,7	6,7	23,3	15,6
bakina majka	53,3	5,6	45,6	18,9
bakin otac	58,9	3,3	32,2	13,3

Čini se da su izvesni komentari u ovom slučaju neophodni. Dakle, očekivano visoko izražen prihvatajući stav u najvećem delu uzorka prati i neočekivano visoki stav prezaštićivanja. Ovo svedoči o već pominjanom trendu visoke kontrole i neosamostalji-

vanja deteta u našoj kulturi. Ovaj tzv. "dececentrični" stav naših porodica uzrok je verujemo i manjeg broja sigurno afektivno vezane dece u prilog povećanja ambivalentne afektivne veze. Rezultati takođe potvrđuju da se ovakav vaspitni stav prenosi iz generacije u generaciju i da ga prenose uglavnom majke.

3.3. O povezanosti varijabli istraživanja

- Pogledajmo najpre kakav je odnos između majčinog doživljaja vaspitnog stava njene majke i kvaliteta afektivne beze deteta:

	dobra baza	loša baza
prihvaćenost	0,778	-0,6302
odbaćenost	-0,647	0,5818
prezaštićivanje	0,290	0,5216
nedoslednost	0,0654	0,6385

Vidimo da majke koje su u odnosu na svoje majke ponele doživljaj prihvaćenosti, grade sa detetom odnos sigurne afektivne vezanosti, odnosno dobre baze rasta i razvoja. Ova povezanost je visoka (0,778) i značajna na nivou 0,01. Nesigurnu afektivnu vezu sa detetom imaju majke koje su u odnosu na svoje majke ponele doživljaj odbaćenosti (0,582) prezaštićenosti (0,522) i nedoslednosti (0,638).

- Sa kvalitetom afektivne beze deteta uporedili smo i vaspitne stavove prethodne generacije, generacije baka. Namera nam je da i na ovaj način proverimo ideju o transgeneracijskom prenosu obrazaca vezivanja, a dodatni motiv već utvrđena činjenica da u našoj sredini bake (majčine majke) veoma često čuvaju unučice, utičući i direktno na formiranje određenih obrazaca. Dakle:

	dobra baza	loša baza
prihvaćenost	0,772	-0,674
odbaćenost	-0,626	0,515
prezaštićivanje	0,189	0,421
nedoslednost	-0,645	0,551

Rezultati predstavljeni na tabeli, potvrđuju očekivanu pretpostavku o transgeneracijskom prenosu kvaliteta materinstva. Sigurnu afektivnu vezu sa detetom najčešće grade majke čije bake su takođe negovale vaspitni stav prihvaćenosti u odnosu na svoju decu (0,722). Nesigurnu afektivnu vezu sa decom grade pak majke, čije bake su odbacivale (0,5159), prezaštićivale (0,421) i bile nedosledne prema svojoj deci (0,551).

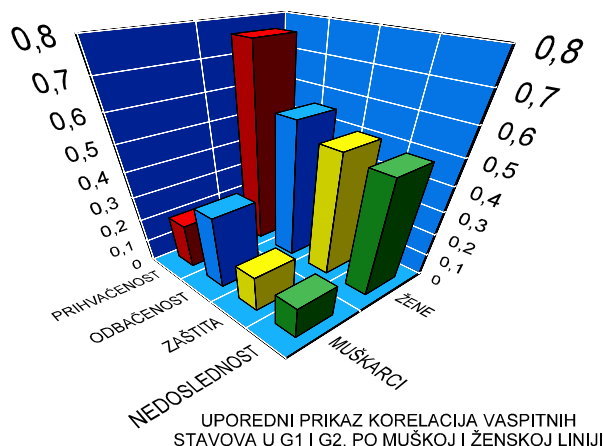
- Preostaje nam samo još da uporedimo ove uticaje, odnosno da utvrdimo ko značajnije utiče na afektivnu bezu deteta, *majke ili bake*. Sledeći grafikon daje uporedni prikaz korelacija između vaspitnih stavova i afektivnih veza u poduzorku majki i u poduzorku baka.

Uporedni prikaz korelacija između vaspitnih stavova i afektivnih veza u poduzorku majki i u poduzorku baka.

	bake	majke
prihvaćenost - dobra baza	0,772	0,778
odbaćenost - loša baza	0,515	0,5818
zaštita - loša baza	0,421	0,5216
nedoslednost - loša baza	0,551	0,6385

Korelacije u pomenutim poduzorcima gotovo da su jednako visoke. Ovo znači da uticaj vaspitnih stavova prethodnih generacija nikako ne smemo zanemariti. Korelacije kvaliteta afektivne veze deteta sa vaspitnim stavovima u generaciji baka (odnosno bakine majke) skoro da se ne razlikuje od korelacije afektivna baza deteta – vaspitni stavovi majčine majke. Daljim istraživanjem trebalo bi proveriti mehanizam koji je u osnovi ovog prenošenja: posredni kroz oblikovanje ličnosti buduće majke ili neposredni kroz bakin svakodnevni kontakt sa unučetom.

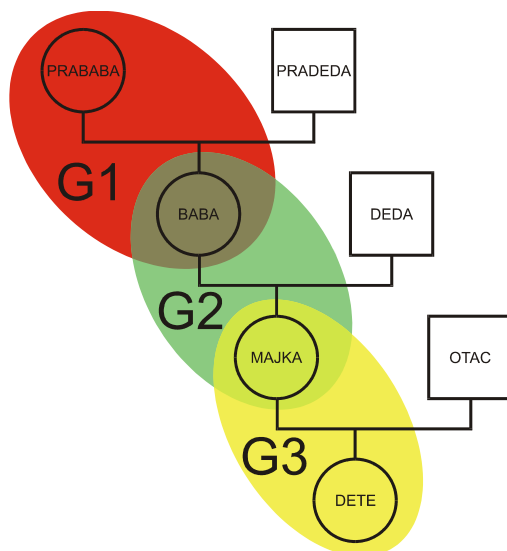
- Delimično ćemo pokušati i da odgovorimo na pitanje: "Ko značajnije određuje afektivnu bazu deteta, majka ili otac?" Naravno, kroz uporedni prikaz uticaja vaspitnih stavova očeva u odnosu na uticaj vaspitnih stavova majki.



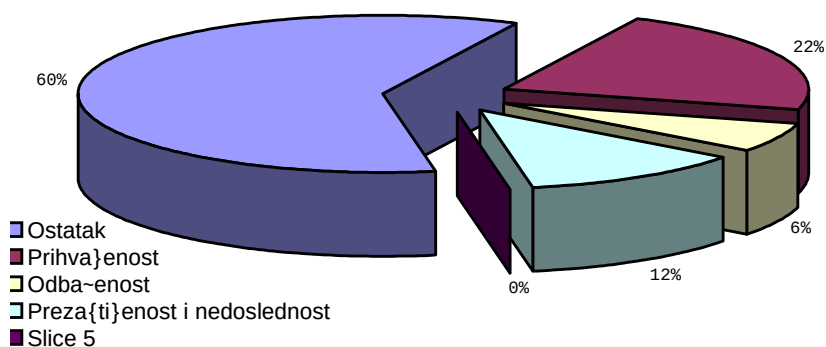
Statistički značajnije očito su korelacije po "ženskoj liniji."

3.4. Kvalitativna analiza podataka, odnosno analiza sadržaja

Bio je ovo pregled nekih od podataka koje je moguće predstaviti kroz statističke postupke. Međutim, opservacije porodice u kućnim uslovima daju i mnoge druge ne tako lako merljive podatke. Pokušali smo da nešto od ovakvih sadržaja prikažemo kroz analizu sadržaja. Budući da je cilj utvrditi transgeneracijski prenos određenih kvaliteta materinstva, odlučili smo da jedinica analize budu *generacijski nizovi*. Pod tim mislimo na niz koji pripada jednoj porodici (baka, majka i dete iz iste porodice).



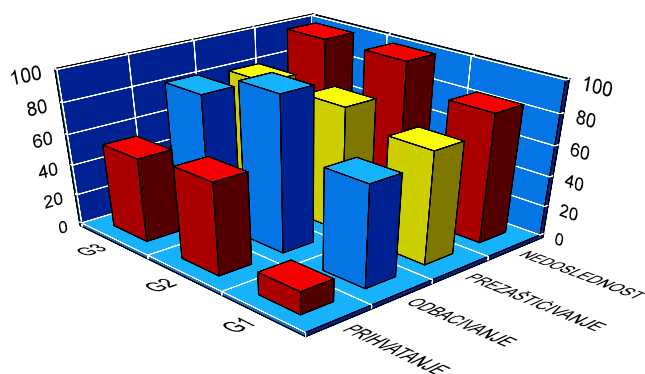
U okviru nizova pratili smo pre svega njihovu konzistentnost, odnosno homogenost. Dakle, identifikovali smo konkretne nizove u kojima su obrasci odnošenja prema deci istovetni u svim ispitivanim generacijama. Pogledajmo rezultate:



Identifikovano je 37 homogenih generacijskih nizova, odnosno 41%, što je već indikator postojanja transgeneracijskog prenosa. U skladu sa očekivanjima najviše je bilo generacijskih nizova u kojima se ponavlja stav prihvatanja, odnosno dobre beze daljeg rasta i razvoja, 20 nizova, odnosno 22% ukupnog uzorka. Međutim, kroz kvalitativnu analizu potvrđuje se učestalost prezaštićivanja kao vaspitnog stila u našoj kulturi. Naime, utvrđeno je 11 generacijskih nizova u kojima se prezaštićivanje dosledno ponavlja iz generacije u generaciju, što je 12% ispitivanog uzorka. Stav odbacivanja, baš kao i nedoslednosti ponavljao se u 6 generacijskih nizova. Homogene nizove analizirali smo u odnosu na sve potencijalno relevantne karakteristike uzorka: starost ispitanica, mesto rođenja, redosled rođenja, broj i pol dece u porodici, tip porodice, osoba koja se dominantno bavi detetom, obrazovanje roditelja, obrazovanje ispitanice itd.

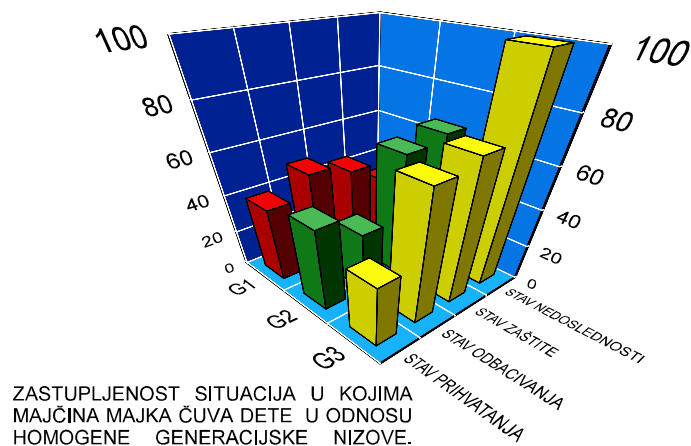
Pogledajmo najznačajnije rezultate:

PRIKAZ PROCENTA PRVORODJENE DECE U UZORKU



Vidimo da je u generacijskim nizovima u kojima je dosledno odbacivanje, zaštita ili nedoslednost broj prvorodenih u svim generacijama visok! Čak u nizu nedoslednih radi se skoro isključivo o prvorodenoj deci, sa samo jednim odstupanjem. Dakle, negativni vaspitni stavovi koreliraju sa redosledom rođenja u smislu da su prvorodena deca češće odbačena, prezaštićena i suočena sa nedoslednošću u postupanju roditelja.

- Izvesnih značajnih pravilnosti ima i povodom pitanja: *Ko se najviše bavio detetom u ranim godinama detinjstva?* Naime, u našoj sredini zaista postoji trend da se detetom bavi majčina majka! On se dosledno ponavlja u svim posmatranim nizovima. Generalno, postoji u čitavom uzorku u zabrinjavajuće visokom procentu. Pogledajmo.



4. Diskusija rezultata istraživanja

- **Opšta hipoteza** kojom se tvrdilo da postoji pozitivna veza između kvaliteta afektivnog vezivanja deteta i opaženih vaspitnih stavova u generacijama majke i bake, potvrđena je.

Priroda ispitivanih varijabli ne dozvoljava zaključivanje o transgeneracijskom prenošenju modela afektivne veze, na način na koji su ovi modeli opisani u teoriji afektivnog vezivanja. Međutim, na osnovu dobijenih korelacija možemo zaključiti da u našoj kulturi postoji mehanizam prenošenja socijalizacijskih obrazaca kroz više generacija. O samoj prirodi mehanizma ponavljanja tradicionalnih obrazaca više će reći neka buduća istraživanja. Pre svega je nophodno utvrditi da li se radi o posrednom prenošenju kroz oblikovanje ličnosti buduće majke, ili o neposrednom prenošenju kroz svakodnevni kontakt bake sa unučetom. Prodiskutovaćemo rezultate istraživanja u odnosu na dominantne obrasce odnošenja prema detetu i postavljene hipoteze.

- **Obrazac emocionalnog prihvatanja kroz generacije** - rezultati sprovedenog istraživanja pokazali su da ova povezanost postoji. Odnosno, ako iz detinjstva ponese-mo doživljaj prihvaćenosti, adekvatnosti i voljenosti u odnosu na svoju majku postoji statistički značajna verovatnoća da ćemo ga preneti dalje, svome detetu, te da će ono formirati optimalnu bazu daljeg rasta i razvoja. Ovo je značajan rezultat, rezultat koji potvrđujući značajnost odnosa u detinjstvu poručuje da život ne može mnogo da pokvari ako smo imali dobru bazu, odnosno majku koja nas je prihvatala. Činjenica da bake opažene od svojih kćerki kao emocionalno prihvatajuće, opažaju svoje majke takođe emocionalno prihvatajućim, dodatno potvrđuje pretpostavku o transgeneracijskom prenošenju ovog aspekta odnosa prema detetu. Srećom, ovo je najčešći obrazac socijalizacije i u našoj kulturi.

- **Emocionalno odbacivanje kao način ponašanja koji se prenosi kroz generacije** - rezultati istraživanja potvrdili su postojanje i ove veze. Dakle, oni koji odrastaju sa osećanjem neprihvaćenosti, nešto od toga prenose deci. Štit koji su podigli u detinjstvu ne bi li preživeli traumatična uskraćivanja, ne odgovara realnosti, ali čuva od daljih razočaranja. I u odnosu na sopstveno dete, ove osobe funkcionišu sa oklopom, krute i nepoverljive. Podatak da bake opažene od svojih kćerki kao emocionalno odbacujuće opažaju svoje majke takođe emocionalno odbacujućim, predstavlja svakako značajan dodatni indikator da je i ovaj aspekt odnošenja prema detetu podložan generacijskom prenošenju.

- **Odnos prema detetu u smislu prezaštićivanja** takođe se prenosi kroz generacije - Mehanizam koji je u osnovi ove povezanosti mogla bi biti ambivalentna afektivna veza, odnosno model nedosledno ili selektivno responzivne majke i deteta sa sekundarnom strategijom pojačane zavisnosti kao načinom osiguravanja majčine pažnje. Priroda varijabli onemogućava pouzdanije zaključivanje o posredujućem mehanizmu.

- **Odnos prema detetu u smislu nedoslednosti, odnosno nedosledne responzivnosti** takođe je testiran kroz generacije. Dobili smo povezanost i između ovih varijabli. Međutim, usklađenost varijable vaspitnog stava nedoslednosti i majčine nedosledne responzivnosti kao afektivnog odnosa prema detetu je najdiskutabilniji deo istraživanja. Zato na osnovu dobijenih korelacija možemo jedino zaključiti da se i nedoslednost generacijski prenosi u izvesnoj meri.

4.1. I na kraju...

Osnovni zaključci istraživanja glase:

1. U našoj kulturi identifikovan je mehanizam prenošenja obrazaca socijalizacije.
2. Obrasci socijalizacije u značajnijoj meri se prenose po tzv. ženskoj liniji, odnosno sa majke na kćerku.
3. Uticaj bake i njenih vaspitnih stavova na afektivnu bazu deteta mnogo je značajniji i zastupljeniji od uticaja oca.

Literatura

1. Bowlby, J. (1969): *Attachment and Loss*, (vol. 1) Attachment, London:Hogart Press, New York: Basic Books; Harmondsworth :Penguin Books, 1971.
2. Bowlby, J. (1973): *Attachment and Loss* (vol. 2) Separation, Anxiety and Anger, London Hogarth Press, New York: Basic Books; Harmondsworth: Penguin Books, 1975.
3. Klark, A. M. i Klark A.D.B. (1987): *Rano iskustvo*, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Beograd.
4. Main, M., & Goldwyn, R. (1998): Interview - based adult attachment classifications: Related fo infant-mother and infant - father attachment. Unpublished manuscript, University of California at Berkeley.
5. Main, M. (1990): Cross-cultural studies of attachmenet organization: Recent studies, changing methodologies, and the cocept of conditional strategies. *Human Development*, 33, 48-61.
6. Sagi, A. (1990): *Attachment Theory and Research from a Cross- Cultural Perspective*, Univesity of Haifa, Israel: Human Development No 33, 10 - 22.
7. Periss, C., Jacobson L., Lindstrom H. von Knnorriing & Perris H. (1980): *Acta Development of a New Inventory for Assessing Memories of Parental Rearing Behavior*, Psychiatrica Scandinavica, 61.
8. Saula, B. (1989): Standardizacija upitnika za procenu vaspitnih stavova roditelja, diplomski rad, Beograd.
9. Waters, E. & Deane, K. E. (1985): Defining and assessing individual differences in attachment relationships; Q methodology and the organization behavior in infancy and early childhood. In I Bretherton & E.Waters (Eds.) *Growing points of attachment theory and research*. Monographs of the Society for Research in Child Development, 50(1-2, Serial No 209), 41-65.
10. Waters, E., Merrick, S.K. Treboux, D., Crowell, J., & Albersheim, L. (in press): *Attachment security from infancy to early adulthood: A 20-year longitudinal study*. Child Development.

Tatjana Stefanović Stanojević

TRANSMISSION OF AFFECTIVE ATTACHMENT PATTERNS FROM GENERATION TO GENERATION

Summary

The basic research problem refers to phenomenon of affective attachment in a light of transmission from generation to generation. We wanted to know if there was transmission of emotional qualities between mother and child through generations and how it looked like in our environment. We were investigating the connection between educational attitudes of parents and qualities of affective child base. There were three generations included in our research (grandmothers, mothers and children). The research represents an observational study of mother-child interaction followed by test valuation of parents' educational attitudes. It included 90 formally complete families from Niš in which three generations existed and were ready for cooperation.

The research results confirmed majority of fixed hypotheses. Certain qualities of maternity are transferable, in other words, there is a significant connection between educational attitudes of mothers in former generations and the qualities of child affective base. Mothers which feel themselves accepted by their mothers, raise their children with an optimal base of growth and development. In our environment this is also the most frequent finding. The results which refer to connection between the educational attitudes of rejection, overprotection and inconsistency, are statistically significantly connected with maladaptable base of child growth and development. Especially interesting for us was the fact that grandmothers had much more bigger influence on affective child base than fathers, as well as the fact that the first educational attitudes and maladaptable base.

The received facts are interpreted in regard to theoretical concept of affective attachment of John Bowlby and Mary Ainsworth.

Key words: mother-child interaction, affective attachment, educational attitudes, transmission from generation to generation

UDC 159.93.072:371.26

Blagoje Nešić

Filozofski fakultet

Niš

PREDICTION OF SUCCESS IN THE SCHOOL BY USING THE PRIMARY MENTAL ABILITIES TESTS*

Summary

This work deals with the predictive value research for one group of primary mental abilities' tests of the pupils' success in general and especially of their success in learning native language and mathematics. It also shows the differences between the predictive values of individual tests and samples of pupils from villages and from cities.

There are two criteria applied in the tests' selection: a) the subject matter of tests and b) the psychological operations that tests register.

We look for some correlation between achievements in the tests and the pupils' success that have been evaluated by the grades for native language, mathematics and general success.

The research is conducted on samples of the third and the forth grade elementary school pupils from urban and rural environments ($N = 138$). The pupils are from schools in Kacer, Ravna, Mackap, Zlatibor and Uzice.

The results are the following: 1. Primary mental abilities' tests (perceptive, spacious and verbal) stand for the significant predictors of general success in the school and of success in native language and mathematics. 2. There are some differences between predictive values of the tests. Those differences appear in relation to psychological operations registered by the tests rather than to their contents. 3. The differences between predictive values of the tests appear also when children from urban and rural environments are compared. That is to say that, evidently, tests that register more complex psychological operations are better success predictors of the children who attend schools in the cities, and the ones that register simpler psychological operations are better success predictors of the children from the rural environments. 4. Most of the tests with figural subject matter are more efficient predictors of success in learning the native language than mathematics, which shows that for the prediction of success in the case of individual subjects psychological operations are also more important than the subject matter of the tests.

*Key words: primary mental abilities, success in the school,
prediction of success in the school.*

Prediction (foreknowledge) of success in any kind of activity stands for a very significant problem in psychology. Some of the recent researches have proved that the success in the school as a specific and important activity of a pupil can be almost pre-

* Rad je nastao u okviru projekta Ministarstva za nauku i tehnologije, br. 1341.

cisely predicted. Especially important results can be found in the works of our psychologists A. Bukvic and P. Kovacevic.

Bukvic (1980) gave some important conclusions about predicting success in the school by using different types of the tests. First, he clearly emphasized that the tests of intelligence had originated and developed in this area of psychological research and that in some stage of their development they had become the principal methods for prediction of success in the school. Later, it appeared that the predictive value of general intelligence tests depended on the type of tests. That way, the *Raven's Progressive Matrix* test and the *Domino-48* test had a smaller predictive value than the *Verbal Series* test, which meant that the intelligence tests with verbal contents were better success predictors compared to the ones with the figural contents. What could be distinguished from Bukvic's observations was a hypothesis, which referred to the conclusion that the ability tests' predictive value depended on the age of pupils. Therefore Bine-Simone's scale tests still stood for very efficient predictors of pupils' success in the schools' class teaching. But, the tests of this type lost their predictive validity in the subject teaching. The initial forms of the two kinds of intellectual abilities appeared around the age of 11. These were the verbal and spacious-perceptive intellectual abilities. During the pupil's further growth the number of these abilities rose. Thurstone, Guilford and other scientists confirmed this fact. According to this, prediction of success in the higher grades of elementary school as well as in the high school became more complex because of the different predictive values of general success in the school and of success in individual subjects.

In 1979. P. Kovačević and A. Bukvić conducted the predictive value research of one group of the tests, with figural, verbal and numerical contents, for success of the elementary (subject teaching) and high school pupils. It was noticed that the conclusion about the important differences between these tests' predictive values could not be precisely brought out on the basis of received approximate correlation. Therefore the authors suggested that the intellectual operations which had manifested during the solving of tests had to be accurately registered in these comparisons. They concluded that *The Verbal Analogies* and *The Information* showed the highest predictive value in the group of verbal tests (46. and 45.); *Figural Analogies* and *The Disassamblance of Squares* deviated from the group of figural tests as well as *The Fractions*, *Calculations* and *The Equations* from the group of numerical tests. According to this data authors claimed that the contents were not crucial elements we could rely on in prediction of success in the school. Eventually, authors distinguished two groups of operations, generally different, but both necessarily present in the tests as well as in the school activities. The first group was more general because those operations demanded some of the common ways of deducing and recognizing regularity and relations (analogies), while the other group was more concrete because it included operations that demanded the same or similar material.

Basic Problems and Hypothesis of the Research

The interesting thing in this essay is finding out whether the tests which evaluate primary mental abilities (perceptive factor, spacious factor, verbal factor...) can be efficient at predicting success in the schools' class teaching. The Bine-Simone's scale tests and tests that show child's readiness for school, have already proved to be very

efficient predictors of success in the school.

Considering the variety of contents that pupils adopt when they study particular subjects, their age and their socio-cultural status, it is interesting to presume that the primary mental abilities are important factors of pupils' success in the school and especially in learning particular subjects. Beside this we have to find out what determines the degree of individual abilities' predictive value. We assume that the type of test is the most important factor because of the differences between tests' predictive value for the general success and the success in native language and mathematics. In the scope of this problem we are interested in paying attention to whether the tests' subject matter or the psychological operations that they register are more crucial. We are also especially interested in finding out if there are any differences between the tests' predictive values of pupils from villages and pupils from the city schools.

In connection to the problems included in this research we bring out the following hypothesis:

1. We expect the significant predictive value of one group of perceptive, spacious and verbal abilities' tests for the pupils' general success and especially for the success in native language and math.
2. We expect important differences between the predictive values of this group of tests when comparing pupils from the villages and from cities.
3. We expect that for the prediction of success psychological operations registered by the tests are more important than their subject matter.
4. We expect that the predictive values of applied tests depend on the type of teaching subject and on the sample of pupil.

Plan of the Research, the Selection of Tests and the Sample

This research is correlative. We look for the correlation between achievements in the perceptive, spacious and verbal abilities' tests and the approximate grade for pupil's general success, as well as the marks for the native language and math. First we test pupils using the ability tests and then we take the grades from the pupils' grade book.

There are two criteria applied in the selection of tests: a) the tests' subject matter and b) psychological operations, that is, mechanisms registered by the tests. Considering their subject matter we include figural and verbal tests.

The tests with **figural subject matter** are the following:

- T1-Surface Developing
- T2-Rotation of the Figure
- T3-Visualizing the Space (popular 'little bricks')
- T4-Figural Analogies
- T5-Hidden Figures
- T6-Filling the Squares
- T7-Perception of Faces
- T8-Identical Elements
- T9-Figural Classifications

The representatives of factor theories claim that the first three tests evaluate spacious abilities, the fourth evaluates deducing ability, the fifth and the sixth evaluate shaping flexibility and the last three tests evaluate perceptive skills.

In relation to psychological operations, these tests register the following: identification of elements, classification of elements, recognizing similarities and differences, deducing by analogy, transformation of figures and shaping flexibility of the perceptive totality.

The tests with **verbal subject matter** include:

T1- Completing the Story

T2- Verbal Analogies

T3- Missing Vocals

T4- Word Formation

T5- Rhyming

T6- Letter Changing

T7- Verbal Classifications

In relation to psychological operations tests T1, T2 and T7 register psychological operations with the words given in a context and therefore are noted as verbal understanding and deducing tests, while the T3-T6 tests register operations with isolated words and are noted as verbal formation tests. Some of the following psychological operations-mechanisms are also registered by this group of tests: word identification, understanding of notions given in the context or isolated, noticing relations between words-notions, different mechanisms of finding new words- notions and finding and the selection of important characteristics of words-notions given in pairs.

Therefore, in this research we include two types of tests with different subject matter, but to some extent, with similar psychological operations-mechanisms that they reach. Besides, the selection of tests is made to examine more than just a few primary mental abilities (for example, some tests are usually used for evaluating intelligence in general, and some, beside the specific abilities, also evaluate the style of perception). We need to mention that all these tests are involved in many researches and they include all metric characteristics. In our country these tests were used in the projects of A. Bukvic, B. Nesic and others, at the Institute of Psychology in Belgrade.

This research is conducted on the samples of the third and the fourth grade elementary school pupils from the rural and urban environments. The pupils are from the schools in Kacer, Ravna, Mackat, Zlatibor and Uzice. There are 138 pupils of which 74 come from cities and 64 from villages.

The Results of Research

Statistical analysis of the data consist of determining the coefficient of correlation between achievements in the primary mental abilities tests and pupils' success in the school defined by the grades for native language, math and general success. We will present the results dividing them into two parts, because of the large number of tests. First we will present the coefficients of correlation between spacious and perceptive abilities' tests and the success in the school and then we will analyze the relations between verbal abilities and success in the school.

Spacious and Perceptive Abilities

Coefficients of correlation between spacious and perceptive ability tests are presented in the tables 1. and 2. Table 1 shows the correlation coefficients of the sam-

ples of pupils from the cities and table 2 shows the correlation coefficient of the samples of pupils from the villages. According to the tables we can make few notes:

1. All of the determined correlation coefficients are positive, most of them are statistically important and with medium intensity, which shows a linear relation between the spacious and perceptive abilities' tests and the pupils' success. So, we can say that this group of primary mental abilities' tests is a significant predictor of general success in the school and success in native language and math.

2. There are some differences between the predictive values of applied tests depending on the pupils' environment and on the teaching subjects. That means that careful analysis show the following:

2.1. Tests that register spacious or the "S" factor (*Surface Developing, Figure Rotation, and Discovering Space*) are the significant predictors of success in the school for the city but not for the village pupils. This can be explained by the fact that these abilities' development level is different for these two groups of children, which is proved in the assays of B. Stevanovic about the different speed of intelligence development for the city and for the village children. In one of the important researches B. Stevanovic reaches a conclusion that the mental development of children from poor socio-cultural environment is at least one year back comparing to the children from more advanced socio-cultural environment. In relation to the general success and math the highest correlation is found in native language, which means that these tests have higher predictive values for this subject.

Table 1. Coefficients of correlation (r), and their significance (p), between the spacious (T1-T3) and perceptive ability tests (T4-T9) and the success in the school for the third and the fourth grade elementary school pupils (city school N=74)

Test	Parameter	General success	Success in mathematic	Success in native lang.
T 1 - Surface Developing	r p	0.443 0.01	0.433 0.01	0.483 0.01
T 2 - Rotation of the Figure	r p	0.321 0.01	0.272 0.05	0.365 0.01
T 3 - Visualizing the Space	r p	0.525 0.01	0.468 0.01	0.538 0.01
T 4- Figural Analogies	r p	0.523 0.01	0.449 0.01	0.535 0.01
T 5 - Hidden Figures	r p	0.386 0.01	0.361 0.01	0.374 0.01
T 6 - Filling the Squares	r p	0.325 0.01	0.356 0.01	0.302 0.01
T 7 - Perception of Faces	r p	0.232 0.05	0.221 –	0.277 0.01
T 8 - Identical Elements	r p	0.297 0.05	0.316 0.01	0.218 –
T 9 - Figural Classifications	r p	0.332 0.01	0.351 0.01	0.305 0.01

2.2. Deducing by analogy tests are more efficient predictors of success for the city pupils. Considering subject teaching, correlation tells that these tests are better predictors of the native language and general success than of the success in math. We come to the same conclusion for verbal analogy test. So, according to the results of this research, deducing by analogy, which is a logical as well as a psychological mechanism, can be considered as a significant positive factor of success in the school.

2.3. Tests that register the so-called shaping flexibility (*Hidden figures and Filling the squares*) are better predictors of the village children's success in the school. These tests are equally important for both native language and math. Since the dependence-independence on the field cognitive style is also measured by these tests, it can be used as an important method in learning math, native language and for achieving success in general.

Tabela 2. Coefficients of the correlation (r), and their significance (p), between the spacious (T1-T3) and perceptive (T4-T10) ability tests and the success in the school of the third and forth grade elementary school pupils (village school N=64)

Test	Parameter	General success	Success in mathematic	Success in native lang.
T 1 - Surface Developing	r p	0.246 —	0.232 —	0.234 —
T 2 - Rotation of the Figure	r p	0,166 —	0.114 —	0.126 —
T 3 - Visualizing the Space	r p	0.305 0.05	0.375 0.01	0.281 0.05
T 4 - Figural Analogies	r p	0.397 0.01	0.367 0.01	0.391 0.01
T 5 - Hidden Figures	r p	0.454 0.01	0.382 0.01	0.431 0.01
T 6 - Filling the Squares	r p	0.432 0.01	0.430 0.01	0.371 0.01
T 7 - Perception of Faces	r p	0.447 0.01	0.593 0.01	0.647 0.01
T 8 - Identical Elements	r p	0.554 0.01	0.545 0.01	0.576 0.01
T 9 - Figural Classifications	r p	0.529 0.01	0.572 0.01	0.599 0.01

2.4. The tests that register perceptive abilities or 'P' factor (*Perception of Faces, Identical Elements and The Figural Classifications*) are more efficient predictors of success for the village children. This also appears in observing the general success in the school and especially the success in native language and math. These tests are of the same importance for the prediction of success in native language and math for both populations of pupils.

Therefore, not all of applied tests show the same predictive values. The degree of their predictive values depends on children's environment much more than on the kind of subject that they learn. We notice that tests that register more complex psy-

chological operations (identification of rotating figures, spacious visualizing, transformation of figures) are better success predictors for the city children. On the other hand, tests that register simpler psychological operations (recognizing similarities and differences, identification of simple shapes, classification) are better predictors of success for the village children.

The Verbal Abilities

Coefficients of correlation between the verbal ability tests are showed in tables 3. and 4. Table 3. shows the correlation coefficients of city pupils' samples and the table 4. of village pupils' samples. According to this tables we can note the following:

1. If we take an approximate look at the tables we can see that all coefficients are positive and significant to the statistics, which means that there is a linear relation between the verbal ability tests and the pupils' success. So, it is clear that this group of primary mental abilities' tests is an important predictor of general success in the school and success in native language and math.

Tabela 3. Coefficients of correlation (r), and their significance (p), between the verbal abilities tests and success in the school for the third and the fourth grade elementary school pupils (city school $N=74$)

Test	Parameter	General success	Success in mathematic	Success in native lang.
T 1 - Completing the Story	r	0.567	0.481	0.622
	p	0.01	0.01	0.01
T 2 - Verbal Analogies	r	0.491	0.417	0.503
	p	0.01	0.01	0.01
T 3 - Missing Vocals	r	0.232	0.216	0.287
	p	0.05	–	0.05
T 4 - Word Formation	r	0.321	0.353	0.393
	p	0.01	0.01	0.01
T 5 - Rhyming	r	0.386	0.384	0.481
	p	0.01	0.01	0.01
T 6 - Letter Changing	r	0.504	0.501	0.509
	p	0.01	0.01	0.01
T 7 - Verbal Classifications	r	0.492	0.455	0.573
	p	0.01	0.01	0.01

2. There are some differences in the predictive value of applied tests, referring to pupils' environment and their teaching subjects. Careful analysis show the following:

2.1. Verbal understanding and deducing tests (tests that register operations with the words in a given context) show some important correlation for both populations of pupils, but they are higher for the city pupils. This is evident for general success, native language and math.

2.2. Verbal formation tests (tests that register operations with the isolated words) are the significant predictors of success for both populations, but the heights of

correlation tell that they are higher for village pupils. This is evident for general success, native language and math.

2.3. Verbal classification test is an efficient predictor of success in the school for both populations.

2.4. In relation to native language and math, the results of this research show that the verbal abilities' tests are equally significant predictors of success, because the differences between the correlation are small.

Tabela 4. Coefficients of correlation (r), and their significance (p), between the verbal ability tests and the success in the school for the third and the fourth grade elementary school pupils (village school N=64)

Test	Parameter	General success	Success in mathematic	Success in native lang.
T 1 - Completing the Story	r	0.361	0.319	0.411
	p	0.01	0.05	0.01
T 2 - Verbal Analogies	r	0.302	0.367	0.379
	p	0.05	0.01	0.01
T 3 - Missing Vocals	r	0.524	0.568	0.509
	p	0.01	0.01	0.01
T 4 - Word Formation	r	0.481	0.495	0.511
	p	0.01	0.01	0.01
T 5 - Rhyming	r	0.480	0.451	0.416
	p	0.01	0.01	0.01
T 6 - Letter Changing	r	0.554	0.557	0.532
	p	0.01	0.01	0.01
T 7 - Verbal Classifications	r	0.538	0.504	0.508
	p	0.01	0.01	0.01

Therefore, not all of the applied verbal tests have the same predictive value. The degree of their predictive value depends on children's environment rather than on the kind of subject. We have noticed that the verbal understanding and deducing tests are better predictors of success for the city pupils. On the other hand, verbal formation tests are better success predictors for the village pupils. In another word, tests that register more complex psychological operations are more efficient predictors of success for the city pupils, while the ones that register simpler psychological operations are better predictors of success for the village pupils.

We shall remind that the figural tests presented the same results and that the age of tested pupils was 10 and 11 years- the age of important development changes in the area of mental abilities. Therefore we can say without doubt that this is result of the different mental development speed between the city and the village children, different level of their mental maturity, as well as the different structure and organization of their socio-cultural environment. That means that the city children develop their mental abilities at a faster pace in comparison to the children from villages; the maturity of some of their mental abilities comes earlier; eventually, the experience and some earlier researches tell that the urban environments prompts the development of certain abilities much more than rural does, and vice versa.

The Conclusions

1. Primary mental abilities' tests (perceptive, spacious and verbal) stand for the significant predictors of general success in the school and of success in native language and math.

2. There are some differences between the predictive values of tests. Those differences appear in relation to the psychological operations registered by the tests rather than to tests' subject matter.

3. The differences between predictive values of the tests appear also when children from urban and rural environment are compared. That is to say that, evidently, the tests that register more complex psychological operations are more efficient predictors of success for the children who attend schools in cities, and the ones that register simpler psychological operations are better predictors of success for the children from the rural environments.

4. Most of the tests with figural contents are more efficient predictors of success in learning the native language than mathematics, which shows that, for the prediction of success in the case of individual subjects, psychological operations are also more important than the tests' subject matter.

References

1. Bukvić, A. (1980): *Merenje intelektualnih sposobnosti*, Institut za psihologiju, Beograd, Psihološka istraživanja 2, str. 182-222.
2. Bukvić, A. (1980): Predviđanje uspeha u školi pomoću testova sposobnosti za učenje, Psihologija 4, SDPS, Beograd, str.41 - 62.
3. Kovačević, P. , Bukvić A. (1979): *Prediktivna vrednost grupe testova sposobnosti u osnovnoj i srednjoj školi*, Psihologija 3-4, SDPS, Beograd, str.115-121.
4. Nešić, B. (1989): Faktorska i logičko-psihološka analiza jedne grupe testova prostorno-perceptivnih i verbalnih sposobnosti učenika III, V i VII razreda, Filozofski fakultet u Nišu, Zbornik 10, str. 63-79.
5. Nešić, B. (1998): Nivo razvijenosti prostornih, perceptivnih i verbalnih sposobnosti učenika iz gradske i seoske populacije, Pedagogija 2, Savez pedagoških društava Jugoslavije, Beograd, str. 55-64.
6. Stevanović, B. (1940): Sociokulturna sredina i umna obdarenost kao faktori u određivanju doba umne zrelosti, Srpska kraljevska akademija, Glas LXXXII str. 87-115.

PREDIKCIJA ŠKOLSKOG USPEHA POMOĆU TESTOVA PRIMARNIH MENTALNIH SPOSOBNOSTI

Rezime

U radu se saopštavaju rezultati provere prediktivne vrednosti jedne grupe testova primarnih mentalnih sposobnosti za školski uspeh učenika uopšte i posebno u maternjem jeziku i matematici, potom utvrđuju se razlike u prediktivnoj vrednosti između pojedinih testova i na uzorcima učenika iz sela i grada.

Prilikom izbora testova pošlo se od dva kriterijuma: a) sadržaja zadataka u testovima i b) psiholoških operacija koje testovi registruju.

Između postignuća na testovima i uspeha učenika koji je definisan preko ocena iz maternjeg jezika, matematike i opšteg uspeha tražene su korelacije.

Istraživanje je sprovedeno na uzorku učenika trećeg i četvrtog razreda osnovne škole iz gradske i seoske sredine (N=138). Učenici su iz škola u Kačeru, Ravni, Mačkatu, Zlatiboru i Užicu.

Rezultati su bili sledeći: 1. Testovi primarnih mentalnih sposobnosti (perceptivnih, prostornih i verbalnih) se mogu smatrati značajnim prediktorima školskog uspeha uopšte i uspeha u maternjem jeziku i matematici. 2. Postoje razlike između testova u pogledu prediktivne vrednosti. Te razlike se više iskazuju u odnosu na psihološke operacije koje testovi registruju a manje u odnosu na njihov sadržaj. 3. Razlike u prediktivnoj vrednosti testova se iskazuju i kada se uporede deca iz seoske i gradske sredine. Naime, vidljiva je tendencija da su testovi koji registruju složenije psihološke operacije bolji prediktori uspeha dece iz gradskih škola, dok testovi koji registruju jednostavnije psihološke operacije su, pokazalo se, bolji prediktori školskog uspeha dece iz seoske sredine. 4. Većina testova figuralnog sadržaja ima nešto bolju predikciju uspeha u maternjem jeziku nego matematici što pokazuje da su i u slučaju pojedinih predmeta za predviđanje uspeha bitnije od sadržaja psihološke operacije koje registruju testovi.

Ključne reči: perceptivne sposobnosti, prostorne sposobnosti, verbalne sposobnosti, predikcija, školski uspeh.

FUNKCIJA EVALUATIVNIH ISTRAŽIVANJA U REFORMI OBRAZOVANJA*

Rezime

Svaka reforma obrazovanja prizvodi određene efekte koji imaju svoj kvalitet koji se može vrednovati. U tom pogledu prate se i proučavaju tok i ishodi reforme, u čemu evaluativna istraživanja, dobijaju svoje mesto i ulogu i postaju forma vrednovanja kvaliteta obrazovanja. Evaluativna istraživanja imaju teorijsko uporište u postupku evaluacije obrazovanja, i metodološku aparaturu (cilj, zadatke, tok, metode, postupke i instrumente) koja ima sve karakteristike empirijskih istraživanja. Da bi ispunila svoju ulogu potrebno je da su: validna, pouzdana i objektivna. U istraživačka polja evaluativnih istraživanja u reformi obrazovanja ulaze konstituente obrazovnog sistema: nastava, učenje, učenici, nastavnici, nastavni programi, udžbenici i sl. U evaluaciji dosadašnjih reformi obrazovanja nisu iskorišćene sve mogućnosti koje pružaju evaluativna istraživanja.

Ključne reči: evaluacija, reforma obrazovanja, efekti reforme, proces reforme, evaluativna istraživanja, metodološka aparatura.

Uvod

Reforma obrazovanja je složen i kompleksan društveni proces, koji podrazumeva radikalnu izmenu postojećeg stanja u određenim segmentima. Kvalitetno obrazovanje zahteva praćenje, evaluaciju i proučavanje toka sadržinskih i organizacionih koncepata promena. U tom smislu postoji potreba da se sakupe iskustva, prouči proces, sagledaju efekti, otklone dileme i unesu izmene u reformi obrazovanja. Konceptualizacija reformskih zahvata, spada u kompetenciju najviših prosvetnih organa države, realizacija pripada svim subjektima zahvaćenih reformom, dok je proučavanje toka i ishoda u kompetenciji najviših naučnih institucija, instituta i fakulteta.

Vođenje i podrška reformi ne mogu se smišljeno i celovito organizovati bez poznavanja njenih efekata u svim fazama sprovođenja. Uz sve specifičnosti koje su ugrađene u proces reforme, u nastojanjima da se dođe do validnih ocena kvaliteta reforme obrazovanja, postoji potreba za što egzaktnijom evaluacijom toka i efekata u svim segmentima. Od kreatora reforme dolaze zahtevi za pouzdanim informacijama o efektima i kvalitetu reforme obrazovanja, proučavanjem i evaluacijom. Nije redak slučaj, da se planirane promene u obrazovanju nedovoljno i svestrano proučavaju i prate.

* Rad je nastao u okviru projekta Ministarstva za nauku i tehnologije, br. 1341.

Razlozi za evaluaciju reforme obrazovanja, toka i efekata su višestruki: potreba za raspolaganjem sa pouzdanim informacijama o tokovima i efektima reforme; poznavanjem činilaca koji utiču na tok i efekte reforme, primerenost efekata postavljenim ciljevima i uloženim naporima, poznavanje iskustva nastalih reformom. Bez uvažavanja istih reforma nema uspeha u smislu izazivanja željenih promena. Validne procene predstavljaju dobru osnovu za dalje usmeravanje reformskog procesa, usavršavanje reformskih aktivnosti, usaglašavanje pojedinačnih zadataka aktera reforme, postizanje boljih efekata, unapređivanje postupaka, korekciju i sl. Ovakvim sagledavanjem kvaliteta toka i efekata, povećava se intenzifikacija tekuće reforme.

1. Potrebe za evaluativnim istraživanjima reforme obrazovanja

Promene u državama u tranziciji izvode se u svim delatnostima i na svim nivoima. To je slučaj i sa obrazovanjem, za koje se utvrđuje koncepcija i strategija reforme. Naučni radovi u pedagoškoj periodici informišu naučnu i stručnu pedagošku javnost o dostignućima reformi obrazovanja u svetu.

Pod pojmom reforma obrazovanja podrazumeva se naučno utemeljena i od prosvetnih organa vlasti prihvaćena koncepcija i strategija promena u oblasti obrazovanja na nacionalnom nivou. Taj pojam se razlikuje od pojma inovacija u obrazovanju, pod kojim se podrazumeva uvođenje promena u obrazovanju na temelju subjektivnih procena, uverenja i mišljenja opštepriznatih autoriteta u pedagoškoj i psihološkoj nauci.

Koncepcija reforme obrazovanja predstavlja nacionalnu viziju i zamisao promena, delatnog i orijentacionog značaja. Ona sadrži osnovna načela o načinu ostvarivanja. Koncepcija reforme obrazovanja nije ograničena na zatvoren program, nego je usmerena na proces optimiranja. To nije zamisao fokusirana na statično stanje, već na dinamički proces.

Strategija reforme obrazovanja predstavlja naučni i instruktivni izraz koncepcije kojim se neposredno determiniše sveukupna delatnost i daju jasna i jedinstvena uputstva za sprovođenje. Pri tome se nastoji pronaći originalna formula reforme sa implementacijom pozitivnih tendencija drugih zemalja. Strategija reforme obrazovanja formuliše se kao opšti okvir, koji spaja postojeće stanje, nacionalna i svetska dostignuća, u pedagoškoj i psihološkoj nauci i praksi. Strategija reforme obrazovanja nije gotov program promena. On se na osnovu nalaza evaluativnih istraživanja koriguje. U tom slučaju evaluativna istraživanja poprimaju karakter longitudinalnih istraživanja.

Odluke o prihvatanju reforme se uglavnom donose na osnovu političkih stavova, odluka državnih organa ali i na osnovu rezultata naučnih istraživanja. Iz tako globalno postavljene, na nacionalnom nivou projektovane reforme obrazovanja, proizilaze teškoće, globalnog delovanja, globalnog odnosa i globalnog proučavanja.

Svaka promena obrazovanja prolazi kroz nekoliko faza: izradu koncepcije, dogovaranje, pripremanje, obučavanje aktera obrazovnog procesa, pilotiranje, doterivanje, implementaciju u talasima, praćenje i dalje usklađivanje. Evaluacija sprovođenja programa reforme obrazovanja pripada fazi praćenja toka reforme. Međutim, uslovi sprovođenja reformskih zadataka u obrazovanju nisu isti. Razlikuju se u kadrovskom, organizacionom i materijalnom pogledu, podršci lokalne zajednice, dostupnosti infor-

macija, osposobljenosti aktera i sl. Iz tih razloga pojavljuju se različiti efekti programa, kao ishodi reformskih zahvata. Zato, reforma obrazovanja, kao i sve ostale delatnosti zahteva evaluaciju, tj. utvrđivanje nalaza na svim nivoima analize (individualna, grupna i institucionalna), na kojim se ona sprovodi.

U svim dosadašnjim reformama obrazovanja postavljalo se pitanje valjanosti i uspešnosti reformskih zahvata. Međutim, pri tome se uglavnom radilo o impresioniističkim, globalnim procenama uspešnosti reformskih zahvata, a manje o egzaktnim naučnim konstatacijama tog ishoda. Evaluacija se uglavnom odnosila na probleme koje u svom radu imale pojedine škole, i na programe eksperimentalnih škola. Takva proučavanja nisu mogla biti značajna za krucijalna pitanja strategije promena. G. Gojkov ističe da se u našoj pedagoškoj praksi nedovoljna pažnja posvećuje pitanjima pretpostavki reformi obrazovanja i kritičkim preispitivanjima njihove primene i efekata (G. Gojkov, 2002: 41). Na odsustvo savremenih formi evaluacije u okviru sistema obrazovanja ukazuje N. Havelka sa saradnicima. To se ogleda u nedostatku participativne evaluacije, samoevaluacije aktera, uzajamne evaluacije aktera, evaluacije od strane lokalne sredine i ostalih zainteresovanih grupacija (2002: 153). U savremenim uslovima izvođenja reforme obrazovanja pojačana je potreba praćenja i vrednovanja efikasnosti celokupnog programa i toka reforme.

Protagonistima reforme obrazovanja nameće se više dilema: kolike su šanse i mogućnosti uspeha, koliki je doprinos u izmeni zatečenog stanja u nastavi i obrazovanju u celini. Od evaluacije reforme obrazovanja se očekuje da se objektivno ustanovi stepen učinka i stepen realizovanja pojedinih faza, pod pretpostavkom da je evaluacija obuhvatila sve segmente, područja i faze, da je pouzdana, validna i objektivna. Očigledno je da postoji potreba za sistemskom i sveobuhvatnom evaluacijom i proučavanjem uspešnosti reforme i kvaliteta obrazovanja.

Organizatori reforme obrazovanja imaju potrebu za praktičnim i korisnim saznanjima o efektima u samom procesu, koja neposredno pomažu u sprovođenju reforme. Projektovane istraživačke aktivnosti koje omogućuju da se dođe do takvog saznanja nazivaju se evaluativnim istraživanjima, a i evaluacionim ili evaluacijskim istraživanjima. Evaluativna istraživanja predstavljaju jedan od četiri osnovna domena praćenja i ocenjivanja kvaliteta obrazovanja, pored školske evaluacije, nadzorničke službe i eksternih ispita.

J. Đorđević ukazuje na razliku pojmova merenje i evaluacija. Termin *evaluacija* ima šire značenje od izraza *merenje* koji predstavlja kvantitativan opis ponašanja, za razliku od evaluacije koja označava i kvalitativni i kvantitativni opis ponašanja i sadrži između ostalog, i procenu vrednosti (sudova o vrednosti) koji se smatraju poželjnim (J. Đorđević, 2002: 65).

Početkom 20. veka školski programi su bili prvi koji su podvrgnuti evaluaciji. Šezdesetih godina pojavljuju se razne studije, časopisi, nacionalne konferencije, profesionalne asocijacije koje se bave programom evaluacije. Period od 1970. do 1980. godine nazivan je "doba procene". Internacionalni institut za planiranje obrazovanja pri UNESCO-u se zalaže za empirijska istraživanja koja omogućuju dobijanje objektivnih činjenica i podataka kao osnova za zaključivanje o uspešnosti, pronalaženje adekvatnih mera, rešenja u reformi obrazovanja.

Udžbenici metodologije pedagogije vrlo malo dotiču problem evaluativnih istraživanja. Ni naša pedagoška i stručna literatura ne obuhvata temu evaluativnih istraživanja. Radovi se odnose pre svega na postupak evaluacije vaspitno-obrazovnog procesa, na nastavu i školu u celini. U tom pogledu izuzetak su kraći osvrti na definicije evaluativnih istraživanja u udžbenicima metodologije pedagogije V. Bandura i N. Potkonjaka i D. Savićevića.

V. Bandur i N. Potkonjak smatraju da nije reč o posebnoj vrsti pedagoškog istraživanja već o istraživanju koje čini sastavni deo više vrsta pedagoških istraživanja. Ova tvrdnja se objašnjava time što je evaluacija kao postupak veoma prisutna u vaspitnom radu. Sve što se uradi nastoji se vrednovati, proceniti, evaluirati, oceniti. Nastoji se utvrditi šta je, na kom nivou i sa kojim kvalitetom postignuto u odnosu na postavljeni cilj i zadatke vaspitno-obrazovnog rada (V. Bandur, N. Potkonjak, 1999: 113).

Za D. Savićevića evaluacija je posebna vrsta istraživanja obrazovnih fenomena koja obuhvata sve one korake karakteristične za naučni metod istraživanja, čija je svrha da se olakša donošenje odluka (D. Savićević, 1998: 246).

Ž. Ristić evaluativnim studijama naziva one studije koje se preduzimaju radi sistematskog ocenjivanja programa, projekata, intervencija, radi donošenja racionalnih odluka u izgrađivanju, prihvatanju, preinačavanju, odnosno napuštanju nekog projekta ili programa (Ž. Ristić, 1995: 361).

Osnovna razlika između bazičnih i evaluativnih istraživanja za M. Pešić je u više aspekata primene. Kod bazičnih istraživanja, koja se pokreću zbog uočenih potreba jedne akademske discipline, mogućnosti uopštavanja su velike, ali je neposredna primena rezultata ograničena. Evaluativna istraživanja se tiču tekućih problema u nekom organizacionom kontekstu, sastoje se u uvođenju i posmatranju planirane izmene i imaju ograničene mogućnosti generalizacije, ali velike mogućnosti neposredne primene. (M. Pešić, 1987: 20).

Evaluativna istraživanja pogodna su za:

- ocenu vrednosti problema koji bi trebalo rešiti i ciljeva do kojih se želi doći,
- ocenu postavljenih programa, projekata za rešavanje problema,
- ocenu vrednosti programa u raznim fazama (formativne evaluativne studije) ocenu
- efikasnosti programa, intervencije (sumativne evaluativne studije).

Procene se kreću u pravcu da su klasična evaluativna istraživanja do sada uglavnom obuhvatala ocenu efekata posle izvođenja programa, a zapostavljala ocene u toku programa, praćenje toka i ocenu stanja o tome u kojoj meri planirane intervencije izazivaju očekivane promene, tj. da li se postižu ciljevi radi kojih su intervencije preduzete. Takva evaluativna istraživanja podrazumevaju uključivanje nezavisne promenljive i praćenje promena na zavisnoj promenljivoj. Sve to podrazumeva potrebu da ciljevi programa reforme budu jasno određeni, tj. operacionalizovani; da budu prevedeni na merljive indikatore ostvarenja, da se mogu primeniti principi eksperimentalnog nacrt, te da se dobijeni podaci mogu upoređivati sa ciljevima reforme kao kriterijumima. (G. Gojkov, R. Krulj, M. Kundačina, 2002: 56).

Evaluativna istraživanja dobijaju funkciju značajnog činioca i istovremeno predstavljaju etapu realizovanja u reformi obrazovanja. Istraživanja kao postupak, tj.

kao put kojim se dolazi do potpunijeg saznanja o nalazima realizacije programa i stanja uvedene reforme, mogu biti uspješnija ako se celokupna oblast i faze reforme sagledaju sa psihološkog, pedagoškog, didaktičkog i sociološkog aspekta. Ako se pedagoška pojava posmatra sa stanovišta interesa pojedinog istraživača, odnosno sa stanovišta jedne zasebno uzete pedagoške potrebe koja se jednim istraživanjem zadovoljava, tada se ne radi o evaluativnom istraživanju već o inovacijskom istraživanju. Evaluativna istraživanja su naučno utemeljena na nacionalnom nivou programirana i projektovana sa ciljem da u školsku praksu uvedu praćenje, proveravanje i ocenjivanje efikasnosti novih kurikula, sistema, organizovanih oblika vaspitno-obrazovnog rada, info-tehnologija i sl. Evaluativna istraživanja reforme obrazovanja planiraju organizatori reforme, dok se inovativna istraživanja projektuju i sprovode neposredno u vaspitno-obrazovnoj praksi, prema oceni i potrebi praktičara, nastavnika.

Kod evaluativnih istraživanja parcijalnih problema zahvaćenih reformom obrazovanja, mora se imati u vidu širi teorijski okvir iz kojeg oni proizilaze. To je razumljivo jer se radi o takvom istraživačkom polju kao što je područje reforme obrazovanja, u kome su odnosi delova međusobno i prema celini, uređeni strategijom reforme. U evaluativnim istraživanjima bilo kog problema u okviru strategije reforme moraju se imati u vidu opšta pitanja tj. koncepcijski ciljevi koji se funkcijom sprovođenja reforme ostvaruju, osnove na kojima se reforma zasniva, struktura reforme, tj. njen sadržaj, način povezivanja reformskih etapa u jednu celinu, oblici angažovanja nastavnih i naučnih potencijala, informacione tehnologije i karakteristike koje reforma mora imati da bi bila uspešna.

Program evaluacije reforme obrazovanja definiše se kao skup procedura, metoda, postupaka i veština potrebnih da se utvrdi da li su reformski zahvati efikasni, realizuju li se po planu, doprinose li promeni stanja u praksi, položaju učenika i nastavnika i sl.

Istraživanja u oblastima i područjima obrazovanja zahvaćenih reformom zasnivaju se na očekujućim situacijama koje su neizvesne, i to kako u pogledu samog nastajanja, tako i u pogledu stanja i načina ispoljavanja. Da bi procene, koje nastaju kao rezultat ovih istraživanja, mogle biti što puzdanije i kao takve upotrebljive za naručioce istraživanja, neophodno je koristiti rezultate i iskustava reformi obrazovanja, stečena u zemljama u tranziciji.

Celovit pristup evaluaciji reforme obrazovanja pruža mogućnost za iskazivanje svih aktera, i objedinjavanje različita iskustva iz istih pristupa i programa sprovođenja reforme. S obzirom na široko polje percepcije segmenata i područja programa obrazovanja obuhvaćenih reformom, koja su predmet istraživanja, do izražaja dolazi mnogostranost individualnih opažanja i procena aktera reforme. Od evaluativnih istraživanja se očekuje da se zahvate i saznaju efekti svih faza realizacije obrazovnih programa i faza reforme obrazovanja.

U pogledu brojnosti i frekventnosti, evaluativna istraživanja iz oblasti reforme obrazovanja u našoj pedagoškoj praksi, izostaju u odnosu na ostale vrste istraživanja. Skoro da se ceo proces evaluacije pokriva inovativnim istraživanjima koja polaze pre svega od nekog praktičnog problema i zavise od ambicije pojedinaca i koja nisu projektovana na nacionalnom nivou. Uglavnom se radilo o pojedinačnim koracima praktičara, nastavnika, a manje o istraživanjima u okviru istraživačkih projekata naučnih ins-

tituta. Može se sa pouzdanošću tvrditi da postoji, pre svega, opšti deficit evaluativnih istraživanja u području reforme nastave, u odnosu na ulogu koju imaju ta istraživanja u sprovođenju strategije reforme obrazovanja. Nedostaci u tom pogledu su:

- ukupna mala istraživačka aktivnosti nosilaca reforme,
- nedovoljna interdisciplinarna osmišljenost praćenja i evaluacije programa reforme,
- nedostatak nacionalne istraživačke koperacije subjekata reforme obrazovanja.

Ukoliko se želi proveriti efikasnost reforme kao strategijskog zahvata, pedagoška i psihološka nauka moraju u tom pogledu da daju svoj doprinos:

1. da se intenziviraju evaluativna istraživanja;
2. da se istraže fenomeni koji se odnose na posebne segmente reforme;
3. da se evaluativna istraživanja dopune istraživanjima orijentisanim na manje uzorke i same realizatore programa (akciona istraživanja);
4. da se rezultati evaluativnih istraživanja učine dostupni širokom krugu korisnika.

Teorijsko uporište za osmišljavanje predmeta proučavanja u okviru strategije reforme obrazovanja daje pedagoška i psihološka literatura nastala u poslednjih deset godina tranzicije zemlje. Među njima su zbornici radova: *Strategija razvoja i reforme obrazovanja (1997)* i *Deset godina reforme obrazovanja u evropskim zemljama (2000)*. Međutim, mora se imati u vidu da se u tom pogledu nekritički ne mogu preuzimati tuđe ideje i rešenja. Odgovori, koji žele da se daju na postavljena pitanja i na dileme funkcionisanja reforme obrazovanja mogu dobiti samo istraživanjem.

Evaluacija programa, procesa i efekata reforme nije samo konkretan opis stanja, nego dinamičan proces koji stalno treba da je stimulisan i podržavan od svih aktera reforme. Evaluacija traje onoliko koliko i sama reforma.

U evaluativnim istraživanjima neophodno je odgovarajuće razmatranje ne samo onoga što je u obliku formi uneto u proces reforme, nego koliko je to i neophodno, koliko su pozitivni efekti samog procesa reforme. Kao takva evaluativna istraživanja postaju konstitutivni deo i činilac reforme obrazovanja.

Odluku o istraživanjima programa reforme obrazovanja donosi naručilac istraživanja, tvorac strategije reforme na nacionalnom nivou. U tu svrhu potrebno je postojeće programe i ciljeve reforme eksplicitno fokusirati.

U interesu je pedagoške nauke i reforme obrazovanja da svako evaluativno istraživanje bude objektivno izvedeno, tj. vrednosno neutralno. Mogu se izdvojiti dve vrste evaluativnih istraživanja (formativna i sumativna) i dve funkcije: funkcija kontrole i funkcija inovacije. Funkcija kontrole je u službi protagonista projektovanja reforme. Funkcija inovacije je u službi unapređivanja vaspitno-obrazovnog procesa.

Proučavanje reforme obrazovanja u evaluativnom istraživanju nudi šansu zajedničkog rada institucija koje su se do sada u taj proces nedovoljno uključivale, instituta, fakulteta, škola, entuzijasta u pedagoškoj i psihološkoj nauci. To je postalo moguće jer se radi o pitanjima operacionalizovanim kroz konceptijska i strategijska dokumenta i program reforme.

Evaluativna istraživanja reforme obrazovanja nude mogućnost za integraciju istraživačkih postupaka. Istraživači, članovi istraživačkih timova u takvim istraživanjima moraju da poseduju sposobnosti mnogostrukog opažanja i istraživačko iskustvo, jer se fenomeni reforme opažaju i proučavaju u različitim dimenzijama i u dužem vremenskom intervalu.

Proces evaluacije bi mogao da razvije pojačanu koperaciju subjekata reforme obrazovanja, da ponudi šansu za interdisciplinarnu saradnju u području pedagoško-psihološke nauke. Proces obuhvata zajednički rad pojedinaca koji imaju različite interese i kompetencije u procesu reforme. Subjekti evaluativnih istraživanja su: učenici, nastavnici, školski nadzornici, školski pedagozi, školski psiholozi. Kvalitet promena u obrazovanju zavisi od njihove kompetentnosti, stručnosti i kreativnosti.

Teškoće koje se u procesu evaluacije pojavljuju, naglašavaju da se ispravno prosuđivanje činjeničnog stanja ne može u potpunosti realizovati, jer je danas još uvek teško utvrditi indikatore uspešne reforme.

Teorijska istraživanja uglavnom ukazuju na uspehe i slabosti dosadašnjih parcijalnih i globalnih reformi obrazovanja. U kontekstu projektovanja evaluativnih istraživanja potrebno je sačiniti sveobuhvatne analize teoriskih rasprava o tome problemu.

2. Metodološke osnove evaluativnih istraživanja

Evaluativna istraživanja se zasnivaju na metodologiji empirijskih istraživanja. Zato se faze evaluativnih istraživanja reforme obrazovanja poklapaju sa fazama klasične metodologije. Faze evaluativnih istraživanja su: izbor problema istraživanja, utvrđivanje cilja istraživanja, izrada instrumenata, snimanja stanja, prikupljanje podataka.

Problem evaluativnih istraživanja bira se u oblastima raznih komponenti obrazovnog procesa zahvaćenog reformom. Problem istraživanja je direktno povezan s izmenom situacije. Reč je o stvarnom i praktičnom problemu i njegovoj evaluaciji koja se odvija zahvatom reforme i odgovarajućom promenom. On postoji u praksi obrazovanja u kojoj se realizuje. Ne radi se o imaginarnom problemu koji postoji samo u mislima i mašti istraživača. Izbor problema istraživanja se obavlja u konsultacijama sa akterima programa reforme i ne prepušta zdravorazumskom prosuđivanju praktičara. Predmet proučavanja nije samo zatečeno stanje, koje je proizašlo iz primene reforme, već i sami proces promena. Međutim, ta zatečenost je u određenoj meri prikrivena, nije očigledna. Ona se razotkriva i saznaje na osnovu obrazovnih standarda, uočenih indikatora i operacionalizovanih istraživačkih varijabli. Mnogostranost didaktičko-metodičkih pristupa nastavne prakse usložnjava predmet proučavanja. Iz tog razloga evaluativno istraživanje zahteva interdisciplinarni zajednički rad istraživača sa ekspertima, zajednički rad pedagoga, psihologa, metodičara i nastavnika raznih struka. Kompetencija evaluacije predstavlja kritičnu procenu (samo-evaluativna kompetenciju) procesa i rezultata reforme. Za evaluaciju kvaliteta obrazovnih programa je važna ocena o tome kako učesnici doživljavaju reformu, da li kao bogaćenje prakse, ili kao prepreku tradicionalnom radu.

Kao područja istraživanja procesa i efekata reforme koji determinišu rešenja u sistemu promena mogu se smatrati:

1. kvalitet reformskih promena;
2. inovativni modeli vaspitno-obrazovnog rada: partipacijsko-koakcijska nastava, recepciono iskustveno učenje, kompleksno-evaluacijsko studiranje, izrada izvedenih didaktičkih modela, rešavanje hipotetičkih i stvarnih problema, akciona istraživanja, vežbe simulacije, igre uloga, didaktičko-metodičke radionice i sl.;
3. interesi, osećanja o vlastitoj kompetenciji, motivi, kompetencija nastavnika u procesu reforme;
4. nivo reformske orijentacije nastavnika;
5. pripremljenost nastavnika za primenu novouvedenih standarda;
6. prihvaćenost promena od strane učenika i viđenje vlastite uloge u izmenjenim uslovima;
7. mogućnosti koje reforma stvara;
8. univerzalne vrednosti naučnog pristupa evaluacije reformskog programa (objektivnost, zahvaćenost po širini i dubini);
9. kako škola svojim tradicionalnim formama delatnosti odgovora na izazove reforme;
10. kakav je kontinuirani napredak u reformisanom sistemu;
11. šta je pozitivno, dobro i valjano u sprovođenju reforme.

Evaluativna istraživanja treba da omoguće proces traženja odgovora na otvorena pitanja. Ona ni kom slučaju nisu model harmonije, već heterogeni kompleks.

Cilj evaluativnih istraživanja programa reforme obrazovanja je doći do nalaza o transformisanosti vaspitno-obrazovnog procesa, nivoa uvedenih promena i njihove održivosti, u skladu sa savremenim koncepcijama učenja i obrazovanja. Ciljevi i kriterijumi reforme imaju nacionalni značaj i karakter, naučno su izvodljivi iz razvoja obrazovanja i razvoja društva. Oni sadrže normative tradicije. "Što je cilj konkretniji i jasnije postavljen, to je evaluacija uspešnija" (J. Đorđević. 2002: 69). Svrha evaluativnih istraživanja je da se snime, prouče i unaprede reformski zahtevi u svim fazama realizacije, i time poboljša sistem obrazovanja. Reforma pokreću akcije na različitim nivoima obrazovanja. Jedan od zadataka evaluativnih istraživanja je prikupljanje objektivnih informacija potrebnih akterima i nosiocima reformi. Proces evaluacije treba da otkrije i otvori pozitivna iskustva reforme, s obzirom da su strategijom reforme utvrđeni sadržajni zadaci za pojedine učesnike i grupe. Istraživanje treba da bude utvrđivanje rezultata reforme, a više podsticaj za samostalan proces evaluacije koji je otvoren prema vlastitim rešenjima. Time evaluativna istraživanja dobijaju karakter akcionih istraživanja, koja se odnose na uže i praktične probleme. Evaluativna istraživanja odnose se na pojedinačno u različitim sferama reforme, ali projektovano na globalnom nivou.

Evaluativna istraživanja se odnose i na profesionalna iskustva iz kojih se razvijaju pitanja i zadaci, utvrđuju nalazi o sposobnosti i participaciji pojedinaca i kolektiva u reformi, spremnost i sposobnost učestvovanja u konkretnim segmenata reforme, projektima i programima. Istraživanjima se o reformi saznaje kompetentno i odgovorno, a na osnovu nalaza donose se zaključci, odlučuje se i oblikuju naredne faze reforme.

Odgovornost u sprovođenju programa reforme obrazovanja je na svim akterima. Evaluacija reforme obrazovanja podrazumeva samorazumevanje, ophođenje, susret sa greškama i slabostima, koje ni u kom slučaju ne smeju da znače lični neuspeh, već prikupljanje činjenica za argumentovanu raspravu. Podobnost programa reforme obrazovanja dokazuje se praktičnom realizacijom u sveukupnim segmentima i fazama.

Primarni cilj evaluativnih istraživanja je praktično saznavanje, rešavanje praktičnih problema, unapređivanje vaspitno-obrazovnog procesa koji je zahvaćen reformom.

Snimanje stanja predstavlja fazu evaluativnih istraživanja, koja podrazumeva prikupljanje činjenica o reformi. Kompleksnost reforme obrazovanja zahteva izbegavanje jednostranih postupaka evaluacije, pristupa i opažanja. Zato je u procesu evaluacije moguće primeniti brojne istraživačke metode i postupke empirijskih istraživanja kao što su: opservacione tehnike, ekspertske procene, sudelujuće posmatranje, anektno istraživanje, akciono istraživanje, testiranje, eksperiment i sl. Istraživačke tehnike se primenjuju na učesnike reforme, na same procese koji odražavaju reformom zahvaćene situacije koje su predmet istraživanja, kao i na efekte – proizvode reforme.

Da bi se rezultati evaluativnih istraživanja mogli generalizovati ona se sprovode na relativno velikim i reprezentativnim uzorcima, škola, učenika, programskih sadržaja, na kojima se agregiraju prikupljeni podaci. Uzorci mogu biti namerno izabrani u skladu sa ciljevima i zadacima istraživanja.

Celovita evaluacija omogućuje obuhvatno opažanje isagledavanje fenomena reforme. Tako se izbegavaju jednostranost i brzina tumačenja rezultata. Reforma obrazovanja dopušta ispravljanje različitih puteva sprovođenja.

Od istraživača, evaluatora reforme se zahteva sposobnost sagledavanja različitih izvora informacija, različitih iskustava, onih koji reformu realizuju. Jedan od kvaliteta istraživača je sposobnost dovođenja u vezu različitih rezultata i zahteva koji postavlja koncepcija i program reforme. S obzirom na obim predmeta istraživanja, složenost i potrebnu dubinu, evaluativna istraživanja zahtevaju timski rad, koji podrazumeva spremnost i sposobnost kooperativnog sudelovanja istraživača na praćenju programa reforme. Bez zajedničkih, mnogostranih iskustava i kompetencije svih učesnika nemoguće je doći do validne i objektivne ocene kvaliteta realizacije reforme. Zajednički rad u različitim i promenljivim grupama, kooperacija sa ekspertima, akterima reforme, zahtevaju iskusne istraživače.

Mora se imati u vidu da su u oceni stanja pojedinih segmenata reforme i činjenica ishodi nepredvidivi. Rezultati reforme dobijeni evaluativnim istraživanjima nekad mogu biti i iznenađujući. Određene situacije evaluacije su i rizične, mogući su i neuspesi. Međutim, svako zatečeno stanje u evaluaciji kvaliteta obrazovanja ocenjuje se kao objektivno.

S obzirom da se u reformi obrazovanja uzimaju iskustva drugih zemalja, posebno onih u tranziciji, evaluativna istraživanja zahtevaju spremnost za internacionalnu kooperaciju i korišćenje naučnih izvora iz drugih zemalja, izradu komparativnih studija i sl.

U evaluativnim istraživanjima se koristi široka skala istraživačkih tehnika koje se temelje na postupku evaluacije. Razvoj mernih instrumenata omogućio je široku primenu merenja u oblasti obrazovanja, a samim time i sve širu primenu u evaluaciji procesa i efekata reforme obrazovanja. Delo *Vrednovanje pedagoškog rada škole* M. Vilo-

tijevića nudi razne vrste skala, protokola posmatranja, evidencionih lista za evaluaciju. Pomoću instrumenata se dolazi do podataka o vezi između činilaca kvalitetnog obrazovnog procesa s jedne strane i obrazovnih postignuća s druge strane. Instrumenti za potrebe konkretnih evaluativnih istraživanja izrađuju se na nacionalnom nivou i omogućuju akterima reforme da dobiju objektivnu i pouzdanu informaciju. Ne može se steći utisak o nerazvijenosti metodološke aparature pedagoške nauke, odnosno o nedostatku specifičnih metodoloških postupaka i tehnika koji bi bili prilagođeni predmetu i problemima istraživanja same reforme obrazovanja. Info-komunikacione tehnologije u obrazovnom procesu, između ostalog, mogu biti upotrebene kao istraživački instrumenti. Njihova uloga ogleda se u sistematskom prikupljanju i analizi podataka i nalaza o obeležjima i efektima reforme.

Naručilac evaluativnih istraživanja koristi rezultate dobijene istraživanjem, radi odluke o daljem izgrađivanju, prihvatanju, preinačavanju, odnosno napuštanju programa reforme. Saznanja do kojih se dođe evaluacijom reforme za svakog aktera je potrebno personalizovati. Obaveza naručioca projekta je da materijalno i tehnički pomogne istraživanja, a istraživača da u okviru svojih naučnih kompetencija predloži rešenja analiziranih problema. Rezultati istraživanja reforme obrazovanja, predlozi za rešavanje nastalih problema i druga otvorena pitanja, moraju biti pristupačna i dostupna lokalnoj, regionalnoj nacionalnoj zajednici, a i prisutna u internacionalnim okvirima. Zato se od istraživača zahteva spremnost i sposobnost za razmenu iskustava, pripremanje rezultata evaluacije za prezentovanje naučnoj i stručnoj javnosti.

Mora se imati u vidu da reforma zahteva aktivnu podršku medija i naučne javnosti. Upoznavanje sa ključnim elementima i nalazima evaluacije reforme obrazovanja obuhvata organizaciju okruglih stolova o reformi, konsultativni rad ekspertskih grupa i sl. Od istraživača se zahteva sposobnost učestvovanja u javnim diskusijama i javnom prezentovanju rezultata, na okruglim stolovima, tribinama, konferencijama i sl., kao i učešće u institucionalnim razgovorima sa učesnicima reforme. Proizvodi evaluacije mogu biti uspešni i neuspešni, ali značajni argumenti za rešavanje problema.

Zaključak

Iz navedenih razmišljanja može se zaključiti da je prosuđivanje kvaliteta i efikasnosti reforme obrazovanja potrebno izgrađivati na empirijskoj osnovi. Reforma obrazovanja zasniva se, između ostalog, i na pretpostavkama uspešne evaluacije. Pri tome je potreban istraživački tretman reforme, kako bi se utvrdili efekti i kvalitet obrazovanja i oblikovao stav prema reformskim zahtevima. Međutim, nije dovoljan broj evaluativnih istraživanja koji u obzir uzimaju sve pretpostavke uspešne evaluacije.

Očigledno je da je potrebno da se u okviru strategije reforme obrazovanja predvide i naučno analiziraju problemi u domenu programa reforme, pored ostalog, i na bazi rezultata naučnih evaluativnih istraživanja. Takva istraživanja je u okviru istraživačkih projekata na nacionalnom nivou potrebno poveriti institutima i fakultetima.

Evaluativnim istraživanjima bi se mogla steći potpunija saznanja o tome u kojoj meri faktori determinišu kvalitet sprovođenja reforme obrazovanja. Potrebno je istražiti angažovanje subjekata radi potpunijeg saznanja o njihovoj ulozi. Ovim putem se može utvrditi preglednost, sistematizacija i klasifikacija i utvrditi njihova među-

uslovljenost. Doprinos pedagogije i psihologije u tom pogledu treba da je veći i kvalitetniji. Svako zanemarivanje evaluativnih istraživanja i oslanjanje na predstave i spoljašnje utiske i impresije ugrožavalo bi reformu.

Literatura

1. Bandur Veljko i Potkonjak Nikola (1999): *Ostale vrste pedagoških istraživanja*. U: Metodologija pedagogije. Beograd: Savez pedagoških društava Jugoslavije, str. 112-114.
2. Gojkov Grozdanka (2002): *Prilozi postmodernoj didaktici*. Vršac: Viša škola za obrazovanje vaspitača.
3. Gojkov Grozdanka, Krulj Radenko i Kundačina Milenko (2002): *Evaluaciona istraživanja*. U: Leksikon pedagoške metodologije. Vršac: Viša škola za obrazovanje vaspitača.
4. Đorđević, Jovan (2002): *Svojstva nastavnika i procenjivanje njihovog rada*. Vršac: Viša škola za obrazovanje vaspitača.
5. Halmi Aleksandar (1995): *Evaluacijska istraživanja u socijalnom radu*. U: Metodologija istraživanja u socijalnom radu. Zagreb: Alinea, str. 151-167.
6. Havelka Nenad i sarad. (2002): *Sistem za praćenje i vrednovanje kvaliteta obrazovanja – predlog promena i inovacija (2002-2005)*. U: Kvalitetno obrazovanje za sve - put ka razvijenom društvu. Ministarstvo prosvete i sporta Republike Srbije, Beograd, str. 147-204.
7. Kundačina Milenko (2000): *Pedagoška istraživanja u školi*. Pedagogija, Beograd, 1- 2.
8. Milić Aleksandar (2000): Osvrt na edukativne i druge efekte realizacije projekta eksperimentalnih osnovnih škola u Republici Srpskoj. Naša škola, Banja Luka, 3-4. str. 88-97.
9. Milošević Petar (1974): Osnovni metodološki principi praćenja i evaluacije nastavnih programa. Psihologija, Beograd, 3-4, str. 51-57.
10. Perazić Olga (1996): Mogućnost primjene međunarodnih indikatora obrazovanja po metodologiji OECD-a u SR Jugoslaviji. Vaspitanje i obrazovanje, Podgorica, 4, str. 92.
11. Pešić Lidija (1987): *Vrednovanje predškolskih vaspitnih programa*. Beograd: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva.
12. Ratković Milan (1998): *Zašto, šta, kako, kada reformisati obrazovanje?* Pedagogija, Beograd, 2, str. 113- 124.
13. Ristić Živan (1995): *Evaluacione studije*. U: O istraživanju, metodu i znanju, Beograd: Institut za pedagoška istraživanja, str. 361-365.
14. Savićević Dušan (1998): *Evaluacijska istraživanja obrazovanja*. U: Metodologija istraživanja vaspitanja i obrazovanja. Vranje: Učiteljski fakultet, str. 245-246.
15. Toma Savica (2001): Školski eksperiment kao priprema za reforme obrazovnog sistema u Nemačkoj i Austriji. Nastava i vaspitanje, Beograd, 2, str. 291- 297.
16. Vilotijević Mladen (1998): *Vrednovanje pedagoškog rada škole*. Beograd: Naučna knjiga.

FUNCTIONING OF EVALUATION RESEARCH IN EDUCATION REFORM

Summary

Every school reform produces certain effects which have its quality that can be evaluated. In that way we follow and study the path and results of the reform in which the evaluation research has its role and place and it becomes the evaluation pattern of education quality. Evaluation research has theoretic background in case of education evaluation and also the methodological apparatus (its aim, problems, its way, methoda, its action and instruments) which has all the characteristics of the empiric research. In order to fulfill its role evaluation research should be: valid, reliable and objective. In evaluation fields research in education reform we can find some constituents of the educational system: teaching, learning, teachers, curriculum, activity books etc. In former evaluation scholl reform not all possibilities of evaluatio research were used.

Key words: evaluation, education reform, reform effects, reform process, evaluation research, methodological apparatus

THE POTENTIALS AND LIMITATIONS OF STATISTICS AS A SCIENTIFIC METHOD OF INFERENCE *

Rezime

Statistics is a scientific method of inference based on a large number of data that show the so-called statistical homogeneity, regardless of the scientific field the data stem from. Its use is more prominent in sciences, which deal with experiments in the broadest sense of the term. The statistical method is a mathematical method of inference with implications of a completely developed formal system. The possibilities of applying statistics and the importance of thus obtained inferences are irrefutable; however, fallacies and exaggerations are present in the evaluations of such results. The reason for these phenomena, aside from misuse, is certainly insufficient knowledge of the possibilities, i.e. of the advantages of the scientific method in question. This paper presents attempts to stress the potentials of the method, as well as to underline its limitations, i.e. to reveal certain typical fallacies that can be encountered in practice.

Key words: statistical inference, statistical homogeneity, sample, statistics.

Introduction

Man has, perhaps, always desired to know what will happen tomorrow, with him personally in the first place, and then with his close ones, with the stock, with crops, orchards, forests, whether there will be a drought or a flood, and he has believed those to be known to God or gods. When he dared to "read" God's thoughts and intentions a 'scientific thought' in today's meaning of that expression started to develop. He looked for reason, for consequential relationships, confident that, when those mechanisms are understood, he would be able to forecast the future.

One of the most authentic methods developed on the bases of the aforementioned ideas is the statistical inference. That is, from one generation to the next the experience was transferred that, for instance, if the land is prepared for sowing in "such and such" way the harvest will be "such and such". This knowledge was gained based on information exchanged between individuals, from generation to generation and inference of a statistical nature: a) observe an event or perform the experiment (e.g.

* Rad je nastao u okviru projekta Ministarstva za nauku i tehnologije, br. 1341.

sowing) many times under the same conditions independently of each other; b) infer based on those observations (observations that have a characteristic of statistical homogeneity).

Statistical observations create data that have a characteristic of changeability and uncertainty. Mathematical statistics is then used to infer from those data. "There is no statistics without data, neither there is statistics with only data" (Bartholomew [3]). Therefore, it is necessary to conduct the process of mathematical inference, which on the other hand must not be its own purpose: "Theorizing without data leads nowhere" (Bartholomew [3]). Porter [2] says: "Since the invention of the computer there has been no field of mathematics that has found as broad application" as mathematical statistics. Laplace has said that in the beginning there was probability, but the simple human mind reduced it to arithmetics.

Mathematical postulates are concentrated in the probability theory, which is a theoretical foundation of mathematical statistics.

First conscious attempts to define and apply statistical inference are believed to be censii conducted by rulers a few centuries BC in order to determine the number of military conscripts or taxpayers. The beginning of statistics as a scientific method is related to the emergence of the school of "political arithmeticians" in England in 17th century. According to some, "Natural and Political Observations upon the Bills of Mortality" by J. Grant published in 1622 represents the beginning of the statistics as a science. For a long time, the statistics was considered a scientific method for social studies. However, mathematicians who have inevitably been involved in the establishment, formal definition and became responsible for the development of the statistical inference, which is in essence a mathematical method, are responsible for the initial application of statistics in sciences. Among the early adopters of that idea was Galton, an English biologist who applied the statistical method to biology. The introductions of study of the correlation between events using mathematical statistics are contributed to him. His research led to the development of the method of correlation. The mathematical statistics experienced the full blossom in a theoretical sense, as well as in the spectrum of applications, with the development of the probability theory with its axiomatic finally shaped in the nineteen thirties of the previous century.

The Scientific Method

Every scientific method endeavors to achieve ever-greater determinism, so that the conclusions are unambiguous. Despite the endeavor, few scientific methods have such powers. Mathematical statistics is certainly not one of those methods. On the contrary, mathematical statistics never talks with certainty about anything! Therefore, classification into only two categories, like: yes-no, black-white, good-bad, is absolutely foreign to statistical inference.

What is the subject of mathematical statistics?

The subject of mathematical statistics is inference about characteristics or variables of the whole population based on information contained in a sample, giving at the same time a measure of the validity of the inference. Stages through which the

inference is conducted are: defining the problem, which incorporates defining the population and one or more variables that should be observed on that population including the goal of the research; defining statistical methods that should lead to achieving the goal; sampling (defining the sample size and method of selection, as well as the selection itself); arranging data gathered from the sample according to the selected method of statistical inference; conducting the statistical inference; and interpretation of obtained results.

Fundamental statistical procedures can be classified according to the way of inference into two groups: estimation of parameters and testing statistical hypothesis.

Apart from this it is possible to make other classifications according to other criteria such as the kind of variable observed on a population; complexity of the method of inference and so on. The classification emphasized in [3], that should be presented here, is the one based on the complexity of inference. According to this classification, there are four types of statistical procedures.

Statistical procedures of the first type comprise simplest inferences performed at the level of arranging and presenting samples, in the first place by graphical means.

The second type relates to applying the statistics (functions of a sample with certain characteristics), of so called "small" samples, but also those that lead to the same type of inferences based on "large" samples. From the point of view of the potentials and limitations of statistics as a science, a special attention should be paid to the sense of "small" and "large" samples, since the sample size impacts the ability to infer on the selected statistics in the most direct way. It should be stressed here that there is no "universal" sample size, which would be large enough for all statistics. The sample size determines the speed of convergence of the selected statistics towards the real value of the parameter as well as the accuracy of the approximative estimation which is only possible upon a part of the total population – a sample.

Statistics of the third type follow dynamical stochastic systems (as opposed to those of the second type, which mainly concerned with static systems). Dynamical stochastic systems are by definition very complex systems comprising a large number of variables – characteristics that are often not well differentiated between. Dynamical systems can range from natural to production, to social. An example of a social dynamical system is, for example, the quality of life of a social group. The complexity of such a problem from the point of view of the statistical inference is obvious. The number of factors – variables that constitute this system; types of variables in the system (qualitative and quantitative variables); possibility of their measurement – direct or indirect; criteria, i.e. the range of their values that could be used to describe the quality of life, are only some of the questions that face the statistician on his way to understanding of this system. However, it should be kept in mind that the statistician is he who provides a good service to other scientists or simply to orderers of the service and that without those orders and a well defined project goal his services are not usable. This third type of statistical inference includes the so-called statistical modeling.

The fourth type of statistical inference comprises statistical decision– the decision theory. That is making decisions on all levels of management of social, production, even natural processes by means of the statistical methods.

The Potentials and Limitations

When potentials and limitations of a scientific method are discussed it is assumed that the method has been applied correctly, or properly in the first place, and then its limitations should be considered as well as the usability of obtained inferences. All these phases will be analyzed in the context of a statistical method. A special emphasis will be given to psychological research related to errors in applying the statistical inference.

First, let us consider conditions under which a statistical method can be applied. It has been stated already that the statistical method can be applied on all events that have a property of the so-called statistical homogeneity. That means that they must be equivalent to the statistical experiment. The statistical experiment meets the following criteria: 1) it can be repeated any number of times under the same conditions; 2) it is defined in advance what to observe in the experiment and all possible outcomes of the observation are known; 3) the outcome of any individual experiment is not known in advance. In this context we will, from now on, only talk about the statistical experiment, or experiment, regardless of whether it is a natural or perhaps a social event or even an artificially triggered experiment. It follows directly from such a definition that a large number of events those psychology and social sciences are interested in can be categorized as statistical experiments. Hence a large interest of social scientists and psychologists for this area of science. However, it should be kept in mind that if even a single element of the above definition is missing while observing an event, the statistical method is rendered useless. This is even more so since conditions of the definition are not always obvious, i.e. it is not always possible at first glance to determine if the observed event is a statistical experiment or not. Therefore, the applicability of the statistical method is questionable, i.e. conclusions that would eventually be drawn from its application.

By definition, a statistical experiment is conducted on a sample, rather than the total population. In order to be able to make conclusions about the total population based on a sample, it is necessary that this sample be a representative one. The importance of the selection of a representative sample is often illustrated by Fisz's example [1]:

The population comprised all employed health insurance policyholders in Poland, then $N = 2,757,131$ - the population size; and the observed variable was the type of work they did. All types of employment were grouped in four categories (a qualitative variable with four possible values) and the following table shows the absolute frequency of these categories ($N_i, i = 1, 2, 3, 4$) in the total population of employees, as well as the absolute frequency of employment types in the sample ($n_i, i = 1, 2, 3, 4$) of size $n = 230,433$; which has been selected from the total population based on the criterion that an employee's surname starts with the letter "P":

		N_i	n_i
1	laborers, except miners and steel mill workers	1,778,446	152,812
2	miners and steel mill workers	250,397	22,493
3	social workers and public servants	564,147	44,040
4	services	164,141	11,088

By comparing the distribution of the variable across the total population and the distribution of the same characteristic across the selected sample testing the hypothesis about the equality of those distributions, it was shown that the distribution of the variable on the sample was significantly different from the distribution across the total population. So, the sample was not representative, i.e. it was shown that the choice of profession in Poland was not independent of the starting letter of the surname.

A lot of psychological research has been dedicated to understanding the representative sample [4]. Let us list some of the most common misconceptions. Often, the validity and likelihood of a sample is estimated according to its similarity with the actual population. For example, in samples of six successive births in a hospital realized in the following way: MFFMFF and MMMMMF (M-male sex, F-female sex), the first is layman accepted as more representative than the second one. Applying this heuristics also leads to the following error. That is, those small samples represent the total population equally well as large samples. For example, it is erroneously concluded that 70% of obtained tails is an equally representative outcome for both the batch of 100 and the batch of 10 coin tosses. (However, it is easily calculated that the probability of obtaining 70 tails in a batch of 100 trials is approximately 0.000023, while the probability of obtaining 7 tails in a batch of 10 tosses is approximately 0.117187.)

Therefore, the choice of a sample is one of the phases of the statistical method of inference, which in a fundamental way determines the worthiness of inferences obtained using this method. The logical principle that "from a wrong premise an arbitrary conclusion (correct as well as incorrect) can be drawn" gets a practical confirmation in this case in the sense that from an erroneously selected sample it is possible to draw any, i.e. totally useless inferences. The importance of this phase of statistical inference is best illustrated by the fact that the sampling theory represents a special field of mathematical statistics.

Hereafter it will be assumed that the sample, when one is discussed, has been selected in an appropriate way.

A sample size is the particular question. Actually, the sample size is associated with the limit distribution of the appropriate statistics used according to the method of inference. So, only those statistics corresponding the available sample size should be taken into account, or we should choose the sample size satisfactory enough having decided in advance about the method of inference, i.e. the appliance of the certain statistics.

The third aspect concerns the question of chance. Not only that chance is often erroneously equated to probability, but also it is also unjustifiably applied to an individual case. In general, whenever an individual case is considered, statistical inferences should not be used unreservedly. This will be discussed in more details later on.

Let us discuss chance on the example of a claim of a pharmaceutical firm that probability of the antibiotic "A" being effective on the bacterium "B" is 0.9. The question is what is the chance of each of 30 patients infected by the bacterium "B" to be cured by the antibiotic "A". Based on the manufacturer's claim regarding the therapeutic values of the antibiotic it should be expected that if all patients were treated with it, 27 would be cured. However, apart from the fact that the medicine will help 27 out of 30 patients, there is no way to know in advance, who the 27 lucky ones will be. So, a

patient can rightly believe that he or she will be cured based on the chance given by the manufacturer. From the point of view of the doctor who has successfully cured 27 patients in a row it does not mean that 28th has a lesser chance to be cured than any of already cured patients individually, but neither has a greater chance also. It should be indicated here that psychological research shows that majority of people consider chance as a self-controlling process. For example, after a long sequence of heads in a batch of coin toss, most people believe that the next toss should be a tail. This is because such a sequence would be more representative for the experiment of coin toss than if the outcome were a head again. However, it is clear that in that particular toss it is equally probable to get a head as it is to get a tail, naturally, as long as the coin is not fake.

In this context we should also mention the idea of the so called "outcome orientation" [5] where people use a model of probability, i.e. statistical inferences, to make a decision of the type "yes-no" about an individual case rather than a series of events. For example, the weather forecast states that the probability of having rain in the next 10 days is 60%. If it indeed rained 6 out of 10 days for which the forecast had been made, the question is how worthy the forecast was. Many would conclude that the forecast was not good, since along all these 10 days the forecast has been given concerning raining with the probability of 0.6, it should rain for certain. It is the consequence of focusing at a single elementary event included in some event (experiment), not at the sequence of elementary events (experiments) having the probability of 0.6 to rain, assuming that it would rain in that 10 day's period. Accordingly, the forecast of 40% chances to rain means that in the given period it should not rain anyway. The forecast of 50% chances to rain in the next 10 days does not give any possibility to conclude if it will rain or not.

It is well known that statistics is concerned with comparative questions of real events to the supposed ideal model, ex. testing the variable distribution fitting to the normal distribution. The normal distribution is theoretically assumed ideal model, which is really nowhere realized completely. In other words, the distribution of the variable being considered on population can more or less resemble the normal distribution. The assumption of existence of ideal model, i.e. the exact measure lies at the basis of all methods for approximate calculation, and mathematical statistics as well. The fact that you can just approach to the ideal model with a certain accuracy, actually to the acceptable error, is one of the aspects under which the question of potentials and limitations of this scientific method should be discussed. Hence, the statistical hypothesis testing procedure assumes the possibility of accepting the hypothesis, which is actually wrong, i.e. rejecting the correct one. The risk of wrong conclusion in the statistical hypothesis testing procedure is measurable. The possible inference errors are the type I error and the type II error. Their measures are their probabilities.

Let us discuss the importance of these two types of errors in the light of the limitation aspects of the statistical method of inference. If the null hypothesis is accepted with the probability α of type I error, equal to 0.05 and some probability of type II error, β , it means that from 100 realized samples of the same size n , the 5% of them the most, i.e. at most 5 all together, will fall in the rejecting region if the null hypothe-

sis is really true. Meanwhile, when testing a hypothesis, we are to accept the null hypothesis in the case that the one realized sample didn't fall into the rejecting region, i.e. believing that it was the one realized having the high probability (0,95) since such event is more probable.

The similar principle of confidence is applicated with the interval estimating of parameters, where such intervals are called the *confidence intervals* with the confidence level γ . The point is in *confidence* that the interval we got for the only one realized sample covers the real value of the estimated parameter.

Besides this formal limitative aspect of statistical testing inference there is another one, quite informal from mathematical point of view, but certainly essential from scientific point of view where statistical method is applied. We will discuss this method at one example. We can often find in the press the following remark: "Unsocialized youth behavior concerning its environment is more frequent than 20 years ago". If delinquency is followed, it could be easily established that it is getting worse with youngsters. However, is delinquency inadequate behavior or is it a reflection of adapting, and if it is – is it the only criteria of inadequacy, i.e. that argues the delinquency to be measure of inadequate behavior. Statistics is actually the scientific method which has to tilt with the fact that there are no two persons who could be expected to have the same attitude about the same concerning position.

*

The series of limitations having been discussed here cannot be the arguments for not to apply the statistical method of inference. On the contrary, each scientific method is getting more applicable if it is known better. The proper recognition of the item that could not be achieved by the certain scientific method, or where the method cannot be or must not be applied, can only encourage that method, especially if there is none better existing. Such situation is exactly with the mathematical statistics as the processing data method and the inference on the data basis about the items whose outcomes could be considered as random.

Finally, it could be pointed out that it was not our goal here to talk about the misuse of statistics, which means its deliberate wrong appliance, which is also worth considering for sure.

Conclusion

In the appliance of the statistical method of inference, there are objective and subjective limitations. In this paper, the analyzed aspects are certainly not the only ones and it should be taken into account when the appliances of statistical method are concerned. It is important, however, to conclude that at the today's level of scientific thought and knowledge about objective and subjective reality the statistical method is the irreplaceable one and the only one being concerned with data and their processing and the only one accepting the randomness as the objectively existing. Concerning the last it should be pointed out that in scientific world today – it is getting more talked about determined or deterministic chaos. In the case it is proved that the whole nature

and society are arranged this way, mathematical statistics will definitely lose on its importance. For the deterministic chaos it is, however, important to discover the first element of a sequence. In that case, it should be thought of mathematical statistics as the available scientific procedure in the process of recognizing that first one in the sequence.

References

1. Fisz, M. (1968): Probability theory and mathematical statistics, New York.
2. Porter, T. (1986): The Rise of Statistical Thinking 1820-1900, Princeton:Princeton University Press.
3. Bartholomew, D.J. (1995): What is Statistics?, in: J.R.Statist.Soc., A, 158, Part 1, 1-20
4. Garfield, J. (1995): How Students Learn Statistics, in: Int. Stat. Review, 63, 1, 25-34
5. Konold, C. (1989): Informal Concepts of Probability, in: Cognition and Instruction, 6, 59-98

Biljana Popović

MOĆ I NEMOĆ STATISTIKE KAO NAUČNOG METODA ZAKLJUČIVANJA

Summary

Statistika je naučni metod izvođenja zaključaka na osnovu velikog broja podataka koji pokazuju tzv. statističku homogenost, bez obzira na naučnu oblast iz koje podaci potiču. Njena primena je im izraženija u naukama koje se bave eksperimentom i to u najširem značenju. Statistički metod je matematički metod zaključivanja pri čemu se podrazumeva potpuno izgrađen formalni sistem. Mogućnosti primene statistike i značaj tako dobijenih zaključaka su nesporni, međutim, zablude i preterivanja su veoma prisutni u vrednovanju tako dobijenih rezultata. Uzrok ovim pojavama je svakako nedovoljno poznavanje, izuzimajući zloupotrebu, mogućnosti, odnosno, moći naučnog metoda o kome je reč. U ovom radu su izložena nastojanja da se istaknu mogućnosti ovog metoda, ali i da se istaknu ograničenja, tj. da se razotkriju neke tipične među brojnim zabudama koje se u praksi susreću.

Ključne reči: statistički metod zaključivanja, statistička homogenost, uzorak, statistika

RAZMATRANJE MEHANIZAMA ODBRANE U OKVIRU ADAPTIVNOG PONAŠANJA I RAZVOJNIH ISTRAŽIVANJA

Rezime

U ovom radu veoma složen, izvorno psihoanalitički koncept, razmatra se u svetlu adaptivnog ponašanja i rezultata razvojnih istraživanja. Postoje teškoće u preciznom definisanju kriterijuma i procene ponašanja koje ima odbrambeni kvalitet. Mnogobrojna istraživanja koja koriste različite instrumente procene ukazuju da još uvek postoje kontradiktorni stavovi o ovom problemu i pretpostavljamo da će dalja istraživanja omogućiti usaglašenije stavove.

Ključne reči: mehanizmi odbrane, adaptacija, razvoj

Jedan od najvećih doprinosa psihoanalize predstavlja koncept odbrambenih mehanizama. Mehanizmi odbrane široko su prihvaćeni kao izuzetno važan deo kliničke procene, mada je koncept i dalje zadržao puno kontraverznosti. Jedan od razloga prihvatanja mehanizama odbrane i van psihoanalitičkog kruga verovatno leži i u tome što se oni, ili bar njihove manifestacije u ponašanju, mogu posmatrati kako u kontekstu kliničke situacije tako i kao deo svakodnevnog života.

U ovom radu, pored pokušaja definisanja, razmatraćemo mehanizme odbrane pretežno sa adaptivnog i razvojnog aspekta.

Pokušaj definisanja mehanizama odbrane

Po samoj definiciji mehanizmi odbrane su teorijski konstrukti i samo posredno o njima možemo zaključivati posmatrajući specifična ponašanja i sadržaje komunikacije. Mogu se prepoznati po sledećim karakteristikama:

1. ponašanja su rigidna;
2. teško je kontrolisati takva ponašanja,
3. anksioznost se javlja kada je odbrambena reakcija blokirana ;
4. postoji nepodudarnost između verbalne komunikacije i facijalne ekspresije ili gestova.

Jasno je da se radi o veoma složenom fenomenu i da postoje teškoće u preciznom definisanju kriterijuma ponašanja koja imaju odbrambeni kvalitet. Postoje i znatna preklapanja u značenju mnogih odbrana, neki mehanizmi su veoma povezani među sobom, kao što su reaktivna formacija i poništavanje, ili negacija i projekcija. U

literaturi često srećemo nekonzistentno i naizmenično korišćenje termina internalizacija, identifikacija, introjekcija i inkorporacija. Odbrana pomoću humora se ponekada opisuje kao oblik mehanizma negacije itd. U principu, postoje bar dva koncepta u vezi sa prirodom mehanizama odbrane. Po jednom, odbrane se međusobno preklapaju i variraju u stepenu sličnosti, dok po drugom konceptu određene odbrane predstavljaju polarne opozite.

Veoma važan aspekt problema je i pitanje koliko mehanizama odbrane postoji, o čemu je gotovo nemoguće postići saglasnost čak i kod teoretičara bliske orijentacije. Freud je, na primer, naveo deset mehanizama dok je Anna Freud listi od devet mehanizama (regresija, potiskivanje, reaktivna formacija, izolacija, poništavanje, projekcija, introjekcija, okretanje protiv sebe, okretanje u suprotno) kasnije pridodala intelektualizaciju i identifikaciju (Kondić, 1987). Teoretičari su predlagali mnoge druge koncepte odbrana, kao što su kompenzacija, fantazija, idealizacija, substitucija, somatizacija, acting-out, sublimacija, magično mišljenje, asketizam, negacija, cepanje (Kaplan i Sadock, 1989). Bond i saradnici (1983) opisali su 24 mehanizma, uključujući inhibiciju, pseudoaltruizam i prijanjanje (clinging). Perry (1990) je listu proširio na 28 mehanizama, dodavši udruživanje (affiliation), anticipaciju, samoposmatranje i hipohondriju. Dijagnostički i statistički priručnik mentalnih poremećaja (DSM III-R; American Psychiatric Association, 1987) navodi i autističnu fantaziju, devalvaciju, disocijaciju, pasivnu agresiju i svesno potiskivanje (suppression). Lista sadrži ukupno 18 odbrana, a komitet radne grupe je predložio sledeću definiciju mehanizama odbrane:

"Mehanizmi odbrane su obrasci osećanja, misli ili ponašanja koji su relativno nenamerni, automatski i nastaju kao reakcija na percepciju psihičke opasnosti. Konstruisani su da se sakriju ili ublaže konflikti ili stresovi koji mogu izazvati anksioznost. Neki od ovih mehanizama, poput projekcije, cepanja i acting-outa su gotovo uvek neadaptivni, a drugi poput svesnog potiskivanja i negacije mogu biti i adaptivni i neadaptivni u zavisnosti od njihove ozbiljnosti, nefleksibilnosti i konteksta u kojima se javljaju"

Iz nekih razloga su isključeni mehanizmi sublimacije i humora koji se obično smatraju adaptivnim mehanizmima odbrane.

Iz kratkog prikaza samo nekoliko pokušaja sistematizacije i klasifikacije, jasno se vidi velika raznolikost, ponekada i nedovoljna preciznost u definisanju ovog složenog fenomena. U vezi sa tim, prihvatljiv je sledeći komentar Shafera (1954):

"Ne postoji *ispravna* ili *kompletna* lista odbrambenih mehanizama, već samo liste iscrpnih istraživanja manje ili više teorijski konzistentna koje mogu biti od pomoći u kliničkoj opservaciji". (str. 161)

Još jedan važan aspekt odbrambenog funkcionisanja tiče se nivoa zrelosti, odnosno nezrelosti pojedinih mehanizama odbrane. Anne Freud (1966) je govorila o razvojnoj hijerarhiji odbrana. U skladu sa tim je i Fenichelov (1961) sled odbrana koji ide od najprimitivnijih do manje primitivnih: negacija, projekcija, introjekcija, potiskivanje, reaktivna formacija, poništavanje, izolacija i regresija. Takav stav kod izvesnih teoretičara nije bio prihvaćen. Na primer, Willick (1983) kaže:

"Nemoguće je praviti razliku između primitivnih i zrelih odbrana bez procene celokupne organizacije ega. Ono što na nivou odraslog može biti procenjeno kao primitivna odbrana ne zavisi samo od tipa odbrane koja se koristi, već od prirode ega koji je uključen. Što je pacijent bolesniji, to je slabija ego integracija, ego organizacija i naru-

šene su ego funkcije. Kod takvih pacijenata odbrambeni procesi izgledaju primitivno pre svega zbog niskog nivoa ego funkcionisanja". (str. 176)

Suprotno ovom stanovištu, Vaillant (1976) je u svojoj kvantitativnoj studiji pokazao da je korišćenje "nezrelih" odbrana u negativnoj korelaciji sa dobrom regulacijom funkcionisanja odraslih osoba, dok pozitivno korelira sa stepenom patologije. Vaillantovi nalazi su konzistentni sa opšteprihvaćenim kliničkim stanovištem da često korišćenje nezrelih odbrana može ugroziti psihološko i socijalno funkcionisanje. Po autoru, najprimitivnije ("narcističke") odbrane su negacija, projekcija i distorzija. Kod karakternih poremećaja prisutni su "nezreli" mehanizmi tipa fantazije, hipohondrije, acting-outa, pasivno-agresivnog ponašanja. U "neurotične" odbrane spada intelektualizacija, potiskivanje, pomeranje, reaktivna formacija i disocijacija. Na vrhu teorijske hijerarhije nalaze se "zrele" odbrane tipa sublimacije, supresije, altruizma, anticipacije i humora. Ipak, nije do kraja jasno zašto je Vaillant uveo neke koncepte koji se obično ne smatraju striktno odbranama (na primer, hipohondrija), da bi u isto vreme potpuno izostavio odbrane kao što su regresija i racionalizacija.

Perry (1990) je predložio drugačiji klasifikacioni sistem odbrana. On je izdvojio sedam kategorija: (a) akcione odbrane (pasivno-agresivno ponašanje); (b) granične odbrane (cepanje); (c) odbrane poricanja; (d) narcističke odbrane (omnipotencija); (e) neurotične odbrane (potiskivanje); (f) opsesivne odbrane (ponišćavanje) i (g) zrele odbrane (sublimacija).

Pomenućemo i kategorizaciju Ihilevicha i Glesera (1991) koji govore o pet opštih odbrambenih stilova. Prvi stil je nazvan *Usmeravanje protiv objekta* u kome se kontrola nad unutrašnjim konfliktima ili pretnjama uspostavlja napadom na pretpostavljeni izvor opasnosti. *Projekcija* je stil u kome se pripisuju negativne namere drugima na osnovu iskrivljenih činjenica. Kod *Principalizacije* je uključena racionalizacija i poznate fraze i korišćeni šabloni dok kod stila *Okretanje protiv sebe* dolazi do omalovažavanja i osude selfa. Peti odbrambeni stil autori nazivaju *Preokretanje* u kome se pretnja minimizira ili se blokira put do svesnog nivoa. Pretpostavlja se da svaki od stilova redukuje anksioznost na različite načine.

Mehanizmi odbrane i adaptivno ponašanje

Psihoanaliza je tvrdila da je *normalnost* idealna fikcija i da je razlika između neuroze i normalnosti samo u stepenu. To znači da svako u izvesnoj meri koristi i mehanizme odbrane. Međutim, činjenica da ih možemo prepoznati kod svake osobe nužno ne podrazumeva da su odbrane poželjne i posebno korisne. Freud (1964) je smatrao da je potiskivanje uvek patološki proces. On kaže:

"Mehanizmi odbrane pomažu u kontroli opasnosti... i verovatno ego bez njihovog učešća to ne bi mogao da postigne tokom razvoja. Ali je takođe sigurno da oni sami po sebi mogu da postanu opasni. Najčešće se ego njih ne odriče nakon složenih godina ranog razvoja što može voditi ka infantilnom ponašanju" (str.237).

Slično stanovište ima i Fenichel (1961) koji ukazuje na neželjene efekte koji mehanizmi odbrane mogu imati na mentalno funkcionisanje. Loewenstein (prema Conte i Plutchik, 1995) opisuje mehanizme odbrane kao rigidne, neprimerene, stereotipne i orijentisane ka substitucijama gratifikacije koji su nekonzistentni sa principom realnosti.

Očigledno je da su klasični psihoanalitičari smatrali da su odbrambeni mehanizmi relativno nepoželjni modusi mentalnog funkcionisanja. Oni su verovali da bi odbrane trebalo odbaciti kada ispune zadatak zaštite još uvek nezrelog *ega* od anksioznosti i drugih bolnih iskustava. Međutim, Hartmann (1958) kao predstavnik ego-psihološke orijentacije je u velikoj meri proširio psihoanalitički koncept odbrana pripisujući odbrambenom ponašanju ulogu normativnog procesa u adaptaciji na realnost. On je ukazao da ponašanja koja se prvobitno formiraju kroz prevladavanje konflikata mogu postati transformisana ili "autonomna" u odnosu na originalne, izvorne konflikte iz kojih su nastala, i shodno tome, mogu se uključiti u druge adaptivne aktivnosti. Na primer, u početku odbrana intelektualizacijom može biti povezana sa konfliktima seksualne ili agresivne prirode koji verovatno uključuju superego zabrane (npr, masturbacija). Kasnije, ovi ego procesi mogu biti izraženi kao pojačana intelektualnost. Regresija takođe može biti adaptivna, vezana je za kreativne procese (*regresija u službi ega*). Hartmann naglašava da su razvoj motorike, kapacitet za odlaganje ili kontrolu impulsa, sposobnost realističke anticipacije delovi urođene ego strukture *oslobođene od konflikta*.

Odnosom između adaptacije i mehanizama odbrane bavio se i White (1963) koji kaže da, iako su mehanizmi odbrane koje srećemo kod neurotičara primitivni i neprikladni i u osnovi im je osećanje bespomoćnosti u susretu sa ugrožavajućom realnošću, u životu svake osobe postoji adaptacija tokom koje je korišćenje pojedinih primitivnih mehanizama neophodno. Adaptacija ili prevladavanje konflikata ne znači bukvalno ponavljanje ranijeg ponašanja već prilagođavanje sadašnjim okolnostima. Adaptivnom procesu pripada kretanje, jezik, motorne veštine, igra, istraživanje, odlaganje, anticipacija, kao i logičko rezonovanje. Navedene karakteristike se razvijaju nezavisno od psihosocijalnih konflikata.

Preovlađujući stav i na nivou teorije i na nivou empirije je da odbrane imaju ograničenu adaptivnu ulogu. One predstavljaju relativno primitivne, nesvesne metode koje u početku deca koriste da bi izašla na kraj sa pretnjama, anksioznošću i konfliktima. Izvesni autori govore o zrelim odbranama kod odraslih, a zapravo to mogu biti i stilovi prevladavanja.

Blisko povezano sa pitanjem adaptibilnosti mehanizama odbrane sigurno je i razmatranje mehanizama prevladavanja, o čemu govore brojni empirijski pristupi odbranama iz razvojne perspektive. Inače, jednu od najšire prihvaćenih definicija sačinio je Lazzarus (prema Vlajković, 1992) opisujući mehanizme prevladavanja kao kognitivne i bihevioralne napore usmerene na savladavanje, redukciju ili toleranciju unutrašnjih i spoljašnjih zahteva koji se javljaju u stresnoj interakciji osobe i spoljašnje sredine. Lazzarus razlikuje dve velike grupe mehanizama prevladavanja: prevladavanje usmereno na emocije i prevladavanje usmereno na problem. Prevladavanje usmereno na emocije sastoji se u izbegavanju, minimiziranju, distanciranju od negativnog događaja. U ovom vidu prevladavanja mehanizmi odbrane imaju odlučujuću ulogu. Prevladavanje usmereno na problem sastoji se u definisanju problema i stvaranju alternativnih rešenja. Oba mehanizma se često javljaju istovremeno, podržavajući ili ometajući jedan drugog.

Prikaz nekih rezultata razvojnih istraživanja može biti relevantan za problem koji razmatram.

Razvojna istraživanja mehanizama odbrane

Haanin model prevladavanja predstavlja jedan od najranijih empirijskih pokušaja da se ego procesima pristupi sa razvojne perspektive (Haan, 1977). Po ovom modelu, osnovna funkcija ego procesa je regulacija stresa, prilagođavanje na nove uslove i asimiliranje novih informacija o sebi i drugima. Strategija koja se koristi u ovim specifičnim situacijama zavisi kako od ličnih preferencija osobe, tako i od sredinskih uslova. Haan razlikuje deset osnovnih ego procesa kod kojih srećemo tri načina reagovanja: *prevladavanje*, *odbrambeno ponašanje* i *fragmentacija*. Ova tri modusa funkcionisanja imaju vrlo specifična formalna svojstva. *Prevladavanje* dozvoljava izbor, fleksibilno je, orijentisano je na realnost i omogućava širi raspon afektivnog i kognitivnog doživljavanja. Sa druge strane, *odbrane* su rigidne, iznuđene, često su vođene magičnim mišljenjem. *Fragmentacija* je, pak, automatizovana, ritualna i iracionalno izražena. Na primer, dimenzija senzitivnosti uključuje procese empatije (prevladavanje), projekciju (odbrana) i referentne ideje (fragmentacija). U principu, odbrane su forme negacije (logike, kauzalnosti, prisutne realnosti), dok prevladavanje predstavlja način rešavanja opštih problema življenja. Kao ilustraciju nekih razlika između mehanizama odbrane i prevladavanja Haan (1977) navodi rezultate različitih istraživanja. Pokazalo se, recimo, da je češća upotreba mehanizama odbrane bila u negativnoj korelaciji sa IQ-om i socio-ekonomskim statusom, a pozitivno je korelirala sa psihopatološkim funkcionisanjem, sniženom snagom ega, ekstremnim političkim stavovima, negativnim odnosom prema drogama. Obrnuto, prevladavanje je pozitivno koreliralo sa nivoom inteligencije, socio-ekonomskim statusom, nepatološkim funkcionisanjem i moralnim razvojem. Negativna korelacija je dobijena između specifičnog stila prevladavanja i problema sa gojaznošću i alkoholom. Navodi ukazuju da kod prevladavanja postoji drugačiji odnos prema zahtevima realnosti. Neke druge studije našle su povezanost između odbrambenog funkcionisanja i anksioznosti, kao i ljubomore i mehanizama odbrane (Plutchik i sar., 1979).

Model koji je Haan predložila je zanimljiv, posebno su značajni opisi ego procesa koje je identifikovala, ali je ona, na neki način, adaptivnu ulogu pripisala jedino prevladavanju i potpuno iz toga isključila mehanizme odbrane.

Drugačiji stav srećemo u studijama razvojnih procesa tokom adolescencije koje su preduzeli Houser i njegovi saradnici (1991). Iz njihove perspektive, i prevladavanje i mehanizmi odbrane mogu biti adaptivni u zavisnosti od konteksta i individualnih varijabli (nivo razvoja, karakteristike ličnosti). Na jednom polu predloženog teorijskog kontinuuma strategija prevladavanja su načini reagovanja u kojima osoba usmerava svoje kognitivne i afektivne reakcije samo na konflikt bez suočavanja sa mogućim razrešenjima. Na drugom polu su mnogo diferenciraniji i fleksibilniji načini usmereni ka aktivnom traganju za rešenjima.

Polazeći od teorijskog koncepta koji je Haan predložila, Semrad je sa saradnicima (prema Conte i Plutchik, 1995) sproveo longitudinalno istraživanje proučavajući odbrambeno funkcionisanje pacijenata sa dijagnozom akutna shizofrenija tokom stanja regresije i povremenih remisija. Semrad je uočio da pacijenti za očuvanje integriteta ego organizacije i isključenja ugrožavajućih spoljašnjih objekata tokom dekompenzacije koriste narcističke odbrane (projekcija, negacija i iskrivljavanje). U fazi remisije pa-

cijenti su koristili manje patološke odbrane. Prvo se uključuju odbrane koje su interpersonalne prirode i podstiču podršku i ohrabrenje drugih. Verovatno se, zatim, javljaju odbrane koje omogućavaju pristup ka doživljaju tuge i anksioznosti. Semrad je verovao da je kategorisanje pacijentovih odbrana omogućilo sadržajnije razumevanje kliničkih stanja nego što to pružaju koncepti dijagnoze i simptomatologije.

Veoma značajan autor brojnih teoriskih razmatranja i istraživanja nesumnjivo je Vaillant čiji sam hijerarhijski model mehanizama odbrane već prikazala. Sa razvojnog aspekta su zanimljivi rezultati longitudinalnog istraživanja na uzorku studenata i uzorku dečaka niskog socijalno-ekonomskog statusa u periodu od 40 godina (Vaillant, 1977; Vaillant i Vaillant, 1990). Procene tokom adolescencije (do 20 godina), mladosti (od 20 do 35 godina) i zrelog doba (preko 35 godina) pokazale su da se korišćenje zrelih odbrana (anticipacija, sublimacija) povećavalo sa uzrastom, dok su nezrele odbrane bile sve manje prisutne. Isto tako, emocionalna usklađenost u detinjstvu bila je povezana sa prisustvom zrelih odbrana na odraslom nivou. Istraživači su pratili i nivo uspešnosti i napredovanja u društvenoj hijerarhiji. Prisustvo tri mehanizama bilo je od posebnog značaja (altruizam, intelektualizacija i anticipacija) čak u većoj meri nego nivo inteligencije, ego snage i obrazovanje roditelja.

Mehanizmi odbrane i uzrast

Mnoga teorijska razmatranja odbrambenog funkcionisanja, počev od A. Freud, M. Klein, Fairbairna, pa sve do danas, odnose se na definisanje uloge i prirode mehanizama odbrane u zavisnosti od uzrasnog perioda. Različita empirijska istraživanja koja su kasnije usledila potvrdila su neke teorijske postavke, i naravno, podstakla nove pravce razmišljanja.

Studije Brody i sar. (1985) ukazale su da deca počinju da negiraju socijalno nepoželjna osećanja već sa dve godine, što se do predškolskog uzrasta intenzivno povećava. Posle osme godine odbrambeno ponašanje se, u principu, smanjuje i tada deca počinju sa korišćenjem psihološki sofisticiranih odbrana (npr. intelektualizacija). Po nalazima istraživanja, šestogodišnjaci u odnosu na četvorogodišnjake češće uključuju odbrane i manje su skloni pripisivanju intenzivnih i negativnih emocija sebi i drugima.

Ames i sar. (1974) su primenivši Roršahov test na uzorku dece od 2 do 10 godina pokazali da se mehanizam negacije smanjuje sa uzrastom. Cramer (1987) je proučavala uzrasne razlike u korišćenju negacije, projekcije i identifikacije kod četiri grupe dece (predškolski uzrast, osnovnoškolski, rana adolescencija i kasna adolescencija). Nalazi govore da se negacija najčešće koristi kod najmlađih, a zatim se nadalje smanjuje. Kod nešto starije dece negacija se sprovodi putem verbalizacije – zastrašujući aspekti stimulusa se negiraju (npr. "dečaci se ne plaše" ili "injekcija ne boli"). Tokom ranog detinjstva socijalni pritisci od strane vršnjaka kao i povećane kognitivne sposobnosti redukuju upotrebu ovog mehanizma, mada to može da se nastavi na fantazmatskom nivou. U fantaziji, dete je u stanju da transformiše slabost u snagu, strah u hrabrost, neuspeh u uspeh. Iako se ta vrsta prijatnih fantazija može produžiti do adolescencije i odraslog doba u formi dnevnih sanjarenja, u normalnom razvoju negacija kao mehanizam odbrane, uglavnom, sve više gubi značaj tokom perioda detinjstva.

U srednjoj uzrasnoj grupi je preovladavala projekcija dok je tokom adolescencije mehanizam identifikacije bio dominantan. Projekcija je odbrana koja je znatno zrelija od negacije, ali primitivnija u odnosu na identifikaciju. Projekcija zahteva sposobnost diferencijacije unutrašnjih i spoljašnjih stimulusa. Takođe, ona je povezana sa razvojem unutrašnjih standarda koje određuju da li su određene misli i osećanja prihvatljivi. Slično negaciji, i projekcija ima svoje psihološke prethodnike. Beba koja oseća da je sadržaj u njenim ustima neprijatan, jednostavno to ispljuje. Na sličan način mehanizmom projekcije se osoba oslobađa neprijatnih osećanja pripisujući ih spoljašnjoj realnosti. Povezanost projekcije sa postojećim standardima "dobro" i "loše" ili "ispravno" i "neispravno" ukazuje da ovaj mehanizam može imati relativno važnu ulogu u razvoju i formiranju savesti tokom detinjstva i kasnije. U blažoj formi, projekcija nužno ne dovodi do značajnog izobličavanja realnosti. Za razliku od empatičkih odgovora i projekтивne identifikacije (npr. "Mi svi isto mislimo"), korišćenje identifikacije može doprineti većoj kohezivnosti unutar grupe vršnjaka. U svakom slučaju, projekcija predstavlja značajan mehanizam tokom detinjstva i adolescencije. Identifikacija, pak, kao mnogo složeniji mehanizam, zahteva sposobnost diferencijacije selfa od drugih, diferencijaciju između mnogih "drugih" i formiranu trajnu unutrašnju reprezentaciju tih drugih. Preteču identifikacije nalazimo na nivou odojčeta u inkorporaciji majčinog mleka u sopstveno telo kao i spontanoj imitaciji gestova roditelja (Spitz, prema Kondić, 1987). Identifikacija je, međutim, spor proces. Počinje u ranom detinjstvu i nastavlja se tokom adolescencije i uključuje internalizaciju roditeljskih stavova, vrednosti, interesovanja. Mada su određeni aspekti identifikacije prisutni tokom detinjstva, ona dobija posebnu važnost kao mehanizam tokom adolescencije.

U jednoj drugoj studiji sprovedenoj nešto kasnije od strane istog autora (Cramer, 1991) u situaciji eksperimentalno izazvane ljutnje praćeno je odbrambeno ponašanje studenata. Odbrane koje su preovladavale bile su projekcija i identifikacija, što je po mišljenju mnogih autora tipično za kasnu adolescenciju.

Odnos između odbrambenog funkcionisanja tokom adolescencije i mentalnog zdravlja je ispitivan u obimnoj studiji koju su sprovedeli Feldman sa saradnicima (1996). Uzorak je obuhvatao 693 ispitanika (183 normalnih adolescenata, 229 devojaka sa različitim psihopatskim smetnjama, 99 delinkventnih mladića i 178 odraslih). Odbrambeno funkcionisanje je procenjivano preko DSQ (Bond Defence Style Questionnaire) koji ubuhvata 24 mehanizma grupisana u tri faktora: *nezrele* odbrane, *zrele* odbrane i *prosocijalne* odbrane. Organizacija odbrambenih mehanizama razlikovala se u zavisnosti od prisustva određenih psihičkih teškoća. Pokazalo se, takođe, da relativno korišćenje *nezrelih*, odnosno, *zrelih* odbrana korelira sa kliničkom procenom opšteg nivoa funkcionisanja i podataka dobijenih pomoću različitih inventara ličnosti. Izbor određenih odbrana razlikovao se, mada ne uvek i statistički značajno, u uzorku mladih adolescenata (11 do 15 godina) u odnosu na srednje adolescente (16 do 19 godina). Adolescenti od 16 do 19 godina češće su koristili mehanizme kao što su sublimacija, humor i povlačenje nego pasivnu agresiju i reaktivnu formaciju. Autori pretpostavljaju da je to u skladu sa kognitivnim promenama koje prate određeni uzrasni period. Kod odraslih osoba i mladih u periodu srednje adolescencije pretežno su se javljali i mehanizmi inhibicije, potiskivanja i supresije, dok su mlađi adolescenti upotrebljavali pre reaktivnu formaciju i altruizam (*prosocijalne odbrane*). U ovom istraživanju su se *pro-*

socijalne odbrane (reaktivna formacija i altruizam) javljale kod mlađih ispitanika i osoba sa psihopatološkim smetnjama i ukazivale na nezrelo odbrambeno funkcionisanje. Međutim, reaktivna formacija i altruizam mogu imati drugačije značenje. U određenom kontekstu, posebno kod žena i starijih osoba, reaktivna formacija i altruizam mogu ići uz zrelo odbrambeno funkcionisanje. Navodi se više nego očigledan primer Majke Tereze u čijem slučaju sve to ima specifično značenje. Jedan od zaključaka istraživanja je da se tokom procesa normalnog sazrevanja smanjuje korišćenje "nezrelih", a povećava upotreba "zrelih" mehanizama odbrane.

Donekle sličan pristup problemu nalazimo u studiji Erickson i sar. (1997) u kojoj je ispitivana povezanost između odbrambenog ponašanja i strategija prevladavanja na uzorku normalnih adolescenata (prosek godina 16,4). Odbrambeno funkcionisanje je procenjivano preko DSQ-a (Bond Defence Style Questionnaire), strategije prevladavanja uz pomoć CRI-Youth (Coping Responses Inventory – Youth form), a opšta prilagođenost primenom GAF-a (Global Assessment of Functioning). Istraživači smatraju da u kontroli stresogene situacije, konflikata i afekata, adolescenti najčešće simultano i nezavisno koriste kako nesvesne odbrambene procese, tako i svesne kognitivne strategije. Dodatno, adolescenti koji pretežno koriste "izbegavajuće ponašanje" kao strategiju prevladavanja radije pribegavaju "nezrelim" odbranama. Ovi nalazi podržavaju razvojni model odbrambenog funkcionisanja po kome adolescenti koji koriste "nezrele" odbrane imaju ograničene mogućnosti aktivnog suočavanja sa problemima i konfliktima. U istraživanju sprovedenom godinu dana ranije od strane istih autora (Erickson i sar., 1996) dobijena je značajna povezanost između odbrambenog stila i opšte prilagođenosti kod adolescenata, odnosno, zaključeno je da korišćenje "zrelijih" odbrana prati uspešnu adaptaciju.

Interesantne podatke nalazimo i u longitudinalnoj studiji sprovedenoj u Finskoj od strane Tuulio-Henriksson i njenih saradnika (1997). U njoj je istraživana stabilnost odbrambenog stila zadavanjem DSQ-a (Bond Defence Style Questionnaire) adolescentima od 15 do 19 godina prvi put, i pet godina kasnije. Takođe, ispitivano je koliko odbrambeni stil adolescenata može predvideti pojavljivanje eventualnih psihijatrijskih teškoća kasnije u životu. Autori su odbrane klasifikovali u tri odbrambena stila: *nezreli* (acting out, poricanje, pomeranje, cepanje, izolacija, disocijacija, pasivna agresija, projekcija, somatizacija), *neurotični* (altruizam, idealizacija, reaktivna formacija, poništavanje) i *zreli* (anticipacija, humor, sublimacija, supresija). Pokazalo se da tokom vremena dolazi do smanjene upotrebe nezrelih i neurotičnih odbrambenih stilova kod adolescenata oba pola, dok se skorovi na zreлом odbrambenom stilu značajno ne menjaju. U poređenju sa mladićima, devojke su imale više skorove na neurotičnom odbrambenom stilu kako tokom adolescencije, tako i kasnije. Psihijatrijski poremećaji u odraslom dobu pozitivno su korelirali sa nezrelim odbrambenim stilom kod oba pola, a negativno sa zrelim odbrambenim stilom kod osoba ženskog pola. Navodi se da su u 40% slučajeva odbrambeni stilovi ostali nepromenjeni. Može se zapaziti da autori istraživanja koriste specifični izbor odbrana koje pripadaju, na primer, neurotičnom stilu, što se, donekle, razlikuje od nekih drugih teorijskih postavki.

Jedan od načina kojim se objašnjavaju razlike u vrsti odbrana koje karakterišu određene uzrasne grupe predstavlja kognitivni pristup problemu. Sa kognitivističke pozicije, korišćenje neke odbrane je određeno kognitivnim nivoom deteta i logičkom

kompleksnošću same odbrane (Cramer, 1991). Naime, kognitivno jednostavnije odbrane (negacija i potiskivanje) prisutnije su kod dece i efikasnije su jer su u skladu sa nivoom njegovog razvoja. Autor smatra da kognitivno razumevanje određene odbrane, zapravo, poništava njenu funkciju. U istraživanju nisu uočene značajne razlike u odbrambenom funkcionisanju između sedmogodišnjaka i desetogodišnjaka, izuzev mehanizma okretanje protiv sebe koji je prisutniji kod mlađe dece. Cramer (1991) je naglasila da je relativna ujednačenost ove dve uzrasne grupe u skladu sa teorijskom pozicijom Anne Freud koja period latencije shvata kao period u kome nema bitnih psiholoških promena i stoga ima manje potrebe za aktiviranjem odbrambenog ponašanja.

Na formiranje ovakvih stavova Cramerove verovatno su, bar delom, uticali rezultati nekih ranijih istraživanja. Na primer, Chandler je sa saradnicima (1978) procenjivao uspešnost razumevanja ponuđenog opisa osam mehanizama odbrane u zavisnosti od kognitivnog nivoa deteta (počev od preoperacionalnog, operacionalnog i formalno-operacionalnog nivoa). Pokazalo se da deca na preoperacionalnom nivou nisu bila u stanju da prepoznaju bilo koju odbranu, dok je dostignut nivo konkretnih operacija omogućavao razumevanje odbrana koje sadrže jednostavne inverzije (potiskivanje i negiranje) i recipročne operacije (pomeranje i reaktivna formacija). Deca na nivou formalnih operacija su sposobna da dekodiraju odbrane koje uključuju propoziciju drugog reda (projekcija i introjekcija).

S druge strane su zanimljiva zapažanja koja su se odnosila na odbrambeno funkcionisanje u najpoznijem životnom periodu. Izvestan broj teoretičara veruje da kod starijih osoba postoji tendencija ka regradiranju na primitivnije forme odbrana (McCrae, prema Conte i Plutchik, 1995). Drugi pravac razmišljanja sugerise da se tokom sazrevanja u mnogo manjoj meri koriste odbrane koje "iskrivljavaju" realnost. U dve unakrsne studije su, na primer, procenjivana 28 mehanizama prevladavanja i odbrane i dobijeni rezultati govore da najstarije osobe koriste slične odbrane kao i znatno mlađi ljudi.

Pregled teorijskih stanovišta o odbrambenom funkcionisanju, kao i različitih pristupa njihovog procenjivanja i merenja, navodi nas na nekoliko opštih zaključaka. Što se tiče teorije, izgleda da bez obzira na način konceptualizacije postoji opšte slaganje među psihodinamski orijentisanim teoretičarima da mehanizmi odbrane predstavljaju neophodan i bazični aspekt mentalnog funkcionisanja. Takođe, preovlađujući stav je da se mehanizmi ne sagledavaju kao izolovani fenomeni već pre kao entiteti povezani sa znatno širim kontekstom koji obuhvata emocije, obeležja ličnosti, određene biološke parametre. U odnosu na mogućnosti procene i merenja čini se da nema "najboljeg" načina merenja kako osoba koristi mehanizme odbrane. Pokazalo se da su klinička procena kao i testovi samoprocene ponašajnih derivata odbrana u različitom stepenu relijabilni i validni. Psihometrijska analiza je u velikoj meri potvrdila da su mehanizmi odbrane povezani sa različitim konceptima kao što su ego snaga, stres, samovrednovanje, agresija, anksioznost, depresija i dr. Vidimo da još uvek postoje kontradiktorni stavovi o ovom problemu i pretpostavljamo da će dalja istraživanja omogućiti usaglašenije stavove.

Literatura

1. American Psychiatric Association (1987): *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*, (DSM-III-R), Washington, DC, American Psychiatric Association.
2. Ames, S., Carlson, G. & Goodwin, F. (1974): "Ego defense patterns in manic-depressive illness". *American Journal of Psychiatry*, 131, 803-807.
3. Bond, M., Gardner, S. T., Christian, J.J. & Sigal, C. (1983): "Empirical study of self-rated defense styles". *Arch. Gen. Psychiatry*, 40, 333-338.
4. Brody, L., Rozek, M.K. & Muten, E. (1985): "Age, sex and individual differences in children defensive styles". *Journal of Clinical Child Psychology*, 14, 132-138.
5. Chandler, M. J., Paget, K. F. & Koch, D. A. (1978): "The child's demystification of psychological defense mechanisms: A structural developmental analysis". *Developmental Psychology*, 14, 197-295.
6. Conte, H. R. & Plutchik, R. (1995): *Ego defenses: Theory and measurement*. New York, John Wiley & Sons, Inc.
7. Cramer, P. (1987): "The development of defenses". *Journal of Personality*, 55, 597-612.
8. Cramer, P. (1991): *The development of defense mechanisms: Theory, research and assessment*. New York, Springer-Verlag.
9. Feldman, S., Araujo, K. B. & Steiner, H. (1996): "Defense mechanisms in adolescents as function of ages, sex and mental health status". *J. Am. Child Adolesc. Psychiatry*, 34, 1344-1354.
10. Erickson, S. J., Feldman, S. & Steiner, H. (1997): "Defense reactions and coping strategies in normal adolescents". *Child Psychiatry and Human Development*, Vol. 28 (1), 545-567.
11. Fenichel, O. (1961): *Psihoanalitička teorija neuroza*. Beograd – Zagreb, Medicinska knjiga.
12. Freud, A. (1966): *The ego and the mechanisms of defense*. New York, International University Press.
13. Freud, S. (1964). *Analysis terminable and interminable*. U: S.E., Vol. 23, 211-253, London, Hogarth Press.
14. Haan, N. (1977): *Coping and defending*. New York, Academic Press.
15. Hartmann, H. (1958): *Ego psychology and the problem of adaptation*. New York, International Universities Press.
16. Hauser, S. T., Borman, E. H., Boveds, S., Jacobson, A., Noam, G. & Knoebler, K. (1991): "Understanding coping within adolescence: Ego development trajectories and coping styles". U: Greene, A. L., Cumings, E. M. & Karracke, K. *Life-span developmental psychology: Perspectives on stress and coping*, Hillsdale, N.Y., Erlbaum.
17. Ihilevich, D. & Gleser, G. C. (1991): *Defenses in psychotherapy: The clinical application of the Defense mechanisms Inventory*. Odessa, FL, Psychological Assessment Resources.
18. Kaplan, H. L. & Sadock, B. J. (1989): *Comprehensive textbook of psychiatry*. New Haven, CT, Yale University Press.
19. Kontić, K. (1987): *Psihologija Ja*. Beograd, Nolit.
20. Perry, J. C. (1990): *Defense mechanisms rating scales*. Boston MA, Harvard Medical School.
21. Plutchik, R., Kellerman, H. & Conte, H. R. (1979): "The structural theory of ego defense and emotions". U: Izardi, L. E. *Emotions in personality and psychopathology*. New York, Plenum Press.
22. Shafer, R. (1954): *Psychoanalytic interpretation in Rorschach testing*. New York, Grune & Stratton.
23. Tuulio-Henriksson, A., Poikolainen, K., Aalto-Setälä, T. & Lonnqvist, J. (1997): "Psychological defense styles in late adolescence and young adulthood: A follow-up study". *J. Acad. Child Adolesc. Psychiatry*, 36, 8, 1148-1153.
24. Vaillant, G. E. (1976): "Natural history of male psychological health: The relation of choice of ego mechanism of defense to adult adjustment". *Archives of General Psychiatry*, 33, 535-545.
25. Vaillant, G. E. & Vaillant, C. (1990): "Natural history of male psychological health: A 45-year study of predictors of successful aging at age 65". *American Journal of Psychiatry*, 147, 31-37.
26. Vlajković, J. (1992): *Životne krize i njihovo prevazilaženje*. Beograd, Nolit.
27. White, R. (1963): *Ego and reality in psychoanalytic theory*. New York, International Universities Press.
28. Willick, M. S. (1983): "On the concept of primitive defenses". *Journal of the American Psychoanalytic Association*, 31, 173-200.

Snežana Vidanović

DISCUSSION OF THE DEFENSE MECHANISMS WITHIN ADAPTATION BEHAVIOR AND DEVELOPMENT RESEARCH

Summary

This paper discusses a complex, primarily psychoanalytic concept in the light of adaptive behaviour and results of developmental research. There are difficulties in a precise definition of the criteria and evaluation of defence behaviour. Much research that employs different evaluation instruments point at the existence of contradictory attitudes concerning this issue. Relevant research indicates that further investigations will enable more unison approaches.

Key words: defence mechanisms, adaptation, development

PRILAGODJAVANJE UČENIKA SA SPECIFIČNIM RAZVOJNIM TEŠKOĆAMA ŠKOLSKOJ SREDINI *

Rezime

Specifični razvojni poremećaji dijagnostička su kategorija koja obuhvata široku lepezu poremećaja u detinjstvu a koji nisu posledica mentalne retardacije, moždanog oštećenja, edukativne zapuštenosti ili emocionalnih problema.

Javljaju se rano u detinjstvu i mogu biti vezani za govor, čitanje, pisanje, računanje ili opštu motoričku nespretnost. Pri polasku u školu problemi postaju očigledniji, jer dete zaostaje za svojim vršnjacima. Neuspeh u školi snižava samopoštovanje i samopouzdanje, a niz interpersonalnih problema može dovesti do poremećaja ponašanja (delinkvencije).

Defektološki tretman, razumevanje od strane roditelja i saradnja škole mogu znatno ublažiti probleme ove dece.

Ključne reči: specifične razvojne teškoće, samopouzdanje, poremećaji ponašanja.

"Svako dete ide prema realnosti
onim putem koji mu je dat
primarno biološki"
(S. Bojanin, 1979)

U najranijem detinjstvu, kad mentalni život još nije dovoljno razvijen, primetna je snažna prožetost osećanja i toničke napetosti. Svako stanje emocija biće propraćeno određenim kvalitetom osnovne napetosti mišića. To se naziva *p a r a t o n i j a* (Dipre, prema Bojaninu, 1979). Ovu pojavu primećujemo najčešće kod dece sa povišenom anksioznošću i disharmoničnim razvojem motorike.

Poremećaji psihomotorike obuhvataju veliki broj kliničkih jedinica u čijoj osnovi je ili neujednačenost razvoja struktura koje čine psihomotorni spreg, ili nedograđenost doživljajnih celina koje se stiču psihomotornom aktivnošću.

U savremenoj klasifikaciji psihičkih poremećaja dece i mladih (ICD-10, klasifikacija iz 1992), ovi poremećaji psihološkog razvoja razvrstani su na sledeći način.¹

* Rad je nastao u okviru projekta Ministarstva za nauku i tehnologije, br. 1341.

1. Specifični razvojni poremećaji govora

- a) specifični poremećaji artikulacije (izgovaranje glasova kod deteta kasni ili je izmenjeno da ga drugi otežano razumeju);
- b) ekspresivni poremećaj govora (kod ovog poremećaja, razumevanje govora je u granicama normalnog, ali je bogatstvo rečnika, pravilna upotreba vremena, padeža, upotreba složenih rečenica, ispod uobičajenog za uzrast. Često je izostavljanje krajeva reči ili prefiksa);
- c) receptivni poremećaj govora (sposobnost razumevanja govora je ispod uobičajenog za uzrast, dete ne razume složenije gramatičke strukture, odrične forme, pitanja, poredjenja, ova deca liče na gluvu decu, najviše pate od emocionalnih smetnji i poremećaja ponašanja);
- d) stečena afazija sa epilepsijom (poremećaj koji nije postojao od rođenja, dete je imalo normalan razvoj do treće ili sedme godine života kada naglo gubi i ekspresivne i receptivne govorne sposobnosti);
- e) drugi razvojni poremećaji govora i jezika (tepanje, vrskanje);
- f) razvojni poremećaj govora i jezika, neoznačen.

Ovi problemi i poremećaji u razvoju govornih sposobnosti praćeni su i teškoćama u čitanju i pisanju koji su razvrstani na sledeći način:

2. Specifični razvojni poremećaji školskih sposobnosti

- a) specifični poremećaj čitanja (sposobnost čitanja je znatno ispod očekivanog za uzrast, čitanje je sporo, česta su izostavljanja, izvrtanja ili dodavanja reči, gubitak mesta u tekstu, nemogućnost da se pročitano prepriča);
- b) specifični poremećaj računanja (nemogućnost razumevanja matematičkih izraza, neprepoznavanje numeričkih simbola, problemi u izvršavanju uobičajenih računskih operacija, nemogućnost da se savlada tablica množenja);
- c) mešoviti poremećaj školskih sposobnosti (postoje znatna oštećenja i računanja i čitanja);
- d) drugi razvojni poremećaj školskih sposobnosti (razvojni ekspresivni poremećaji pisanja);
- e) razvojni poremećaj školskih sposobnosti neoznačen.

3. Specifični razvojni poremećaji motorne funkcije (deca kasne u razvoju motornih sposobnosti sedenja, puzanja, hranjenja, hodanja, oblačenja, sporo uče da trče, vežu pertle, penju se i silaze niz stepenice, nespretni su prifinim ili velikim pokretima, ispuštaju stvari, spotiču se, udaraju o prepreke;

4. Mešoviti specifični razvojni poremećaji (mešavina razvojnih poremećaja govora i jezika, školskih sposobnosti i motornog funkcionisanja).

¹ Klasifikacija sa delimičnim opisom karakterističnih ispoljavanja poremećaja preuzeta je iz knjige Problemi mentalnog zdravlja dece i adolescenata, Smiljke Popović-Deušić (v. literaturu)

Opšte odlike ovih razvojnih poremećaja jesu:

- njihov početak se javlja rano tokom detinjstva;
- oštećenje ili zaostajanje u razvoju ovih funkcija povezana su sa biološkim sazревanjem centralnog nervnog sistema;
- kod većine slučajeva oštećene su vizuo-spacialne sposobnosti, funkcije govora i motorne koordinacije;
- kašnjenje i/ili oštećenje je prisutno od najranijeg detinjstva, postepeno se smanjuje sa uzrastom, mada izvesni deficiti mogu ostati do odraslog doba.

Ova oštećenja pojavljuju se rano, zajedno sa nastajanjem govora. Ažuriagvera (prema Matiću, 1980) je ispitivao afazične i disfazične poremećaje i uz pomoć brojnih psiholoških i psihijatrijskih ispitivanja, govorne edukacije i psihoterapije zaključio je da u 85% slučajeva postoji poremećaj vremensko-prostorne percepcije. Dijatkin (prema Matiću, 1980) je zaključio da kod dece sa disleksijom (poremećaj čitanja) i disortografijom (poremećaj pisanja) poremećena percepcija prostora i ritma. Kod 56% disleksične dece percepcija ritma niža je nego kod njegovih vršnjaka. Grupa dece kod koje nisu pronadjeni ni poremećaji u ritmu ni u prostornoj orijentaciji pokazivali su emocionalne poremećaje.

Poremećaji ove vrste nisu posledica mentalne retardacije, bilo kog oblika stečene moždane traume ili bolesti, edukativne zapuštenosti ili emocionalnih poremećaja. Oni se ne mogu objasniti senzornim oštećenjima ili neurološkim abnormalnostima. Međutim često se javljaju udruženi sa problemima u interpersonalnim odnosima, emocionalnim problemima i problemima ponašanja. Tako se prosto "nazida" simptomatologija praćena osećanjem manje vrednosti i odbačenosti od porodice, škole i vršnjaka.

Živimo u doba pisane reči. Izdavaštvo buja, knjige, časopisi ... Učenik koji ne uspeva u čitanju ili računanju smatra se nepažljivim, lenjim, nezainteresovanim. Sumnja se u njegove intelektualne sposobnosti. Dete koje ispoljava neku od nabrojanih razvojnih teškoća ili poremećaja prinudjeno je da duže uči ne bi li dostiglo druge u njihovim sposobnostima. To može biti doživljano kao svojevrsna kazna. Ukoliko je inteligentnije pa uvidja svoju nesposobnost, to mu ona teže pada. Razna dijagnostikovanja i ispitivanja dovode to toga da dete gubi samopouzdanje i sve više pati što nije kao i drugi. Lični neuspeh počinje da ga udaljava od škole. Izbegavaju se neprijatne situacije, podsmeh i prekori. Takvi učenici tragaju za okruženjem koje ih neće opterećivati ocenama i neuspehom, već će nagradjivati njihove druge vrednosti. Put do lošeg društva je predvidiv.

Udruženi emocionalni problemi ili poremećaji ponašanja naročito su izraženi u školskom dobu. Poremećaji ponašanja i hiperkinetski sindrom javljaju se češće na starijem školskom uzrastu i u adolescentnom periodu. Svi ovi problemi dovode do loših samoprocena i problema prilagodjavanja naročito u školskoj sredini. Školu napuštaju polupismeni i sa nekompletnim obrazovanjem. Kasnije kroz život može ih pratiti etiketa da su pametni, snalažljivi, spsobni naročito u sumnjivim profesijama i često na etičkim marginama društva (Vladisavljević S. 1991) Ali ovakav životni put ne moraju svi da prodju. Mnogi su uspeali da rane razvojne teškoće prevaziđu. Goldberg (prema Vladisavljević) navodi da su disleksične probleme imali čuveni Čerčil, Edison, Anštajn.

Kakvi se ishodi ovih poremećaja mogu očekivati zavisi od težine poremećaja i pružene pomoći i reedukacije u školi i kod kuće. Uloga škole nije zanemarljiva. Učitelji i nastavnici treba da shvate da nije reč o lenjosti i zanemarivanju školskih obaveza već o urođenim biološkim nedostacima koji uz adekvatan neuropsihološki i defektološki tretman najčešće mogu biti ublaženi i sanirani. Što se ranije počne sa defektološkim tretmanom, a roditelji upute u mogućnosti i ograničenja koja proizilaze iz vrste poremećaja, smanjiće se mogućnosti da se na bazični problem nadovežu emocionalni i problemi ponašanja. Ličnost koja usmerava proces korekcije kod dece u školi je logoped. Uspeh u savladavanju čitanja i korekcija čitanja i pisanja zavisi od mnogo od njega. Važno je da on bude pristupačan i druželjubiv, ali i dovoljno autoritativan i sugestivan. Blagost i čvrstina, humor i ozbiljnost moraju biti stalno prisutni. Kada se ranije otkrije nedostatak i krene sa tretmanom dete stiće oslonac, vraća mu se samopouzdanje, doživljava postepene uspehe, mada je stalno svesno da kasni za svojim vršnjacima i da mu je oduzeto mnogo vremena od igre i ličnog zadovoljstva.

A kakvo je stanje u niškim školama?

Ljubaznošću defektologa Osnovne škole "Učitelj Tasa", Jovane Mitić, došli smo do podataka da u Nišu četiri škole imaju defektologe, logopede i to, pored pomenute osnovne škole i škola "Ratko Vukićević", "Sveti Sava" i "Vožd Karadjordje".

Inače 50% dece na predškolskom uzrastu u školi "Učitelj Tasa" ima pretežno govorne teškoće. Najmanji je broj balbucija sa mucanjem (3-4 učenika), a najmasovniji su poremećaji artikulacije afrikata, disleksije i disgrafije. Primetan je trend porasta govornih razvojnih teškoća. Izgleda da se roditelji ne bave dovoljno svojom decom i ne razgovaraju dovoljno sa njima. Deca ne znaju da komuniciraju s ljudima. U školi ima previše kontrolnih vežbi, pismenih odgovaranja, a malo razvijanja govornih veština u neposrednom dijalogu između predavača i učenika. Upoznavanje sebe najbolje se postiže kroz dijalog, udruživanje misli i doživljaja sa drugim. Zajedničke težnje koje se dijalogom iskazuju usmerene sa nekom višem cilju ljudskog postojanja, a to je vrlina. Bojanin 1991. ističe stavove za koje se zalagao Sokrat koji su savremeni i aktuelni i danas u razmišljanjima kreatora nastavnih programa i mnogobrojnih školskih reformi do sada, ali tako daleko od prakse. Ti stavovi su:

- učenje po slobodnom izboru i sopstvenom programu, a ne kruti nametnuti programi;
- draž nepoznatog kao inicijalni motiv učenja a ne puki interes i lična dobit;
- učenje putem dijaloga, a ne reprodukcije informacija;
- vrlina kao motiv za sticanje znanja, a ne pobeda u nadmetanju sa drugima.

Kako ostvariti ove ciljeve u savremenoj školi? Kako da i za ovu decu škola postane prijatno okruženje, a ne ogledalo sopstvenih nedostataka? Prvi korak bio bi da u školama stručne službe budu kompletene, da psiholog, pedagog i defektolog preuzmu deo brige i nege ove dece, da prate njihov razvoj i odneguju okruženje u kome su, kako bi ih što bolje prihvatili vršnjaci; da u onome što znaju i mogu uspeju da se potvrde i steknu povoljnu sliku o sebi.

Literatura

1. Bojanin S. (1979): *Neuropsihologija razvojnog doba i opšti reedukativni metod*, Pančevo: GIRO "6. oktobar".
2. Bojanin S. (1991): *Škola kao bolest*, Beograd, Plato.
3. Vladislavljević S. (1991): *Disleksija i disgrafija*, Beograd, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva.
4. Popović-Deušić S. (1999): *Problemi mentalnog zdravlja dece i adolescenata*, Beograd, Institut za mentalno zdravlje.

Jelisaveta Todorović

PUPILS' PROBLEMS WITH SPECIFIC DEVELOPING DIFFICULTIES IN SCHOOL SURROUNDING

Summary

The specific developing disturbances are diagnostic category which encircle diversity of childhood disturbances, and yet they are not the consequence of mental dementation, brain damage, educational neglect or emotional problems.

These disturbances appear in early childhood and may be connected to speech, reading, writing, calculating or general mobile skillfulness. This problem becomes more evident, because at school a child may be backward in comparison to children of his age. Failure at school decreases self-esteem and self-reliance, and many interpersonal problems may cause behavioral disturbances (juvenile delinquency). Defectological treatment, understanding within the family and school cooperation can considerably alleviate the problems of such children.

Key words: specific developing difficulties, self-reliance, behavioral disturbances.

MODALITETI AGRESIVNOSTI DELINKVENATA NARKOMANA

Rezime

Centralna tema našeg istraživanja su modaliteti agresivnosti, karakteristični za delinkventnu populaciju uopšte, a posebno za grupu delinkvenata narkomana. Česti pratilac zavisničkog ponašanja je i sklonost ka kriminalnom ponašanju, čije je modalitete potrebno shvatiti i istražiti i u svetlu savremenih socijalno-devijantnih oblika funkcionisanja. Naše istraživanje je obuhvatilo 160 ispitanika, razvrstanih u 4 grupe: grupu narkomana delinkvenata, delinkvenata koji kaznu zatvora služe u zatvorenom delu KPZ, delinkvenata koji kaznu zatvora služe u otvorenom delu KPZ i kontrolnu grupu normalnih ispitanika. Ove grupe upoređivane su među sobom u pogledu intenziteta i modaliteta agresivnosti. Dobijeni podaci bi mogli pružiti korisna usmerenja u sprovođenju vaspitnih i penalnih mera.

Rezultati istraživanja sprovedenog testovima agresivnosti SIGMA prof. Momirovića i saradnika, potvrdili su većinu postavljenih pretpostavki. Grupa delinkvenata narkomana pokazala je više vrednosti primarne i oralne agresivnosti u odnosu na grupu delinkvenata nenarkomana. Značajne razlike postoje i između dve grupe delinkvenata nenarkomana što ukazuje na značaj organizacije modela sprovođenja kazne.

Ključne reči: agresivnost, delinkventi, delinkventi narkomani.

Istorija je preplavljena šokantnim primerima masovnog terora, ubistava i genocida. Agresivno ponašanje, kroz njegove različite forme, nameće se kao upečatljiva tema, od čijeg bismo upoznavanja mogli imati teorijske i praktične koristi. Ne može se osporiti da je čovek agresivno stvorenje. Među kičmenjacima, samo glodarima i ljudima je svojstveno da ubijaju članove sopstvene vrste. U prirodi se ništa ne može meriti sa divljačkim ponašanjem koje mi, jedan prema drugom, ispoljavamo. Divimo u vreme kada je ljudsko nasilje povećano do novih, nepredvidivih razmera. Ipak, teško je ubedljivo potvrditi da je nasilje posebno plod 20-og ili 21-og veka. Pre bi se moglo reći da je svaka epoha podnela svoj deo.

Ako pretpostavimo da je agresija uvek bila prisutna u ljudskom društvu, sledi nekoliko ključnih pitanja: prvo, zašto dolazi do agresije - koji faktori doprinose ili stimulišu njeno javljanje? Drugo, da li su određeni modaliteti agresivnosti karakteristični za neke subgrupe i takođe - da li se i kako se može kontrolisati - koje tehnike su korisne u smanjivanju frekvencije ili intenziteta? Neki autori bezrezervno tvrde da je zlo univerzalan ljudski fenomen. Istorija nam tumači da je društvo bez sukoba i nasilja samo tvorevina mašte. "Osuđeni smo na nasilje", pisao je Sartr, "ono je postalo svakodnevni čin, crna svetlost koja nas obasjava."

Studije sprovedene poslednjih godina na populaciji kriminalaca i narkomana, bavile su se i problemom agresije, koja, kod subgrupe narkomana, nije bila povišena. Nametnula se dilema nije li upravo ovaj parametar ono što razlikuje kategoriju narkomana od kategorije delinkvenata, iako obe spadaju u oblike socijalno devijantnog ponašanja, odnosno, da li je delinkvencija narkomana, čak i onda kada je verifikovana merama socijalne procene, instrument ili autentična potreba subjekata. Rezultati analize većine dosadašnjih istraživanja navode na ideju da su eventualni agresivni i amoralni postupci kojima mogu povremeno pribegavati narkomani pre posledica slabosti jedne nisko organizovane strukture ličnosti da na adekvatan način obradi nagonske pulzije, nego što su manifestacija dispozicije za aktivan, makijavelistički, agresijom nabijeni amoralizam.

Naše istraživanje motivisano je idejom da bi se kroz utvrđivanje i analizu psiholoških karakteristika agresivnosti kod delinkvenata narkomana, doprinelo stvaranju preduslova za blagovremeno prepoznavanje eventualnih predispozicija za reagovanje određenog tipa, čime bi se olakšala adekvatna prevencija i oblikovanje vaspitnog procesa, kao i terapija ovih pojava.

Mnogobrojni stavovi o prirodi i mogućnostima kontrole agresije grubo bi se mogli prikazati na sledeći način:

Tri perspektive ljudske agresije

Teorija / Perspektiva	Prepostavljeni izvor ljudske agresije	Mogućnost preveniranja ili kontrole takvog ponaćanja
Instinktivistićka teorija	Urođene tendencije ili instinkti	Niska: Agresivni impulsi konstantno generisani; nemoguće ih je izbeći
Teorija nagona	Spoljašnje izazivanje agresivnog poriva	Niska: Spoljašnji izazivači agresivnog poriva su veoma uobićajeni - kao što je frustracija - i nemoguće ih je eliminisati
Teorija socijalnog ućenja	Prisutni socijalni ili sredinski uslovi plus prošlo socijalno ućenje	Umerena do visoke: Odgovarajuće promene u aktuelnim socijalnim i sredinskim uslovima, ili u pojaćanju bezbednosti, može redukovati ili prevenirati otvorene agresivne akte.

Posebno zanimljiv je **koncept "rođenog zloćinca"**. Morenova i Manjanova teorija degeneracije doživela je svoj najviši izraz u Lambrozovoj koncepciji - tvrdio je da zloćinac predstavlja jedan poseban, tzv. "matoidan" tip ličnosti, obeležen brojnim morfološkim, fizićkim ili psihićkim stigmatima, na neki naćin sudbinski predodređen na zloćin i delinkvenciju svojom biološkom organizacijom. Lakasanj i njegova lionska škola su ovaj pojam zamenili pojmom **zloćinaćkog temperamenta**. Biokriminogeneza i dalje ima odane pristalice u autorima koji nalaze svoje argumente u biotipologiji, karakterologiji i endokrinologiji, kao i u savremenim naćinima istraživanja mozga zalaćući se za postojanje zloćinaćke predispozicije. Drugi, ipak, konstatuju da se takva objašćenja odnose samo na neznatnu manjinu zloćinaca-psihopata, a ne i na ostale, i tu tek treba rasvetliti psihološke procese koji determinišu prelazak na ćin.

Mišljenja o postojanju **uzroćne veze između zavisnosti od droga i kriminaliteća** su podeljena. Postoje autori koji zastupaju gledište da zavisnost od droga ne uzrokuje

direktno kriminalno ponašanje, a neki tvrde da ove dve socijano-patološke pojave nisu ni u kakvoj kauzalnoj vezi. Mnoge studije, koje upoređuju učešće izvršilaca koji uživaju drogu, sa onima koji je ne uzimaju, ukazuju da je uživanje droge faktor koji dovodi do kriminaliteta i socijalno-patološkog ponašanja uopšte. Naime, većina autora smatra da je droga samo oroz za oslobađanje agresivnih i sadističkih naboja, koji već postoje u ličnosti.

Ipak, iako je poslednjih godina u svetu objavljen veliki broj istraživačkih studija o povezanosti narkomanije i kriminaliteta, većina istraživanja nije dala odgovor na osnovno pitanje - da li zloupotreba droga prethodi kriminalnom ponašanju, ili kriminalitet prethodi zloupotrebi droga. Većina shvatanja, ipak, svodi se na stav da delinkvencija među narkomanima predstavlja tzv. Iznudeni oblik delinkventnog ponašanja i da nije suštinska potreba ličnosti.

Sopstveno istraživanje

Kako narkomanija u našem vremenu nije samo problem ličnosti, već dobija i propratna socijalna obeležja, agresivnost, koja je u takvom kriminalnom ponašanju sadržana, podstakla je naša razmišljanja o tome koji su njeni suštinski modaliteti kod narkomanske grupe, odnosno, da li se agresivnost narkomana po bilo čemu razlikuje od agresivnosti onih koji vrše ista krivična dela, a nisu narkomani.

Predmet istraživanja je ispitivanje psihodinamike agresivnosti kod narkomana delinkvenata. Selektovana baterija testova takode je primenjivana na grupu nenarkomana delinkvenata kao i na kontrolnu grupu subjekata, koju su sačinjavali ispitanici bez istorije narkomanske zavisnosti, niti vršenja kriminalnih radnji.

Ciljevi istraživanja

Definisanje osnovnog problema istraživanja, kao cilj određuje ispitivanje psihodinamike agresivnosti kod uzorka narkomana delinkvenata kroz:

- A Utvrđivanje diskriminativnih karakteristika u pogledu oralne agresivnosti, između narkomana delinkvenata, dve grupe delinkvenata nenarkomana i ličnosti koji nisu narkomani i nisu vršioci krivičnih dela .
- B Utvrđivanje diskriminativnih karakteristika u pogledu analne agresivnosti, između narkomana delinkvenata, dve grupe delinkvenata nenarkomana i ličnosti koji nisu narkomani i nisu vršioci krivičnih dela .
- C Utvrđivanje diskriminativnih karakteristika u pogledu primarne agresivnosti, između narkomana delinkvenata, dve grupe delinkvenata nenarkomana i ličnosti koji nisu narkomani i nisu vršioci krivičnih dela.

Hipoteze istraživanja

Opšta hipoteza:

Kod populacije narkomana delinkvenata, nivo i modalitet agresivnosti se značajno razlikuje od nivoa i modaliteta agresivnosti, koji postoji kod delinkvenata nenarkomana.

Posebne hipoteze:

- H₀** - Ne postoje značajne razlike kod intenziteta i modaliteta agresivnosti, između kategorije delinkvenata narkomana i delinkvenata nenarkomana.
- H₁** - Postoje značajne razlike na testovima analne agresivnosti, između delinkvenata narkomana i delinkvenata nenarkomana.
- H₂** - Postoje značajne razlike na testovima oralne agresivnosti, između delinkvenata narkomana i delinkvenata nenarkomana.
- H₃** - Postoje značajne razlike na testovima analne agresivnosti, između delinkvenata nenarkomana, koji kaznu zatvora služe u zatvorenom delu KPZ i delinkvenata nenarkomana koji kaznu zatvora služe u otvorenom delu KPZ.
- H₄** - Postoje značajne razlike na testovima oralne agresivnosti, između delinkvenata nenarkomana, koji kaznu zatvora služe u zatvorenom delu KPZ i delinkvenata nenarkomana koji kaznu zatvora služe u otvorenom delu KPZ.

Metodološki okvir

Osnovni metodološki princip je bila komparativna i korelativna analiza u pogledu modaliteta i nivoa izraženosti agresivnosti; razmatrala se visina mogućih korelacija između istih parametara između uključenih grupa, kao i unutar svake od grupa – grupe delinkvenata narkomana i dve grupe delinkvenata nenarkomana, kao i kontrolne grupe.

Uzorak

Ispitivanje je obuhvatilo 160 ispitanika muškog pola, starosti od 18 do 40 godina, sa najmanje završenom osmogodišnjom školom, svrstanih u četiri grupe.

1. Grupu delinkvenata narkomana, koji kaznu zatvora izdržavaju u Kazneno-popravnom zavodu u Nišu, činilo je 45 ispitanika.
2. Grupu delinkvenata, koji kaznu zatvora izdržavaju u zatvorenom delu KPZ, činilo je 40 ispitanika.
3. Grupu delinkvenata, koji kaznu zatvora izdržavaju u otvorenom delu KPZ (slobodnjaci) činilo je 35 ispitanika.
4. Kontrolnu grupu, koja je obuhvatala 40 ispitanika, činio je slučajan poduzorak ispitanika, koji nisu narkomani, niti vršioci krivičnih dela.

Grupe su ujednačene po socijalnom poreklu, obrazovnom nivou, profesionalnom statusu, starosnoj kategoriji, kao i vrsti krivičnog dela koje je osnov smeštanja u Kazneno-popravnu ustanovu.

Instrumenti

Istraživanje je sprovedeno grupnom i individualnom primenom testova prof. Konstantina Momirovića i saradnika, koji se odlikuju visokim metrijskim karakteristikama i standardizovani su, i to upitnika:

- SIGMA 2, test analne agresivnosti
- SIGMA 3, test oralne agresivnosti

- SIGMA 4, test opšte agresivnosti koji je deriviran iz Kibernetičke baterije testova ličnosti i korišćen kao izolovan test.

Rezultati istraživanja

U istraživanje su uključene i kontrolne varijable za koje smo pretpostavili da su u korelaciji sa nezavisnim i zavisnim varijablama. One su upoređivane sa testovnim pokazateljima o čemu govori i sledeća tabela, koja se odnosi na grupu delinkvenata narkomana.

Tabela 1. Korelacija testovnih pokazatelja agresivnosti i kontrolnih varijabli, za grupu delinkvenata narkomana

		SIGMA 2	SIGMA 3	SIGMA 4
Narkomanski staž	Pearson Cor. Sig. (2-tailed) N	-0,346 0,020* 45	-0,191 0,208 45	-0,052 0,732 45
Vojni rok	Pearson Cor. Sig. (2-tailed) N	-0,323 0,030* 45	-0,375 0,011* 45	-0,384 0,009** 45
Školska sprema	Pearson Cor. Sig. (2-tailed) N	-0,098 0,523 45	-0,147 0,336 45	-0,133 0,384 45
Bežanje od kuće	Pearson Cor. Sig. (2-tailed) N	-0,018 0,907 45	0,119 0,435 45	0,207 0,172 45
Sukobi u detinjstvu	Pearson Cor. Sig. (2-tailed) N	0,027 0,859 45	0,105 0,493 45	0,200 0,187 45
Verbalni sukobi	Pearson Cor. Sig. (2-tailed) N	-0,009 0,954 45	0,082 0,593 45	0,162 0,288 45
Fizički sukobi	Pearson Cor. Sig. (2-tailed) N	0,125 0,413 45	0,182 0,230 45	0,252 0,095 45
Pokušaji samoubistva	Pearson Cor. Sig. (2-tailed) N	-0,002 0,988 45	0,032 0,836 45	0,051 0,739 45
Samopovređivanje	Pearson Cor. Sig. (2-tailed) N	-0,070 0,647 45	0,000 0,999 45	0,164 0,283 45
Ranije izricanje kazn.mere	Pearson Cor. Sig. (2-tailed) N	-0,113 0,461 45	-0,158 0,300 45	0,011 0,945 45
Stav prema kriv. delu	Pearson Cor. Sig. (2-tailed) N	0,379 0,010* 45	0,374 0,011* 45	0,120 0,431 45

* Korelacija je značajna na nivou 0,05 ** Korelacija je značajna na nivou 0,01

Iz prikazane tabele vidimo neke značajne korelacije:

- kontrolna varijabla koja predstavlja *dužinu narkomanskog staža* značajno pozitivno (na nivou 0.05) korelira sa povišenim vrednostima analne agresivnosti.
- Odsluženost vojnog roka a negativno korelira sa
 - oralnom agresivnošću (na nivou 0.01), i
 - analnom agresivnošću (na nivou 0.05).

UPOREĐIVANJE TESTOVNIH PARAMETARA

Tabela 2. Ispitivanje razlika u nivoima izraženosti dimenzija analne, oralne agresivnosti i primarne agresivnosti, između grupa narkomana delinkvenata i delinkvenata u zatvorenom delu KPZ

	Levenov test jednakosti varijanse F	Nivo značajnosti	Srednja vrednost razlike
SIGMA 2	0,256	0,960	0,21
SIGMA 3	0,045	0,949	-0,31
SIGMA 4	0,738	0,041*	10,40
T15	0,224	0,145	4,53

* Značajnost razlika je na nivou 0,05

Dobijene vrednosti pokazuju da ima malo značajnih razlika u tabelom prikazanim parametrima. To se odnosi na modalitete analne i oralne agresivnosti, osim primarne gde postoji izraženija agresivnost narkomanske grupe značajna na nivou 0,05. Ovo govori u prilog pretežno zajedničkom variranju intenziteta i izraženosti ispitivanih parametara kod upoređivanih grupa ispitanika.

Tabela 3. Značajnost razlika u nivoima izraženosti dimenzija analne, oralne i primarne agresivnosti, između grupe narkomana delinkvenata i grupe delinkvenata slobodnjaka

	Levenov test jednakosti varijanse F	Nivo značajnosti	Srednja vrednost razlike
SIGMA 2	0,023	0,834	-0,91
SIGMA 3	0,250	0,002**	16,76
SIGMA 4	0,117	0,001**	18,62
T15	1,285	0,000**	15,73

** Značajnost razlika je na nivou 0,01

Iz prikazane tabele se može zapaziti da su značajne razlike na parametrima primarne i oralne agresivnosti na nivou značajnosti od 0,01. Drugim rečima, grupa narkomana delinkvenata pokazivala je značajno vidu primarnu i oralnu agresivnost, u odnosu na grupu delinkvenata slobodnjaka.

Tabela 4. Značajnost razlika u nivoima izraženosti dimenzija analne, oralne i primarne agresivnosti, između grupa delinkvenata narkomana i kontrolne grupe

	Levenov test jednakosti varijanse F	Nivo značajnosti	Srednja vrednost razlike
DONAT	3,840	0,001 **	21,35
SIGMA 2	0,009	0,232	4,96
SIGMA 3	0,277	0,000 **	17,82
T15	6,531	0,000 **	13,13

* Značajnost razlika je na nivou 0,05, ** Značajnost razlika je na nivou 0,01

Na nivou značajnosti od 0,01 se diferenciraju ove dve grupe, prema parametrima primarne agresivnosti i oralne agresivnosti. Ove vrednosti značajno su izraženije kod grupe narkomana delinkvenata. Kod vrednosti analne agresivnosti, ove dve grupe ne pokazuju značajne razlike.

Tabela 5. Značajnost razlika u nivoima izraženosti dimenzija amoralna, analne i oralne agresivnosti, impulsivnosti i primarne agresivnosti, između grupa iz zatvorenog i otvorenog dela KPZ

	Levenov test jednakosti varijanse F	Nivo značajnosti	Srednja vrednost razlike
DONAT	1,589	0,022 *	18,69
SIGMA 2	0,097	0,809	-1,13
SIGMA 3	0,536	0,001 **	17,06
N14	2,462	0,005 **	4,72
T15	3,040	0,000 **	11,20

* Značajnost razlika je na nivou 0,05, ** Značajnost razlika je na nivou 0,01

Iz prikazane tabele i kroz prethodno ilustrovane vrednosti deskriptivne statističke obrade, može se zapaziti da su kod druge grupe izraženije vrednosti amoralna (na nivou 0,05), kao i vrednosti oralne agresivnosti, impulsivnosti, a posebno primarne agresivnosti (na nivou 0,01).

Iako je ovo upoređivanje obuhvatilo populaciju ujednačenu po kriterijumu delinkventnog ponašanja, odnosno, obe pripadaju kategoriji nenarkomana delinkvenata (koji se razlikuju se prema tome da li se nalaze u zatvorenom ili otvorenom delu zatvora), ovako brojne i visoke razlike posebno su intrigantne, i upućuju na veliki značaj samih uslova u kojima se nalazi zatvorenik prilikom izdržavanja kazne.

Tabela 6. Značajnost razlika u nivoima izraž analne, oralne i primarne agresivnosti, između grupe delinkvenata iz zatvorenog dela KPZ i kontrolne grupe

	Levenov test jednakosti varijanse F	Nivo značajnosti	Srednja vrednost razlike
DONAT	0,107	0,000 **	29,15
SIGMA 2	0,159	0,284	4,75
SIGMA 3	0,099	0,000 **	18,13
N14	0,161	0,807	-0,72
T15	12,222	0,002 **	8,60

* Značajnost razlika je na nivou 0,05, ** Značajnost razlika je na nivou 0,01

Ispitanici iz grupe delinkvenata iz zatvorenog dela KPZ (grupa 2), u odnosu na normalne ispitanike (grupa 4), pokazuju značajno izraženiju vrednost amorala, primarne i oralne agresivnosti (na nivou 0,01).

Nisu nađene značajne razlike kod parametara analne agresivnosti i impulsivnosti.

Tabela 7: Značajnost razlika u nivoima izraženosti dimenzija analne, oralne i primarne agresivnosti, između grupe delinkvenata slobodnjaka i kontrolne grupe

	Levenov test jednakosti varijanse F	Nivo značajnosti	Srednja vrednost razlike
DONAT	2,810	0,168	10,46
SIGMA 2	0,004	0,195	5,88
SIGMA 3	1,189	0,830	1,06
N14	0,772	0,079	-5,44
T15	1,701	0,293	-2,60

Od analiziranih parametara, ni kod jednog nisu nađene značajne razlike, upoređivanjem treće i četvrte grupe. To upućuje na pretpostavku da ni nivo agresivnosti, niti njenih neposrednih korelata, nisu posebno izraženi kod grupe delinkvenata-slobodnjaka, posebno s obzirom na, već prethodno izloženi nalaz, da se upravo na ovim parametrima nalaze upadljive razlike ove i drugih delinkventskih grupa. Po nivou agresivnosti, impulsivnosti i amorala oni su, dakle sličniji kontrolnoj nego bilo kojoj od ostale dve grupe ispitanika sa socijalno devijantnim ponašanjem.

Diskusija

Sadašnje veliko društveno interesovanje za problematiku agresije i agresivnosti velikim delom je nastalo iz straha od razorne moći nuklearnog oružja, koje predstavlja opasnost za ceo svet. Problematika rata danas se nameće više nego ikada ranije. Zato je proučavanje ljudske agresivnosti i načina da se ona kontroliše od značaja za široki spektar problema. Ne postoji jasna granica između onih oblika agresije i agresivnosti koje svi osuđujemo i onih kojih se ne smemo odreći, ako želimo da opstanemo. Agresivna strana ljudske prirode ne predstavlja samo napad ili neophodnu zaštitu od napada,

već je i osnova na kojoj počiva intelektualno dostignuće, ostvarivanje samostalnosti, pa čak i čovekovo iskazivanje ponosa.

Može se postaviti pitanje opravdanosti, kao i kompletnosti primene različitih baterija testova u evaluaciji agresivnosti, uz uvažavanje mogućnosti da bi se uključivanjem još nekih testova sagledali i neki drugi, neobuhvaćeni parametri. U našem istraživanju, nastojali smo da nađemo što optimalniju meru između onoga što je fokus našeg istraživanja i obimnosti testovnog materijala.

Globalno sagledavanje dobijenih rezultata, unutar uzorka, ukazuje na dosta visoku varijabilnost u izraženosti zavisnih varijabli između grupa. Među njima, posebno visoku diskriminativnost nose parametri

- primarne agresivnosti i
- oralne agresivnosti.

Mnogo specifičniji pokazatelji se dobijaju uvidom u koeficiente dobijene **unakrsnim upoređivanjem grupa**. Primećuje se razvrstavanje ispitivanih grupa, u dve veće potceline, i to najčešće po istom modelu: prva sa drugom, a treća sa četvrtom grupom. U okviru toga, ove dve potceline, između sebe, po većini parametara značajnih za ispitivanje, pokazuju značajne razlike.

Prva i druga grupa (grupa narkomana delinkvenata i delinkvenata u zatvorenom delu KPZ), po mnogim karakteristikama, pokazuju visoku usaglašenost, tako da se na većini parametara dobijaju statistički neznačajne razlike. To važi za parametre

- primarne agresivnosti,
- analne agresivnosti i
- oralne agresivnosti,

Ovakvi nalazi upućuju na pretpostavku da je reč o ujednačenom profilu agresivnog ispoljavanja kod obe, po manifestnim oblicima devijantnog ponašanja, dosta različite kategorije. Time se odbacuje hipoteza koja se odnosila na postojanje značajnih razlika u intenzitetu oralne i analne agresivnosti između grupe narkomana delinkvenata i narkomana nedelinkvenata. Nađena je razlika na parametru primarne agresivnosti, merene instrumentom Sigma 4, koja je izraženija kod prve grupe. Ovakav nalaz delimično ide u prilog posebnoj hipotezi, po kojoj se narkomani delinkventi od narkomana nedelinkvenata razlikuju po intenzitetu i modalitetima agresivnosti. Hipoteza je potvrđena samo za modalitet primarne agresivnosti, dok se kod drugih modaliteta ne nalaze značajne razlike.

Kako **prva i treća grupa** (grupa narkomana delinkvenata i delinkvenata slobodnjaka) pripadaju različitim "potcelinama" koje su se izdvojile kroz dobijene rezultate, koeficijenti razlika između grupa, mnogo su brojniji i izraženiji. Ukazuju da je prva, grupa narkomana delinkvenata, pokazivala više vrednosti, odnosno ispoljavala značajno više vrednosti primarne agresivnosti nego grupa delinkvenata slobodnjaka. Ovako raspoređene vrednosti donekle iznenađuju, jer se u literaturi često navodi da su narkomani neagresivni, a da krivična dela vrše samo u situacijama kada je to u funkciji dolaženja do narkotika.

Najznačajnija potvrda svih naših hipoteza, pošavši od opšte prema posebnim, vidi se preko upoređivanja **prve i četvrte grupe** (grupe narkomana delinkvenata i kontrolne grupe). Na većini ispitivanih vrednosti pokazuje se izrazita, ili čak apsolutna,

razlika. Kao nedovoljno diskriminativni, pokazali su se u upoređivanju ove dve grupe, samo parametri analne.

Grupe 2 i 3 (delinkvenata u zatvorenom i otvorenom delu KPZ) pripadaju kategoriji delinkvenata nenarkomana i već prema tome, naša pretpostavka je bila da će razlike između ovih grupa, ako ih nađemo, prema posmatranim parametrima, biti malobrojne i nižeg nivoa značajnosti. Zatvorski uslovi života i tzv. "prizonizacija" kojoj su izloženi, u izvesnoj meri, rađaju negativne oblike ponašanja, kao što su rezigniranost, tvrdoglavost, indolentnost prema radu, netaktilnost i grubost. Pokazalo se da značajne razlike postoje na dimenzijama primarne i oralne agresivnosti, koje su izraženije kod druge grupe, što predstavlja potvrdu za našu posebnu hipotezu.

Grupe 3 i 4 (delinkvenata slobodnjaka i kontrolne grupe), iako, po kriterijumima socijalne prilagođenosti, ne pripadaju istoj kategoriji, pokazuju izrazite bliskosti po većini ispitivanih parametara. Nisu potvrđene hipoteze koje se odnose na postojanje značajne razlike, s obzirom na vrednosti agresivnosti između dve grupe. Ako se uzme u obzir postojanje velikog broja razlika između druge i četvrte grupe, to nas upućuje na razmišljanje o efektima tipa i organizacije zatvorske ustanove, na određene osobine ispitanika. Sistem poluotvorenih ustanova se, prema savremenim idejama vezanim za sistem izvršenja kazne, vidi kao prodiranje humanizacije u proceduru izvršenja krivičnih sankcija

Zaključak

Naše sagledavanje agresivnosti i njene zastupljenosti kod različitih grupa, kao i korelacija ovog parametra sa drugim, manje ili više bliskim entitetima, moglo bi se iskazati u vidu sledećih zaključaka:

- Grupa delinkvenata narkomana pokazuje veće vrednosti primarne agresivnosti, u odnosu na grupu delinkvenata narkomana, koji kaznu zatvora služe u zatvorenom delu KPZ
- Grupa delinkvenata narkomana pokazuje veće vrednosti primarne i oralne agresivnosti, u odnosu na grupu delinkvenata narkomana, koji kaznu zatvora služe u otvorenom delu KPZ
- Nađene su značajne razlike u vrednostima primarne i oralne agresivnosti, između dve grupe delinkvenata nenarkomana, koje su bile izraženije kod delinkvenata u zatvorenom delu KPZ
- Grupe delinkvenata narkomana i nenarkomana pokazivale su značajno više vrednosti primarne i oralne agresivnosti u odnosu na kontrolnu grupu.
- Izolovan je faktor agresivnosti, koji dominantno karakteriše grupu narkomana delinkvenata i delinkvenata u zatvorenom delu KPZ

Nalazi dobijeni ovim istraživanjem, u velikoj meri, konzistentno potvrđuju pretpostavku o postojanju određenih dispozicija, koje možemo nazvati kriminogenim, a koje se nalaze ne samo kod delinkvenata koji nemaju istoriju narkomanske zavisnosti, već i kod onih kod kojih ona postoji. Ideja o "iznuđenoj delinkvenciji", koji veliki broj autora podržava, ovim istraživanjem nije potvrđena. Primarna agresivnost je čak u najvećim vrednostima bila izražena upravo kod grupe narkomana delinkvenata. Čak i

sa uvažavanjem mogućeg potenciranja agresivnosti zavisno od uslova u kojima je organizovano izdržavanje kazne, podudarnost u dispozicijama ličnosti sa ostalim delinkventskim grupama, uz visoke vrednosti primarne i oralne agresivnosti, govori još više o sličnosti složaja koji determiniše funkcionisanje ovih ličnosti.

Elementi koji proističu iz naših rezultata, kao i nalazi drugih autora, ukazuju na kategorizaciju narkomanske populacije na više različitih podgrupa, koje pokazuju specifične karakteristike. Generalizacije dobijene ovim upoređivanjima mogu, samo uz neophodne ograde i delimično, primenjivati na celokupnom narkomanskom uzorku. Naša opšta hipoteza, o postojanju značajnih razlika u modalitetima agresivnosti između grupa delinkvenata narkomana i nenarkomana, u ovom smislu, nije potvrđena.

Literatura

1. Abrahamsen, D. (1952): Who are the guilty, A study of education and crime, New York, Toronto.
2. Bandura, A. (1973): Aggression : A Social Learning Analysis, Prentice-Hall, Englewood Cliffs, NY.
3. Baron, R.A. (1977): Human Aggression, Plenum Publishing, Co , New York.
4. Canestri, F. (1973): Kriminalna ličnost i tipologija delinkvenata, Jugoslovenska revija za kriminologiju i krivično pravo,.
5. Craft, M.& Craft, A. (1984): Mentally Abnormal Offenders, Bailliere Tindall, London.
6. Dietz, P.E. (1992): Mentaly disordered offenders: Paterns in relationship between mental disorder and crime, Psychiatry clinical North American.
7. Eichelman B. (1992): Agressive behaviour: From Laboratory to Clinic: Quo Vadis?, Arch. Gen. Psychiatry, vol. 49, June, 489-492.
8. Eichelman, B., Hartwig, A. (1993): Toward a nosology of human aggressive behavior, Pharmacological Bulletin, 29, 1, 57-63.
9. Eidelberg, L. (1968): Aggression, In Encyclopedia of Psychoanalysis, p.p. 21-22, New York: Free Press.
10. English, H.B. & English, A.C. (1976): A Comprehensive dictionary of Psychological and Psychoanalytic Terms, New York: David McKay.
11. Erikson, E.G. (1968): Identity, Youth and Crisis, W.W. Norton Co. New York.
12. From, E.: Anatomija ljudske destruktivnosti, Naprijed, Nolit, August Cesarec, Zagreb, 1984.).
13. Funkenstein, D.H. (1949): Psychophysiological study of mentally ill patients, Am.J.Psychiatry, 106: 359-366.
14. Gershon, E.S. (1995): Antisocial Behavior, Archives of general psychiatry.
15. Gibbon, E. (1987): The History of the Decline and Fall of the Roman Empire, London: Methuenm, vol.II p.p. 34-5.
16. Giddens, A. (1991): Sociology, Polity Press, Cambrige, s.118.
17. Gunther, N. (1980): Agression, self-psychology and the concept of the health, Goldberg A. Advances in self psychology, International University Expres,.
18. Jerotić, V. (1974): Ličnost mladog narkomana, Naučno popularna biblioteka, Beograd.
19. Jerotić V. (1996): Neuroza kao izazov, Službeni list SRJ, Beograd.
20. Jerotić, V. (1995): Psihoanaliza bolesti stvaranje, Službeni list Beograd SRJ.
21. Lappiere, D., Braun, C.M.J., Hodins, S. (1995): Neuropsychological correlates of violence in schizophrenia, Schizophrenia bulletin.
22. Leaute, J. (1981): Cours poycopie, Notre violence, Paris.
23. Lerotić G. (1986): Psihoanalitička teorija agresije, Psihoterapija Zagreb br. 16: 1-15.
24. Merton, R., Nisbet, R. (1961): Contemporary social problems, Harcourt, Brace and World, New York.
25. Milutinović, M. (1987): Penologija, Savremena administracija, Beograd.
26. Momirović, K., Popović, B., Hošek, A., Vučinić, B. (1994): Amoralnost i kriminal "Argumenti za jednu odbačenu hipotezu", IKS, Beograd,-rukopis
27. Momirović, K., Wolf, B., Džamonja, Z. (1992): KON-6 Kibernetička baterija konativnih testova, Savez društava psihologa Srbije, Beograd.

Bojana Ilić

DELINQUENT DRUG ADDICTS' AGRESSIVITY MODALITIES

Summary

The main topics of our investigation are the modalities of agressivity, which characterise delinquent population in general, and especially the group of delinquent drug addicts. Addictive behaviour is frequently fallowed by a tendency towards criminal behaviour, which modalities is necessary to be explored and investigated in the lights of contemporary formes of socialy-deviant functionintg. Our investigation has been conducted on 160 subjects, devided into 4 groups: delinquent drug addicts, delinquent which spend their time in jail in the isolated part, delinquents which spend their time in semi-open part of the jail, and the controll group of normal subjects. We have comparated these groups concerning the intensity and the modality of aggressivity. The data we have gained could give usefull dirrection for future educational and penal procedure.

The investigation results, conducted by the Prof. Momirovic's agressivity inventories, have conformed the majority of primary hypothesis. The group of delinquent drug addicts has shown higher levels of prumar and oral agressivity in the comparison with the group of delinquent non-drug addicts. There are significant differences between the two delinquent non-drug addicts, which underline the importance of the specific penalty organisation model.

Key words: agressivity, delinquents, delinquents drug- addicts

RESOCIJALIZACIJA MALOLETNIH PRESTUPNIKA U KONTEKSTU BEKOVOG TRANSGRESIONOG MODELA *

Rezime

U radu autor daje prikaz Bekovog transgresionog modela, koji iz kongitivističkog ugla baca dodatno svetlo na fenomen ljudske agresivnosti. Pored toga, u kontekstu prikazanog koncepta sagledavaju se neke, za proces resocijalizacije maloletnih prestupnika, veoma značajne pojave. Originalno je povezivanje transgresionog modela sa Lemertovom, Bekerovom i Gofmanovom teorijom etiketiranja (socijalni interakcionizam), u cilju pojašnjavanja prelaska primarne u sekundarnu devijantnost. Ističe se potreba za daljom eksperimentalnom evolucijom Bekovog modela koju je, u našoj sredini, prvi započeo autor ovoga rada, a sa namerom pronicanja u zakonomernosti kongitivne obrade informacija kod pripadnika različite populacije (juvenilni delikventi ili deca sa poremećajem ponašanja koji još ne dostiže razmere prestupništva) i, eventualno, u mogućnost kongitivnog reprogramiranja u svrhu efikasnije socijalne rehabilitacije.

Ključne reči: resocijalizacija, maloletni prestupnici, transgresija, kongitivizam.

Reč transgresija nije uobičajena u svakodnevnom psihijatrisko-psihološkom žargonu. Mogla bi se najjednostavnije prevesti na naš jezik kao prekoračivanje (Filipović M., 1983). Zahvaljujući formulacijama u, sada već klasičnoj, knjizi "Congitive therapy and the emotional disorders" Arona Becka (1979), ovaj termin je dobio novo, sasvim originalno značenje.

Za razumevanje Bekovog koncepta transgresije bitno je predhodno shvatiti pojam ličnog domena, koji, naime, čine: pojedinac u fizičkom smislu, njegov koncept o sebi, njegove karakteristike ličnosti, ciljevi i vrednosti, objekti i atributi tih objekata koji predstavljaju neku vrednost za tu osobu, odnosno u kojima ona ima svojih ličnih investicija. Sa kognitivnog aspekta, agresivni impulsi i osećanja, kao i sledstveni agresivni postupci proizilaze iz percepcije nepravednog napada (transgresija) na lični domen subjekta.

Suština *direktne transgresije* je neposredni atak na lični domen protagoniste putem fizičkog napada, kritike, prinude, osujećivanja, protivljenja, kroz zapovesti i restrikcije autonomije, slobode akcije i prava na izražavanje sopstvenog mišljenja, naj-

* Rad je nastao u okviru projekta Ministarstva za nauku i tehnologije, br. 1341.

zad, i uskraćivanjem očekivanog poštovanja, kurtoazije, obzira i lojalnosti od strane drugih. Sledeći primeri mogu ilustrovati neke navedenih situacija:

1. Na ulici je čovek napadnut od nepoznatog napadača
2. Student je udaljen sa pismenog dela ispita zbog pokušaja prepisivanja.
3. Zbog zastoja u gradskom saobraćaju, mladić nije stigao na zakazani sastanak sa devojkom.
4. Ženu je napustio muž.
5. Mladi službenik je prinuđen da nerado deli kancelariju sa još jednim kolegom.
6. Istraživač, pokušavajući da promoviše rezultate svog istraživanja, nailazi na kritički raspoloženu naučnu javnost.

Važno je naglasiti da je moguće agresivno reagovati i na transgresiju koja nije motivisana malicioznim pobudama, čime se potencira subjektivnost percepcije "pravednosti" napada.

U slučaju *indirektne transgresije*, ponašanje napadača posredno izlaže protagonistu samodevijaciji. Mnogobrojni primeri ljubomore i zavisti, koje srećemo u svakodnevnom životu, mogli bi se svrstati upravo u ovaj tip transgresionog reagovanja:

1. Razmetljivac koji se uporno hvali svojim ljubavnim podvizima provocira agresivna osećanja kod ostatka muškog društva.
2. Lekar je neprijateljski raspoložen prema svome kolegi od kada je čuo da je ovaj dobio izuzetno priznanje za svoj stručni rad.
3. Student oseća ljutnju prema svom profesoru koji je olako podelio visoke ocene u predhodnom ispitnom roku.
4. Momak je besan na svoju devojkicu zbog njenih izazovnih pogleda upućenih drugom muškarcu.
5. Biznismen je ljut na svog dobrog prijatelja što je u prisustvu šarmantne dame propustio da pohvali njegovu blistavu profesionalnu karijeru.

Kod *hipotetske transgresije* lični domen protagoniste nije neposredno ugrožen, ali je od strane napadača narušen usvojeni kod zakona, pravila, principa i standarda. Karakteristike koda su pod znatnim uticajem sociokulturnih faktora i razlikuju se od grupe do grupe, mada postoje i tzv. "opšteprihvaćeni moralni standardi", koji važe za većinu pripadnika ljudske zajednice. Odgovor na hipotetsku transgresiju može imati idiosinkratički karakter, u slučaju kada je povređen princip od posebnog značaja u individualnom sistemu vrednosti subjekta. Zbog toga, kako kaže Bek, hipotetski ataci, i ako na prvi pogled ne tako očigledni, odgovorni su za veliki deo nesporazuma u međuljudskim odnosima.

Hipotetska transgresija se, u svakodnevnom životu, odnosi na situacije poput ovih:

1. Pešak se iznervirao videvši vozača automobila koji ogromnom brzinom juri kroz grad, i ako time nije neposredno ugrožen.
2. Muž je ljut na svoju ženu koja se nije baš dobro snašla na značajnom prijemu.

3. Devojka se rabesnela čuvši o slučaju silovanja koji se dogodio u drugom gradu.
4. Gledalac televizije zamrzio je pripadnike drugog naroda videvši na dnevniku scene zločina učinjenog sa njihove strane prema pripadnicima njegove vlastite nacije.
5. Maloletni prestupnik je ogorčen na zajednicu dok sluša ispovest povratnika iz vaspitno-popravnog doma kome se sva vrata zatvaraju pri pokušaju da se vrati u normalan život.

Da bi transgresija izazvala agresivnu reakciju (a ne npr. strah zbog ugrožavanja sopstvene sigurnosti, ili tugu zbog pretrpljenog gubitka) moraju po Beku, biti zadovoljeni izvesni uslovi: napad se doživljava kao nameran, maliciozan, nepravedan, nekorektan i nerazuman, a napadač kao nepoželjan uz mogućnost da se okrivi i diskvalifikuje.

Posmatrajući populaciju maloletnih prestupnika zapažamo da je veliki deo repertoara njihovih agresivnih postupaka moguće posmatrati sa aspekta transgresiono isprovociranih reakcija. Direktni, indirektni i hipotetski napad na lični domen maloletnika često pruža povod oslobađanju neočekivanog destruktivnog potencijala koji, ne retko, zadobiva formu prestupa društvenih normi. U literaturi posvećenoj resocijalizaciji mladih sa poremećajem ponašanja prisutni su opisi raznih situacija u kojima dolazi do ovakvog vida oslobađanja destruktivne energije. Dalji tekst ovog izlaganja pozabaviće se nekima od njih, posebno onim koje su značajne za praksu vaspitnih ustanova.

Agresivna osećanja i postupci štićenika svakodnevnica su vaspitnih zavoda, a za njih su, u znatnom broju slučajeva, odgovorne situacije koje podrazumevaju ograničavanje, sputavanje, lišavanje i uskraćivanje, bez čega se uspešna resocijalizacija ne bi mogla ni zamisliti. Ovako isprovociranu agresiju maloletnik može usmeriti na vaspitače, osoblje, druge štićenike, ili, u autodestruktivnoj formi, čak i na samoga sebe. Mnogobrojne relacije koje nose pomenuta obeležja spadaju u kategoriju direktnih transgresija. Zajednička im je osobina doživljaj direktnog i nepravednog napada na vlastitu sigurnost.

I kažnjavanje štićenika takođe može da provocira dodatnu destruktivnost, u kom slučaju predstavlja očigledan primer direktne transgresije. Po mišljenju Škofleka (1968), štićenikovu agresivnost pobuđuju ili povećavaju kazne, posebno u sledećim slučajevima:

- kada ih vaspitači izriču u besu,
- kada su nepromišljeno izrečene sa destruktivnim komentarima (npr. "Od tebe neće biti nikad ništa"),
- ako štićenik nije svestan nepravilnosti svoga postupka,
- ako vaspitač ne predstavlja autoritet za štićenika,
- ako štićenik doživljava kaznu kao represivnu meru vaspitača (osvetu),
- ako se preteruje sa štićenikovom krivicom,
- ako je osuda očigledno nepravedna, itd.

Nasuprot tome, kazna neće pobuditi agresivnost:

- ako je bila blagovremena i pravična,
- ako je bila adekvatna i umerena, izrečena od strane vaspitača koji štićenika dobro poznaje,

- ako onaj koji izriče kaznu predstavlja autoritet za štićenika,
- ako je štićenik svesno priznao i doživeo krivicu,
- ako je kazna izrečena " u četiri oka",
- ako kaznu izriče vaspitač poznat po svojoj doslednosti,
- ako je štićenik sam predložio kaznu za sebe i sl.

Primer indirektna transgresije jeste ispoljavanje destruktivnih osećanja i postupaka prema drugim štićenicima kojima je, od strane vaspitača posvećeno više pažnje u odnosu na novopridošlog štićenika, koji se doživljava kao rival ili konkurent (Bregant M. 1968). Poznato je da se maloletnik sa poljuljanim samopoštovanjem može osećati sigurnim samo ukoliko i ostali štićenici zavoda pokazuju, poput njega, nedolično i destruktivno ponašanje. Zato će on, veoma često, ispoljiti bezobzirnu agresiju prema svima koji se povinuju režimu ustanove i prihvataju pravila ophođenja sa vaspitačima i osobljem. U svim ovim slučajevima napad na lični domen subjekta ima indirektni (posredni) karakter.

Hipotetska transgresija se odnosi na kršenje principa koji su od posebnog značaja u individualnom sistemu vrednosti subjekta. Stav šire ili uže društvene zajednice prema prestupnicima i devijantima može hipotetički provocirati kod maloletnih delikventata osećanja i postupke prema društvu u celini. Koji je, zapravo, značaj svega ovoga?

Opisujući primarnu devijaciju D. Kecmanović (1988) kaže: "Osoba koja učini devijantan postupak (...) gotovo je uvijek društveno prisiljena da vlastiti postupak identifikuje kao devijantan, i da prema njemu kao prema devijantnom zauzme određeni stav, prije svega unutar vlastitog, subjektivnog intimnog svijeta. Najčešći vid reakcije jeste pokušaj da se devijantnom postupku, koristeći se nekim od odbranbenih mehanizama, zatupi oštrica devijantnosti (...) i da se na taj način stvore uslovi da (...) devijantan postupak može da koegzistira sa ostalim ne-devijantnim aktivnostima pojedinca, odnosno njegovom ličnošću u cjelini. "Međutim, jaka društvena reakcija u formi hipotetske transgresije je često odgovorna za upotrebu vlastitog devijantnog ponašanja kao sredstva odbrane, ne bi li se na taj način smanjila unutrašnja napetost, prouzrokovana preterano oštrim i neadekvatnim stavom socijalnog okruženja. Time primarno devijantno ponašanje, potpomognuto stigmom društva, prerasta u sekundarnu, sada već strukturisanu devijaciju, koja može imati sudbonosni karakter za nosioca takvog ponašanja, jer mu bitno remeti dalju socijalnu rehabilitaciju (Špadijer-Džinić J., 1988). Zbog toga, imamo razloga da verujemo da način na koji mladi čovek sa disocijalnim ponašanjem doživi hipotetsku transgresiju društva (ali i druge oblike transgresivnih interakcija), i shodno tome reaguje, često zna biti presudan za krajnji ishod čitave resocijalizacije. Ovo nam nedvosmisleno nameće potrebu ne samo teorijskog pojašnjavanja, već i eksperimentalne evaluacije ove pojave, kako bi smo bili u stanju da, u tretmanu štićenika, promenom njegovog načina doživljavanja i reagovanja sprečimo definitivno prihvatanje disfunkcionalnih modela socijalne reintegracije.

Sklonost maloletnih prestupnika ka destruktivnim odgovorima na destruktivne, indirektna i hipotetska napade potiče iz same porodične atmosfere, koja je, u njihovom slučaju, puna uskraćivanja i neadekvatnih komunikacionih šema (Bregant M., 1968; Panović S., 1996; Milošević J., Milošević B., Srećković M., i ost., 1996; Stanković S., Lazić D., Bojanin S., 1996). Međusobni odnos roditelja u ovim porodicama je znatno

poremećen. Roditeljske svađe, nesklad u vaspitanju, nedoslednost u vaspitanju, nedoslednost u ponašanju i ispoljavanju osećanja bitno doprinose bazičnoj nesigurnosti deteta. Odnos roditelja prema deci, s druge strane, i sam nosi mnoga obeležja disfunkcionalnosti. Tako, majka deteta sa poremećajem ponašanja, koja je i sama nesrećna, zabrinuta, anksiozna i neuravnotežena, iz razloga nedovoljne sopstvene sigurnosti, rado pribegava osujećivanju detetovih prirodnih potreba, što potkopava njegovo osnovno samopouzdanje, čineći ga sklonim da kasnije u životu svoj, sa mukom stečeni, vulnerabilni identitet brani od svih mogućih i nemogućih napada, čak i po cenu krajnje destruktivnosti. I figura oca u ovakvoj porodici nije ništa manje problematična. Otac koji odbija razmenu pozitivnih emocija, fizički kažnjava, nedovoljno brine o egzistenciji svoje porodice i ne podstiče moralni razvoj deteta teško da može preuzeti ulogu pozitivnog identifikacionog uzora. Gubitak poverenja u očinski autoritet kasnije se manifestuje u formi pobune protiv autoriteta uopšte: u školi - protiv učitelja, u zavodu - protiv vaspitača, moralnih normi, zabrana, zapovesti i sl. Mora se, međutim, naglasiti da i preterano zaštitničko i popustljivo ponašanje roditelja može imati sličan efekat poput zanemarivanja (Brezovec M., 1968). Deca vaspitavana na ovaj način svaki, pa i legitimni, zahtev za odricanjem i ograničavanjem doživljavaju kao napad na svoj ego ("hipertrofisani lični domen"), pa zbog toga lako reaguju destruktivnim oblicima agresije.

I svi drugi transgresioni interpersonalni odnosi, van porodičnog okruženja, doprinose dispoziciji maloletnika da sa spoljnim svetom komunicira najlakše preko razornih vidova agresije. Smisao agresivnih postupaka maloletnog delikventa jeste odgovor ili protivnapad na realnu ili, češće, imaginarnu opasnost, koja dolazi od drugoga. Složio li se sa L. Bregantom (1968) da: "Zategnutost i spremnost na agresivno reagovanje prema drugome jesu u toliko veća, u koliko su mučniji bili predhodno doživljeni susreti i što su više bojazni prouzrokovala dosadašnja iskustva s drugim čovekom", biće nam jasno da je blagonakloni stav, radu sa ovom nesrećnom decom, preduslov svagov vaspitnog i psihološkog tretmana, čiji je cilj promena na bolje.

Praksi vaspitnih zavoda su poznati i destruktivni postupci vaspitača podstaknuti direktnim, indirektnim i hipotetskim napadima šticećenika (Jagodić V., 1968; Skalar V. 1968), u kom je slučaju očigledno da maloletnik predstavlja transgresora, a osoblje ustanove predmet transgresije. Ova dimenzija problema itekako zavređuje pažnju, ali ovde o njoj ne može biti više govora, s obzirom na to da nije od neposrednog značaja za koncepciju ovoga rada. Pa ipak, imajući u vidu da je destruktivnost pedagoga značajno otežavajuća varijabla vaspitnog procesa, treba insistirati na tome da njihova edukacija obuhvati sve relevantne karakteristike ove pojave, kako sa teorijskog, tako i sa praktičnog aspekta.

U zaključku ovoga rada želim da istaknem da sam i na ovaj način imao nameru da upoznam našu stručnu javnost sa Bekovim transgresionim modelom, koji na fenomen ljudske agresivnosti baca dodatno svetlo. Naime, ovaj kongitivistički pristup problemu agresije uzima u obzir složeni sistem obrade podataka, proisteklih kako od podstrekača iz spoljašnjeg okruženja, tako i od neponovljivog iskustva subjekta, i više no i jedan drugi ističe specifičnost značenja pojedinih elemenata ličnog domena jedinke, objašnjavajući tako pojavnu složenost agresivnosti čoveka u odnosu na isti fenomen kod ostalih pripadnika živoga sveta. Pored toga, cilj mi je bio i da u kontekstu

ovoga modela sagledam neke, veoma značajne pojave za proces resocijalizacije maloletnih prestupnika. Posebno mi transgresioni model izgleda plauzibilan za objašnjavanje prelaska primarne u sekundarnu devijantnost, te bi zato isti mogao biti korisna dopuna Lemertovoj, Bekerovoj i Gofmanovoj teoriji etiketiranja. Najzad, istakao bih i potrebu za eksperimentalnom evaluacijom ovog modela, s obzirom na to da bi nas to uputilo u zakonomernosti kongitivne obrade informacija kod pripadnika rizične populacije (juvenilni delikventi ili deca sa poremećajem ponašanja koji još ne dostiže razmere prestupništva), i, eventualno u mogućnost kongitivnog reprogramiranja sa ciljem efikasnije socijalne rehabilitacije. Prvo eksperimentalno istraživanje na ovu temu urađeno je i u našoj sredini pre nekoliko godina (Golubović G., 1998), a ovaj kongivistički model, doskora potpuno nepoznat u nas, već je našao mesto u univerzitetskom udžbeniku (Golubović G., Lakić A., Ilić B., 2000). Nadam se da će nam budućnost doneti nove spoznaje u ovoj oblasti, koje će biti od koristi praksi korigovanja disocijalnog ponašanja svake vrste.

Literatura

1. Beck T.T. (1979): *Cognitive therapy and the emotional disorders*. A Meridian Book, New York.
2. Bregant L (1968): Doživljavanje dece ometene u ponašanju i agresivnost: psihološko tumačenje. U: *Agresivnost deteta ometenog u ponašanju*. 57-62. Savez društava defektologa Jugoslavije (sekcija vaspitača neprilagođene omladine), Ljubljana.
3. Bregant M^a. (1968): Agresivnost deteta ometenog u ponašanju: primeri iz prakse. U: *Agresivnost deteta ometenog u ponašanju*. 1-11. Savez društava defektologa Jugoslavije (sekcija vaspitača neprilagođene omladine), Ljubljana.
4. Bregant M^b (1968): Šta je agresivnost: psihološko tumačenje. U: *Agresivnost deteta ometenog u ponašanju*. 12-21. Savez društava defektologa Jugoslavije (sekcija vaspitača neprilagođene omladine), Ljubljana.
5. Brezovec M (1968): Doživljavanje dece ometene u ponašanju prilikom pojave agresivnosti: primeri iz prakse. U: *Agresivnost deteta ometenog u ponašanju*. 47-56. Savez društava defektologa Jugoslavije (sekcija vaspitača neprilagođene omladine), Ljubljana.
6. Filipović M. (1983): *Riječnik stranih riječi*. Mladost, Zagreb.
7. Golubović G. (1998): *Hipotetska transgresija i konformiranje sa autoritetom kod maloletnih prestupnika*. Doktorska disertacija, Medicinski fakultet, Beograd.
8. Golubović G., Lekić A., Ilić B. (2002): *Osnovi forenzičke psihologije i psihopatologije*. Zdravstveni centar, Bor.
9. Jagodić V. (1968): Doživljavanje vaspitača prilikom pojave agresivnosti: Primeri iz prakse. U: *Agresivnost deteta ometenog u ponašanju*. 63-73. Savez društava defektologa Jugoslavije (sekcija vaspitača neprilagođene omladine), Ljubljana.
10. Kecmanović D. (1988): *Ni normalno ni patološko*. Svjetlost, Sarajevo.
11. Milošević J., Milošević B., Srećković M., i ost (1996): Porodica- primarni faktor u formiranju maloletničke ličnosti. U: *primarne funkcije porodice i poremećaji u ponašanju mladih*. 203-210. Skupština grada Beograda, Beograd.
12. Panović - Đurić S. (1996): Neka razmatranja o ulozi porodice iz ugala kriminaliteta maloletnika. U: *Primarne funkcije porodice i poremećaji u ponašanju mladih*. 194-202. Skupština grada Beograda, Beograd.
13. Skalar V. (1968): Doživljavanje vaspitača prilikom pojave agresivnosti: psihološko tumačenje. U: *Agresivnost deteta ometenog u ponašanju*. 63-73. Savez društava defektologa Jugoslavije (sekcija vaspitača neprilagođene omladine), Ljubljana.
14. Stanković S., Lazić D., Bojanin S. (1996): *Nasilje u porodici i poremećaj ponašanja mladih*. U: *Primarne funkcije porodice i poremećaji u ponašanju mladih*. 239-242. Skupština grada Beograda, Beograd.
15. Škoflek I. (1968): *Kazne u vaspitnim zavodima*. U: *Agresivnost deteta ometenog u ponašanju*. 63-73. Savez društava defektologa Jugoslavije (sekcija vaspitača neprilagođene omladine), Ljubljana.
16. Špadijer-Džinić J. (1988): *Socijalna patologija: sociologija devijantnosti*. zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Beograd.

Goran Z. Golubović

RESOCIALIZATION OF ADOLESCENT VIOLATORS IN THE CONTEXT OF BACK'S TRANSGRESSION MODEL

Summary

In this article the author gives a review of Back's transgression model, which exposes the phenomenon of human aggression from the cognitivist point of view. Further, this context of the shown concept discovers some very important appearances crucial for resocialization of adolescent violators. The connecting of transgression model with Lemert's, Becker's and Gorman's labelling theory (social interactionism) is original resulting in clearing up turning of primal into secondary deviation. Finally, the article outstands the need for further experimental evaluation of Back's model which was, in the environs, started by the author of this article in order to find out codes of cognitive processing of information among the subjects of affected population (juvenile violators or children of deviant behaviour which is not yet considered violation), and eventually the possibility of cognitive reprogramming hopefully resulting in social rehabilitation.

Key words: resocialization, adolescent violators, transgression, cognitivism

ROBERT KLONINDŽER - SEDMOFAKTORSKI MODEL LIČNOSTI

Rezime

Rad je prikaz sedmofaktorskog modela ličnosti Roberta Klonindžera u čijoj osnovi je biosocijalna teorija ličnosti. Ova teorija ličnost predstavlja kao hijerarhijsku organizaciju sastavljenu od četiri dimenzije temperamenta i tri dimenzije karaktera. Za razliku od prethodnih autora faktorskog pristupa, Klonindžer je pokazao da se fenotipska struktura ličnosti može razlikovati od biogenetske strukture, jer je opservirano ponašanje rezultat interakcije genetskih i sredinskih uticaja. Temperament se definiše preko četiri dimenzije koje se nezavisno nasleđuju, manifestuju rano tokom života i uključuju unapred stvorene sklopove u perceptivnoj memoriji i organizovanju navika. Četiri dimenzije temperamenta povezane su sa osnovnim emocijama: Izbegavanje kazne sa strahom, Potraga za novim sa besom, Zavisnost od nagrade sa ljubavlju i Istrajnost sa ambicijama. Svaka od ovih dimenzija sastavljena je od dimenzija nižeg reda. Postoji povezanost funkcionalnih sistema mozga sa osnovnim neuromodulatorima u odnosu na dimenzije temperamenta (serotonin, dopamin, noradrenalin). Karakter se definiše preko tri dimenzije koje predstavljaju tri aspekta self koncepta: kao autonomne individue, kao integralnog dela društvene zajednice i kao integralnog dela univerzuma. Tri dimenzije karaktera su: samousmerenost, kooperativnost i samotranscendencija. Svaka od ovih dimenzija sastoji se od dimenzija nižeg reda. U cilju empirijske provere modela konstruisan je TCI upitnik, a najveći broj istraživanja vezan je za dijagnostiku i diferencijalnu-dijagnostiku poremećaja ličnosti.

Ključne reči: sedmofaktorski model ličnosti, karakter, temperament, TCI.

Poslednju deceniju u ekspanziji su istraživanja vezana za nov teorijski model ličnosti Roberta Klonindžera (Cloninger, R). U osnovi ovog modela je biosocijalna teorija koja predstavlja ličnost kao hijerarhijsku organizaciju, kompleksan sistem koji se sastoji od četiri dimenzije temperamenta i tri dimenzije karaktera.

Ovaj psihobiološki model bazira se na sintezi podataka i konceptata iz raznih disciplina, od kognitivne neuronauke do razvojne psihologije, u pokušaju da se integrišu biogenetski, sociokulturni i drugi aspekti normalne i devijantne strukture i razvoja ličnosti (Cloninger, Švrakić, Przybeck, 1993).

Svoj model ličnosti Klonindžer je zasnovao na 1) longitudinalnim studijama razvoja, 2) sintezi informacija iz studija blizanaca i porodičnih studija, 3) neurofarmakologiji, 4) neurobihejviorističkoj studiji učenja kod ljudi i životinja, 5) psihometrijskim studijama ličnosti. Model je kasnije proširen, a proširivanje je bazirano na sin-

tezi informacija o socijalnom i kognitivnom razvoju i opisu razvoja ličnosti u transpersonalnoj i humanističkoj psihologiji (Cloninger, Przybeck, Švrakić, 1994). Teorija definiše bihevioralne i biogenetske aspekte temperamenta, neuroanatomske i biohemijske mrežu mozga odgovornu za aktivaciju, održavanje i inhibiciju ponašanja. Ovi sistemi čine osnovu četiri dimenzije temperamenta, a takođe regulišu emocionalne procese i učenje. Model definiše i tri dimenzije karaktera kao tri aspekta self koncepta.

Biosocijalna teorija ličnosti je nastala kao rezultat nezadovoljstva njenog autora postojećim faktorskim pristupom u određivanju bazičnih crta ličnosti. Klonindžer je pokazao da se fenotipska struktura ličnosti može razlikovati od biogenetske strukture, jer je opservirano ponašanje rezultat interakcije genetskih i sredinskih uticaja (Džamonja-Ignjatović, 1999, Mitić-Randelović, 2000). "Za njega je bilo neprihvatljivo da fenotipske varijacije dobijene faktorskom analizom, koje su produkt genetskih i sredinskih uticaja, izjednači sa genotipskom strukturom, obzirom da ovi faktori ne deluju na isti način" (Džamonja-Ignjatović, 1999).

Klonindžer je istraživanja strukture ličnosti prvobitno započeo da bi objasnio razlike između pacijenata sa somatizacionim poremećajima (Briquet syndrome) i generalizovanog anksioznog poremećaja. Uočio je da pacijenti sa somatizovanom anksioznošću imaju impulsivno-agresivne crte ličnosti, a oni sa generalizovanom kognitivnom anksioznošću imaju opsesivno-kompulzivne crte. Ako bismo upotreбили Ajzenkvvu (Eysenck) terminologiju i EPQ instrument, pacijenti sa somatizovanom anksioznošću bi se opisali kao neurotični ekstroverti, a neurotični introverti bi bili pacijenti sa generalizovanom kognitivnom anksioznošću (Cloninger, Przybeck, Švrakić, 1994). Ekstroverzija je genetski heterogena i čine je dva genetski nezavisna faktora – impulsivnost i socijabilnost, ali se pojavljuje kao jedna bihevioralna dimenzija, faktor, zbog zajedničkog sredinskog uticaja. To znači, da genetski i sredinski uticaji ne deluju na ponašanje na isti način, što je suprotno Ajzenkvoj tvrdnji.

Sa druge strane, istraživanja Greja (Gray, 1981) pokazala su da anksiolitici istovremeno deluju na dva fenotipski nezavisna faktora, njihovim sniženjem, što ukazuje na njihovu zajedničku biološku osnovu (Cloninger, 1986). Anksioznost je definisana kao jedna dimenzija koja se sastoji od dve komponente koje korespondiraju sa neurotskom introverzijom, a impulsivnost je definisana kao dimenzija nezavisna od anksioznosti kod neurotičnih ekstroverata.

Osnovne dimenzije temperamenta u okviru sedmofaktorskog modela ličnosti

Temperament (emocionalno jezgro ličnosti) definiše se preko četiri dimenzije koje se nezavisno nasleđuju, manifestuju rano tokom života i uključuju unapred stvorene sklopove u perceptivnoj memoriji i organizovanju navika (Cloninger, 1994). Bazične karakteristike temperamenta predstavljaju nasledne emocionalne dispozicije koje se manifestuju kao specifični bihevioralni obrasci.

Klonindžer (1986) je pretpostavio da su sistemi temperamenta u mozgu organizovani kao nezavisno varirajući sistemi za aktivaciju, održavanje i inhibiciju ponašanja kao odgovor na specifične sredinske stimuluse.

Četiri dimenzije temperamenta nazvane su:

- izbegavanje kazne (Harm avoidance-HA),
- potraga za novim (Novelty seeking-NS),
- zavisnost od nagrade (Reward dependence-RD), i
- istrajnost (Persistence-P) koja je dodata kasnije.

Prve tri dimenzije temperamenta koreliraju sa tri bazične emocije: izbegavanje kazne sa strahom, potraga za novim sa besom, zavisnost od nagrade sa ljubavlju, a dimenzija istrajnost sa ambicijama (Tabela 1).

Četiri tipa temperamenta shvataju se kao genetički nezavisne dimenzije koje se pojavljuju u svim faktorijalnim kombinacijama. Svaka od ovih dimenzija višeg reda sastoji se od četiri aspekta nižeg reda, o kojima će više reči biti kasnije.

Ovaj četvorofaktorski model temperamenta odgovara savremenoj verziji Hipokratovih tipova: melanholičnom (visoko izbegavanje kazne), koleričnom (visoka potraga za novim), sangviničnom (visoka zavisnost od nagrade) i flegmatičnom (istrajnost).

Tabela 1. Povezanost dimenzija temperamenta sa bazičnim emocionalnim dispozicijama

Dimenzije temperamenta	Bazične emocionalne dispozicije
izbegavanje kazne (HA)	strah
potraga za novim (NS)	bes
zavisnost od nagrade (RD)	ljubav
istrajnost (P)	ambicija

Individualne razlike na dimenzijama temperamenta zapažaju se rano u detinjstvu i umereno su predvidljive za odraslo doba.

Razvoj ovih dimenzija je sukcesivan, a etološke studije pokazuju da filogeneza temperamenta započinje sistemom za bihevioralnu inhibiciju (izbegavanje kazne-HA) kod svih životinja kojoj se zatim pridružuje aktivacija (potraga za novim-NS) kod viših vrsta i na kraju se razvija sistem za održavanje ponašanja (zavisnost od nagrade-RD) kod reptila i viših vrsta. Ove dimenzije su nasledne u 50-60%, što su pokazale studije blizanaca (Cloninger, 1993).

Svaka od ovih dimenzija podeljena je na dimenzije nižeg reda, kao što je prikazano u Tabeli 2.

Tabela 2. Dimenzije temperamenta i dimenzije nižeg reda

Dimenzije temperamenta	Dimenzije nižeg reda
izbegavanje kazne (HA)	pesimizam (HA1) neizvesnost (HA2) strah od ljudi (HA3) zamor (HA4)
potraga za novim (NS)	istraživačka radoznalost (NS1) impulsivnost (NS2) rasipništvo (NS3) haotičnost (NS4)
zavisnost od nagrade (RD)	sentimentalnost (RD1) istrajnost (RD2)-perzistencija(P) privrženost (RD3) zavisnost (RD4)

Svaka dimenzija temperamenta opisuje specifične osobine ličnosti (Tabela 3).

Tabela 3. Deskripcija dimenzija temperamenta po Klonindžeru (1994)

Dimenzija temperamenta	Visoki skorovi	Niski skorovi
izbegavanje kazne (HA)	zabrinutost i pesimizam, nesigurnost, neodlučnost, stidljivost, zamor	bezbričnost, optimizam, samopouzdanost, društvenost, otvorenost, energičnost
potraga za novim (NS)	impulzivnost, neurednost, istraživačka radoznalost, ekstravagancija, entuzijazam	strpljivost, urednost, ravnušnost, skromnost i uzdržanost
zavisnost od nagrade (RD)	sentimentalnost, toplina, posvećenost i privrženost, zavisnost	praktičnost, hladnoća, povučenost, otuđenost, nezavisnost
istrajnost (P)	istrajnost, marljivost, ambicioznost preko svojih mogućnosti, upornost, perfekcionizam	lenjost, površnost, lako odustajanje, rad ispod svojih mogućnosti, pragmatizam

Postoji povezanost funkcionalnih sistema mozga sa osnovnim neuromodulatorima u odnosu na dimenzije temperamenta (Tabela 4).

Tabela 4. Funkcionalni sistemi mozga i osnovni neuromodulatori koji su povezani sa dimenzijama temperamenta

Dimenzija temperamenta	Funkcionalni sistem mozga	Osnovni neuromodulator
izbegavanje kazne (HA)	inhibicija ponašanja	serotonin
potraga za novim (NS)	aktivacija ponašanja	dopamin
zavisnost od nagrade (RD)	održavanje ponašanja	noradrenalin

Iako su genetski nezavisne, ove dimenzije su funkcionalno povezane. Rezultat njihovih interakcija dovodi do pojave integralnih obrazaca ponašanja, tako da se način odgovora na kaznu, nagradu ili novinu razlikuje kod osoba sa isto izraženom dimenzijom i zavisi od izraženosti drugih dimenzija.

U daljem tekstu osvrnućemo se na odlike pojedinih dimenzija temperamenta (prema tabeli 2).

Izbegavanje kazne (HA) je multifaktorijalna dimenzija temperamenta koja se sastoji od četiri dimenzije nižeg reda:

- pesimizam nasuprot Neinhibisanom optimizmu (HA1),
- strah od neizvesnosti (HA2),
- strah od ljudi (HA3),
- zamor nasuprot poletu (HA4).

Osobe sa visokim HA su oprezne, brižne, uplašene, napete, sumnjičave, nesigurne i pasivne. Pesimistične su u onim situacijama za koje većina ljudi ne brine. Stidljive su u većini socijalnih situacija. Hronično su umorne i iscrpljene, osetljive na kritiku i kaznu.

Nizak skor na ovoj dimenziji govori o opuštenoj i bezbrižnoj osobi, optimističnoj i u onim situacijama kada je većina ljudi zabrinuta. Živahne su, snalažljive i dinamične u većini socijalnih situacija.

Izraženost ove dimenzije upravo je srazmerna bazičnom nivou aktivnosti serotonergične transmisije, posebno u sistemu bihejvioralne inhibicije, tako da se kod osoba kod kojih je ona naglašena, lako se usvajaju odgovori po tipu izbegavanja kazne, novih stimulusa.

Potraga za novim (NS) je multifaktorijalna dimenzija temperamenta višeg reda koja se sastoji od sledeća četiri aspekta nižeg reda:

- istraživačka uzбудljivost nasuprot stoičkoj krutosti (NS1),
- impulzivnost nasuprot razboritosti (NS2),
- ekstravagantnost nasuprot uzdržanosti (NS3),
- neurednost nasupot urednosti (NS4).

Snažna zastupljenost ove dimenzije izražena je zainteresovanošću, istraživačkom poletnošću, impulzivnošću i neurednošću. Suprotno, osobe sa niskim skorom se opisuju kao tolerantne na monotoniju, indiferentne, razborite, štedljive, sistematične. To su osobe koje poštuju red.

Biohemijski stepen dopaminergične aktivnosti obrnuto je srazmeran sa izraženošću ove dimenzije, pa se kod osoba sa nižom dopaminergičnom aktivnošću mogu očekivati intenzivniji odgovori na nove, nepoznate stimulse.

Zavisnost od nagrade (RD) je multimerna crta višeg reda koja se sastoji od tri aspekta ili crta nižeg reda:

- sentimentalnost (RD1),
- privrženost nasupot otuđenosti (RD3),
- zavisnost nasuprot nezavisnosti (RD4).

Visok skor na ovoj dimenziji opisuje tople, osetljive, odane osobe, zavisne i druželjive. Traže kontakt sa drugima i otvorene su u komunikaciji. Socijalne relacije su im "tople" i oni razumeju osećanja drugih. To su radne, uporne i stabilne ličnosti uprkos frustraciji i umoru. One uglavnom pojačavaju napor kao odgovor na očekivanu nagradu. Na frustraciju gledaju kao na lični izazov. Ne odustaju lako i pojačavaju napor kada se kritikuju ili im se ukaže na greške. Nizak skor opisuje ličnosti koje su praktične, razborite, socijalno neosetljive. Vole da su same i retko iniciraju kontakt sa drugima, distancirane su. Pokazuju nizak nivo istrajnosti i upornosti.

Izraženost ove dimenzije obrnuto je srazmerna stepenu bazične aktivnosti noradrenergične transmisije. Osobe sa nižom noradrenergičnom transmisijom pokazuju veću potrebu za gratifikacijom i svoju aktivnost organizuju očekujući efekte nagrade.

Istrajnost (P), poslednja je dimenzija temperamenta koja je prvobitno smatrana kao dimenzija nižeg reda komponente zavisnost od nagrade. Kasnije je izdvojena kao posebna dimenzija temperamenta jer se pokazala nezavisnom od ostalih RD dimenzija nižeg reda.

Osobe sa visokim skorom na ovoj dimenziji su radne, uporne i stabilne, uprkos frustraciji i umoru. Ambiciozne su i voljne da se mnogo žrtvuju ne bi li postigle uspeh. Nizak skor opisuje ličnosti koje su neistrajne, sklone da lako odustanu kada se suoče sa

kritikama. Obično su to osobe koje su zadovoljne postignutim i retko streme ka većim i boljim stvarima.

Osnovne dimenzije karaktera u okviru sedmofaktorskog modela ličnosti

Prema Klonindžeru dimenzije karaktera su povezane sa samo-konceptima i individualnim razlikama u ciljevima i vrednostima koji utiču na izbor, značenje i razumevanje onoga što se u životu iskusi. Dimenzije su umereno podložne uticajima socio-kulturnog konteksta, povezane su sa konceptualnim učenjem, koje je svesno i simboličko, kao što je verbalno učenje, koje može promeniti očekivanja u odnosu na sredinu i ponašanje (Cloninger, Švrakić, 1994; Mitić-Randelović, 2000). Karakter potencira ili ublažava sadržaj temperamenta, dok ekstremi u pojedinim dimenzijama temperamenta znatno ometaju razvoj karaktera.

Prema Klonindžeru tri dimenzije karaktera predstavljaju tri aspekta self-koncepta: kao autonomne individue, kao integralnog dela društvene zajednice i kao integralnog dela univerzuma. Svaka od tri dimenzije povezana je sa emotivnim aspektima i to sa nadom, saosećajnošću i verom.

Tri dimenzije karaktera su:

- samousmerenost (Self-Directedness-SD),
- kooperativnost (Cooperativeness-C),
- samotranscendencija (Self-Transcendence-ST).

Svaka od njih predstavlja dimenziju višeg reda koje se sastoje od nekoliko aspekata nižeg reda (Tabela 5).

Samousmerenost (SD) je multifaktorijska dimenzija višeg reda karaktera koja se sastoji od sledećih pet aspekata ili crta nižeg reda:

- odgovornost nasuprot ukoru (SD1),
- svrsishodnost nasuprot besciljnosti (SD2),
- preduzimljivost nasuprot inerciji (SD3),
- samoprihvatanje prema samopregnuću (SD4),
- usklađenost prema neusklađenosti (SD5).

Ličnosti koje imaju visoki skor na ovoj dimenziji karaktera opisuju se kao zrele, snažne, samodovoljne, odgovorne, realistične, sa jasnim ciljem, konstruktivne i dobro integrisane ličnosti koje mogu da budu lideri. Njihov nivo samopoštovanja je visok. Suprotno, osobe sa niskom samousmerenošću opisuju se kao nezrele, slabe, krhke, neefikasne i neodgovorne, loše prilagođene. Njima kao da nedostaje unutrašnji organizacioni princip, što ih čini nesposobnim da definišu i postave sebi značajne ciljeve.

Kooperativnost (C) je crta karaktera koja se sastoji iz sledećih pet crta nižeg reda:

- prihvatanje drugih nasuprot netolerantnosti (C1),
- empatija nasuprot nezainteresovanosti (C2),
- predusretljivost nasuprot nespremnosti da se pomogne (C3),
- saosećajnost nasuprot osvetoljubivosti (C4),
- principijelnost nasuprot koristoljubivosti (C5).

Kooperativnost je formulisana sa ciljem da se utvrde individualne razlike u prihvatanju drugih ljudi kao i identifikaciji sa njima. Visoko kooperativne osobe opisuju se kao empatične, tolerantne, saosećajne osobe koje pružaju podršku drugima. One razumeju i poštuju želje drugih kao da su njihove, što je značajna osobina u timskom radu i društvenim grupama. Nasuprot tome, niski skorovi na ovoj dimenziji opisuju ličnosti uvučene u sebe, koje su netolerantne, sklone kritikovanju drugih, osvete i oportunističke. Ove osobe primarno gledaju svoje potrebe te ne vode računa o drugima, naročito o osećanjima drugih ljudi.

Samotranscendencija (ST), slično ostalim dimenzijama karaktera može da se formuliše kao crta višeg reda koja se sastoji od sledeća tri aspekta nižeg reda:

- iskustvo samozaborava nasuprot samosvesnosti (ST1),
- transpersonalna identifikacija nasuprot samoizolaciji (ST2),
- duhovnost nasuprot racionalnom materijalizmu (ST3).

Ova dimenzija je povezana sa spiritualnim i duhovnim aspektima ličnosti. Samotranscendentne osobe se opisuju kao nepretenciozne, strpljive, kreativne, produhovljene. U istočnim društvima opisuju se kao posvećene i mudre, a u zapadnim društvima iste osobine mogu da se opišu kao naivne. Samotranscendentne osobe impresioniraju druge kao skromne, ponizne i odmerene osobe koje prihvataju neuspeh kao sastavni deo života. Osobe koje imaju visoke skorove na ovoj dimenziji opisuju se kao sposobne za samozaborav, potpuno obuzete nekom idejom tako da mogu da izgube osećaj za vreme, sposobne su za doživljaj duhovnog jedinstva sa svetom. Niski skorovi opisuju ljude koji su gordi, nestrpljivi, nemaštoviti, sebični i materijalistički nastrojeni. To su pretenciozne individue, nesposobne da budu zadovoljne onim što imaju. Ova dimenzija karaktera zasniva se na konceptu sebe kao integralnog dela univerzuma i odnosi se na svesnost u kojoj se gubi doživljaj individualnog selfa i granica između selfa i drugih.

Tabela 5. Dimenzije karaktera, dimenzije nižeg reda i sa njima povezani emotivni aspekti

Dimenzija karaktera	Dimenzija nižeg reda	Emotivni aspekt
samousmerenost (SD)	odgovornost nasuprot ukoru (SD1) svrsishodnost nasuprot besciljnosti (SD2) preduzimljivost nasuprot inerciji (SD3) samoprihvatanje nasuprot samopregnuću (SD4) usklađenost nasuprot neusklađenosti (SD5)	nada
kooperativnost (C)	prihvatanje drugih nasuprot netolerantnosti (C1) empatija nasuprot nezainteresovanosti (C2) predusretljivost nasuprot nespremnosti da se pomogne (C3) saosećajnost nasuprot osvetoljubivosti (C4) principijelnost nasuprot koristoljubivosti (C5)	saosećajnost
samotranscendencija (ST)	iskustvo samozaborava nasuprot samosvesnosti (ST1) transpersonalna identifikacija nasuprot samoizolaciji (ST2) duhovnost nasuprot racionalnom materijalizmu (ST3)	vera

Po Klonindžeru teorijski zdrava, zrela ličnost u okviru statističkog proseka, imala bi podjednako zastupljene sve dimenzije temperamenta, sa prosečnom aktivno-

šću noradrenergične, dopaminergične i serotonergične transmisije. Ekstremni varijeteti u okviru pojedinih dimenzija, koji onemogućavaju uspostavljanje dinamičke ravnoteže, čine biološku osnovu poremećaja ličnosti. U stanjima straha, depresivnim poremećajima kao i u paranoidnosti, kompleksni su odnosi između pojedinih sistema neurotransmisije (Mitić-Randelović, 2000).

Pokušaji empirijske provere modela

U cilju empirijske provere Sedmofaktorskog modela ličnosti konstruisan je upitnik TCI (The Temperament and Character Inventory). Upitnik je nastao kao modifikovana verzija prvog upitnika TPQ (Tridimensional Personality Questionare) koji se sastojao od sto ajtema podeljenih u tri skale. Dodajući ovom upitniku četiri nove dimenzije, stvoren je TCI sa 240 pitanja na koja se odgovora izborom između DA i NE odgovora. Upitnikom je obuhvaćeno sedam skala podeljenih u 25 subskala, kao i kontrolne skale za procenu konzistentnosti odgovaranja.

Radi verifikovanja teorijskih postavki sedmofaktorskog modela sprovedena su brojna istraživanja na normalnoj i kliničkoj populaciji. Najveći broj istraživanja vezan je za dijagnostiku i diferencijalnu dijagnostiku poremećaja ličnosti koji se mogu predstaviti kao ekstremne varijante jedne, dve ili sve tri dimenzije čijom se kombinacijom može dobiti osam klastera koji korespondiraju sa tipologijom poremećaja ličnosti u DSM klasifikacijama (Džamonja-Ignjatović, 1999). Utvrđeno je da niski skorovi na karakternim dimenzijama univerzalno predviđaju poremećaje ličnosti, kao što i determinišu prisustvo ili odsustvo poremećaja ličnosti. Zajedničko za sve poremećaje ličnosti su niska kooperativnost i niska samousmerenost (-CO, -SD). Može se reći, da su to karakteristike svih poremećaja ličnosti, što može biti značajno u cilju utvrđivanja prisustva ili odsustva poremećaja ličnosti, bez obzira na druge aspekte psihopatologije. Treća dimenzija temperamenta, samotranscedencija (ST), ne razlikuje poremećaje ličnosti od onih koji to nisu, mada osobe sa poremećajem ličnosti imaju niske ST skorove. Ova dimenzija je u negativnoj korelaciji samo sa šizoidnim poremećajem ličnosti, te dobro razlikuje šizoidne od šizotipalnih osoba kod kojih je visoko izražena. Sa druge strane, faktori temperamenta omogućavaju odvajanje poremećaja ličnosti u podgrupe, tipove. Na primer, opsesivni poremećaj karakteriše visoko HA (izbegavanje kazne), visoko P (istrajnost) i nisko RD (zavisnost od nagrade), dok histrionični poremećaj karakteriše visoko NS (traženje novina) i RD (zavisnost od nagrade). Drugim rečima, subjekti sa poremećajima ličnosti manifestuju specifične kombinacije visokih/niskih dimenzija temperamenta, a ove kombinacije definišu kliničke subtipove. Istraživanja su pokazala da manji rizik od patologije nemaju osobe sa umereno izraženim dimenzijama temperamenta, odnosno rizik od patologije nije povezan sa izraženošću dimenzija temperamenta, koliko zavisi od njihove konfiguracije. I dok si niske dimenzije karakteristične za prisustvo/odsustvo poremećaja ličnosti, dimenzije temperamenta se više odnose na osetljivost za različite neurotske sindrome (anksiozne i somatoformne poremećaje) (Cloninger i sar., 1993). Niz istraživanja Starčevića (prema Džamonja-Ignjatović, 1999) bavila su se odnosima između različitih tipova anksioznih poremećaja, kao i njihovim kombinacijama u odnosu na dimenzije ličnosti i poremećaje ličnosti. Među pacijentima za paničnim poremećajem najčešće se sreću izbegavajući,

zavisni i histrionični poremećaj ličnosti. Tipičan profil ovih pacijenata karakterišu sledeće crte ličnosti: afektivna labilnost, nisko samopoštovanje, snažna potreba za prihvatanjem, nedostatak samopouzdanja. Posebno istraživanje Starčevića (prema Džamonja-Ignjatović, 1999) bavilo se utvrđivanjem stabilnosti dimenzija ličnosti kod paničnih poremećaja pre i posle terapijskog tretmana. Nakon osam nedelja terapije potvrđeno je opadanje skorova na HA skali (izbegavanje kazne), ali ne i na NS (traženja novina) i RD (zavisnost od nagrade) skali. To govori u prilog malog uticaja aktuelnog anksioznog stanja na RD (zavisnost od nagrade) i NS (traženje novina), dok je dimenzija HA (izbegavanje kazne) zavisna od aktuelnog stanja, i to ne samo anksioznog, jer druge studije potvrđuju zavisnost HA (izbegavanje kazne) i od depresivnosti.

U našoj sredini Vesna Dukanac (1995) bavila se istraživanjem kros-kulturalnog tipa, poredeći dimenzije temperamenta i karaktera američkih i naših studenata. Osnovne razlike nađene su na HA skali (Izbegavanje kazne) koja je povišena u jugoslovenskom uzorku. To bi značilo da se visoki skorovi brige i pesimizma kod jugoslovenskog uzorka mogu odnositi na neizvesne postojeće ekonomske, političke i religijske uslove. Ako je ova eksperimentalna konstatacija tačna, to bi značilo da HA (izbegavanje kazne) može meriti i situacionu komponentu ponašanja, pored osnovne dimenzije. Neka od narednih istraživanja će potvrditi ili odbaciti ovaj nalaz. Drugo istraživanje, Borisa Kuzeljevića (prema Džamonja-Ignjatović, 1999) odnosilo se na poređenje Sedmofaktorskog modela sa Ajzenkovim modelom, Kibernetičkim modelom ličnosti Momirovića i modelom Bazičnih oslonaca ličnosti Bergera. Osnovna zamerka ovog istraživanja odnosi se na nepouzdanost upitnika, nejasno definisane sadržaje, kao i davanje novih imena već poznatim crtama ličnosti. Istraživanje iz 1999. godine Tamare Džamonje-Ignjatović sprovedeno je radi psihodijagnostičke procene ličnosti u okviru savremenih psiholoških modela ličnosti i DSM-IV klasifikacije psihijatrijskih poremećaja. Rezultati istraživanja na našem uzorku kompatibilni su sa rezultatima ispitivanja američke populacije, kako u pogledu osnovnih psihometrijskih karakteristika instrumenta, tako i u odnosu na interkoleraciju skala i prosečne skorove na uzorku normalnih osoba i psihijatrijskih pacijenata (Džamonja-Ignjatović, 1999).

Dosadašnje provere psihometrijskih karakteristika skala dale su dobre rezultate, sem pouzdanosti RD i P skale (zavisnost od nagrade i istrajnost) zbog malog broja ajtema, zbog čega je u izradi nova verzija upitnika, koja predviđa i poboljšanje sadržaja ajtema ST skale (samotranscendencija).

I na kraju treba reći, ali ne kao najmenje važnu činjenicu, da ovaj model ličnosti nudi preporuke za korišćenje određenih terapijskih procedura. S obzirom na povezanost dimenzija temperamenta sa neurotransmiterima i karaktera sa samo-konceptima i individualnim razlikama u ciljevima i vrednostima, prema ovoj teoriji ličnosti, različite intervencije se predlažu kako za modifikaciju temperamenta, tako i za modifikaciju karaktera. Farmakološke intervencije, odnosno korišćenje lekova, posebno terapija litijumom smanjuju nagle promene raspoloženja kao i izlive besa. Sa druge strane, različite psihoterapijske tehnike se preporučuju radi modifikacije karaktera. Kognitivno-bihevioralne tehnike mogu da olakšaju učenje samousmerenog ponašanja, kao što mogu i psihoanalitičke tehnike ili transakciono-analitička terapija. Suprotno, logoterapija, Rodžerovo savetovanje i interpersonalna psihosinteza se preporučuju kao tehnike koje će pomoći boljem prihvatanju drugih ljudi i povećanju kooperativnosti.

Na kraju, samotranscedentnost je cilj Jungijanske analize. Skale karaktera, upućujući na izbor psihoterapijske tehnike, u isto vreme mogu da ukazuju i na rezultate psihoterapije (test-retest), zbog čega mogu biti značajne za evaluaciju psihoterapije (Cloninger i sar., 1993).

Literatura

1. Cloninger, R., Przybeck T., Švrakić, D., Wetzel, R. (1994): The temperament and character inventory (TCI): A guide to its Development and Use, Center for Psychobiology of Personality, Washington University, St. Louis, Missouri,.
2. Cloninger, R., Švrakić, D., Przybeck, T. (1993): A psychobiological model of temperament and character, Arch. Of Gen. Psychiatry, 50:975-990.
3. Cloninger, R. (1986): A unified biosocial theory of personality and its role in the development of anxiety states, Psychiatric Development 3, 167-226, Oxford University Press,.
4. Cloninger, R. (1994): Temperament and personality, Current Opinion in Neurobiology 4:266-273.
5. Dukanac, V. (1996): Kroskulturalni aspekt ličnosti, Magistarski rad, Medicinski fakultet Beograd.
6. Kuzeljević, B. (1993): Empirijska provera jednog biosocijalnog modela ličnosti, Magistarski rad, Filozofski fakultet, Beograd.
7. Mitić-Randelović, Lj. 2000: Umeće zajedništva i odvajanja, Prosveta, Niš.
8. Džamonja-Ignjatović, T. (1999): Psihodijagnostika i svremeni modeli ličnosti, Zadužbina Andrejević, Beograd.

Marina Hadži Pešić

SEVENFACTOR MODEL OF PERSONALITY ROBERTA CLONINGER

Summary

The paper is review of sevenfactor model of personality od Robert Cloninger, based on biosocial theory of personality. This theory represented personality as a hiearchial system consisted of four dimensions of temperament and three dimensions of character. Oposite to other authors of factorial approach, Cloninger showed that phenotype structure of personality could be different of biogenetic structure as a result of interaction between genetic and environmental influences. Temperament is definted through four dimensions which are independently heritable, appear early in life and apparently involve preconceptual or unconscious biases in learning. Four dimensions of temperament are connected with essential emotions: Harm avoidance with fear, Novelty seeking with rage, Rewaed dependance with love, and Persistance with ambitions. Each of these dimensions consisted of low order dimensions. There is conection offunctional brain systems with neuromodulosr (serotonin, dopamine, noradrenalin). Character is definted through three dimensions which represents threee aspects of self concept: as a autonomic individual, as a integral part of humanity and the integral part of universum. Three dimensions of character are Self-Directeness, Cooperativness and Self-Transcendence. Each of these dimensions is consisted of low order dimensions. In order to prove this model, TCI questionnaire is constructed and conducted for diagnosis and differential diagnosis of personality disorders.

Key words: sevenfactor model of personality, temperament, character, TCI.

MARKETING U SPORTU

Rezime

Marketing kao koncepcija ili poslovna filozofija nastao je sredinom prošloga veka i od tada se usavršava uglavnom u zapadnim društvenim sistemima, a u poslednje vreme se primenjuje i proučava skoro u celom svetu. Prema ekonomskom leksikonu (Beograd 1975.) marketing je kovanica anglo-saksonskog porekla koja znači "stavljanje na tržište".

Psihologija marketinga je (prema psihološkom rečniku D. Krstića 1988. str 316) grana primenjene psihologije koja se bavi ponudom i potražnjom kao psihološkim fenomenom na tržištu.

Sport je područje ljudskog delovanja u okviru koga marketing zauzima značajno mesto jer su mnogi sportski događaji masovne medijske manifestacije najvišeg ranga u isto vreme. Broj gledalaca koji posredstvom televizije prate sportske događaje dostiže milionske brojeve tako da sportski događaji postaju sve više instrumenti komunikacije između samih aktera i ogromne mase navijača tj. potrošača. Ova činjenica omogućava uspostavljanje brojnih relacija psihološkog, sociološkog i naročito marketinškog karaktera.

Ključne reči: marketing, psihologija marketinga, sportski događaj, sportska organizacija.

Marketing je pojam koji je do pre dvadesetak godina kod nas bio skoro nepoznat. Danas je nezaobilazan termin ne samo u medijima, već u svakodnevnom govoru.

U rečniku sociologije i socijalne psihologije (Zagreb, 1977, str. 344) piše "marketing je sveukupna aktivnost i funkcija preduzeća koja su usmerena na plasman i podređivanje potrošača interesima i ciljevima proizvođača". Najrasprostranjenija definicija pojma marketing potiče iz ekonomskog leksikona (Beograd, 1975), prema kojoj je marketing kovanica anglo-saksonskog porekla sa značenjem "stavljanje na tržište". U suštini reč je o jednoj od tržišnih koncepcija upravljanja i rukovođenja preduzećem, koja umesto ranije proizvodne orijentacije, inauguriše tržišnu orijentaciju celokupne poslovne politike preduzeća, a s tim u vezi i princip da se svaka kritična poslovna odluka mora donositi kroz prizmu njenog odraza na tražnju, odnosno ponašanje potrošača (ili kupca). Marketing je svakako deo savremene kulture komunikacije.

U okviru ove ekonomske definicije, uslovno rečeno, smešteno je ponašanje potrošača, nesumnjivo veoma bitan problem marketinga i, svakako, centralni problem istraživanja psihologije marketinga.

Prema Filipu Kotleru, jednom od osnivača nauke o marketingu, "marketing je upravljački proces, uz pomoć koga pojedinci i grupe obezbeđuju sebi ono što im je potrebno i ono što žele, kroz stvaranje i razmenjivanje proizvoda i vrednosti sa drugima".

Može se reći da je marketing, kao koncepcija ili poslovna filozofija, nastao sredinom prošlog veka i od tada se usavršava uglavnom u zapadnim društvenim sistemima, a u poslednje vreme se širi na zemlje bivšeg istočnog bloka, pa i na našu zemlju.

Marketing koncepciji su prethodile dve različite poslovne orijentacije:

a) PROIZVODNA ORIJENTACIJA, nastala tridesetih godina dvadesetog veka, koja je podrazumevala težnju da se proizvede što više robe dobrog kvaliteta, ali se pri tome nije vodilo računa o potrebama tržišta, i

b) PRODAJNA ORIJENTACIJA, koju je karakterisala ideja da se sve može prodati uz pomoć agresivne propagandne kampanje. Proizvođači mogu praviti proizvode za koje misle da ih potrošači žele, a onda tražiti načine i propagandna sredstva da uvere potrošače da oni to stvarno žele. Međutim, istraživači tržišta i marketinških problema ubrzo su shvatili da principi dobre prodaje nisu u tome da se "kupac toljagom natera na kupovinu" (O Brajen, prema B. Pecu, 1980), već je potrebno da proizvođači prvo ustanove stvarne potrebe i želje potrošača, pa tek onda na osnovu tih podataka konstruišu proizvod o kome će preko marketinške kampanje obavestiti potrošača o tom proizvodu i motivisati ga na kupovinu.

MARKETING ORIJENTACIJA je definisana pedesetih godina dvadesetog veka, a do danas je prošla tri faze u svom razvoju i to: PONAŠANJE POTROŠAČA, INTEGRISANI MARKETING i DRUŠTVENI MARKETING KONCEPT (prema D. Radulović, 1998). U svakoj od ovih faza centralno mesto zauzima potrošač ili kupac, odnosno korisnik usluga.

Psihologija marketinga, prema psihološkom rečniku D. Krstića (Beograd, 1988. str. 316), jeste "grana primenjene psihologije koja se bavi ponudom i potražnjom kao psihološkim fenomenom na tržištu. Termin je novijeg porekla i obuhvata ranije psihologije reklame (oglašavanje), prodaje, oblika proizvoda (dizajna), strukture ličnosti prodavca, stavova potrošača, javnog mnjenje itd".

Psihološka nauka je dala širok teorijski okvir za istraživanje ponašanja potrošača i drugih problema u vezi sa marketingom, kao što su oglašavanje, psihološke karakteristike propagandne poruke, ponašanje prodavca, racionalnost i iracionalnost činilaca potražnje i proizvodnje, itd.

Teorijski okvir za istraživanja u psihologiji marketinga može se podeliti na četiri već postojeće orijentacije u psihologiji ili proučavanju ponašanja potrošača. Reč je o kognitivističkom, bihevioralnom, ambientalističkom i transakcionom pristupu.

Kognitivistički pristup proučavanju ponašanja potrošača oslanja se na istraživanja obrade informacija, prema kojima se pod kognitivnim procesima podrazumeva niz operacija obrade informacija (Ognjenović, 1992), koje zahvataju i osnovu za donošenje racionalnih kupovnih odluka.

U okviru kognitivne orijentacije primenjuju se i teorije nastale u okviru socijalne psihologije, kao što su Festingerova teorija kognitivne disonance, Hajderova teorija stavova, pa i Pijažeoova teorija razvojnih stadijuma.

U ovu grupu spada i teorija koja se bavi programiranjem (De Grof).

Zajednička karakteristika svih ovih teorija je da se ponašanje potrošača tretira kao proces rešavanja problema kupovine u toku kojeg se uključuju brojne mentalne aktivnosti.

Bihevioralni pristup proučavanju ponašanja potrošača zasniva se na primenoj bihevioralnoj analizi.

Neka iskustva iz istraživanja bihevioralno orijentisanih autora dala su dobre rezultate u praktičnoj primeni, npr., potkrepljenje ponašanja potrošača prilikom kupovine (kada kupe jednu količinu nekog proizvoda, na primer, potrošači dobijaju kao poklon jednu količinu tog istog ili nekog drugog proizvoda).

Operacionalno i vikarijsko uslovljavanje predstavlja osnov za promociju modnih i konfekcijskih proizvoda - odabrani, vitki, elegantni manekeni nose odeću, obuću, nakit itd., kupci se po principima učenja po modelu odlučuju za kupovinu tih proizvoda.

Enviromentalistički pristup je odgovoran za definisanje uticaja okruženja na ponašanje potrošača, posebno fizičkog okruženja. Otuda je poznato da žuta i crvena boja privlače potrošače, a plava i zelena boja su prikladnije za one prostore gde ljudi duže razmišljaju i oprezno donose odluke o kupovini. Takođe je poznato da, na primer, muzika utiče na brzinu kretanja potrošača kroz prodavnicu, lagana muzika usporava kretanje, dok brži ritam ubrzava kretanje.

Transakcioni pristup tretira marketinški proces kao psihološku razmenu, što je osnova njene primene u psihoterapiji. Pretpostavlja se da primena transakcione analize omogućava koncipiranje kvalitetnijeg i efikasnijeg strategijskog marketinga i podržava ideju o mogućnosti slobodnog izbora.

Na kraju, možemo reći da primena iskustava iz oblasti psihološke nauke u marketingu doprinosi zadovoljstvu potrošača, omogućava veći izbor i kao krajnji ishod ima poboljšanje kvaliteta života potrošača.

Marketing u sportu možemo posmatrati kao jedan od glavnih, a sada već i krajnje neophodan, opredeljujući strategijski pravac sportskih organizacija, u realizaciji sportskih ciljeva, programa i zadataka.

Svaka socijalno-kulturna pojava, a u tom smislu i sportska delatnost, ima stalnu potrebu za moralnom, organizacionom i finansijskom podrškom društva. Ambicije čoveka ili grupe ljudi u sportu, čiji je cilj samopotvrđivanje i razvoj sopstvenih kreativnih, stvaralačkih sposobnosti, a koje su usmerene i na zadovoljenje društveno-sportskih interesa, gotovo uvek se nalaze u raskoraku, a ponekad i u protivrečnosti sa objektivno-subjektivnim mogućnostima njihove moralne, materijalne finansijske podrške.

Analizirajući teorijska razmišljanja na ovu temu, uočava se da većina autora u ovoj oblasti, i to najčešće američki, posmatraju marketing u sportu iz pozicije interesa privrednih organizacija - proizvodnih, marketing, trgovačkih, televizijskih i sličnih kompanija, odnosno označavajući ih kao subjekt marketinga u sportu, koristeći sport-

sku delatnost i njegov fenomen, kao objekat, radi lakšeg ostvarivanja ili dopunskih prihoda svoje privredne strukture.

Međutim, suština praktičnog problema marketinga u sportu je u tome da želje i ambicije kompanija - sponzora, oglašivača i drugih investitora na ostvarenju profita zahvaljujući sportskoj predstavi, još uvek ne znače i dobrobit za sport, sportiste, trenere, sportske menadžere i poklonike. Na tržištu, prodavac i kupac imaju podrazumevajući obostrani interes, koji može biti specifičan, Međutim, ako se sport na sportskom tržištu posmatra kao objekat marketing dejstva kompanija, to znači da se bez razlike on može lako upoređivati i sa drugim, pre svega sa privrednim, odnosno profitnim organizacijama i specifičnostima koje one sobom nose. Ali sport se obično ne nalazi u sektoru profitnih organizacija i zato se on paušalno ne sme upoređivati sa drugim oblastima.

Brojni problemi sa kojima se suočavaju sportske organizacije najčešće su marketinškog karaktera. Mnogi sportski događaji u oblasti vrhunskog sporta predstavljaju masovne medijske događaje najvišeg ranga. Broj gledalaca ili tzv. "elektronski" auditorijum, koji posredstvom televizije prati najuzbudljivije trenutke sportskih događaja danas dostiže više milionske brojke, tako da vrhunski sportski događaji postaju sve više način i instrument komunikacije između samih aktera i ogromne mase navijača ili potrošača. Ova činjenica omogućava uspostavljanje brojnih relacija psihološkog, sociološkog i ekonomskog karaktera.

Sa aspekta sportskih organizacija, marketing treba posmatrati kao važnu poslovnu funkciju, koja prema Milisavljeviću, "obuhvata sve aktivnosti koje su neophodne da se identifikuje, anticipira i zadovolji tražnja uz ostvarenje ciljeva poslovanja". Više od polovine sredstava sportski kolektivi obezbeđuju marketing aktivnostima. Zbog toga, upravljanje marketing aktivnostima u sportskim organizacijama zahteva efikasnu kombinaciju elemenata kao što su: proizvod (sportski rezultat), cena, distribucija (prodaja) i promocija. Navedeni elementi treba da su sadržani u celini ponude koje sportske organizacije nude celokupnoj sportskoj javnosti i profitnim organizacijama.

Prema M. Tomiću (2001), sportski rezultat kao proizvod može biti segmentiran na sledeći način:

- a) imidž kluba,
- b) sportska marka,
- c) sportski događaj,
- d) sportske usluge,
- e) imidž sportiste ili tima.

Imidž kluba je predstava o njemu, njegovim sportskim uspesima kao i njegovo pozicioniranje u svesti ljudi iz užeg i šireg okruženja. Sa aspekta marketinga imidž sportske organizacije ili vrhunskog sportiste može biti transferisan ka nekoj profitnoj organizaciji koja želi bolju poziciju svojih proizvoda na tržištu. Isto tako preko imidža sportske organizacije mogu se promovisati proizvodi profitne organizacije.

Sportska marka - ime, simbol, dizajn ili njihova kombinacija može se putem licencnog ugovora ustupiti profitnim organizacijama ili marketing agencijama. Profitne organizacije proizvode robu sa aplikacijama sportske marke ili marke koriste u propagandne svrhe.

Sportski događaj, je segment potencijalnog sportskog proizvoda i ima mnogobrojne interesente. To je prvenstveno publika koja prati sportski događaj, kao i masovni tzv. elektronski auditorijum, ali i potencijalni oglašivači, kupci sporske marke itd.

Sportske usluge, omogućavaju korisnicima zadovoljenje potreba za fizičkim vežbanjem i rekreacijom. One se vrednuju prema času vežbanja ili korišćenja sportskog objekta, a marketing aktivnostima, oglašavanjem, propagandom se obezbeđuje potrebna klijentela.

Imidž sportista ili grupa, potencijalni su sportski proizvodi koji se mogu transferisati u druge klubove ili marketinški koristiti kao ime ili lik. Oni mogu imati ulogu modela za ugled i u tom slučaju dobijaju širu socijalno-psihološku i kulturnu vrednost.

Sa aspekta psihološke nauke i prakse, a naročito prema Maslovljevoj hijerarhiji ljudskih potreba i motiva, možemo napraviti jednu analizu odnosa sporta kao fenomena i svih učesnika u sportu, sportista, ljubitelja sporta i mladih kao budućih sportista.

Ljubitelji sporta - pojedinci, pripadnici ogromnog sportskog auditorijuma, danas žive u sve otuđenijem okruženju u kome su prinuđeni da se permanentno prilagođavaju različitim zahtevima tog okruženja. U takvim okolnostima sve se teže postiže uspeh, a čovek u suštini, prema Maslovu, teži da bude uspešan i teži samoaktualizaciji. Teško se može zamisliti život bez uspeha u bilo kojoj oblasti da se on postiže, u porodici, poslu, sportu, hobbiju itd.

Identifikacija sa uspešnim sportistima i sportskim timovima u suštini je identifikacija sa uspehom; samo uspešni sportski akteri okupljaju mase gledalaca, navijača, a mediji omogućavaju skoro neposredno prisustvo gledalaca koji uspeh, pobjedu, radost i sreću doživljavaju istovremeno sa pobjednikom. Ova novooblikovana elektronska publika ima i dodatni pojačani utisak, jer se putem ponavljanja snimka najatraktivnijih poteza igrača pojačava impresija.

U saznanju da uspeh sportiste ili sportske ekipe za koju navijamo nije samo rezultat atrakcije, nego i naš lični uspeh, jeste suština emocionalnog doživljaja koji se aktivira pobjedom našeg sportiste ili sportske ekipe. U ovom slučaju pažnja i naklonost gledalaca, potrošača, ne ograničava se samo na simpatije, već prelazi u pripadnost koja je logična posledica procesa identifikacije.

Zbog toga, kada od medija zakupe elektronski sportski auditorijum - sponzorima sportskih događaja nije stalo samo do kupovine medijske pažnje, već mnogo više do naklonosti, poverenja, pa čak i emotivne veze sa potrošačima- navijačima sportskih pobjednika.

Ponekad vlasnici kompanija kao sponzori sportskih događaja, žele da istaknu svoju ulogu dobrog građanina i da tako zasluže poštovanje okruženja u kojem žive i posluju, pri čemu im dobit nije najvažnija, to jest satisfakcija im je psihološke prirode.

Na kraju možemo da kažemo da psihološka nauka i praksa iz oblasti propagande, reklame, javnog mnjenja, svakako mogu da doprinesu boljem predstavljanju sportista i sportskih organizacija u javnosti i kao dobrih ekonomskih organizacija i sportista kao dobrih uzora na koje će se mladi ljudi ugledati i formirati zdrav sportski stil života.

Literatura

1. Kinebrok, V. (2000): Multimedijski marketing, CLIO, Beograd.
2. Kejn, E. Dž. (1974): Psihologija i sport, Nolit, Beograd.
3. Kurelić, N. (1975): Struktura i razvoj morfoloških i motoričkih dimenzija omladine, Institut za naučna istraživanja Fakulteta za fiz. vaspitanje, Beograd.
4. Lazarević, Lj. (1987): Psihološke osnove fizičke kulture, Partizan, Beograd.
5. Milojević, A. (1995): Psihologija sporta.
6. Puni, A. C. (1967): Ogledi iz psihologije sporta, Zavod za izdavanje udžbenika SR Srbije, Beograd.
7. Pec, B. (1980): Psihologija u ekonomskoj propagandi, Zagreb.
8. Radulović, D. (1998): Psihologija marketinga, Institut za kriminološka i sociološka istraživanja, Beograd.
9. Smit, P. (2002): Marketinške komunikacije, CLIO, Beograd.
10. Tomić, M. (2001): Marketing u sportu, ASTIMBO, Beograd.
11. Vanek, M., Krati, B. (1984): Psihologija i vrhunski sport, Savez za fizičku kulturu Jugoslavije, Beograd.

Aleksandar Milojević

SPORTS MARKETING

Summary

Marketing as a conception or business philosophy has its roots in the middle of the last century and from then on has been improving mainly in the western social systems and recently it has been applied and studied almost worldwide. According to the economy lexicon (Belgrade 1975) marketing is a derivative word of the anglo-saxon origin which means "placing onto the market".

Psychology of marketing is (according to the psychology dictionary of D. Krstic 1988, page 316) a branch of the applied psychology which is dealing with the offer and demand as a psychological phenomenon on the market.

Sport is an area of human dealings within which marketing takes up a significant place because many sports events represent mass media manifestations of the highest rank at the same time. The number of spectators who are following through TV the sports events is reaching million figures thus the sports events are becoming more and more the instruments of the communication between the actors themselves and the huge mass of the cheers i.e consumers. This fast enables the establishment of numerous relations psychological, sociological, and especially marketing ones.

Key words: marketing, psychology of marketing, sports event, sports organization

DINAMIČKI INTENZITET STIMULUSA KAO SIGNAL POTKREPLJENJA

Rezime

U prvim fazama istraživanja klasičnog uslovljavanja (i uopšte formiranja navike) smatralo se da brzina i lakoća uslovljavanja zavise od intenziteta draži: što je jača uslovna draž (UD), uslovljavanje je efikasnije. Dalja analiza asocijativnih veza dovodi do nužnosti uvođenja ograničenja i korekcija pomenutog stava: suviše jaka UD ometa uslovljavanje. Korigovani stav glasi: što je jača UD (do određene granice) uslovljavanje je efikasnije.

Neprecizno određenje ("do određene granice"), koje može biti samo intuitivno prihvatljivo, jer su neki opiti pokazali da UD može biti jača od bezuslovne (Jerofejeva, Stručkov), dok je pojam bioloških uslovljenosti učenja (biološki značajne draži - biološki pripremljene reakcije) ukazao na nebitnost fizičkog intenziteta UD, već na značaj njene prirodne-adaptivne-funkcije (zec je recimo lakše uslovljavan na slab zvuk šuštanja lišća, nego na jak zvuk zvana). Dakle, značajniji je kvalitet draži od kvantiteta.

*Dinamički intenzitet stimulusa se u ovakvoj problemskoj situaciji pojavljuje kao veoma plodan pojam iz Halovog sistema, jer govori o relativnoj snazi stimulusa (a ne o apsolutnoj-fizičkoj), koja zavisi od potkrepljujućih svojstava draži u prethodnom iskustvu jedinke (učenje) i iskustvu vrste (nasleđe). Pojam je plodan jer njegova složenost obuhvata i kvalitativni aspekt (dinamički-neke vrste draži imaju jaču snagu da pokrenu određeni **organizam**) i kvantitativni (intenzitet-iako odgovarajuće vrste, draži ipak mogu biti **jače** i **slabije**).*

U ovom radu pokušavam da preciznije odredim pojam dinamičkog intenziteta stimulusa i na osnovu nekih svojih istraživanja proširim njegovu eksplanatornu moć.

Ključne reči: stimulus, reakcija, potkrepljenje, generalizacija, diskriminacija.

Ovu varijablu, koja u originalu glasi "stimulus-intensity dynamism" i obeležava se simbolom "V", ne srećemo u verziji Halovog sistema iz 1943, već kasnije (1951/2). (V-najverovatnije od reči "virtue" - vrlina, moć, dejstvo, virtualitet).

Odnosi se na stav da je-ceteris paribus-reakcioni potencijal veći ukoliko je jači intenzitet stimulusa (S). Tako u jednačini reakcionog potencijala dobijamo još jedan član:

$$sEr = D \times sHr \times V$$

(Reakcioni potencijal funkcija je nagona(D), navike(H) i dinamičkog intenziteta stimulusa(V)).

Jačina V (kao unutrašnje intervenišuće varijable), po Halu rastuća je logaritamska funkcija jačine S (spoljne stimulus varijable) .

Izbegavajući eventualne mnoge zaplete koje nam analiza kvalitativnih i kvantitativnih aspekata ove varijable može doneti pri ekstrapolaciji na verbalni nivo, reći ćemo na ovom mestu da se V odnosi na mogućnost S da izazove R, odnosno na sposobnost organizma da "opazi" S u sklopu stimulusa koji deluju iz sredine, te da izvrši odgovarajuću reakciju (R) .

Dakle, "V" se odnosi i na relativnu snagu stimulusa (S) (među drugim stimulusima istog fizičkog intenziteta), čime, za razliku od "S", spada u unutrašnju ("O") varijablu zavisnu od jačine navike i prošlih potkrepljenja pri tom stimulusu. Prema toj relativnoj snazi stimulusa među drugim stimulusima, na jednom suptilnijem nivou razmatranja bi mogli "V" da smatramo i rezultatom prevashodno diskriminativnog učenja.

Ovaj postulat (ovo je postulat 6 Halovog hipotetičko-deduktivnog sistema učenja i ponašanja) polazi od stava da je uslovljavanje jače što je jača draž (S) u fazi učenja. Iz toga, naravno, sledi da će u trenutnom ponašanju reakcioni potencijal biti veći ukoliko je S jače.

Ali ovakva forma postulata je suviše uska zbog toga što govori o apsolutnoj jačini S, umesto o relativnoj (dinamičkoj) jačini (tj. o jačini trenutne draži u odnosu na originalnu iz faze učenja). Modifikovana definicija V-varijable bi bila: "V" je intenzitet identičnih elemenata trenutnog S i originalnog S iz faze učenja. Samo tako bi smeli da govorimo ako hoćemo da označimo **dinamički** intenzitet (V). Inače bi se radilo o "apsolutnom" (S), odn. fizičkom. (Takva pak karakterizacija stimulusa mogla bi se smatrati njegovim kvalitativnim aspektom, a ne kvantitativnim, na šta nas "intenzitet" u stvari obavezuje).

Prema gradijentu generalizacije, što je trenutna draž S sličnija originalnoj draži iz faze učenja, to će biti jači i njen potencijal da izazove reakciju, odnosno V će biti zadovoljavajućeg intenziteta, iznad praga.

Na primer, pogledajmo rečenicu: "Super je ta zemlja". Ne zapažamo ništa neobično. Ali ako to napišemo ovako: "Supe**R** je ta zeml**Ja**", stimulus je dovoljnog **dinamičkog** intenziteta za opažanje akronima naziva naše zemlje (SRJ). "V" bi se dakle sastojalo u **sličnosti** (generalizacija) trenutne "S" sa originalnom "S", a ne u čistom intenzitetu. Zato se i zove "dinamički" intenzitet, a ne "apsolutni"-možemo da pretpostavimo.

(Možda će nekome ovo da liči na geštalt-principe. Odgovorio bih da, ukoliko i liči, to uopšte nije kobno po S-R teoriju. Naprotiv, S-R teorija time pokazuje svoju obuhvatnost, tj. sposobnost da pojave koje geštalt psihologija objašnjava može da objasni svojim principima, zakonitostima i pojmovima. Naravno, rasprava dotiče geštalt-"adute" kao što su grupisanje draži, odnos figure i pozadine itd.).

Primećujemo da razmatranje ove varijable (naročito na ljudskom verbalnom planu) koja je zamišljena kao čisto kvantitativna (intenzitet stimulusa) nije lako odvojivo od kvalitativnih aspekata, kao što su sličnost draži, generalizacija, diskriminacija. Čak se unekoliko čini da su neke pojave u vezi V izvodive iz postulata o generalizaciji, naročito kada je o čoveku reč, čija je odlika posedovanje finih i kvalitativnih i kvantitativnih diskriminacija, te apsolutna primena postulata o intenzitetu draži gubi smisao kada je reč o uslovljavanju na slabe draži kao takve. No, odlika je Halovog sistema da je

mestimično neekonomičan, tj. neki postulati i korolarije se preklapaju i govore o istoj ili sličnoj stvari, što možda i ne predstavlja veliku manu jer se takva jedna redundanca i entropija često pokazuje korisnom. Korisnost bi mogla da se sastoji u tehničkom aspektu-boljem shvatanju Halovog učenja od strane čitaoca, usled ponavljanja, te utvrđivanja znanja. Mana jednog presaturiranog (prezasićenog) sistema pak može biti "zastvaranje i preteg" kruga, te upad stavova u kontradikciju. No i to se može pretvoriti u izvestan kvalitet, nametanjem nužnosti poboljšanja celog sistema i izgladivanja i drugih kontradiktornosti, doduše često i samo prividnih. Na primer, uzmimo dva sledeća stava:

1) Što je određena draž koja deluje na organizam (S) **sličnija** originalnoj draži iz faze učenja, reakcioni potencijal odnosno reakcije biće veći (sEr) .

2) Što je **jači** intenzitet određenog stimulusa (S), reakcioni potencijal odnosno reakcije biće veći.

Mada u principu tačna, ova dva stava su kontradiktorna kada se radi o uslovljavanju na slabu draž (S). Naime, što je jači intenzitet stimulusa (stav 2), stimulus će biti sve manje sličan originalnoj draži (stav 1), te će reakcioni potencijal u stvari biti manji.

Zato su neki Halovi stavovi samo uslovno tačni, odn. do određene granice, kao što je izgleda i postulat o "V". Stoga bi možda isti trebalo nešto izmeniti i izreći ovako (modifikovani stav) :

"Reakcioni potencijal određene reakcije biće veći ukoliko je jači intenzitet stimulusa-do određene granice-do granice dosezanja intenziteta stimulusa iz originalne faze učenja". (Mada nas ovakav jedan stav navodi da se pitamo da li je "V" svojerodna varijabla ili je izvodiva iz generalizacije) .

Inače, opštepoznata je stvar da suviše jak stimulus ometa uslovljavanje i učenje.

Ako sada ispitamo eventualnu kontradiktornost jednog trećeg stava sa upravo rečenim, videćemo da je ona samo prividna (kontradiktornost).

Naime: "Što je jača draž (S),uslovljavanje -odnosno učenje, sticanje reakcije (R) - je lakše". Ovakav stav uopšte nije kontradiktoran sa malopre rečenim, jer se odnosi na lakoću sticanja navike (sHr) (učenje!), a ne na lakoću dosezanja praga reakcionog potencijala (sEr) (delatnost!). Drugim rečima, verovatno je istina da je uslovljavanje lakše sa jačom draži, naravno, do određene granice. Ali kada je uslovljavanje već postignuto sa slabom draži, sEr će biti veći što je trenutna draž sličnija toj prethodnoj slaboj draži, a ne ukoliko je jača (jer je baš ta slaba draž ugrađena u naviku-sHr-i komponenta je faktora sHr, te preko njega faktora sEr, što predstavlja potencijal za **reagovanje** koje dovodi do **potkrepljenja**) .

Ukoliko se pak radi o uslovljavanju na jaku draž, stav o intenzitetu draži će važiti (opet uz ograničenje).

Time smo po malo razjasnili stari spor, odn. stav zapadnih autora u odnosu na ruske (sovjetske), da je jačina stimulusa faktor delatnosti (sEr), a ne učenja (sHr). Naime, jačina stimulusa je i jedno i drugo: 1. mora biti dovoljno velika da bi je organizam opazio i formirao naviku (sHr) i 2. kad je navika formirana, jačina stimulusa utiče na delatnost (sEr) preko sličnosti trenutnog stimulusa (š) i originalnog iz faze učenja (S), što u stvari čini dinamički intenzitet stimulusa (V).

Ovo ćemo kratko demonstrirati primerom draži: "Super je ta zemlja".

Ukoliko smo baš to hteli da kažemo, draži (slova) su odgovarajućeg (nazovimo slabog) intenziteta za traženu reakciju, nazovimo je R_1 (da je neka zemlja "super") (stav 1). Ukoliko dalje ("postepeno") pojačavamo draž i istaknemo 3 slova kao što smo maločas uradili, to pojačavanje draži smeta izvršenju reakcije R_1 (kontradiktorno stavu (2), a saglasno stavu (1)). Elem, ukoliko nam je cilj reakcija R_2 (SRJ), događaj je saglasan sa oba stava (pojačali smo draži-S, R, J (stav 1) -i one su sličnije nazivu naše zemlje (stav 2) i sEr reakcije R_2 je zadovoljavajući.

Najzad, ukoliko sada i dalje pojačavamo draž (recimo zadebljamo sva slova: "SUPER JE TA ZEMLJA"), R_2 opet neće moći da se izvrši (SRJ), jer smo preterali sa intenzitetom draži (saglasno sa modifikovanim stavom o granici (sličnosti) intenziteta).

Dakle, pojam dinamičkog intenziteta stimulusa umanjuje značaj apsolutnog fizičkog intenziteta draži, a pojačava značaj sličnosti originalne draži (iz faze učenja) i trenutne draži (u fazi delatnosti). Rečju, velika uloga pripisuje se procesu generalizacije, toj "sveprisutnoj" pojavi u adaptivnom ponašanju i bitisanju uopšte.

*

Za ilustraciju dinamičkog intenziteta stimulusa (V) čini mi se prigodnim primer situacije kada ne možemo da se setimo nekog imena koje nam je na "vrhu jezika", dok ga se posle čuvenja prvog slova setimo odmah. Situaciju bi mogli da prikažemo u dve faze.

U prvoj fazi imamo "u glavi" izvestan "ritam" reči, recimo tačno znamo broj samoglasnika i njihovo mesto. To je faza kada stimulus ima "subdinamički intenzitet". Reč koja nam "pulsira" u glavi gotovo da i nije reč, ali osećamo sličnost njene forme sa originalnom. Deo stimulusa nam je poznat, ali to nije dovoljno da reakcioni potencijal pređe prag reakcije (reprodukcije). Ali reakcioni potencijal osciluje oko praga, tj. njegov iznos je samo na nivou rekognicije (prepoznavanja): ako nam neko kaže pogrešno ime, odmah reagujemo odbacivanjem te reči, kada bi nam neko rekao pravo, nesumnjivo bi reagovali potvrdno.

U drugoj fazi dešava se "čudo": pri čuvenju prvog slova uočavamo da je snazi našeg stimulusa falio iznos u vidu samo jednog slova da "subdinamički" intenzitet pređe, prevagne u "dinamički" (pojačan iznos V) .

Ovom autoru desilo se nešto slično, ali sa nekim specifičnim odlikama situacije.

Jednom prilikom postavilo se pitanje glavne glumice u filmu "Ljubavna priča" (Ali Mek Grou). Vrteo sam azbuku, ali jedno slovo nije bilo dovoljno (svako slovo azbuke stavljano je na prvo mesto i "čekalo se" da se pojavi "V"). Od varijable V imao sam samo predstavu postojanja tri samoglasnika, odnosno sloga (subdinamički intenzitet, ipak nešto). Nisam bio siguran ni da se radi o tri imena u nazivu glumice. "Ometajuće" draži (ili "pomagajuće"?) odnosno stimulusi koji su mi se "pojavljivali", bili su: Amanda Lir, Stiv Mek Kvin (!), Glen Klouz, Agostina Beli i slično (šta slično?). I nije pomogla nikakva koncentracija na slova. Pomogla je jedna "molarnija" asocijacija po dodiru, odnosno princip grupisanja reči po dodiru, koje je učinilo da iznos V pređe prag reakcije. Naime, setio sam se partnera glumice u filmu (Rajan O' Nil), što je za-

hvaljujući ranijem zajedničkim pojavljivanju dva stimulusa (imena dvoje glavnih glumaca) iniciralo asocijaciju na ime glumice.

Naglasio bih da se i u prvom slučaju, odn. u prvoj fazi traganja (sa dodirima u vidu prvog slova imena) i u drugom (sa dodirima drugim imenom), radi o identičnoj pojavi: V_1 - odnosno dinamički intenzitet molarnog stimulusa S_1 - u oba slučaja pojačava se priraštajem (kvantitativnim!) molekularnijih stimulusa koji čine S_1 (Možda bi i taj priraštaj, analogno navici, tj. priraštaju jačine navike (ΔsHr) mogli da označimo sa ΔV). Ali, u prvom i u drugom slučaju molarni stimulusi (S_1) se razlikuju:

- 1. slučaj: $S_1 = \text{Ali Mek Grou}$
- 2. slučaj: $S_1 = \text{Rajan O' Nil i Ali Mek Grou}$.

U 2. slučaju molarni stimulus je molarniji, te je mala promena direkcije urodila plodom.

U molarnijem stimulusu veći je broj identičnih elemenata (sličnost) poznat pre pogađanja (veći procenat dinamičkog V , čime je sličnost molarnih draži veća), te je moguća redintegracija celine (imena oboje glumaca), što znači i njenih elemenata (od kojih je jedan ime glumice). Ako molekularniji stimulus (Ali Mek Grou) označimo sa S_1 , Rajana O' Nila sa S_2 i molarni stimulus sa S_1 , biće $S_1 = S_1 + S_2$. Onda imamo:

- 1. slučaj: poznato recimo 40% od S_1 (tri sloga u imenu glumice)
- 2. slučaj: poznato 70% od S_1 (100% od S_2 (Rajan O' Nil) + 40% od $S_1 = 100 \times 1/2 + 40 \times 1/2 = 50 + 20 = 70$). Dakle, $\Delta V = 30\%$ ($70 - 40$) usled dodira dva stimulusa, tj. pripajanje stimulusa (Rajan O' Nil) nedovoljno jakim stimulusu (Ali Mek Grou) doprinelo je pojačanju celine (molarnog stimulusa u vidu oba imena glumaca) za 30%, što daje dovoljno jako molarno " V " (70%), a koje je "povuklo" da se i sam deo stimulusa (Ali Mek Grou) pojača do iznad praga, odnosno do potpune reakcije. (Jer ako smo reprodukovali celinu, nužno sledi da smo reprodukovali njene delove).

Primer na prvi pogled izgleda da govori u prilog geštaltističkog opažanja celine. U stvari primer ne govori ni za, ni protiv ovog. Govori u prilog dinamičkog intenziteta stimulusa, zavisnog od iskustva! Po holizmu geštaltista, i u prvoj fazi traganja bi trebali da se setimo imena glumice. I još više-veće celine-i glumca i glumice! Nema opažanja celine dok dobar *procenat* celine nije dat. I to važi i za deo i za celinu.

*

Navešću još jednu moju "eksploratornu valencu". Naime, čine mi se povezujućim " V " i biološke granice učenja (biološke uslovljenosti učenja-biological constraints). Podsetimo se. "Otkriće" bioloških uslovljenosti učenja od strane Garsije i Kelinga (1966), razrađeno od strane Selidžmena (1970, 1972), unelo je-ili bolje reći razmrsilo-zbrku u pokušaju povlačenja filogenetskog kontinuiteta principa učenja. Neke vrste životinja jednostavno su bolje učile-lakše sticale navike, lakše stvarale asocijacije i duže ih održavale, bolje čak i od organizama viših u hijerarhiji-kada se radilo o stimulusima iz njihove prirodne sredine, stimulusima od biološkog značaja za vrstu u njihovim normalnim životnim uslovima. Npr. zec se lako uslovljava ako je uslovna draž šum lišća, makar i tih (S-slabo, ali V-jako!), dok se sa zvonom kao uslovnom draži postižu slabi rezultati, makar zvuk zvona i bio jak (spoljašnji intenzitet (S) jak, ali unutrašnji, dina-

mički (V) slab). Dakle, dinamički intenzitet stimulusa (V) bi predstavljao dispoziciju (genetsku, a možda i naučenu), da se neke vrste stimulusa prosto "lepe" za neke vrste organizama. Čovek bi, recimo, pre reagovao na zvono. (Jeste li čuli za one mangupčice u osnovnoj školi što nisu ulazili u učionicu na zvuk zvona, pa su se pravdali kako je u školskoj kuhinji toliko zastupljena šargarepa da su počeli da reaguju samo na šum lišća?!)

I ne samo to. Postoji i dispozicija da se određena vrsta stimulusa lako asocira sa određenom vrstom reakcija. (U kontekstu S-O-R šeme posmatrano, malopre smo imali dinamičku povezanost "S" i "O" (S-O), a ovde povezanost "S" i "R" (S-R). Naravno, ne nezavisno i od "O". Sva, tri člana šeme uzajamno deluju).

Pacovi su neprijatne stomadne reakcije (R_1) lako asocijali sa ukusom hrane (S_1), ali ne i sa spoljašnjim stimulusima (S_2), bez obzira na veliki fizički intenzitet zadnjih, i bez obzira na "mali intenzitet" prvih (S_1), odnosno na odlaganje R_1 (stomadne mučnine) i za nekoliko časova: pacovi su i odloženo izazvanu mučninu asocijali sa hranom, a ne sa neposredno bliskim i jakim zvonom.

Znači, biološki je određeno da gustativne draži (S) imaju dinamički intenzitet (V) za povezivanje sa osećajem stomadne mučnine (R).

S druge strane, spoljašnji stimulusi (audio-vizuelni) lako su se asocijali sa averzivnim reakcijama (električni šok na šape), ali ne i sa ukusom hrane. Doduše, moguće je i drugi slučaj (da se ukus hrane asocira sa spoljašnjim averzivnim stimulusima), ali daleko teže i sporije (vidi: Radonjić, 1992, str. 27-31).

Šta drugo reći, nego da neke draži imaju jaču dinamičku dispoziciju za jedne reakcije, nego za druge! Jači dinamički intenzitet za jedne organizme, nego za druge.

Sada mislim da možemo biti mnogo zadovoljniji u pogledu pitanja šta dinamički intenzitet stimulusa jeste:

Intenzitet stimulusa utiče na iznos jednačine reakcionog potencijala (sEr) svojim dvema komponentama:

- spoljašnja (fizički intenzitet stimulusa-S)
- unutrašnja (dinamički intenzitet stimulusa-V)

Jedno bez drugog ne može, odnosno potreban je i određeni intenzitet komponente (I), naravno do određene granice, kao što smo već govorili.

Zaključimo: da bi spoljašnji stimulus (S) u nekom organizmu aktivirao reakcioni potencijal određene reakcije (sEr), odnosno da bi u formuli "V" bilo iznad nule, mora posedovati: spoljašnji i dinamički intenzitet. Dinamički intenzitet poseduje:

- a) dinamičku dispoziciju prema određenoj reakciji (R)
- b) dinamičku dispoziciju prema određenom organizmu ili vrsti (O).

Faktori (a) i (b) mogu biti genetski određeni (kao što smo upravo govorili), a mogu biti i rezultat prethodno stvorenih navika, te njenih svojstava u vidu generalizacije, diskriminacije, itd.

Dakle, "V" nije neka jednostavna spoljašnja varijabla, već složena, zavisna i od spoljašnjih i unutrašnjih varijabli. Obzirom da je njegova adaptivna funkcija nepobitna, moramo ga priznati kao izvestan *signal* posledice, odnosno kao svojevrsno *feedback-pojačanje* stimulusa *potkrepljujućim efektom* koji ga sledi.

Literatura

1. Boring, E.G. (1942): Sensation and perception in the history of experimental psychology, N. Y., Appleton – Century – Crofts.
2. Bruner, J. S., Goodnow, J.J. and Austin, G.A. (1956): A study of thinking, N.Y., Wiley.
3. Cason, H. and Cason, E.B. (1925): Assotiation tendencies and learning ability, J. Exp. Psychol., 8, 167-89.
4. Fletcher, H. (1929): Speech and hearing, N.Y. Van Nostrand.
5. Harrower, M.R. (1937): The psychologist at work, N.Y. Harper.
6. Hull, C. (1952): A behavior system, New Haven, Yale University Press.
7. Humphreys, G. (1948): Directed thinking, N.Y. Dodd, Mead.
8. Kofka, K. (1935): Principles of Gestalt psychology, N.Y., Harcourt Brace.
9. Morris, C.W. (1946): Signs, language and behavior, N.Y., Prentice – Hall.
10. Stevens, S.S. (ed.) (1951): Handbook of experimental psychology, N.Y., Wiley.

Miroslav Komlenić

STIMULUS INTENSITY DYNAMISM AS A SIGN OF REINFORCEMENT

Summary

In the first phases of the research of classic conditioning (and in a habit formation) it was considered that speed and lightness of conditioning depend on intensity of stimulus: the stronger the conditioned stimulus (CS) more effective the conditioning. Further analysis of associative connections leads up to the necessity of introducing of the limitation and the correction of the previously mentioned attitude: too strong CS disturbs the conditioning. The corrected attitude is: the stronger CS (till the certain limit) - the more effective conditioning.

The imprecise defining (till the certain limit) may be just intuitively acceptable, since some experiments have shown that CS can be stronger than unconditional (Jerofejeva, Struckov), while the term of biological constrains of learning (biologically important stimuli-biologically prepared reactions) has pointed to unessentiality of physical intensity of SC, but to the significance of its natural-adoptive function (a rabbit is being more easily conditioned to a weak sound of leaves rustling, than to a strong sound of a bell). So, quality is more significant than quantity.

Stimulus intensity dynamism in this kind of situation occurs as a very prolific concept from Hull's system, since it speaks of relative stimulus strength (not of absolute-physical), which depends on stimulating characteristics of stimuli in a previous experience of a person (learning) and on the experience of species (heredity). The concept is prolific because its complexity encompasses both a quality aspect (dynamic-some types of stimuli have greater strength to move a certain organism) and a quantity one (intensity-although of corresponding types, stimuli still may be stronger and weaker).

Throughout this work I have been trying to determine, more precisely, the concept of Stimulus intensity dynamism and according to some researches I want to broaden its explaining power.

Key words: stimulus, reaction, reinforcement, generalization, discrimination.

UDC 159.946.3:612.233

Joviša Obrenović¹, Milkica Nešić²

¹Filozofski fakultet

²Institut za fiziologiju, Medicinski fakultet

Niš

KOGNITIVNA VREDNOST GOVORNOG SIGNALA U USLOVIMA AKUTNE HIPOKSIJE

Rezime

Cilj ovog rada je da primenom analize fizičkih karakteristika govornog signala utvrdi uticaj akutne hipoksije visina 5500 i 6700 m u funkciji kognitivnog opterećenja. Ispitanici su u klimabarokomori na simuliranim visinama 5500 i 6700 m i na "zemlji" rešavali Lotigov hipoksični test – izgovor trocifrenih brojeva od hiljadu, ali unazad.

Oscilografskom analizom ispitivane su promene distribucije govornog signala pri generisanju odgovora, i to sledećih parametara: intenzitet signala, trajanje intersegmentalnih pauza pri izgovoru i trajanje izgovora brojeva. Dobijeni su sledeći rezultati.

Govorni signal izgovorenih brojeva ima značajno veću amplitudu (intenzitet) pri izgovoru na visini 5500 m u odnosu na izgovor "na zemlji", dok je intenzitet govornog signala značajno manji pri izgovoru na visini 6700 m.

Trajanje pauza između slogova i reči ne odstupa značajno na visini 5500 m u odnosu "na zemlju", dok hipoksija visine 6700 m značajno produžava trajanje pauza između slogova i reči.

Akutna hipoksija visina 5500 i 6700 m značajno ne menja trajanje izgovora trocifrenih brojeva. Navedeni podaci pokazuju da hipoksija ove dve visine u kognitivnom zadatku, različito utiče na dinamiku izgovora, odnosno karakteristike govornog signala.

Ključne reči: kognicija, govor, hipoksija

Hipoksija je sniženje parcijalnog pritiska kiseonika, odnosno smanjenje molekularne koncentracije kiseonika u tkivima organizma. Ona je moćan stresor, koji ispoljava svoje dejstvo na sve nivoe organizacije čovekovog organizma. Dosadašnja istraživanja (Davidović, J., 1975, 1976, 1976a, 1978, 1978a, Obrenović, J., 1985; Ognjenović, P. 1965; Salmonina, O. M. 1982 i dr.) utvrdila su da hipoksija kao intenzivan stresor menja psihofizički status jedinke. Promene su utoliko opsežnije i dublje ukoliko je hipoksija intenzivnija, a moć prilagođavanja jedinke uža. Hipoksija deluje nejednako na različita tkiva koja su joj izložena. Od svih tkiva, nervno tkivo je najveći potrošač kiseonika i najosetljivije na hipoksiju. Međutim nervne ćelije različitih struktura CNS-a različito reaguju na nedostatak kiseonika: njihova funkcionalna postojanost se smanjuje od viših prema nižim strukturama mozga. Zbog toga u uslovima hipoksije dolazi do

sistematskog raslojavanja psihičkih funkcija i to prema njihovoj filogenetskoj starosti. Gubljenje i raslojavanje psihičkih funkcija ide uporedo sa isključivanjem njihovih funkcionalno-anatomskih korelata, odnosno nervnih struktura. Prvo se raslojavaju filogenetski najmlađe psihičke funkcije, odnosno, prvo se isključuju filogenetski najmlađe nervne strukture. Znači, raslojavanje i isključivanje psihičkih funkcija i nervnih struktura obrnuto je filogenetskom razvoju i nastanku. Najotpornije na hipoksiju su filogenetski najranije zasnovane nervne strukture i funkcije. Iz ovoga sledi da hipoksija može da posluži kao pouzdan "instrument" za snimanje filogenetske determinisanosti psihičkih procesa i njihovih funkcionalno-anatomskih korelata.

Po svojoj filogenetskoj starosti govor je mlada psihofiziološka funkcija čoveka. Zbog toga u uslovima hipoksije govorni signal "trpi" određene promene i deformacije, odnosno dolazi do izmena u fonaciji i artikulaciji. Kakve će biti promene govora pre svega zavisi od dostignute visine, odnosno intenziteta hipoksije, ekspozicije hipoksiji i otpornosti ličnosti.

Metod

Cilj istraživanja je da se ispita uticaj akutne hipoksije visina 5500 i 6700 metara na parametre govornog signala, u uslovima kognitivnog opterećenja - rešavanja hipoksičnog Lotigovog testa - izgovor trocifrenih brojeva od 900, ali unazad.

Visine 5500 i 6700 m, tretirane u ovom istraživanju, izabrane su zbog svojih specifičnih biopsiholoških dejstava na čovekov organizam. Iz praktičnih razloga važno je tačno odrediti intenzitet stresora čije je podnošenje na granici čovekovih performansi, s tim da ne izazove ireverzibilna oštećenja organizma. Ove uslove zadovoljava visina 5500 metara. Najveća visina na kojoj su zasnovana i trajno opstaju ljudska naselja iznosi 5500 metara nadmorske visine (planine Andi, Tibet, Tjen-šanska visoravan, šerposi na Himalajima). Neprevaziđenost ove visine svedoči da je ona krajnja granica adaptivne moći čoveka na visinu i konačni domet njegovih psihofizioloških kapaciteta. Zdrav, nepriviknut čovek na ovoj visini očuva punu radnu sposobnost - vreme čiste svesti (The time of useful consciousness) nešto preko 30 minuta. Zbog toga se ona danas koristi za procenu stepena otpornosti prema hipoksiji, odnosno nedostatku kiseonika. Dok je na visini 5500 metara moguća trajna adaptacija, dotle na visini 6700 metara nije moguć opstanak na duži rok. Opstanak je moguć samo na kratko, a puna radna sposobnost sačuvana je u prvih deset minuta ekspozicije individue ovoj visini. Prema tome, ova visina je intenzivan stresor, odnosno ambijent iz kojeg jedinka da bi preživela, mora da se što pre skloni.

Polazeći od navedenih dejstava ovih visina, logično je pretpostaviti da će se produkcija govora, odnosno fizičke karakteristike govornog signala u uslovima kognitivnog opterećenja značajno promeniti već u prvim minutama ekspozicije hipoksiji navedenih visina.

Praćene su akustičke promene sledećih parametara govora: amplituda (intenzitet) u milivoltima (mV), (2) trajanje intersegmentalnih artikulacionih mikro pauza između slogova i reči, i (3) trajanje izgovora brojeva.

Postupak. 22 ispitanika muškog pola učestvovala su u istraživanju. Njih 11 je u klimabarokomori izlagano hipoksiji visine 5500 metara, a 11 hipoksiji visine 6700 m.

Ispitanici su u hipoksičnim uslovima i u uslovima normoksije ("na zemlji") rešavali Lotigov hipoksični test, odnosno izgovarali trocifrene brojeve od 900 ali unazad (900, 899, 898...). Izgovor brojeva zapisivan je na magnetofonsku traku. Rad na testu je trajao deset minuta. Analiza uzoraka govornog signala izgovorenih brojeva po navedenim parametrima izvršena je na trokanalnom osciloskopu model TECTRONIX - TYPE RM 565.

Rezultati i diskusija

Praćene su promene parametara govornog signala (amplituda, pauze i trajanje izgovora) i to u sledećim relacijama:

1. hipoksija visine 5500 m u odnosu na normoksiju,
2. hipoksija visine 6700 m u odnosu na normoksiju,
3. hipoksija visine 5500 m u odnosu na hipoksiju visine 6700 m.

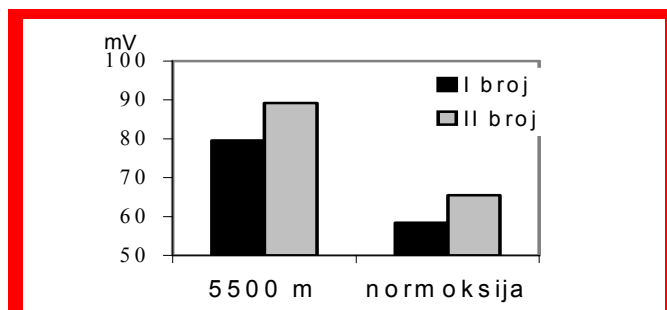
Za analizu su uzeti uzorci govornog signala na početku rada na Lotigovom testu – izgovor broja 838 - (I broj) i i posle oko deset minuta rada na testu – izgovor broja 638 (II broj). Govorni signali izgovora navedenih brojeva su izabrani za analizu zbog dovoljnog vremenskog razmaka između njih pri izgovoru (oko deset minuta), i zbog sadržaja slogova i fonema ova dva broja, koji je većim delom identičan.

Ad 1. Hipoksija visine 5500 m u odnosu na normoksiju

A. Pri utvrđivanju značajnosti razlika aritmetičkih sredina za *intenzitet* - *amplitudu* govornog signala izgovora navedenih brojeva (838 i 638) u okviru Lotigovog testa na visini 5500 m, prema izgovoru "na zemlji", dobijeno je $F(1,20)=11,418$, značajno na nivou 0,01. Izgovoreni brojevi imaju značajno veću amplitudu (intenzitet) govornog signala pri izgovoru na visini 5500 m u odnosu na izgovore brojeva "na zemlji". t-test urađen posle analize varijanse za prvi broj koji je analiziran (838), izgovoren na početku rada na Lotigovom testu jeste $t=3,403$; značajno na nivou 0,05, a za drugi broj (638), izgovoren posle pet minuta rada na testu je $t=2,022$, nije značajno na zahtevanim nivoima, ali je blisko značajnosti. Zahtevana značajnost za nivo 0,05 je 2.571.

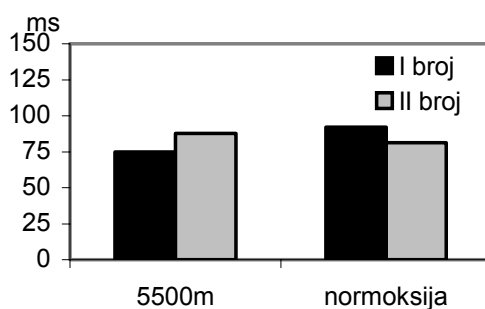
Pri utvrđivanju odnosa između amplituda izgovorenih brojeva (PRVI BR.838 : DRUGI BR.638), nezavisno od ambijenta u kojem su izgovarani, dobijeno je $F(1,20)=1,585$. Vrednost F nije značajna ni na jednom od zahtevanih nivoa. Prema tome, ne postoji značajna razlika u vrednosti amplituda govornog signala između izgovora prvog i drugog broja, i to kako na visini 5500 m tako i "na zemlji". To znači da produžena ekspozicija ispitanika od deset minuta hipoksiji visine 5500 m ne dovodi do značajnih promena amplitude govornog signala u odnosu na uslove na zemlji.

Dijagram 1a. prikazuje amplitudu govornog signala izgovora prvog (838) i drugog (638) broja, koja je veća pri izgovoru na visini 5500 m, u odnosu na izgovor "na zemlji". Isto tako, i na visini 5500 m i "na zemlji" drugi broj ima nešto veću amplitudu, ali kao što je istaknuto, ova razlika nije statistički značajna.



Dijagram 1a

B. Provedena analiza varijanse za utvrđivanje značajnosti razlika u *trajanju pauza između slogova i reči* izgovorenih brojeva na visini 5500 m prema izgovoru "na zemlji", pokazala je da za odnose između ambijenata - visina 5500 m : "zemlja", F nije statistički značajno; $F(1,20)=0,439$. Za uvrđivanje razlika između prosečnih vrednosti trajanja pauza između slogova i reči prvog prema drugom broju, nezavisno od ambijenta u kojima su brojevi izgovarani, dobijeno je $F(1,20)=0,021$, daleko ispod značajnosti (Dijagram 1b).

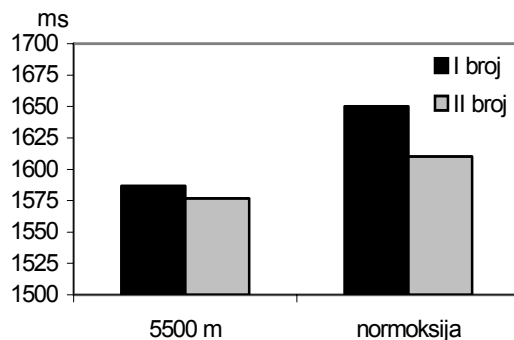


Dijagram 1b

Prema tome, (1) ne postoji značajna razlika u trajanju pauza između slogova i reči sadržanih u izgovoru brojeva na visini 5500 m prema izgovoru "na zemlji". (2) Produžena ekspozicija hipoksiji koja je ekvivalentna visini 5500 m ne dovodi do značajne razlike u trajanju pauza između slogova i reči prvog, prema drugom broju.

C. Pri utvrđivanju značajnosti razlika u *trajanju izgovora brojeva* na visini 5500 m, prema izgovoru "na zemlji", analizom varijanse dobijeno je $F(1,20)=0,521$; što nije statistički značajno. Takođe, ne postoji značajna razlika u trajanju izgovora prvog prema drugom broju, nezavisno od ambijenta u kojem su ispitanici izgovarali. Dijagram 1c. prikazuje odnos srednjih vrednosti trajanja izgovora prvog i drugog broja na visini 5500 m, prema trajanju izgovora "na zemlji": Na dijagramu se vidi da je trajanje izgovora na visini 5500 m nešto kraće, nego trajanje izgovora "na zemlji". Isto tako, trajanje izgovora prvog broja, nezavisno od ambijenta u kojem su brojevi izgovarani, nešto je duže od trajanja izgovora drugog broja. Kao što je istaknuto, ove razlike nisu

statistički značajne. Prema tome, ne postoji značajan uticaj hipoksije 5500 m na trajanje izgovora brojeva na Lotigovom hipoksičnom testu.



Dijagram 1c

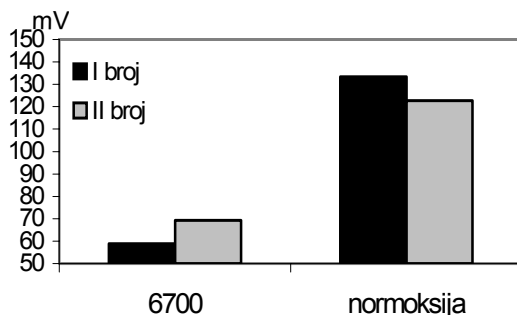
Ad 2. Hipoksija visine 6700 m u odnosu normoksiju

Prilikom utvrđivanja dejstva akutne hipoksije ekvivalentne visini 6700 m, na karakteristike govornog signala izgovorenih brojeva na Lottigovom testu, poređeni su zapisi signala pri izgovoru ispitanika koji su pri radu na testu izlagani hipoksiji visine 6700 m i zapisi izgovora u uslovima normoksije "na zemlji".

A. Pri utvrđivanju statističke značajnosti razlika aritmetičkih sredina za *intenzitet-amplitudu* (u mV) govornog signala brojeva izgovorenih u okviru Lottigovog testa na visini 6700 m prema izgovoru "na zemlji", dobijeno je $F(1,28)=46,887$; značajno na nivou 0,01. Testiranje značajnosti razlika, provedeno posle analize varijanse, pomoću t-testa za razlike između vrednosti za amplitudu na visini 6700 m i "na zemlji", za prvi broj (838) koji je analiziran, dobijeno je $t=8,014$; značajno na nivou 0,01; a za drugi broj (638) izgovoren pri kraju rešavanja Lotigovog testa je $t=3,302$; značajno na nivou 0,01. Iz ovoga proizilazi da hipoksija visine 6700 m značajno menja vrednost amplitude govornog signala, u odnosu na vrednost amplitude govornog signala "na zemlji". Ova visina (6700 m) značajno smanjuje amplitudu (intenzitet) govornog signala. Nalaz je suprotan podatku za odnos amplituda pri izgovoru na visini 5500 m i "na zemlji". Podsetimo se amplituda govornog signala je veća pri izgovoru na visini 5500 m u odnosu na izgovor "na zemlji". Razlika u svojstvima hipoksije visina 5500 m i 6700 m dovodi do razlike u dejstvu na amplitudu govornog signala. Visina 5500 m spada u graničnu oblast, sa intenzitetom hipoksije pri kom se neke funkcije organizma pojačavaju (na primer intenzitet glasa), dok visina 6700 m je veoma intenzivan stresor koji već u inicijalnom stupnju svog dejstva smanjuje nivo psihofizioloških funkcija, a posledica toga je pored ostalog smanjen intenzitet govornog signala.

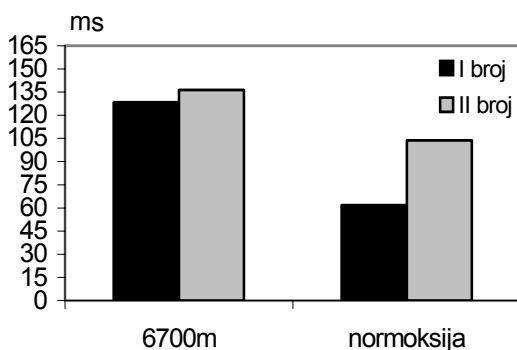
Zatim, ne postoji značajna razlika između vrednosti amplituda prvog broja, koji je izgovoren deset minuta posle ekspozicije hipoksiji visine 6700 m na početku rada na Lottigovom testu, i drugog broja, koji je izgovaran za oko sedam minuta posle izgovora prvog broja. Analizom varijanse pri utvrđivanju odnosa amplituda između prvog i

drugog broja nezavisno od ambijenta u kojem je izgovarano, dobijeno je $F(1,28)=0,00$ (Dijagram 2a).



Dijagram 2a

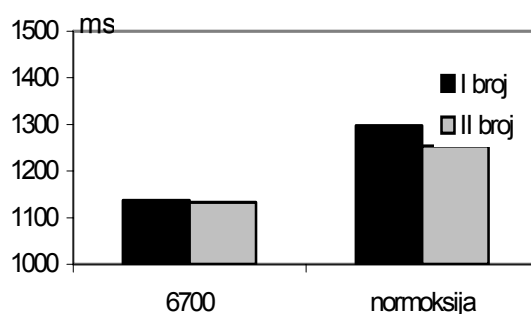
B. Provedena analiza varijanse za uvrđivanje odnosa vrednosti *trajanja pauza između slogova i reči* izgovorenih *brojeva* koji su izgovoreni na visini 6700 m i "na zemlji", dobijeno je $F(1,28)=9,309$; značajno na nivou 0,01. Visina 6700 m značajno menja trajanje pauza između slogova i reči izgovorenih brojeva, odnosno, hipoksija visine 6700 m produžava trajanje pauza između slogova i reči izgovorenih brojeva. Dijagram 2b daje grafički prikaz srednjih vrednosti trajanja p a u z a između slogova i reči prvog i drugog broja pri izgovoru na visini 6700 m i "na zemlji". Za odnose između kolona, odnosno srednjih vrednosti trajanja pauza, između izgovora prvog i drugog broja za oba ambijenta dobijeno je $F(1,28)=2,342$; vrednost je ispod značajnosti zahtevanih nivoa. Produžena ekspozicija hipoksiji visine 6700 m ne dovodi do značajnih promena u trajanju pauza između slogova i reči.



Dijagram 2b

C. Pri testiranju *trajanja izgovora brojeva* na visini 6700 m, prema izgovoru "na zemlji", analizom varijanse dobijeno je $F(1,28)=1,681$; nije značajno na zahtevanim nivoima. Za odnos između trajanja izgovora prvog i drugog broja, odnosno uticaj produžene ekspozicije ispitanika hipoksiji visine 6700 m, dobijeno je $F(1,28)=0,050$, daleko is-

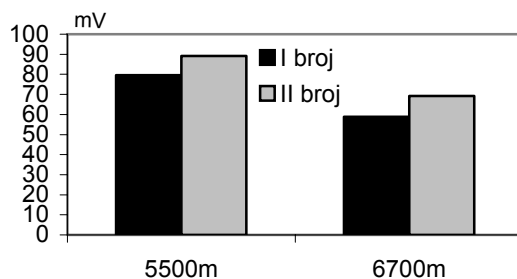
pod značajnosti. Prema tome, akutna hipoksija ekvivalentna visini 6700 m, ne menja značajno trajanje izgovora brojeva. Produžena ekspozicija ispitanika ovoj visini, značajno ne menja trajanje izgovora brojeva. Dijagram 2c. prikazuje odnos srednjih vrednosti trajanja izgovora prvog i drugog broja pri izgovoru na visini 6700 m, prema izgovoru "na zemlji". Izgovor na visini 6700 m je nešto kraćeg trajanja nego na zemlji (izgovor prvog broja za 160 ms, a drugog broja za 121,25 ms). Prema tome, dok su pauze između slogova i reči pri izgovoru duže na visini 6700 m, sam izgovor kraće traje. To znači da u uslovima hipoksije ispitanici nedovoljno artikuliraju, kao da "gutaju" glasove. Ovo je potvrđeno i u nekim ranijim istraživanjima (Vasić, S., Davidović, J. i Đorđević, M., 1976).



Dijagram 2c

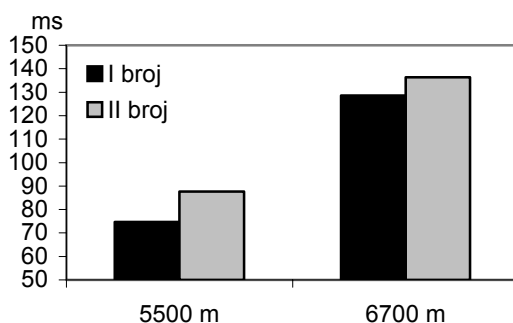
Ad 3. Hipoksija visine 5500 m u odnosu na hipoksiju visine 6700 m

A. Usrednjeni podaci za odnos dejstva hipoksije visine 5500 : 6700 m pokazuju sledeće. Oba analizirana broja pri izgovoru imaju manju *amplitudu* govornog signala na visini 6700 m, u odnosu na izgovor na visini 5500 m. Razlika između amplituda govornog signala pri izgovoru na visini 5500 m, prema izgovoru na visini 6700 m za prvi broj je 20,66 mV, $t=1.987$; a za drugi broj razlika je 19,93 mV, $t=1,166$. Međutim, ove t - vrednosti nisu značajne. Isto tako razlike u intenzitetima izgovora prvog i drugog broja nisu značajne, kako na visini 6700 m, tako i "na zemlji". Dijagram 3a prikazuje usrednjene vrednosti amplituda (u mV) govornog signala prvog i drugog broja pri izgovoru na visini 5500m i pri izgovoru na visini 6700 m.



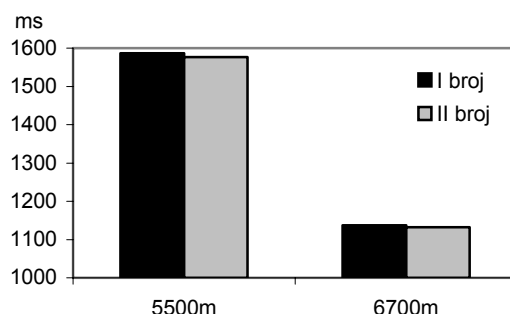
Dijagram 3a

B. Usrednjene vrednosti *trajanja pauza* pokazuju da pri izgovoru na visini 6700m, pauze između slogova i reči traju duže u odnosu na izgovor na visini 5500m, i to za prvi broj ta razlika iznosi 53.76 ms, a za drugi broj 48,71 ms (Dijagram 3b). Pri utvrđivanju statističke značajnosti razlika aritmetičkih sredina pauza između slogova i reči brojeva koji su izgovoreni na visini 6700 m, prema izgovoru na visini 5500 m, dobijeno je za prvi broj, $t=2,426$; značajno na nivou 0,05; a za drugi broj $t=2,639$; značajno na nivou 0,05. Prema tome, pauze između slogova su značajno veće pri izgovoru na visini 6700 m, prema izgovoru na visini 5500 m. Srednje vrednosti pokazuju da su pauze u okviru drugog broja pri izgovoru na visini 6700 m (za 12,86 ms) i na visini 5500 m (za 7,81 ms) veće od pauza prvog broja. Ove razlike nisu statistički značajne. Prema tome, intenzivna hipoksija, kao što je hipoksija visine 6700 m, dovodi do produženog trajanja pauza između slogova i reči pri izgovoru, u odnosu na manje intenzivnu hipoksiju visine 5500 m, a produžena ekspozicija ispitanika visinama 6700 i 5500 m ne dovodi do značajne promene u trajanju pauza pri izgovoru brojeva na Lottigovom testu.



Dijagram 3b

C. Prosečne vrednosti *trajanja izgovora* pokazuju da izgovor i prvog i drugog broja na visini 6700 m traje kraće od izgovora na visini 5500 m. Za prvi broj razlika u trajanju izgovora na ove dve visine je 449,17 ms, a za drugi broj 444,17 ms (Dijagram 3c). Pri utvrđivanju statističke značajnosti razlika aritmetičkih sredina za trajanje izgovora brojeva na visini 6700 m, prema izgovoru na visini 5500 m, dobijeno je za prvi broj $t=3,526$; značajno na nivou 0,01, a za drugi broj $t=2,964$; značajno na nivou 0,05. Prema tome, hipoksija visine 6700 m u odnosu na hipoksiju visine 5500 m značajno menja trajanje izgovora, tj. značajno skraćuje trajanje izgovora u odnosu na izgovor na visini 5500 m. U situaciji kada nema dovoljno kiseonika, subjekt "kao da žuri" da što pre izgovori. Funkcije fine motorike sistema organa za produkciju govora su u opadanju, što je inače odlika dejstva ove visine na fiziološke funkcije organizma čoveka. Na visini 5500 m razlika u trajanju izgovora između prvog i drugog broja je 10 ms i nije statistički značajna, a na visini 6700 m ta razlika je samo 5 ms, daleko ispod značajnosti. Prema tome, produžena ekspozicija ispitanika hipoksiji visina 5500 i 6700 m ne utiče na promenu trajanja izgovora.



Dijagram 3c

Na kraju odeljka o odnosu dejstva hipoksije visine 6700 m, prema dejstvu hipoksije visine 5500 m na karakteristike govornog signala u uslovima kognitivnog opterećenja, na osnovu rezultata, treba istaći sledeće.

Hipoksija ekvivalentna visini 6700 m značajno menja vrednost parametara govornog signala - amplitudu, trajanje pauza i trajanje izgovora u odnosu na vrednost ovih parametara govornog signala pri produkciji govora na visini 5500 m.

Hipoksija ekvivalentna visini 6700 m, u odnosu na hipoksiju ekvivalentnu visini 5500m, dovodi do značajnog smanjenja amplitude govornog signala. Odnosno, visina 5500m značajno povećava, a visina 6700 m značajno smanjuje amplitudu govornog signala.

Trajanje pauza između slogova i reči izgovorenih brojeva na Lottigovom testu na visini 6700 m je značajno veće, u odnosu na trajanje pauza pri izgovoru brojeva na visini 5500 m.

Trajanje izgovora prvog i drugog broja na visini 6700 m u odnosu na trajanje izgovora ovih brojeva na visini 5500 m, je isto tako značajno kraće.

Iz ove i prethodnih analiza rezultata nameće se zaključak da hipoksija visine 5500 m deluje "stimulativno" na amplitudu govornog signala (dovodi do povećanja amplitude), a visina 6700 m deluje "depresivno" na govorni signal (smanjuje amplitudu).

Zaključak

Posle detaljno obavljene analize i diskusije rezultata o dejstvu akutne hipoksije navedenih visina na karakteristike parametara govornog signala u uslovima kognitivnog opterećenja možemo ekstrahovati vokalne indikatore hipoksije navedenih visina.

Govorni signal ima značajno veći intenzitet pri izgovoru na visini 5500 m u odnosu na izgovor "na zemlji", dok je intenzitet govornog signala značajno manji pri izgovoru na visini 6700 metara. Trajanje artikulacionih, intersegmentalnih pauza između slogova i reči ne odstupa značajno na visini 5500 m u odnosu na izgovor "na zemlji", dok hipoksija visine 6700 m značajno produžava trajanje pauza između slogova i reči. Akutna hipoksija visina 5500 i 6700 m značajno ne menja ukupno trajanje izgovora. Navedeni podaci pokazuju da hipoksija ove dve visine u kognitivnom zadatku

različito utiče na dinamiku izgovora, odnosno karakteristike govornog signala. Produžena ekspozicija hipoksiji navedenih visina u trajanju od oko deset minuta ne dovodi do značajne promene parametara govornog signala. Prema tome, hipoksije visina 5500 m i 6700 m, u uslovima kognitivnog opterećenja, svaka na svoj specifičan način, utiču na karakteristike parametara govornog signala, pri produkciji govora.

Otkrivanje vokalnih indikatora hipoksije kod čoveka operatora može da posluži za predviđanje njegovog načina reagovanja, ponašanja i uspeha poduhvata. U hipoksičnim uslovima. Ovakvi podaci su od posebnog značaja za kritične situacije u kosmičkom i avionskom letenju. Pilot na velikim visinama može ući u hipoksičnu situaciju najčešće dekompresijom aviona ili otkazivanjem maske. Govorna komunikacija dispečera sa pilotom tokom letenja omogućava praćenje promena karakteristika govornog signala pilota u realnom vremenu, tako da se mogu otkriti znaci hipoksije već u inicijalnom periodu i na taj način omogućiti preduzimanje koraka za sprečavanje katastrofe.

Literatura

1. Van Liere, J. Edward and J. Clifford Stickney (1963): Hypoxia. The University of Chicago and London.
2. Davidović, J. (1975): Neke psihofiziološke karakteristike hipoksičnih stanja. Skopje: V Kongres psihologa Jugoslavije. Materijali 2: 231-240.
3. Davidović, J., Krstić, N., Radović, A., Milunović, M., Milanović, R. (1976). Slučajevi akcidentalne hipoksije za vreme letenja. Zbornik radova iz vazduhoplovne medicine: 19-36.
4. Davidović, J. (1978): Funkcionalni nivo neurona u hipoksiji. Psihologija, 5: 141-149.
5. Davidović, J. (1978a): Circadian variations of Speech. XXVth International Congress of Aerospace Medicine, London - England, September 4-8.
6. Davidović, J. (1982): Akustička struktura foneme "i" u uslovima umerene visinske hipoksije. Vojnosanitetski pregled, 6: 420-425.
7. Davidović, J. Spectro - temporal line of intensity maxima in voice acoustic energy as a sensitive indicator of speaker's neuroemotional state. XXXIV International Congress of Aviation and Space Medicine, Beograd, Sava Centar - Jugoslavija, 13 - 18 oktobar, 1986.
8. Davidović, J. (1991): Prepoznavanje hipoksičnih stanja pilota u toku letenja prema izmenama akustičke strukture glasa, Glasnik RV i PVO, 6: 46-59.
9. Obrenović, J. Vokalni indikatori psihofiziološkog statusa čoveka operatora. Ergonomija, 1985; 4: 21-28.
10. Salmonina, O. M. (1982): Vlijanje umerene stepeni gipoksii na funkcional'noe sostoianie cheloveka - operatora. V knige: Sistemnyj podhod k psihofiziologicheskoy probleme, Shvirkov, V. B. (red). Moskva: "Nauka", 140 -142.
11. Nešić, M. (1999): Fiziološki, psihološki i akustički korelati ispitnog stresa. Doktorska disertacija, Niš: Medicinski fakultet.
12. Guyton, A. C. (1996): Medicinska fiziologija, Savremena administracija, Medicinska knjiga, Beograd.
13. Agadžanjan, N.A., Elfimov, A.I., Radiš, I.V., Staršinov, P., Kucov, G.M., Toršin, V.I et al. (1999): Cirkadiannie ritmy dihatelnoj sistemy cheloveka pri adaptacii k uslovijam vysokogorja. Meždunarodnaja konferencija, posvaschenaja 150 letiju akademika I. P. Pavlova, Sankt-Peterburg, p. 40-41.
14. Koshelev, V.B., Balezina, O.L., Vardja, I.V., Krutinskii, A.L., Rasina, T.V., Kunzenkov, S. et al. (1999): Korrekcija ekstremalnih sostojanij putem adaptacii organizma k umerenoj ekzogenoj gipoksii. Meždunarodnaja konferencija, posvaschenaja 150 letiju akademika I. P. Pavlova, Sankt-Peterburg: 20-21.
15. Ladikyn, M. V., Karkobato, H. D., Chonkoeva, A. A., Blazhko, E. V. (1999): Organnye osobennosti kompensacii tkanevoj gipoksii v uslovijah visokogorja. Meždunarodnaja konferencija, posvaschenaja 150 letiju akademika I. P. Pavlova, Sankt-Peterburg, Tezisy; 37-38.
16. Ruiz, R., Legros, C., Guell, A. (1990): Voice analysis to predict the psychological or physical state of a speaker. Aviation, Space and Environmental Medicine, 61: 266-271.
17. Regard, M., Landis, T., Casey, J., Maggiorini, M., Bärtsch, P., Oelz, O. (1991): Cognitive changes at high altitude in healthy climbers and in climbers developing acute mountain sickness. Aviation, Space and Environmental Medicine, 62: 291-295.
18. Lieberman, P., Protopapas, A., Kanki, B. G. (1995): Speech production and cognitive deficits on Mt. Everest, Aviation, Space and Environmental Medicine, 66: 857-864.

Joviša Obrenović, Milkica Nešić

COGNITIVE VALUES OF SPEECH SIGNAL UNDER THE CONDITIONS OF ACUTE HYPOXIA

Summary

The aim of this study was to estimate, applying the analyses of physical characteristics of speech signal, the influence of acute hypoxia at 5500 m and 6700 m altitude on the function of cognitive overload. The subjects solved Lotig's test – the pronunciation of three digit numbers from thousand, but backwards, in climabarocoma at simulated altitude of 5500 m and 6700 m as well as "on the ground".

The following parameters were analyzed in the real time by the oscilograph: signal intensity, duration of intersegmental pauses during pronunciation and duration of numbers pronunciation.

The speech signal of the pronounced numbers was of significantly higher amplitude (intensity of speech) during the pronunciation at 5500 m altitude than the pronunciation "on the ground", but the intensity of speech signal was significantly smaller at 6700 m altitude.

The duration of pauses between the syllables and words did not significantly differ at the 5500 m altitude compared to the condition "on the ground", while the hypoxia of 6700 m altitude significantly prolonged the duration of pauses between the syllables and words.

Acute hypoxia at 5500 m and 6700 m altitude did not significantly change the duration of three-digit numbers pronunciation. These results indicate that the hypoxia of two altitudes had different influence on the dynamics of pronunciation, i.e. on the characteristics of speech signal during the cognitive task solving

Key words: cognition, speech, hypoxia

UDC 612.821

Milkica Nešić¹, Joviša Obrenović², Snežana Cekić¹

¹Institut za fiziologiju, Medicinski fakultet

²Filozofski fakultet

Niš

BRZINA TRANSMISIJE SIGNALA U NERVNOM SISTEMU

Rezime

Sinapsa kao mesto komunikacije neurona ili neurona i efektorne ćelije utiče na brzinu transmisije signala. Brzina transmisije signala značajno se razlikuje u dva osnovna tipa sinapse, električnoj i hemijskoj. Zahvaljujući komunikantnim vezama, koneksonu, signal se znatno brža prenosi u električnoj sinapsi nego u hemijskoj sinapsi. Transmisija signala na nivou hemijske sinapse zavisi od dejstva neurotransmitera ili neuromodulatora oslobođenog sa presinaptičkog neurona na nivou receptora postsinaptičkog neurona. Dva osnovna tipa receptora, jonotropni i metabotropni, određuju brzinu transmisije signala. Brza sinaptička transmisija odvija se preko jonotropnih, a spora preko metabotropnih receptora. Refleks istezanja, kao primer prostog oblika ponašanja posredovanog centralnim nervnim sistemom, posledica je jonotropnih postsinaptičkih potencijala. Kompleksni oblici ponašanja, kao što je pamćenje, mogu se odvijati kompleksnim međudejstvom jonotropnih i metabotropnih receptora. Vezivanje liganga za metabotropni receptor pokreće neuporedivo komplikovaniji niz biohemijskih faza, uključujući G proteine, sekundarne prenosioce, proteinske kinaze i proteinske fosfotaze. Sekundarni glasnici dovode do mnogobrojnih ćelijskih odgovora, od otvaranja ili zatvaranja jonskih kanala membrane do izmena ekspresije gena. Ovi efekti su posredovani kompleksnim sekvencama hemijskih događaja, zbog čega su relativno spori, pa brzina metabotropnih sinaptičkih efekata može biti oko 10 000 manja u odnosu na jonotropna sinaptička dejstva.

Ključne reči: sinapsa, receptori, G-protein

Sinapse su mesta prenosa informacije sa jednog neurona na drugi. Sinapsa je, u širem smislu reči, mesto gde nastavak jednog neurona (obično aksonski završetak) komunicira sa drugim neuronom ili efektorom (žlezda ili mišić) ćelijom. Iako je sinapsa funkcionalna jedinica, ona se tradicionalno definiše svojim morfološkim karakteristikama. Uopšteno, postoje dve kategorije sinapsi, hemijska i električna (ili elektrotonična). Preko 99% svih sinapsi u mozgu funkcioniše po tipu hemijske transmisije.

Na električnoj sinapsi, parovi jonskih kanala su precizno smešteni na suprotnim stranama vanćelijske pukotine i čine strukture koje se nazivaju koneksioni. Prenos jona kroz koneksone je brz i u oba pravca. Struje koje se pasivno šire u jednoj ćeliji teku kroz koneksone, dajući depolarizaciju u drugoj ćeliji. Kad se premaši prag, produkuje se akcioni potencijal. Kao efekat, akcioni potencijal se može širiti između ćelija kao da

su one jedna ćelija. Električne sinapse su retke kod sisara. One su rigidnije, kraće i brže u odnosu na hemijske sinapse; omogućavaju sinhronu aktivnost mnogih neurona (Guyton, 1996, Pašić, 1997).

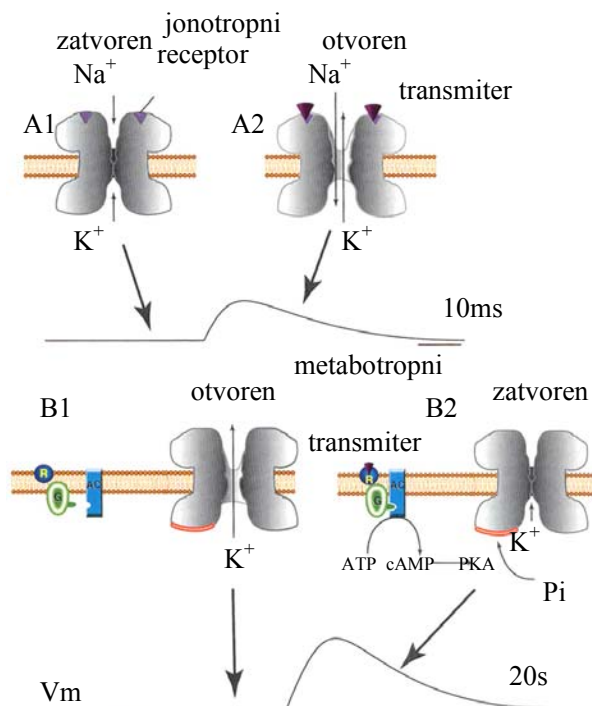
Mehanizmi hemijske transdukcije mogu se podeliti na brzi i spori tip. Ukupno sinaptičko zakašnjenje, tj. vreme od oslobađanja neurotransmitera iz presinaptičkog neurona do aktivacije ili inhibicije postsinaptičkog neurona, jeste varijabilno. Varijabilnost vremena zavisi od mehanizama transdukcije u postsinaptičkom neuronu.

Jonotropni i metabotropni receptori uslovljavaju brze i spore postsinaptičke potencijale

Prenos hemijske poruke kroz sinaptičku pukotinu može biti vrlo brz. Npr. acetilholin u neuromuskularnoj vezi stiže do postsinaptičke membrane za samo oko 50 μ s. Tako je refleks istezanja, kao primer prostog oblika ponašanja posredovanog centralnim nervnim sistemom, posledica jonotropnih postsinaptičkih potencijala. Ukupno sinaptičko zakašnjenje pri brznoj hemijskoj neurotransmisiji iznosi samo nekoliko milisekundi, dok je za sporu hemijsku neurotransmisiju obično potrebno stotine milisekundi. U oba slučaja receptori na postsinaptičkim membranama su glikoproteini koji se prostiru kroz lipidni dvosloj membrane i prenose vanćelijsku hemijsku poruku u funkcionalnu promenu odgovarajućeg neurona.

Postsinaptički receptor u brznoj hemijskoj neurotransmisiji je jonski kanal. Ovaj tip transmisije povezan je sa neurotransmiterima malih molekula. Brzodelujući neurotransmiteri, ekscitatorni ili inhibitorni kao npr. glutamat i γ -aminobuterna kiselina (GABA) deluju na svoje mete-ćelije u toku 1 milisekunde. Vezivanje transmitera stimuliše otvaranje kanala, omogućavajući ulazak jona kroz membranu, što dovodi do promene membranskog potencijala. Jonski kanali ovog tipa neurotransmisije se nazivaju ligand zavisni ili receptor zavisni jonski kanali. Joni koji su obično uključeni u ovu transmisiju su Na^+ , K^+ , Ca^{2+} ili Cl^- . Kretanje ovih jona dovodi do promena transmembranskog električnog potencijala, koji, ukoliko premaši prag može dovesti do stvaranja akcionog potencijala. Kod brze ekscitatorne transmisije glutamat se vezuje za jonotropni receptor, dovodi do promene konformacije receptora, što omogućava pozitivno naelektrisanim jonima natrijuma da brzo krenu u ćeliju i izazovu generisanje depolarizujućeg (tj. ekscitatornog) signala u ćeliji-meti. Kod brze inhibitorne transmisije, GABA se vezuje za svoj jonotropni receptor izazivajući promenu konformacije receptora, što omogućava negativno naelektrisanim jonima hlora da se nagomilaju van ćelije i izazovu generisanje hiperpolarizujućeg (tj. inhibitornog) signala u ćeliji-meti.

Nasuprot brzodelujućim neurotransmiterima, sva dejstva biogenih amina i peptidnih neurotransmitera, kao i mnoga dejstva glutamata i GABAe postižu se u periodu od nekoliko stotina milisekundi do nekoliko minuta sporom sinaptičkom transmisijom preko odgovarajućih metabotropnih receptora. Ovaj proces se obavlja kroz neuporedivo komplikovaniji niz biohemijskih faza, uključujući i sekundarne prenosioce, proteinske kinaze i proteinske fosfotaze. Pri sporoj hemijskoj neurotransmisiji poruka se prenosi mehanizmom koji uključuje G-protein povezan sa receptorom. Vezivanje neurotransmitera (često neuropeptida) dovodi do aktivacije G-proteina receptorom, koji se zatim vezuje za efektni protein i utiče na njega, što potom izaziva ćelijske efekte.



Slika 1. Jonotropni i metabotropni receptori i mehanizmi brzih i sporih EPSP (Byrne, 1999).

A1. Brzi EPSP nastaju po vezivanju transmitera za specijalizovane receptore koji su direktno povezani sa jonskim kanalom. **A2.** Vezivanje transmitera za receptor dovodi do konformacionih promena u proteinskom kanalu pa se kanal otvara (npr. dovodi do selektivnog porasta permeabilnosti za Na^+ i K^+). **B1.** Spori EPSP nastaju po aktivaciji receptora (metabotropnog) koji nisu direktno spareni sa kanalom. Sparivanje se događa preko aktivacije jednog od nekoliko kaskada sekundarnih glasnika, npr. cAMP. Kanal koji je selektivno propustljiv za K^+ je normalno otvoren. **B2.** Vezivanje transmitera za receptor (R) aktivira G protein (G) i adenil ciklazu (AC). Nakon aktivacije protein kinaze protein kanala se fosforiliše. Fosforilizacija dovodi do zatvaranja kanala i depolarizacije.

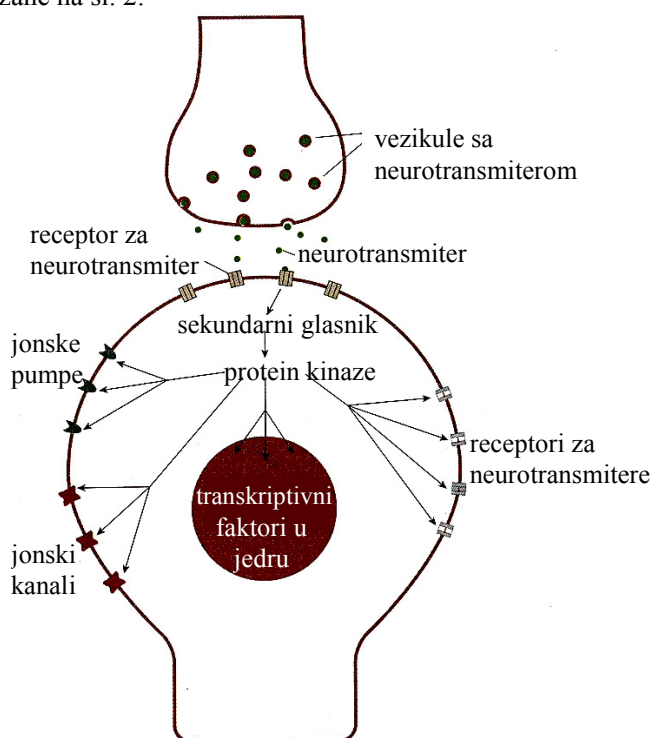
Iako je direktno međudejstvo između G-proteina i jonskih kanala najefikasniji put kojim metabotropni receptori mogu generisati promene postsinaptičke provodljivosti, za nastanak takvih efekata potrebno je desetine milisekundi i to može trajati sekundama pa čak i minutama.

Glavni putevi za prenos signala
koji su uključeni u sporu sinaptičku transmisiju

G proteini (Stone, 1998, Gether, 2000) igraju značajnu ulogu u određivanju ćelijskog odgovora na signale. U nekim slučajevima efektorni protein je jonski kanal, ko-

ji se otvara ili zatvara. U ovom slučaju transdukcija može biti tako brza kao pri brznoj neurotransmisiji. Češće, efektor je enzim koji produkuje unutarćelijski sekundarni glasnik, kao što je ciklični AMP (cAMP), čija se koncentracija u citoplazmi menja u odgovoru na prijem poruke (vezivanje transmitera) na površini ćelije i koja pokreće unutarćelijske odgovore na signal. Sekundarni glasnici dovode do mnogobrojnih ćelijskih odgovora, od otvaranja ili zatvaranja jonskih kanala membrane do izmena ekspresije gena. Ovi efekti su posredovani kompleksnim sekvencama hemijskih događaja, zbog čega su relativno spori (Rockhold, 1997).

Supstratni proteini nervnog sistema mogu se podeliti u različite grupe, od kojih su četiri prikazane na sl. 2:



Sl. 2. Glavni putevi za prenos signala koji su uključeni u sporu sinaptičku transmisiju:

- receptori za neurotransmitere, • voltažno zavisni jonski kanali, • jonske pumpe i
- transkriptivni faktori u jedru ćelije.

a) Receptori za neurotransmitere, mogu biti brzo- i sporo-delujući tj. jonotropni i metabotropni. Efikasnost oslobađanja transmitera iz presinaptičkih završetaka, kao reakciju na nervni impuls, regulišu procesi fosforilacije i defosforilacije proteina. Sporo-delujući neurotransmiteri, kroz aktiviranje receptora izazivaju odgovarajuće fiziološke odgovore postsinaptičkih ciljnih ćelija. Po vezivanju za svoj receptor sporo-delujući neurotransmiteri menjaju nivo sekundarnog glasnika (npr. cAMP-a, cGMP-a, kalcijuma ili diacilglicerola). Molekuli sekundarnih glasnika aktiviraju posebne klase protein-

skih kinaza. Aktivirane protein kinaze fosforilišu i time menjaju svojstva efektnih proteina, koji služe kao naredni fiziološki efektori.

b) Protein kinaze takođe fosforilišu različite kalijumske i kalcijumske voltažno zavisne jonske kanale (Greengard, 2001).

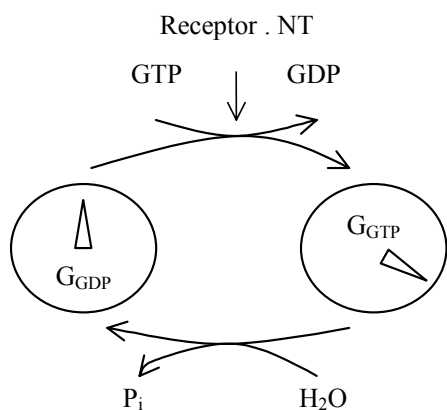
c) Jonske pumpe ponovo postižu jonsku ravnotežu nakon salve neuronske aktivnosti.

d) Transkriptivni faktori prisutni u jedru ćelije kontrolišu sintezu proteina koji su potrebni za dugoročne promene u nervnim ćelijama nastale kao reakcija na aktivnost. Ovi mehanizmi su verovatno važna komponenta u molekularnoj osnovi učenja i pamćenja (Kandel, 2001).

Uloga GTPazne aktivnosti G proteina u određivanju vremenskog toka ćelijskog odgovora

G proteini se aktiviraju stimulisanim receptorima, a isključuju se nakon određenog vremenskog perioda. Aktiviranje ili deaktiviranje G proteina zavisi od gvanin nukleotida za koji je vezan. G proteini su neaktivni kada su vezani za GDP i aktivni kada su vezani za GTP. Vezivanjem liganda za sedmo-heliksni receptor dolazi do aktivacije G proteina zamenom GDPa GTPom. Ovo je vremenski ograničeno jer α subjedinica G proteina svojom GTPaznom aktivnošću hidrolizuje za G protein vezani GTP u GDP.

G protein stalno određuje stanje aktivnosti receptora i prenosi informaciju samo dok je neuron izložen neurotransmiteru. GTPazna aktivnost G proteina određuje

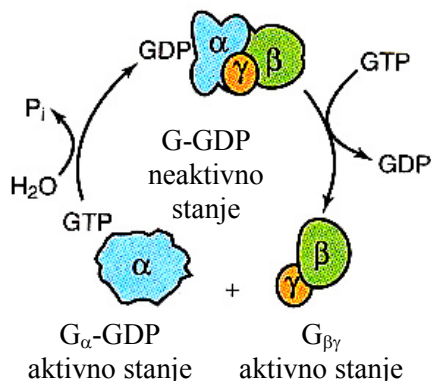


Slika 3. GTPazna aktivnost G proteina je ujedno i merač vremena i amplifikator. Receptori aktivirani neurotransmiterima (NT) pokreću ATPazni vremenski mehanizam G proteina zamenom GDPa GTPom. Neurotransmiteri tako konverguju G_{GDP} ("isključeno stanje") u G_{GTP} (vremenski ograničeno "uključeno stanje").

ne samo brzinu nego i jačinu odgovora na signal. Brza GTPaza posreduje odgovor receptora na prisustvo neurotransmitera, dok spora GTPaza omogućava izraženiji porast odgovora i manje je osetljiva na eliminaciju neurotransmitera. Ćelija ne može odgovoriti na svaki stimulus visoke frekvencije ako je u prenošenje signala uključen G protein koji ima sporu GTPazu. Spora GTPaza pojačava signal i omogućava datom receptoru aktivaciju brojnih G proteina koji dalje dovode do promena odgovarajućih efektnih enzima za svaki ciklus G-proteina. GTPazna aktivnost G proteina služi istovremeno i kao merač vremena i pojačivač (sl. 3) pa G proteini igraju značajnu ulogu u određivanju specifičnosti i vremenskih karakteristika ćelijskog odgovora na signale.

G-proteini se sastoje od tri subjedinice: alfa, beta i gama (sl. 4). Heterotrimerni G proteini se nalaze sa unut-

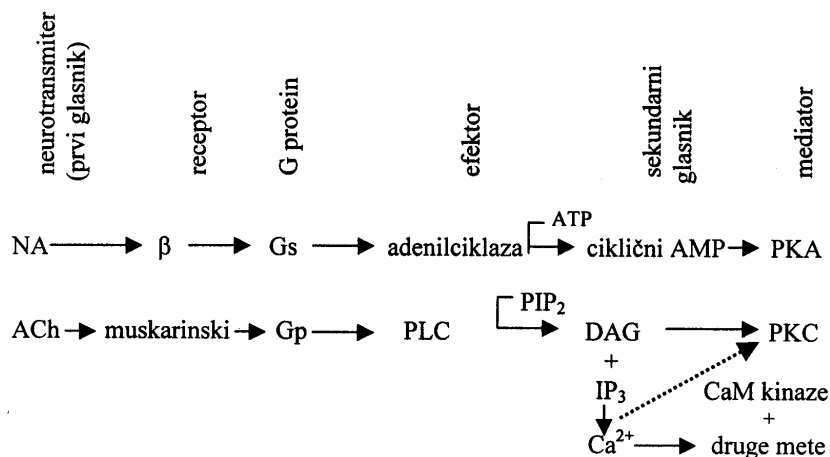
rašnje površine plazma membrane, povezuju receptore sa efektorima, a samim tim sa unutarćelijskim putevima prenošenja signala. Pošto se ligand veže za receptor G protein disocira na G- α subjedinicu ili G- $\beta\gamma$ dimer.



Sl. 4. Međukonverzija, koju katalizuju eksitirani receptori, subjedinica G-proteina između neaktivnih i aktivnih stanja. Zamena GDP sa GTPom disocira neaktivni heterotrimerni G protein, i generiše α -GTP i $\beta\gamma$ dimer, koji mogu reagovati sa odgovarajućim efektorima i aktivirati ih. Sistem se konvertuje u inaktivno stanje nakon hidrolize GTPa i ponovnog vezivanja subjedinica.

Nishodni signalni put G proteina

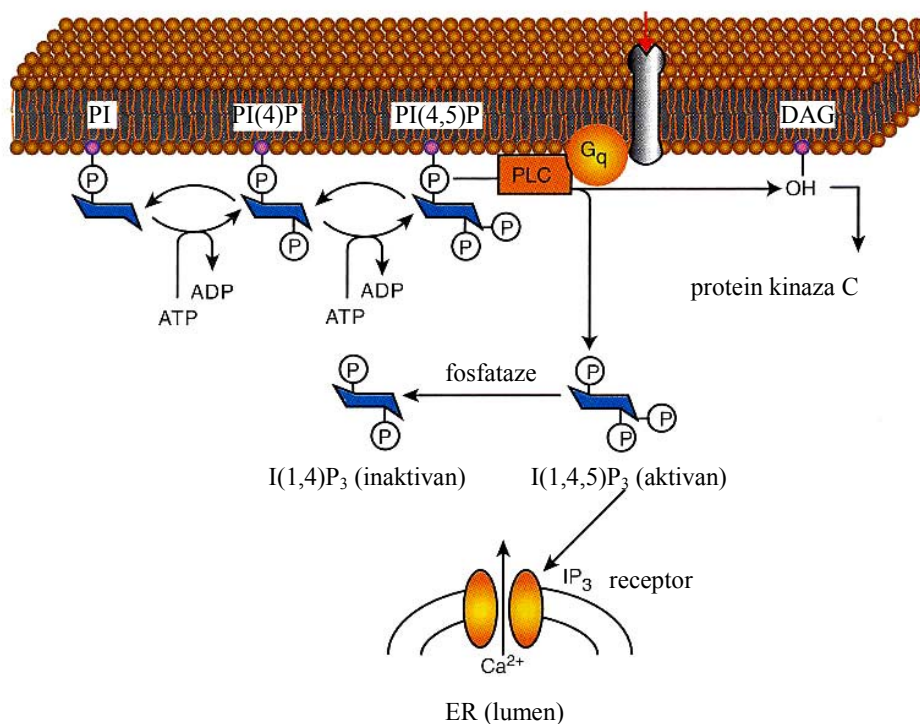
Receptori za koje se vezuju G-proteini prenose signale velikog broja hormona, neurotransmitera, hemokina, autokrinih i parakrinih faktora. Mnogobrojni receptori mogu konvergirati ka jednom G-proteinu, kao što jedan receptor može aktivirati više od jednog G-proteina i sledstveno modulirati više unutarćelijskih signala. Takođe, međudejstvo jednog receptora sa datim G-proteinom može biti regulisano visokim stepenom selektivnosti koja se prenosi preko specifičnih heterotrimerera.



Sl. 5. Pregled signalizacije G proteina na proteinske kinaze. Noradrenalin (NA) i acetilholin (ACh) mogu stimulisati određene receptore preko različitih G proteina. To dovodi do povećane sinteze sekundarnih glasnik i aktivacije protein kinaza (PKA i PKC). PLC, fosfolipaza C; PIP₂, fosfatidilinozitol bifosfat; DAG, diacilglicerol; CaM, Ca²⁺-kalmodulin zavisanost; IP₃, inozitol 1,4,5-trifosfat (Schulman, 1999).

Nakon što su metodom biohemijskog pročišćavanja (purifikacijom) identifikovana prva četiri G-proteina (G_s , G_t , G_i i G_o) kloniranjem cDNA identifikovan je veliki broj G-proteina i njihovih frakcija (subjedinica). Do sada je poznato 20 $G-\alpha$, 6 $G-\beta$ i 11 $G-\gamma$ subjedinica. Porodice G_s i G_q imaju vrlo određene efektorne puteve, i to G_s adenilciklazni, a G_q fosfolipazni $C-\beta$ ($PLC-\beta$) (sl. 6). Porodice G_i i G_o su manje definisane i ovde signali teku i kroz $G-\alpha$ i $G-\beta\gamma$ komplekse. Otkriven je i jedan broj nishodnih efektornih puteva i za $G-\alpha$ ($G-\alpha_o$ i $G-\alpha_i$) i za $G-\beta\gamma$ -komplekse. Najbolje proučeni su signalni G_i putevi koji posreduju detekciju svetla u oku. Postoji nekoliko različitih tipova α subjedinica. One imaju različite efekte na isti efektor, ekscitatorni ili inhibitorni, sporog ili brzog dejstva, kraćeg ili dužeg trajanja. G-protein ima veliku fleksibilnost odgovora u subsinaptičkoj ćeliji (Smith, 1997, Neves, 2002).

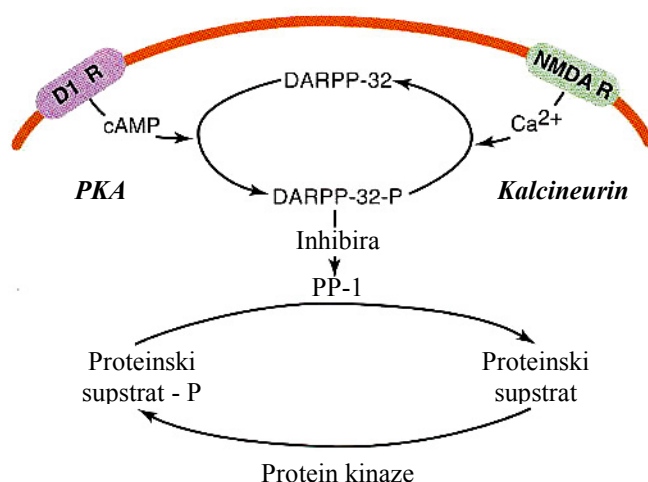
Put G_q (sl. 6) je klasični put provodjenja koji aktiviraju ligandi koji mobilizuju kalcijum, a on stimuliše $PLC-\beta$ na produkciju unutarćelijskih glasnika inozitol trifosfata (IP_3) i diacilglicerola (DAG). IP_3 izaziva oslobađanje kalcijuma iz unutarćelijskih depoa, a DAG aktivira protein kinazu C (PKC). U mnogim tipovima ćelija oslobađanje unutarćelijskog kalcijuma aktivira na površini ćelije kalcijumove kanale na pražnjenje depoa, da bi se omogućio dotok vanćelijskog kalcijuma.



Sl. 6. Šematski put sinteze i dejstva IP_3 i DAG. Stimulacija receptora vezanih za G_q aktivira $PLC\beta$, što dovodi do oslobađanja DAG i IP_3 . DAG aktivira PKC, dok IP_3 stimuliše IP_3 receptor u endoplazmatskom retikulumu (ER), što dovodi do mobilizacije unutarćelijskih rezervi Ca^{2+} (Berridge, 1993).

Međudejstvo protein kinaza i fosfataza

Fosforilizacija i defosforilizacija proteina su ključni procesi regulacije funkcije ćelija. Sekundarni glasnici aktiviraju protein kinaze, a one direktno fosforilišu jonske kanale ili proteine koji su u bliskoj vezi sa jonskim kanalima. Defosforilizaciju katalizuju protein fosfataze, enzimi koji su takođe regulisani sekundarnim glasnicima.



Sl. 7. Međudejstvo kinaza i fosfataza (Schulman, 1999).

Stanje fosforilizacije supstrata proteina dinamički je regulisano protein kinazama i fosfatazama. U strijatumu, npr, dopamin stimuliše PKA, koja konvertuje DARPP-32 u efektivni inhibitor proteinske fosfataze 1 (PP-1). Ovo dovodi do povećanja fosforilizacije hipotetičnog supstrata za fosforilizaciju različitih protein kinaza. Ova akcija može biti suprostavljena stimulacijom NMDA receptora drugim stimulusom koji povećava unutarćelijski Ca^{2+} i aktivira kalcineurin. PP-1 je dezinhobisan i defosforiliše fosforilisani supstrat kada kalcineurin deaktivira DARPP-32.

DARPP-32, akronim za dopamin i fosfoprotein regulisan cAMP-om (molekularna težina=32 kD), je neophodan za posredovanje akcije dopamina i njegovih uzajamnih dejstava sa drugim neurotransmiterima, lekovima i supstancama zloupotrebe. Regulisanje ekscitabilnosti neurona koji sadrže DARPP-32 je koristan model za proučavanje mehanizama kojima spora sinaptička transmisija, na primeru dopamina, moduliše brzu sinaptičku transmisiju, na primeru glutamata. PKA ili PKG fosforilišu treonin-34 DARPP-a-32, a proteinska fosfotaza 2B (PP2B) ga defosforiliše. Fosforilacija DARPP-a-32 na treoninu-34 menja njegova biološka svojstva, pretvarajući ga iz neaktivnog molekula u veoma moćni inhibitor proteinske fosfataze 1 (PP1). Pošto je koncentracija DARPP-a-32 u središnjim neuronima sa spinama veća od 10^{-5}M , mala eksplozija aktivnosti u dopaminergičnim neuronima izazvala bi značajnu fosforilaciju DARPP-a-32 i inhibiciju PP1. Proteinska fosfAtaza 1 ima veoma široku supstratnu specifičnost i kontroliše stanje fosforilacije i dejstvo brojnih fiziološki važnih supstrata, uključujući

receptore neurotransmitera, voltažno zavisne jonske kanale, jonske pumpe i transkriptivne faktore. Kao rezultat toga, neurotransmiteri koji povećavaju ili smanjuju fosfo-treonin-34 DARPPP-a-32 inhibiraju, odnosno aktiviraju, proteinsku fosfatazu 1, i tako povećavaju ili smanjuju stanje fosforilacije i dejstvo velikog spektra narednih fizioloških efektoru (Greengard, 1999).

Fosforilizacija cAMP-zavisnog odgovora element vezujućeg proteina (CREB), Ca^{2+} /kalmodulin zavisne protein kinaze II (CaMKII), subjedinice GluR1 AMPA receptora, kao i CREB zavisna ekspresija gena korelira sa učenjem. Takođe, inhibicija PP1 indukovana nakon učenja prolongira pamćenje što ukazuje da PP1, kao supresor učenja i pamćenja, negativno reguliše sinaptičku plastičnost i doprinosi procesu zaboravljanju (Silva, 2002, Genoux, 2002).

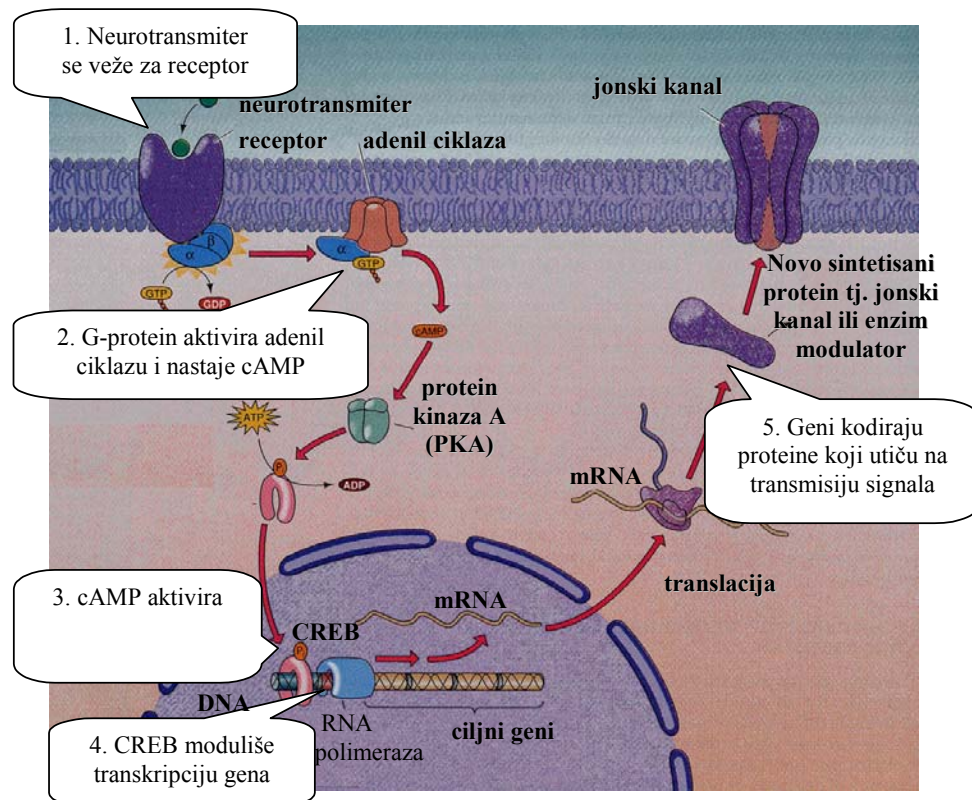
Modulacija ekspresije gena i trajanje postsinaptičkog pražnjenja

Najsporiji i najtrajniji postsinaptički efekti neurotransmitera ne moraju uvek generisati postsinaptičke potencijale, već mogu izmeniti ekspresiju gena i tako indirektno uticati na električnu aktivnost postsinaptičkih ćelija u toku dužeg perioda vremena. Broj receptora membrane nije konstantan. On se dinamično menja, kao rezultat sinteze receptora, transporta do površine membrane, internalizacije i degradacije.

Ligand može uticati na gustinu receptora povećanjem fosforilizacije i potom internalizacije. Takođe, utiče na stabilizaciju različitih receptorskih konformacija. Konformacije receptora mogu biti povezane sa prenosom signala i sa senzitivnošću receptora na endogeni agonist. Aktivisani receptor reaguje sa G proteinima srazmerno jačini signala. Pad broja receptora, tj nishodna regulacija receptora može nastati pod uticajem proteolitičke degradacije receptora, destabilizacije mRNK i smanjenja brzine transkripcije gena. Ligand može usloviti povećanu transkripciju gena, a samim tim i regulisati broj receptora. Fosforilizacija i aktivacija regulatora, kakav je cAMP-zavisni odgovor element vezujućeg proteina (CREB), omogućava transkripciju specifičnih genskih produkata. Aktivisani geni mogu kodirati proteine uključene u sintezu neurotransmitera, modulatora jonskih kanala ili samih jonskih kanala.

Mnogi vanćelijski faktori kao hormoni (na primer glukagon, luteinizirajući hormon i epinefrin), neurotransmiteri (acetil-holin, dopamin i serotonin), hemokini (IL-8) i lokalni medijatori (LPA) stimulišu G-proteine (četiri porodice). Pokretanjem ćelijskih mehanizama raste mogućnost uticaja na ćelijske funkcije kao što su – promene metabolizma glukoze u jetri i mišićima ili uticaj na aktivnost ćelija srčanog pejsmekera. Ove aktivnosti ćelije doprinose kontrolisanju viših sistema kao što je organska homeostaza, učenje i pamćenje.

G-proteini tokom sprovođenja nadražaja utiču na važne ćelijske elemente, kao što su: metabolički enzimi, jonski kanali i faktori transkripcije. To dovodi do promene ponašanja i funkcije ćelija mnogih sistema, uključujući embrionalni razvoj, učenje, pamćenje i homeostazu. G-proteini koriste različite signalne puteve, pa prema tome i različite ćelijske mehanizme. Izazvani efekti mogu se razlikovati po veličini i trajanju odgovora. U neuronima cAMP može delovati preko PKA i izazvati kratkotrajne efekte na funkcije kanala, a preko Rap i MAPK (mitogen-aktivirane protein kinaze) reguliše ekspresiju gena i regulacijom mehanizma transkripcije daje dugotrajne efekte (Schulman, 1999).



Sl. 8. Neurotransmiteri mogu dovesti do prolongiranih postsinaptičkih pražnjenja modulacijom ekspresije gena (Purves, 1997)

Objašnjenje principa koji stoje u osnovi spore sinaptičke transmisije i otkriće brojnih komponenti unutarćelijskih puteva prenošenja signala doprinosi otkriću novih lekova u terapiji neuroloških i psihijatrijskih oboljenja povezanih sa poremećajima transmisije signala posredovanih dopaminom (Carlsson, 2001). Pošto je princip delovanja raznih sporodelujućih neurotransmitera sličan moguće je naći lekove za oboljenja koja pogađaju delove mozga koji koriste druge, nedopaminske puteve prenošenja signala.

Literatura

1. Berridge, M. J. (1993): Inositol trisphosphate and calcium signaling. *Nature* 361: 315-325.
2. Byrne, J. H. (1999): Postsynaptic potentials and synaptic integration, in (ed) Zigmond J. M, Bloom E. F, Landis, C. S, Roberts, L. J, Squire, R. L: *Fundamental neuroscience*, Academic Press, San Diego, 345-362.
3. Carlsson, A. (2001): A paradigm shift in brain research. *Science* 294: 1021-1024.
4. Genoux, D., Haditssch, U. (2002): Protein phosphatase 1 is a molecular constraint on learning and memory. *Nature*, 418: 970-975.
5. Gether, U. (2000): Uncovering Molecular Mechanisms Involved in Activation of G Protein-Coupled Receptors, *Endocrine Reviews* 21(1): 90-113.
6. Greengard, P. (2001): The neurobiology of slow synaptic transmission. *Science* 294: 1024-1030.

7. Guyton, A. C. (1996): Medicinska fiziologija, Savremena administracija, Medicinska knjiga, Beograd.
8. Kandel, R. K. (2001): The molecular biology of memory storage: a dialogue between genes and synapses. *Science* 294: 1030-1038.
9. Neves, R. S, Ram, T. P, Iyengar, R. (2002): G protein pathways. *Science* 296: 1636-1639.
10. Pašić, M. (1987): Fiziologija nervnog sistema. Naučna knjiga, Beograd.
11. Purves, D., Augustine, G. J, Fitzpatrick, D, Katz, L. C, LaMantia, A, McNamara, J. O. (1997): Neurotransmitter receptor and their effects, in *Neuroscience*, Sinauer Associates, Sunderland, 121-143.
12. Rockhold, R. W. (1997): The chemical basis for neuronal communication. in (ed) D. E. Haines. *Fundamental neuroscience*. Churchill Livingstone Inc, Singapore, 51-63.
13. Schulman, H., Hyman, E. S. (1999): Intracellular signaling, in (ed) Zigmond, J. M., Bloom, E. F., Landis, C. S., Roberts, L. J., Squire, R. L.: *Fundamental neuroscience*, Academic Press, San Diego, 269-316.
14. Silva, A. J., Josselyn, S. A. (2002): The molecules of forgetfulness. *Nature*, 418, 929-30.
15. Smith, C.U.M. (1997): *Elements of molecular neurobiology*, John Wiley & Sons, Chichester.
16. Stone, D. K. (1998): Receptors: Structure and function. *Am. J. Med.* 105: 244-250.

Milkica Nešić, Joviša Obrenović, Snežana Cekić

THE VELOCITY OF SIGNAL TRANSMISSION IN NERVOUS SYSTEM

Summary

Synapse, as the place of the neurone communication or the place of neurones and effect cells communication determines the signal transmission velocity. Two main classes of synapse, electrical and chemical significantly differ according to velocity of signal transmission. The gap junctions, connexons, enable fast signal transmission through electrical compared to chemical synapse. The signal transmission through chemical synapse depends of neurotransmitters or neuromodulators effects released from presynaptic neurons on the receptors of postsynaptic neurons. Two different types of receptors, jonotropic and metabotropic, determines the velocity of signal transmission. Fast synaptic transmission is through jonotropic receptors and slow synaptic transmission through metabotropic receptors. The stretch reflex, as the simpler behaviours mediated by the central nervous system is fast through jonotropic postsynaptic potentials. The complex patterns of behaviour, as memory, are the process of interaction of jonotropic and metabotropic receptors. Binding ligand for metabotropic receptor activates complex steps of biochemical reactions by G proteins, second messengers, protein kinases and protein phosphatases. Second messengers cause multiple cell responses, from closing and opening jon channels in the membrane to change of gene expression. These effects are mediated by complex sequence of chemical events and they are relatively slow. The velocity of metabotropic synaptic effects may be about 10 000 times slower compared to jonotropic synaptic effects.

Key words: synapse, receptors, G-protein

UDC 149.372.815.99:377.8(497.11 Jagodina) "1898/1914"

Vojko Radomirović¹, Blagoje Nešić²

¹Učiteljski fakultet

Užice

²Filozofski fakultet

Niš

OPŠTA PSIHOLOGIJA U UČITELJSKOJ ŠKOLI U JAGODINI OD NJENOG OSNIVANJA 1898. GODINE DO PRVOG SVETSKOG RATA

REZIME

Predmet ovog istraživanja je mesto, uloga i karakter psihologije u jagodinskoj učiteljskoj školi u vremenu od njenog početka rada 1898. godine do Prvog svetskog rata. Problem je istražen preko sledećih pokazatelja: 1. zastupljenost psihologije u nastavnim planovima po kojima je radila jagodinska učiteljska škola u ovom vremenskom razdoblju; 2. priroda sadržaja nastavnih programa psihologije jagodinske učiteljske škole; 3. udžbenik psihologije po kome je realizovan nastavni plan i program; i 4. prisustva psihologije u vannastavnim aktivnostima i na učiteljskom ispitu zrelosti.

Jagodinska učiteljska škola u ovom vremenskom razdoblju imala je dva nastavna plana po kojima je radila. To je nastavni plan iz 1898. i nastavni plan iz 1904. godine. U prvom nastavnom planu bila je zastupljena psihologija sa logikom sa 4 časa u drugom razredu, a u drugom nastavnom planu isti predmet sa 3 časa u drugom i 2 časa u trećem razredu učiteljske škole. Analizirali smo nastavni program psihologije sa logikom iz 1904. godine i udžbenik "Osnovi empiričke psihologije" od V. Jeruzalema. Sadržaj udžbenika i nastavnog programa skoro se podudaraju. Osnovna karakteristika tih sadržaja je da oni po prirodi pripadaju sadržajima klasične, opšte, Vuntove introspektivne psihologije. Poređenjem tih sadržaja sa razvojno-psihološkim tokovima u razvijenim zemljama Evrope i sveta, konstatovali smo da je u jagodinskoj učiteljskoj školi dominirala nemačka Vuntova psihologija što je predstavljalo izvestno zaostajanje za tadašnjim savremenijim psihološkim školama i pravcima (funkcionalizmom, psihoanalizom, bihejviorizmom) nekih zemalja. Prisustvo psihologije u vannastavnim aktivnostima učenika (školskim sekcijama i klubovima) ukazuje da se na neki način ipak pratio savremeni razvoj psihološke nauke, a prisustvo psihologije u pismenom i usmenom obliku na učiteljskom ispitu zrelosti ravnopravno sa pedagogijom ukazuje na njeno značajno mesto i ulogu u stručnom obrazovanju budućih učitelja.

Ključne reči: jagodinska učiteljska škola, nastavni plan i program, udžbenik psihologije, učiteljski ispit zrelosti, vannastavni rad učenika, opšta Vuntova introspektivna psihologija.

Predmet našeg istraživanja je utvrđivanje stepena zastupljenosti, mesta, uloge i prirode psihologije koja se izučavala u jagodinskoj učiteljskoj školi od njenog osnivanja 1898. godine do početka Prvog svetskog rata.

Problem je istražen preko sledećih indikatora:

1. Zastupljenosti psihologije u nastavnim planovima jagodinske učiteljske škole;
2. Analizom nastavnih programa psihologije po kojima su se obrazovali učitelji u jagodinskoj školi; i
3. Analizom udžbenika psihologije po kojima su realizovani programski sadržaji u ovom vremenskom razdoblju.

Ciljevi i zadaci istraživanja jesu:

1. Utvrditi po kojim sve nastavnim planovima je radila učiteljska škola u Jagodini;
2. U okviru koje grupe predmeta se izučavala psihologija i kakvo je mesto i ulogu imala u odnosu na druge predmete nastavnog plana;
3. Koje su sve psihološke discipline predavane, u kom razredu i sa koliko časova u nastavnom planu su nedeljno bile zastupljene;
4. Kakvo je mesto psihologija zauzimala na učiteljskom ispitu zrelosti;
5. Koji su sve programski sadržaji psihologije obrađivani u jagodinskoj školi tog vremenskog razdoblja;
6. Koji su udžbenici psihologije korišćeni za realizaciju ovih programskih sadržaja;
7. Kakva je struktura psiholoških sadržaja i koji su psihološki procesi i fenomeni obrađivani u tim udžbenicima;
8. Kakav je bio karakter i funkcija sadržaja udžbenika, koliko su ti sadržaji bili opšte psihološki, a koliko primenjene prirode;
9. U duhu kojih psiholoških škola i pravaca su objašnjeni sadržaji udžbenika;
10. Koliko je psihološko obrazovanje naših učitelja bilo savremeno u tom vremenu u odnosu na psihološku nauku najrazvijenijih zemalja Evrope i sveta; i
11. Da li su psihološko obrazovanje dobijali učenici ove škole i u vannastavnim aktivnostima.

Rezultati istraživanja

U Srbiji u tom vremenu radila je od 1896. godine već učiteljska škola u Aleksincu, potom učiteljska škola u Jagodini od 1898. godine, Ženska učiteljska škola u Beogradu 1900. godine i učiteljska škola u Negotinu od 1910. godine. Društveno-istorijska stvarnost Srbije u vremenu osnivanja škole se još više pogoršava u odnosu na prethodne decenije. Krajem XIX i početkom XX veka u Srbiji vlada poslednji iz dinastije Obrenovića, Aleksandar Obrenović. Za vreme njegove vladavine sukob sa narodom se zaoštrava do najvećeg stepena. On ukida ustav i vlada apsolutistički, tako da gubi podršku ne samo naroda već i vojske, policije i činovnika. Vodio je austrofilsku spoljnu politiku i tako doveo u pitanje nezavisnost države Srbije. Zbog, prvenstveno, takvog načina vladanja, njega sa suprugom ubijaju 1903. godine, i to je i kraj vladavine dinastije Obrenovića. Takva vlast u Srbiji je značajno uticala i na rad učiteljskih škola. Da bi se smanjio učenički bunt i politički uticaj na učenike učiteljskih škola, Ministar-

stvo prosvete Srbije premešta škole u manje mesto. Ukazom od 31. jula 1896. godine, učiteljska škola iz Beograda preseljava se u Aleksinac, a učiteljska škola iz Niša preseljava se u Jagodinu. Tako je učiteljska škola u Jagodini osnovana ukazom 26. juna, a svečano otvorena 13. decembra 1898. godine. Nosila je naziv "Muška učiteljska škola" i bila je naslednica bivše niške učiteljske škole. Međutim, društveno-istorijska stvarnost Srbije, nešto kasnije, u vremenu od 1904. do 1914. godine značajno se menja. Sredinom 1903. godine došlo je do pada dinastije Obrenovića i na presto Srbije dolazi Petar I Karađorđević. Od njegovog dolaska pa sve do I svetskog rata, Srbija je bila građanska, ustavna parlamentarna monarhija. Ona se privredno, politički i kulturno snažno razvijala, tako da je postala najdemokratskija građanska država na Balkanu, sve do početka I svetskog rata. Poboljšani uslovi i povećana demokratska klima u Srbiji od 1904. godine do Prvog svetskog rata uticali su na unapređenje rada učiteljske škole u Jagodini, a time i na veće mesto, ulogu i značaj psihologije u obrazovanju učitelja. To se prvenstveno ogledalo u prodoru u našu psihološku nauku novih psiholoških ideja i saznanja iz mnogih drugih evropskih zemalja (Francuske, Engleske, Švajcarske, Rusije), čime se dotadašnji dominantni uticaj nemačke i austrijske psihologije ublažuje.

Pored opštih društveno-istorijskih okolnosti na rad učiteljske škole u Jagodini i mesto, ulogu i karakter psihologije kao fundamentalne nauke stručnog obrazovanja učitelja u njoj, u velikom stepenu uticao je pedagoški rad našeg istaknutog pedagoga, herbartovca dr Sretena Adžića. Organizacija i prvi nastavni plan jagodinske učiteljske škole po kome je obrazovala učitelje jeste jedinstveno i originalno delo dr Sretena Adžića, profesora psihologije, pedagogije, metodike i ručnog rada bivše beogradske, niške i aleksinačke učiteljske škole. Da bismo potpunije sagledali naš problem istraživanja, istaći ćemo glavne karakteristike koncepcije i organizacije rada tadašnje jagodinske učiteljske škole.

Dr S. Adžić postaje prvi upravitelj jagodinske učiteljske škole i ostaje na toj dužnosti 22 godine. Izgled, koncepciju i organizaciju rada jagodinske učiteljske škole on je izložio u svom prvom pozdravnom govoru prilikom svečanog otvaranja ove škole, 13. decembra 1898. godine. Navodimo neke delove tog govora:

"Da bi ova nova učiteljska škola bila u stanju da daje narodu što bolje učitelje, pokušano je da se uredi na drugoj osnovici nego što je uređena njena druga u Aleksincu i nego što su bile uređene njene predhodnice u Nišu i Beogradu. Ova je nova škola uređena u osnovi na onaj način na koji je bila uređena prva učiteljska škola u Srbiji, dok je bila u Kragujevcu, koja je u svoje vreme dala najjače učiteljske snage što ih imadosmo do sada u Srbiji. Razlika je samo u tome što se sada pazilo da se mane one prve škole izbegnu, a da se uvedu mnoge korisne novine. Ova je nova škola uređena internatski kao zavod gde će učenici dobijati i stan, i hranu, i odelo, i školske potrebe i lekarsku pomoć.

U ovoj školi učenici imaju sve što im treba za napredak duševni i telesni, u onolikoj meri koliko je potrebno i u onom obliku kako propisuju zahtevi higijenski i pedagoški. I onda učenicima ne ostaju nikakve druge brige nego da posvete svu svoju snagu na svoje stručno spremanje. Oni će se ovde navikavati na stalan i pravilan rad, protkan potrebnim odmorom, na tačnost i urednost.

Oni će biti sačuvani od štetnih uticaja razvrata na ulici, od ubitačnog provođenja vremena po kafanama, od rđava društva uopšte, od opakih mesta za njihov

uzrast. Oni će se navikavati na zdrav život i upravljanje po higijenskim pravilima. Ne-prestanim životom u zajednici, gde se stalno mora imati obzira prema drugima, iskorenjivaće se u naših učenika samoživost i oporost, a navikavaće se oni na druželjublje i pitomost. Gospodo, ja nemam nimalo potrebe da vam krijem svoje duboko uverenje da je dobro uređeni internat idealna škola za odrasliju mladež i svoje verovanje da internatima pripada budućnost ("Sedam decenija učiteljske škole u Svetozarevu, 1968, str. 23").

Originalnost rada učiteljske škole u Jagodini u ovom vremenu ogleda se i u specifičnom nastavnom planu po kome se odvijala nastava. Prvi nastavni plan ove škole razlikovao se od nastavnih planova drugih učiteljskih škola onog vremena. Sastavilo ga je nastavničko veće 3. septembra 1898. godine, a odobrilo Ministarstvo prosvete Srbije, 4. novembra iste godine. Nastavni plan je dat u prilogu broj 7.

Idejni tvorac ovakvog nastavnog plana bio je profesor dr Sreten Adžić. Osnovni zadatak i cilj obrazovanja učenika u učiteljskoj školi, koji će se ostvariti preko ovog nastavnog plana, sadržan je u Adžićevim stavovima koji su ugrađeni u nastavni plan. Učiteljska škola treba da osposobi đake da zrelo i prirodno misle i da znaju da stečeno znanje primenjuju za rešavanje problema sa kojima se sreću u svakodnevnom životu. Taj praktičan karakter škole najbolje se ogleda u njenom praktičnom radu u osnovnoj školi i upoznavanju sa predmetima kao što su poljska privreda, ručni rad, geometrijsko merenje, statistika, knjigovodstvo, nega male dece i domaće lečenje i metodike koja je izučavana u svim razredima učiteljske škole. Adžić nije hteo da svoje đake sprema isključivo za činovnike, kako su u to vreme sve škole u Srbiji radile, već za stručnjake koji će kulturni i privredni život srpskog naroda pokretati napred.

Prema tome, ovako definisani cilj obrazovno-vaspitnog rada škole bitno je uticao na određivanje mesta i uloge užestručnog, pedagoškog obrazovanja budućih učitelja, a time i mesta i uloge psihologije u tom stručnom obrazovanju. Osnovna karakteristika ovog nastavnog plana je njegova obimnost. Izučavano je čak 28 predmeta. Predmeti su razvrstani u sledeće tri grupe: opšteobrazovna, religijska i pedagoška. Pedagošku grupu predmeta u ovom nastavnom planu činile su sledeće nauke: psihologija sa logikom, etika i osnovi estetike, pedagogika, praktični rad sa metodikom i istorija vaspitanja. Psihologija se dakle izučavala u okviru pedagoške grupe nauka. Iako je psihologija u to vreme već bila izdvojena u svetu kao samostalna naučna oblast i imala precizno definisan predmet izučavanja (sadržaj svesnih procesa) i naučnu metodu (introspekciju), ona je u sistemu pedagoške grupe nauka bila nesamostalna. Ta nesamostalnost se prvo ogledala u tome što se psihologija izučavala zajedno sa logikom, jer se smatralo da su intelektualni procesi u duševnom životu čoveka najdominantniji, a njima se bavi i logika pa je bilo nužno da se izučavaju kao jedinstven predmet. Drugo, mesto psihologije u sistemu srodnih naučnih disciplina tog vremena je bilo specifično. Filozofija je po subordinaciji bila najopštija nauka i obuhvatala je više filozofskih disciplina: metafiziku, etiku, estetiku, pedagogiju, psihologiju i logiku. Pedagogija je bila praktična filozofska disciplina koja takođe nije bila samostalna nauka i u obrazovno-vaspitnom procesu se u ogromnoj meri oslanjala na psihologiju, logiku i etiku. Psihologija je imala takav položaj u sistemu ovih nauka da je, s jedne strane, pružala filozofiji pomoć u odgovoru na večite filozofske dileme (odnos duha i tela, svesti i nervnog sistema, slobode i neslobode volje, besmrtnosti duše); s druge

strane pružala je pedagogiji pomoć u saznanjima o intelektualnim procesima (opažanju, mišljenju, asocijacijama, pamćenju i drugim psihičkim pojavama) i služila je njenoj uspešnoj realizaciji intelektualnog i moralnog vaspitanja.

Psihologija sa takvim mestom i ulogom bila je zastupljena u prvom nastavnom planu jagodinske učiteljske škole koji je bio sledeći:

Nastavni plan jagodinske učiteljske škole iz 1898. g.

NASTAVNI PREDMET	Raspored časova po razredima				Svega
	I	II	III	IV	
1. Hrišćanska nauka	2	2	1	1	6
2. Srpski jezik i književnost	3	3	3	3	12
3. Zemljopis srpskih zemalja	2	-	-	-	2
4. Istorija srpska	2	2	-	-	4
5. Istorija opšta	-	-	3	3	6
6. Fizika	3	-	-	-	3
7. Tehnologija i hemija	-	2	-	-	2
8. Nauka o čoveku sa zoologijom	3	-	-	-	3
9. Botanika	-	3	-	-	3
10. Geografija i mineralogija	2	-	-	-	2
11. Geometrijsko merenje	2	-	-	-	2
12. Statistika i računovodstvo	-	-	-	3	3
13. Higijena opšta i školska	-	2	-	-	2
14. Nega male dece i domaće lečenje	-	3	3	-	6
15. Psihologija sa logikom	-	4	-	-	4
16. Etika i osnovi estetike	-	-	-	3	3
17. Pedagogika	-	-	6	-	6
18. Praktični rad sa metodikom	2	3	3	6	14
19. Istorija vaspitanja	-	-	-	3	3
20. Ruski ili nemački jezik (po izboru)	2	2	2	2	8
21. Poljska privreda	2	2	2	2	8
22. Ručni rad	2	2	2	2	8
23. Lepo pisanje	1	-	-	-	1
24. Crkveno pevanje s pravilom	2	2	2	2	8
25. Crkveno slovensko čitanje	1	-	-	-	1
26. Notno pevanje i muzika	3	3	2	2	10
27. Crtanje slobodnom rukom	2	2	2	2	8
28. Gimnastika sa dečijim igrama	1	1	1	1	4
SVEGA	35	35	35	35	140

Iz ovog nastavnog plana se vidi da se predavala psihologija zajedno sa logikom sa četiri časa nedeljno u drugom razredu. U odnosu na ukupan broj časova nastavnog plana (140), psihologija sa logikom je bila zastupljena sa 4 časa nedeljno što je izraženo u procentima 2,8%. Ako posmatramo zastupljenost samo pedagogije u nastavnom planu, vidi se da je ona predavana sa 6 časova nedeljno u trećem razredu što je izraženo u procentima 3,8%, od ukupnog broja časova nastavnog plana. Dakle, možemo konstatovati da je u ovom prvom nastavnom planu pedagogija u odnosu na psihologiju bila zastupljena u znatno većem procentu. Međutim, ako posmatram zastupljenost pe-

dagoške grupe predmeta u nastavnom planu u odnosu na ukupan broj časova svih predmeta nastavnog plana (140:30), vidimo da je njena zastupljenost relativno dobra, jer procentualno izraženo iznosi 21%. Ocenjujemo da je "relativno dobra" zbog toga što u visokom procentu zastupljenosti pedagoške grupe predmeta u nastavnom planu najviše doprinosi veliki broj časova metodike praktične nastave (čak 14 časova nedeljno) što je bilo u skladu sa Adžićevom koncepcijom ciljeva obrazovanja učitelja.

Drugi nastavni plan po kome je radila jagodinska učiteljska škola u ovom vremenskom razdoblju bio je sledeći:

Jedinstveni nastavni plan za učiteljske škole u Kraljevini Srbiji donet 1904. godine.

NASTAVNI PREDMETI	Broj časova po razredima				Svega	Napomena
	I	II	III	IV		
1. Nauka hrišćanska s crkveno slovenskim jezikom	2	2	2	-	6	
2. Poznavanje građanskih prava	-	-	-	2	2	
3. Srpski jezik književn.	3	3	3	3	12	
4. Ruski ili nemački jezik	2	2	2	2	8	
5. Istorija opšta	3	2	2	-	7	
Srpska	-	-	-	3	3	
6. Matematika s geometrijskim crtanjem	3	2	2	2	9	
7. Zemljopis	2	2	-	-	4	
8. Prirodne nauke:						
antropologija, zoologija, botanika	4	-	-	-	4	
hemija, mineralogija, geologija	-	2	-	-	2	
9. Higijena s praktičnim lekarstvom	-	3	-	-	3	
10. Pedagogika:						
a) psihologija s logikom	-	3	2	-	5	
b) opšta pedagogika	-	-	5	-	5	
v) metodika	-	-	-	3	3	
g) školski rad	-	-	-	10	10	
d) istorija pedagogike	-	-	-	2	2	
11. Crtanje i lepo pisanje	3	2	2	-	7	
12. Crkveno pevanje	2	2	2	2	8	
13. Notno pevanje i sviranje violine	2	2	2	2	8	
14. Poljska privreda s osnovima narodne ekonomije	2	2	2	-	6	
15. Ručni rad (muški i ženski)	2	2	2	-	6	
16. Gimnastika s narodnim igrama i vojnim vežbama	2	2	2	2	8	
SVEGA:	32	33	33	33	131	

Iz samog naziva nastavnog plana vidi se da je nastavni plan bio jedinstven za sve učiteljske škole u Srbiji koje su radile u tom vremenu. Analizom ovog nastavnog plana i poređenjem sa prethodnim nastavnim planom po kome je radila učiteljska škola u Jagodini utvrdili smo sledeće opšte razlike:

1. broj nastavnih predmeta u jedinstvenom nastavnom planu je za 1/3 manji od prethodnog;
2. ukupan nedeljni godišnji fond časova po razredima je znatno manji nego u prethodnom nastavnom planu jagodinske učiteljske škole; i

3. nedeljni fond časova pojedinih predmeta je manji, a nekih predmeta je veći u poređenju sa njihovom zastupljenošću u prethodnom nastavnom planu.

Sve ove promene u nastavnom planu su rezultat menjanja ciljeva i zadataka koji se postavljaju pred učiteljske škole Srbije tog vremena. Ciljevi i zadaci su bili uslovljeni istaknutim društvenim promenama i potrebama kao i napretkom teorije i prakse obrazovanja tog društvenog trenutka.

Što se tiče mesta i uloge psihologije u ovom nastavnom planu, može se primećivati izvestan pomak u njenoj nešto značajnijoj ulozi u obrazovanju učitelja u jagodinskoj učiteljskoj školi. Psihologija sa logikom je zastupljena u drugom razredu sa 3 časa i u trećem razredu sa 2 časa nedeljno. Dakle, sada se psihologija izučava u dva razreda učiteljske škole i zastupljena je sa većim brojem časova u odnosu na prethodni nastavni plan. Iako se povećava broj časova psihologije i pomera u završne razrede u kojima se u najvećem stepenu izučavaju užestručni predmeti i primenjene nauke, psihologija sa logikom ostaje i dalje pretežno opšta teorijska naučna disciplina. Interesantan podatak je da je u ovom nastavnom planu opšta pedagogija zastupljena sa 5 časova nedeljno, isto kao i psihologija sa logikom, i odnosu na ukupan fond časova (131:5) zastupljene su sa istim procentom, 3,8%. Takođe i u ovom nastavnom planu psihologija se izučava u okviru pedagoške grupe predmeta i u odnosu na ukupan godišnji fond časova svih predmeta (131:25) ova grupa je procentualno izraženo zastupljena sa 19%. Iako je ovaj procenat manji u odnosu na zastupljenost ove grupe predmeta u prethodnom nastavnom planu koja je bila 21%, na osnovu svih drugih utvrđenih pokazatelja pouzdano možemo zaključiti da je psihologija u jedinstvenom nastavnom planu za sve učiteljske škole u Srbiji dobila značajnije mesto i ulogu nego u prethodnom.

U dokumentaciji rada učiteljske škole u Jagodini za ovaj period nisu pronađeni programski sadržaji psihologije sa logikom od samih početaka njenog rada, već samo nastavni program od 1904. godine. Jedinstven nastavni program za sve učiteljske škole u Srbiji tog vremena je bio sledeći:

Nastavni program psihologije s logikom za učiteljske škole u Kraljevini Srbiji, donet 1904. godine

"Psihologija: uvod; predmet, zadatak, metoda i istorijski razvitak psihologije. Karakteristika i podela psihičkih pojava. Psihičke dispozicije i psihološki izrazi u običnom govoru.

Duh i telo: odnos između duha i tela i značaj nervnog sistema za duhovni život; spavanje i san; hipnoza, duhovni poremećaji; odnos između duhovnih i telesnih dispozicija individualnosti, temperament. Saznavanje. Predstave. Čulna predstava, osećaji predstava reproduktivne mašte, zaboravljanje; sećanje, pamćenje, asocijacije i reproduktivna predstava; predstave produktivne mašte. Sudovi. Vrste sudova, čulne obmane, pažnja. Osećanje: Karakteristika, vrste i važnost osećanja; uticaj njihov na mišljenje i volju.

Volja: Pojave koje prethode volji, fizička i psihička dejstva njena. Voljni i bezvoljni pokreti. Karakter.

Logika: Uvod. Nauka. Vrednost i klasifikacija nauka. Filozofija nekad i sad. Logika, njen zadatak, istorijski razvitak, odnos prema psihologiji.

Elementarni deo: pojam, definicija, klasifikacija, sud, njegove psihološke i logičke osobine; zaključak izvestan i verovatan dokaz".

Konstatovali smo da program sadrži sve one psihološke fenomene koji su u nemačkoj psihološkoj školi (Herbarta, Vebera, Fehnera, Ebbinghausa, Vunta i drugih nemačkih autora), istražena. Većina psihičkih fenomena je istražena eksperimentalnom i introspektivnom metodom. To je bila prva faza naučne psihologije, u kojoj su ispitivani pojedini elementi psihičkog života. Bila je to opšta psihologija sa jasno definisanim predmetom istraživanja, a to su pojave i procesi svesti, sa egzaktnom naučnom metodom, eksperimentalnom introspektivnom metodom i jasnim zadatkom. Takvoj psihologiji pripadaju sledeći programski sadržaji iz ovog predmeta: čulni oseti, saznavanje, predstave, pamćenje, zaboravljanje, pažnja, čulne obmane, osećanja, njihove karakteristike i vrsta.

Herbartovoj, spekulativnoj, intelektualističkoj psihologiji pripadaju programski sadržaji: asocijacije i reprodukcije predstava i predstave produktivne mašte. Filozofsko spekulativni elementi psihologije su prisutni u izučavanju sledećih sadržaja programa: odnos između duha i tela i pojam volje i karaktera. Uticaj fiziološke psihologije se može prepoznati kroz obrađivanje teme o značaju nervnog sistema za duhovni život. I na kraju, sledeći nastavni sadržaji (spavanje i san, hipnoza, duhovni poremećaji) uneseni su u ovaj program pod uticajem psihoanalize i francuske psihološke škole koja je u tom periodu već bila u snažnom razvoju u Evropi. Dakle, ovaj nastavni program psihologije je sadržavao većim delom učenja Vuntove introspektivne i Herbartove psihologije, a manjim delom sadržaje filozofske spekulativne psihologije i psihoanalize, što je bilo u trendu razvojnih tokova samo nemačke psihološke škole.

Udžbenik psihologije koji je za predmet psihologija sa logikom upotrebljavan od samog početka pa do kraja rada ovog vremenskog perioda u jagodinskoj učiteljskoj školi bio je: "Osnovi empiričke psihologije" od dr V. Jeruzalema, izdat 1998. godine. Sadržaj ovog udžbenika je sledeći:

Sadržaj udžbenika "Osnovi empiričke psihologije", V. Jeruzalem, Beograd, 1898. godina

	strana
Uvod	7
1. Predmet i zadaća psihologije.....	7
2. Metoda psihologije	11
3. Pomoćne nauke psihologiji	14
4. Fiziološki i psihološki pojavi i njihovi međusobni odnosi	16
5. Podela psihologije	20

PRVI DEO

PSIHOLOGIJA SAZNAVANJA

I Odeljak

O osećanju

6. Postanak i opšte osobine osećanja	21
7. Kvalitet osećanja	22
8. Intenzitet osećanja	24
9. Osećajni ton osećanja	26
10. Čulna osećanja u širem smislu	27
11. Čulna osećanja u užem smislu. Osećanje taknuća	29
12. Osećanje vida	30

13. Osećanje sluha	34
14. Osećanje mirisa i ukusa	35
15. Analogija osećanja	36
II Odeljak	
O opažanju	
16. Postajanje opažanja	37
17. Opažanja vida	39
18. Opažanja taknuća i pokretanja	43
19. Opažanja ostalih čula	44
III Odeljak	
O predstavi	
20. Predstava	44
21. Obrazovanje predstave	46
22. Tok predstava	48
23. Zakon asocijativnog navikavanja ili kontinuiteta	49
24. Asocijacija opažanja različitih čula	50
25. Zaključak	52
26. Zakon sličnosti	54
27. Identifikacija čulnih utisaka	54
28. Identifikacija odnošaja. Analogija	55
29. Apercepcija	57
30. Pamćenje. Sećanje	59
31. Zaboravljanje (Zaborav)	61
32. Fantazija	61
33. Spajanje ili vezivanje predstava	64
IV Odeljak	
Jezik i mišljenje	
35. Predstavljanje i mišljenje	67
36. Postanak jezika	68
37. Dalje razviće jezika	70
38. Pojam 7	72
39. Razviće pojma	73
40. Rasuđivanje	76
41. Razviće rasuđivanja	77
42. Istina i pogreška (zabluda) u rasuđivanju	78
43. Zaključak	81
44. Mišljenje i saznavanje	81
45. Oblici shvatanja prostora i vremena	83
46. Predstava prostora	84
47. Razviće prostornog shvatanja	85
48. Predstava vremena	87
49. Subjektivno ocenjivanje i objektivno merenje vremena	90
50. Kauzalitet (uzročnost)	91
51. Pregled onoga, što je do sada rečeno	92

DRUGI DEO

PSIHOLOGIJA OSEĆANJA

V Odeljak

Osećaj

52. Opšte osobine osećanja	94
53. Klasifikacija osećanja	95
54. Egoistički ili individualni osećaji	97
55. Produženje	100
56. Familijarni (porodični) osećaji	102
57. Patriotski osećaji	104
58. Osećaj saučešća	105
59. Naravstveni osećaj	107
60. Produženje. Osećaj prava	111
61. Religiozni osećaji	113
62. Intelektualni osećaji	114
63. Estetički osećaji	116
64. Uticaj osećaja na saznavanja	119

TREĆI DEO

PSIHOLOGIJA VOLJE

VI Odeljak

65. Volja i predstava	124
68. Nagoni	126
69. Sloboda volje	129
70. Volja i moralno ocenjivanje	132
71. Hotimična i nehotična pokretanja	134
72. Žudnja. Naklonost, strast, sklonost	136
73. Samosvest	138
74. Ličnost, Karakter	140
75. Pregled i rezultati	142

DODATAK

PREKIDI I NARUŠENJA DUŠEVNOG ŽIVOTA

76. Spavanje i sanjanje (san)	144
77. Hipnotička stanja	147
78. Halucinacije i iluzije	150
79. Narušenja u jeziku	151
80. Narušenje umno	154
81. Opažanja na operiranim sleporođenima	155

Autor ovog udžbenika V. Jeruzalem bio je jedan od najuglednijih profesora bečke gimnazije i istaknuti istraživač na polju psihologije u poslednjoj deceniji XIX veka. Napisao je ovu knjigu koja je služila kao udžbenik u višim gimnazijama i učiteljskim školama Austrije i Nemačke. U pogledu naučne obrade gradiva, gradivo je obrađeno skoro u celosti na osnovama Vuntove psihologije. Preciznije, sva tri dela udžbenika (psihologija saznanja, psihologija osećaja, psihologija volje) čine sadržaji i objašnjenja Vuntove psihološke škole na 142 stranice ovog udžbenika. Međutim, samo na 10 stranica su opisani fenomeni sna, hipnoze, halucinacije i iluzija, umnog narušavanja,

narušavanja u jeziku i opažanje sleporođenih, što su po našem mišljenju, sadržaji medicinske psihologije i pojmovi psihoanalitičke psihološke škole.

Kao ilustraciju obrade gradiva u duhu Vuntove psihologije svesti navodimo definicije ključnih psiholoških pojmova u ovom udžbeniku. Autor udžbenika za predmet psihologije uzima pojave strukture svesti. Zadatak ove nauke sastoji se u tome: da pojave u čovekovoj svesti opiše, da ih dovede analizom na najprostije oblike i da ispita one zakone koji među njima vladaju. Osnovne metode kojima se istražuje predmet psihologije su samoposmatranje i eksperiment. Kako ističe autor udžbenika "Radnja naše svesti, kakvu mi u unutrašnjosti svojoj vidimo i možemo promatrati, nije nikada prosta, nego je uvek složene prirode. Prema tome, materijal, koji nam pruža samopromatranje mora, da bi dao naučnih rezultata, biti podvrgnut dubokoj analizi, i u ovoj analizi sastoji se glavni posao psihologa. Elementarne radnje, do kojih pri tome dospevamo, me mogu se desiti izolirane, ali da one postoje, o tome pouzdano svedoči to, što mi iste radnje nalizimo u različitim kompleksima. Ima svega tri takve elementarne radnje, iz kojih se sve pojave svesti sastoje. 1. *Moć saznavanja*, koja počinje od osećanja i opažanja pa ide do predstavljanja i mišljenja i čini, te mi spoljašnji svet shvatamo na sasvim određen način. 2. *Radnja osećaja*, koja se izražava u suprotnostima ugodnosti i neugodnosti i prema tome je od velikog značaja za održanje života. 3. *Radnja volje*, pomoću koje organizam reagira na spolja primljene utiske i aktivno utiče u unutrašnje i spoljašnje događanje (bivanje). Ove radnje, na svaki način, ne nalaze se nikad odeljene; jer nema saznanja bez volje niti volje bez osećaja, niti osećaja bez saznanja. Nu ipak, u svakom aktu svesti preovlađuje uvek jedna od ovih elementarnih radnja, i po njoj se onda akt naziva. U ovom smislu dakle, govorimo mi o mislima, osećajima i aktima volje." (V. Jeruzalem, 1898, 20)

Polazeći od sadržaja citata uočava se jedna terminološka greška u imenivanju emocionalnih procesa. Emocionalne pojave i procesi se imenuju kao osećaji koji u savremenoj psihološkoj nauci spadaju u saznajne pojmove, osećaje. Takođe smo utvrdili da sadržaji iz dečje psihologije, funkcionalne i bihejviorističke psihološke škole nisu obrađeni u udžbeniku koji su u to vreme u razvijenim evropskim zemljama bili snažno afirmisani, što upućuje na zaključak: da je psihologija u učiteljskoj školi u Jagodini tog vremena zaostajala za savremenim tokovima psihološke nauke Evrope i sveta. Prema tome možemo zaključiti da se u jagodinskoj učiteljskoj školi izučavala uglavnom opšta, introspektivna psihologija V. Vunta.

Pored nastavnih planova, programa i udžbenika, mesto, uloga i karakter psihologije u jagodinskoj učiteljskoj školi ovog vremena upotpunjuje i zastupljenost psihologije na završnom ispitu učiteljske zrelosti i njeno prisustvo u vannastavnim aktivnostima učenika.

Učiteljski ispit zrelosti se polagao kao poslednji završni ispit sa kojim se verifikovala učiteljska sprema. Sam ispit se sastojao iz tri dela: pismeni, usmeni i praktični deo.

Pismeni ispit se polagao samo iz predmeta: Pedagogika, Psihologija s logikom i Istorija pedagogike.

Usmeni ispit se polagao iz sledećih predmeta:

1. Nauke hrišćanske i crkvenog pevanja;
2. Srpskog jezika i literature;

3. Istorije srpske i zemljopisa;
4. Pedagogike s istorijom;
5. Psihologije s logikom;
6. Računice s geometrijom, i
7. prirodnih nauka.

Praktični deo učiteljskog ispita zrelosti se sastojao u držanju časa. Ako kandidat na učiteljskom ispitu zrelosti dobije iz svih ispitanih nauka ocenu "dobar" prglasava se da je sposoban za stalnog učitelja. Ko pak dobije ocenu manju od ove, može biti samo privremeni učitelj.

Analizom strukture učiteljskog ispita zrelosti zaključujemo, da je psihologija s logikom bila ravnopravno kao i pedagogija zastupljena u pismenom i usmenom delu ovog značajnog ispita. Dakle, zaključujemo da je psihologija u ukupnom obrazovanju učitelja u jagodinskoj učiteljskoj školi imala značajan udeo, značajno mesto i ulogu u stručnom obrazovanju učitelja, jer je tretirana kao nauka ravnopravna sa pedagogijom.

Takođe, na osnovu mesta i uloge psihologije na ovom ispitu može se konstatovati da je znanje koje je bilo uglavnom iz opšte psihologije imalo karakter i funkciju primenjnog psihološkog znanja u obrazovanju budućih učitelja u jagodinskoj učiteljskoj školi tog vremena.

U vannastavnom radu učenika tokom celog vremenskog razdoblja u okviru rada đачkih sekcija i družine "uzdanica" uz pomoć istaknutih nastavnika psihologije (dr S. Adžića, dr D. Rajačića i Jovana Đ. Jovanovića) učenici su bili u mogućnosti da prate i upoznaju tadašnje najsavremenije tokove psihološke nauke u Evropi i svetu.

U vannastavnom radu učiteljske škole u Jagodini poslednju deceniju ovog perioda u đачkim klubovima i sekcijama pod rukovodstvom istaknutih nastavnika psihologije učenici su sticali tadašnja najsavremenija psihološka znanja. Prikazivali su nove knjige iz pedagoške, dečije, fiziološke psihologije i psihologije ličnosti, prevodili sa ruskog i francuskog odabrane psihološke radove i samostalno pokušavali da istražuju neke psihološke fenomene. U arhivskoj građi škole utvrdili smo da su prevedene, prikazane i napisane sledeće knjige i članci iz oblasti psihologije: *Dečija psihologija* (Hemprih), *Dečija psihologija* (članak Jovana Đ. Jovanovića), *Poreklo i razvoj duše* (Laforg), *Osnovna pitanja pedopatologije* (Skoržep) i *Psihologija javne biblioteke* (Rubakin). Zatim originalni radovi učenika: *Psihologija na eksperimentalnoj biološkoj osnovi*, *Logopedija*, *Osnovi duševnog života*, *Hipnoza* i *Frojdov pogled na prirodu čoveka*. Zaključili smo, da je to svojevrsan pokazatelj pridavanja značajne uloge i mesta psihologiji u psihološkom obrazovanju učitelja tog vremenskog perioda. Takođe smo zaključili da je zvanični program nastave psihologije u poslednjoj deceniji ovog perioda sadržavao samo znanja nemačke psihološke škole, što je bilo zaostajanje za savremenim tokovima psihološke nauke u Evropi i svetu. Zato je ovaj oblik rada u đачkim klubovima i sekcijama, po našem mišljenju, bio izraz težnje za osavremenjivanjem psihologije u učiteljskim školama Srbije u poslednjoj dekadi njihovog rada ovog perioda.

Zaključak

Na osnovu analiziranih pokazatelja utvrdili smo sledeće:

1. Tokom celog ovog vremenskog razdoblja u jagodinskoj učiteljskoj školi predavala se psihologija sa logikom kao jedinstven premet.
2. Utvrđena su dva nastavna plana po kojima je radila jagodinska učiteljska škola (nastavni plan od 1898. godine i jedinstven nastavni plan za sve učiteljske škole u Srbiji od 1904. godine) i jedan nastavni program od 1904. godine.
3. Psihologija sa logikom je bila u sastavu pedagoške grupe predmeta koja je u odnosu na ukupan fond časova svih predmeta bila zastupljena oko 20% celokupne nastave oba nastavna plana.
4. Psihologija sa logikom je u prvom nastavnom planu od 1898. godine bila zastupljena sa 4 časa nedeljno u drugom razredu, a u drugom nastavnom planu od 1904. godine psihologija je imala nešto značajnije mesto i ulogu u obrazovanju budućih učitelja i da se psihologija pomera u završne razrede učiteljske škole u kojima celokupna nastava pa i psihologija poprima karakter ne samo opšte već i primenjene naučne discipline. Dakle, opšta znanja i principi opšte psihologije bili su u funkciji primenjene psihologije za učitelje.
5. Nastavni program od 1904. godine sadržavao je samo Vuntovu opštu, introspektivnu psihologiju svesti i osnovne logičke pojmove: pojam, sud i zaključak. Na nastavni plan i program jagodinske učiteljske škole tog vremena dominantni uticaj imala je nemačka Vuntova opšta psihologija strukture svesti što se može objasniti velikim uticajem Nemačke, na opšti, društveni, naučni i kulturni život tadašnje Srbije. Takođe, u vremenu od 1904. godine pa do kraja Prvog svetskog rata, osećao se značajan uticaj francuske, engleske i ruske psihološke nauke.
6. Nastavni program psihologije sa logikom realizovao se preko udžbenika: "Osnovi empirijske psihologije" od austrijskog autora dr V. Jeruzalema, prevedenog još 1898. godine. Sadržaj udžbenika je bio skoro u potpunosti usklađen sa sadržajem nastavnog programa psihologije.
7. Analizom strukture učiteljskog ispita zrelosti koji se polagao na kraju završnog razreda učiteljske škole tokom celog ovog vremenskog perioda utvrđeno je: da su se od svih predmeta nastavnog plana samo pedagogija i psihologija polagale i na usmenom i pismenom delu ispita, što je svojevrsni pokazatelj značajnog mesta i uloge psihologije u stručnom obrazovanju budućih učitelja u jagodinskoj učiteljskoj školi.
8. U vannastavnom radu učenika u đačkim sekcijama i klubovima jagodinske učiteljske škole ovog vremenskog razdoblja, prevedene su i prikazivane najsavremenije knjige i radovi iz dečje, pedagoške, fiziološke i psihologije ličnosti ruskih, francuskih i engleskih autora. Ovim psihološkim sadržajima pratili su se savremeni tokovi psihološke nauke u Evropi i svetu, a postojeći sadržaji nastavnog programa i udžbenika psihologije bili su uski i zaostajali su za savremenom psihološkom naukom.

Literatura

1. Dr Bakić, V. (1897): *Opšta pedagogika*, Beograd: Srpska kraljevska državna štamparija.
2. Jeruzalem, V. (1898): *Osnovi empiričke psihologije*, Beograd: Parna radikalna štamparija.
3. Miodragović, J. (1896): *Učiteljska škola za prvih 25 godina života*, Beograd: Državna štamparija kraljevine Srbije.
4. Rakić, R. (1980): *Vek učiteljske škole i decenija pedagoške akademije*, Beograd: Pedagoška akademija.
5. Smiljanić, V. i Nešić, B. (1993): *Analiza nastavnih planova i programa psihologije u učiteljskoj školi u Jagodini od osnivanja do danas*, Pedagogija br. 3-4, str. 118-132.
6. *Spomenica jagodinske učiteljske škole (sedam decenija učiteljske škole u Jagodini)*, (1968), Jagodina: Učiteljska škola.
7. Trnavac, N. (1985): *Pedagoško-psihološka grupa predmeta u nastavnim planovima učiteljskih škola i pedagoških akademija*, Zbornik stručnih i naučnih radova nastavnika br. 9, Titovo Užice: Pedagoška akademija.

Vojko Radomirović, Blagoje Nešić

GENERAL PSYCHOLOGY IN THE TEACHER'S FACULTY IN JAGODINA SINCE IT'S FOUNDATION TILL WORLD WAR I

Summary

The subject mater of this research is the place, the role and the charakter of psychology inThe Teacher Training Schol of Jagodina from the time of its beginning (1898) till World War I.

The fact established is that the Teacher Training School of Jagodina had in that period two curricula, from 1898 and 1904.

We have analyzed the curriculum of psychology from 1904 and the text-book "The Essentials of Empirical Psychology" by V. Jeruzalema. We have concluded that the contents of the textbook nearly correspond to the curriculum. The basic characteristic of these contents is that by their nature they belong to the contents of Vuntovs classic, general, introspective psychology.

The presence of psychology in the extra-curricular activities of pupils (school circles and clubs) points out the following of the contemporary development of psychological science, and the presence of psychology having equal rights with pedagogy in both written and oral form at final examination shows its important place and role in the professional training of future teachers.

Key words: the teacher training school of Jagodina, curriculum, psychology text-book, general introspective psychology.

UDC 372.882:37.03

Jelena Opsenica

Filozofski fakultet

Niš

KOMPARACIJA VASPITNIH CILJEVA ČITANKE ZA OSMI RAZRED I VASPITNIH CILJEVA PLANA I PROGRAMA OSNOVNOŠKOLSKOG VASPITANJA I OBRAZOVANJA*

Rezime

Ovo je rad o delu vaspitnih uticaja koje škola, preko udžbenika, vrši na učenike. Predmet istraživanja je Čitanka za 8. razred osnovne škole, namenjena učenicima koji nastavu slušaju na srpskom jeziku (srpski jezik kao maternji). Cilj istraživanja je definisanje vaspitnih ciljeva Čitanke i njihovo upoređenje sa vaspitnim ciljevima srpskog jezika iz Plana i programa osnovnoškolskog vaspitanja i obrazovanja. Hipoteza istraživanja predpostavlja neusklađenost vaspitnih ciljeva Čitanke i vaspitnih ciljeva iz Plana i programa. Pošto postoje srodna istraživanja sa početka 90-tih, upoređeni su rezultati ovog i tih istraživanja. Metod istraživanja je analiza sadržaja.

Ključne reči: vaspitni ciljevi; čitanka

Analizirani udžbenik je Čitanka za 8. razred osnovne škole (izdanje 1999-te). Problem istraživanja glasi: šta se, na osnovu tekstova u Čitanci može zaključiti o vaspitnim ciljevima? Koji su to osnovni vaspitni ciljevi kojima ova Čitanka služi? I još: da li ti vaspitni ciljevi odgovaraju proklamovanim ciljevima nastave srpskog jezika (vaspitanje u duhu humanizma)? Širi kontekst ovog problema je kontekst socijalizacije.

Socijalizacija se može definisati kao proces socijalnog učenja putem koga jedinka stiče socijalno relevantne oblike ponašanja i formira se kao ličnost sa svojim specifičnim karakteristikama. Ovaj rad se bavi uticajima koji su usmereni na sticanje zajedničkih oblika ponašanja. Radi se o tome da socijalizacija uvek ima određeni sadržaj, tj. putem socijalizacije se nastoje formirati sasvim određene osobine i načini ponašanja kod pojedinaca, pre svega oni koji se u određenoj kulturi i određenom društvu smatraju poželjnim. Zato kultura i društvo kome osoba pripada predstavljaju osnovni izvor socijalizacije. Socijalizacija se ostvaruje delovanjem drugih osoba i institucija, koji predstavljaju faktore preko kojih društvo nastoji da se određeni oblici ponašanja usvoje. Ti faktori su oruđa društva, prenosnici društvenih standarda i normi, na dete, mladu osobu i odraslog čoveka. Među njima je i škola. Preko postavljenih ciljeva i zadataka vaspitanja i obrazovanja društvo nastoji da se kod deteta formiraju određena društvena shvatanja, koje smatra suštinskim i važnim. Škola je kontrolisani agens socijalizacije

* Rad je nastao u okviru projekta Ministarstva za nauku i tehnologije, br. 1341.

koji planski deluje u pravcu u kom to žele vladajuće snage u društvu. Među sredstvima za izvođenje nastave i učenja važno mesto zauzimaju školske knjige, a među njima najvažnije i centralno - udžbenici.

Udžbenik se definiše kao nastavno sredstvo, "knjiga koja se razlikuje od knjiga za opštu potrebu po tome što su u njoj izneseni osnovi naučnih znanja prema didaktičko-metodičkim zahtevima, u skladu sa nastavnim programom, zadacima nastave i ciljem vaspitanja" (Mitić V., 1982). To je "odobreno sredstvo vaspitno-obrazovnog rada" u kome se "izlaže nastavno gradivo propisano Planom i programom vaspitno-obrazovnog rada."

Zašto čitanka? Prema rečima Milije Nikolića, kad se ima u vidu da je jezik najuniverzalnije sredstvo za sporazumevanje i socijalizovanje ljudi, da se njime stvaraju kultura i umetnost reči, prenose iskustva, znanja i umenja, a da književna umetnost seže u sva životna područja, onda se već i u samoj toj predmetnoj osnovi prepoznaju snažni podstrekački činioci za ostvarivanje velikog broja značajnih obrazovnih, vaspitnih i praktičnih ciljeva.

Mene konkretno zanimaju vaspitni ciljevi nastave srpskog jezika i književnosti. To su ciljevi koji "se odnose na sticanje vrlina i pozitivnih navika, na razvijanje važnih moralnih shvatanja i usvajanje kulturnog ponašanja. Oni prvenstveno utiču na voljnu aktivnost učenika, snaže je vrlinama i usmeravaju prema društveno korisnim delatnostima i plemenitom postupanju. *Najopštija vaspitna svrha nastave je u humanizovanju i socijalizovanju ličnosti.*" (Nikolić M., 1988) U svom radu pokušaću da definišem te "vrline, navike, shvatanja i ponašanja" ka kojima se učenici usmeravaju. Deklarativno, sve su to "privrženosti dobru".

Ti (visoki) ciljevi su zaista dostojni ulaganja napora za njihovo ostvarenje, koje bi svakao vodilo "humanizovanju i socijalizovanju ličnosti". Međutim, analize udžbenika za osnovnu školu (među kojima su i analize isključivo čitanke), sprovedene početkom devedesetih godina kod nas, pokazuju da (tadašnji) udžbenici služe ciljevima koji su dobrim delom suprotni ovim prethodno navedenim. Rezultati tih istraživanja ovde neće biti prikazani, ali se može reći da naslov jedne knjige (14) dobro sažima suštinu tih rezultata: ratništvo, patriotizam, patrijarhalnost.

Hipoteza i ciljevi istraživanja

Hipoteza istraživanja: do ovog istraživanja doveo me je opšti utisak (pretpostavka!) da čitanke daju sumornu sliku sveta, punu rata i nesrećnih ljudi, odnosno pretpostavka da čitanke ne treba da (nisu zamišljene da) prenose takvu sliku. Ovakva pretpostavka biće proverena na čitanci za 8. razred, u odnosu na vaspitne ciljeve srpskog jezika iz Plana i programa osnovnoškolskog vaspitanja i obrazovanja.

Preciznije, *hipoteza* istraživanja glasi vaspitni ciljevi čitanke za 8. razred nisu u skladu sa vaspitnim ciljevima iz Plana i programa osnovnoškolskog vaspitanja i obrazovanja.

Cilj ovog istraživanja je:

1. *definisati dominantne vaspitne ciljeve prisutne u čitanci za 8. razred osnovne škole* (izdanje iz 1999. godine).

Onda će biti moguće uporediti:

2. *da li ti ciljevi odgovaraju vaspitnim ciljevima nastave srpskog jezika iz Plana i programa osnovnog vaspitanja i obrazovanja?*

Pošto postoje ranija istraživanja koja su se posebno bavila čitankama za sve razrede osnovne škole, trebalo bi napraviti i poređenje sa rezultatima tih istraživanja. *Da li se ova čitanka za 8. razred značajno razlikuje od svojih predhodnika po vaspitnim ciljevima kojima služi?*

Napomena - Iz analize su izostavljeni ciljevi sa estetskog područja (koji takođe spadaju u vaspitne ciljeve). "Valja imati u vidu da se pri obradi književnih dela ne može uspešno uticati na moralno, radno i patriotsko vaspitanje dok se predhodno ne ostvare ciljevi sa estetskog područja. Umetnički tekst treba da uzbuđi i oduševi učenike, da im opsedne maštu i misli, pa da tako, u svojstvu snažnog ličnog doživljaja, ubedljivo deluje na moralne stavove i ponašanje." Mene u ovom istraživanju interesuje (samo) "moralno, radno i patriotsko vaspitanje", odnosno "stavovi i ponašanje" na koje (čitanka) treba da "deluje".

Način istraživanja

U radu je korišćen metod analize sadržaja. U osnovnom delu istraživanja jedinica analize je (osnovni) udžbenički tekst, a jedinica sadržaja: osnovna tema teksta i glavni vaspitni cilj koji se obradom teksta postiže. Dakle, analizirani sadržaj je latentni sadržaj teksta. Radi postizanja što veće objektivnosti analize, kao kontrolni kriterijum za određivanje osnovne teme i osnovnog vaspitnog cilja, korišćena su Uputstva za analizu iz Čitanke i iz Priručnika za nastavnike.

Analizirana je čitanka za poslednju godinu obaveznog, jedinstvenog školovanja: čitanka za 8. razred osnovne škole, dvanaesto izdanje, 1999. godina. Najveća pažnja posvećena je školskoj lektiri ("obavezni" tekstovi, određeni za obradu Planom i programom osnovnog vaspitanja i obrazovanja). Treba napomenuti da je ovo čitanka za učenike kojima je srpski maternji jezik, tako da rezultati važe samo na ovom području (dakle, ne za srpski jezik kao nematernji i srpski jezik u dvojezičnoj nastavi, niti za čitanke na nekom od drugih jezika koji se koriste u nastavi na teritoriji SRJ).

U drugoj fazi jedinica analize su svi obavezni tekstovi jednog poglavlja, a jedinica sadržaja osnovne teme i vaspitni ciljevi poglavlja.

S obzirom na to da će na kraju biti doneti zaključci o osnovnim temama i vaspitnim ciljevima Čitanke u celini, može se reći da je, na najopštijem nivou, jedinica analize (cela) Čitanka.

Izabrana je čitanka za 8. razred zbog toga što je to poslednja zajednička čitanka za učenike istog uzrasta, istog razreda, ujedno i poslednja jedinstvena školska lektira. Izabrana je i kao čitanka za najstarije učenike osnovne škole (uzrast od 14-15 godina). To su osobe koje su (prema Pijažeu), dostigle poslednji stadijum u razvoju mišljenja i koje su, između ostalog, spremne za operisanje na planu mogućnosti, logičko zaključivanje, za kritičko mišljenje, stvaranje teorija, sistema, ideologija. Dakle, u obzir za sastav čitanke ulaze najrazličitiji tekstovi (koji izlaze iz okvira književnosti za decu). S obzirom na to da se radi i o periodu adolescencije, kada osoba izgrađuje svoj pogled na svet, uopšte, svoje mišljenje o najrazličitijim stvarima, važno je (između ostalog) i šta

Čitanka ovom uzrastu nudi, u kom pravcu usmerava učenike (šta pokušava da vaspitava?).

PLAN ANALIZE

Naslov poglavlja (iz Čitanke)

Moto poglavlja (iz Čitanke)

Motiv koji objedinjuje tekstove poglavlja
(iz Priručnika za nastavnike)

Sadržaj poglavlja
(označeni su oni tekstovi koji su predviđeni za obradu)

• Za svaki tekst koji je školska lektira – šta je tema teksta? – koji vaspitni cilj se obradom tog teksta ostvaruje?	Analiza tekstova poglavlja koji čine školsku lektiru
• Za sve obavezne tekstove tog poglavlja, odn. za poglavlje u celini – koja tema (teme) dominira u tekstovima? – ostvarenju kojeg vaspitnog cilja (ciljeva) služi rad na takvim tekstovima?	Analiza poglavlja u celini
Ovako za svako poglavlje.	
• Analiza svih poglavlja zajedno, odn. Čitanke u celini – koje teme dominiraju u Čitanci? – ostvarenju kojih vaspitnih ciljeva služi obrađivanje tih tema?	Analiza Čitanke u celini

Sadržaj čitanke

To je ovako bilo

- ✓ Narodna pesma - Početak bune protiv dahija
- ✓ Prota Mateja Nenadović: Memoari
 - Memoari
- ✓ Vuk Stefanović Karadžić: O narodnim pevačima
- ✓ Srpski rječnik
- Kratke narodne umotvorine
- Narodne pitalice
- Kratke šaljive narodne priče
- ✓ Narodna bajka: Nemušti jezik
- Radoslav Bratić: Majstorova ruka
- Narodne zagonetke
- Narodna pripovetka: Sveti Sava i dva suparnika

✓ Miloš Crnjanski: Kuće i kućišta zaboraviše

Neznani junaci

✓ Dobrica Ćosić: Deobe

– Tragedija

Tanasije Mladenović: Noć pred polazak

Ljubomir Simović: Balada o Stojkovićima

Epitafi: Za putnike i namernike

✓ Ivan Goran Kovačić: Jama

– Poema

Dragojlo Dudić: Dnevnik 1941

– Dnevnik

– Biografija

✓ Petar Kočić: Kroz mećavu

Jovan Grčić Milenko: Planinska slika

Sunca tvojih očiju

Borislav Stanković: Uvela ruža

✓ Vasko Popa: Očiju tvojih da nije

✓ Klod Kampanj: Zbogom, mojih petnaest godina

Pablo Neruda: Tvoj smeh

Lirska narodna pesma: Travnik zapaljen očima

Dragoslav Mihailović: Petrijin venac

✓ Narodna pesma: Ženidba Milića barjaktara

– Epsko-lirska pesma

Lirska narodna pesma: Devojka i sunce

Narodne poslovice

✓ Zija Dizdarević: Majka

✓ Sergej Jesenjin: Pesma o keruši

Leopold Sedar Sengor: Crna žena

Dušan Matić: More

Vezujući sebe sa zvezdama

✓ Jovan Jovanović Zmaj. Svetli grobovi

– Refleksivna pesma

Laza Kostić. Među javom i med snom

Ivan V. Lalić. Vetar

Rastko Petrović. Afrika

– Putopis

✓ Radu Flora. Predeo na mesečini

– Književni rodovi i vrste

Isidora Sekulić: Vid i sluh

✓ Jovan Cvijić: Ohridsko jezero

Danilo Kiš: Zamak osvetljen suncem

Radosav Stojanović: Kako poneti manastire

Miodrag Pavlović : Dva puta

Ivo Ćipiko: Na paši

Desanka Maksimović: Ćuk

Ne ljube lance

- ✓ Đura Jakšić: Otadžbina
- Romantično
- ✓ Ljubomir Nenadović: Pisma iz Italije

Narodna poređenja

- ✓ Petar Petrović Njegoš: Gorski vijenac
- ✓ Ivan Mažuranić: Agovanje
- Ćamil Sijarić- Bor, ptice i ništa
- ✓ Oskar Davičo: Srbija
- Slobodan Selenić: Nanka
- Dobrica Ćosić: Vreme smrti

Ličim na sebe

- ✓ Simo Matavulj: Pilipenda
- Isak Samokovlija: Nosač Samuel
- Narodne poslovice
- Ivan Sergejevič Turgenjev: Mrgud
- ✓ Laza Lazarević: Sve će to narod pozlatiti
- Realistično

Borislav Pekić: Uspenje i sunovrat

Vladan Desnica: Posjeta

Kočo Racin: Lenka

Isak Beševis Singer: Vatra

Jovan Hristić: Nušićevo "Sumnjivo lice"

Belečke o piscima

Književnoteorijski pojmovi

- ✓ tekstovi školske lektire
- književnoteorijski pojmovi

Zbog ograničenog prostora, ovde će biti preneti samo rezultati analize svih poglavlja zajedno, odn. Čitanke u celini.

TEME ŠKOLSKE LEKTIRE ("obaveznih" tekstova u Čitanci)

I RAT, odnosno

- borba za oslobođenje od stranih zavojevača
- stradanje naroda vezano za rat

1. Početak bune protiv dahija

narodna pesma

2. Memoari

protu Mateja Nenadović

3. Kuće i kućišta zaboraviše (odlomak iz Seoba)

Miloš Crnjanski

4. Otkriće

(odlomak iz Deoba)

Dobrica Ćosić

5. Jama

(X pevanje)

Ivan Goran Kovačić

6. Vezirvo pismo i otpozdrav na njega
(odlomak iz Gorskog vijenca)
Petar Petrović Njegoš

7. Agovanje
(odlomak iz Smrti Smail-age Čengića)
Ivan Mažuranić

8. Sve će to narod pozlatiti
Laza Lazarević

II PATRIOTIZAM I NASTAVLJANJE SLOBODARSKE TRADICIJE

1. Svetli grobovi
Jovan Jovanović Zmaj

2. Otadžbina
Đura Jakšić

3. Pisma iz Italije; O Njegošu
Ljubomir Nenadović

4. Srbija
Oskar Davičo

Tekstovi I i II grupe tema
– su tekstovi o patriotizmu
– ratu za oslobođenje domovine od stranih zavojevača i
– stradanju ljudi u ratu

III PATNJA LJUDI (nevezana za rat)

IIIa) Patnja usled SIROMAŠTVA (bede)

1. Kroz mečavu
Petar Kočić
2. Pilipenda
Simo Matavulj

IIIb) MATERINSKA LJUBAV povezana sa PATNJOM

3. Majka
Zija Dizdarević
4. Pisma o keruši
Sergej Jesenjin

IV KULTURNO BLAGO NAŠEG (SRPSKOG) NARODA

1. O narodnim pevačima
V. S. Karadžić
2. Srpski rječnik
V. S. Karadžić
3. Nemušti jezik
Narodna bajka
4. Ženidba Milića barjaktara
Narodna pesma

V LEPOTA PRIRODE

1. Predeo na mesečini
Radu Flora

2. Ohridsko jezero

Jovan Cvijić

LJUBAV dvoje ljudi, odn.

ljubav MUŠKARCA PREMA ŽENI (?)

1. Očiju tvojih da nije

Vasko Popa

PROBLEMI MLADIH (?)

1. Zbogom, mojih petnaest godina

Klod Kampanj

VASPITNI CILJEVI ŠKOLSKE LEKTIRE

I Razvijanje ljubavi prema domovini i stava da se ta ljubav iskazuje, pre svega, u borbi (sa neprijateljem) i davanjem života (za slobodu)

RATNIČKI PATRIOTIZAM

II Visoko vrednovanje slobode (ali sloboda kao odbrana od (bukvalnog) istrebljenja), isticanje značaja borbe za slobodu (sa spoljnim neprijateljem), isticanje "slobodarstva", odn. "slobodoljubivosti" kao osnovne (pozitivne) osobine zemlje i naroda

KULT SLOBODE (slobode od spoljnog neprijatelja)

III Razvijanje poštovanja prema precima

(koji su, pre svega, neustrašivi junaci)

i stvaranje spremnosti za nastavljjanje tradicije

KULT PREDAKA (uopšte, divljenje srpskom narodu)

IV Razvijanje slike o NACIONALNOM KARAKTERU

kojeg karakterišu slobodoljubivost, borbenost, hrabrost, moralna čvrstina (kao nepopustljivost i spremnost na stradanje)

V Stvaranje osećanja ugroženosti,

negovanje stava da imamo stalne neprijatelje (druge narode, "tuđine") koji su u prošlosti bili surovi prema nama (srpskom narodu) i kojih se treba čuvati ("hipnotisanost spoljnim neprijateljem", Vesna Pešić)

NEGOVANJE OSEĆANJA NACIONALNE UGROŽENOSTI

I MRŽNJE PREMA NEPRIJATELJU

VI Osuđivanje rata uopšte (a ne samo nasilja koje vrši neprijatelj) -

samo dva puta (kroz analizu Jame i Zbogom, mojih petnaest godina)

NEDOVOLJNO PRISUTNE ANTIRATNE PORUKE

(STVARANJE POZITIVNOG ODNOSA PREMA (OSLOBODILAČKOM) RATU)

VII Razvijanje optimizma, nefatalističkog odnosa prema životu

(Moguće je izboriti se!), OMNIPOTENCIJA SRPSKOG NARODA

NEFATALIZAM (verovanje u sopstvene snage i pobedu)

VIII PODSTICANJE NA veliku izdržljivost (TRPLJENJE),

i fizičko i psihičko.

Ne podleći mukama i iskušenjima, ODOLETI.

IX Razvijanje dubokog poštovanja prema patnji našeg naroda (čoveka),
prikazivanje patnje kao plemenitog osećanja,
podsticanje na saosećanje sa "patnicima"
GLORIFIKACIJA PATNJE

X Razvijanje divljenja i ljubavi prema čoveku, ali
to je čovek koji strada i koji se bori da izađe na kraj
sa nevoljama koje su ga snašle
DIVLJENJE (NESREĆNOM) ČOVEKU

XI Razvijanje svesti o velikoj (umetničkoj) vrednosti
našeg narodnog stvaralaštva,
usmeravanje na duhovne (nematerijalne) i kulturne vrednosti
FAVORIZOVANJE DUHOVNIH I KULTURNIH VREDNOSTI

XII Prikazivanje žena kao "epizodnih" likova,
definisanih u okviru porodičnih odnosa i "biološke funkcije",
bez zanimanja, bez mogućnosti donošenja odluka.
Usmeravanje na ravnopravan odnos među polovima samo jedanput.
NEGOVANJE PATRIJARHALNOG MODELA POLOŽAJA I ULOGE ŽENE
(ODNOSA MEĐU POLOVIMA)

XIII Razvijanje svesti o LEPOTI PRIRODE

Vaspitni ciljevi nastave srpskog jezika iz plana i programa
osnovnog vaspitanja i obrazovanja
još jednom

- vaspitavanje za život i rad u duhu humanizma, istinoljubivosti, uzajamnog pomaganja, solidarnosti i drugih pozitivnih moralnih osobina;
- negovanje slobodarske tradicije, razvijanje patriotizma i vaspitavanje u duhu mira, kulturnih odnosa i saradnje među ljudima;
- vaspitavanje za društveno aktivno, demokratsko ponašanje, tolerantnost, uzajamnu i opšteljudsku solidarnost;
- negovanje i razvoj patriotskih osećanja pripadnosti svome narodu;
- negovanje prijateljskih osećanja prema svim narodima sveta, očuvanje mira i ravnopravne saradnje među narodima i državama sveta;
- razvijanje ljubavi, pažnje, razumevanja i ravnopravnog odnosa između dečaka i devojčica i prihvatanje etičkih kriterijuma ljubavi kao emocionalne, socijalne i ljudske veze među polovima.

(Iz Plana i programa osnovnog vaspitanja i obrazovanja, Pedagoška akademija za obrazovanje učitelja, Beograd, 1991; preuzeto iz knjige Ratništvo, patriotizam, patrijarhalnost)

Inače, osnovni Plan obrazovanja i vaspitanja nije menjan od 1991. godine (za 1. i 5. razred od 1990.) (Službeni glasnik Republike Srbije: Prosvetni glasnik br.2/1991). Posle toga su u Prosvetnom glasniku izlazile samo "izmene i dopune" ovog plana.

Što se tiče školske lektire za 8. razred u školskoj 1999/2000. godini, ona se od školske lektire iz 1991. razlikuje samo po tome što je "manja" za četiri teksta (koja se i dalje nalaze u Čitanci: Rastko Petrović: Afrika, Kočo Racin: Lenka, Isak Samokovlija: Nosač Samuel i Vladan Desnica: Posjeta).

Koje vaspitne ciljeve, prisutne u Planu i programu,
Čitanka FAVORIZUJE?

- negovanje slobodarske tradicije i razvijanje patriotizma
- negovanje i razvoj patriotskih osećanja pripadnosti svome narodu

Koje vaspitne ciljeve Čitanka upadljivo NE PODRŽAVA (a trebalo bi, prema Planu i programu)?

- pacifizam i nenasilno rešavanje sukoba, tolerantnost i saradnju sa drugim ljudima (narodima)
- ravnopravnost među polovima, dakle, ne može biti govora o humanističkom vaspitanju

Koji su vaspitni ciljevi, prisutni u Čitanci,

U SUPROTNOSTI sa vaspitnim ciljevima iz Plana i programa?

- stvaranje osećanja ugroženosti nametanjem stava da
- imamo stalne neprijatelje (druge narode, ljude druge vere),
- stvaranje pozitivnog odnosa prema (oslobodilačkom?) ratu,
- negovanje patrijarhalnog modela odnosa među polovima.

Rasprava o rezultatima

Cilj sprovedene analize bio je definisanje vaspitnih ciljeva Čitanke za 8. razred (dakle, odgovoriti na pitanje šta se vaspitava obradom školske lektire) i poređenje tih vaspitnih ciljeva sa vaspitnim ciljevima iz Plana i programa osnovnog vaspitanja i obrazovanja.

Pre nego što kažem nešto o dobijenim rezultatima, potrebno je rasčistiti šta je sadržaj pojma "narod", onako kako se pominje u Čitanci (i kako ću ga ja koristiti). "Narod", "naš narod" je srpski narod. U petom poglavlju (Ne ljube lance, "Crnogorci ne ljube lance") postoje tri teksta koja su vezana za Crnogorce (crnogorski narod). To su Pisma iz Italije, O Njegošu Lj. Nenadovića (odakle je i uzet naslov poglavlja), odlomak iz Gorskog vijenca P. P. Njegoša i Agovanje (prvo pevanje iz Smrt Smail-age Čengića) I. Mažuranića. U školsku lektiru uključena su još dva teksta iz poglavlja: Otadžbina Đ. Jakšića i Srbija O. Davića. Pripeđivač Čitanke i autor Priručnika (Vuk Aleksić) u Priručniku kaže da su motivi koji objedinjuju tekstove petog poglavlja "motivi slobodarskih težnji i tradicije srpskog naroda". Dakle, i kad za to ima i kad nema opravdanja, "narod" u Čitanci su (pre svega) Srbi.

Šta vaspitava čitanka?

Prvo što pada u oči kod tekstova školske lektire je to da se više od polovine njih odnosi na (bližu i dalju) prošlost naroda. Ta nacionalna prošlost je prikazana pre

svega kao istorija ratova i stradanja. Osim tih "ratnih tema", Čitanka se intenzivno bavi još i patnjom ljudi nevezanom za rat i narodnim umetničkim (književnim) stvaralaštvom.

Najveći broj vaspitnih ciljeva je takođe vezan za rat, odnosno za stav prema ratu. U stvari, reč je o razvijanju patriotizma i svesti o značaju slobode zemlje, ali su patriotizam i sloboda prikazani kao neodvojivi od rata (borbe protiv neprijatelja), što se pokazuje na primerima predaka (junaka i stradalnika). Tim precima se treba diviti i treba slediti njihov primer, boriti se i stradati za slobodu domovine, čime se iskazuje ljubav prema domovini. Domovina (nacionalna država) i sloboda (te države, odnosno naroda) su prikazane kao entiteti koji imaju apsolutni egzistencijalni prioritet nad jedinkom. Kako je primetila Vesna Pešić, kod patriotizma u Čitanci se radi "o obrascu koji sugerise tautologiju: patriotizam se definiše spremnošću da se da život za otadžbinu, a spremnost da se ratuje je isto što i patriotizam". S osvrtnom na ranije analize, može se reći da je vaspitavanje ovakvog "ratničkog patriotizma" već duži niz godina važan (ako ne i najvažniji) vaspitni cilj čitanke.

Dakle, prvih šest vaspitnih ciljeva su povezani sa odnosom prema ratu, odnosno sa patriotizmom, ali i sa potčinjavanjem individue kolektivu, žrtvovanjem za kolektiv (nacionalnu zajednicu). Treba još obratiti pažnju i na jasno imenovanje neprijatelja naroda (ako ne u tekstu, onda u Uputstvu za obradu). Od 10 tekstova u kojima je moguće prepoznati neprijatelje naroda, u 6 tekstova to su Turci, 2 puta Austro-Ugarska, odn. katolici, jedanput Nemci i jedanput ustaše. To su i jedini "drugi" koji se pominju u školskoj lektiri. Postojimo samo "mi", (srpski) narod i "neprijatelji naroda". Odatle ona "hipnotisanost spoljnim neprijateljem" i "stvaranje osećanja ugroženosti". Iz drugih tekstova Čitanke može se videti da postoje i neki drugi narodi, ali oni nisu prikazani ni u kakvom odnosu sa nama (tako da ipak ostajemo sami sa neprijateljima).

Među vaspitnim ciljevima je i negovanje nefatalističkog odnosa prema životu, što je zapravo najviše povezano sa prvom grupom ciljeva (patriotizam, rat, sloboda). Treba verovati u sopstvene snage i ići ka pobedi ! Čak se može reći da se radi o nekritičnom, prenatlašenom optimizmu ("otpornost i neuništivost srpskog naroda"), optimizmu bez granica, omnipotenciji.

Ako su svi ovi ciljevi usvojeni, onda se dolazi do stanovišta koje ne poznaje nikakva nenasilna sredstva za ostvarenje slobode, odn. rešenje sukoba, "neprijatelji" se ne posmatraju kao ljudi sa svojim interesima, odn. nema pragmatičnog i racionalnog odnosa prema sukobima. Uz optimizam, odnosno omnipotentnost, postoji samo "srljanje" u sukob. Što "krvaviji" to dostojniji divljenja.

Sledeća tri cilja (VII, IV, X) usmerena su na glorifikaciju patnje i trpljenja, na izgrađivanje pijeteta prema stradanju i divljenja prema čoveku koji strada. Odnosno, da bi čovek bio dostojan divljenja izgleda da ne sme da bude ni srećan ni (materijalno) bogat. Siromaštvo je idealizovano izgrađivanjem slike o duhovnom bogatstvu siromašnih ljudi, o njihovoj moralnoj čvrstini, o njihovoj težnji ka plemenitim, humanim ciljevima. Materinstvo je u Čitanci takođe (kauzalno) povezano sa patnjom, a sa druge strane prikazano kao uzvišeno ("... plemenito osećanje, osećanje materinstva kao najdublje osećanje."). Zapravo, Čitanka povezuje patnju sa sve samim duhovnim bogatstvima i plemenitim osećanjima, tako da proizilazi da su stradanje i patnja vrlo poželjna stanja.

Dalje, Čitanka pominje samo ljubav prema domovini i ljubav majke za dete. Jedini tekst (pesma Očiju tvojih da nije) gde je bilo moguće ukazati na ljubav muškarca prema ženi "zamaskiran" je traganjem za simbolikom i metaforikom reči, što dalje od ovakve ljubavi i bezbedno daleko od čulnosti, koja je za Čitanku, namenjenu četrnaestogodišnjacima, tabu tema. Inače, u Čitanci se ne javljaju likovi približno ovog godišta, kao ni problemi, odn. teme aktuelne za ovaj uzrast (samo petnaestogodišnja devojčica u Zbogom, mojih petnaest godina, u odlomku prikazana kao "slušalac").

Ni jedan tekst u Čitanci ne prikazuje "savremenu" ženu, ženu koja je samostalna, koja donosi odluke, koja je ravnopravna sa muškarcem. Žene su inače malobrojne u Čitanci (i u školskoj lektiri). Kad se jave, one su nečije supruge ili majke, nesamostalne, bez mogućnosti donošenja odluka i, najblaže rečeno, nevesele sudbine. Kada Čitanka hvali devojku, hvali je (samo) po lepoti, a iz poglavlja Sunca tvojih očiju moguće je izdvojiti tekstove koji govore o lepoti žene i o ženi kao "predmetu obožavanja" (koji ulepšava život i daje smisao životu) - P. Neruda: Tvoj smeh, L. S. Sengor: Crna žena, V. Popa: Očiju tvojih da nije, ali prve dve pesme se "ne rade", a treća se tumači na prehodno opisan način. (Da se ne bi pokvarila slika o ženi-majci ili opšta stradalnička atmosfera Čitanke?) Čak i da se rade svi tekstovi u kojima se pominju žene, ne bi bila izgrađena slika o ženi koja je spremna da preuzme (i koja preuzima) odgovornost za svoj život (još je najsvetliji primer Petrija u odlomku iz Petrijinog venca). Uputstva za obradu nedovoljno (ili u opšte ne) usmeravaju na problematizovanje patrijarhalnog modela muško-ženskih odnosa, koji je prisutan u tekstovima Čitanke, pa se jedino može zaključiti da upravo taj model dobija podršku (slobodno formulisano: muškarci su ratnici, žene su majke).

U sklopu ljubavi prema domovini i vezanosti za pretke, razvija se i svest o izuzetnoj umetničkoj vrednosti narodnog stvaralaštva. Osim isticanja prednosti duhovnih i kulturnih nad materijalnim vrednostima, isticanje narodnog stvaralaštva služi jačanju vezanosti za tradiciju i "popunjavanju" slike nacionalnog karaktera "umetničkom crtom" (smisao za umetnost, za lepo). Uz smisao za lepo ide i razvijanje svesti o lepoti prirode, međutim, to se već približava ciljevima estetskog vaspitanja (koji nisu uključeni u analizu). S obzirom na atmosferu Čitanke moglo bi se pretpostaviti da divljenje lepote prirode, zapravo, u krajnjoj liniji, služi razvijanju patriotizma, međutim, takva pretpostavka ovde ne može da bude potvrđena.

Vaspitni ciljevi čitanke

Vaspitni ciljevi plana i programa osnovnog vaspitanja i obrazovanja: postoji područje vaspitnih ciljeva iz Plana i programa koje Čitanka favorizuje, odnosno prenađava. Radi se o vaspitavanju patriotizma, negovanju slobodarske tradicije i razvijanju (patriotskih) osećanja pripadnosti svom narodu. Prenaglašenost ovih ciljeva dovodi do toga da Čitanka ne vaspitava u duhu mira, nema tolerantnosti i negovanja prijateljskih osećanja prema svim narodima sveta, ravnopravne saradnje među narodima i državama sveta (odnosno ne podržava ciljeve iz Plana i programa). Specifičan odnos prema ratu (i neprijateljima "tuđinima") koji Čitanka neguje ne dozvoljava da se takvo vaspitanje nazove "vaspitanjem (za život i rad) u duhu humanizma". Čitanka ne podr-

žava ni ravnopravnost i ljubav kao vezu, odnos među polovima, čak se može reći da je, sa svojim simpatijama za patrijarhalnost, u suprotnosti sa ovim ciljevima.

O delu konflikata između ciljeva Plana i programa i ciljeva Čitanke može se razmišljati i na oštiji način. Ciljevi iz Plana i programa pokušavaju da uspostave ravnotežu između odnosa prema svom narodu (i zemlji) i drugim narodima ("patriotizam" i "prijateljska osećanja", što treba da rezultira tolerantnošću i saradnjom). Ciljevi Čitanke ostavljaju ovaj odnos potpuno neuravnotežen, u "korist" "svog naroda": Srba. Odnos prema svojoj zemlji i narodu koji Čitanka vaspitava može se nazvati patriotizam, ali i nacionalizam (odn. "nacionalna idealizacija, patriotizam ili umereni nacionalizam", oblik nacionalne vezanosti "koji karakteriše istaknuta vezanost za vlastitu naciju, iako ne isključiva vezanost za nju" (Rot N., 1994). Zapravo, "oštriji deo" tek sad nailazi. Nacionalizam koji Čitanka podržava jedva da može da se nazove "umerenim", pošto u okviru umerenog nacionalizma "razlike između vlastitih i tuđih karakteristika i vrednosti ističu se i naglašava se vlastiti nacionalni interes, ali se pripadnici drugih nacija ne ocenjuju kao inferiorni i drugim se nacijama priznaje da imaju svoje interese, karakteristike i vrednosti" (ibid.). A jedini pripadnici drugih nacija u Čitanci su Crnogorci i "gomila neprijatelja" koji kao takvi (neprijatelji) i ne mogu da budu pozitivno ocenjeni. Ovakvo suprotsavljanje "mi i (ili) oni" ne vodi razvijanju ljubavi prema domovini, nego strahu od uništenja, i ne bi smelo da nađe svoje mesto ni u jednom školskom udžbeniku. Verujem da je za Čtanku (bilo) moguće odabrati tekstove koji bi podržali ciljeve iz Plana i programa: patriotizam i patriotska osećanja pripadnosti prema svom narodu, a prijateljska osećanja prema svim narodima sveta, očuvanje mira i ravnopravne saradnje među narodima. (Isto važi i za mogućnost odabira tekstova koji bi podržali ideju o ravnopravnosti među polovima i ljubavi kao veze među njima.)

Što se tiče rezultata ovog i rezultata prethodnih istraživanja, može se konstatovati da su vrlo slični, odnosno da se suština vaspitnih uticaja čitanke nije izmenila od početka 90-tih do danas (ratništvo, patriotizam (stradanje), patrijarhalnost). To vodi zaključku da nije reč o tome da se ne zna da vaspitni ciljevi čitanke nisu u skladu sa proklamovanim vaspitnim ciljevima, nego o nespremnosti da se od takvih ciljeva odustane. Dakle, smatraju se prikladnijim i daje im se prednost nad "idealima" iz Plana i programa.

Zaključak

Hipoteza istraživanja je potvrđena, vaspitni ciljevi Čitanke za osmi razred zaista nisu u skladu sa vaspitnim ciljevima srpskog jezika iz Plana i programa. Suština razmimoilaženja je u tome što Čitanka vaspitava spremnost za odbrambeni rat kao patriotizam, nepoverenje u druge narode (kao potencijalne neprijatelje) i podržava patrijarhalni model odnosa među polovima. Sudeći po Čitanci, to su stavovi koje učenici treba da usvoje. Takođe mimo vaspitnih ciljeva plana i programa neguje se i spremnost za različite oblike stradanja, uz njihovu glorifikaciju.

Treba primetiti da je iz preporučene školske lektire (pune neprijatelja, rata i stradanja), uz bilo kakvu obradu, teško "izvući" postizanje vaspitnih ciljeva Plana i programa. Može se reći da unutar samog nastavnog programa postoje protivrečnosti: visoki vaspitni ciljevi i školska lektira čijom se obradom vrlo teško mogu ostvariti. Ako

se uzmu u obzir i rezultati prethodnih istraživanja, ima osnova i zaključak da vaspitni ciljevi čitanki, koji su već duži niz godina isti i u neskladu sa ciljevima Plana i programa, imaju prednost nad ovim drugim koji ostaju samo "lepe reči", ideali ("mrtva slova na papiru?"). Verovatno se radi o problemu koji prevazilazi nivo autora (priređivača) čitanki.

Preporuke za dalja istraživanja

Bilo bi interesantno uraditi analizu čitanki za osnovnu školu namenjenih učenicima koji nastavu slušaju na drugim jezicima (albanski i mađarski kao maternji jezik i jezici koji se koriste u dvojezičnoj nastavi). Pregledom preporučene školske lektire u Prosvetnom pregledu, stiče se utisak da su tekstovi ovih školskih lektira (čitanki) značajno drugačije tematike od tekstova čitanki namenjenih nastavi srpskog jezika kao maternjeg. Moglo bi se uraditi poređenje vaspitnih ciljeva kojima služe čitanke (odn. neka od čitanki) na drugim jezicima (odobrenim za korišćenje u nastavi na teritoriji SRJ) i čitanke za srpski kao maternji jezik.

Literatura

1. Aleksić, V. (1999): Čitanka za 8. razred osnovne škole, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Beograd.
2. Aleksić, V. (1999): Nastava srpskog jezika i književnosti u osmom razredu osnovne škole, priručnik za nastavnike, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Beograd.
3. Havelka, N. (1978): Prilog psihologiji udžbenika: Izbor i obrada književnih dela u osnovnoj školi kao činioci socijalizacije ličnosti učenika, Psihologija 1-2/78, 119-135.
4. Havelka, N., Kuzmanović, B., Popadić, D. (1993): Metode i tehnike socijalnopsiholoških istraživanja, priručnik za vežbe iz Socijalne psihologije 1 i Socijalne psihologije 2, Filozofski fakultet, Beograd.
5. Ivić, I., (1976): Skica za jednu psihologiju osnovnoškolskih udžbenika: 1-Razvoj intelektualnih sposobnosti dece i udžbenik, Psihologija 1-2/76, 25-45.
6. Jarić, I. (1994): Začarani krug predstava o muškom i ženskom, u knjizi Ratništvo, patriotizam, patrijarhalnost, (105-116), Centar za antiratnu akciju, Grupa MOST, Beograd.
7. Laković, A., (1993): Nastava srpskog jezika u osmom razredu osnovne škole, priručnik za nastavnike, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Beograd.
8. Mitić, V. (1982): Psihološka analiza udžbenika, Prosvetni pregled, Beograd.
9. Nikolić, M. (1988): Metodika nastave srpsko-hrvatskog jezika i književnosti, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Beograd.
10. Pešić, V. (1994): Ratničke vrline u čitankama za osnovnu školu, u knjizi Ratništvo, patriotizam, patrijarhalnost.
11. Plut, D., Daničić, N., Tadić, B. (1990): Vrednosni sistem osnovnoškolskih udžbenika, Psihološka istraživanja 4, (141-204), Institut za psihologiju, Beograd.
12. Plut, D. (1993): Kulturno-antropološka analiza osnovnoškolskih udžbenika, Psihologija 3-4/93, 313-335.
13. Plut, D. (1994): Socijalizacijski obrasci osnovnoškolskih udžbenika, u knjizi Ratništvo, patriotizam, patrijarhalnost, 11-35.
14. Ratništvo, patriotizam, patrijarhalnost, (1994) Analiza udžbenika za osnovne škole (priredile dr. Ružica Rosandić i dr. Vesna Pešić), Centar za antiratnu akciju, Grupa MOST, Beograd.
15. Rosandić, R. (1994), Patriotsko vaspitanje u osnovnoškolskim udžbenicima, u knjizi Ratništvo, patriotizam patrijarhalnost, 39-75.
16. Rot, N. (1994): Osnovi socijalne psihologije, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Beograd
17. Rot, N. (1995): Psihologija grupa, Zavet, Beograd.
18. Službeni glasnik Republike Srbije, Prosvetni glasnik, br. 2/1991; br. 2/1992; br. 13/1993; br. 1/1994; br. 5/1995; br. 6/1996.
19. Udžbenik kao predmet naučnih istraživanja (1982), Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Beograd
20. Varga, E. (1997): Teorija Žana Pijažea: prikaz Pijažeeve teorije za studente, Katedra za psihologiju filozofskog fakulteta, Novi Sad.

Jelena Opsenica

A COMPARISON OF EDUCATIONAL AIMS IN THE TEXTBOOK OF READINGS FOR THE 8TH GRADE AND IN THE PLAN AND PROGRAM OF ELEMENTARY SCHOOL EDUCATION AND UPBRINGING

Summary

This paper deals with educational influences which school exerts, through textbooks, on pupils. The object of investigation was the Textbook of Readings for the 8th grade of elementary school, intended for the pupils who have classes in Serbian as their native tongue. The objective was to define educational aims of the Textbook and its comparison with educational aims and objectives of the Serbian language based on the Plan and program of elementary school of education and upbringing. The hypothesis presupposed incompatibility of educational objectives of the Textbook and aims of the Plan and program. As there are some similar investigations started at the beginning of the 90s, the results have been compared with those projects. The methodology of research employed was content analysis.

Key words: educational aims, textbook of readings

UDC 372.815.99(497.11)"18"

Vojko Radomirović¹, Blagoje Nešić²

¹ Učiteljski fakultet

Užice

² Filozofski fakultet

Niš

UDŽBENICI PSIHOLOGIJE U ŠKOLAMA SRPSKOG NARODA DRUGE POLOVINE 19. VEKA

Rezime

Problem našeg istraživanja je bio utvrđivanje i analiza udžbenika psihologije koji su korišćeni u srednjim i višim školama Srbije, Vojvodine i Kosova u drugoj polovini 19. veka. Utvrđeno je da su korišćeni sledeći udžbenici psihologije: 1. Psihologija kao nauka udešena za školsku upotrebu od Alimpija Vasiljevića (1870); 2. Rukopisni udžbenik "Tezisi za psihologiju", od Nikole Vukićevića (1877); 3. Psihologija za škole i za samouke, naročito za učitelje, od Petra Radulovića (1892); i 4. Opšta pedagogika, od dr Vojislava Bakića (1897).

Svi udžbenici obrađivali su približno iste programske sadržaje (osete, um, osećanja i volju).

Prvi srpski udžbenik psihologije, od A. Vasiljevića obrađivao je ove sadržaje u duhu nemačke psihologije moći i engleske senzualističke, asocijacionističke psihologije. Udžbenici N. Vukićevića i P. Radulovića (osete, um i volju) obrađivali su nemačkom psihologijom moći, a osećanja su samo u udžbeniku P. Radulovića objašnjena u duhu fiziološke psihologije. Knjiga V. Bakića je obrađivala gradivo na najsavremeniji način od svih navedenih udžbenika i to u duhu Herbartove i engleske nativističke psihologije.

Zaključili smo da je psihologija u školama srpskog naroda ovog vremena značajno zaostajala u odnosu na psihologiju razvijenih evropskih zemalja.

Ključne reči: psihologija moći, spekulativna psihologija, asocijacionistička psihologija, herbartova psihologija, racionalizam, empirizam, fiziološka psihologija, nativistička psihologija.

Na današnjoj teritoriji Srbije u drugoj polovini 19. veka egzistirala je u njenom centralnom delu srpska država koja se postepeno oslobađala turske carevine i koja tek 1878. godine postaje potpuno nezavisna i međunarodno priznata. Severni deo današnje Srbije, Vojvodina bio je u to vreme pod vlašću austro-ugarske carevine. Srbi u Vojvodini su vodili neprekidnu borbu za svoj fizički opstanak na tim prostorima i borbu protiv unijaćenja, germanizacije i mađarizacije. Današnja južna srpska pokrajina, Kosovo, bila je, u to vreme, pod okupacijom Otomanske imperije i srpski narod je u njoj živio u najtežim ekonomskim, političkim, kulturnim i prosvetnim uslovima. U takvim istorijskim okolnostima uporedo sa borbom za sticanje nezavisnosti odvijao se i proces kulturnog i prosvetnog preporoda srpskog naroda, prvenstveno pod uticajem nauke,

kulture i prosvete najrazvijenijih evropskih zemalja (Nemačke, Francuske, Engleske i Rusije) tog vremena.

U ovom istraživanju mi smo pošli od stava da je život srpskog naroda na ovim prostorima i u tom vremenu činio jednu duhovnu i kulturnu celinu.

Zadatak našeg istraživanja je bio da utvrdimo koje su sve škole u ovom vremenu i prostoru postojale, da li su u svojim nastavnim planovima i programima sadržavale psihologiju i koje su knjige i udžbenici psihologije korišćeni za realizaciju njihovih planova i programa. Takođe, cilj nam je bio da analizom sadržaja knjiga i udžbenika dođemo do saznanja kakvo su psihološko obrazovanje dobijali učenici tih škola i kakav je razvojni nivo srpske psihologije u tom vremenu bio u odnosu na razvijenost psihološke nauke najrazvijenijih evropskih zemalja (Nemačke, Francuske, Engleske i Rusije).

Utvdili smo, da je to bio veći broj srednjih škola i Licej koji kasnije prerasta u Veliku školu. To su u Srbiji bile sledeće škole:

1. Gimnazija koja je počela sa radom 1833. godine u kojoj se neprekidno izučavala psihologija u sastavu filozofije i logike ili pedagogije sa metodikom. U njoj je prvi nastavnik psihologije bio Isidor Stojanović;

2. Bogoslovija koja počinje sa radom 1836. godine i u kojoj se obrađuju psihološki sadržaji u okviru filozofije sa etikom, a u kojoj nastavnički kadar nije imao neki veći značaj za afirmaciju i razvoj psihologije;

3. Licej koji radi od 1838. do 1863. godine i na kome psihologiju profesor Konsantin Branković predaje u okviru predmeta "Misloslovlje i logika";

4. Velika škola koja radi od 1863. godine pa do kraja 19. veka za sve studente filozofsko-istorijskog i prirodno-matematičkog odseka predavala se pedagogija i psihologija sa logikom kao jedinstven predmet. Na Velikoj školi ovaj predmet je prvo predavao Milan Kujundžić, potom Alimpije Vasiljević, Milan Nedić i pri kraju 19. veka dr Vojislav Bakić. Velika škola i rad navedenih profesora čine osnovu, korene iz kojih se počela razvijati psihološka nauka u Srbiji, i ostavila značajna dela i udžbenike;

5. Učiteljska škola u Srbiji počinje sa radom 1871. godine, u njoj posebno značajan doprinos afirmaciji i razvoju psihologije daje dr Vojislav Bakić i

6. Viša devojačka škola u Beogradu, u kojoj se u mnogo manjem obimu i kvalitetu u odnosu na učiteljsku školu izučavala psihologija.

U Vojvodini škole u kojima se izučavala psihologija, u tom vremenu, bile su:

1. Gimnazija u Sremskim Karlovcima,
2. Učiteljska škola u Somboru i
3. Viša devojačka škola u Pančevu.

Za naš problem istraživanja značajan je rad Nikole Vukićevića u somborskoj učiteljskoj školi. Od njega je ostao rukopisni udžbenik "Tezisi iz psihologije" i rad Petra Radulovića u Višoj devojačkoj školi u Pančevu, od koga je ostao udžbenik "Psihologija za škole i za samouke, naročito za učitelje".

Na Kosovu od 1890. godine radi Bogoslovsko-učiteljska škola u Prizrenu. U toj školi se izučavala psihologija u okviru filozofije sa etikom i nju su, u skraćenom obimu, uglavnom predavala nestručna sveštena lica po malobrojnim knjigama i udžbenicima psihologija iz srednjih škola Srbije.

Do 70-ih godina 19. veka u navedenim školama tog vremena psihologija se predavala u okviru filozofije sa etikom ili pedagogije sa metodikom. Međutim, od 70-ih godina psihologija se u većini tih škola predaje zajedno sa logikom kao relativno samostalan i jedinstven predmet.

Konstatujemo da u to vreme u svetu psihologija još uvek nije imala jasno određen ni predmet izučavanja, niti metodu kojom će se taj predmet izučavati, pa samim tim nije mogla biti ni samostalna nauka. Filozofija je po subordinaciji bila prva i najopštija nauka koja je sadržavala više filozofskih disciplina i to: metafiziku, etiku, estetiku, pedagogiju, psihologiju i logiku. Pedagogija je u to vreme bila praktična filozofska disciplina, koja takođe nije bila samostalna nauka, a u obrazovno-vaspitnom procesu se u ogromnoj meri oslanjala na psihologiju, logiku i etiku. Psihologija je u sistemu ovih nauka bila najtešnje povezana sa filozofijom i pedagogijom. Ona je s jedne strane pružala filozofiji pomoć u odgovoru na večite filozofske dileme (odnos duha i tela, svesti i nervnog sistema, slobode i neslobode volje), a s druge strane pružala je pedagogiji pomoć prvenstveno u saznanju o intelektualnim procesima (opažanju, mišljenju, asocijacijama, pamćenju i dr.) i služila njenoj uspešnoj realizaciji prvenstveno intelektualnog i moralnog vaspitanja dece. Takva uloga psihologije kao nesamostalne i nauke zavisne od filozofije i pedagogije prikazana je u sledećim udžbenicima ili knjigama koje su korišćene kao udžbenici psihologije u navedenim školama Srbije, Vojvodine i Kosova u drugoj polovini 19 veka. To su:

1. Psihologija kao nauka udešena za školsku upotrebu od Alimpija Vasiljevića, (1870),
2. Tezisi iz psihologije od Nikole Vukićevića (1876 -1877),
3. Psihologija za škole i za samouke, naročito za učitelje od Petra Radulovića (1892) i
4. Opšta pedagogika, od Vojislava Bakića (1897).

U većini izvora kao prvi udžbenik psihologije navodi se "Psihologija kao nauka udešena za školsku upotrebu" od Alimpija Vasiljevića. Međutim, osim ove knjige, kako navodi Mihailo Roter (*Psihološke novine*, br. 25, 1979), u Srbiji tog vremena korišćene su kraće vreme još dve knjige koje su obrađivale gradivo iz psihologije. To su knjiga Mihaila H. Ristića "**Psihologija empirična**", objavljena 1859. godine u Sremskim Karlovcima i knjiga Milana Kujundžića "**Kratki pregled harmonije u svetu**" objavljena 1867. godine.

Utvdili smo da su ove knjige sa vrlo skromnim psihološkim sadržajem, zbog čega ih i ne analiziramo bile, za nastavu psihologije korišćene prvenstveno na Velikoj školi i gimnaziji, Vojvodine i Srbije. Prvi profesor na Velikoj školi u Srbiji bio je, kao što smo već istakli, Konstatin Branković za koga nije utvrđeno da je imao neki udžbenik psihologije po kome je obrađivao gradivo iz psihologije. NJega je nasledio Milan Kujundžić koji je predavao psihologiju po svojoj knjizi, "**Kratki pregled harmonije u svetu**".

Ova knjiga je sadržavala samo dva dela. Prvi deo je naslovljen kao "**Nauka o osećanju**", a drugi "**Nauka o svesti**". Iz sadržaja knjige se vidi da je takva psihologija kao nauka izučavana samo fragmetarno, što je bio slučaj i sa prethodnom knjigom, zbog čega se one ne uzimaju kao prvi udžbenici psihologije. Tek sa dolaskom Alimpija

Vasiljevića na Veliku školu 1869. godine psihologija se predavala tako da je obuhvatala sve do tada poznate psihičke procese i pojave koji su obrađeni u njegovom udžbeniku **"Psihologija kao nauka udešena za školsku upotrebu"**

Kao osnovne izvore koje je koristio za koncepciju i sadržaje svog udžbenika psihologije Alimpije Vasiljević navodi sledeće:

1. A. Ben: Nauka o intelektu (1864);
2. DŽ. S. Mil: Psihološka metoda (1864);
3. M. Troicki: Nemačka psihologija u tekućem stoleću (1867);
4. I. M. Sečenov: Refleksija mozga (1869).

Na osnovu ovih izvora zaključili smo da je zvanični prvi srpski udžbenik psihologije, ali i svi drugi udžbenici psihologije analizirani u ovom radu, sadržavao tadašnju savremenu psihološku nauku Nemačke, Engleske i Rusije. Njene suštinske karakteristike i tipične predstavnike prikazaćemo u kratkim crtama.

Nemačka psihologija u 17, 18. i u prvoj polovini 19. veka je egzistirala u okvirima filozofskih učenja poznatih filozofa racionalizma (Lajbnica, Kanta, Herbarta i drugih). U sklopu njihovih filozofskih doktrina egzistirala je takozvana spekulativna psihologija. Na nemačku spekulativnu psihologiju veliki uticaj je izvršila filozofska doktrina francuskog filozofa Dekarta, nastala još u 17. veku.

Dekart u svom filozofskom učenju suprotstavlja dušu i telo, kao dve potpuno različite supstance. Duša je stvar koja misli nasuprot telu, koje je prostorna stvar. Duša na telo ne može uticati, po mišljenju Dekarta njeno pravo znanje je urođeno. Od Dekarta vode poreklo najvažnije tendencije koje se manifestuju u daljem razvitku psihologije. On celokupnu prirodu objašnjava kretanjem rasprostrtih tela pod uticajem mehaničkih impulsa. Taj mehanički model primenjuje se i na objašnjenje života organizma. U objašnjenju psiholoških pojava on odbacuje religiozno-moralne predstave i predrasude i postavlja osnove mehanicističkog, naturalističkog pravca u psihologiji. U tom cilju on u nauku uvodi pojam refleksa, koji je odigrao veliku ulogu u kasnijoj fiziologiji nervne aktivnosti. Takođe se kod Dekarta oblikuje prvi put onaj pojam svesti koji će postati centralni pojam psihologije sledećih stoleća. Svest definiše kao sve ono što se u nama dešava, tako da mi sami to neposredno opažamo. Na taj način Dekart uvodi pojam introspekcije, koji se sastoji u odražavanju svesti u samoj sebi. Kako ističe G. Marfi (1963), izdvojivši pojam svesti iz šireg pojma psihičkog, Dekart je taj pojam ispunio sadržajem koji će ga učiniti čvorištem krize psihologije u 20. veku. Mehanicističko, naturalističko tretiranje ljudskog ponašanja i elementarnih psihofizičkih procesa, spajaju se kod Dekarta sa idealističkim, spiritualističkim tretiranjem najviših manifestacija duhovnog života. Kasnije te dve linije koje kod Dekarta potiču iz zajedničkog izvora, počinju prirodno i neizbežno sve više da se razilaze. Dekartove idealističke tendencije razvijaju dalje u Evropi predstavnici nemačke idealističke racionalne filozofije, od kojih su za psihologiju najznačajniji Lajbnic, Kant i Herbart.

Lajbnic je kao i Dekart težio da odgonetne prirodu odnosa duše i tela. Po njegovom shvatanju duša je imaterijalna i ona ne može uticati na telo koje je materijalne prirode. Duša dakle, obavlja svoje operacije a da pri tom nema nikakvog uticaja na telo. Sve pokrete i aktivnosti ljudskog tela on objašnjava poznatom mehaničkom uzročnošću. Međutim, mentalne svesne procese on objašnjava mentalnom uzročnošću. Tako u

Lajbnicovom psihološkom učenju uočavamo (psihofizički paralelizam) svesti i tela što će se kasnije u engleskoj asocijacionističkoj i fiziološkoj psihologiji bitno promeniti.

Kant je jedan od najvećih filozofa u istoriji ljudske misli, a za psihologiju je značajan po tome što je afirmisao nemačku psihologiju moći. Suštinske karakteristike takve psihologije su u sledećem. Predmet psihologije je duša koja poseduje različite moći, nezavisne jedna od druge. To su: moć mišljenja, pamćenja, opažanja, osećanja, volje i druge moći. Kant je u svom učenju pošao od toga da se deduktivnom metodom ne može demonstrirati realnost duše, već samo spekulativno-intuitivnim postupkom. On je kompleksnost mentalnih funkcija raščlanio na tri sazajne podvrste mentalnih funkcija koje se daljom analizom nemogu raščlaniti. To su: saznanja, osećanja i htenja. Kvalitativno novo u njegovom učenju je to što se on suprostavio psihologiji asocijacionista sa jedinstvom akta i percepcije. Mnogi intelektualni naponi u 19. veku koji su bili usmereni na kritiku asocijacionističke psihologije, direktno ili indirektno se zasnivaju na Kantovom shvatanju iskustvenog jedinstva. On ističe: kad jedan čvrst predmet dodirnemo prstima, mi se suočavamo sa izvesnim mentalnim stanjima koja su prividno sastavljena samo od senzornih kvaliteta. Izgleda nam, kaže on, da tada otkrivamo integrisane delove iskustva o kojima govore asocijacionisti. Međutim, te stvari otkrivamo kao koherentne, jer svest obavlja izvesnu operaciju organizujući te delove u jedinstveno iskustvo. Takođe on ističe da je krajnja priroda spoljašnjih stvari, kao i unutrašnjeg ja, neopažajno. Po njegovom mišljenju mi možemo saznati samo fenomene, privide. Naše ja se susreće u svakom činu volje. Proces htenja je nezavisan od uzročnosti. Volja je slobodna. Ona je deo naše moralne prirode. Kant nas, prema tome, na taj način vraća religioznom mišljenju koje je on, u suštini, odbacio u svom proučavanju procesa saznanja. On tvrdi da krajnji moral i religiozna moralnost ne leže u predelima saznanja, već u procesu volje. Njegovo usvajanje (psihologije duševnih moći) upotpunosti odvaja osećanje i volju od saznanja.

Herbart je u okviru svoje filozofske doktrine afirmisao posebnu varijantu intelektualističke spekulativne psihologije. Prema njegovom učenju celokupan psihički život je izgrađen od predstava. On je konstruisao jedan matemački sistem da bi pokazao kako se predstave asociiraju i definisao principe po kojima se elementarni sastojci našeg iskustva kombinuju u harmonične celine. Posebno uspešno je razradio svoj gno-seo-psihološki sistem. Osnova svakog saznanja po njemu je predstava. Predstave se dalje u svesti kombinuju u nove celine ili se sukobljavanjem pak potiskuju u nesvesno. Nove predstave i nove ideje nastaju ne samo kombinovanjem novih predstava, već i novom kombinacijom elemenata već stečenih predstava. Tu bazu elemenata iz koje nastaju nove predstave i ideje Herbart naziva aperceptivnom masom. Ovakva njegova intelektualistička psihologijaje bila osnovno polazište u izgradnji njegove pedagoške doktrine koja je dugo vremena dominirala pedagoškom teorijom i praksom u Evropi i kod nas. Herbart je dakle, u svojoj doktrini isticao značaj opservacije. Percepcije i predstave su osnovni izvori svakog sticanja znanja. Takođe, akumulirano iskustvo u stečenim predstavama je aktivni činilac u sticanju novih znanja. Aperceptivna masa je bio osnovni pojam od koga se polazilo u organizovanju celokupnog nastavnog procesa u svim školama. Novo gradivo se usvajalo prema mogućnosti asimilacije učenika na osnovu već stečenih predstava. Prema tome, gradivo se moralo izlagati po principu (od jednostavnijih i poznatih sadržaja ka udaljenijim i nepoznatim nastavnim sadržajima).

Pored opisanih karakteristika Herbartove spekulativne, intelektualističke psihologije, za njegovu psihologiju značajno je i to što on nastoji da prevaziđe nedostatke nemačke psihologije moći na taj način što ističe da su svi psihički procesi i pojave jedinstveni i uzajamno povezani.

Druga tendencija razvoja psihološke nauke u Evropi u 17, 18. i 19. veku odvija se u okviru filozofskih učenja engleskih empirista, senzualista. Od svih engleskih empiričara čije su naučne doktrine značajno uticale na vrstu i prirodu sadržaja prvog srpskog udžbenika, izdvojili bismo po značaju Dž. Loka i A. Bena.

Dž. Lok kao empiričar suprostavljja se racionalizmu i u svojoj teoriji saznanja kao osnovni izvor saznanja navodi iskustvo. U njegovom učenju su dva osnovna principa koji su izvršili važan uticaj na razvitak psihologije. Prvi princip je senzualizam, prema kome je čulno iskustvo jedini izvor saznanja. On uči da u duši čovečijoj nema urođenog znanja, već da celokupno ljudsko saznanje počiva na iskustvu. Duša, prema njegovom shvatanju, liči na neispisan list hartije koji prima utiske (osećaje i opažaje) iz kojih se izgrađuje celokupno dalje saznanje. Drugi princip je atomizam, prema kome se zadatak naučnog objašnjenja psihičkih, kao i svih prirodnih pojava sastoji u tome da se sve složene pojave razlože na elemente, atome, koji se međusobno povezuju i grade složenije pojave. Svi složeni oblici svesti kao i objekti spoljašnjeg sveta samo su skupovi oseća i predstava koje se sjedinjuju spoljašnjim vezama, asocijacijama. Zakoni asocijacije objašnjavaju kretanje predstava, tok psihičkih procesa i postanak svih složenih oblika svesti iz elemenata.

A. Ben je takođe predstavnik engleske empirističke, asocijacionističke psihologije koji u svoju psihološku doktrinu unosi potpuno novi element u objašnjenju psiholoških procesa i pojava. Taj novi element su fiziološki procesi koji su u osnovi svake psihičke pojave. Dakle, njegov asocijacionizam je zasnovan na fiziološkim otkrićima 18. i 19. veka iz fiziologije i medicine. Aktivnost čulnih organa, senzornih i motornih nerava, aktivnost mozga i mišića se razmatraju u opisu svakog psihičkog procesa. Takođe, u njegovoj psihologiji refleksni luk i instikti su posmatrani kao elementi ponašanja, a ljudski postupci se predstavljaju kao celine čiji se delovi proučavaju laboratorijskim eksperimentom. Međutim, ne sme se zaboraviti da psihologija A. Bena sadrži i sve ostale karakteristike senzualističke, asocijacionističke psihologije koje su istaknute kod Lokove filozofske doktrine.

Treći izvor prvog srpskog udžbenika psihologije, koji je značajno uticao na izbor i karakter psiholoških sadržaja u njemu, bila je psihološka nauka Rusije 18. i 19. veka. Tipični predstavnici dve različite razvojne tendencije ruske psihologije tog vremena su Troicki i Sečenov.

Prva razvojna tendencija ruske psihologije tog vremena je tendencija empirijske, senzualističke, asocijacionističke psihologije, koju je afirmisao Troicki. On ističe da se celokupan duhovni život objašnjava asocijaciom senzacija prema poznatim zakonima asocijacija. Posebno naglašava da su zakoni asocijacija jedini zakoni psihičkih pojava i procesa. U svojoj (Nemačkoj psihologiji u tekucem stoleću) on podvrgava kritici nemačku metafizičku, idealističku psihologiju i ističe prednost engleske, empirističke, asocijacionističke psihologije.

Druga razvojna tendencija ruske psihološke nauke tog vremena je psihologija koja se razvijala u okviru (refleksologije i fiziologije više nervne delatnosti). Glavni

predstavnik takve psihologije je bio Sečenov. On prirodu čoveka tumači mehaničko-materijalistički, tvrdeći da čovek poseduje slobodu volje, pošto ga određuju spoljašnji i unutrašnji podržaji. U njegovoj poznatoj knjizi (Refleksi mozga) ističe da se svako ponašanje bilo svesno ili nesvesno svodi na refleks. Ponašanje čoveka je tumačio kao izraz više nervne delatnosti. Dakle, on nije ostao na objašnjenju psihičkih fenomena funkcijama perifernog nervnog sistema, već objašnjenjem funkcijama više nervne delatnosti. Iz svega ovoga se vidi da je Sečenov psihologiju podredio, ili bolje reći, izjednačio sa fiziologijom.

Udžbenik, "Psihologija kao nauka udešena za školsku upotrebu", sastoji se iz dva posebna dela kao posebnih logičkih celina i manjeg dodatka na kraju knjige.

U prvom delu udžbenika opisuju se metodološke osnove naučnog saznanja u Nemačkoj, Francuskoj i Engleskoj u 18. i 19. veku. A. Vasiljević ističe da je u filozofiji i nauci Nemačke i Francuske tog vremena (preko filozofskih učenja Dekarta, Lajbnica, Kanta i drugih) dominirala filozofija racionalizma koja se služila spekulativno-intuitivnom metodom i silogističkim zaključivanjem. On kritikuje takvu racionalnu psihologiju i deduktivnu metodu saznanja i ističe potrebu prihvatanja engleske senzualističke, asocijacionističke psihologije koja se služi isključivo induktivnom metodom saznanja. Prema empirijskoj, asocijacionističkoj psihologiji predmet psihologije mogu biti samo one duhovne pojave koje se mogu saznati empirijskim putem, indukcijom. Na taj način psihologija ima tretman nauke kao što su i sve ostale nauke u to vreme: fizika, hemija, biologija, fiziologija i druge. Njen predmet izučavanja, koga čine dve vrste pojava je odredio DŽ. Lok: pojave kojima su uzrok izvesna stanja naših čulnih i telesnih organa koje nazivamo osećaji; i pojave koje su rezultat operacija našeg duha na osnovu oseća koje Lok naziva refleksijom. Ovako definisan predmet psihologije je prikazan sa 4 grupe psihičkih pojava čija podela je preuzeta iz nemačke psihologije moći, a pretežno su objašnjene u duhu engleske senzualističke, asocijacionističke psihologije.

Takođe u ovom delu udžbenika autor ističe da je još u 18. veku došlo do snažnog razvoja filozofske i naučne misli u Zapadnoj Evropi. Filozofija kao sveobuhvatna nauka u to vreme deli se na filozofiju duha i filozofiju prirode. Filozofiju prirode čine mnoge prirodne nauke: fizika, hemija, biologija, fiziologija i druge nauke u okviru kojih se izučavaju i objašnjavaju i psihološke pojave. Do svojih naučnih saznanja dolaze novim naučnim postupcima: posmatranjem, eksperimentom i merenjem, a naučne zaključke izvode induktivnom metodom. Filozofija duha je čista filozofija koja je spekulativnom metodom i deduktivnim zaključivanjem objašnjavala kako filozofske pojave tako i psihološke, koje su poistovećene sa suštinom duha. Predstavnici filozofije prirode su sebe nazivali empiričarima, a predstavnici filozofije duha skolastičarima ili čistim filozofima. Borba mišljenja između filozofa i empiričara oko toga ko od njih dolazi do pravih naučnih istina i da li je dedukcija ili indukcija prava naučna metoda trajala je tokom dva veka. Jedna trećina udžbenika posvećena je raspravi o izboru prave metode naučnog istraživanja između nemačkih, francuskih i engleskih filozofa tog vremena, a autor se opredeljuje kao što smo već istakli za induktivnu metodu.

Drugi deo udžbenika A. Vasiljevića sadrži klasifikaciju i objašnjenje duhovnog života ljudi prema, u to vreme istaknutom engleskom psihologu A. Benu. Sve pojave duhovnog života razvrstava u četiri grupe: osećanja, um, duhovni potresi i volja.

Zadatak ovakve psihologije bio je da svaki od ovih psihičkih fenomena opiše tako što će u svakom od njih utvrditi osnovne komponente, elemente koji se kombinuju i asociiraju po određenim zakonima u složenije psihičke pojave. Ti elementi su: fizička strana ili draž psihičke pojave, umna ili saznajna komponenta pojave, strasna ili emocionalna komponenta i delatna ili konativna komponenta psihičke pojave. Drugi zadatak psihologije bio je da sve 4 vrste pojava duhovnog života objasni fiziološkim promenama u nervnom sistemu i organizmu u celini.

Prva grupa duhovnog života čoveka su osećanja. Međutim, sa stanovišta savremene psihologije opisana grupa duhovnih pojava pripada saznajnim procesima, opažanju a ne emocionalnim procesima, što nam ukazuje samo na neadekvatnu upotrebu termina, osećanje. Fizička strana opažanja se odnosi na uticaj spoljašnjih sila, draži na naša čula i nervni sistem. Te spoljne sile ili draži se razlikuju po kvalitetu i intenzitetu.

Saznajna ili umna komponenta opažanja odnosi se na saznanje o spoljašnjoj i unutrašnjoj sredini. Osećaji nam daju saznanja o najprostijim svojstvima stvari. Međutim, kombinacijom prostih osećaja različitih organa mi dobijamo složenije saznajne jedinice, pojmove. Na taj način opažamo prostor, vreme i materiju. Kombinacijom osećanja vida, dodira i mišićnih osećanja dobijamo saznanje prostora. Kad se spoje osećanja viđenja i pipanja, dobijamo saznanje o vremenu i prostoru. Ovako objašnjavajući vreme, prostor i materiju, engleska empirijska, asocijacionistička psihologija je odlučno odbacila filozofska učenja racionalizma o urođenim idejama vremena, prostora i materije.

Strasna komponenta opažanja obuhvata emocije tuge i želje, što se sa stanovišta savremene psihologije može izjednačiti sa afektivnim tonom, osećanjem prijetnosti i neprijatnosti koji prate svako opažanje.

Druga grupa pojava duhovnog života čoveka koja je prikazana u udžbeniku jeste analiza uma. Osnovni element uma je ideja. Nastanak ideje objašnjava se svojstvom našeg uma da zadrži opažene utiske u našoj svesti. To zadržavanje utisaka iskazuje se u činjenici što svaki spoljni osećaj traje neko vreme i pošto nestane fizičkog predmeta koji ga je proizveo. U takvom zadržavanju utisaka i pošto je nestalo njihovih pokretača, iskazuje se jedno od osnovnih svojstava uma. Kao i osećanja, tako i ideje sadrže fizičku, emocionalnu i konativnu komponentu, koje su kod ideja izražene u nešto manjem intenzitetu. Saznajna komponenta ideje pored elemenata koji vode poreklo od fizičkog svojstva stvari sadrži i elemenat koji nastaje unutrašnjom operacijom našeg duha. Unutrašnja operacija našeg uma koju je Lok nazvao refleksijom odvija se po zakonima asocijacije (sličnosti, kontrasta, dodira i zakonu uzročnosti). U udžbeniku se navodi fiziološka teorija koja pokušava da objasni zakone asocijacije. Prema ovoj teoriji zakoni asocijacije se svode na uzročnost fizičkih promena koje dovode do promena u nervnom sistemu i mozgu. Međutim, objašnjenje zakona uma ovom teorijom po našem mišljenju nije bilo dovoljno ubedljivo, potpuno i uspešno.

Treća grupa pojava duhovnog života, prikazana u ovom udžbeniku je analiza duhovnih potresa. Sa stanovišta današnje psihologije pojam duhovnog potresa odgovara pojmu emocija. Autor duhovne potrese svrstava u složene psihičke procese koji nastaju različitom kombinacijom osećanja i ideja. Skup osećanja i ideja u duhovnim potresima može imati tri različita oblika. Najprostiji oblik duhovnih potresa sastoji se iz mnoštva osećanja jednog ili više organa koji su u uzajamnoj harmoniji ili disharmoniji. Najčešća harmonija ili disharmonija je između osećanja predmeta koji se neposredno opaža i ranijih

oseta tog i sličnih predmeta zadržanih u našem iskustvu. Kao primer ovakvog načina nastanka emocija, navodi se emocija "čuđenja": "Proces čuđenja, koji proizvodi u nama čovek džinovskog rasta jeste rezultat poređenja postojećeg utiska viđenja sa ponovljenim prošlim utiscima viđenja ljudi" (1870, str.143).

Druga vrsta duhovnih potresa sastoji se u prenosu naših osećaja na stvari koje ih nisu proizvele, kao na primer uzvišenost i lepota po asocijaciji.

Treću vrstu oblika duhovnih potresa čini skup posebnih osećaja u jednu složenu celinu. To su emocije koje se sa stanovišta savremene psihologije mogu izjednačiti sa sentimentima, kao što su ljubav, mržnja i druge.

U ova tri oblika pojavljuju se emocije u 10 različitih kvaliteta. To su: emocija zadovoljstva i nezadovoljstva, emocija čuđenja, straha, nežnosti, samoljublja, emocija ponosa i ništavnosti, gneva, ljutnje i zloradosti, mržnje, estecko osećanje i osećanje pravičnosti.

Zaključili smo da je i na ovu grupu psihičkih pojava primenjen model empirijske, asocijacionističke psihologije. U duhovnim potresima kao i u prethodnim psihičkim procesima, utvrđeni su osnovni elementi i komponente duhovnih potresa. To su fizička komponenta emocija, strasna i konativna. Svi ovi elementi se kombinuju prema zakonima asocijacija i obrazuju različite tipove emocija. Kao i ideje duhovni potresi se pokušavaju objasniti fiziološkim promenama u nervnom sistemu i unutrašnjim organima, ali s obzirom na njihovu složenost to je bilo samo delimično uspešno.

Četvrta grupa duševnih pojava koja je obrađena u ovom udžbeniku jeste analiza volje. Asocijacionisti definišu volju kao silu u nama koja počinje ili ne počinje, produžava ili prekraćuje sva dejstva našeg duha i kretanja našeg tela. Asocijacionisti ne prihvataju filozofsku raspravu o nužnosti i slobodi volje, već volju objašnjavaju po svom modelu kao sve druge psihičke pojave. Oni utvrđuju osnovne elemente koji čine voljnu radnju. To su sledeća tri elementa: saznajni, strasni i konativni, koji se prema zakonima asocijacija kombinuju i čine ovaj fenomen. Pored ovog načina objašnjenja volje, kao dopunsko objašnjenje je dato i objašnjenje fiziološkom teorijom. Prema fiziološkoj teoriji voljne radnje nastaju pod uticajem opšte telesne, mišićne energije.

Na kraju udžbenika u posebnom dodatku razmatraju se izvesni psihološki termini kao što su: svest, samosvest, pamćenje, uobraženje, suđenje i umozaključivanje. Prema A. Vasiljeviću ti termini su uzeti iz stare skolastičke psihologije, i oni se po njegovom mišljenju nemogu upotrebljavati u nauci jer nema nijednog duhovnog akta koji se može njima označiti. Na primeru termina "svesti" ilustrovaćemo kako ih autor objašnjava. On podseća na to da se sve duhovne pojave dele na osećaje, misli, duhovne potrese i akte volje. Osim ovih pojava on ističe, da naučna analiza nije do sada mogla izdvojiti nikakve nove duševne etintete koji bi se imenovali terminom svest. Štaviše, i samu pretpostavku takve pojave nedopušta savremena psihološka metoda, indukcija. Prema tome svest označava prisustvo u čoveku već pomenutih operacija duha (osećanja, uma, duhovnih potresa i volje) koje svest prati paralelno sa njihovim odvijanjem. Ovaj pojam, po rečima autora, su usvojili nemački psiholozi, pa su svest uvrstili u red psiholoških moći i spojili je sa skolastičkom teorijom pamćenja. Od te smese starih i novih učenja nastalo je nekoliko teorija nemačkih filozofa tog vremena, koje objašnjavaju "svest". To su: teorije Frica, Beneke i Herbarta koje ističu da u duševnom životu čoveka postoje svesni i nesvesni sadržaji. Ovaj deo udžbenika koji u celini gleda-

no sadrži kritiku nemačke psihologije A. Vasiljević je dao prema knjizi Troickog koja je bila osnovni izvor njegovog udžbenika psihologije.

Zaključili smo da je prvi srpski udžbenik obrađivao psihičke procese i pojave (osećanja, um, duhovne potrebe i volju) u duhu filozofskih doktrina racionalizma i empirizma. Psihologija kao nauka u tom vremenu još uvek nije bila samostalna nauka, već se razvijala u okviru filozofije i to: u okviru nemačke i francuske filozofije racionalizma nastala je psihologija moći, a u okviru engleske empirističke filozofije razvijala se senzualistička, atomistička, asocijacionistička psihologija. Predmet obe ove psihologije je bila duša i njeni procesi koji su izučavani različitim naučnim metodama. Psihologija moći je izučavala duševne procese i pojave koristeći se spekulativno-intuitivnom metodom, a senzualistička, asocijacionistička psihologija se koristila induktivnom metodom. Iako je A. Vasiljević isticao prednost senzualističke, asocijacionističke psihologije i njene induktivne metode nad psihologijom moći i njenom spekulativnom metodom, u objašnjenju duševnih procesa i pojava autor prvog srpskog udžbenika imao je eklektički pristup koristeći istovremeno kako dostignuća psihologije moći tako i dostignuća senzualističke, asocijacionističke psihologije.

Drugi udžbenik je takozvani "Rukopisni udžbenik" profesora somborske učiteljske škole Nikole Vukićevića. Nikola Vukićević je predavao pedagošku grupu predmeta a u okviru nje i psihologiju sa logikom od 1857. godine pa do kraja 19. veka. U toku njegove 5-to decenijske radne karijere njegovi učenici su beležili njegova predavanja iz psihologije koja se nisu uopšte bitno menjala, i sačuvano je nekoliko primeraka tih beležaka pod imenom "Tezisi iz psihologije" u muzuje učiteljske škole u Somboru. Uviđom u sadržaj "Tezisa iz psihologije" dolazimo do saznanja koji su psihički procesi i pojave obrađivani, kakav je izbor, karakter i priroda tih sadržaja i kakva je teorijsko-naučna orijentacija autora.

Prema shvatanju N. Vukićevića predmet psihologije je duša. Taj pojam učenicima učiteljske škole on pokušava da objasni tako kako bi bio u funkciji obrazovanja i vaspitanja deteta. Prema autoru, duša postoji u malom detetu, ali je nerazvijena i nesvesna. Njene sposobnosti su vezane i nerazvijene. Spoljni predmeti deluju na dušu detinju, to jest na čula i pobuđuju u duši detinjoj opažanja, osećanja i težnje. Taj proces se ne sme prepustiti stihiji, već se mora potpomagati i upravljati snagom odraslih, kako ističe autor, snagom pametnih i vaspitanih ljudi. Ovakvo određenje pojma duše nam ukazuje da je u njegovom poimanju pedagoške doktrine, psihologija bila osnova pedagogije.

On definiše dušu kao "suštastvo bestelesno, nevidljivo i duhovno, koje u nama misli, čustvuje i teži, suštastvo prosto i besmrtno, samostalno i nad telesnom prirodom uzvišeno", (str.25). Prema ovoj definiciji zaključujemo da N. Vukićević prirodu pojma duše objašnjava sa pozicije filozofskog dualizma karakterističnog za filozofska učenja Dekarta i Lajbnica, kao i u duhu hrišćanske teologije. Time se on suprostavlja materijalističkom shvatanju po kome je duša svojstvo ili pojava telesnih funkcija organizma, koje je u to vreme u razvijenim evropskim zemljama već bilo značajno afirmisano.

On je prihvatio u potpunosti nemačku psihologiju moći i sve psihičke moći deli na: moć saznanja, čuvstva i moć volje. Moć saznanja čine moći osećaja, opažanja, pamćenja, razuma i uma.

Osećaji su po Vukićeviću prva veza naše duše sa spoljnim svetom. Osećaji u duši ostavljaju tragove čijim ponavljanjem se učvršćuju i tako nastaju opažanja. Moć pamćenja se ogleda u vernom i nepromenljivom ponavljanju svakog našeg znanja. Mišljenje za Vukićevića je stvaranje pojmova, presuda izreka i zaključaka, a razum ona snaga našeg duha kojom mislimo. On govori o različitim stepenima umnog savršenstva koji su usmereni prasnagama čovečijeg duha. Tako razlikuje dobru glavu ili pamet, od loše glave ili pameti. U dobru pamet svrstava talenat i genijalnost, a u lošu glupost i ograničenost. Um je po Vukićeviću najsavršenija i najviša moć duha. Um je, po njegovim rečima, naše duhovno oko kojim čovek dobija saznanja iz unutrašnjeg sveta, kojim stvara ideje o dobroti, pravdi, večnosti i kojim čovek spoznaje boga. Na ovom mestu jasno se pokazuju Vukićevićeva teološko-filozofska shvatanja i njegova iskrena privrženost pravoslavlju.

U drugom delu "Tezisa za psihologiju" obrađene su moću čuvstva. Naš autor razlikuje stepen čuvstvovanja po njihovom intezitetu (tiha i jaka), a po sadržaju deli ih na (fizička, estetična, umna, pomoćna i čuvstvo simpatije). Iako svim osećanjima posvećuje pažnju, "čuvstvo pobožnosti" izdvaja i tretira kao najčvršću osnovu i potporu poštenja ljudskog, jer se po njegovim rečima, na njemu osniva pravo spokojstvo duha i prava sreća kako pojedinih ljudi tako i društva u celini.

U trećem delu svoje psihologije govori o težnjama, sklonostima, strastima, volji, karakteru i temperamentu. Težnje su doživljaji koje opažamo i sebi predstavljamo da nam se nešto mili i dopada. Spajanjem želja postaju sklonosti. Nastanak sklonosti i razlikovanje težnji i želja kod Vukićevića nisu dovoljno jasno objašnjeni. Kad sklonosti i želje ovladaju čovekovom svešću nastaju strasti. U duhu hrišćanske vrline krotkosti i u skladu sa svojim blagim temperamentom Vukićević je protivnik svakoj strasti pa čak i samim razlikovanjem pozitivnih i negativnih strasti, pa u vaspitnom radu sa decom preporučuje njihovo utišavanje i slabljenje. Kada čovek svoje težnje ne upravlja po nagonima i strastima, nego po razumu, po rečima autora, takve težnje naziva svojom voljom. Problem volje autor tretira u aspektu morala i dostizanja ideje uma, smatrajući da je moralna sloboda, koja se manifestuje u težnji ka dobrom, poštenom i savršenom, najviši stepen čovečije volje, moralna sloboda, slobodna volja.

Na kraju autor objašnjava pojam temperamenta.

Prihvata Hipokratovu podelu temperamenata i sangvinični temperament naziva temperamentom lake, flegmatični ladne, kolerični vatrene i melanholični temperament, temperamentom teške krvi.

Na osnovu izloženih psiholoških sadržaja i definisanih pojmova u rukopisnom udžbeniku N. Vukićevića može se reći da su svi psihički procesi i pojave objašnjeni u duhu nemačke psihologije moći, čiji su predstavnici (Lajbnic, Kant, Volf i drugi). Međutim, u objašnjenju svih pojmova svoje psihologije N. Vukićević ističe da se isključivo oslanjao na Uvod u filozofiju i udžbenike "Psihologija sa logikom", austrijskih filozofa Ditesa i Beka. Oni su takođe predstavnici germanske psihologije. "Tezisi za psihologiju" nisu sadržavali Herbartovu i Vuntovu nemačku psihologiju, koja je u to vreme u Nemačkoj i drugim evropskim zemljama bila vrlo napredna psihološka nauka. Pored

toga, ako uporedimo sadržaje psihologije N. Vukićevića i sadržaje udžbenika A. Vasiljevića, zapažamo da N. Vukićević u objašnjenju psiholoških fenomena svog udžbenika nije koristio dostignuća i saznanja engleske asocijacionističke psihologije, po čemu zaključujemo da je njegov udžbenik po kvalitetu i savremenosti lošiji od udžbenika psihologije A. Vasiljevića. Konstatovali smo da je karakter psiholoških sadržaja udžbenika N. Vukićevića bio određen i ulogom psihologije kao pomoćne nauke građanskoj pedagogiji koju je afirmisao N. Vukićević u somborskoj učiteljskoj školi. Takva pedagogija kao osnovni zadatak je imala religiozno-moralno vaspitanje učenika sa ciljevima koji se izvođe iz učenja pravoslavne hrišćanske religije čiji je iskreni pobornik bio N. Vukićević.

Polazeći od svih analiziranih karakteristika rukopisnog udžbenika psihologije N. Vukićevića zaključili smo, da je udžbenik pisan u duhu klasične spekulativne nemačke psihologije moći, koja je u to vreme u psihološkoj nauci evropskih zemalja bila značajno prevaziđena.

Treći udžbenik psihologije koji je korišćen kraće vreme u ovom periodu u Višim devojačkim školama Vojvodine i nekim učiteljskim školama Slavonije i Srbije jeste udžbenik: "Psihologija za škole i za samouku, naročito za učitelje" od P. Radulovića. Petar Radulović je u poslednjem kvartalu 19. veka bio profesor pedagoške grupe predmeta i upravitelj srpske učiteljske škole u Karlovcu.

Udžbenik obrađuje sledeće psihološke sadržaje:

Uvod

1. Zadatak psihologije 2. Živčani sistem 3. Čula 4. Podela psihologije;

Prvi deo

Mišljenje (um)

1. Suština mišljenja 2. Svest 3. Sticanje predstava 4. Udruživanje predstava
5. Spajanje predstava 6. Pažljivost 7. Pamćenje 8. Mašta 9. Razum 10. Um
11. Govor;

Drugi deo

Čuvstvovanje (srce)

1. Suština čuvstva 2. Podela čuvstva 3. Čulna iskustva 4. Čuvstvo istine
5. Čuvstvo lepote 6. Dobrote 7. Božanstvo 9. Duševni potresi (afekti); i

Treći deo (volja)

1. Suština volje 2. Nagoni i strasti 3. Sloboda volje 4. Karakter 5. Temperament

Predmet ovako koncipirane psihologije jeste duša, koju čine tri moći: moć uma, moć čuvstva i volje. Zadatak psihologije bio je da sistematski opiše duševne pojave i utvrdi zakone po kojima se te pojave odvijaju. Iskustvo o duševnim pojavama čovek stiče opažanjem svog i duševnog života drugih ljudi kao i spekulativnim zaključivanjem. Polazeći od definicije predmeta, metoda i zadatka psihologije zapažamo da autor udžbenika prema svojoj teorijsko-filozofskoj orijentaciji pripada psihologiji moći. U duhu takve psihološke orijentacije koncipiran je sadržaj udžbenika (um, čuvstvo i volja) i objašnjeni su svi psihološki fenomeni takve psihologije.

Prvi deo udžbenika na 42 stranice obrađuje temu "Mišljenje", što čini polovinu udžbenika. Suština mišljenja se objašnjava osećajima i predstavama. Draži iz spoljašnjeg sveta prenose čulni nervi u organ duše, u mozak, od kojih nastaju osećaji. Po

prestanku dejstva draži, osećaji traju u našoj duši i to trajanje u odsustvu spoljašnje draži nazivamo predstavom. Predstave duša udružuje, ponavlja, spaja i na više načina prerađuje po Aristotelovim zakonima asocijacije, što čini suštinu mišljenja. Svest je sposobnost naše duše da raspozna predstave. Pamćenje je takođe sposobnost duše da se stiču i ponavljaju predstave. Pažnja je moć opažanja nekog sadržaja koji upotpunosti ovladava našom svesću, ne dozvoljavajući nikakvom novom sadržaju da proдре u svest. Moć duše da može izvornim predstavama menjati njihov oblik je mašta. Razum je sposobnost naše duše da stvara pomisli i uzore ili ideje i ideale.

U drugom delu udžbenika obrađena su čuvstva, to jest emocionalni procesi. Kako navodi autor udžbenika, čuvstvovanje ili osećanje je najznačajnija osobina duše naše. U njemu se sastoji sva slast i gorčina, sva sreća i nesreća života našega. Razlikuje tri vrste osećanja: 1. čulna osećanja koja imaju izvor u pojedinim osetima; 2. umna osećanja koja potiču od ideja, kako su najviše ideje istina, lepota i dobrotа, a nad ovim ideja božanstva, to prema ovim idejama autor deli umna osećanja na: osećanje istine, osećanje lepote, osećanje dobrote i osećanje božanstva); i 3. lična osećanja koja počivaju na svesti o samom sebi. Pored ove tri grupe osećanja, autor udžbenika opisuje i duševne potrese kao posebnu vrstu osećanja, kao vanredno stanje duše. Ako se spokojstvo duše poremeti tako da uzbuđenje duše pređe na telo, tada nastaje duševni potres ili afekat.

Sve ove vrste osećanja su opisane tako da ukazuju na njihovu povezanost sa čulnim organima, vegetativnim nervnim sistemom, predstavama i idejama. Autor navodi da se raspoloženje duše ispoljava u spoljašnjim reakcijama i ponašanju pojedinca, na držanju i kretanju tela, na licu, glasu, a osobito na pogledu, zbog čega se često ističe da je oko ogledalo duše. Sa trajanjem predstava i ideja traju i osećanja koja su od njih postala. Vremenom predstave i ideje gube svežinu i živost, a sa njima i osećanja. Tako autor objašnjava nastanak i gubljenje osećanja sa konstataciom da vreme leči sve rane duševne. Nastanak religijskog osećanja objašnjava neposrednim razgovorom duše naše sa bogom preko molitve. Ovo osećanje, kako ističe autor, jeste najjači oslonac moralnom osećanju. Možemo konstatovati da je ovaj deo udžbenika napisan ne samo u duhu Herbartove spekulativne psihologije već i u duhu fiziološke psihologije, po čemu je on savremeniji od "Rukopisnog udžbenika" Nikole Vukićevića, iako su im drugi sadržaji i načini objašnjenja psihičkih pojava potpuno identični.

U trećem delu udžbenika obrađen je pojam volje. Volja se definiše kao moć duše da može fizičku ili psihičku aktivnost otpočinjati, prekidati, nastavljati i završavati. Obrađeni su takozvani niži i viši pokretači voljnih radnji. U niže pobude volje spadaju: nagoni, sklonosti, navike i strasti, a u više slobodna volja, karakter, načela i temperament. Ti pojmovi su definisani na sledeći način:

Nagoni su urođene sposobnosti organizma kojim organizam vrši takve radnje koje su za opstanak njegov neophodne. Sklonosti su nasleđene sposobnosti našeg organizma za izvesne radnje. Navike su dugim vežbanjem stečene sposobnosti organizma, koje prelaze na potomstvo kao sklonost. Strast je pojačana pobuda koja guši i potiskuje sve druge pobude i tako upotpunosti ovladava našom voljnom radnjom. Sloboda volje je sposobnost duše da se čovek pri sukobu dveju ili više pobuda može sam na osnovu vlastitog razmišljanja odlučiti za jednu ili drugu pobudu. Načela su generalizovana iskustva u duši, po kojima se o datim prilikama volja uvek dosledno odlučuje. Karakter

je utvrđena jednolikost i doslednost u ispoljavanju volje u istovetnim ili jednakim prilikama. Temperament čine takve duševne osobine koje se ogledaju u brzini i jačini receptiviteta i spontaniteta duše.

Svi ovi pojmovi definisani su i objašnjeni pretežno u duhu spekulativne psihologije moći, ali su takođe prisutne i neke premise skolastičke i fiziološke psihologije. Ako uporedimo ovaj udžbenik psihologije sa predhodnim, mogli bismo konstatovati: ovaj udžbenik je po sadržaju i načinu objašnjenja sadržaja skoro isti sa udžbenikom Vukićevića, ali izuzimajući samo sadržaje "čuvstva" koja su objašnjena u duhu fiziološke psihologije on je po kvalitetu i savremenosti lošiji od znatno starijeg udžbenika A. Vasiljevića. Podsetićemo da je u to vreme u mnogim zemljama Evrope već bila afirmisana filozofija pragmatizma i evolucionizma, potom Vuntova eksperimenta introspektivna psihologija u Nemačkoj, genetička i funkcionalna psihologija u Engleskoj, medicinska psihologija u Francuskoj i refleksologija u Rusiji. Nove filozofske doktrine pragmatizma i evolucionizma kao i psihološka znanja navedenih psiholoških škola i pravaca (u drugoj polovini 19. veka) učenicima i studentima Srbije, Vojvodine i Kosova bili su nedostupni jer nisu prezentovani u srpskim udžbenicima psihologije.

Četvrta knjiga koja je u ovom vremenu korišćena pored ostalog i za obradu gradiva iz psihologije u učiteljskim školama Srbije bila je: "Opšta pedagogika" od dr Vojislava Bakića, štampana 1897. godine.

Dr V. Bakić je bio prvi srpski doktor pedagogike. Počeo je sa radom 1875. godine u Učiteljskoj školi u Kragujevcu. Potom je 17 godina radio kao upravitelj i profesor pedagoške grupe predmeta u Učiteljskoj školi u Beogradu. Osim toga radio je kao honorarni nastavnik istih predmeta u Bogosloviji, Višoj devojačkoj školi i kraće vreme na Velikoj školi, na kojoj je bio profesor pedagogije, psihologije, etike i logike i njen rektor. Za razvoj i afirmaciju kako pedagogije tako i psihologije u Srbiji tog vremena, dao je posebno veliki doprinos preko svoje nastavne delatnosti prvenstveno u učiteljskim školama, a gradivo iz psihologije je svojim dobrim delom obrađeno u njegovoj knjizi "Opšta pedagogika". Ova knjiga je i pre štampanja bila upotrebljavana kao rukopisni udžbenik u učiteljskim školama Srbije od 1877. Godine.

U knjizi "Opšta pedagogika", V. Bakić deli pedagogiju na opštu ili teorijsku i praktičnu ili primenjenu. Praktičnu ili normativnu pedagogiju on deli na : pedagošku teleologiju ili nauku o vaspitnim ciljevima, pedagošku metodologiju ili nauku o vaspitnim načinima i nauku o školskoj organizaciji. Psihologija je prema V. Bakiću imala svoje značajno mesto u praktičnoj pedagogici u okviru pedagoške teleologije i pedagoške metodologije. U okviru pedagoške teleologije izučavani su sledeći psihološki sadržaji:

1. Razvijanje čula,
2. Emocije i emocionalno vaspitanje,
3. Umne tekovine i vrste saznanja,
4. Razvijanje svesti i samosvesti,
5. Pojam i razvijanje opažanja i pažnje,
6. Razvijanje asocijacija i reprodukcije predstava,
7. Pojam i razvijanje pamćenja,
8. Razvijanje logičkog mišljenja,

9. Postupno saznavanje istine i oblika iskustva,
10. Opšti zakoni saznavanja, rzličavanje i sličavanje,
11. Apstrakcija i generalizacija, indukcija i dedikcija,
12. Razvijanje mašte,
13. Razvijanje svesti i savesti,
14. Razvijanje moralne volje i karaktera.

U okviru pedagoške metodologije izučavani su sledeći psihološki sadržaji:

1. Razvitak volje i intelekta preko uticaja samoradnje,
2. Razvijanje pobuda,
3. Vrste i značaj interesovanja i
4. Individualne osobine u vaspitanika.

Svi navedeni psihološki sadržaji u ovoj knjizi su obrađeni u duhu pretežno Herbartove intelektualističke psihologije. Dr Vojislav Bakić je bio nemački đak (studirao je u Lajpcigu kod Vunta psihologiju i u Jeni pedagogiju kod herbartovca Citera). Svoju pedagošku doktrinu, koja je u suštini Herbartova, zasniva na njegovoj psihologiji.

U najkraćem, suština Herbartovog psihološkog učenja se sastoji u sledećem: predmet izučavanja je duša i njene moći (svest, intelekt, osećaji, volja,čuvstvo); metod izučavanja ovih fenomena je hipotetičko-deduktivni; osnovni i jedini element iz koga se izvodi i objašnjava svaka pojava i celokupni psihički život je predstava. Njegova psihologija je dakle, intelektualistička. Ona sve psihičke pojave objašnjava asocijacionom predstava preko poznatih zakona asocijacija koristeći se deduktivnom metodom. Najznačajniji psihološki pojam za proces saznanja i učenja koji je otkrio Herbart jeste pojam "aperceptivna masa". Ona obuhvata sva ona prošla iskustva percepcije koja koristimo prilikom percipiranja nečeg novog. Ovo otkriće je postalo osnova njegove pedagoške teorije i prakse. Suština organizacije nastave sastoji se u tome da svaka ideja treba biti pružena detinjem opažanju jedino kada je ono, kroz prethodne opservacije, spremno da asimiluje tu novu. Tako je doktrina opservacije postala osnova celokupnog saznanja, a intelektualni procesi najznačajniji u Herbartovoj psihologiji koja je osnova njegove pedagoške doktrine. Polazeći od ovog saznanja nastavni program svakog predmeta treba tako sastaviti da se nastavni proces u izlaganju gradiva odvija tako da se stalno ide od prisnog gradiva prema izrazito stranom. Dakle, nastavni program iz svakog nastavnog predmeta treba da bude obrađen u skladu sa sposobnošću asimilacije učenika. Ovo otkriće je bilo epohalno i na njemu je se čitav jedan vek zasnivala pedagoška teorija i praksa.

Međutim, pored Herbartovog velikog uticaja na našeg autora, u objašnjenju psiholoških pojmova (svesti i opažanja) u knjizi V. Bakić se služi Vuntovom psihologijom, a individualne osobine pojedinca objašnjava u duhu engleske nativističke škole F. Goltona.

Prema tome, dr V. Bakić je u koncipiranju i objašnjenju psiholoških sadržaja svog udžbenika, zauzimao eklektički pristup, koristeći savremenije psihološke teorije i učenja u odnosu na sve prethodno analizirane udžbenike psihologije, koji su upotrebljavani u srednjim i višim školama Srbije, Vojvodine i Kosova u drugoj polovini 19. veka.

Poređenjem svih analiziranih udžbenika psihologije u srednjim i višim školama srpskog naroda druge polovine 19. veka zaključili smo: prvi srpski udžbenik psihologije od A. Vasiljevića je obrađivao gradivo u duhu nemačke psihologije moći i engleske asocijacionističke psihologije tog vremena; iako je stariji, on je bio savremeniji od udžbenika N. Vukićevića i P. Radulovića koji su gradivo iz psihologije tumačili samo u duhu nemačke psihologije moći; Najsavremeniji pristup u objašnjenju nastavnog gradiva iz psihologije je zastupljen u knjizi "Opšta pedagogika" od dr Vojislava Bakića. Programski sadržaji psihologije u toj knjizi su obrađeni u duhu Herbartove i Vuntove psihologije, koje su istorijski razvojno gledano nastale kasnije nego nemačka psihologija moći i engleska senzualistička asocijacionistička psihologija.

Prikazani nivo psihološke nauke u ovim udžbenicima u odnosu, u tom vremenu, na psihološku nauku razvijenih evropskih zemalja (Nemačke, Francuske, Engleske i Rusije) bio je značajno niži. Psihologija tog vremena u razvijenim evropskim zemljama postala je samostalna i nezavisna nauka sa potpuno novim školama i pravcima u izučavanju psihičkog života. U Nemačkoj se razvijala Vuntova introspektivna psihologija, u Francuskoj medicinska psihologija, u Engleskoj funkcionalna i genetička psihologija, a u Rusiji psihologija viših nervnih delatnosti. Suprotno tome, psihologija u školama srpskog naroda tog vremena zaostaje i još uvek je u službi filozofije i pedagogije, interpretirana starijim filozofsko-teorijskim doktrinama.

Literatura

1. Bakić, V. (1897): *Opšta pedagogika*, Beograd; Državna štamparija Srbije.
2. Vasiljević, A. (1870): *Psihologija kao nauka udešena za školsku upotrebu*, Beograd; Državna štamparija Srbije.
3. Despotović, P. (1888): *Istorija srpskih škola u Ugarskoj*, Kragujevac; Štamparija kraljevine Srbije.
4. *200 godina obrazovanja učitelja u Somboru (1778-1978)*, Sombor; Učiteljski fakultet.
5. Marfi, G. (1963): *Istorijski uvod u savremenu psihologiju*, Beograd; Savremena škola.
6. Radulović, P. (1892): *Psihologija za škole i za samouke, naročito za učitelje*, Pančevo; Naklada knjižare braće Jovanović.
7. Čanović, S. (1976): *Srpske škole na Kosovu u 19. veku*, Priština; Jedinstvo.

Vojko Radomirović, Blagoje Nešić

PSYCHOLOGY TEXTBOOKS IN SERBIAN POPULATION'S SCHOOLS IN THE SECOND HALF OF 19TH CENTURY

Summary

Our investigation's problem was the assessment and the analysis of the psychology textbooks' list that have been used in secondary and high schools of Serbia, Vojvodina and Kosovo in the second half of 19th century. We have concluded that the following textbooks have been used: 1. Psychology as a science, adapted for school use by Alimpie Vasiljevic (1870), 2. Manuscript textbook "Thesis for psychology" by Nikola Vukicevic (1877), 3. Psychology for schools and self-taught, especially for teachers, by Petar Radulovic (1892), and 4. General pedagogic, by Vojislav Bakic, Ph.D.

All those textbooks have included nearly equal programmed contents (perceptions, cognition, emotions, temper).

The first Serbian psychology textbook, from A.Vasiljevic has processed all those contents in the spirit of German psychology of power and English sensualistic, asociocianistic psychology. Textbooks by Vukicevic and Radulovic (perception, cognition and temper) have processed German psychology of power and the emotions were, only in Radulovic's textbook explained in the spirit of physiological psychology. Bakic's book have dealt with the material on the most contemporary way compared with the rest of textbooks, which was in the spirit of Herbert's and English native psychology.

We have concluded that psychology in the Serbian schools of this time have been significantly lagging behind compared to the psychology of the developed European countries.

Key words: psychology of power, speculative psychology, associatianistic psychology, Herberts' psychology, rationalism, empirisam, physiological psychology, and native psychology

KOMPLEKSNOST STRUKTURE ODNOSA MOTIVACIJA-LIČNOST

Rezime

Ovo istraživanje dokazuje specifične odnose između unutrašnje motivacije, pre svega motiva postignuća i osobina ličnosti, putem neposrednog empirijskog utvrđivanja razlike između nivoa aspiracije, i uspeha na zadatku u okolnostima odsustva i prisustva frustracije.

Ispitivanje relacija između motiva postignuća i osobina ličnosti izvedeno je primenom eksperimentalnog metoda i metoda testiranja kod učenika viših razreda osnovne škole, primenom Katelovog inventara ličnosti HSPQ predviđenog za uzrast ispitanika od 12 do 18 godina.

Analizom podataka utvrđeno je da motiv postignuća zavisi od vrste i stepena razvijenosti kako kognitivnih tako i konativno-emocionalnih osobina ličnosti.

Ključne reči: unutrašnja motivacija, motiv postignuća, ličnost, kognitivne, konativno-motivacijske i emocionalne osobine.

Mnogi teoretičari koji su proučavali unutrašnju motivaciju smatrali su da je motiv za postignućem važna determinanta za postizanje uspeha u školi, ali istovremeno i cilj vaspitno-obrazovnog procesa, i da je kao takav prirodno vezan za osobine ličnosti učenika. S toga, povezivanje ovih kategorija je u funkciji sticanja saznanja koja su neophodna u ostvarivanju dugoročnih ciljeva obrazovanja.

Inspirisan takvim saznanjem pristupio sam istraživanju kompleksnosti odnosa motiva postignuća i osobina ličnosti.

Sistematska proučavanja motiva za postignućem (need for Achievement) povezana su sa studijama čiji su autori Mekklilend, Atkinson, Klerk i Robi. Ova prva istraživanja motiva postignuća obuhvataju eksperimentalno induciranje motivacije za postizanje sadržaja tematske opservacije. Polaze od činjenice da ukoliko potreba za postizanjem prethodi stvarnom ponašanju, onda treba očekivati da će to, na neki način, biti isprepleteno razmišljanjem i fantazijom ličnosti. Zato je potrebno, da se uđe u sadržaj ličnih razmišljanja i fantazije kako bi se moglo oceniti da li je i koliko je ličnost motivirana za postignuće.

Usmereni upravo na postizanje tog cilja, autori pomenutih studija, zanemaruju načine za korišćenje i primenu testa tematske apercepcije (TAT) koji se uobičajeno koriste u kliničkoj psihologiji, nego su se orijentisali na relativno standardnim primerima imaginacije ponašanja.

Ovaj način merenja motiva za postignućem zasnovan je na metodama eksperimentalne psihologije i na nekim psihoanalitičkim postavkama.

Danas su najrazvijenija tri pristupa u merenju motiva za postignućem to su:

- projektivne tehnike,
- inventari ličnosti i
- specifični upitnici.

Međutim, treba naglasiti da su uočene i slabosti koje proizilaze iz druga dva pristupa u merenju ovog motiva, što je povuklo ceo lanac problema, kako na teorijskom tako i na praktičnom planu. U ovim istraživanjima variraju različiti sadržinski aspekti motiva za postignućem: preferiranje različite težine zadatka, nivo aspiracije, upornost u rešavanju zadatka itd.

U dosadašnjim merenjima ovog motiva ne postoje dovoljno razradjena nastojanja za uskladjivanje kriterijuma izmerenog motiva za postignućem, sa teorijskim stavovima u vezi sa prirodom unutrašnje motivacije, osim uopštenih stavova da je postizanje samo po sebi zadovoljavajuća unutrašnja motivacija.

I pored svih opravdanih prigovora, brojna istraživanja su doprinela rasvetljavanju povezanosti više aspekata sa motivom za postignućem. Oni nastoje da izadju iz laboratorijskog zatvorenog i distanciranog odnosa u realni život, a time i da se približe pitanjima koja su vezana za praktični život. Ovo se odnosi na pokušaj primene saznanja koja su dobivena o motivu za postignućem u određenim oblastima, odnosno, na njihove aplikacije u praktični život.

Motiv postignuća zavisi u velikoj meri i od pojedinih osobina ličnosti, što u suštini predstavlja i osnovu našeg istraživanja. Osnovni problem ovog istraživanja je: **proučavanje unutrašnje motivacije, odnosno motiva postignuća i njegova povezanost sa osobinama ličnosti**, koji zajedno sa motivom radoznalosti i aspiracije čini sadržaj unutrašnje motivacije.

Oni pojedinci koji su orijentisani ka postizanju, pažljivo postavljaju svoje ciljeve, u saglasnosti sa svojim sposobnostima i mogućnostima koje im stoje na raspolaganju. U procesu formiranja i izražavanja motiva postignuća, određene osobine ličnosti predstavljaju "nužnog pratioca" ovog procesa. Skoro je nemoguće da kod ličnosti kod koje je razvijen ovaj motiv nisu razvijene i potrebne osobine. Olport ističe: "određene osobine ličnosti imaju snažnije motivaciono dejstvo u odnosu na neke druge osobine ličnosti". Ovaj stav je posebno značajan u kontekstu implikacija pedagoškog rada. Naime, pokušaji da se pobudjuje i razvija motiv postignuća u procesu učenja, nailaze na velike teškoće, zbog toga što pedagoška efikasnost ovih nastojanja zavisi od karaktera, strukture i dinamike ličnosti. Prema tome, pedagoški uticaji, koji su relativno uniformisani i standardizirani, apliciraju na varijabilnoj konfiguraciji osobina ličnosti učenika. Drugim rečima, to znači da konkretni psihološki kontekst osobina ličnosti učenika kao i pedagoški uticaj, često neće dovoditi do očekivanih rezultata, zbog toga što se međusobno ne podudaraju ili što postoji određena inkompatibilnost.

Poznato je, takodje, da će svaka osobina ličnosti menjati svoj sadržaj i strukturu u zavisnosti od toga u kakvoj se strukturi ličnosti nalazi, odnosno, zavisno od toga sa kojim je drugim osobinama i specifikama ličnost povezana. Takodje je značajno u kak-

vom sistemu veza stupa ta osobina ličnosti u datom konkretnom činu čovekovog ponašanja.

Formiranje karaktera, ili bilo koje psihološke osobine, zavisi od usmerenosti ljudske ličnosti prema cilju. Ona je u uzajamnoj vezi sa njegovim ostalim osobinama i funkcijama kroz koje se te osobine manifestiraju u celokupnom sistemu čovekovog ponašanja.

Ovakve konstatacije podržavaju istraživačke rezultate koji se odnose na relaciju između motiva postignuća i određenih osobina ličnosti. Neki nalazi su u skladu sa prirodom motiva postignuća, dok drugi predstavljaju iznenađujuće rezultate. Ovakvo stanje predstavlja motiv više da se istraživači angažuju u istraživanju ove problematike, da se bave, dakle, ovim kompleksnim problemom. Njega karakteriše izrazita dinamika strukture faktora koji učestvuju u manifestaciji motiva postignuća u konkretnim aktima pojedinca.

Varijable koje su uključene u istraživanje i njihovi indikatori označavaju ograničeni uzorak podataka dobijenih empirijskim istraživanjem.

Imajući u vidu da je obuhvatanje bitnih obeležja pojave zavisno od selekcije relevantnih varijabli, u primenjivanju testiranja vodjeno je računa o obuhvatanju onih oblika ponašanja subjekta koji reprezentiraju relevantne psihološke osobine ličnosti. Da bi se ostvarili ovi ciljevi, primenjene metode su omogućile, izazivanje, manifestaciju i merenje sledećih varijabli:

- nivo motiva postignuća, što predstavlja diskrepancu između sume postavljenog nivoa aspiracije i sume nivoa izvodjenja zadatka,
- nivo motiva u uslovima frustracije, diskrepanca između sume aspiracije u uslovima frustracije i sume izvodjenja zadatka u uslovima frustracije,
- kognitivne osobine ličnosti,
- konativno-motivacijske osobine ličnosti i
- emocionalne osobine ličnosti.

U ovom istraživanju motiv postignuća je meren na jedan specifičan način, ispitanicima su postavljani psihomotorni zadaci, i trebalo je da oni za 30 sekundi smešte što više palidrvaca u specijalno pripremljenu drvenu ploču sa otvorima. Ispitanici su na početku bili upitani koliko palidrvaca smatraju da mogu uneti u rupice te ploče. U svakom narednom pokušaju ispitanik je bio informisan o rezultatu u prethodnom pokušaju, i od njega se ponovo tražilo da proceni koliko će biti uspešan. Ovaj se postupak ponavlja u identičnim uslovima četiri puta, pri čemu se i zapisuju rezultati. Karakteristično za ovaj postupak je to što kvantificirana namera ispitanika označava nivo aspiracije i istovremeno pokazuje izbor težine zadatka, što je analogno onim metodama u kojima se koristi lista zadataka sa različitom težinom.

Ovaj proces, ponavljanja izražavanja nivoa aspiracije, na osnovu informacija o uspehu u prethodnim pokušajima, mobilise motiv za postignućem kod ispitanika.

Nakon što su sva četiri merenja završena pod standardnim okolnostima, u petom se merenju menjaju okolnosti, time što se vreme za izvodjenje zadatka skraćuje za 15 sekundi. Ovo skraćivanje vremena faktički deluje kao frustracija za ispitanika. Razlika između aspiracije u petom i šestom merenju, gde deluje element frustracije, označava meru efekta frustracije koji se odražava na nivo aspiracije.

$$A5 - A6 = E.f.$$

Ukoliko rezultat ima negativan znak, onda efekat frustracije ide u pravcu povećavanja aspiracije i znači indikator atipične reakcije, karakteristične za dominaciju straha od neuspeha.

Ukoliko je razlika "0", uticaj frustracije je ignorisan, a podvarijanta straha od neuspeha je blaža.

Ako je razlika pozitivna, efekat frustracije se kreće u pravcu redefinisanja nivoa aspiracije, sa ciljem da se zadrži odnos između aspiracije i izvodjenja u meri koja će omogućiti postizanje uspeha. Ovo predstavlja indikator za funkcionisanje motiva za postignućem pod uticajem frustracije.

Na kraju se proračunava razlika u sumi aspiracija u šestom, sedmom i osmom pokušaju u uslovima frustracije, i sume postizanja u tim okolnostima, što označava meru motiva za postignućem pod uticajem frustracije. Logika i značenje razlika, veličina pozitivnog, odnosno, negativnog znaka, identična je kao i u slučaju merenja motiva u odsustvu frustracije.

U devetoj, finalnoj, etapi vreme izvodjenja opet je vraćeno na 30 sek. I ovog puta ispitanici nisu bili o tome informisani.

Diskrepanca u ovom istraživanju između aspiracije koju postavljaju ispitanici i uspeha u izvodjenju zadatka označava diskrepancu postignuća kao meru motiva postignuća kod ispitanika.

Konativno-motivacijske osobine

Konativno-motivacijske osobine koje su obuhvaćene istraživanjem odnose se na faktore ličnosti, ispitivane pomoću inventara ličnosti konstruisanog od strane Kate-la, R. pod nazivom "High School Personality Questionnaire" – HSPQ, predviđenog za učenike uzrasta od 12-18.god. Ovaj test ličnosti ima ekvivalentne forme A, B, C i D. U istraživanju primenjene su prve dve paralelne forme: A i B. Dinamička crta ličnosti (konativno-motivacijska osobina ličnosti) obuhvaćena je bipolarnim crtama, a to su:

1. sizotimija (A-) – afektotimija (A+),
2. submisivnost (E-) – dominacija (E+),
3. disurgencija (F-) – surgencija (F+),
4. slab super ego (G-) – jak super ego (G+),
5. zepija (J-) – koastenija (J+),
6. grupna zavisnost (Q2-) – samodovoljnost (Q2+).

Emocionalne osobine ličnosti

Obuhvaćene su takodje, bipolarnim izvornim crtama a to su:

1. slab-ego (C-) – jak ego (C+),
2. uzdržanost (D-) – razdražljivost (D+),
3. trekcija (H-) – parmija (H+),
4. harija (I-) – premsija (I+),
5. spokojnost (O-) – sklonost osećanju krivice (O+),

6. self-konflikt (Q3-) – ja sentiment (Q3+),
7. niska ergička tenzija (Q4-) – visoka ergička tenzija (Q4+).

Niži rezultati na testu HSPQ na svim lestvicama su indikatori "pripadanja" negativnom polu, koji se svugde označava simbolom "-", dok se viši označavaju simbolom "+".

Za potrebe ovog istraživanja korišćeni su učenici V, VI, VII i VIII razreda osnovne škole. U svakom razredu broj učenika je bio veći od 30, čime je bio zadovoljen kriterijum o dovoljnom broju subjekata u uzorku, kako bi mogli da izvodimo zasnovane statističke zaključke.

Statističko-matematička obrada podataka obuhvatala je:

- mere centralnih vrednosti i varijabilnost,
- preračunavanje Pirsonovog koeficijenta korelacije,
- testiranje značajnosti razlika prosečnih vrednosti,
- testiranje sigurnosti koeficijenta korelacije.

Rezultati istraživanja

Distribucije zavisnih (motiva postignuća.) i nezavisnih varijabli izražavaju specifičnosti ispitanika u okviru starosne grupe kojoj pripadaju. Komparativna analiza dobivenih podataka čini osnovu za zaključivanje o tome: da li postoje i kolike su razlike između ispitivanih grupa učenika. Utvrđivanje razlika, analiza njene prirode i sadržaja i njihova konfiguracija, omogućuju da se ispitivani problem sagleda sa više aspekata. U tom slučaju, možemo istovremeno sagledati dva aspekta varijabiliteta pojave. Prvi se odnosi na intragrupne razlike, a drugi na intergrupne razlike.

Saznanja koja se odnose na obe dimenzije, dopunjuju se u procesu analize, što znači da se time ulazi u kompleksnost strukture odnosa: motivacija – ličnost.

Distribucija razlika u sumi nivoa aspiracije u toku četiri merenja i suma postignutih rezultata, za vreme od 30 sek, može se najbolje videti iz tabele koja sledi.

Tab. 1. Distribucija razlika u sumi nivoa aspiracija u toku četiri merenja i sumi postignutih rezultata za vreme od 30 sek.

	V	VI	VII	VIII
M	10,93	3,81	1,57	2,91
S	14,11	12,36	10,95	8,90
Min	-16	-39	-34	-13
Max	61	22	26	35
R	77	61	60	48

Prema rezultatima se može zaključiti da se učenici razlikuju između sebe u okvirima svojih grupa (intragrupne razlike), a grupe između sebe (intergrupna razlika). Interesantna je činjenica da je kod učenika petog razreda raspon u rezultatima najveći. Minimalni skor u petom razredu iznosi 16, a maksimalni 61, ili razlika između najnižeg i najvišeg skora iznosi 77.

Kod učenika šestog razreda razlika je nešto manja i iznosi 61, dok su razlike kod učenika sedmog razreda skoro identične ($R=60$). Takođe, pozicije minimalnih skorova su skoro identične (za VI raz. $\text{Min}=39$ za VII raz. $\text{Min}=34$), kao i pozicije maksimalnog skora (za VI raz. $\text{Max}=22$, dok je za VII raz. $\text{Max}=26$).

Prema rezultatima okviri disperzije su identični, ali sama disperzija ima različitu strukturu. Prosečna vrednost razlike za VI raz. je 3.81 uz $S.1=12.36$, što znači da je u proseku nivo postizanja viši od nivoa postavljenog zadatka. To može značiti da dominira tendencija postavljanja aspiracije ispod nivoa sopstvenih mogućnosti, u poredjenju sa učenicima koji postavljaju aspiraciju oko ili iznad svog nivoa. Kod učenika VII raz. prosečna razlika između nivoa aspiracije i postignutog uspeha iznosi: $M=1.57$ uz $S=10.95$, što indicira da ova grupa definiše nivo aspiracije iznad nivoa postignutog.

Rezultati učenika VIII razreda su disperzirani u užim okvirima ($R=48$), pri čemu minimalni skor iznosi 13. To ukazuje da kada učenici određuju nivo aspiracije ispod nivoa izvođenja, ipak ne čine to na ekstremno način. Međutim, kod onih koji postavljaju nivo aspiracije iznad nivoa izvođenja, razlika je visoka ($\text{Max}=35$). Ova tendencija kod učenika VIII razreda, odražava i prosečnu razliku koja iznosi 2.91 uz $S=8.90$, što pokazuje i najveću homogenost grupa u odnosu na druge.

Struktura rezultata prve faze eksperimenta, na nivou njihove deskripcije, pruža mogućnost da se zaključi: da je motiv za postignućem kod učenika različit, zbog uticaja pojedinih osobina ličnosti. Naime, tendencija motiva (diskrepanca između nivoa aspiracije i postignutog) različita je za različite uzraste. Diskrepanca je najveća kod učenika V raz., dok kod učenika VI i VII razreda pokazuje određena kolebanja, da bi postigla stabilan i optimalan nivo kod učenika VIII raz.

Potvrdu ovoga možemo naći u rezultatima koji su prikazani u tabeli 2.

Tabela 2. Nivo statističke značajnosti razlika prosečnih rezultata: odnos nivoa aspiracija i nivoa postignutog

Razlika u M	Ma	Mb	T	R
V i VI raz	10.93	3.81	5.70	0.01
V i VII raz	10.93	1.57	3.86	0.01
V i VIII raz	10.93	2.91	3.58	0.01
VI i VII raz	3.81	1.57	2.01	0.05
VI i VIII raz	3.81	2.91	3.07	0.01
VII i VIII raz	1.57	2.91	0.80	–

Podaci prikazani u tabeli 2 pokazuju relativnu stabilnost u veličini prosečne razlike koja postoji u diskrepanci između ispitanika, u zavisnosti od toga kojoj starosnoj grupi oni pripadaju. Razlike koje su utvrdjene, najveće su između učenika V-tog razreda u odnosu na druge razrede. Kod učenika VI raz. razlike su značajne ali njihova veličina opada. Na kraju, razlika je sasvim mala i statistički ne-značajna kod učenika VII i VIII raz.

Postojanje ovih razlika se reflektira u promeni motiva za postignućem. Ona se takođe, reflektira i u diskrepanci između nivoa aspiracije i nivoa postignutog.

U drugoj fazi eksperimenta bila je postavljena barijera na putu ka izvodjenju zadatka, a sastojala se u skraćivanju vremena za izvodjenje zadatka od 30 na 15 sek. Razlika u aspiraciji prilikom petog merenja (kada je prvi put smanjeno vreme) i šestog merenja (posle prisustva prve frustracije) predstavlja meru uticaja frustracije na nivo aspiracije. Uneta promena se ne odražava samo na nivo aspiracije i postizanja, već i na kognitivno-konativne i emocionalne reakcije ličnosti u toj situaciji. Efekti promena pod dejstvom frustracije su prikazani u tabeli koja sledi:

Tabela 3. Promena nivoa aspiracija pod dejstvom frustracije kod učenika svih razreda

A5-A6	V	VI	VII	VIII
M	2.46	5.08	5.00	4.8
S	3.11	3.58	3.28	4.15
Min	-8	-3	-5	-6
Max	10	13	12	17
R	18	16	17	23

Frekvencija dobivenih rezultata pokazuje da su intragrupne razlike kvantitativnog i kvalitativnog karaktera. Kod učenika V-tog raz. apsolutna razlika u dobivenom skor iznosi 18 jedinica, pri čemu je minimalni skor 8 a maksimalni -10 jedinica. To znači da se kod jednog dela učenika V-tog razreda javlja kvalitativno različita reakcija, odnosno, 7 učenika je povećalo nivo aspiracije pod dejstvom frustracije, 10 učenika nije promenilo nivo aspiracije, a ostalih 40 učenika je smanjilo nivo pod dejstvom frustracije. Distribucija kod učenika VI razreda je različita, 3 učenika su povećali nivo aspiracije, 2 su zadržala nivo a kod ostalih učenika nivo je smanjen. Slične ovoj su i distribucije za VII i VIII raz. Ovakva struktura intragrupnih razlika odražava se i na intergrupne razlike. Naime, posmatrajući prosečne promene u nivou aspiracije, vidi se da su učenici V raz.smanjili aspiraciju prilikom šestog merenja u proseku za 2.46 jedinica. Kod učenika VI razreda ovaj prosek iznosi 5.08 jedinica, VII raz.5.0 jedinica i VIII raz. 4.80 jedinica.

Da bi se sagledao značaj intergrupnih razlika pod dejstvom frustracije, primenjen je test u dva pravca za ispitivanje značajnosti razlika.

Tabela 4. Utvrđivanje statističke značajnosti prosečnih razlika u promeni nivoa aspiracija pod dejstvom frustracije za sve razrede.

Razlike	Ma	Mb	t	P
V i VI raz	2.46	5.08	4.02	0.01
V i VII raz	2.46	5.00	3.89	0.01
V i VIII raz	2.46	4.80	3.34	0.01
VI i VII raz	5.08	5.00	0.17	—
VI i VIII raz	5.08	4.80	0.37	—
VII i VIII raz	5.00	4.80	0.21	—

Ovaj test i njegovi rezultati pokazuju da se kao statistički značajna može prihvatiti razlika (na nivou 0.01) koja postoji izmedju učenika V raz. i ostalih razreda, dok nisu značajne razlike izmedju VI, VII i VIII raz. To znači da je kod učenika petog razreda promena u nivou aspiracije pod dejstvom frustracije - manja u odnosu na ostale

razrede. Ovo može biti od značaja, jer pokazuje da kvalitet reakcija prema frustraciji kod najmanjih ispitanika ima tendenciju smanjivanja, u odnosu na kapacitet za prilagođavanje reakcija u slučaju promene okolnosti. Ova je reakcija češća i verovatnija kod subjekata čija je motivaciona tenzija naglašena i van zone optimalnog iznosa.

Moglo bi se pretpostaviti da je kod mlađih učenika strah od neuspeha prisutan u većoj proporciji nego što je motiv za postignućem. Kod starijih učenika dominira motiv za postizanje uspeha.

Povezanost konativno-motivacijskih osobina ličnosti sa motivom postignuća

Pedagoška efikasnost metoda za razvoj motiva postignuća zavisi od strukture i dinamike ličnosti učenika. S obzirom na to da je karakter ovih veza i uticaja veoma složen, nužna posledica je da takva priroda stvari limitira mogućnosti za efikasna i jednostavna rešenja.

Sušтина problema je u tome što se svaka osobina ličnosti menja i po sadržaju i po strukturi i to zavisno od toga u kakvom se personalnom sklopu nalazi kod određene ličnosti. Prema tome da li će i kako neka osobina dolaziti do izražaja u nekom konkretnom ponašanju zavisi i od toga kakva je veza jedne osobine sa drugim osobinama ličnosti i kakav se sistem veza pojavljuje kod određene konkretne ličnosti. S obzirom na to da bogatstvo strukture povezanosti osobina daje lični pečat motivaciji, jasno je da se njihova međusobna uslovljenost (motivacija-ličnost) razlikuje od pojedinca do pojedinca. Uzimajući u obzir ovu specifiku ove konkretne problematike, istraživanja u svom nastojanju treba da polaze od utvrđivanja ograničenog broja osobina ličnosti koje "uspešno pokrivaju" psihološki prostor osobina ličnosti. Jedan takav instrument namenjen školskoj populaciji jeste HSPQ (primenjen u ovom istraživanju). Podaci o konativno-motivacijskim osobinama učenika prikazujemo u tabeli koja sledi (Tabela 5).

Tabela 5. Koeficijenti korelacije između konativno-motivacijskih osobina ličnosti i motivacijske varijable

O.L.	U ₄ – U ₁				A ₁₋₄ – U ₁₋₄				fA ₅ – fA ₆				fa ₆₋₈ – fU ₆₋₈			
	V	VI	VII	VIII	V	VI	VII	VIII	V	VI	VII	VIII	V	VI	VII	VIII
A ₁	.00	.05	.08	-.21	-.08	-.14	.18	-.20	.14	.18	.11	-.19	-.22	-.13	-.23	-.04
A ₂	-.04	.20	-.03	-.19	-.12	.01	.14	.14	.10	.16	.11	.04	-.05	-.09	-.16	.13
E ₁	-.06	.01	.09	.37	.12	.24	-.03	.15	.05	.12	-.07	.16	.13	-.15	.27	
E ₂	.11	-.02	-.17	.22	-.01	.10	-.10	.07	-.17	.05	-.13	-.01	.14	.22	-.10	.19
G ₁	-.18	.04	-.23	-.29	-.13	.11	.02	-.02	.14	.06	-.34	-.05	-.07	.01	.30	.30
G ₂	-.10	-.07	.17	.03	.13	.03	.05	.13	.29	.02	.04	.02	.00	.16	.21	.18
F ₁	-.28	.14	.05	.24	.27	-.03	-.13	.02	-.16	-.05	-.03	-.30	.40	-.06	-.05	.30
F ₂	-.00	-.00	.18	.04	-.08	-.12	.07	.10	-.21	.19	.08	-.19	.16	-.34	-.15	.12
J ₁	-.06	-.04	-.18	-.01	.09	-.24	-.24	.00	.03	.03	-.14	-.02	.12	.03	-.17	.04
J ₂	.05	-.12	-.26	-.01	-.17	-.17	-.05	-.02	.13	-.20	.05	.07	-.02	-.02	.04	.06
Q _{2.1}	-.09	.21	-.08	-.10	.11	.14	-.03	-.13	.12	-.05	-.11	-.09	-.01	.00	.26	-.09
Q _{2.2}	-.14	.04	.09	.12	-.04	-.19	-.03	-.02	-.08	-.12	.22	.08	-.16	-.02	-.05	-.11

Iz priložene tabele se može videti da se javlja određen broj ne baš visokih ali statistički značajnih korelacija. Struktura dobijenih rezultata ne iznenađuje, posebno ako se uzmu u obzir i iskustva drugih istraživača. Palekčić (1985) ukazuje na određen broj istraživanja koja su ispitivala odnos između motiva postignuća i određenih osobina ličnosti primenom Katelovog inventara ličnosti 16PF., koja nisu dala konzistentne rezultate. To još više potvrđuje koliko je dato istraživanje kompleksnog karaktera.

Ispitivani faktor A sajzotimija-afektotimija, pokazuje određeni nivo signifikantnih rezultata kod učenika V i VII razreda u determinaciji motiva za postignućem. Naime, R za V = -.22, R za VII = -.23 (forma A), što znači da postoji povezanost u pravcu: veće prisustvo osobina karakterističnih za afektotimiju, dobronamernost, spremnost za saradnju i prilagodljivost što pokazuje (određuje) prisustvo razvijenijeg motiva za postignućem.

U sklopu ove strukture povezanosti faktora A sa motivacijom jesu i koeficijenti povezanosti i indikatori koji ukazuju na prilagodljivost nivoa aspiracije u saglasnosti sa promenama u situaciji (A5-A6). U ovom slučaju, koeficijenti povezanosti su sa pozitivnim predznakom i to zbog pravca skaliranja varijabli i koeficijenti korelacije za V=14 (forma A) i r za V=10 (forma B) kao i za VII=.11 (za formu A i za formu B).

Faktor E submisivnost-dominacija, pokazuje najizrazitiji uticaj u određivanju nivoa uspeha kod učenika VIII raz. r za VIII=.37 (forma A) i r za VIII=.22 (forma B) pri čemu, veće rezultate postižu dominantni učenici u odnosu na submisivne u normalnim uslovima, što nije slučaj kada je uvedena frustracija, jer se ta tendencija ispoljava u suprotnom pravcu.

Ego snaga faktor G kod učenika VII razreda pokazuje relativno izrazit stepen povezanosti sa prilagodljivošću nivoa aspiracije (A5-A6) pri čemu r za VII=-.34 (forma A) a to ukazuje da su učenici sa slabijim egom fleksibilniji u promeni nivoa aspiracije. Ovaj rezultat navodi na razmišljanje o pretpostavci da učenici sa jačim egom u ovakvim izmenjenim situacijama, zbog svoje odlučnosti, istrajnosti i sigurnosti u sebe, teže pristaju da menjaju kriterijume za uspeh koje su postavili.

Faktor F desurgencija-surgencija u ovom istraživanju javlja se kao jedan od faktora koji utiče na motivacijske varijable kod ispitanika.

Osobina ličnosti J zepija-koastenija dolazi do izražaja kod učenika VI i VII raz. kod kojih je razvijeniji motiv postignuća i to pre svega kod učenika kod kojih dominira individualističko ponašanje što odgovara koasteniji (r za VI=-.24 za VII=-.24 forma A). Ovaj rezultat je verovatno određen samom prirodom situacije u kojoj se pobudjuje i manifestira motiv postignuća, gde se subjekti faktički takmiče sami sa sobom i postavljaju odnosno, menjaju kriterijum nivoa aspiracije, a time i težinu zadatka po svom ophođenju.

Faktor Q_2 izražen bipolarnošću zavisnost od drugih-snalažljivost pokazuje određeni stepen povezanosti kod učenika VII razreda i to posebno pri manifestovanju motiva postignuća u uslovima frustracije. Posebno izražena kod učenika koji ispoljavaju samodovoljnost tj kod lica koja smatraju da su dovoljna sama sebi i da mogu sama da rešavaju probleme. Takvi učenici teže ka većoj diskrepanci između nivoa aspiracije i postignutog uspeha u uslovima frustracije r za VII=.26 forma A.

Povezanost emocionalnih osobina ličnosti sa motivom postignuća

Poznato je da emocionalni život čoveka nalazi svoj odraz u svim sferama njegovog života. Osećaj uspeha i neuspeha, stida i ponosa, emocije su kod kojih je bitan momenat percepcija vlastitog ponašanja u odnosu na različite standarde ponašanja.

Postizanje cilja i paralelno opadanje tenzije dovodi do emocionalne radosti. Medjutim, postoji još jedna komplikovanija situacija u kojoj se ocena kvaliteta vlastite delatnosti upoređuje sa vlastitim namerama. Osećaj uspeha i zadovoljstva ne mora uvek da sledi i izvršavanje zadataka. Ovaj osećaj zavisi od nivoa aspiracije. Ako čovek smatra da je postigao ili nadmašio svoj nivo aspiracije, onda se javlja zadovoljstvo. Medjutim, ako on proceni da je podbacio, onda se javlja osećaj neuspeha. Prema tome, potrebno je voditi računa o vezi izmedju osećaja uspeha i neuspeha i nivoa aspiracije. Može se desiti da čovek smatra da nije postigao uspeh čak i onda kada drugi oko njega smatraju da je postigao uspeh, a to je zbog diskrepance izmedju nivoa aspiracije i uspeha u postizanju cilja. S druge strane, čovek može doživeti osećaj uspeha, a da drugi smatraju da on nije uspeo. To nameće zaključak da su standardi njegove delatnosti koji određuju šta čovek doživljava kao uspeh a šta kao neuspeh, pre svega unutrašnja lična procena a ne spoljna.

U datom istraživanju bio je obuhvaćen jedan niz varijabli koje predstavljaju emocionalne osobine ličnosti i koje treba da omoguće preciznije određivanje unutrašnjih kriterijuma za osećaj uspeha i neuspeha. Ova formula je kompleksna i dinamična po svojoj prirodi zbog čega se i sklop osobina koje gradi izmedju sebe i sklop povezanosti sa osobinama drugih područja ličnosti izražavaju u totalitetu funkcionisanja ličnosti. Njeni aspekti, kao posebne crte ličnosti, jesu indikatori koji ukazuju na doprinos svake crte ličnosti na sveukupnu varijansu uticaja na ponašanje.

Dobijeni rezultati, kao rezultat primene Katelovog inventara ličnosti HSPQ koji se odnose na emocionalne osobine ličnosti i njihove povezanosti sa motivacijskim varijablama prikazani su u tabeli 6.

Tabela 6. Koeficijenti korelacije izmedju emocionalnih osobina ličnosti i motivacijskih varijabli.

O.L.	U ₄ – U ₁				A ₁₋₄ – U ₁₋₄				fA ₅ – fA ₆				fA ₆₋₈ – fU ₆₋₈			
	V	VI	VII	VIII	V	VI	VII	VIII	V	VI	VII	VIII	V	VI	VII	VIII
C ₁	-.11	.06	.04	-.18	.11	.08	.14	-.19	-.08	-.02	-.12	.05	.19	.23	.31	.00
C ₂	-.00	.09	.01	.05	.17	-.03	-.12	.10	-.07	.12	-.14	.03	.09	.22	.14	.22
J ₁	-.01	.03	.07	-.25	-.07	.03	-.12	-.23	.13	-.15	.06	.10	-.06	-.06	-.12	-.26
J ₂	.23	-.02	-.12	-.33	-.25	-.16	-.16	-.13	.18	-.08	.26	.22	-.10	-.15	-.20	-.27
O ₁	-.09	-.03	.08	.10	.20	-.20	.10	.10	-.01	-.09	.09	.08	.10	-.15	.08	-.02
O ₂	.02	-.09	-.16	-.06	-.20	.19	.03	-.02	.25	-.18	.22	-.10	-.17	.07	-.19	-.11
Q _{3,1}	-.12	-.17	-.09	-.24	-.22	-.01	-.05	-.12	.05	-.00	-.03	-.03	-.06	.04	.09	-.07
Q _{3,2}	-.11	.13	-.03	-.26	.03	.06	-.07	-.25	.10	-.07	.09	.16	-.07	-.07	-.09	-.32
D ₁	-.21	-.04	.06	-.11	.16	-.06	.25	-.14	-.04	.02	.11	-.33	.32	.04	.02	-.17
D ₂	-.02	-.14	-.03	-.05	-.06	.16	.01	.07	.08	-.04	.31	-.09	-.09	-.05	-.27	-.05
H ₁	-.11	-.02	.25	-.28	-.06	.09	.35	-.23	.25	.06	-.04	.06	-.07	.06	.17	-.21
H ₂	.29	.23	.18	-.12	.14	.14	.27	-.02	.02	-.07	.30	.11	-.01	.10	.28	-.06
Q _{4,1}	.02	.03	.12	-.04	.15	-.12	.01	-.01	-.08	.02	.05	.03	.32	-.02	-.08	-.27
Q _{4,2}	-.21	-.02	.16	-.01	-.01	.17	.09	-.40	.02	-.08	.06	-.01	.13	-.07	.04	-.18

Od ispitivanih emocionalnih osobina ličnosti, osobina C slab ego-jak ego pokazuje uticaj na motivaciju za postizanje i to pre svega u uslovima frustracije, jer jak ego zadržava viši nivo diskrepance između aspiracije i postignuća u uslovima frustracije. Za V raz. r iznosi .19 (forma A), za VI raz. r iznosi .23 (forma A) i .22 (forma B), za VII raz. je .31 (forma A) i za VIII raz. r = .22 (forma B). Zadržavanje na ovom nivou je postojanje razvijenih ego kapaciteta i zbog visoke tolerancije frustracije, a ne zbog niskog nivoa postignuća.

Faktor I harija – premsija kod učenika osmog razreda jasno pokazuje uticaj na motiv postignuća, jer su harični učenici po završetku prve serije merenja bili uspešniji, a razlog tome je svakako prisustvo osobina: emocionalna zrelost, nezavisnost, samostalnost itd. Slični rezultati su postignuti i u uslovima frustracije. Izraziti ego, haričnost, u uslovima frustracije ispoljava tendenciju aspiracije na veoma visokom nivou kod učenika VIII raz.

Rezultati povezanosti osobine O spokojstvo-sklonost osećanju krivice sa motivacijskim varijablama su najnedosledniji, zato što se na lestvici jedne forme dobijaju pozitivne korelacije a na drugoj formi negativne, čime se sprečava adekvatna analiza uticaja ovog faktora.

Faktor Q3 self konflikt - ja sentiment, pokazuje doslednu povezanost kod učenika VIII raz. Na osnovu rezultata povezanosti ovog faktora sa motivacijskim varijablama slobodno možemo zaključiti da bolji uspeh u četvrtom merenju pokazuju učenici sa osobinama self konflikta.

Ilustrativan primer razlika na promenu nivoa aspiracije uključivanjem frustracije je uticaj faktora D uzdržanost-razdražljivost. Dati rezultati ovim skreću pažnju na potrebu proučavanja kvalitetnih aspekata šireg spektra personalnih uticaja na motivaciju.

Uticaj faktora H trekcija-parmija pokazuje da on relativno uspešno diferencira uticaj u odnosu na razvijenost manifestacije motiva postignuća kod učenika VII raz. Povezanost između ovih varijabli iznosi za VII raz. .35 (forma A značajno na nivou 0.05) i r za VII iznosi .27 (za formu B). Učenici ovog uzrasta kod kojih dominira parmija odražavaju visok nivo diskrepance između aspiracije i postignuća, a učenici sa dominacijom trekcije odražavaju nizak nivo date diskrepance.

Faktor Q₄ niska ergička tenzija-visoka ergička tenzija, vrši diferencijalni uticaj na determinaciju određivanja nivoa diskrepance između nivoa aspiracije i nivoa postignutog uspeha u uslovima frustracije i to kod učenika V-tog i VIII-g razreda. Stepen povezanosti r za V raz. iznosi .32 (za formu A značajno na nivou 0.05) i r za VIII = -.27 čiji je predznak različit ukazuje na to da je za učenike V-tog raz. karakteristično to što kod onih sa niskom ergičkom tenzijom nije tipično osećanje frustriranosti i zbog toga što oni odražavaju relativno nizak nivo diskrepance, dok je kod učenika VIII-g razreda taj uticaj obrnut. To znači da frustracija proizvodi efekat interferencije osećajem frustriranosti kod učenika V-tog raz., dok kod učenika VIII-g raz. dolazi do neutralizacije ovih uticaja. Zaključak bi bio: kapacitet suočavanja sa spoljnim frustracijama je manji kod učenika V-tog raz. Ove relacije daju osnovu da se pretpostavi da je kvalitet reakcija u istim situacijama različit za decu različitog uzrasta.

Zaključak

Govoreći o motivu postignuća, nužno je istaći da je on kompleksan problem čiju prirodu čine nastajanje, razvoj, pobuda i manifestacija u okviru akta svake ličnosti. Determinacija motiva za postignućem od strane osobina ličnosti ima i kvantitativan i kvalitativan aspekt. Međutim, upravo zbog suptilne povezanosti motiva postignuća sa osobinama ličnosti, nije jednostavno empirijski istraživati, pa zbog toga istraživanja uvek ostaju "dužna" da obrazlože neki odgovor i da dokažu određenu tezu. No, i pored velike složenosti ovog problema brojna istraživanja u vezi sa ovim rasvetljavaju određene aspekte.

Analiza podataka izvedenog istraživanja upućuje na generalni zaključak: da motiv postignuća kod učenika viših razreda osnovne škole zavisi od vrste i stepena razvijenosti njihovih ličnih osobina. Taj uticaj nije mehanički i linearan nego je izraz složene funkcije totaliteta ličnosti u konkretnoj situaciji. U određenim situacijama manifestacija motiva postignuća pokazuje konzistentnost čak i onda kada nastaju promene unošenjem elemenata frustracije. Međutim, često i kao izraz kvalitetnih razlika u sklopu osobina ličnosti, determinirani uzrastom ispitanika, ona se menjala po logici specifičnog značenja situacije za same učenike sa različitim iskustvom i u različitim fazama psihofizičkog razvoja.

Ovo istraživanje (dokazujući specifične odnose između motivacije i ličnosti) na svoj način, predstavlja osnovu za dokazivanje opravdanosti uspostavljanja izbalansiranog odnosa (koji u ovom trenutku nedostaje) između obrazovne i vaspitne komponente u aktuelnoj pedagoškoj praksi kod nas. Zapostavljanje obrazovne komponente nije samo zapostavljanje razvoja ličnosti učenika, nego, istovremeno, zanemarivanjem određenih osobina ličnosti apriori se eliminišu subjektivne pretpostavke za postizanje kvaliteta u procesu školskog učenja.

Literatura

1. Atkinson, W. John. (1978): Personality, motivation and achievement, Hemisphere Publishing Corporation, Washington – London.
2. Evans, Fil. (1975): Motivacija, Nolit, Beograd.
3. Guilford, J.P. (1968): Osnovi psihološke i pedagoške statistike- Savremena administracija Beograd.
4. Heckhausen, H. (1967): The anatomy of achievement motivation, Akademik Press, New York – London.
5. Katel, R. (1978): Naučna analiza ličnosti, Beogradski izdavačko-grafički zavod, Beograd.
6. Kvašček, R. i Radovanović, V. (1977): Uticaj sposobnosti, položaja osobina ličnosti i motivacije na uspeh u školskom učenju, Psihologija.
7. Kvašček, R. (1980): Sposobnosti za učenje i ličnost, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva Beograd.
8. Mandić, S. (1989): Motivacija za školski uspeh, Školske novine, Zagreb.
9. Maslov, A. (1982): Motivacija i ličnost, Nolit, Beograd.
10. McClelland, D.C. and Winter, D.G. (1969): Motivation Economic Achievement Free Press, New York.
11. McClelland, D.C. Atkinson, J.W. Clark, R.W. and Lowel, E.L. (1953): The Achievement Motive, Appleton-Centure-Crofts.
12. Palekčić, M. (1985): Unutrašnja motivacija i školsko učenje, Svjetlost, Sarajevo.

Momčilo Simonović

COMPLEXITY OF MOTIVATION-PERSONALITY RELATION' STRUCTURE

Summary

This research proves specific relations between inner motivation, above all motives of progress and personality's characteristics, by direct empirical establishing of differences between the level of aspiration and success at the assignment in circumstances of presence and absence of frustration.

Research of the relations between motives of progress and personality's characteristics has been derived by application of experimental method and testing method of higher classes pupils of the primary school, applying Catell's Personality Inventory HSPQ, which is foreseen for the age of 12-18 years.

By analyzing data, it has been ratified that the motive of progress depends on the kind and level of development of, both cognitive and conatively-emotional characteristics of personality.

Key words: Inner motivation, motive of progress, personality, cognitive, conatively-motivational and emotional characteristics.

KVALITET KOMUNIKACIJE IZMEĐU UČENIKA I NASTAVNIKA *

Rezime

Zahvaljujući promenama opšte klime i dinamici koja menja tradicionalne obrasce ponašanja, menja se i opšta klima u školi. Značaj učenja o komunikacijama ima posebnu vrednost u našim aktuelnim društvenim zbivanjima. I učenicima i nastavnicima treba omogućiti učenje funkcionalnijih formi ponašanja u komunikacijama. Komunikacije se mogu razvijati, učiti i unapređivati, a samim tim i naš odnos prema problemima i konfliktima. Jedan od programa za rešavanje problema u učionici je program "Obrazovanje za mir i toleranciju» koji kao prevashodni cilj ima prevenciju konflikata u školi. Ideja da se prednost da metodama kooperativne pedagogije je noviji pokušaj da se u prvi plan stavi razmena informacija, grupni rad i međusobno pomaganje. Uvođenje poverenja u razred je jedan od prvih koraka takve komunikacije. Nastava je specifična u društvima koja su u fazi promena. Poznato je da saradnja svih obrazovnih partnera povećava šanse za uspeh dece u školi, srazmerno tome kojiko je proaktivna i organizovana. U tom kontekstu se može posmatrati i pitanje prava deteta u obrazovanju i ciljeva postavljenih obrazovanjem, koji su mnogostruki i mnogodimenzionalni. Zadatak nastavnika je da bude posrednik između učenika i sredine, kako ne bi došlo do erozije lične autonomije već kako bi se omogućila komunikacija i integracija mladih među sobom i sa autoritetima.

Ključne reči: komunikacija u školi, kooperativna pedagogija, ciljevi obrazovanja.

Škola je već odavno izašla iz usko edukativnih okvira. Zahtevi vremena i okruženja neminovno nameću nove situacije kojima se menja ne samo obrazovni rad sa decom, u užem smislu, nego i komunikacije koja se tiče odnosa među decom, kao i odnosa nastavnik – dete, odnosa između samih nastavnika a takođe i onih na relaciji nastavnik – direktor, problema na svim ovim relacijama i tipove konflikata koji se pojavljuju u školi. Znači, menja se opšta klima u školi. Zahvaljujući ovakvoj dinamici, mnogi tradicionalni obrasci ponašanja u školi nisu više funkcionalni i svima, kako učenicima, tako i nastavnicima, treba omogućiti učenje drugačijih, funkcionalnijih formi ponašanja u komunikacijama, kako bi se atmosfera u školi učinila kreativnijom, opuštenijom, odnosno manje konfliktnom.

* Rad je nastao u okviru projekta Ministarstva za nauku i tehnologije, br. 1341.

Svima u školi je jasno, kako deci tako i nastavnicima, da i najzanimljivije gradivo može da bude predmet neinteresovanja ukoliko se u odeljenju razvijaju odnosi među učenicima ili među decom i nastavnicima koji potenciraju nepoverenje, neuvažavanje svojih i tuđih potreba, kritizerstvo, netolerantnost itd., odnosno ukoliko se razvijaju takvi odnosi da predstavljaju dobru osnovu za pojavu konflikata.

U mnogim našim školama, nastavnici provode puno vremena baveći se raznim problemima koji prevazilaze njihova usko profesionalna opredeljenja. Vrlo često je ovakav posao frustrirajući jer oni to, uglavnom, rade koristeći se svojim iskustvom bez posebnih edukacija o komunikacijama u odeljenju.

Znamo da se komunikacije mogu razvijati, učiti i unapređivati, a samim tim i naš odnos prema problemima i konfliktima.

Program "Obrazovanje na mir i toleranciju" - kreativno rešavanje problema u učionici je jedan od programa koji se bavi razvojem i unapređenjem komunikacija u školi, u cilju prevencije i rešavanja konflikata. Program pruža deci iskustva u komunikaciji koja su na neki način zapostavljena u tradicionalnoj nastavi, a nastavnicima pruža mogućnost otvorenije i nefrustrirajuće komunikacije sa decom, kao i razumevanje konflikata.

Značaj učenja o komunikacijama ima posebnu vrednost u našim aktuelnim društvenim zbivanjima. Škola je, kao deo sistema, na uderu mnogih brzih i neočekivanih promena koje zahtevaju njeno organizaciono, a i profesionalno razvijanje.

Usmeriti se na učenika je tema koja je deo stogodišnje polemike između "klasičnih i modernih", koja se pojavila početkom 20. veka kada je detinjstvo postalo starosna kategorija. Otada se dete stavlja u centar obrazovne orijentacije. Upravo su na početku 20. veka obrazovne teorije, bazirane na posmatranju razvoja deteta, inspirisale duboke promene u činu obrazovanja. U školi nazvanoj "autoritativna" gde je dete pozvano da preuzme svoju ulogu pasivnog objekta, zaštitnici aktivne škole se suprotstavljaju neophodnom uvažavanju razvoja deteta u nastavi. Kasniji radovi se u razvojnoj psihologiji i u diferenciranoj pedagogiji, ili u sferi konstruktivističkih teorija, pozivaju na definiciju učenja kao procesa. Drugačije rečeno, pitanje da se sazna šta preneti onima koji uče je zamenjeno pitanjem kako deca uče.

Ostale koncepcije, više usmerene na ulogu školske institucije, naglašavaju važnost reči u procesu oslobađanja sadržaja, nasuprot važnosti institucije. S druge strane, radovi koji vode u sferu kulturne antropologije otkrivaju uticaj koji kulturni koreni i istorijska osnova imaju na pojedinca u njegovom odnosu prema znanju.

Obrazovanje o ljudskim pravima sugerše ideju da ta prava treba da budu, primenjena na prava učenika, ostvarena najpre u odnosu koji uspostavlja nastavnik sa svojim učenicima i učenici međusobno. Konačno, takvo obrazovanje ima za cilj rešavanje konflikta vrednosti, u okviru koga nastavnik ima ulogu posrednika.

Mentalitet je, takođe, evoluirao na taj način da je "vojno napoleonsko" nasleđe postepeno ustupilo mesto pedagoškom pristupu obeleženom otvorenošću i dijalogom. U to ime, projekti ustanova sada žele da budu izraz podeljenih interesa kroz skup članova školske zajednice. Na socio-pedagoškom planu, greška se od sada podrazumeva kao sastavni deo učenja i nastavnici imaju zadatak da prate učenika tokom čitavog puta.

Jedna od ideja je da se da prednost metodama kooperativne pedagogije - čak iako je reč učenika u donošenju odluka koje dotiču život škole retko uvažavana, treba, međutim, prihvatiti da su već od šezdesetih godina naponi postepeno prihvaćeni u cilju utvrđivanja vrednosti obrazovnih mera koje pozivaju na veće učešće učenika. Takva orijentacija je dozvolila nastavnicima da eksperimentišu da kooperativnim, koji stavlja u prvi plan grupni rad i međusobno pnanjanje. Takođe, saveti učenika su uspostavljeni da bi se pomogla razmena informacija o problemima sa kojima se susreću, podstaklo mirno rešavanje konflikata i učestvovalo u odlukama koje se odnose na pravila života u razredu. Uvažavanje reči učenika, učestalost sastanaka i rad saveta ipak variraju od jednog razreda do drugog, zavisno od nastavnika ili učitelja koji ostaje, u svakom slučaju, nosilac vlasti.

Od izuzetnog je značaja uvesti atmosferu poverenja u razred. Kad nastavnik ili nastavnica / učitelj uspeju da naprave u razredu klimu poverenja i poštovanja koja će dozvoliti učenicima da učestvuju u donošenju odluka, takva pedagoška praksa je onda pogodna da podstakne uvažavanje reči učenika, kao i da razvije kod njih osećaj pripadanja grupi - razredu. Činjenica da se mogu izraziti i da se njihova reč sluša u zajednici kojoj pripadaju, čini jedan od osnovnih uslova u ostvarivanju prava. S druge strane treba, međutim, ostati oprezan i izbeći stavljanje znanja u drugi plan, jer je škola mesto gde se formiraju osobe sposobne da shvate društveni značaj i da podstaknu neophodne promene u interesu ljudske zajednice.

Nastava je specifična u društvima koja su u punoj fazi promena. Pitanje školske autonomije i demokratije se takođe postavlja u razvojnom okviru školske politike. Teorija "kolektivnog" prema kojoj društveno poreklo uslovljava školski uspeh nije jedina osnova koja objašnjava teškoće koje poznaju aktuelni školski sistemi. Socijalne strukture su se izmenile i prijem povećanog broja dece, proizašao iz mnoštva kultura, postavlja novi izazov školi, posebno na planu školskog neuspeha. Usred perioda školske modernizacije, neki autoriteti predlažu nove orijentire u nameri da reše taj problem: individualizacija puteva obrazovanja učenika, rad u ekipama nastavnika, položaj učenika u srcu pedagoške akcije. Treba se čuvati od logike na kojoj se temelji i za koju bi se moglo pokazati da ih je teško pomiriti. U zalaganju koje ima građansko vaspitanje i socijalna pravda, prva od tih doslednosti želi da svi učenici iskoriste ponuđene obrazovne usluge. Druga je kvalifikovana kao građanska u meri u kojoj je bazirana na kvalitetu društvenih veza, prijema, saradnje, osnovne demokratije. Treća je industrijskog tipa, pošto nastoji da odgovori zahtevima kvaliteta tržišta u smislu konkurencije. Končno, poslednja je inspiracija, pokretač inovacija, pomalo u viziji novih načina rukovođenja.

Poznato je da saradnja različitih obrazovnih partnera značajno utiče na šanse i socijalni uspeh dece. Ta saradnja predstavlja osnovni element svakog preventivnog postupka, i to u meri u kojoj je proaktivna i organizovana.

Iako su primeri saradnje između škole i zajednice još uvek malobrojni, oni su, s druge strane, već dokazali da je učešće civilnog društva u školskom životu sredstvo privilegije, kako bi navelo pojedince da se solidarišu i aktivno doprinesu demokratskom životu. Ali, projekat i realizacija su dve potpuno različite stvari i, u većini slučajeva, veze između civilnog društva i škole su veštačke. Ta činjenica koju je često, nažalost, lako utvrditi ne treba da obeshrabri već pozove na strpljenje i odlučnost. Iskustvo

uči da istrajnost donosi plodove, pa iako oni mogu da liče na "male stvari", označavaju neosporne "korake napred".

Ova tema vodi ka tome da se u isto vreme zapitamo o nameri i efekima ocenjivačkih metoda. Namera se posebno odnosi na prirodu ciljeva koji se žele postići ocenom. Činjenica da se oni formulišu na način da istovremeno mogu odgovoriti potrebama razvoja jednog društva i potrebama osobe u fazi učenja – od koje se, s druge strane, očekuje da jednog dana aktivnije učestvuje u tom istom razvoju – ta činjenica nije dovoljna da se na stranu stave neka pitanja čije uklanjanje rizikuje da proces ocenjivanja ograniči na trenutne zahteve. Zauzvrat, ocena može, osim toga, doprineti potvrdi slobode i učenju promovišući načine koji podstiču razvoj kritičkog duha učenika.

Posmatrano iz određenog ugla, ocena može biti koliko sredstvo emancipacije toliko i poluga društvenog izbora. Ocenjivački mehanizam uspostavljen formalnim obrazovanjem ima jedan dominantan način ocenjivanja vertikalnog tipa; s tog stano- višta, taj način podržava povratni uticaj selekcije i hijerarhije nadležnosti.

Da bi se učinili pravedniji putevi koji vode do uspeha, poželjno je staviti uče- nje u širu složeniju perspektivu, perspektivu promena. Učenje otvara put složenosti odnosa u čovečanstvu i znanju. On se suprotstavlja krutim pedagoškim postupcima. Cilj ovakve metode upravljanja kompleksnošću i neočekivanim dozvoljava da se ispita čime svako ljudsko biće (učenike, nastavnike, direktore) motiviše predložene inovacije da se obrade i promene postojeća pravila. Ovo pretpostavlja izbor ocenjivačkih metoda vodeći računa o složenosti čina učenja posmatranog kao pokret koji se sastoji od više etapa.

Ocena učenja može teko ujediniti veštinu znanja, pravnu sposobnost i stavove u jednom dinamičkom procesu izgradnje nedovršene definicijom. Čin učenja, govore- nja, razmišljanja traži vremena i izgrađuje se u ritmu svake osobe. Jedan zatvoreni sistem koji se hrani iluzijom "merljivog učinka" vodi dvostrukom porazu: svom i uče- nikovom koji je ocenjen nedovoljno uspešnim u očima drugih, u datom trenutku njego- ve lične istorije. Ta nova paradigma učenja poziva nastavnika da iznese na videlo smi- sao, transformiše slušaoce i učesnike, snabdeva mreže informacija, transformiše centra- lizam, sterilnu naredbu u plodni paradoks, mehaničku primenu u predviđanje.

Nastavnici koji su angažovani na tom putu treba da učine napor da izađu čvrsto uspostavljenih kolotečina, a deca treba da savladaju prepreke u učenju nastale njihovim uslovima života. Ali, u obrazovnom procesu najteže od svega je naučiti da se misli kao slobodno biće, kao punopravni građanin. To se čini mogućim samo ako tvor- ci pokazu dobru volju i hrabrost da ostave po strani svoju moć da bi konačno korisno upotrebili svoje znanje u službi valorizacije osobe i poštovanja njegovog ritma učenja.

Ako se pođe od prava deteta u obrazovanju i ciljeva postavljenih obrazova- njem, možemo se upitati pod kojim uslovima učenik može prihvatiti negativnu ocenu tog učenja, a da iz toga ne proizađu neprijatne posledice na emocionalnom i društve- nom planu? U pokušaju da se odgovori na ovo pitanje treba raščlaniti čin ocenjivanja, koji predstavlja jedan složeniji postupak jer sadrži:

- a) uvažavanje psiholoških, socioloških i didaktičkih dimenzija obrazovanja
- b) razumevanje emocionalnih pitanja vezanih za proces ocenjivanja
- c) neophodnost da se napravi razlika između ocene i selekcije
- d) definiciju koncepta jednakosti šansi

- e) razliku između učenja i naredbi
- f) poznavanje dijagnostičkih i prediktivnih funkcija ocene
- g) uspostavljanje kontinuiteta između ocene i orijentacije.

Ocena može biti shvaćena kao podrška učeniku u učenju. Ona doprinosi da se reše problemi i pronađe izlaz. U tom smislu, ocena je faktor izgradnje identiteta učenika: u tom smislu, ona nije ni diskriminatorska ni selektivna. Da bi sačuvala svoj demokratski karakter poštovanja ljudskih prava, ocena ne može biti ostvarena bez komunikacije sa spoljnim svetom, pošto obrazovanje upućuje na štivo koje se upoređuje i uklapa u potrebe u kontekstu mnoštva nadležnosti i intervencija. Raznovrsnost izvora potrebnih za ocenu pre daje prednost uključivanju nego isključivanju. U tu svrhu, stalno se nameće potreba za identifikacijom smetnji jednoj konstruktivnoj oceni: uverenja, predstavljanje vrednosti osobe nasuprot obrazovanju, normativnom značenju organizacija, otporu promenama. Da bi odgovorio na te teškoće, nastavnik mora težiti ka:

- 1) onome što određuje izbor sadržaja koji se ocenjuje
- 2) operativnim modalitetima ocene: metodologije, strategije, procedure.

Neophodno je u tom smislu obnoviti obrazovanje nastavnika – posebnu pažnju treba posvetiti saznanjima za koje znamo da se neprestano umnožavaju i usložnjavaju. U tom kontekstu, nastavnik je pozvan da savlada interdisciplinarnu pristupe i da raspolaže metodama koje dozvoljavaju razumevanje i analizu znanja, naročito u pogledu ljudskih prava. Takođe, nastavnici bi trebalo da se upoznaju sa pedagoškim pristupima koji su svojstveni vaspitanju za demokratiju. To pretpostavlja da oni budu povezani sa utvrđenim vrednostima i da kod nastavnika izazovu želju za inovacijama u oblasti pedagogije, a da se ne upadne u zamku "pedagogizma" koji bi potpuno iscrpeo sadržaj metoda koji se nazivaju "aktivnim". Prostupi kooperativnog tipa predlažu puteve koji obećavaju. Fenomen komunikacija i obrade informacija bi takođe trebalo uvažiti u obrazovanju nastavnika. Razvoj tehnologija je poremetio naše orijentire i masovni mediji odsada imaju mesto u svakodnevnom životu. Neki u tim novim tehnologijama vide početak "svetske obrazovanosti". Umnožavanje izvora informacija, s druge strane, poziva na veliki oprez. Velika je opasnost videti kako se umnožava jedinstvena misao koja čini osnovu svetske pseudo- obrazovanosti. U toj perspektivi obrazovanje kroz medije bi trebalo nastaviti tokom čitavog radnog veka. Ali želja za takvim radom mora doći od same osobe. Treba računati na svačije lično zalaganje.

Mladi imaju probleme na različitim poljima – u porodici, ljubavi, školi, sa novcem itd. Iz anketa koje se navode u literaturi, kao najveći problem vezan za nastavnike upravo je odnos nastavnik – učenik. Najjisticaniji problem na ovoj relaciji je nedovoljna komunikacija svih nastavnika sa učenicima. Prema mišljenjima učenika, upravo neposrednih učesnika u ispitivanom problemu, nastavnik komunicira sa učenikom samo kad ga ispituje zbog ocene. Navode da svi profesori brane svoj predmet, sa malo ili nimalo razumevanja za učenike. ("Svi profesori pitaju zašto ne naučimo za veću ocenu, ne obazirući se da mi pored tog predmeta imamo još 12-13 i iz svako moramo dobiti pozitivne ocene."). Mnoge profesore doživljavaju kao dosta nepravedne u ocenjivanju. Učenici, iako dobro nauče gradivo, dobiju vrlo često manju ocenu od zaslužene jer nisu "ljubimci" profesora. Neki ocenjuju da je to najveći problem našeg obrazovnog sistema jer mi ne cenimo rad i talenat. "U našem društvu prosto je normalno da ciljeve postiže-

mo putem nekih veza i vezica" - bilo da je u pitanju upisivanje učenika u srednju školu (smatraju da je prosto normalno da imaju neku "vezu" iako su odlični učenici jer ipak postoji šansa da ne budu upisani). Iz anketa se vidi da učenici procenjuju da mnogi profesori ne žele da predaju gradivo jer su neraspoređeni pa učenicima obimno gradivo daju da nauče kod kuće. Ovu pojavu vide kao posledicu toga da su profesori vrlo slabo plaćeni pa iz toga nastaje njihovo nezadovoljstvo samim sobom. To nezadovoljstvo prenose na učenike i utiču na to da mnogi učenici počinju da mrze njihov predmet a što se odražava na ocene. ("Znači treba da cenimo rad, a talentima i obrazovanim ljudima da pružimo šansu da imaju blistavu budućnost zahvaljujući svom radu. Vreme je da shvatimo naše probleme i da ih počnemo polako rešavati". (* Učiteljska škola Sarajevo, Balkan Voices 2001).

Zadatak nastavnika je i da bude posrednik između učenika i sredine. Novi socio- obrazovni parametri praćeni su značajnim društvenim promenama: gubljenjem socijalne celovitosti, erozijom lične autonomije definisane stalnim zaposlenjem, obezbeđenim stanom i važnošću porodice, i upravo usled tih promena odrastaju današnja deca. U tom kontekstu veliki je izazov za pokretače školske demokratije koji pozivaju na obnovu uloge škole. Ona bi trebalo da obavlja funkciju posrednika između mladih koji je pohađaju i društvene sredine, naročito roditelja. Društveno i interkulturalno posredništvo može još dozvoliti da se integriše skup učesnika u jednom obrazovnom projektu i da se izbegne još veće stvaranje izmučenih individualnosti koje se povlače u usamljenost. Prepoznavanje važnosti pravilne i suštinske komunikacije u školi, ali i na instancama posredno vezanim za školu, jedan je od načina usmeravanja ka tom zadatku.

Literatura

1. Dr Furlan, I. (1981): Psihički razvoj čoveka, Školska knjiga, Zagreb.
2. *** (1994): Obitelj, škola, društvo, HPKZ, Zagreb.
3. Rafajac, B. (1991): Odgoj kao razvoj autonomne vrednosne svijesti, HPKZ, Rijeka.
4. Ingwersen, P. (1992). Information retrieval interaction, Taylor Graham, London.
5. Balkan Voices (2001): Učiteljska škola Sarajevo.

Bojana Ilić

PUPIL-TEACHER COMMUNICATION QUALITY

Summary

Thanks to the general climate and the dynamics' changes, we have experienced the changes in the general school climate. Learning about communications is particularly valuable in our social events. Pupils and the teachers should be allowed to learn more functional behaviour forms in the communication process. Communications can be developed, learned and advanced, and also in that course our relation to conflicts and problems. One of the programmes for the classroom problems solving is "Education for peace and toleration", which primary aim is the school conflicts' prevention. The idea of giving advantage to the methods of co-operative psychology is the recent attempt to raise the importance of information exchange, group work and helping to others. Introducing the mutual trust in the classroom is one of the first steps to such communication. The educational process is very specific in the changing societies. It is known that the cooperation of all the educational partners raises the chance for pupils' school success, regarding its proactivity and organisation. In that context, we can consider the question of children's rights in the education and towards numerous and multidimensional educational aims. The teacher's task is to be the mediator between the pupil and the environment, so it wouldn't come to the personal autonomy erosion but would allow the communication and integration of young people between themselves and towards the authorities.

Key words: communication in the school, co-operative pedagogy, educational aims