

Godina XXIV/2005

Broj 1-2

ISSN 0350-2694

UDK 343

Zbornik
Instituta za
kriminološka i
sociološka istraživanja

LIBER AMICORUM

SPOMENICA

KONSTANTINA

MOMIROVIĆA

REČ UREDNIKA

Lectori salutem

Zbornik Instituta za kriminološka i sociološka istraživanja pojavljuje se pred čitalačkom publikom posle više od jedne dekade pauze (od 1994). Razlozi ovog diskontinuiteta su isključivo finansijske prirode.

Ovo posebno izdanje, Institut za kriminološka i sociološka istraživanja sa zahvalnošću i ljubavlju posvećuje profesoru Konstantinu Momiroviću.

Leposava Kron

Zbornik
Instituta za kriminološka
i sociološka istraživanja
(IKSI)

Izdaje

*Institut za kriminološka i sociološka istraživanja
u Beogradu*

*Glavni i odgovorni
urednik*

- Dr Leposava Kron

*Zamenik glavnog i
odgovornog urednika*

- Mr Zoran Stevanović

Izdavački savet

- Professor Derral Creatwood
- Professor Marc Cools
- Prof. dr Ramo Masleša
- Prof. dr Đorđe Ignjatović
- Prof. dr Vladimir Krivokapić
- Prof. dr Božidar Banović
- Dr Vladan Joldžić
- Dr Marina Blagojević
- Dr Jovan Ćirić
- Dr Zlatko Nikolić
- Dr Mila Nikolić-Alečković
- Dr Branislava Knežić

Uređivački odbor

- Prof. dr Dobrivoje Radovanović
- Mr Maja Savić
- Mr Slađana Jovanović
- Doc. dr Goran Knežević
- Prof. dr Snežana Soković
- Mr Dušan Davidović

Sekretar redakcije

- Mr Biljana Simeunović-Patić

Tehnički urednik

- Zoran Jovanković

*Kompjuterska
obrada teksta*

- Biljana Krasić

asopis izlazi dva puta godišnje

Journal of the
Institute of Criminological
and Sociological Research

Published by

Institute of Criminological and Sociological Research, Belgrade

- Editor-in-chief*
- Dr. Leposava Kron, Institute of Criminological and Sociological Research, Belgrade
- Editor*
- Zoran Stevanović, M.A., Institute of Criminological and Sociological Research, Belgrade
- Editorial Consultants*
- Professor Derral Creatwood, University of Baltimore
 - Professor Marc Cools, University of Bruxelles
 - Professor Ramo Masleša, University of Sarajevo
 - Professor Đorđe Ignjatović, University of Belgrade
 - Professor Vladimir Krivokapić, Police Academy, Belgrade
 - Professor Božidar Banović, Police Colledge, Zemun
 - Dr. Vladan Joldžić, Institute of Criminological and Sociological Research, Belgrade
 - Dr. Marina Blagojević, Institute of Criminological and Sociological Research, Belgrade
 - Dr. Jovan Ćirić, Institute of Comparative Law, Belgrade
 - Dr. Zlatko Nikolić, Institute of Criminological and Sociological Research, Belgrade
 - Dr. Mila Nikolić-Alečković, Institute of Criminological and Sociological Research, Belgrade
 - Dr. Branislava Knežić, Institute of Criminological and Sociological Research, Belgrade
- Editorial Board*
- Professor Dobrivoje Radovanović, University of Belgrade
 - Maja Savić, M.A., Institute of Criminological and Sociological Research, Belgrade
 - Slađana Jovanović, M.A., Institute of Criminological and Sociological Research, Belgrade
 - Dr. Goran Knežević, University of Belgrade
 - Professor Snežana Soković, University of Belgrade
 - Dušan Davidović, M.A., Institute of Criminological and Sociological Research, Belgrade
- Secretary of the Editorial Board*
- Biljana Simeunović-Patić, M.A., Institute of Criminological and Sociological Research, Belgrade
- Managing Editor*
- Zoran Jovanković, Institute of Criminological and Sociological Research, Belgrade
- Computer Design*
- Biljana Krasić, Institute of Criminological and Sociological Research, Belgrade

Štampa
„Čigoja štampa“

Tiraž
300

Prof. dr Konstantin Momirović
1932-2004



*Now cracks a noble heart. Good-night, sweet prince,
And flights of angels sing thee to thy rest!*

Horatio (V.ii.370-371) in **Hamlet**,
Prince of Denmark by William Shakespeare

Zbornik
Instituta za kriminološka i
sociološka istraživanja (IKSI)

godina XXIV / broj 1-2 / 2005

S A D R Ź A J

Aleksandar Zorić <i>Profesor</i>	11
Panta Kovačević <i>Konstantin Momirović i prva asocijacija</i>	13
Leposava Kron <i>Non Omnis Moriar</i>	19
Konstantin Momirović, Gustav Bala A Neural Network and an Expert System for the Analysis of Basic Metric Characteristics of Composite Measuring Instruments	21
Leposava Kron, Ankica Hošek, Konstantin Momirović Distribucija nekih psihičkih poremećaja u populaciji mladih muškaraca i žena	33
Konstantin Momirović, Ankica Hošek, Leposava Kron Seksualni dimorfizam u alpha prostoru I. Razlike polova u fiziološkim reakcijama na strah	71

Konstantin Momirović, Ankica Hošek, Leposava Kron Seksualni dimorfizam u alpha prostoru II. Razlike polova u nekim indikatorima anksioznosti	83
Mira Paškota, Leposava Kron, Ankica Hošek, Konstantin Momirović Distribucija tipova aberantnog ponašanja u populaciji mladih muškaraca i žena	105
Maja Savić, Ankica Hošek, Konstantin Momirović Seksualni dimorfizam u kognitivnom i konativnom prostoru i prostoru varijabli socijalizacije	135
Ankica Hošek, Konstantin Momirović, Maja Savić O nekim psihičkim karakteristikama pseudo muškaraca i žena	165
Dobrivoje Radovanović, Danka Radulović Vrednosni sistem građana Crne Gore	179
Lazar Tenjović, Aleksandar Zorić Jedan novi metod za rotaciju u diskriminacionoj analizi	213
Goran Knežević, Vladimir Jović SRD-10 – Kratka skala za procenu disocijativne simptomatologije povezane sa stresom	233
Goran Opačić, Branko Vujadinović Etnička distanca i njeni korelati	251
Dag Kolarević Analiza načina izvršenja krivičnog dela silovanja	293
Danka Radulović Razvoj shvatanja o psihopatskom poremećaju ličnosti od značaja za psihologiju kriminala	305
Maja Kovač Nasilje u sportu: Huliganizam kao oblik nasilja sportske publike	347

PROFESOR

ili, kako vreme prolazi, sve sam sigurniji da je baš to, to nešto malo druga ije, ono što nam svima koji smo ga poznavali najviše nedostaje...¹

Pripala mi je čast da kažem nekoliko reči o profesoru Momiroviću i njegovoj saradnji sa nama, njegovim mlađim saradnicima. Kažem njegovim, jer to je reč koja najbolje opisuje njegov odnos pun pažnje, brige i uvažavanja prema nama. Karakterističan je bio njegov stav, kojim je sagovornika stavljao u poziciju sebi ravnog, bez obzira kolika je realna razlika u znanju postojala. Njegov trud i zalaganje da nam nešto objasni, pa makar to bilo i n-ti put, da se izrazim tim matematičkim jezikom koji je Profesor voleo, bili su praktično neiscrpni. U dijalogu je vrlo lako, na sebi svojstven, duhovit način umeo da prizna i sopstvenu grešku, demistifikujući sopstvenu poziciju i znanje, koje je želeo da nam prenese.

U leto 2001. godine služio sam vojsku kod profesora Momirovića. Kažem, služio kod Profesora, jer se, naravno, Profesor potrudio da i ja budem uključen u jedan tadašnji vojni projekat koji je on vodio, a samim tim sam i prebačen u kasarnu, nedaleko od njegove kuće na Kosmaju.

Jednog popodneva, u pauzi između svih silnih analiza koje smo radili, Profesor je otpočeo partiju šaha protiv računara. I tada, na moje oči, i veliko zaprepašćenje, Profesor je za nekoliko minuta, uz smeh na poteze računara, dobio partiju. I sam sam mnogo puta igrao šah protiv računara, ali nikada, ponavljam, nikada, nisam došao ni do remija, a kamoli do tako lake pobede, u kojoj bih se još i podsmevao računaru na njegovoj gluposti. Požalio sam se Profesoru na svoju nemoć pred

¹ Ovaj tekst je aproksimacija nekrologa koji je održao Aleksandar Zorić na **komemoraciji posvećenoj profesoru Konstantinu Momiroviću, na Filozofskom fakultetu u Beogradu, 21. aprila 2004.** Sa čvrstom verom da te reči, nezavisno od njihove evidentne poetske dimenzije, istovremeno predstavljaju i prilično preciznu deskripciju "kognitivnih i konativnih karakteristika" profesora Momirovića a možda i kvintesenciju njegovog karaktera, zamolila sam Aleksandra Zorića da ih rekonstruiše, na čemu sam mu veoma zahvalna (L. Kron).

mašinom i zatražio pomoć i objašnjenje tako lake pobede koju mi je demonstrirao.

Profesor je često započinjao svoja objašnjenja rečima „Vi znate“, rečima koja su upućivala da vam on zapravo ništa ne objašnjava, već vas samo podseća na ono što ste vi trenutno smetnuli sa uma. Tako je bilo i toga puta: „Vi znate, da postoje dva načina igranja šaha, pozicioni, gde na zamišljeni potez protivnika vi odigrate potez, zatim on, pa vi i tako dalje.“ Brže bolje sam ga prekinuo, rekavši mu da upravo tako i igram šah, i da me taj sistem nije daleko doveo. „Pa da, računar je brži od vas i u toj zamišljenoj pozicionoj igri, pre ili kasnije vas pobedi. I naravno“, nastavio je Profesor, „postoji taj drugi način po kome ne treba da igrate poziciono, već malo drugačije.“ Bio sam zbunjen negativnom i meni nedovoljnom definicijom tog dobitnog drugog načina, te sam zatražio objašnjenje. Ali, dobio sam isti odgovor. Sada već kroz zajednički smeh: „Pa tako, malo drugačije“. Bilo je to prvi, i mislim i jedini put da Profesor nije imao dodatnih reči, primera, slikovitih objašnjenja tehničkom grafitnom olovkom po papiru.

I sada, kada bi trebalo da kažem nešto o Profesoru, na pamet mi ne padaju bolje reči do njegovih. Zaista, već sada mogu reći da sam sreo ne previše, ali dovoljno, i dobrih, i dobronamernih, i pametnih, i duhovitih, i sposobnih ljudi, ali za razliku od svih profesor Momirović je bio „malo drugačiji“. Drugačiji baš na taj teško objašnjiv način onima koji nisu imali tu čast da ga upoznaju. A sada kako vreme prolazi, sve sam sigurniji da je baš to, to nešto malo drugačije, ono što nam svima koji smo ga poznavali najviše nedostaje.

Aleksandar Zorić

KONSTANTIN MOMIROVIĆ I PRVA ASOCIJACIJA¹

Prva asocijacija na profesora Konstantina Momirovića je kod mene - veliko. Veliko telo, velika energija, veliki uticaj, veliko znanje, veliki uzorci, veliki rezultati, veliki zahvati... Da bi se o radu prof. Momirovića kompetentno govorilo, trebalo bi da to čini osoba koja je upućena u nekoliko različitih oblasti – da navedem psihologiju, kriminologiju, matematiku, kineziologiju, antropologiju, biologiju. Jer on je zaista, poznavao sve ove oblasti, i to duboko. Prof. Hrnjica, čije sam neke podatke o prof. Momiroviću koristio, pričao mi je da je imao problema da napiše referat za njegov izbor u Institut za kriminološka istraživanja početkom devedesetih godina, s obzirom na spisak od preko 250 radova iz pet različitih oblasti. Radove Koste Momirovića odlikuje izrazita antropološka i interdisciplinarna orijentacija. Neke psihologe koji prof. Momirovića znaju kao matematički orijentisanog psihologa, ili psihološki orijentisanog matematičara, možda će iznenaditi da je on na početku svoje karijere bio odličan klinički psiholog, i da je takođe temeljno poznavao psihoanalizu.

Predavao je Statistiku, Informatiku, Psihologiju, Psihometriju, Multivarijantnu analizu na fakultetima za fizičku kulturu, defektologiju, mehaniku i matematiku, primenjenu matematiku i kibernetiku, na Medicinskom, Filozofskom, Ekonomskom u Zagrebu, Ljubljani, Zadru, Beogradu, Moskvi, Sarajevu, Novom Sadu, Prištini. Predavao je i džudo i bio reprezentativac Jugoslavije u džudou. I gde god radio i šta god radio, u to je unosio celog sebe.

Njegova predavanja studentima, diskusije i saopštenja na naučnim skupovima, kao i tekstovi koje je pisao bili su nabijeni energijom. Umeo je da koristi i britke izraze. Tako u jednoj knjizi govori o 'sumanutoj pretpostavci' sa kojom se, naravno, ne slaže; ili, kad govori o klasičnoj teoriji merenja 'pretpostavimo, ma koliko to ludo izgledalo...'. (S vremena na vreme, izražavao se kroz usta Stojana Hadžigalića, seljaka iz

¹ Reč Prof. dr Pante Kovačevića na komemoraciji Prof. dr Konstantinu Momiroviću

Nemenikuća) Međutim, kad je govorio, govorio je jasno, logično, učeno i lepo. Ja lično nisam voleo kad počne da piše po tabli, jer su to obično bile formule i matrice koje je on pisao sa lakoćom, a većina nas to nije mogla da prati. Pre par meseci me je pozvao da napišemo jednu knjigu. Ja sam se dvoumio, a on je rekao: 'Ama, ja sam napisao formule i algoritme, ti samo treba da pišeš rečenice'. Nije voleo da gubi vreme na pisanje teksta, ali kad bi to uradio, imao sam utisak da se ništa ne može ni dodati ni oduzeti.

Bio je redovni profesor (a u Zagrebu je dobio i zvanje zaslužnog profesora), držao predavanja po pozivu u inostranstvu, dobio nagradu 'Dr Ramiro Bujas' za naučni rad u psihologiji, bio generalni direktor Sveučilišnog računskog centra (SRCA), prodekan i dekan Fakulteta za fizičku kulturu u Zagrebu.

Članstvo u brojnim naučnim i strukovnim udruženjima takođe govori o radu i interesovanjima prof. Momirovića: Jugoslovensko statističko društvo, Udruženje sportskih psihologa Evrope, Ergonomsko društvo Hrvatske, Antropološko društvo Jugoslavije, Društvo informatičara Hrvatske, Psychometric society, European Anthropological societies, International Association of Classification, Udruženje za računarsku statistiku, Član međunarodnog statističkog instituta, etc.

Još pre nego što je, devedesetih godina, došao iz Zagreba u Beograd, profesor Momirović je imao znatnog uticaja na naše psihologe, prvenstveno one koji su se bavili psihološkim merenjima. U Sveučilišnom računskom centru u Zagrebu prof. Momirović je radio od njegovog osnivanja, pa su mu se obraćali naši psiholozi kojima je bila potrebna pomoć u složenijim statističkim analizama. Tamo su naši autori radili prve faktorske, kanoničke i diskriminativne analize, a sećam se kako smo bili impresionirani rezultatima dobijenim na taj način. Kosta Momirović je već tada važio za maga u oblasti metodologije i obrade podataka. Kada Kosta kaže da je nešto u redu, onda je to bilo u redu. Srdačno je primao goste i ispraćao ih sa kutijama kompjuterskih ispisa.

Temeljan istraživač Momirović je rezultate do kojih je došao ispitivanjem kognitivnih aktivnosti, na kraju, sa grupom saradnika, povezao u smisao-nu celinu – kibernetički model kognitivnih sposobnosti. U tom poduhvatu došla je do izražaja njegova sistematičnost i potreba da stvari učini jednostavnim i razumljivim. Njegova klasifikacija sposobnosti u nekoliko procesora (voleo je izraze iz teorije informacija) imala je potvrdu i u sličnim

nalazima u svetu, a ceo sistem bio je koherentan i sveobuhvatan. Model intelektualnih sposobnosti Momirovića saradnika ukazuje na postojanje tri posebna procesora za obradu informacija (perceptivni, serijalni i paralelni procesori) čije funkcije kontroliše i integriše jedan centralni procesor. Zapravo, radi se o hijerarhijskom modelu gde funkcije perceptivnih sposobnosti, fluidne i kristalizovane inteligencije i funkcije dugotrajne i kratkotrajne memorije koordiniše i kontroliše opšti faktor g tipa. Donekle neobična terminologija prof. Momirovića je, smatram, odražavala i njegovu potrebu da psihologiju približi egzaktnim naukama. Osim toga, novi i neobični termini su bili i dobar marketinški potez, za šta je prof. Momirović svakako imao smisla.

Iz njegovog rada u oblasti inteligencije proizašla je baterija testova KOG-9 i njena kraća verzija KOG-3. Ova druga je postala najprodavnija baterija za merenje intelektualnih sposobnosti kod nas. Bio sam recenzent nekoliko projekata i radova prof. Momirovića, i ponekad sam se pitao da li je morao da se u njima bavi i odnosom mera uzorka i populacije, jer su u pitanju bili uzorci od po nekoliko desetina hiljada ispitanika. U nekoliko projekata za vojsku i policiju primenjene su baterije KOG-3 i KON-6, uz sakupljanje velikog broja socioloških i antropoloških mera, kao i kriterijumskih mera uspešnosti u obavljanju posla. Uvek sam se pitao kako toliko podataka i poslova može da drži u glavi. Pored dizajniranja projekta, trebalo je okupiti ekipu saradnika, provesti terensko istraživanje, obraditi i protumačiti rezultate – to se ne bi moglo uraditi da prof. Momirović nije bio i izuzetan menadžer.

U oblasti konativnih odlika ličnosti takođe je napisao veliki broj radova koji su činili osnov za formiranje njegove kibernetički orijentisane teorije ličnosti. Najveći značaj u toj teoriji pridat je sistemima za: regulaciju napada i odbrane, homeostatičku regulaciju, regulaciju aktiviteta i regulaciju organskih funkcija. Ovo su takođe Momirovićeve termini za agresivnost, neuroticizam i sl. Ispitivao je odnos između različitih domena i utvrdio da postoje značajne veze između motoričke aktivnosti i razvijenosti kognitivnih funkcija, da postoji uticaj konativnih faktora na motoričku aktivnost, kao i uticaj konativnog funkcionisanja na efikasnost kognitivnih procesora, što sve predstavlja značajan doprinos razvoju objektivno zasnovane teorije ličnosti.

Bateriju od šest konativnih testova KON-6 je pandan prethodnoj, KOG-3, u oblasti merenja ličnosti. Ova baterija je zapravo operacionalizacija Momirovićeve kibernetičke teorije ličnosti. Već formulisanje teorija o

kognitivnom i konativnom funkcionisanju bilo bi dovoljno da se kaže da je neko učinio velika dela u svojoj naučnoj karijeri. Prof. Momirović uglavnom nije radio sam, imao je vrsne saradnike, a mnogi su pričali da je zajednički rad bio pravo uživanje. I sam sam to iskusio.

Uopšte, bio je sklon smelim idejama. Pre nekoliko godina smo zajedno, sa Borisom Volfom i Ankićem Hošek napravili rad, na Kostinu inicijativu, u kome se dokazivalo da se inteligencija ne raspodeljuje normalno. Polazna osnova za takav zaključak bila je ideja da se greška merenja može izmeriti, pa samim tim i njen uticaj eliminisati, sa čim se ja nisam slagao, ali nisam znao dovoljno da bih našao protivargumente za njegove argumente. Ipak, napravili smo rad, objavili i očekivali reakciju za tu smelu tvrdnju i nalaze. Na žalost, reakcije nije bilo, možda i zbog ogromnog autoriteta prof. Momirovića.

Teško je odrediti sve doprinose prof. Momirovića u oblasti informatike, statistike i računarstva. Njegovi radovi su nezaobilazna literatura za one čiji se problemi u psihologiji i srodnim naukama rešavaju uz pomoć kvantitativnih metoda. Svakako treba ukazati na Momirovićeve radove o određivanju broja informatički značajnih glavnih komponenti u realnom, Gutmanovom i Harisovom prostoru. Oni su primenjeni u brojnim kompjuterskim programima i nalaze se u širokoj primeni. Prof. Momirović je sa saradnicima razvio modele i algoritme koji omogućavaju komponentnu i faktorsku analizu nominalnih varijabli, a uveo je i nove algoritme za kanoničku, diskriminativnu i regresionu analizu nenumeričkih podataka.

Uticaj prof. Momirovića ogleda se i u citiranosti njegovih radova u zemlji i inostranstvu. Prema podacima prof. Šipke, Kosta Momirović je naš najcitiraniji psiholog, pa i najcitiraniji autor u oblasti društvenih nauka. Objektivniji i lepši dokaz o kvalitetu nečijeg rada teško da se može naći.

Dolazak Koste Momirovića na Odeljenje za psihologiju u Beogradu bio je od velikog značaja. Na njegovu inicijativu formiran je smer za kvantitativne metode na poslediplomskim studijama. Ispit iz statistike nije se više mogao zamisliti bez praktičnog rada na računarima. Na predmetu Psihometrija počela su da se prikazuju modernija shvatanja o merenim odlikama testova. Pojavio se i pridev 'momirovićevski'. Prof. Momirović je umeo da oko sebe okupi studente i psihologe talentovane za statistiku i matematiku, a rezultat je bio – nekoliko doktorskih i magistrskih radova u kojima je on bio mentor, zvanično ili nezvanično. Uopšte, veliki je, ogroman njegov uticaj koji se ispoljio u tome što je u

saradnji s njim ostvaren veliki broj istraživanja, i što su radovi koje su drugi radili sa njim ili pod njegovim nadzorom lako prepoznatljivi, kako po teorijskoj i empirijskoj utemeljenosti nalaza, tako i po osobenom tumačenju koje odlikuje jasnoća, sažetost i praktična primenljivost.

Od dolaska u Beograd objavio je mnogo radova i nekoliko knjiga, od kojih bih posebno istakao onu o realnosti psiholoških konstrukata, gde je za pravo grupa autora reagovala na kriterijume koje postavio Momirović u vezi sa stvarnim postojanjem psiholoških konstrukata. I dok se ranije moglo govoriti da se on više bavi internim merim odlikama testova, ova knjiga je pokazala njegovu veliku brigu za problem valjanosti naših merila.

Njegova sreća je bila što je, i u naučnim radovima i privatno, imao pored sebe svoju suprugu Ankicu Hošek koje je, pored tople i srdačne atmosfere u kući, održavala i atmosferu predanog naučnog rada i otvorenih diskusija. Razgovori o naučnim problemima u njihovom domu tekli su u opuštenoj, kreativnoj i srdačnoj atmosferi.

Odlazak profesora Momirovića ostavlja veliku prazninu na Katedri za metodologiju psiholoških istraživanja, na Odeljenju za psihologiju, u našoj psihologiji. Ostavio nam je neiscrpno nasleđe – ideje i dela, od kojih najavangardnija tek očekuju punu afirmaciju; ostavio nam je i saradnike koji će umeti da nastave i razvijaju ono na čemu je radio.

Panta Kovačević

U Beogradu, 21. aprila 2004.

Non omnis moriar¹

KONSTANTIN MOMIROVI
1932 - 2004

Profesor Konstantin Momirović, redovni profesor Filozofskog fakulteta u Beogradu i naučni savetnik Instituta za kriminološka i sociološka istraživanja umro je 28. marta 2004. godine u Beogradu, od posledica srčanog udara.

Vrednost njegovog autentičnog doprinosa naučnoj psihologiji (i to ne samo na ovim prostorima) kao i razmere njegovog uticaja na jedan sasvim osoben duh i tradiciju razmišljanja u psihologiji, praktično su nesamerljivi. Bar to će nam od njega ostati. Nama i budućim pokoljenjima. Njegov životni put je završen, ali će njegovi brilijantni tekstovi, metode i tehnike koje je izumeo nastaviti svoj život u, za profesora Momirovića toliko važnom "svetu ideja" i prostoru naučnog istraživanja.

Onima koji su imali retku i veliku sreću i čast da sa njim saraduju i pišu i od njega uče, ostavio je svoje dragocene intelektualne darove. I to će nam ostati. Sve lepo, pametno, i dobro što smo od njega dobili imaćemo u našoj memoriji i srcu zauvek... Ergo, i to će ostati. A dobar, plemenit i velikodušan čovek, iznad svega velikodušan čovek Konstantin Momirović, i dalje će nam veoma nedostajati. Izgubili smo ono što je nam je bilo najdragocenije i što je za nas, njegove saradnike i prijatelje, apsolutno nenadoknadivo: Kostu koji je uvek bio spreman da bude podrška, oslonac i podstrek.

Šta bi profesor Momirović rekao i kakav bi nam savet u pogledu nekog naučnog ili životnog problema dao, ubuduće ćemo moći samo da nagađamo. A "razgovore ugodne" na terasi njegove kuće u Nemenikućama više nećemo voditi.

Kao što je dobro poznato, orijentacija profesora Momirovića u psihologiji bila je dominantno matematička, ali su područja njegovih inspiracija

¹ Horacije: Pesme, III, 30, 6

zadirala u gotovo sve oblasti psihologije i fiziologije centralnog nervnog sistema. Problemi seksualnog dimorfizma i razlika u cerebralnim i kognitivnom funkcionisanju između muškaraca i žena i nekoliko istraživanja iz te oblasti spadali su, za poslednje dve godine života profesora Momirovića, u centralne intelektualne preokupacije. Grupa od šest dovršenih radova iz ove oblasti predstavlja se čitalačkoj publici u ovoj Spomenici prvi put.

Profesor Momirović bio je, između ostalog, i izvrstan poznavalac Freudovog učenja i držao je da je bazične Freudove pojmove moguće ne samo korektno operacionalno definisati, već i da ti konstrukti podnose i taksonomsku proveru egzistencije. Naslov poslednjeg teksta na kojem sam sa profesorom Momirovićem radila imao je, kako se *ex post facto* ispostavilo, jedan diskretno simboličan kvalitet... Taj naslov je glasio: "Prilog raspravi o egzistenciji nagona smrti"...

Kao naučnik, profesor Momirović je, nezavisno od svog briljantnog analitičkog uma, imao sve osobine "velikih posvećenika" uključujući i onu koja bi se možda mogla nazvati "božanskom iskrom". Toliko nam je profesor Momirović dao i toliko nam je od njega ostalo, da je sasvim izvesno, kako je to rekao Horacio, da "neće umreti sav"...
Non omnis moriar...

Leposava Kron

Zbornik
Instituta za kriminološka i
sociološka istraživanja
2005 / Vol. XXIV / 1-2 / 21-32

Originalni naučni rad
UDK: 159.9.072:519.2

A NEURAL NETWORK AND AN EXPERT SYSTEM
FOR THE ANALYSIS OF BASIC METRIC CHARACTERISTICS
OF COMPOSITE MEASURING INSTRUMENTS

Konstantin Momirovi
Institute of Criminological and Sociological Research, Belgrade

Gustav Bala
University of Novi Sad

A modification of Hopfield neural network is implemented, and designed to estimate partial image of items and then to compute the following metric characteristics of composite measuring instruments (e.g. motor, psychological, etc.): (1) ψ^4 , Momirović's modification of Kaiser-Rice measure of representativeness; (2) λ^6 , Guttman sixth lower bound to reliability of summation score; (3) β^6 , Momirović lower bound to reliability of component score; (4) h^2 , Momirović estimation of homogeneity of items set. Formal definitions and derivations of the implemented measures can be found in any modern textbook of measurement theory. Because of a modest educational level of most professionals in the theory of measurement, a primitive expert system is added to the main body of program in order to facilitate the interpretation of the obtained results in spite of a negative opinion of the first author about the real utility of interpretative expert systems.

KEY WORDS: neural networks / expert systems / theory of measurement

INTRODUCTION

Neural networks can emulate almost any method in data analysis, multivariate statistics and measurement theory. Some simple networks can be used to estimate basic metric characteristics of composite measuring instruments (*e.g. motor, psychological, physiological, anthropometrical, etc.*) on the basis of a reasonable compromise of scaling strategy, advocated and used by Birnbaum, Samejima, Rash and others, are adapted to this approach to theory of measurement, and classic scoring strategy, based on the works of Spearman, Lord, Guttman and Cronbach.

The aim of this paper is to present a modification of Hopfield neural network (Hopfield, 1982), designed to estimate partial image of items transformed to sigmoidal (0,1) form and then to compute the following metric characteristics: (1) ψ^4 , Momirović's modification of Kaiser-Rice measure of representativeness; (2) λ^6 , Guttman sixth lower bound to reliability of summation score (3) β^6 , Momirović lower bound to reliability of component score (4) h^2 , Momirović's estimation of homogeneity of item set. Formal definitions and derivations of the implemented measures can be found in Momirović, Wolf and Popović (1999). Unfortunately, educational level of most professionals in theory of measurements is relatively modest, so that a primitive expert system is added to the main body of program in order to facilitate the interpretation of obtained results in spite of a negative opinion of the first author concerning the real utility of interpretative expert systems (Momirović, 1989a; 1989b).

PROGRAM RTT3HNNE

As it is well known, algebraic description of neural networks is usually very cumbersome, especially if the network is accompanied by even a rudimentary expert system. However, the methods implemented and techniques of implementation can be easily recognized from the source code of program by every user with a reasonable knowledge of programming in modern statistical meta languages.

Zbornik IKSI, 1-2/2005 – K. Momirović and G. Bala
„A Neural Network and an Expert System for the Analysis of Basic Metric Characteristics of Composite Measuring Instruments“, (str. 21-32)

```
preserve
set printback=off
set decimal=dot
```

```
*-----
*           RTT3HNNE
*   EMULATION OF A MODIFICATION OF HOPFIELD NETWORK
*   FOR CALCULATION OF METRIC CHARACTERISTICS OF MEASURING INSTRUMENTS
*   ACCOMPANIED WITH AN EXPERT SYSTEM FOR THE INTERPRETATION OF RESULTS
*
*           Version 1.0.
*           12.4.2002
*
*           Written by
*           Konstantin Momirovic and Gustav Bala
*
* RTT3HNNE can be run with the following statements:
* INCLUDE 'RTT3HNNE.SPS'.
* RTT3HNNE VARS=input variables names.
*
* The basic idea of Hopfield networks is described in
*
* Hopfield, J.J. (1982):
* Neural networks and physical systems with emergent collective
* computational abilities.
* Proceedings of National Academy of Sciences, 79:2554-2558
*
* The image analysis by Hopfield networks is described in
*
* Momirovic, K. (2002):
* Image transformation by Hopfield neural network.
* Technical report, Institute of criminological and sociological research.
*
* Methods implemented in program are described in
* Momirovic, K. (2002):
* Estimation of metric characteristics by a modification of Hopfield
* neural networks.
* Technical report, Institute of criminological and sociological research.
*
* This program is described in
* Momomirovic, K.; Bala, G. (2002):
* A neural network and an expert system for the analysis of basic metric
* characteristics of composite measuring instruments
* Technical report, Institute of criminological and sociological research.
*-----
```

```
define rtt3hnne (vars=!charend('/'))
```

```
preserve
```

*Zbornik IKSI, 1-2/2005 – K. Momirović and G. Bala
 „A Neural Network and an Expert System for the Analysis of Basic Metric
 Characteristics of Composite Measuring Instruments“, (str. 21-32)*

```

set printback=off mxloop=999 mprint off

*-----
* Saving the original file.
*-----

save outfile='tmp_hpf.sav'
*-----
* Standardization and sigmoidal (0,1) transformation of data.
*-----

matrix

print/title'          RTT3HNNE'/space 1
print/title'  EMULATION OF A MODIFICATION OF HOPFIELD NETWORK'/space 0
print/title'    FOR COMPUTATION OF METRIC CHARACTERISTICS'/space 0
print/title'      OF COMPOSITE MEASURING INSTRUMENTS '/space 0
print/title'  WITH INTERPRETATION OF RESULTS BY AN EXPERT SYSTEM '/space 0

get x/file=*/variables=!vars/names=nx

compute num=nrow(x)
compute nvr=ncol(x)

print num/format "f8.0"/title 'Number of entities'
print nvr/format "f8.0"/title 'Number of items'

compute en=make(num,1,1)
compute mmm=csum(x)&/num
compute mmmm=en*mmm
compute x=x-mmmm
compute c=(t(x)*x)&/num
compute dc=sqrt(inv(mdiag(diag(c))))
compute x=x*dc

compute ec=2.718281828459

loop i=1 to num
loop j=1 to nvr
.compute x(i,j)=1/(1+ec**(-x(i,j)))
end loop
end loop

compute mmm=csum(x)&/num
compute mmmm=en*mmm
compute x=x-mmmm
compute c=(t(x)*x)&/num
compute dc=sqrt(inv(mdiag(diag(c))))
compute x=x*dc

compute rmat=(t(x)*x)&/num
compute rmat=(rmat+t(rmat))&/2

```

Zbornik IKSI, 1-2/2005 – K. Momirović and G. Bala
„A Neural Network and an Expert System for the Analysis of Basic Metric
Characteristics of Composite Measuring Instruments“, (str. 21-32)

```

compute rinv=inv(rmat)
compute imat=mdiag(diag(rmat))
compute u2=inv(mdiag(diag(rinv)))
compute beta=imat-rinv*u2

*-----
* Estimation of initial axons
*-----

call svd(beta,y1,psi,y2)

compute y1=y1(:,1:nvr)
compute y2=y2(:,1:nvr)

compute w0=y1*t(y2)

*-----
* Iterative estimation of axons.
*-----

compute a0=w0
compute a2=make(nvr,nvr,1)

loop i=1 to 99 if ((msum(abs(a2-a0)))/(nvr*nvr))>0.0001

compute b1=(rmat**i)
compute b1=b1*a0
call svd(b1,y1,psi,y2)
compute y1=y1(:,1:nvr)
compute y2=y2(:,1:nvr)
compute a1=y1*t(y2)
compute a2=a0
compute a0=a1

end loop

print i/title'Number of iterations'

compute w=a0

*-----
* Results of image transformation by Hopfield network.
*-----

compute y=x*w
compute cmat=(t(y)*y)&/num
compute cmat=(cmat+t(cmat))&/2
compute dmat=inv(sqrt(mdiag(diag(cmat))))
compute cmat=dmat*cmat*dmat
compute rinv=ginv(cmat)
compute imat=mdiag(diag(cmat))
compute u2=ginv(mdiag(diag(rinv)))
compute beta=imat-rinv*u2

```

Zbornik IKSI, 1-2/2005 – K. Momirović and G. Bala
„A Neural Network and an Expert System for the Analysis of Basic Metric
Characteristics of Composite Measuring Instruments“, (str. 21-32)

```

compute cmat=(beta)*cmat*beta
compute cmat=(cmat+t(cmat))&/2
*-----
* Measure of sampling adequacy of items set.
*-----

compute amat=rmat-cmat
compute amat=amat-mdiag(diag(amat))
compute rmat=rmat-imat

compute psi4=1-(msum(amat&*amat))/(msum(rmat&*rmat))
*-----
* Measure of reliability under simple summation model.
*-----

compute u2=imat-mdiag(diag(cmat))
compute lambda6=1-(msum(u2))/(msum(rmat))
*-----
* Measure of reliability under component model.
*-----

call eigen(rmat,v,lambda)

compute v=v(:,1:1)
compute lambda=lambda(1)
compute beta6=1-(t(v)*u2*v)/lambda
*-----
* Measure of homogeneity.
*-----

compute tvr=trace(cmat)
call eigen(cmat,v,lambda)
compute lambda=lambda(1)
compute h2=lambda/tvr
*-----
* Printout of obtained results.
*-----

print/title 'Results are obtained by a modification of Hopfield neural'/space 1
print/title 'network designed to estimate partial image of the items'/space 0
print/title 'and then to compute the following metric characteristics:'/space 0
print/title '(1) psi4, a Momirovic modification of Kaiser-Rice'/space 0
print/title 'measure of representativeness'/space 0
print/title '(2) lambda6, Guttman sixth lower bound to reliability'/space 0
print/title 'of summation score'/space 0
print/title '(3) beta6, Momirovic lower bound to reliability'/space 0
print/title 'of component score'/space 0

```

Zbornik IKSI, 1-2/2005 – K. Momirović and G. Bala
„A Neural Network and an Expert System for the Analysis of Basic Metric Characteristics of Composite Measuring Instruments“, (str. 21-32)

```
print/title '(4) h2, Momirovic estimation of homogeneity of item set./space 0
compute kit1=špsi4,lambda6,beta6,h2
compute kit2=š"psi4", "lambda6", "beta6", "h2"
print kit1/format "f10.3"
      /title 'Representativeness, reliability and homogeneity measures'
      /cname=kit2
*-----
* Interpretation of sampling adequacy.
*-----

do if psi4>.950
.print/title 'An excellent sample of items is included in the test./space 1
end if

do if psi4<=.950 and psi4>=.900
.print/title 'A very good sample if items is included in the test./space 1
end if

do if psi4<=.900 and psi4>=.850
.print/title 'A fair sample of items is included in the test./space 1
end if

do if psi4<=.850 and psi4>=.800
.print/title 'A bad sample if items is included in the test./space 1
end if

do if psi4<.850
.print/title 'A very bad sample if items is included in the test./space 1
end if

do if psi4<=.850
.print/title 'Low sampling adequacy can be result of the following'/space 1
.print/title 'not mutually exclusive causes:/space 0
.print/title '(1) Bad selection of items due to inadequate theory'/space 0
.print/title '(2) Existence of tautological items./space 0
end if

do if psi4>=.900
.print/title 'Good sampling adequacy can be result of the following'/space 1
.print/title 'not mutually exclusive causes:/space 0
.print/title '(1) Selection of items based on a good theory'/space 0
.print/title '(2) Elimination of tautological items./space 0
end if

*-----
* Interpretation of reliability estimates.
*-----

do if lambda6>.950
```

Zbornik IKSI, 1-2/2005 – K. Momirović and G. Bala
„A Neural Network and an Expert System for the Analysis of Basic Metric Characteristics of Composite Measuring Instruments“, (str. 21-32)

```
.print/title 'An excellent reliability of summation score is obtained./\space 1
end if

do if lambda6<=.950 and lambda6>=.925
.print/title 'A very good reliability of summation score is obtained./\space 1
end if

do if lambda6<=.925 and lambda6>=.900
.print/title 'A fair reliability of summation score is obtained./\space 1
end if

do if lambda6<=.900 and lambda6>=.875
.print/title 'A poor reliability of summation score is obtained./\space 1
end if

do if lambda6<.875
.print/title 'Unacceptable reliability of summation score is obtained./\space 1
end if

do if lambda6<=.875
.print/title 'Low reliability of summation score can be result of the '\space 1
.print/title 'following not mutually exclusive causes:/\space 0
.print/title '(1) Bad selection of items due to inadequate theory'/\space 0
.print/title '(2) Existence of unreliable items'/\space 0
.print/title '(3) Inadequacy of simple summation model./\space 0
end if

do if lambda6>=.900
.print/title 'Good reliability of summation score can be result '\space 1
.print/title 'of the following not mutually exclusive causes:/\space 0
.print/title '(1) Selection of items based on a good theory'/\space 0
.print/title '(2) High reliability of the most of items'/\space 0
.print/title '(3) Good representation of items by their sum./\space 0
end if

do if beta6>.950
.print/title 'An excellent reliability of component score is obtained./\space 1
end if

do if beta6<=.950 and beta6>=.925
.print/title 'A very good reliability of component score is obtained./\space 1
end if

do if beta6<=.925 and beta6>=.900
.print/title 'A fair reliability of component score is obtained./\space 1
end if

do if beta6<=.900 and beta6>=.875
.print/title 'A poor reliability of component score is obtained./\space 1
end if

do if beta6<.875
.print/title 'Unacceptable reliability of component score is obtained./\space 1
```

Zbornik IKSI, 1-2/2005 – K. Momirović and G. Bala
„A Neural Network and an Expert System for the Analysis of Basic Metric Characteristics of Composite Measuring Instruments“,(str. 21-32)

```
end if
do if beta6<=.875
.print/title 'Low reliability of component score can be result of the '/space 1
.print/title 'following not mutually exclusive causes:'/space 0
.print/title '(1) Bad selection of items due to inadequate theory'/space 0
.print/title '(2) Existence of unreliable items.'/space 0
end if
do if beta6>=.900
.print/title 'Good reliability of component score can be result '/space 1
.print/title 'of the following not mutually exclusive causes:'/space 0
.print/title '(1) Selection of items based on a good theory'/space 0
.print/title '(2) High reliability of the most of items'/space 0
.print/title '(3) High variance of the component score.'/space 0
end if
compute dd=beta6-lambda6
do if dd<=.01
.print/title 'Summation and component models are almost equivalent.'/space 1
end if
do if dd>.01
.print/title 'Component models is more adequate for the'/space 0
.print/title 'computation of test results.'/space 0
end if
*-----
* Interpretation of homogeneity estimates.
*-----
do if h2>.700
.print/title 'A formidable homogeneity of test is obtained.'/space 1
end if
do if h2<=.700 and h2>.600
.print/title 'A very good homogeneity of test is obtained.'/space 1
end if
do if h2<=.600 and h2>=.500
.print/title 'An acceptable homogeneity of test is obtained.'/space 1
end if
do if h2<.500 and h2>=.400
.print/title 'Relatively poor homogeneity of test is obtained.'/space 1
end if
do if h2<.400
.print/title 'Unacceptable homogeneity is obtained.'/space 1
end if
```

Zbornik IKSI, 1-2/2005 – K. Momirović and G. Bala
„A Neural Network and an Expert System for the Analysis of Basic Metric Characteristics of Composite Measuring Instruments“,(str. 21-32)

```
do if h2<=.500
.print/title 'Low homogeneity can be result of the '/space 1
.print/title 'following not mutually exclusive causes:'/space 0
.print/title '(1) Bad selection of items due to inadequate theory'/space 0
.print/title '(2) Existence of different clusters of items.'/space 0
end if

do if h2>.600
.print/title 'Good homogeneity can be result '/space 1
.print/title 'of the following not mutually exclusive causes:'/space 0
.print/title '(1) Selection of items based on a good theory'/space 0
.print/title '(2) Existence of not very distant clusters of items'/space 0
end if

*-----
* End of program and reconstruction of original file.
*-----

end matrix

get file='tmp_hpf.sav'

restore
!enddefine.
restore
```

A NUMERICAL EXAMPLE

Test of oral aggressiveness SIGMA 3, constructed in its final form by Wolf, Džamonja, Radovanović and Momirović (1992) was applied to a sample of 314 adult criminals, fairly representative for the population of sentenced and condemned criminals in this country. The complete output of the program RTT3HNNE is presented in the sequel.

RTT3HNNE

Emulation of a Modification of Hopfield Network for Computation of
Metric Characteristics of Composite Measuring Instruments with
Interpretation of Results by an Expert System

Number of entities	Number of items	Number of iterations
314	30	2

Results are obtained by a modification of Hopfield neural network designed to estimate partial image of the items and then to compute the following metric characteristics:

- (1) ψ_4 , a Momirovic modification of Kaiser-Rice measure of representativeness
- (2) λ_6 , Guttman sixth lower bound to reliability of summation score
- (3) β_6 , Momirovic lower bound to reliability of component score
- (4) h_2 , Momirovic estimation of homogeneity of item set.

Representativeness, reliability and homogeneity measures

ψ_4	λ_6	β_6	h_2
.938	.919	.922	.564

A very good sample if items are included in the test.

Good sampling adequacy can be the result of the following not mutually exclusive causes:

- (1) Selection of items based on a good theory
- (2) Elimination of tautological items.

A fair reliability of summation score is obtained.

Good reliability of summation score can be result of the following not mutually exclusive causes:

- (1) Selection of items based on a good theory
- (2) High reliability of the most of items
- (3) Good representation of items by their sum.

A fair reliability of component score is obtained.

Good reliability of component score can be result of the following not mutually exclusive causes:

- (1) Selection of items based on a good theory
- (2) High reliability of the most of items
- (3) High variance of the component score.

Summation and component models are almost equivalent.

An acceptable homogeneity of test is obtained.

REFERENCES

- (1) HOPFIELD, J.J. (1982). Neural networks and physical systems with emergent collective computational abilities. *Proceedings of National Academy of Sciences*, **79**: 2554-2558
- (2) MOMIROVIĆ, K. (1989a). Interpretative expert systems in statistics. In *Statistical Data Analysis*, Sofia, 10-19.
- (3) MOMIROVIĆ, K. (1989b). On the real value of diagnostic expert systems. *Proceedings of 13th Informatics Technologies Conference*, **207**: 1-6.
- (4) MOMIROVIĆ, K., WOLF, B., POPOVIĆ, D. (1999). *Uvod u teoriju merenja. I. Metrijske karakteristike kompozitnih mernih instrumenata*. Priština: Univerzitet u Prištini.
- (5) WOLF, B., DŽAMONJA, Z., RADOVANOVIĆ, D., MOMIROVIĆ, K. (1992). Test oralne agresivnosti SIGMA-3. *Zbornik Instituta za kriminološka i sociološka istraživanja*, **21**, 1-2: 210-213.

NEURONSKA MREŽA I EKSPERTNI SISTEM ZA ANALIZU OSNOVNIH METRIJSKIH KARAKTERISTIKA KOMPOZITNIH MERNIH INSTRUMENATA

Izvršena je modifikacija Hopfieldove neuronske mreže, tako što je dizajnirana da prvo procenjuje parcijalni imaż itema, te da izračuna sledeće metrijske karakteristike kompozitnih mernih instrumenata (npr. motoričkih, psiholoških i dr.): (1) ψ_4 -Momirovićevu modifikaciju Kaiser-Rice-ova mera reprezentativnosti; (2) λ_6 -Guttman-ovu šestu donju granicu pouzdanosti sumacije skorova; (3) β_6 -Momirovićevu donju granicu pouzdanosti komponentnih skorova; (4) h_2 -Momirovićevu procenu homogenosti skupa itema. Formalne definicije i izvodi implementiranih mera mogu se naći u savremenim udžbenicima o teoriji merenja. Zbog skromnog obrazovanja većine stručnjaka o problematici oblasti teorije merenja, dodat je jednostavan ekspertni sistem, kako bi se olakšala interpretacija dobijenih rezultata, uprkos negativnom stavu prvog autora u vezi stvarne koristi ekspertnih sistema.

KLJUČNE REČI: neuronska mreža / ekspertni sistemi / teorija merenja

DISTRIBUCIJA NEKIH PSIHIČKIH POREMEĆAJA U POPULACIJI MLADIH MUŠKARACA I ŽENA

Leposava Kron, Ankica Hošek i Konstantin Momirovi
Institut za kriminološka i sociološka istraživanja

Razlike u distribuciji nekih psihičkih poremećaja u populaciji mladih muškaraca i žena analizirane su na osnovu podataka dobijenih testovima kojima su procenjene kognitivne i konativne funkcije pretpostavljene kibernetičkim modelima kognitivnog i konativnog funkcionisanja, poremećaji procesa socijalizacije i intenzitet manifestnih simptoma aberantnog ponašanja na slučajnom uzorku od 1334 ispitanika starih 18 godina od kojih je 667 bilo muškog, a 667 ženskog pola. Ti su ispitanici klasifikovani iterativnom primenom linearnih klasifikatora sa tačnošću prepoznavanja od 0.997 u potpunom i 1.000 u intragrupnom prostoru. Primenjeni algoritam je našao da postoji skup od skoro 29% kognitivno i konativno normalnih ispitanika sa nešto povišenim nivoom aktiviteta i natprosečnom efikasnošću paralelnog procesora, skup od oko 22% veoma glupih ispitanika, prividno pitomih ali sa slabijom efikasnošću konativnih regulatora, skup od oko 16% onih sa antisocijalnim poremećajima ličnosti, dakle psihopata, i skup koji se sastoji od preko 32% anksioznih neurotika koji, međutim, imaju natprosečnu efikasnost kognitivnih procesora i stoga dobar školski uspeh. Distribucija ispitanika različitog pola u ovim taksonima bila je sasvim nejednaka. U taksonu dobro socijalizovanih ispitanika sa natprosečnom efikasnošću svih konativnih regulatora, nešto povišenim nivoom aktiviteta, prosečnom efikasnošću perceptivnog i serijalnog, ali iznadprosečnom efikasnošću paralelnog procesora, dakle ispitanika sa efikasnim

Zbornik IKSI, 1-2/2005 – L. Kron, A. Hošek, K. Momirović
„Distribucija nekih psihičkih poremećaja u populaciji
mladih muškaraca i žena“, (str. 33-69)

funkcijama pretežno bioloških kognitivnih procesora i konativnih regulatora bilo je oko 37% muškaraca i oko 20% žena. U taksonu koji se sastojao od ispitanika sa inferiornim funkcijama kognitivnih procesora i ispodprosečnom efikasnošću konativnih regulatora, i zbog toga ne najboljim nivoom socijalizacije, našlo se oko 32% ispitanika ženskog, a samo oko 13% ispitanika muškog pola. U trećem, u suštini psihopatskom taksonu, bilo je oko 26% muških a samo nešto preko 6% ženskih slabo socijalizovanih i agresivnih ispitanika koji imaju izrazite simptome aberantnog ponašanja i slabu adaptaciju na školsku sredinu. U četvrtom taksonu, koji se sastojao od natprosečno inteligentnih, ali ponešto neurotičnih ispitanika bilo je skoro 41% žena i skoro 24% muškaraca. Relacije između pola i pripadanja taksonima bile su značajne, ali asimetrične, jer se na osnovu pripadanja taksonima moglo zaključiti o polu ispitanika dva puta bolje nego što je na osnovu informacije o tome koga je pola neki ispitanik bilo moguće predvideti kome psihološkom tipu pripada.

KLJUČNE REČI: seksualni dimorfizam / ličnost / taksonomska analiza

1. UVOD

Problem seksualnog dimorfizma u psihološkom prostoru¹ počeo je, poslednjih nekoliko godina, da privlači pažnju kriminologa zbog jednog i u psihologiji i u kriminologiji poznatog paradoksa.

¹ Jedan od virtualnih recenzenata ovog teksta, dr Alexandre Nekora, smatrao je da bi bilo korisno eksplicitno definisati šta se smatra psihološkim prostorom. Ta definicija, međutim, zavisi od toga šta se smatra psihologijom. Oni koji psihologiju tretiraju kao društvenu nauku, a i pored toga veruju da se radi o egzaktnoj nauci, definisali bi psihološki prostor kao prostor koga razpinju vektori kognitivnih i konativnih karakteristika. Oni koji smatraju da je psihologija prirodna, pa samim tim i egzaktna nauka, definisali bi psihološki prostor kao prostor koga razpinju vektori morfoloških karakteristika, funkcionalnih sposobnosti organskih sistema, kognitivnih sposobnosti, motoričkih sposobnosti i konativnih karakteristika. U ovom radu je, ne zbog orijentacije autora, već zbog aktualne važnosti problema, implicitno prihvaćena prva definicija.

Naime, kao što je dobro poznato (opširni podaci o tome mogu se naći u Singer, 1994 ili u Milutinović, 1990), kriminal u žena je za približno red veličine ređa pojava nego u muškaraca, u svim zemljama i u svim razdobljima, čak i kada se uzmu u obzir tamne brojke, i izvesna selektivnost organa gonjenja kada se radi prestupnicima ženskog pola. Istovremeno, sve analize² pokazuju da su glavni uzroci kriminala poremećaji konativnog funkcionisanja, ponekad i zbog slabije kognitivne kontrole ponašanja, što je, ako je tačna eksplicitna tvrdnja u mnogim psihološkim tekstovima da između muškaraca i žena nema bitnih, ili ima vrlo malih razlika u efikasnosti kognitivnog i konativnog funkcionisanja, u potpunom neskladu sa razlikama u njihovom kriminalnom ponašanju.

Međutim, izgleda da je zbog nekih u suštini iracionalnih razloga problem razlika između muškaraca i žena u kognitivnim i konativnim funkcijama bio izostavljan iz programa sistematskih psiholoških istraživanja zbog unapred prihvaćenog stava da su te razlike ili beznačajne, ili suviše male da bi bile od bilo kakve naučne ili praktične važnosti. Na možda najpregnantniji način ovaj je stav formulisao Boris Petz u jednoj odrednici jednog od novijih i, uostalom, veoma dobro napisanih psiholoških rečnika: "**razlike među polovima** Predstavljaju u povijesti ljudskog društva područje nepresušnog interesa i mnoštva ⇒ *predrasuda*. Izuzevši razlike u tjelesnoj građi i nekim fiziološkim funkcijama, u većini društava od davnine prevladava mišljenje o većim sposobnostima muškaraca, no psihološka istraživanja to uglavnom ne potvrđuju. Izvjesne nađene razlike su doduše "statistički značajne", ali od vrlo male ili nikakve praktičke značajnosti; neke od tih razlika su u korist žena. No još je uvijek neriješeno pitanje koliko su te razlike urođene, a koliko stečene razlikama u odgoju i društvenom položaju muškaraca i žena." (Petz, 1992, str. 369).

I zaista, čak i u onim tekstovima o psihologiji ličnosti čiji su autori orijentisani prema eksperimentalnoj ili matematičkoj psihologiji (Cattell, 1970; 1973; 1990; Eysenck & Eysenck, 1969; Eysenck, 1970; 1981; Fulgosi, 1981; Guilford,

² Vidi, na primer, Eysenck (1977); Eysenck i Gudjonson (1990); Radovanović, Radulović, Momirović i Hrnjica (1995); Momirović (1996); pa i opreznije napisane tekstove, kao što je Singer (1994).

1959; Hrnjica, 1994; itd.) najčešće nema valjanih podataka, a ni ozbiljne rasprave o razlikama, bilo kvantitativnim, bilo strukturalnim, kognitivnih i konativnih karakteristika muškaraca i žena.

Međutim, ima veoma važnih izuzetaka. Zarevski (2000) u svom izuzetno dobro napisanom udžbeniku posvećuje celo poglavlje seksualnom dimorfizmu u kognitivnom prostoru, spominjući uzgred i neke razlike u strukturi ličnosti. Rezultati svih istraživanja koja navodi, uključujući i rezultate njegovih sopstvenih istraživanja, konvergiraju prema zaključku da je spacijalna sposobnost i druge manifestacije efikasnosti paralelnog procesora značajno bolja kod muškaraca, a verbalne sposobnosti i druge manifestacije efikasnosti serijalnog procesora ili nešto bolje kod žena, ili nema značajnih razlika, ali da postoje značajne, premda nedovoljno ispitane strukturalne razlike u konfiguraciji kognitivnih sposobnosti. Ovo Zarevski, sasvim opravdano, pripisuje razlikama u cerebralnoj lateralizaciji, i zaključuje "Iz svega navedenog slijedi da spolne razlike u faktorskim strukturama, odnosno latentnim dimenzijama kognicije, treba detaljno istražiti na reprezentativnim uzorcima testova inteligencije i reprezentativnim uzorcima ispitanika. Time ćemo više saznati o specifičnostima funkcioniranja ženskog i muškog mozga, odnosno možda nađemo nove načine za povećanje efikasnosti kognitivnog funkcioniranja" (Zarevski, 2000, str. 119).

Prema tome, izgleda da se u poslednje vreme stvari počinju menjati. Genetičari, molekularni biolozi, neurolozi i psiholozi su prešli veoma dug put u pokušajima razumevanja seksualnog dimorfizma od kako je Aristotel postulirao postojanje razlika između dva pola, 355. godine pre Hrista. Seksualni dimorfizam kod homo sapiensa je vrlo kompleksan, komplikovan i manifestuje se na više nivoa: hromozomskom, gonadalnom, genitalnom, hormonalnom, fenotipskom, cerebralnom, psihološkom i bihejvioralnom. Senzacionalno Sinclairovo³ otkriće (Sinclair et. al., 1990) seksualno diferencirajućeg gena lociranog u Y hromozomu (SRY⁴ gen)

³ Dr Andrew Sinclair, Center for Hormone Research, University of Melbourne.

⁴ Skraćenica od Sex determining Region of the Y chromosome (SRY). Za objašnjenje funkcionisanja ovog gena, budući da bi ono prevazilazilo obim i pretenzije ovog rada, videti Sinclair, 1990 i ostale referentne pisce na koje se pozivaju i autori ovog teksta.

Zbornik IKSI, 1-2/2005 – L. Kron, A. Hošek, K. Momirović
„Distribucija nekih psihičkih poremećaja u populaciji
mladih muškaraca i žena“, (str. 33-69)

inspirisalo je imponozantan broj studija koje su imale za cilj da potvrde kručijalnu ulogu ovog gena u finalnoj seksualnoj diferencijaciji, njenim malformacijama i njenim psihološkim i bihejvioralnim korelatima (Bertranpet, 2000; Capel, 1998; Jawaheer, 2003; Koopman, 1999; Peidong, S. et al. 2000; Pilon, 2003; Thomson et al., 2000).

Broj dobro kontrolisanih studija seksualnog dimorfizma u kognitivnom funkcionisanju u poslednjoj dekadi je u nesumnjivom je porastu. Rezultati trodecenijskih laboratorijskih i eksperimentalnih istraživanja koje je sproveda Kimura (2000), autor knjige *Sex and Cognition* (op.cit.) i danas vodeći ekspert⁵ na polju neuropsihologije i seksualnog dimorfizma, sugerišu da na papir – olovka testovima muškarci postižu konstantno više skorove u rešavanju spacijalnih problema, posebno onih koji se nalaze u ekstra – personalnom prostoru. Žene su pokazale značajno bolje snalaženje u odnosu na vizuo–spacijalne objekte koji se nalaze u njihovom personalnom prostoru. Generalno, muškarci postižu više skorove u rešavanju onih zadataka koje zahtevaju sposobnosti za koje je odgovorna desna cerebralna hemisfera, specijalizovana za spacio–vizuelnu percepciju i topografsko snalaženje. Kimurini nalazi empirijski potvrđuju pretpostavku o postojanju seksualnih razlika u levim intrahemisferičkim centrima odgovornim za verbalno funkcionisanje, partikularno onim koji se nalaze u frontalnom i parietalnom delu. Štaviše, postoji veća leva hemisferička anteriorno – posteriorna distanca između jezičkih centara kod žena, u poređenju sa analognim centrima kod muškaraca. Ova činjenica, iako sama po sebi ne može da objasni zašto su žene bolje od muškaraca na testovima verbalne produkcije (kada je zadatak da se produkuje što veći broj reči u limitiranom roku), pretpostavlja se da ove dve činjenice jesu korelisane, bez obzira što pravila njihove korespondencije zasada nisu poznata. Značajan je i Kimurin nalaz o egzistentnosti seksualnih razlika u bilateralnoj dermatogličkoj asimetriji (muškarci generalno imaju više otisaka na brazdama desne hemisfere i nešto jaču lateralizaciju od žena). Homoseksualni muškarci imaju slabiju laterizaciju od heteroseksualnih i u tom pogledu čine homogeniji skup sa

⁵ Dr Doreen Kimura je profesor psihologije na Simon Fraser University, Ontario, Canada.

ženama nego sa muškarcima heteroseksualne orijentacije. Ovaj rezultat, među mnogim drugim sličnim, empirijski podržava danas dominantnu teoriju o neurohormonalnoj organizaciji seksualne orijentacije.

Kod većine drugih relevantnih istraživača seksualnog dimorfizma u psihološkom prostoru postoji konsenzus u pogledu nalaza da su muški ispitanici uspješniji u rešavanju spacijalnih i navigatorskih problema, zadataka u kojima se od njih zahteva mentalna rotacija ili prostorna manipulacija objektima kao i da su generalno uspješniji na testovima matematičkog rezonovanja dok ženski ispitanici postižu bolje rezultate u testovima perceptualne brzine, akuratsnije vizuelno memorišu objekte u seriji i identifikuju izmeštene objekte, uspješnije memorišu smislene ili nepovezane nizove reči i efikasnije su u preciznim manuelnim izvođenjima (Badyaev, 1997; Bem, 1981; Bem, 1993; Blum, 1997, Geary, 2001, Zaidel, 2002).

Seksualni dimorfizam postaje sve bitniji faktori i u savremenim teorijama i modelima objašnjenja psihoza postulirajući da patofiziološki korelati ovih poremećaja podrazumevaju abnormalnu temporalnu integraciju moždanih mreža ili kognitivnu disimetriju (Andreasen et al., 1999). Danas je prihvaćeno da šizofrene žene imaju značajno manje dramatičan decursus morbi koji se ispoljava u ređim i kraćim hospitalizacijama i boljoj socijalnoj adaptaciji u poređenju sa muškim šizofreničarima kao i u manje upadljivim strukturalnim cerebralnim abnormalnostima (Tamminga, 1997). Istraživanja premorbidnog funkcionisanja kod šizofrenih pacijenata potvrđuju da su žene uspješnije u socijalnom funkcionisanju, kognitivnom funkcionisanju i akademskim postignućima (Lewine, 1981; Mueser et al., 1990).

Danas su nalazi o supstancijalno nadmoćnijoj prosečnoj veličini muškog mozga prilično dobro dokumentovani (Lynn, 1994). Žene imaju proporcionalno izraženije Wernicke i Broca centre odgovorne za jezik od muškaraca (Harasty et al., 1997). Istraživači su takođe pronašli veći stepen zgusnutosti neurona u orbitalnoj regiji ženskog mozga (Haug, 1984) i konstantno veću levo-desnu asimetriju temporalnog planuma kod muškaraca (Wada et al., 1975). Corpus callosum, tkivo koje povezuje dve hemisfere, takođe ispoljava značajni seksualni dimorfizam. Post-mortem studije su pokazale da je kompletna oblast corpus callosa veća kod žena (Holloway et al., 1993). Seksualni dimorfizam se

ispoljava i u većem stepenu interhemisferične povezanosti kod žena (Singer and Gray, 1995).

U jednom relativno davno provedenom istraživanju (Hošek i Momirović, 1997), na uzorku od 257 ispitanika muškog pola i 184 ispitanika ženskog pola, starih od 15 do 20 godina, koji je bio izvučen iz populacije učenika i učenica srednjih škola, ispitan je polni dimorfizam sa tri testa kognitivnog funkcionisanja, namenjenih proceni efikasnosti perceptivnog, serijalnog i paralelnog procesora, i devet konativnih testova, namenjenih proceni ekstraverzije, psihosomatskih poremećaja, anksioznosti, najvažnijih modaliteta agresivnosti, disocijacije i dezintegracije konativnih funkcija. Ovim su rezultatima pridružene četiri varijable, izvedene jednom konfirmativnom metodom faktorske analize, iz ocena 49 karakteristika ponašanja, kojima je procenjen stepen devijantnog, psihopatskog i neurotskog ponašanja i sklonost ka narkomaniji. Pod linearnim modelom kanoničke diskriminativne analize dobijeno je da se muškarci i žene ove dobi značajno razlikuju na skupu ovih karakteristika; kanonička korelacija diskriminativne funkcije sa binarnom varijablom kojom je registrovan pol ispitanika iznosila je 0.55, pa je stoga bilo moguće aposteriorno ispravno klasifikovati 86.4% muških i 62.5% ženskih ispitanika. Muškarci su imali značajno bolje rezultate na merama efikasnosti perceptivnog i paralelnog procesora, ali i znatno veći stepen primarne agresivnosti, dok su žene imale mnogo veće rezultate na merama psihosomatskih poremećaja, anksioznosti i dezintegracije konativnih funkcija, pa su, verovatno zbog toga, pokazivale i nešto izraženiju sklonost ka devijantnim oblicima ponašanja. Razlike između muškaraca i žena ove dobi nisu, međutim, bile samo kvantitativne; žene su, suprotno rezultatima dosadašnjih istraživanja, imale značajno inkoherentniju konfiguraciju kognitivnih, konativnih i ponašajnih karakteristika, a to je bio i glavni razlog što je pri aposteriornoj klasifikaciji na osnovu tih karakteristika pogrešno klasifikovano 37.5% žena, a samo 13.6% muškaraca.

Ti su rezultati dobijeni, međutim pod linearnim kanoničkim modelom. Kako relacije između konativnih karakteristika i, vrlo verovatno, relacije između kognitivnih sposobnosti pretpostavljenih kibernetičkim modelima konativnih i kognitivnih funkcija nisu linearne, a nisu linearne ni relacije između kognitivnih i konativnih karakteristika (Momirović i Hošek, 1998; Hošek i

Momirović, 1998), moglo se s razlogom pretpostaviti da najkraća udaljenost između centroida populacije muškaraca i centroida populacije žena u kognitivnom i konativnom prostoru nije prava linija, i da je stoga umesno ispitati kakve su razlike kognitivnih sposobnosti i konativnih karakteristika muškaraca i žena pod nekim nelinearnim diskriminativnim modelom. Zbog toga je u jednom sledećem istraživanju (Hošek i Momirović, 1999) ispitano kakve su kvantitativne i strukturalne razlike mladih muškaraca i žena u kognitivnom i konativnom prostoru pod jednim jednostavnim nelinearnim modelom kanoničke diskriminativne analize.

Na osnovu istih podataka dobijenih na uzorku od 257 ispitanika muškog pola i 184 ispitanika ženskog pola, starih od 15 do 20 godina, koji je bio izvučen iz populacije učenika i učenica srednjih škola, ispitan je seksualni dimorfizam u kognitivnom i konativnom prostoru sa tri testa kognitivnog funkcionisanja, namenjenih proceni efikasnosti perceptivnog, serijskog i paralelnog procesora, i šest konativnih testova, namenjenih proceni ekstraverzije, psihosomatskih poremećaja, anksioznosti, agresivnosti, disocijacije i dezintegracije konativnih funkcija. Rezultati u svim varijablama bili su transformisani u nemonotone splinove četvrtog reda tako da se maksimizira koeficijent separacije između polova. Pod nelinearnim modelom kanoničke diskriminativne analize dobijeno je da se muškarci i žene ove dobi značajno razlikuju na skupu ovih karakteristika; kanonička korelacija diskriminativne funkcije sa binarnom varijablom kojom je registrovan pol ispitanika iznosila je 0.533, pa je stoga bilo moguće aposteriorno ispravno klasifikovati 71.2% ženskih i 74.3% muških ispitanika. Muškarci su imali značajno bolje rezultate na merama efikasnosti perceptivnog i paralelnog procesora, dok se efikasnost serijskog procesora ponašala kao supresorska varijabla. Žene su imale mnogo veće rezultate na merama psihosomatskih poremećaja, anksioznosti i dezintegracije konativnih funkcija, ali se mera disocijacije tih funkcija ponašala kao vrlo jak supresor. Nađene su i strukturalne razlike između muškaraca i žena ove dobi; žene su imale značajno inkohrentniju konfiguraciju kognitivnih karakteristika, i nešto veću koherenciju konativnih karakteristika, tako da su se, u stvari, žene i muškarci nalazili u strukturalno različitim psihološkim prostorima.

Ovo je potvrđeno i u jednom mnogo ambicioznije provedenom istraživanju izvedenom nad odraslim ispitanicima (Hošek, Momirović i Jovanović, 2001). Na reprezentativnim uzorcima od 666 žena i 666 muškaraca, starih od 18 do 60 godina, analizirane su kvantitativne i strukturalne razlike između žena i muškaraca u dimenzijama neuroticizma, ekstraverzije, otvorenosti, dobrodušnosti, savesnosti, amoralnosti i rigidnosti nakon transformacije varijabli u nemonotone splinove četvrtog reda tako da se maksimizira koeficijent separacije polova. Kvantitativne razlike analizirane su pod nelinearnim modelom kanoničke diskriminativne analize, a strukturalne pod nelinearnim modelima komponentne analize i nemetričkog multidimenzionalnog skaliranja. Nađeno je da su žene značajno i znatno neurotičnije od muškaraca, i nešto introvertiranije i rigidnije od njih, ali su zato otvorenije i nešto dobroćudnije. Strukturalne razlike bile su takođe značajne i u stvari veće od kvantitativnih. Tome su najviše doprinele strukturalne razlike u odnosima faktora neuroticizma, amoralnosti, dobroćudnosti i ekstraverzije. Konfiguracija tih faktora bila je takva da je bilo jasno da je njihov psihološki sadržaj drugačiji kod žena nego kod muškaraca.

Da postoje značajne razlike u nekim važnim karakteristikama ličnosti i kod vrlo starih ljudi pokazali su rezultati istraživanja koga su provele S. Milenković i J. Šakotić (2001). Na uzorku od 400 starih osoba, uključenih u program pomoći starima u Srbiji, primenjeni su testovi agresivnosti, anksioznosti i depresivnosti pre i posle realizacije tog programa. Žene su i na početku i na kraju perioda u kome je provoden taj tretman, koji je značajno poboljšao psihičko stanje ispitanika, imale značajno veće rezultate u testovima anksioznosti i depresivnosti, dok razlike u rezultatima u testu agresivnosti nisu bile značajne.

Kako je agresivnost, bez sumnje, jedna od bar manifestnih karakteristika kriminalnog ponašanja, u jednom su radu (Wolf, Hošek i Momirović, 2000) analizirani, pod kanoničkim modelom diskriminativne analize, podaci dobijeni na uzorku od 360 ispitanika, 180 muškog i 180 ženskog pola, starih od 15 do 20 godina, koji je bio pristojno reprezentativan za populaciju učenika i učenica srednjih škola u Srbiji. Na osnovu standardizovanih i normalizovanih rezultata u baterijama KOG 3 i KON 6 izračunate su, u skladu sa onim delom kibernetičkog modela regulativnih funkcija koji se

odnosi na funkcije sistema za regulaciju i kontrolu reakcija napada, ove varijable kojima su procenjeni modaliteti agresivnosti pretpostavljeni tim modelom: (01) AG1: primarna agresivnost, definisana norepinefrinskom modulacijom testosteronske baze agresivnosti, (02) AG2: sekundarna agresivnost, definisana eprinefrinskom modulacijom testosteronske baze agresivnosti, (03) AGR: bazična agresivnost, definisana disfunkcijom sistema za regulaciju i kontrolu reakcija napada, (04) PRIMAG: primitivna agresivnost, definisana poremećajima kognitivne kontrole bazične agresivnosti, (05) HISTAG: histerična agresivnost, definisana interakcijom poremećaja sistema za regulaciju i kontrolu organskih funkcija i bazične agresivnosti, (06) DISAG: disocirana agresivnost, definisana interakcijom poremećaja sistema za koordinaciju i kontrolu regulativnih funkcija i bazične agresivnosti, (07) IMPAG: impulsivna agresivnost, definisana interakcijom poremećaja sistema za regulaciju aktiviteta i bazične agresivnosti, (08) PATAG: psihopatska agresivnost, definisana interakcijom poremećaja sistema za evaluaciju konativnih funkcija i bazične agresivnosti, (09) ORAG: oralna agresivnost, definisana modulacijom bazične agresivnosti zbog fiksacije na oralnu fazu libidinoznog razvoja, i (10) ANAG: analna agresivnost, definisana modulacijom bazične agresivnosti zbog fiksacije na analnu fazu libidinoznog razvoja. Nađeno je da se mladi muškarci i žene značajno razlikuju u prostoru ovih modaliteta agresivnosti. Njihovi centriodi na diskriminativnoj funkciji bili su udaljeni za 1.36 standardnih devijacija te funkcije, pa je koeficijent separacije polova iznosio 0.52. Mladi muškarci imali su značajno veće rezultate na merama primarne i, naročito, psihopatske agresivnosti, a mlade žene značajno veće rezultate na merama primitivne i impulsivne agresivnosti. Bipolarna diskriminativna funkcija, na kojoj su ispitanici ženskog pola imali većinom pozitivne, a ispitanici muškog pola većinom negativne vrednosti, diferencirala je modalitete agresivnosti koji su posledica poremećaja evaluativnih funkcija i jake primarne agresivnosti od modaliteta koji su posledica slabe kortikalne kontrole agresivnih impulsa. Kako se na generalnom faktoru agresivnosti, koji je bio definisan prvom glavnom komponentom svih analiziranih modaliteta, ispitanici raznog pola nisu značajno razlikovali, zaključeno je da su nesaglasni rezultati u dosadašnjim istraživanjima posledica primene testova pristrasnih prema nekim modalitetima agresivnosti, i da se mladi muškarci i žene razlikuju po tome što njihovo agresivno ponašanje zavisi

*Zbornik IKSI, 1-2/2005 – L. Kron, A. Hošek, K. Momirović
„Distribucija nekih psihičkih poremećaja u populaciji
mladih muškaraca i žena“, (str. 33-69)*

od različitih kognitivnih i konativnih generatora i različitih smerova procesa socijalizacije.

Hipoteza da konativne razlike između muškaraca i žena imaju dublju fiziološku osnovu motivisala je istraživanje koje su proveli Momirović i Hošek (2000). Na uzorku od 360 ispitanika starih od 15 do 20 godina, među kojima je bilo 180 ispitanika muškog i 180 ispitanika ženskog pola, primenjen je test HI2 koga su konstruisali Bosnar, Prot i Momirović tako što je iz jednog skupa od 1470 indikatora različitih poremećaja konativnih funkcija jedan računarski program izabrao podskup od 30 indikatora psihosomatskih poremećaja koji su bili u najvećoj vezi sa hipotetskim faktorom psihogenih poremećaja regulacije i kontrole organskih funkcija. Pouzdanost merenja tako konstruisanog testa iznosila je 0.97, a valjanost 0.95. Kanonička analiza varijanse rezultata u tom testu, dobijenih običnim sabiranjem rezultata u 30 Likertovih skala, pokazala je da je intenzitet psihosomatskih poremećaja u mladim muškaraca približno jednak intenzitetu tih poremećaja kod odraslih ispitanika muškog pola, ali da je intenzitet psihosomatskih poremećaja u mladim ženama značajno veći nego intenzitet tih poremećaja kod odraslih ispitanika ženskog pola. Iako su stoga razlike u intenzitetu psihosomatskih poremećaja mladih muškaraca i žena bile značajne, one ipak nisu bile numerički velike; Fisherov koeficijent intergrupne korelacije iznosio je samo 0.28. Nađene su, međutim, i značajne strukturalne razlike; dispersija rezultata u uzorku mladih žena bila je značajno veća od dispersije rezultata u uzorku mladih muškaraca. Kako su ovi rezultati bili u skladu sa rezultatima ranije provedenih ispitivanja seksualnog dimorfizma u konativnom prostoru, zaključeno je da se mladi muškarci i žene nalaze u različitom konativnom prostoru i kada se radi o segmentu tog prostora definisanog efikasnošću sistema za regulaciju i kontrolu organskih funkcija.

Primena taksonomske analize u ispitivanjima seksualnog dimorfizma je vrlo retka pojava uprkos tome što činjenica da između polova postoje i strukturalne, a ne samo kvantitativne razlike nameće primenu taksonomskih metoda. Tome je više razloga. Prvi je dobro poznata nesklonost psihologa prema analizi grupisanja zbog činjenice da su gotovo sve varijable dobijene merenjem psihičkih karakteristika normalno, aproksimativno normalno ili bar unimodalno distribuirane, iz čega se, bez ikakvog matematičkog ili

*Zbornik IKSI, 1-2/2005 – L. Kron, A. Hošek, K. Momirović
„Distribucija nekih psihičkih poremećaja u populaciji
mladih muškaraca i žena“, (str. 33-69)*

statističkog razloga⁶, izvodi zaključak da je i multivarijatna distribucija tih varijabli bar aproksimativno normalna, pa je stoga hiperelipsoid koga tvore objekti u psihološkom prostoru nemoguće na razuman način razbiti na distinktno hiperelipsoide, dakle da je nemoguća primena bilo koje metode za analizu distinktnih taksona. Iako se, u ovom slučaju, može primeniti neka metoda za analizu različenih taksona (Hošek, 2002), i ta je vrsta taksonomskih metoda obično primenjena za analizu morfoloških ili motoričkih tipova, ali vrlo retko za analizu tipova opisanih varijablama dobijenim merenjem kognitivnih ili konativnih karakteristika. Drugi je status taksonomske analize u prostoru metoda za analizu podataka; kako taksonomski problemi nemaju rešenje u zatvorenoj algebarskoj formi, svako grupisanje objekata je samo jedno od mogućih grupisanja čak i ako je optimalno u Paretovom smislu (Ferligoj, 1989), što obeshrabruje primenu taksonomskih metoda u ozbiljnim psihološkim istraživanjima. Treći je razlog slaba efikasnost razbijanja gotovo svih taksonomskih algoritama implementiranih u komercijalne programske proizvode kada se analiziraju skupovi objekata opisani unimodalno distribuiranim varijablama; kako su psiholozi većinom navikli da koriste gotove programske proizvode, i kako su videli da je od njih slaba korist, većina je odustala od primene taksonomskih metoda u analizi seksualnog dimorfizma, jer se i onako ustručavala da se uopšte bavi polnim razlikama osim kada se radi o morfološkim ili fiziološkim karakteristikama.

Međutim, ipak postoje neki pokušaji da se problem seksualnog dimorfizma u kognitivnom i konativnom prostoru tretira, kada se radi o strukturalnim razlikama, primenom taksonomskih algoritama.

Komparativna analiza tipova ispitanika opisanih varijablama za procenu efikasnosti kognitivnih funkcija, poremećaja regulativnih funkcija i poremećaja procesa socijalizacije, izvedena neuronskom mrežom BITAXON, prikazana je u jednom nedavno završenom radu (Momirović, 2003). Kao što je poznato (Momirović i saradnici, 1988), strukturalne razlike između dva skupa objekata, opisanih nad istim skupom kvantitativnih varijabli, koji

⁶ Činjenica da su marginalne varijable u nekom skupu varijabli normalno distribuirane ne implicira normalnost multivarijatne distribucije tih varijabli; naravno, ako je multivarijatna distribucija tih varijabli normalna, normalna je i distribucija svake marginalne varijable.

*Zbornik IKSI, 1-2/2005 – L. Kron, A. Hošek, K. Momirović
„Distribucija nekih psihičkih poremećaja u populaciji
mladih muškaraca i žena“, (str. 33-69)*

pripadaju prirodnim ili eksperimentalno formiranim subpopulacijama mogu se, između ostalih metoda, analizirati i analizom korespodencije klasifikacija objekata iz tih skupova ako su objekti klasifikovani istim lasifikacijskim algoritmom. I u tom radu je primenjena dvostruka neuronska mreži Lebartovog tipa, od kojih jedna formira taksone jednog objekata opisanih nekim skupom kvantitativnih varijabli, a druga na isti način formira taksone drugog skupa objekata opisanih istim skupom kvantitativnih varijabli. Obe mreže imale su nezavisne preprocesore koji su formirali inicijalno razbijanje na osnovu položaja objekata na obodu hiperelipsoida formiranom orthoblique transformacijom glavnih komponenata, i Fisherove sisteme za identifikaciju taksona i evaluaciju efikasnosti mreže. U numeričkom primeru kojim je ilustrovano ponašanje ove mreže analizirane su strukturalne razlike muškaraca i žena opisanih varijablama za procenu kognitivne i konativne efikasnosti i efikasnosti procesa socijalizacije. U oba skupa nađena su tri dobro definisana taksona od kojih se jedan sastojao od ispitanika sa poremećajima konativnih funkcija, drugi od ispitanika sa poremećajima kognitivnih funkcija, a treći od kognitivno i konativno normalnih ispitanika. Identifikacijske strukture taksona su u oba skupa bile slične, ali ne i identične; kod žena je u taksonu onih sa poremećajima konativnih funkcija bilo znatno više onih sa povišenim nivoom aktiviteta, a u taksonu onih sa ispodprosečnim kognitivnim funkcijama dominirale su one sa slabijom efikasnošću serijalnog procesora, dok su u sličnom taksonu muškaraca dominirali oni sa slabijom efikasnošću paralelnog procesora.

Zbog toga je cilj ovog rada da ispita da li postoje strukturalne razlike u psihološkom prostoru između muškaraca i žena pod jednim jednostavnim taksonomskim modelom analize tih razlika.

2. METODE

Iz populacije učenika srednjih škola u Srbiji, starih 18 ± 0.5 godina, izvučena su, slučajno, dva uzorka od po 667 ispitanika muškog i ženskog pola. Tim je ispitanicima primenjena, pod za sve ispitanike standardnim uslovima, jedna baterija mernih instrumenata iz čijih su rezultata izvedene varijable navedene u tabeli 0.1

*Zbornik IKSI, 1-2/2005 – L. Kron, A. Hošek, K. Momirović
„Distribucija nekih psihičkih poremećaja u populaciji
mladih muškaraca i žena“, (str. 33-69)*

Tabela 0.1
Kodne oznake i sadržaj varijabli

Kod	Sadržaj
EPS	Regulacija aktiviteta
HI	Poremećaji regulacije organskih funkcija
ALFA	Poremećaji regulacije reakcija odbrane
SIGMA	Poremećaji regulacije reakcija napada
DELTA	Poremećaji koordinacije regulativnih funkcija
ETA	Poremećaji integracije regulativnih funkcija
DELTA1	Psihastenina disocijacija
DELTA3	Regresivna disocijacija
SIGMA1	Psihopatska agresivnost
SP5	Histerična agresivnost
ABER	Aberantno ponašanje
STATUS	Pasivni socijalni status
IP	Efikasnost perceptivnog procesora
SP	Efikasnost serijalnog procesora
PP	Efikasnost paralelnog procesora
USPEH	Školski uspeh

Teorijski model pod kojim su konstruisani instrumenti za procenu poremećaja konativnih funkcija opisan je u Momirović, Horga i Bosnar (1982b) i Momirović, Wolf i Džamonja (1992) u tom su priručniku i metrijske karakteristike testova EPS, HI, ALFA, SIGMA, DELTA i ETA.⁷ Kibernetički model kognitivnih funkcija pod kojim su konstruisani instrumenti za procenu efikasnosti kognitivnih procesora opisan je u Momirović, Horga i Bosnar (1982a) i Wolf, Momirović i Džamonja (1992); u tom su priručniku i metrijske karakteristike testova IT1, AL4 i S1 iz kojih su izvedene varijable

⁷ Kao što je dobro poznato, metrijske karakteristike testova ličnosti konstruisanih pod eksplicitnim kibernetičkim modelima konativnog funkcionisanja daleko su bolje od metrijskih karakteristika testova ličnosti konstruisanih pod drugim teorijskim modelima.

IP, SP i PP.⁸ Bateriju testova socijalizacije koja sadrži testove DELTA1, DELTA3, SIGMA1 i SP5 predložila je A. Hošek (1994; 2000). Metrijske karakteristike izvornih formi tih testova navedene su u tim radovima, ali su u ovom istraživanju primenjene revidirane forme koje su konstruisali Momirović, Hošek i Džamonja koje imaju još bolje metrijske karakteristike. Indikatori socijalnog statusa, iz kojih je kao prva komponenta reduciranog broja tih indikatora izvedena varijabla STATUS navedeni su u Hošek (2000); u toj knjizi je i spisak simptoma aberantnog ponašanja iz kojih je, običnim sabiranjem, formirana varijabla ABER. Varijabla USPEH definisana je školskim uspehom na polugodištu u godini u kojoj je provedeno ispitivanje.

Sve varijable definisane su običnim sabiranjem rezultata u česticama testova, osim varijable status koja je definisana kao prva glavna komponenta optimalno skaliranih indikatora socijalnog statusa i varijable USPEH koja je definisana kao uređena kategorijalna varijabla. Primenjeni algoritam je automatski standardizovao sve varijabli fiksirajući prva dva momenta na 0.0 i 1.0. Međutim, da bi se videlo da originalni momenti korespondiraju sa populacionim momentima u tabeli 0.2 navedene su aritmetičke sredine (?) i standardne devijacije (?) svih varijabli, a da bi se stekao neki uvid o pouzdanosti merenja u toj su tabeli, označene sa ??, i Guttmanove donje granice pouzdanosti za sve varijable⁹, osim za varijablu USPEH, kod koje je pouzdanost procenjena na osnovu multiple korelacije sa svim ostalim varijablama.

⁸ I ovi testovi imaju izuzetno dobre metrijske karakteristike iako nisu konstruisani, već samo izabrani na osnovu kiberenetičkog modela kognitivnog funkcionisanja.

⁹ Nešto niže vrednosti koeficijenata pouzdanosti nekih testova u poređenju sa vrednostima koje se dobijaju na uzorcima homogenim po polu su lateralna posledica seksualnog dimorfizma, jer prve glavne osovine hiperelipsoida definisanih rezultatima u česticama tih testova nisu kolinearne u uzorcima muškaraca i žena, pa stoga nisu potpuno kongruentne ni strukture Burtovih faktora na koje se odnosi Guttmanova šesta donja granica pouzdanosti. Naravno, ovaj efekat seksualnog dimorfizma nije jednak za sve testove, i zavisi, kada se radi o ovom koeficijentu pouzdanosti, pretežno, ali ne isključivo, od veličine relativne varijanse prvog Burtovog faktora matrice intergrupne kovarijanse čestica.

Tabela 0.2
 Aritmetičke sredine, standardne devijacije i
 koeficijenti pouzdanosti varijabli

Variable	?	?	??
EPS	113.35	14.37	.896
HI	53.67	16.77	.914
ALFA	79.31	22.01	.930
SIGMA	91.86	17.17	.894
DELTA	51.63	16.70	.936
ETA	61.21	17.84	.918
DELTA1	78.26	20.32	.928
DELTA3	89.66	17.40	.834
SIGMA1	87.55	17.80	.880
SP5	81.74	18.75	.905
ABER	5.61	5.40	.906
STATUS	-.03	1.01	.563
IP	21.53	5.88	.964
SP	29.86	8.15	.974
PP	21.14	6.25	.904
USPEH	3.06	1.53	(.441)

Klasifikacija ispitanika opisanih ovim varijablama izvedena je iterativnom primenom Fisherove metode diskriminativne analize. Inicijalna klasifikacija formirana je na osnovu položaja ispitanika na oboju hiperelipsoida definisanog Orthoblique transformacijama glavnih komponenata sa nenegativnim koeficijentima generalizabilnosti. U tu je svrhu primenjen program AUTOTAXW (Zorić i Momirović, 2001). Identifikacija taksona i kontrola efikasnosti razbijanja procenjena je Fisherovom metodom diskriminativne analize u punom prostoru varijabli. U tu je svrhu primenjen program FISHER (Momirović, 1999). Analiza povezanosti između pripadanja taksonima i pola ispitanika izvedena je pod modelom kanoničke analize korespodencije, modelom asimetrične analize relacija između dve nominalne varijable i modelom analize prepokrivanja. U tu je svrhu primenjen program ACONITE (Momirović, 1999); metode implementirane tim programom opisane su u Momirović (1988) i Momirović i Hošek (1995).

3. REZULTATI

Primenjeni klasifikacijski algoritam konvergirao je nakon 39 iteracija. Izvodi iz rezultata koje je proizveo program AUTOTAXW prikazani su u tabelama 1 i 2.

Tabela 1.
Efektivni taksona

	n	postotak
g1	382	28.636
g2	300	22.489
g3	220	16.492
g4	432	32.384

Tabela 2.
Centroidi taksona

	g1	g2	g3	g4
EPS	.516	.006	.247	-.586
HI	-.456	.333	.066	.138
ALFA	-.791	.393	-.049	.451
SIGMA	-.531	.223	.665	-.024
DELTA	-.406	.246	.399	-.015
ETA	-.530	.400	.075	.153
DELTA1	-.702	.417	.191	.234
DELTA3	-.608	.372	.136	.210
SIGMA1	-.574	.233	.816	-.070
SP5	-.593	.287	.416	.113
ABER	-.343	-.347	1.764	-.354
STATUS	.038	-.367	.091	.175
IP	.086	-.606	.118	.285
SP	.148	-.609	.003	.290
PP	.465	-1.436	.305	.431
USPEH	.107	-.228	-.431	.283

Već se na osnovu položaja centroida taksona lako može ustanoviti da je algoritam smatrao da postoji skup od skoro 29% kognitivno i konativno normalnih ispitanika sa nešto povišenim nivoom aktiviteta i natprosečnom efikasnošću paralelnog procesora, skup od oko 22% veoma glupih ispitanika, prividno pitomih ali sa slabijom efikasnošću konativnih regulatora, skup od oko 16% onih sa antisocijalnim poremećajima ličnosti, dakle psihopata, i skup koji se sastoji od preko 32% anksioznih neurotika koji, međutim, imaju natprosečnu efikasnost kognitivnih procesora i stoga dobar školski uspeh. Preciznija identifikacija ovih taksona i neke informacije o sklopu i strukturi ličnosti onih koji ih sačinjavaju mogu se izvesti na osnovu rezultata dobijenih Fisherovom metodom diskriminativne analize.

U tabelama 3, 4, 5, 6 i 7 navedeni su rezultati dobijeni programom FISHER kojim su dobijene dodatne identifikacijske strukture i izračunata efikasnost klasifikacijskog algoritma.

Tabela 3.
Korelacije diskriminativnih funkcija

	g1	g2	g3	g4
g1	1.000	-.400	-.262	-.385
g2	-.400	1.000	-.308	-.330
g3	-.262	-.308	1.000	-.307
g4	-.385	-.330	-.307	1.000

Tabela 4.
Struktura diskriminativnih funkcija

	g1	g2	g3	g4
EPS	.433	.004	.138	-.569
HI	-.383	.222	.037	.134
ALFA	-.665	.262	-.027	.438
SIGMA	-.447	.149	.371	-.023
DELTA	-.342	.164	.223	-.014
ETA	-.446	.267	.042	.148

Zbornik IKSI, 1-2/2005 – L. Kron, A. Hošek, K. Momirović
 „Distribucija nekih psihičkih poremećaja u populaciji
 mladih muškaraca i žena“, (str. 33-69)

	g1	g2	g3	g4
DELTA1	-.590	.278	.107	.227
DELTA3	-.511	.248	.076	.204
SIGMA1	-.482	.155	.455	-.068
SP5	-.498	.191	.232	.110
ABER	-.289	-.232	.984	-.343
STATUS	.032	-.245	.051	.170
IP	.072	-.404	.066	.277
SP	.124	-.406	.001	.282
PP	.391	-.958	.170	.418
USPEH	.090	-.152	-.240	.275

Tabela 5.
 Sklop diskriminativnih funkcija

	g1	g2	g3	g4
EPS	.306	.018	.096	-.416
HI	-.276	.154	.040	.091
ALFA	-.476	.174	-.002	.312
SIGMA	-.337	.099	.305	-.026
DELTA	-.255	.113	.185	-.018
ETA	-.321	.186	.045	.100
DELTA1	-.428	.190	.101	.156
DELTA3	-.370	.170	.074	.141
SIGMA1	-.367	.103	.372	-.060
SP5	-.368	.128	.197	.071
ABER	-.253	-.177	.784	-.258
STATUS	.019	-.182	.040	.129
IP	.047	-.300	.051	.211
SP	.087	-.300	-.002	.216
PP	.268	-.704	.125	.327
USPEH	.075	-.113	-.192	.208

Zbornik IKSI, 1-2/2005 – L. Kron, A. Hošek, K. Momirović
 „Distribucija nekih psihičkih poremećaja u populaciji
 mladih muškaraca i žena“, (str. 33-69)

Tabela 6.
 Stvarne i prognozirane klasifikacije

	g1	g2	g3	g4
g1	376	1	0	5
g2	4	290	1	5
g3	0	0	215	5
g4	4	5	1	422

Tabela 7.
 Broj i tačnost ispravnih klasifikacija

	broj	prognoza	ta nost
g1	382	376	.984
g2	300	290	.967
g3	220	215	.977
g4	432	422	.977

Globalni koeficijent efikasnosti klasifikacije iznosio je, prema tome, 0.977.¹⁰ Algoritam nije dakle uspeo da prepozna 31 ispitanika, što čini 2.3% od ukupnog efektiva uzorka.¹¹

¹⁰ Nešto niža efikasnost razbijanja (0.956) postignuta je Didayevom metodom pokretnih oblaka, sa slično, ali ne identično definisanim taksonima koje je bilo nešto teže identifikovati nego taksone dobijene primenjenom metodom iterativne diskriminativne analize. Povezanost taksona formiranih metodom pokretnih oblaka i pola iznosila je 0.294.

¹¹ Naravno, efikasnost razbijanja procenjena linearnim klasifikatorima u intragrupnom prostoru varijabli iznosila je 1.000 što se i moglo očekivati obzirom na to kojim postupkom AUTOTAXW klasifikuje objekte. To znači da je algoritam, pod uobičajenim kriterijima za procenu efikasnosti, sa potpunom tačnošću prepoznao sve taksone. Zbog toga je analiza korepodencije između pola i pripadanja taksonima učinjena na osnovu ishoda taksonomskog algoritma, a ne na osnovu ishoda provere njegove efikasnosti Fisherovim klasifikatorima u punom prostoru varijabli.

*Zbornik IKSI, 1-2/2005 – L. Kron, A. Hošek, K. Momirović
„Distribucija nekih psihičkih poremećaja u populaciji
mladih muškaraca i žena“, (str. 33-69)*

Na osnovu sklopa i strukture diskriminativnih funkcija definitivno je jasno da je primenjena taksonomska procedura ustanovila da u ovom skupu ispitanika postoje sledeći psihološki tipovi:

Tip 1, u kome se nalazi 28.2% dobro socijalizovanih ispitanika sa natprosečnom efikasnošću svih konativnih regulatora, nešto povišenim nivoom aktiviteta, prosečnom efikasnošću perceptivnog i serijskog, ali iznadprosečnom efikasnošću paralelnog procesora, dakle stvarno pametnih i psihički zdravih ispitanika.

Tip 2, u kome se nalazi 21.7% ispitanika sa inferiornim funkcijama svih, a naročito paralelnog procesora, sa ispodprosečnom efikasnošću konativnih regulatora, i sa ne najboljim nivoom socijalizacije uprkos tome što ne pokazuju izrazite simptome aberantnog ponašanja, dakle stvarno glupih ispitanika.

Tip 3, u kome se našlo 16.5% slabo socijalizovanih i agresivnih ispitanika koji imaju izrazite simptome aberantnog ponašanja i slabe adaptacije na školsku sredinu, dakle ispitanika sa prilično izraženim psihopatskim crtama ličnosti.

Tip 4, u kome je 31.6% ispitanika nešto iznad prosečne inteligencije, sa dobrim školskim uspehom i bez izrazitih simptoma aberantnog ponašanja, ali veoma introvertiranih i veoma plašljivih, dakle ispitanika koji pokazuju neurotske crte ličnosti.

Ispitanici koji pripadaju ovim tipovima prepoznati su sa približno jednakom tačnošću jer su se taksoni kojima su pripadali izrazito razlikovali; najveće su razlike dobijene između prvog i drugog, i između prvog i četvrtog taksona.

Distribucija ispitanika različitog pola po ovim tipovima, ako je nejednaka, jasan je znak seksualnog dimorfizma u psihološkom prostoru jer je uzorak ispitanika bio sigurno reprezentativan za našu populaciju staru 18 godina. Razlike u rasporedu ispitanika različitog pola po taksonima koje je algoritam formirao analizirane su danas uobičajenim metodama za analizu relacija između dve klasifikacije. Rezultati dobijeni programom ACONITE kojim je analizirana povezanost između pola i pripadanja taksonima prikazani su na sledećim tabelama.

Zbornik IKSI, 1-2/2005 – L. Kron, A. Hošek, K. Momirović
 „Distribucija nekih psihičkih poremećaja u populaciji
 mladih muškaraca i žena“, (str. 33-69)

Tabela 8.
 Kontingencijska tabela tipova i pola

	Muškarci	Žene
g1	249	133
g2	84	216
g3	175	45
g4	159	273

Tabela 9.
 Matrica verovatnoća

	Muškarci	Žene
g1	.187	.100
g2	.063	.162
g3	.131	.034
g4	.119	.205

Tabela 10.
 Matrica uslovnih verovatnoća pripadanja polu

	Muškarci	Žene
g1	.652	.348
g2	.280	.720
g3	.795	.205
g4	.368	.632

Tabela 11.
 Matrica uslovnih verovatnoća pripadanja taksonima

	g1	g2	g3	g4
Muškarci	.373	.126	.262	.238
Žene	.199	.324	.067	.409

Zbornik IKSI, 1-2/2005 – L. Kron, A. Hošek, K. Momirović
 „Distribucija nekih psihičkih poremećaja u populaciji
 mladih muškaraca i žena“, (str. 33-69)

Tabela 12.
 Skalne vrednosti taksona

	f1
g1	-.784
g2	1.136
g3	-1.525
g4	.681

Tabela 13.
 Kanonička korelacija i asimptotski test njene značajnosti

	dtr	rho	hisq	df	sig
f1	.150	.387	200.207	3.000	.000

Tabela 14.
 Koeficijenti prekrivanja

	lambda	%
Taksoni	.265	88.686
Pol	.500	86.950

Tabela 15.
 Prognoza pripadanja taksonima na osnovu pola

	psi12	tau12	hisq12	df	sig12	alpha
pol-taksoni	.299	.185	5.879	1	.015	.519

Tabela 16.
 Prognoza pola na osnovu pripadanja taksonima

	psi21	tau21	hisq21	df	sig21	alpha
taksoni-pol	.575	.274	15.024	1	.000	.715

Očigledno je dakle da su ispitanici različitog pola različito zastupljeni u taksonima koji su formirani na osnovu analiziranih psihičkih karakteristika, i da prema tome postoji značajan, znatan i važan seksualni dimorfizam u ovo ako formiranom psihološkom prostoru.

Pre svakog razmatranja strukture tih razlika važno je, međutim, upozoriti da su strukturalne razlike muškaraca i žena sasvim asimetrične; kako se vidi iz analize preopkrivanja i prognostičkih koeficijenata asocijacije, na osnovu pripadanja taksonima može se zaključiti o polu ispitanika dva puta bolje nego što je na osnovu informacije o tome koga je pola neki ispitanik moguće predvideti kome psihološkom tipu pripada.

Ovo je posledica vrlo izraženih strukturalnih razlika koje se najbolje vide iz matrica uslovnih verovatnoća.

U taksonu dobro socijalizovanih ispitanika sa natprosečnom efikasnošću svih konativnih regulatora, nešto povišenim nivoom aktiviteta, prosečnom efikasnošću perceptivnog i serijalnog, ali iznadprosečnom efikasnošću paralelnog procesora, dakle ispitanika sa efikasnim funkcijama pretežno bioloških kognitivnih procesora i konativnih regulatora ima 37.3% muškaraca i 19.9% žena, što je u skladu sa rezultatima do kojih su, sasvim drugim metodama, došli u svojim analizama Hošek i Momirović (1997; 1999), Momirović i Hošek (2000) i Hošek, Momirović i Jovanović (2001).

Nije se, međutim, mogla očekivati tolika razlika u pripadanju drugom taksonu, koji se sastojao od ispitanika sa inferiornim funkcijama kognitivnih procesora i ispodprosečnom efikasnošću konativnih regulatora, i zbog toga ne najboljim nivoom socijalizacije, jer analize seksualnog dimorfizma u kognitivnom prostoru, iako su pokazale da muškarci imaju znatno bolje sposobnosti za simultanu analizu većeg broja informacionih tokova, a žene nešto bolje sposobnosti serijalnog procesiranja i sukcesivne sinteze informacija, nisu pokazale tolike razlike u globalnoj kognitivnoj efikasnosti. Ipak, u ovom se taksonu našlo 32.4% ispitanika ženskog, a samo 12.6% ispitanika muškog pola, što je, kako će se videti, posledica poremećaja funkcija paralelnog procesora u konfiguraciji ovog taksona, a tek sekundarno posledica nešto većeg stepena generalnog neurotizma u populaciji žena.

Da su žene nešto neurotičnije od muškaraca utvrđeno je u svim do sada provedenim analizama (Hošek i Momirović, 1997; 1999; Momirović i Hošek, 2000; Hošek, Momirović i Jovanović, 2001), ali ne eksplicitno da se radi o psihasteničnoj formi neurotičnosti. Međutim, u četvrtom

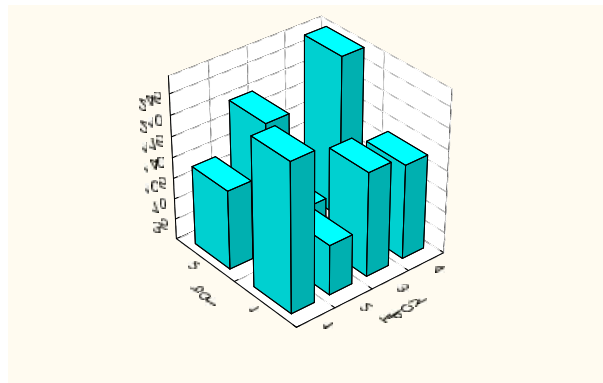
taksonu ima 40.8% žena a 23.8% muškaraca, što nije samo posledica razlika u neurotičnosti, već i specifična posledica relacija između introverzije, globalne kognitivne efikasnosti i školskog uspeha, koje determiniraju konfiguraciju ovog taksona a drugačije su i veće u populaciji žena nego u populaciji muškaraca.

Ostaje, naravno, izrazito velika disproporcija muškaraca i žena u trećem, u suštini psiopatskom taksonu, u kome ima 26.2% muških a samo 6.7% ženskih slabo socijalizovanih i agresivnih ispitanika koji imaju izrazite simptome aberantnog ponašanja i slabu adaptaciju na školsku sredinu. Iako ova disproporcija korespondira sa disproporcijom muškaraca i žena u kriminalnoj populaciji (Singer, 1994; Milutinović, 1990), ostaje pitanje uzroka te disproporcije, koje, kao i ostale razlike u distribuciji polova, zaslužuje nešto opširniju raspravu.

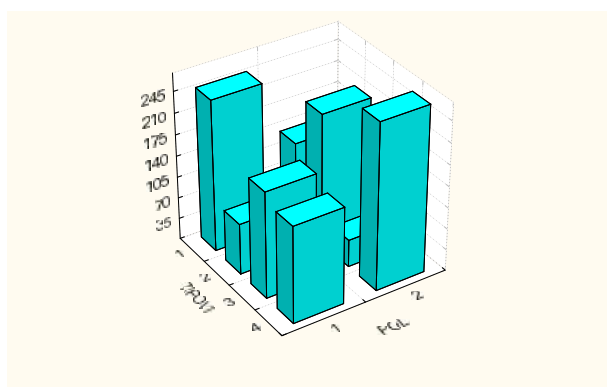
4. DISKUSIJA

U psihologiji je, kao i u matematici, često najteže objasniti ono što je očigledno. Na sledeća dva grafikona je, pod različitim uglovima gledanja, prikazana distribucija psiholoških tipova otkrivenih primenjenim taksonomskim algoritmom kod ispitanika diferenciranih po polu.

Grafikon 1. Distribucija psiholoških tipova ispitanika različitog pola



Grafikon 2. Alternativni pogled na distribuciju psiholoških tipova kod ispitanika različitog pola



Ono što je očigledno je da rezultati pokazuju da u populaciji onih sa dobrim funkcijama paralelnog procesora i urednim funkcijama konativnih regulatora ima, približno, dva puta više muškaraca nego žena, da je u populaciji ljudi sa inferiornim funkcijama kognitivnih procesora sigurno najmanje dva puta više žena nego muškaraca,

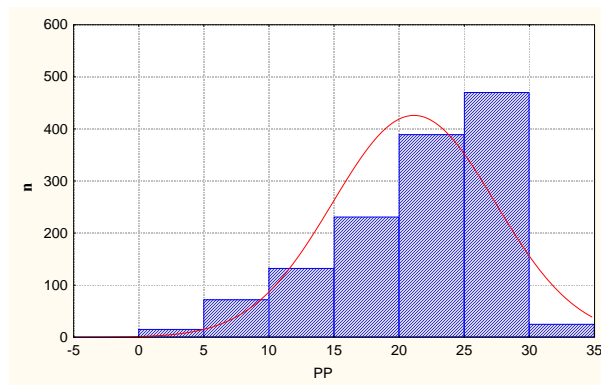
da je u populaciji psihopata skoro četiri puta više muškaraca nego žena, i da je, ponovo grubo govoreći, u populaciji inteligentnih, ali neurotičnih ljudi skoro dva puta više žena nego muškaraca.

Ovo su, naravno, činjenice. Međutim, činjenice nisu isto što i istine, pogotovo ne u psihologiji i kriminologiji, u kojima, kako je jednom rekao jedan često citirani kriminolog, ima vrlo mnogo činjenica ali vrlo malo istina. Jer, da bi neka činjenica stekla status istine, mora se znati na koji je način utvrđena, koji su njeni uzroci, i koje su njene posledice.

Razmotrimo prvo način na koji su utvrđene ove činjenice. Kako je uzorak ispitanika zaista bio reprezentativan, kako je dobro poznato da se osnovne psihičke karakteristike slabo menjaju u stacionarnom periodu psihosomatskog razvoja, i kako su te karakteristike procenjene mernim instrumentima sa najmanje pristojnim metrijskim karakteristikama, ostaje da se razmotri adekvatnost primenjenog taksonomskog algoritma. Činjenica, naime, da je njime postignuta visoka mera efikasnosti razbijanja, još ne znači da je taj algoritam primeren prirodi podataka koji su predmet analize, jer neka svojstva tih podataka mogu proizvesti efekte koji na specifičan način prikazuju konfiguraciju analiziranog prostora.

Jedan se takav efekat mogao očekivati, i zaista se taj efekat i pojavio. Radi se o specifičnim karakteristikama paralelnog procesora, i karakteristikama distribucije rezultata u testu kojim je procenjena efikasnost tog procesora.

Grafikon 3. Distribucija rezultata u testu efikasnosti paralelnog procesora



Kako se vidi iz distribucije rezultata u testu vizualne spacijalizacije S1 kojim je procenjena efikasnost paralelnog procesora, ovaj test posebno dobro diferencira one ispitanike koji leže ispod proseka efikasnost sistema za simultanu analizu većeg broja informacijskih tokova. No, kako je već dugo vremena dobro poznato jer je potvrđeno u vrlo velikom broju istraživanja kognitivnih funkcija, efikasnost tog sistema je značajno slabija kod žena nego kod muškaraca (Hošek i Momirović, 1997; 1999); to je, uostalom, jedan od retkih nalaza u analizama seksualnog dimorfizma oko koga postoji potpuna saglasnost svih koji se bave kognitivnom psihologijom (Zarevski, 2000). Međutim, sposobnost ove varijable da diferencira ispitanike iskoristio je algoritam za diferencijaciju između prvog i drugog taksona, što je rezultiralo time da je u prvi takson uvrstio mnogo više muškaraca, a u drugi mnogo više žena. Naravno, postoje nenulte relacije paralelnog procesora sa konativnim funkcijama, i značajne relacije tog procesora sa drugim kognitivnim

procesorima, pa je to glavni, ali ne i jedini razlog različite distribucije žena i muškaraca u prvom i drugom taksonu.¹²

Nešto suptilniji mehanizmi doveli su do različitog rasporeda muškaraca i žena u četvrtom taksonu. Na to su na konvergentan način uticale dve, takođe odavno dobro poznate činjenice. Prva je da je školski uspeh u osnovnoj i srednjoj školi u proseku bolji kod učenica nego kod učenika, a drugi je da je osetljivost sistema za regulaciju i kontrolu reakcija odbrane značajno veća kod žena nego kod muškaraca (Hošek i Momirović, 1997; 1999; Hošek, Momirović i Jovanović, 2001), pri čemu, kada se parcijalizuje efekat ostalih konativnih regulatora, postoji pozitivna korelacija između anksioznosti i introverzije, i pozitivna korelacija između introverzije i školskog uspeha. To je rezultiralo taksonom u kome su se našli ispitanici sa psihasteničnom formom neurotičnosti, ali sa urednim kognitivnim funkcijama i malim brojem manifestacija aberantnog ponašanja koje, uostalom, i nije karakteristika psihasteničnih neurotika.

Najveće su razlike nađene između polova u pripadanju najmanjem, ali zato vrlo dobro definisanom taksonu, koji je i od najvećeg kriminološkog značaja, dakle taksonu koga su sačinjavali mladi psihopati. Ovo je, naravno, pre svega posledica mnogo većeg broja simptoma aberantnog ponašanja koje je posledica poremećaja u procesu socijalizacije, nego veće bazične agresivnosti muškaraca; utvrdivši da varijabla kojom je procenjeno aberantno ponašanje dobro diferencira ispitanike, algoritam je formirao jedan u suštini muški takson¹³ u kome se našlo preko 26% ispitanika iz populacije muškaraca, i nešto preko

¹² Da je to zaista tako potvrđeno je diskriminativnom analizom ispitanika diferenciranih po polu u prostoru mera efikasnosti kognitivnih procesora. Diskriminativna funkcija koja je sa koeficijentom kanoničke korelacije od 0.30 diferencirala polove, i na kojoj su muškarci imali veće vrednosti, bila je gotovo isključivo definisana varijablom kojom je procenjena efikasnost paralelnog procesora. Drugi razlog je, naravno, nešto bolja regulacija neuralnih funkcija i zbog toga nešto bolji rezultati u testovima socijalizacije kod muškaraca, ako se izuzme psihopatska agresivnost (Savić, Hošek i Momirović, 2003).

¹³ Nešto veća efikasnost paralelnog procesora pripadnika ovog taksona je prosto posledica toga što ga pretežno sačinjavaju ispitanici muškog pola.

6% ispitanika iz populacije žena, što odgovara, približno, razlikama između muškaraca i žena u sankcionisanom kriminalnom ponašanju.

Pre rasprave o uzrocima i posledicama evidentnog seksualnog dimorfizma u psihopatskom prostoru korisna je znati da takson mladih psihopata, iako njegovi članovi imaju mnoge zajedničke karakteristike, ipak nije homogen čak i kada se radi o ispitanicima muškog pola. U jednom paralelno provedenom istraživanju (Hošek, Radulović, Momirović i Radovanović, 2003) reprezentativan uzorak od 1681 ispitanika muškog pola, starih 18 godina, opisan je skupom varijabli izvedenih iz mernih instrumenata za procenu osobina ličnosti, efikasnosti procesa socijalizacije, intelektualnih sposobnosti i manifestnog aberantnog ponašanja. Iz ovog uzorka izabran je, tehnikom višestrukog sečenja, subuzorak od 290 ispitanika koji su imali nadprosečne rezultate u testovima psihastenične disocijacije, regresivne disocijacije, psihopatske agresivnosti i histerične agresivnosti, dakle u merama poremećaja socijalizacije i iznad prosečan broj manifestnih simptoma aberantnog ponašanja. Ovaj subuzorak tretiran je kao subuzorak entiteta sa anti-socijalnim poremećajima ličnosti, dakle kao subuzorak psihopata. Ispitanici iz tog subuzorka, opisani svim primenjenim varijablama, klasifikovani su zatim jednom taksonomskom neuronskom mrežom sa ciljem da se pronađu psihološki tipovi mladih psihopata. Ova je mreža otkrila, sa koeficijentom efikasnosti od 0.990, tri tipa psihopata definisana raznim profilima kognitivnih i konativnih poremećaja. Prvi tip je bio definisan vrlo teškim poremećajima svih konativnih funkcija, a naročito poremećajima sistema za kontrolu agresivnosti, ozbiljnim poremećajima u procesu socijalizacije i visokim intenzitetom aberantnog ponašanja, ali uz očuvane funkcije kognitivnih procesora. Drugi tip je bio definisan nadprosečnom efikasnošću perceptivnog i paralelnog procesora, ali i poremećajima svih konativnih regulatora; međutim, ti su poremećaji bili manji nego u celokupnom uzorku psihopata. Treći tip je bio definisan inferiornom efikasnošću svih kognitivnih procesora koja je bila povezana sa umerenim poremećajima konativne regulacije i kontrole, znatno manjim nego u celokupnom uzorku psihopata kada se radi o tipičnim neurotskim poremećajima.

Ovo dopušta da se postavi hipoteza da je psihopatija multikauzalna pojava, i da razlike psihopatskog ponašanja muškaraca i žena mogu imati više uzroka od kojih neki konvergiraju prema istom efektu.

4.1. Addendum pethodnoj diskusiji. Da li je anatomija sudbina? Iako u istoriji proučavanja problema seksualnog dimorfizma (koji je sa razlogom fascinirao mislioce još od vremena kad su Platon i Aristotel imali o tome prva sporenja) nije bilo nikakvih sumnji u postojanje evidentnih morfoloških i fizioloških razlika između muškaraca i žena, pa čak i nekih bazičnih psiholoških karakteristika kao što su to veća hrabrost ili agresivnost u maskulinom delu čovečanstva ili veća nežnost i brižnost u femininom (Ecker and Welcker, 1868), rezultati istraživanja razlika u mentalnim moćima dva pola najčešće su izazivale brojne i žustre polemike u kojima je bivala predominantna reč onih koji su ukazivali da taj paralelizam nije ni naučno legitiman ni moguć, kao i da su njegove moguće socijalne implikacije i više nego uznemiravajuće.

Razlike između polova u kognitivnom i konativnom funkcionisanju postoje i neke od njih jesu značajne. Empirijska evidencija o tim razlikama, međutim, zajedno sa njihovim evolucionim implikacijama, nije dobrodošla u nekim akademskim krugovima, a naročito u nekim sektorima koji se bave socijalnom politikom. Muškarci i žene se razlikuju ne samo u morfološkim atributima i reproduktivnim funkcijama već i u brojnim drugim karakteristikama, uključujući i način na koji rešavaju intelektualne probleme. Poslednjih nekoliko decenija, a možda i duže, postalo je ideološki oportuno insistiranje na tome da su kognitivne i konativne razlike između polova, ako uopšte postoje, minimalne, kao i da su posledica različitog iskustva stečenog tokom razvoja pre i posle adolescencije. Međutim, kredibilna empirijska evidencija akumulirana u skorije doba, nedvosmisleno sugerise da se uticaji polnih hormona na organizaciju moždanih struktura i mentalnu aktivnost dečaka i devojčica manifestuju toliko rano u životu da nije plauzibilno pripisivati ih enviromentalističkim faktorima. Precizno procenjivanje faktora iskustva, nezavisnih od fizioloških predispozicija, težak je, ako ne i nemoguć zadatak. Biološka osnova seksualnih razlika u cerebralnom i intelektualnom funkcionisanju postala je u novije vreme manje enigmatična zahvaljujući porastu broja dobro kontrolisanih bihejvioralnih, neuroloških i endokrinoloških studija.

Jedno istraživanje sprovedeno na University of Wisconsin (Robert W. Goy, prema Blum, 1997) pokazalo je da je testosteron odgovoran ne samo za transformaciju genitalija u maskulinu formu već i za organizaciju korespondentnog maskulinog ponašanja u ranom periodu. Intrinzična tendencija koja se pojavljuje u odsustvu maskulinizirajućeg hormonalnog uticaja, jeste razvijanje feminine genitalne strukture i odgovarajućih obrazaca ponašanja. Feminina anatomija i ponašanje koje je posledica te anatomije, tretira se, u tom referentnom okviru, kao "default mode" u odsustvu testosterona (Sinclair et al, 1990; Bertranpet, 2000; Cappel, 1998; Jawaheer, 2003; Koopman, 1999; Peidong, S. et al., 2000; Pilon, 2003; Thomson et al., 2000). Brojna istraživanja fizioloških osnova seksualne orijentacije, seksualnog identiteta i transeksualizma, nedvosmisleno pokazuju da je seksualna orijentacija korelisana sa anatomskim varijacijama u hipotalamusu i cerebralnoj lateralizaciji. Ovi nalazi su konzistentni sa najnovijim teorijskim eksplanatornim pokušajima problema seksualnog identiteta koji sugerišu da determinante seksualnog identiteta u psihološkom prostoru (i, sledstveno, poremećaji seksualnog identiteta) imaju značajnu biološku osnovu (Blum, 1997).

Na kraju, ako bi autori ovog teksta trebalo da odgovore na pitanje koje su postavili u podnaslovu, a koje je direktno inspirisano Freudovim epigramom "Anatomija je sudbina", njihov virtuelni odgovor bi glasio – da. Možda ne bi bilo sasvim neumesno zaključiti da interpretativni okvir ovog istraživanja i čitave ove rasprave pripada tom duhu i toj tradiciji razmišljanja.

REFERENCE

- (1) ANDREASEN, N.C., NOPOULOS, P., and O'LEARY, D.S. et al. (1999): Defining the phenotype of schizophrenia: cognitive dysmetria and its neural mechanisms. *Biol Psychiatry* **46**: 908-920
- (2) BADYAEV, A.V. (1997): Altitudinal variation in sexualdimorphism: a new pattern and alternative hypotheses. *Behavioral Ecology*, **8**: 675-683.
- (3) BEM, S.L. (1981): Gender Schema Theory: A cognitive account of sex-typing. *Psychological Review*, **88**: 354-364.

Zbornik IKSI, 1-2/2005 – L. Kron, A. Hošek, K. Momirović
„Distribucija nekih psihičkih poremećaja u populaciji
mladih muškaraca i žena“, (str. 33-69)

- (4) BEM, S.L. (1993): *The Lenses of Gender*. London: Yale University Press.
- (5) BERTRANPETIT, J. (2000): Genome, diversity, and origins: The Y chromosome as a storyteller. *Natl. Acad. Sci. USA*. **97**: 6927-6929,
- (6) BLUM, D. (1997): *Sex on the Brain: The Biological Differences between Men and Women*. London: Viking Press.
- (7) CAPEL, B. (1998): Sex in the 90s: SRY and the switch to the male pathway. *Annu Rev Physiol*. **60**: 497-523
- (8) ECKER, J., WELCKER, E. (1868): Lectures on Man. *Anthropological Review*. Oct.#, pp. 352 - 355.
- (9) CATTELL, R.B. (1970): *The scientific study of personality*. Harmondsworth: Penguin Books.
- (10) CATTELL, R.B. (1973): *Personality and mood by questionnaire*. San Francisco: Bass.
- (11) CATTELL, R.B. (1990): Advances in Cattellian Personality Theory. In L. A. Pervin, *Handbook of Personality: Theory and Research*, 101-110. New York: Guilford Press.
- (12) EYSENCK, H.J., EYSENCK, S.B.G. (1969): *Personality structure and measurement*. London: Routledge and Kegan.
- (13) EYSENCK, H.J. (1970): *The structure of human personality* (3. edition). London: Methuen.
- (14) EYSENCK, H.J. (1977): *Crime and personality*. London: Routledge and Kegan.
- (15) EYSENCK, H.J. (1981): *Models of personality*. Berlin: Springer.
- (16) EYSENCK, H.J., GUDJONSSON, G.H. (1990): *The causes and cures of criminality*. New York: Plenum Press.
- (17) FERLIGOJ, A. (1989): *Razvrščanje v skupine*. Metodološki zvezki, **4**. Ljubljana: Jugoslovansko združenje za sociologijo.
- (18) FULGOSI, A. (1981): *Psihologija ličnosti-teorije i istraživanja*. Zagreb: Školska knjiga.
- (19) GEARY, D.C. (2001): Sexual selection and sex differences in social cognition. *Educational Psychology Review*, **10**: 377—387.
- (20) GUILFORD, J.P. (1959): *Personality*. New York: McGraw-Hill.

Zbornik IKSI, 1-2/2005 – L. Kron, A. Hošek, K. Momirović
„Distribucija nekih psihičkih poremećaja u populaciji
mladih muškaraca i žena“, (str. 33-69)

- (21) HARASTY J., DOUBLE K.L., HALLIDAY G.M. et al. (1997): Language-associated cortical regions are proportionally larger in the female brain. *Arch Neurol* **54**: 171-176.
- (22) HAUG, H. (1984): Macroscopic and microscopic morphometry of the human brain and cortex. A survey in the light of new results. *Brain Pathol* **1**: 123-149.
- (23) HOLLOWAY, R.L., ANDERSON, P.J., DEFENDINI, R., HARPER C. (1993): Sexual dimorphism of the human corpus callosum from three independent samples: relative size of the corpus callosum. *Am J Phys Anthropol* **92**: 481-498.
- (24) HOŠEK, A. (1994): Predlog postupaka za procenu efikasnosti procesa socijalizacije. *Časopis za kliničku psihologiju i socijalnu patologiju*, **1**, 1-2: 229-250.
- (25) HOŠEK, A., MOMIROVIĆ, K. (1997): Razlike kognitivnih i ponašajnih karakteristika žena i muškaraca starih od 15 do 20 godina. Deseti kongres psihologa Jugoslavije, Knjiga rezimea, **25**. Beograd: Savez društava psihologa Jugoslavije.
- (26) HOŠEK, A., MOMIROVIĆ, K. (1999): Seksualni dimorfizam u kognitivnom i konativnom prostoru. Rezimei V Naučnog skupa "Empirijska istraživanja u psihologiji", 17-18. Beograd: Institut za psihologiju i laboratorija za eksperimentalnu psihologiju.
- (27) HOŠEK, A. (2000): *Elementi sociologije sporta. Sport i proces socijalizacije*. Leposavić: Univerzitet u Prištini.
- (28) HOŠEK, A., MOMIROVIĆ, K., JOVANOVIĆ, S. (2001): Prilog analizi seksualnog dimorfizma u konativnom prostoru. *Psihologija*, **34**, 1-2: 121-138.
- (29) HOŠEK, A. (2002): O određivanju antropoloških taksona. *Glasnik Antropološkog društva Jugoslavije*, **37**:147-156.
- (30) HOŠEK, A., RADULOVIĆ, D., MOMIROVIĆ, K., RADOVANOVIĆ, D. (2003): Tipovi mladih psihopata. *Glasnik Antropološkog društva Jugoslavije*, **38**.
- (31) HRNJICA, S. (1994): *Opšta psihologija sa psihologijom ličnosti*. Beograd: Naučna knjiga.
- (32) JAWAHEER, D. (2003): Mapping a gene for 46,XY gonadal dysgenesis by linkage analysis. *Clinical Genetics*. **63**: 1399-1404.

Zbornik IKSI, 1-2/2005 – L. Kron, A. Hošek, K. Momirović
„Distribucija nekih psihičkih poremećaja u populaciji
mladih muškaraca i žena“, (str. 33-69)

- (33) JONES, S. (1996): *In The Blood: God, Genes and Destiny*. London: Harper Collins.
- (34) KIMURA, D. (2000): *Sex and Cognition*. Cambridge, MA: MIT Press.
- (35) KOOPMAN, P. (1999): Sry and Sox9: mammalian testis-determining genes. *Cell Mol Life Sci.* **55**: 839-856.
- (36) LYNN, R. (1994): Sex differences in intelligence and brain size. *Personality and Individual Differences* **17**: 257-271.
- (37) LEWINE, R.R. (1981): Sex differences in schizophrenia: timing or subtypes? *Psychol Bull.* **90**: 432-434.
- (38) MILENKOVIĆ, S., ŠAKOTIĆ, J. (2001): Anksioznost, agresivnost i depresivnost kod starih - polne razlike. Rezimej VII Naučnog skupa "Empirijska istraživanja u psihologiji", 19-20. Beograd: Institut za psihologiju i laboratorija za eksperimentalnu psihologiju.
- (39) MILUTINOVIĆ, M. (1990): *Kriminologija* (6. izdanje). Beograd: Savremena administracija.
- (40) MOMIROVIĆ, K., HORGA, S., BOSNAR, K. (1982a): Kibernetički model kognitivnog funkcioniranja: Pokušaj sinteze nekih teorija o strukturi kognitivnih sposobnosti. *Kineziologija*, **14**, 5: 63-82.
- (41) MOMIROVIĆ, K., HORGA, S., BOSNAR, K. (1982b): Prilog formiranju jednog kibernetičkog modela strukture konativnih faktora. *Kineziologija*, **14**, 5: 83-108.
- (42) MOMIROVIĆ, K. (1988): *Uvod u analizu nominalnih varijabli*. Ljubljana: Savez socioloških društava Jugoslavije.
- (43) MOMIROVIĆ, K. i sar. (1988): *Metode, algoritmi i programi za analizu kvantitativnih i kvalitativnih promjena*. Zagreb: Institut za kineziologiju.
- (44) MOMIROVIĆ, K., WOLF, B., DŽAMONJA, Z. (1992): *Kibernetička baterija konativnih testova*. Beograd: Centar za primenjenu psihologiju.
- (45) MOMIROVIĆ, K., HOŠEK, A. (1995): O još nekim skalarnim merama asocijacije između dve nominalne varijable. *Statistička revija*, **44**, 3-4: 3-18.
- (46) MOMIROVIĆ, K. (1996): Kriminal i druge socijalne devijacije - Mogućnosti i pravci prevencije i represije. U V. Brajić, *Rezultati naučnih istraživanja iz oblasti društvenih nauka u periodu 1991 - 1995. godina*, 27-33. Beograd: Ministarstvo za nauku i tehnologiju.

*Zbornik IKSI, 1-2/2005 – L. Kron, A. Hošek, K. Momirović
„Distribucija nekih psihičkih poremećaja u populaciji
mladih muškaraca i žena“, (str. 33-69)*

- (47) MOMIROVIĆ, K., HOŠEK, A. (1999): Jedna asimetrična mera relacija između dve kvantitativne varijable. *Psihologija*, **32**, 1-2: 117-124.
- (48) MOMIROVIĆ, K. (1999): Algoritam i program za analizu Fisherovih diskriminativnih funkcija. Tehnički izveštaj, Institut za kriminološka i sociološka istraživanja, Beograd.
- (49) MOMIROVIĆ, K., HOŠEK, A. (2000): O razlikama psihosomatskih poremećaja u mladim muškaraca i žena. *Glasnik Antropološkog društva Jugoslavije*, **35**: 75-80.
- (50) MOMIROVIĆ, K. (2003): Classification by neural networks in the analysis of structural differences. U K. Momirović i D. A. Popović, *Konstrukcija i primena taksonomskih neuronskih mreža*. Leposavić: Univerzitet u Prištini.
- (51) MUESER, K.T., BELLACK, A.S., MORRISON, R.L., WIXTED, J.T. (1990): Social competence in schizophrenia: premorbid adjustment, social skill, and domains of functioning. *J Psychiatr Res* **24**: 51-63.
- (52) PEIDONG, S. et al. (2000): Population genetic implications from sequence variation in four Y chromosome genes. *Natl. Acad. Sci. USA*. **97**: 7354-7359.
- (53) PETZ, B. (1992): *Psihologijski rječnik*. Zagreb: Prosvjeta.
- (54) PILON, N. (2003): Porcine SRY Promoter Is a Target for Steroidogenic Factor 1 *Biol. Reprod.*, **68**: 1098 - 1106.
- (55) RADOVANOVIĆ, D., RADULOVIĆ, D., MOMIROVIĆ, K., HRNJICA, S. (1995): Cognitive and conative characteristics of criminals. U D. Radovanović, *Psihologija kriminala*, **1**, 75-86. Beograd: Institut za kriminološka i sociološka istraživanja i Centar za primenjenu psihologiju.
- (56) SAVIĆ, M., HOŠEK, A., MOMIROVIĆ, K. (2003): Seksualni dimorfizam u kognitivnom i konativnom prostoru i prostoru varijabli socijalizacije. Tehnički izveštaj, Institut za kriminološka i sociološka istraživanja, Beograd.
- (57) SINCLAIR, A.H. (1990): A gene from the sex-determining region encodes a protein with homology to a conserved DNA-binding motif. *Nature*. **346**: 240-244.
- (58) SINGER, M. (1994): *Kriminologija*. Zagreb: Globus.

*Zbornik IKSI, 1-2/2005 – L. Kron, A. Hošek, K. Momirović
„Distribucija nekih psihičkih poremećaja u populaciji
mladih muškaraca i žena“, (str. 33-69)*

- (59) SINGER, W., GRAY, C.M. (1995): Visual feature integration and the temporal correlation hypothesis. *Annu Rev Neurosci* **18**: 555-586.
- (60) SLEWA-YOUNAN, S. et al. (2001): Gender Differences, Gamma Phase Synchrony and Schizophrenia. *Psychiatric Times*. XVIII: 473-488.
- (61) TAMMINGA, C.A. (1997): Gender and schizophrenia. *J Clin Psychiatry*. **58**: 33-37.
- (62) THOMSON, R. et al. (2000): Recent common ancestry of human Y chromosomes: Evidence from DNA sequence data. *Natl. Acad. Sci. USA*. **97**: 7360-7365.
- (63) WOLF, B., MOMIROVIĆ, K., DŽAMONJA, Z. (1992): KOG 3: Baterija testova inteligencije. Beograd: Centar za primenjenu psihologiju.
- (64) WOLF, B., HOŠEK, A., MOMIROVIĆ, K. (2000): Seksualni dimorfizam u prostoru nekih modaliteta agresivnosti. *Glasnik Antropološkog društva Jugoslavije*, **35**: 81-88.
- (65) WADA, J.A., CLARKE, R., HAMM, A. (1975): Cerebral hemispheric asymmetry in humans. Cortical speech zones in 100 adults and 100 infant brains. *Arch Neurol* **32**: 239-246.
- (66) ZAREVSKI, P. (2000): *Struktura i priroda inteligencije*. Zagreb: Naklada Slap.
- (67) ZORIĆ, A., MOMIROVIĆ, K. (2001): Algoritam i program za automatsku Fisherovu diskriminativnu analizu. Tehnički izveštaj, Institut za kriminološka i sociološka istraživanja, Beograd.
- (68) ZAIDEL, D.W. (2002): Review of Sex and Cognition by Doreen Kimura. *Human Nature Review*. **2**: 239-240.

THE DISTRIBUTION OF SOME MENTAL DISORDERS IN POPULATION OF YOUNG MEN AND WOMEN

The differences in distribution of some mental disorders in population of young men and women were analyzed on the basis of data obtained by tests that estimate cognitive and conative functions assumed by cybernetic model of cognitive and conative functioning, disturbance of socialization process and intensity of manifest symptoms of aberrant behavior. The random sample consisted of 1334 subjects, age of 18, 667

male and 667 female. These subjects were classified by iterative application of linear classifiers that have preciseness of recognition of 0.997 in full and 1.00 in intragroup space. Applied algorithm has found that there is a set of almost 29% of cognitively and conatively normal subjects with somewhat heighten level of activity and above average efficiency of parallel processor, set of 22% of very stupid subjects, seemingly tame but with feeble efficiency of conative regulators, set of about 16% of those with antisocial disorders of personality, i.e. psychopaths and set consisted of over 32% of anxious neurotics which, however, have above average efficiency of cognitive processors and because of that, good academic achievement. The distribution of subjects of different sexes in this taxons was very uneven. In taxon of well socialized subjects with above average efficiency of all conative regulators, somewhat heighten level of activity, average efficiency of perceptual and serial, but above average efficiency of parallel processor, that is, among subjects with efficient functions of predominantly biological cognitive processors and conative regulators were 37% of men and 20% of women. In taxon that consisted of subjects with inferior functions of cognitive processors and under average efficiency of conative regulators, and because of that not so well level of socialization, there were about 32% of female and only about 13% of male subjects. In the third, in essence psychopathic taxon, there were about 26% of male and only about 6% of female poorly socialized and aggressive subjects which had distinct symptoms of aberrant behavior and poor adaptation to school environment. In the forth taxon, which consisted of above average intelligent, but somewhat neurotic subjects, there were almost 41% of women and almost 24% of men. Relations between sex and falling to certain taxon were significant but asymmetrical: on the basis of belonging to taxons could be inferred about a subject's sex two times better then it could be predicted to which psychological type subject belongs on the basis of information on his sex.

KEY WORDS: sexual dimorphism / personality / taxonomical analysis

SEKSUALNI DIMORFIZAM U ALPHA PROSTORU I. RAZLIKE POLOVA U FIZIOLOŠKIM REAKCIJAMA NA STRAH

Konstantin Momirović, Ankica Hošek i Leposava Kron
Institut za kriminološka i sociološka istraživanja

Skup od 14 fizioloških simptoma raptoidnog i iktoidnog reagovanja u stanju straha registrovan je na slučajnom uzorku od 2262 ispitanika, starih od 18 do 92 godine, od kojih je 1015 (44.87%) bilo muškog, a 1247 (55.13%) ženskog pola. Razlike između muškaraca i žena u intenzitetu tih simptoma analizirane su konkurentnom primenom kanoničke i kvazikanoničke diskriminativne analize. Obe primenjene metode dale su saglasne rezultate pri čemu je korelacija između binarne varijable kojom je definisano pripadanje polovima sa diskriminativnom funkcijom bila nešto je veća pod kanoničkim (0.36), nego pod kvazikanoničkim (0.29) modelom, ali je pouzdanost i informativnost diskriminativne funkcije definisane pod kvazikanoničkim modelom bila mnogo veća. Žene su imale značajno veću učestalost i veći intenzitet fizioloških poremećaja u stanju straha. Najveće su razlike nađene u onim fiziološkim reakcijama koje su posledica raptoidnog tipa reagovanja, a znatno manje, pod oba analitička modela, u fiziološkim poremećajima koji su posledica iktoidnog tipa reagovanja.

KLJUČNE REČI: seksualni dimorfizam / strah / fiziološke reakcije / diskriminativna analiza

1. UVOD

Rezultati jednog paralelno provedenog istraživanja (Savić, Hošek i Momirović, 2003) na uzorku od 1334 ispitanika starih 18 godina su pokazali da se od svih kognitivnih i konativnih karakteristika muškarci i žene najviše razlikuju po osjetljivosti Alpha sistema, dakle sistema za regulaciju i kontrolu reakcija odbrane, što rezultira time da je anksioznost kod žena značajno i znatno veća nego kod muškaraca. Ovaj rezultat je bio u potpunom skladu sa rezultatom koga su, pod linearnim kanoničkim diskriminativnim modelom, dobili Hošek i Momirović (1997) na uzorku ispitanika starih od 15 do 20 godina, i sa rezultatom koga su, pod nelinearnim kanoničkim modelom, dobili Hošek i Momirović (1999) na istom uzorku ispitanika. U suštini isti rezultat dobili su, takođe pod nelinearnim kanoničkim modelom, Hošek, Momirović i Jovanović (2001) na uzorku od 1332 ispitanika stara od 18 do 60 godina, jer je faktor N iz modela poznatog pod imenom "Big Five" na kome su se muškarci i žene najviše razlikovali, dominantno saturiran faktorom anksioznosti. Isti rezultat dobile su, na jednom uzorku vrlo starih ispitanika, Milenković i Šakotić (2001) i pre i posle tretmana čija je svrha bila poboljšanje neuralnih regulacionih funkcija, i Rhine i Spanner (1983) na uzorku dece uz kontrolu efekata socijalnog statusa i etničke pripadnosti.

Jedna od glavnih karakteristika poremećaja Alpha sistema je sklonost ka poremećajima funkcija različitih organskih sistema u situacijama realnog ili virtualnog ugrožavanja biološke ili socijalne egzistencije (Momirović, 1971; Horga, Ignjatović, Momirović i Gredelj, 1982; Momirović, Horga i Bosnar, 1982; Momirović, Wolf i Džamonja, 1992). Zbog toga se s razlogom moglo pretpostaviti da pod uslovima neposrednog ugrožavanja biološke egzistencije muškarci i žene imaju različiti intenzitet fizioloških simptoma straha. Svrha ovog rada je da tu hipotezu proveri na jednom reprezentativnom uzorku odraslih ispitanika dovedenih u stanje straha dugotrajnim bombardovanjem naše zemlje koga je naredila jedna grupa psihički poremećenih zlikovaca.

2. METODE

Slučajan uzorak¹ od 2262 stanovnika Srbije, starih od 18 do 92 godine, prosečno starih 43.3 godina, od kojih je 1015 (44.87%) bilo muškog, a 1247 (55.13%) ženskog pola, ispitali su, pod za sve ispitanike standardizovanim uslovima koji su trebali da pojačaju njihovo uverenje da će njihovi odgovori biti potpuno anonimni, posebno uvežbani psiholozi² jednim instrumentom kojim su, između ostalih podataka, registrovane njihove fiziološke reakcije na strah izazvan bombardovanjem snaga NATO alijanse. Ispitanici, koji su izjavili da se uopšte nisu plašili, nisu ušli u ovaj uzorak.

Na taj način su, na skali sa četiri uređene kategorije, registrovani simptomi koji su, zajedno sa svojim kodnim oznakama, skalnim vrednostima i relativnim frekvencijama pojedinih reakcija, navedeni u tabeli 1.

¹ Tip uzorka je definisao prvi autor ovog rada. Uzorak je izabrao prof. dr Miladin Kovačević. Radilo se o troetapnom slučajnom uzorku. U prvoj etapi izabran je skup opština u Srbiji tako da verovatnoća da neka opština uđe u uzorak bude proporcionalna broju stanovnika te opštine. U drugoj etapi je iz svake opštine slučajno izabrana jedna mesna zajednica, a u trećoj etapi je iz svake tako izabrane mesne zajednice sistematskim uzorkovanjem izabran jednak broj ispitanika.

² Ispitivanje je provela ekipa od oko 50 psihologa. Instrukcije za provođenje ispitivanja definisao je prof. dr Dobrivoje Radovanović, koji je zajedno sa puk. dr Neđom Danilovićem rukovodio projektom iz koga potiču rezultati upotrebljeni u ovom istraživanju. Asistent Aleksandar Zorić uložio je veliki napor da dovede u red podatke dobijene u toku realizacije tog projekta, formira bazu podataka i izvede potrebna izračunavanja.

Tabela 1.
 Relativne frekvencije (f) i skalne vrednosti
 (z) fizioloških reakcija na strah

REAKCIJA	(f;z)	Nikad	Retko	Ponekad	esto
Drhtanje	f	.385	.141	.259	.216
DRHTANJE	z	-.8685	-.1121	.3987	1.2377
Bledilo	f	.505	.143	.210	.141
BLEDILO	z	-.661	.1940	.6863	1.4716
Otežan govor ili gubitak govora	f	.743	.083	.104	.070
GOVOR	z	-.3282	.7866	1.1648	1.8122
Suva usta	f	.566	.147	.170	.117
USTA	z	-.5741	.3570	.8343	1.5644
Ubrzan rad srca	f	.217	.220	.293	.270
SRCE	z	-1.2341	-.4478	.2110	1.1026
Otežano ili ubrzano disanje	f	.405	.164	.244	.187
DISANJE	z	-.8319	-.0316	.4992	1.3192
Gubitak apetita	f	.472	.121	.191	.216
APETIT	z	-.7189	.0815	.4911	1.2365
Žmarci u stomaku	f	.471	.137	.221	.170
STOMAK	z	-.7203	.0999	.5800	1.3713
Proliv	f	.734	.070	.123	.073
PROLIV	z	-.2300	.7355	1.1057	1.7925
esto mokrenje	f	.632	.110	.138	.120
MOKRI	z	-.4792	.4867	.8815	1.5552
Nesanica	f	.259	.141	.241	.359
SAN	z	-1.1284	-.4410	.0515	.9172
Stalna glad	f	.732	.099	.094	.075
GLAD	z	-.3423	.7775	1.1648	1.7789
Stalna že	f	.709	.108	.106	.078
ZEDJ	z	-.3736	.7146	1.1232	1.7629
Nekontrolisani pokreti	f	.722	.095	.110	.073
POKRETI	z	-.3553	.7377	1.1347	1.7898

Razlike između muškaraca (kodiranih sa g1) i žena (kodiranih sa g2) analizirane su konkurentnom primenom kanoničke i kvazikanoničke diskriminativne analize u varijanti koja je opisana u Momirović i Dobrić (1984). U tu je svrhu primenjen program DDISC (Momirović, 2002) kojim su skoro doslovno implementirane metode navedene u tom radu.³

3. REZULTATI

Kondenzovani rezultati kanoničke i kvazikanoničke diskriminativne analize polova u prostoru fizioloških reakcija na strah koje je proizveo program DDISC prikazani su na sledećim tabelama.

Tabela 2.
 Centroidi varijabli i rezultati univarijatne analize varijanse

	g1	g2	etasq	eta	chisq	prob
DRHTANJE	-.338	.275	.093	.305	231.625	.000
BLEDILO	-.276	.225	.062	.249	149.297	.000
GOVOR	-.115	.094	.011	.104	24.592	.039
USTA	-.163	.132	.022	.147	49.731	.000
SRCE	-.292	.238	.070	.264	168.864	.000
DISANJE	-.251	.204	.051	.226	122.127	.000
APETIT	-.213	.173	.037	.192	86.543	.000
STOMAK	-.241	.196	.047	.217	112.100	.000
PROLIV	-.135	.110	.015	.122	34.065	.002

³ DDISC, zbog toga što je to pogodnije za komparativnu analizu rezultata dobijenih pod modelom kanoničke korelacijske analize i modelom kanoničke analize kovarijansi, rešava klasični kanonički diskriminativni problem u Hotellingovom prostoru, dakle u prostoru koga razapinju levi svojstveni vektori matrice podataka, i osim toga eksplicitno izračunava pouzdanost, dakle generalizabilnost diskriminativnih funkcija, količinu informacija koju emitiraju te funkcije i prekrivanje između informacija sadržanih u indikatorskoj matrici kojom je definisano pripadanje skupovima entiteta i informacija koje emitiraju diskriminativne funkcije. Program se nalazi u programskoj biblioteci IKSI.LIB Instituta za kriminološka i sociološka istraživanja i dostupan je pod istim uslovima pod kojima su dostupni i drugi programi iz ove biblioteke.

Zbornik IKSI, 1-2/2005 – K. Momirović, A. Hošek, L. Kron
 „Seksualni dimorfizam u alpha prostoru
 I. Razlike polova u fiziološkim reakcijama na strah“, (str. 71-81)

	g1	g2	etasq	eta	chisq	prob
MOKRI	-.154	.126	.019	.139	44.666	.000
SAN	-.255	.207	.053	.230	125.871	.000
GLAD	-.074	.060	.004	.067	10.152	.751
ZEDJ	-.077	.062	.005	.069	10.839	.699
POKRETI	-.144	.118	.017	.130	39.029	.000

Tabela 3.

Kanonički (W) i kvazikanonički (X) diskriminativni koeficijenti i kanonička (F) i kvazikanonička (S) struktura diskriminativnih faktora

	W	F	test (F)	sig (F)	X	S	test (S)	sig (S)
DRHTANJE	.536	.858	6309.602	.000	.429	.805	4154.461	.000
BLEDILO	.242	.701	2178.291	.000	.350	.790	3760.123	.000
GOVOR	-.276	.292	210.638	.000	.146	.679	935.154	.000
USTA	-.057	.413	464.637	.000	.206	.738	2703.273	.000
SRCE	.276	.742	2769.423	.000	.371	.774	3379.051	.000
DISANJE	.039	.637	1545.070	.000	.319	.802	4078.422	.000
APETIT	.000	.540	932.574	.000	.270	.715	2369.856	.000
STOMAK	.249	.612	1351.900	.000	.306	.690	2052.821	.000
PROLIV	-.065	.343	301.227	.000	.171	.645	1607.690	.000
MOKRI	-.040	.392	409.811	.000	.196	.679	1932.771	.000
SAN	.251	.646	1622.130	.000	.323	.667	1814.457	.000
GLAD	.028	.188	82.988	.000	.094	.466	628.408	.000
ZEDJ	-.224	.194	88.798	.000	.097	.586	1180.456	.000
POKRETI	.018	.367	351.074	.000	.183	.632	1505.572	.000

Tabela 4.

Kanonička i kvazikanonička korelacija i testovi njihove značajnosti

	rho	dtr	chisq	sig
Kanoni ka	.355	.126	326.579	.000
Kvazikanoni ka	.285	.081	199.507	.000

Tabela 5.
 Centroidi polova na kanoničkim (C) i kvazikanoničkim (M)
 diskriminativnim funkcijama

	C	M
g1	-.394	-.788
g2	.321	.641

Tabela 6.
 Pouzdanost, informativnost i zalihost kanoničkih i
 kvazikanoničkih funkcija

	pouzdanost	informativnost	zalihost
Kanoni ka	.690	3.224	.245
Kvazikanoni ka	.925	13.330	.263

Tabela 7.
 Korelacija (r) i kongruencija (k) kanoničkih i kvazikanoničkih funkcija

r	k
.802	.958

Prema tome, obe primenjene metode dale su u suštine saglasne rezultate. Naravno, korelacija između binarne varijable kojom je definirano pripadanje polovima sa diskriminativnom funkcijom nešto je veća pod kanoničkim, nego pod kvazikanoničkim modelom, ali je pouzdanost i informativnost diskriminativne funkcije definisane pod kvazikanoničkim modelom mnogo veća od diskriminativne funkcije definisane pod kanoničkim modelom.⁴

⁴ Ovo je posledica nestatističarima slabo poznate činjenice da, u stvari, svaki model koji se zasniva na ekstremizaciji neke funkcije pod kriterijumom najmanjih kvadrata, kapitalizira na unikatnoj varijansi varijabli, dakle na varijansi koja sadrži pogreške merenja i informacije irelevantne za univerzum iz koga je izabran skup varijabli. To je i bio razlog zbog koga su u ovom istraživanju konkurentno primenjene metode kanoničke i kvazikanoničke diskriminativne analize, jer slaba replikabilnost rezultata dobijenih pod bilo kojim kanoničkim modelom nalaže da se, u svim istraživanjima problema koji su od većeg naučnog, praktičnog ili socijalnog interesa, rezultati dobijeni uobičajenim statističkim postupcima provere nekim robustnim postupkom za rešavanje istog problema.

Kao što se i moglo očekivati na osnovu rezultata dosadašnjih istraživanja seksualnog dimorfizma u prostoru definisanom vektorima varijabli kojima je procenjena disfunkcija sistema za regulaciju i kontrolu odbrambenih reakcija, žene imaju značajno veću učestalost fizioloških poremećaja u stanju straha. Najveće su razlike u onim fiziološkim reakcijama koje su posledica raptoidnog tipa reagovanja, a znatno manje, pod oba analitička modela, u fiziološkim poremećajima koji su posledica iktoidnog tipa reagovanja.⁵ To znači da postoji fiziološka osnova razlika u stepenu anksioznosti između muškaraca i žena, što je u skladu sa rezultatima do kojih su, u neposrednim analizama polnih razlika u poremećajima Alpha sistema, došli Hošek i Momirović (1997; 1999), Milenković i Šakotić (2001) i, u indirektnim analizama tih poremećaja, Hošek, Momirović i Jovanović (2001).

4. DISKUSIJA

Činjenica da su žene nešto plašljivije od muškaraca, ali da su i mnogi muškarci veoma plašljivi, dobro je poznata svakome ko ima imalo informacija o ljudskom ponašanju, pa je stoga veoma neobično što se ta činjenica ne spominje u eksplicitnoj formi ni u udžbenicima iz sistematske psihologije, ni u udžbenicima iz psihologije ličnosti. Sva tri autora ovog rada su, svaki za sebe i svi zajedno, pokušala da pronađu tu informaciju i u udžbenicima, pa i u psihološkim rečnicima, ali izgleda da i u ovom području, kao, uostalom, i u drugim područjima seksualnog dimorfizma u psihološkom prostoru, postoji zavera ćutanja. Iako za to ima nekih, ne nužno razumnih razloga, postavlja se pitanje kome ili čemu je to od koristi. Sigurno nije ni za razumevanje ljudskog ponašanja, ni za predviđanje tog ponašanja u realnim, a naročito u urgentnim situacijama, a ni za formiranje sistematskih modela regulacije i kontrole neuralnih funkcija, dakle modela koje psiholozi uvrštavaju u modele strukture ličnosti.

⁵ Kada se radi o analizama fizioloških ili ponašajnih reakcijama u slučajevima ugrožavanja biološke ili socijalne egzistencije uvek se dobijaju dve latentne dimenzije, od kojih je jedna definisana raptoidnim, a druga iktoidnim reakcijama, bez obzira na to na koji su način registrovane te reakcije (Prot, Momirović i Bosnar, 1986; Momirović i Hošek, 2003).

Moglo bi se, naravno, mnogo spekulirati o uzrocima ovih razlika. Plitkounna hipoteza da se radi o artefaktu odbijanja muškaraca da priznaju ove simptome, jer su u suprotnosti sa muškom slikom o sebi, u neskladu je sa činjenicom da žene imaju veće rezultate na skalama neiskrenosti, uključujući i direktne skale laži L tipa, i skale potiskivanja K tipa, a i sa opservacijom njihovog realnog ponašanja. Za selekcionu hipotezu, po kojoj su muškarci sa boljom kontrolom reakcija odbrane imali veće šanse da prežive i dobiju potomke, i da se stoga radi o efektima genetičkih faktora, nema dovoljno neposrednih dokaza, iako ima indikatora da u varijansi anksioznosti, koja je glavni konstituent varijanse neuroticizma, dominiraju genetički faktori (Eysenck, 1967; 1981); no stvarni udeo genetičke varijanse u varijansi Alpha sistema trebalo bi utvrditi i na našoj populaciji, jer varijabilitet egzogenih faktora koji su mogli uticati na formiranje programa u Alpha sistemu sigurno nije jednak u našoj populaciji i populacijama zemalja u kojima su do sada vršena genetička istraživanja ove vrste..

U svakom slučaju, ovi nalazi zahtevaju dalje analize, je Alpha sistem ima više konstituenata (Momirović, 1971; 1998; Horga, Ignjatović, Momirović i Gredelj, 1982), pa bi trebalo utvrditi da li isti smer i isti intenzitet seksualnog dimorfizma postoji na svakom od njih. Osim toga, diskriminativni model nije jedini model pod kojim bi se mogle analizirati ove razlike; vrlo zanimljivi rezultati mogli bi se dobiti i pod nekim modelom za analizu strukturalnih razlika, na primer pod nekim taksonomskim modelom.

REFERENCE

- (1) EYSENCK, H.J. (1967): *The biological basis of personality*. Springfield: Thomas.
- (2) EYSENCK, H.J. (1981): *Models of personality*. Berlin: Springer. Horga, S.; Ignjatović, I.; Momirović, K.; Gredelj, M. (1982): Prilog poznavanju strukture konativnih karakteristika. *Psihologija*, **15**, 3: 3-21 i 4: 17-34
- (3) HOŠEK, A., MOMIROVIĆ, K. (1997): Razlike kognitivnih i ponašajnih karakteristika žena i muškaraca starih od 15 do 20 godina. Deseti kongres psihologa Jugoslavije, Knjiga rezimea, 25. Beograd: Savez društava psihologa Jugoslavije.

*Zbornik IKSI, 1-2/2005 – K. Momirović, A. Hošek, L. Kron
„Seksualni dimorfizam u alpha prostoru
I. Razlike polova u fiziološkim reakcijama na strah“, (str. 71-81)*

- (4) HOŠEK, A., MOMIROVIĆ, K. (1999): Seksualni dimorfizam u kognitivnom i konativnom prostoru. Rezime i V Naučnog skupa "Empirijska istraživanja u psihologiji", 17-18. Beograd: Institut za psihologiju i laboratorija za eksperimentalnu psihologiju.
- (5) HOŠEK, A., MOMIROVIĆ, K. JOVANOVIĆ, S. (2001): Prilog analizi seksualnog dimorfizma u konativnom prostoru. *Psihologija*, **34**, 1-2: 121-138.
- (6) MILENKOVIĆ, S., ŠAKOTIĆ, J. (2001): Anksioznost, agresivnost i depresivnost kod starijih - polne razlike. Rezime i VII Naučnog skupa "Empirijska istraživanja u psihologiji", 19-20. Beograd: Institut za psihologiju i laboratorija za eksperimentalnu psihologiju.
- (7) MOMIROVIĆ, K. (1971): *Struktura i mjerenje patoloških konativnih faktora*. Zagreb: Republički zavod za zapošljavanje SR Hrvatske.
- (8) MOMIROVIĆ, K., HORGAN, S., BOSNAR, K. (1982): Prilog formiranju jednog kibernetičkog modela strukture konativnih faktora. *Kineziologija*, **14**, 5: 83-108.
- (9) MOMIROVIĆ, K., DOBRIĆ, V. (1984): O nekim odnosima između kanoničke i kvazikanoničke diskriminativne analize. U *Biološki i nebiološki suštetsva*, V: 17-22. Skopje: Društvo za biokibernetiku na SR Makedonija.
- (10) PROT, F., MOMIROVIĆ, K., BOSNAR, K. (1986): Metrijske karakteristike jednog testa anksioznosti konstruiranog na osnovi inkompletnog S-R modela. *Zbornik "Dani psihologije '85"*, 213-220. Zadar: Filozofski fakultet Univerziteta u Splitu.
- (11) MOMIROVIĆ, K., WOLF, B., DŽAMONJA, Z. (1992): *Kibernetička baterija konativnih testova*. Beograd: Centar za primenjenu psihologiju.
- (12) MOMIROVIĆ, K. (1998): Prilog raspravi o odnosima između Eysenckova i stvarnosti: 7 malih tabela. U K. Momirović, *Realnost psiholoških konstrukata*, 215-220. Beograd: Institut za psihologiju i Institut za kriminološka i sociološka istraživanja.
- (13) MOMIROVIĆ, K. (2002): DDISC: Program za nezavisnu primenu kanoničke i kvazikanoničke diskriminativne analize. IKSI.LIB, Institut za kriminološka i sociološka istraživanja, Beograd.

Zbornik IKSI, 1-2/2005 – K. Momirović, A. Hošek, L. Kron
„Seksualni dimorfizam u alpha prostoru
I. Razlike polova u fiziološkim reakcijama na strah“, (str. 71-81)

- (14) MOMIROVIĆ, K., HOŠEK, A. (2003): Faktorska struktura fizioloških simptoma straha. Tehnički izveštaj, Institut za kriminološka i sociološka istraživanja, Beograd.
- (15) RHINE, W.R., SPANNER, S.D. (1983): The structure of evaluative anxiety among children differing in socioeconomic status, ethnicity and sex. *Journal of Psychology*, **115**, 2: 145-158.
- (16) SAVIĆ, M., HOŠEK, A., MOMIROVIĆ, K. (2003): Seksualni dimorfizam u kognitivnom i konativnom prostoru i prostoru varijabli socijalizacije. Tehnički izveštaj, Institut za kriminološka i sociološka istraživanja, Beograd.

SEXUAL DIMORPHISAM IN ALPHA SPACE I. DIFFERENCES BETWEEN SEXES IN PHYSIOLOGICAL FEAR REACTIONS

Set of 14 physiological symptoms of raptoid and iktoid reactions in state of fear were registered on random sample of 2262 subjects, age between 18 and 92, 1015 (44.87%) male and 1247 (55.13%) female. The differences between men and women in intensity of these symptoms were analysed by concurrent application of canonical and quasi-canonical discriminative analysis. Both of applied methods gave concordant results whereby the correlation between binary variable which defined sex qualification and discriminative function was slightly higher under canonical (0,36) compared to quasi-canonical (0,29) model, but the reliability and informativeness of discriminative function defined under quasi-canonical model was much higher. Women had significantly higher frequency and higher intensity of physiological disturbances in state of fear. The greatest differences were found in those physiological reactions which were the consequence of raptoid type of reaction, and much less, under both analytical models, in physiological disturbances which were consequence of ictoid type of reaction.

KEY WORDS: *sexual dimorphism / fear / physiological reactions / discriminative analysis*

SEKSUALNI DIMORFIZAM U ALPHA PROSTORU II. RAZLIKE POLOVA U NEKIM INDIKATORIMA ANKSIOZNOSTI

Konstantin Momirović, Ankica Hošek i Leposava Kron
Institut za kriminološka i sociološka istraživanja

Slučajni uzorak od 1332 ispitanika starih 18 godina, među kojima je bilo 666 muškaraca i 666 žena ispitan je standardnom verzijom testa Alpha iz baterije KON 6 koji je konstruisan sa ciljem da proceni poremećaje konativnih funkcija anksioznog tipa koji su posledica disfunkcije sistema za regulaciju i kontrolu reakcija odbrane. Razlike između ispitanika muškog i ženskog pola analizirane su, nakon transformacije rezultata u parcijalni image oblik, kanoničkom diskriminativnom analizom. Ispitanici ženskog pola imali su sistematski veće rezultate na svim indikatorima anksioznosti, pa je udaljenost centroida polova na diskriminativnoj funkciji iznosila skoro 1.2 standardne devijacije te funkcije. Stoga je koeficijent separacije polova u image prostoru koji je definisan vektorima anksioznosti dostigao vrednost od skoro 0.6, što je najveći do sada dobijeni koeficijent separacije muškaraca i žena u konativnom prostoru. Najveći doprinos separaciji polova imali su klasični simptomi anksioznosti povezani sa asteničnim modalitetom funkcionisanja nervnog sistema.

KLJUČNE REČI: seksualni dimorfizam / anksioznost / diskriminativna analiza

1. UVOD

Rezultati jednog istraživanja provedenog u okviru programa ispitivanja seksualnog dimorfizma u kriminološki relevantnom psihološkom prostoru (Savić, Hošek i Momirović, 2003) na uzorku od 1334 ispitanika starih 18 godina su pokazali da se od svih kognitivnih i konativnih karakteristika muškarci i žene najviše razlikuju po poremećajima Alpha sistema, dakle sistema za regulaciju i kontrolu reakcija odbrane, što rezultira time da je anksioznost kod žena značajno i znatno veća nego kod muškaraca. Ovaj rezultat je bio u skladu sa rezultatom koga su, pod linearnim kanoničkim diskriminativnim modelom, dobili Hošek i Momirović (1997) na uzorku ispitanika starih od 15 do 20 godina, i sa rezultatom koga su, pod nelinearnim kanoničkim modelom, dobili Hošek i Momirović (1999) na istom uzorku ispitanika. U suštini isti rezultat dobili su, takođe pod nelinearnim kanoničkim modelom, Hošek, Momirović i Jovanović (2001) na uzorku od 1332 ispitanika stara od 18 do 60 godina, jer je faktor N iz modela poznatog pod imenom "Bif Five" na kome su se muškarci i žene najviše razlikovali, dominantno saturiran faktorom anksioznosti. Sličan rezultat dobile su, na jednom uzorku vrlo starih ispitanika, Milenković i Šakotić (2001) i pre i posle tretmana čija je svrha bila poboljšanje neuralnih regulacionih funkcija, i Rhine i Spanner (1983) na uzorku dece uz kontrolu efekata socijalnog statusa i etničke pripadnosti.

Zbog toga su nastavljena istraživanja sa ciljem da se preciznije utvrdi intenzitet i priroda tih razlika, pre svega na fiziološkim simptomima poremećaja Alpha sistema.

U jednoj nedavno provedenom istraživanju (Momirović, Hošek i Kron, 2003) skup od 14 fizioloških simptoma raptoidnog i iktoidnog reagovanja u stanju straha registrovan je na slučajnom uzorku od 2262 ispitanika, starijih od 18 godina, od kojih je 1015 (44.87%) bilo muškog, a 1247 (55.13%) ženskog pola. Razlike između muškaraca i žena u intenzitetu tih simptoma analizirane su konkurentnom primenom kanoničke i kvazikanoničke diskriminativne analize. Obe primenjene metode dale su saglasne rezultate pri čemu je korelacija između binarne varijable kojom je definisano pripadanje polovima sa diskriminativnom funkcijom bila nešto je veća pod kanoničkim (0.36), nego pod kvazikanoničkim

(0.29) modelom, ali je pouzdanost i informativnost diskriminativne funkcije definisane pod kvazikanoničkim modelom bila mnogo veća. Žene su imale značajno veću učestalost i veći intenzitet fizioloških poremećaja u stanju straha. Najveće su razlike nađene u onim fiziološkim reakcijama koje su posledica raptoidnog tipa reagovanja, a znatno manje, pod oba analitička modela, u fiziološkim poremećajima koji su posledica iktoidnog tipa reagovanja.

Da bi se utvrdilo kakav je položaj polova u prostoru faktora raptoidnog i iktoidnog reagovanja Hošek i Momirović (2003) su, nakon što su iz ovih simptoma izolovali dva dobro definisana faktora koji su se nedvosmisleno mogli identifikovati kao faktori raptoidnog i iktoidnog reagovanja, analizirali, na istom uzorku ispitanika, razlike između muškaraca i žena na tim faktorima. Rezultati dobijeni kanoničkom diskriminativnom analizom muškaraca i žena u prostoru omeđenom vektorima raptoidnog i iktoidnog reagovanja u stanju straha pokazali su da muškarci imaju znatno manje i raptoidnih i iktoidnih reakcija u stanju straha, i stoga znatno manje rezultate na diskriminativnoj funkciji. Međutim, ova je funkcija u realnom prostoru bila definisana supresorskim efektom iktoidnih reakcija, što znači da u osnovi fizioloških reakcija muškaraca leže reakcije bežanja, a u osnovi fizioloških reakcija žena reakcije kočenja. Pretpostavljeno je da je, uz generalno veći stepen fizioloških poremećaja u stanju straha kod žena, ova razlika jedan od faktora koji su odgovorni za seksualni dimorfizam u viktimološkom prostoru.

Međutim, u praksi, a i u većini istraživanja poremećaji Alpha sistema obično se procenjuju na osnovu indikatora operacionalizovanih stavkama iz testova anksioznosti. Među tim testovima najbolje metrijske karakteristike sasvim sigurno ima test Alpha iz baterije KON 6 (Momirović, Wolf i Džamonja, 1992). Razlike između muškarca i žena na skupu ovih indikatora su stoga analizirane na jednom reprezentativnom i dovoljno velikom uzorku ispitanika jednom varijantom kanoničke diskriminativne analize namenjene analizi razlika grupa opisanih varijablama sa znatnim učešćem unikne varijanse, kao što su po prirodi stvari čestice čak i najbolje konstruisanih mernih instrumenata.

2. METODE

Uzorak od 1332 ispitanika starih 18 godina, među kojima je bilo 666 muškaraca i 666 žena, izabran slučajno iz populacije učenika završnih razreda srednjih škola u Srbiji, ispitan je, na način koji je trebao da pojača uverenje ispitanika da će ostati potpuno anonimni, standardnom verzijom testa Alpha iz baterije KON 6 (Momirović, Wolf i Džamonja, 1992) koji je konstruisan sa ciljem da proceni poremećaje konativnih funkcija anksioznog tipa koji su posledica disfunkcije sistema za regulaciju i kontrolu reakcija odbrane. Kodne oznake i formulacije stavki tog testa, koje su generirale petostepene Likertove skale, navedene su u tabeli 0.

Tabela 0.
 Indikatori poremećaja Alpha sistema operacionalizovani stavkama testa Alpha iz baterije KON 6

Kod	Indikator
AL01	esto se zbunim i smetem kad moram brzo da radim
AL02	esto sam bio na gubitku jer se nisam mogao dosta brzo odlučiti
AL03	Više grešim u radu kad me posmatra pretpostavljeni
AL04	esto brinem nisam li kazao nešto glupo i neprikladno
AL05	Veoma mi je neprijatno ako se negde nađem bez ijednog prijatelja
AL06	Brižljivo zaključavam vrata od stana ili sobe pre nego što odem na spavanje
AL07	Moram da radim veoma polako da bih bio siguran da radim ispravno
AL08	Ni po koju cenu ne bih noću ušao u usamljenu ili napuštenu kuću
AL09	esto sebi prebacujem što neke stvari nisam učinio, a mogao sam da ih učinim
AL10	Moja osećanja je lako povrediti
AL11	Bilo je perioda kad sam zbog briga izgubio san
AL12	Plašim se nekih stvari kojih se većina ljudi obično ne plaši
AL13	esto mi je dosta teško da izrazim ono što mislim
AL14	esto se osećam veoma usamljenim
AL15	Ponekad sam brinuo preko mere zbog nečega što nije tako važno
AL16	esto pomišljam na nesreće koje mogu zadesiti one koji su mi bliski
AL17	Stalno u sebi ponavljam neke rečenice i iako bih želeo da to ne činim

Zbornik IKSI, 1-2/2005 – K. Momirović, A. Hošek, L. Kron
 „Seksualni dimorfizam u alpha prostoru
 II. Razlike polova u nekim indikatorima anksioznosti“, (str. 83-104)

Kod	Indikator
AL18	esto se kajem što sam se prekasno odlučio na nešto
AL19	Stalno se plašim da ne učinim neku glupost
AL20	esto osećam, iako mi sve dobro ide, da mi nije stalo ni do čega
AL21	Isviše sam uzdržan, pa mi je ponekad teško da branim svoja prava
AL22	Stalno razmišljam o tome kakvo značenje imaju neke reči koje sam čuo ili pročitao
AL23	Ja svakako nemam dovoljno samopouzdanja
AL24	Voleo bih da dugo sedim na obali i posmatram reku koja teče
AL25	Teško mi je da započnem neki posao
AL26	Kada sam na visokim mestima osećam kao da me nešto vuče dole
AL27	Stalno mislim na započete, a nedovršene planove
AL28	Ponekad se sav ukočim kad se nađem u nekoj opasnoj situaciji
AL29	Plašim se da budem sam u mraku
AL30	Kad sam uzbuđen odjednom mi postane hladno

Razlike između ispitanika muškog i ženskog pola analizirani su, nakon transformacije rezultata u parcijalni image oblik, kanoničkom diskriminativnom analizom. U tu je svrhu primenjen program DISCRIM (Momirović, 2003).

3. REZULTATI

Rezultati dobijeni diskriminativnom analizom ispitanika muškog i ženskog pola u prostoru indikatora anksioznosti transformisanih u standardizovani image oblik prikazani su na sledećim tabelama.

Tabela 2.
 Centroidi image varijabli i rezultati univarijatne analize varijanse

	Muškarci	Žene	λ_1	γ_1^c	γ_1	F	p
AL1	-.259	.259	.933	.067	.259	95.284	.000
AL2	-.235	.235	.945	.055	.235	77.599	.000
AL3	-.307	.307	.906	.094	.307	138.327	.000
AL4	-.230	.230	.947	.053	.230	74.160	.000
AL5	-.258	.258	.933	.067	.258	94.842	.000
AL6	-.280	.280	.921	.079	.280	113.372	.000
AL7	-.241	.241	.942	.058	.241	82.007	.000
AL8	-.439	.439	.807	.193	.439	317.887	.000
AL9	-.313	.313	.902	.098	.313	144.650	.000
AL10	-.429	.429	.816	.184	.429	300.353	.000
AL11	-.443	.443	.804	.196	.443	325.173	.000
AL12	-.429	.429	.816	.184	.429	299.407	.000
AL13	-.316	.316	.900	.100	.316	147.506	.000
AL14	-.380	.380	.855	.145	.380	225.113	.000
AL15	-.409	.409	.832	.168	.409	267.875	.000
AL16	-.319	.319	.898	.102	.319	150.344	.000
AL17	-.308	.308	.905	.095	.308	139.410	.000
AL18	-.231	.231	.947	.053	.231	74.707	.000
AL19	-.199	.199	.960	.040	.199	54.757	.000
AL20	-.246	.246	.940	.060	.246	85.624	.000
AL21	-.255	.255	.935	.065	.255	92.187	.000
AL22	-.318	.318	.899	.101	.318	149.848	.000
AL23	-.277	.277	.923	.077	.277	110.533	.000
AL24	-.419	.419	.824	.176	.419	283.998	.000
AL25	-.264	.264	.930	.070	.264	99.503	.000
AL26	-.351	.351	.877	.123	.351	187.188	.000
AL27	-.260	.260	.932	.068	.260	96.616	.000
AL28	-.414	.414	.828	.172	.414	275.566	.000
AL29	-.435	.435	.811	.189	.435	310.539	.000
AL30	-.442	.442	.805	.195	.442	322.392	.000

Tabela 3.
 Kanonička korelacija i asimptotski test značajnosti

rho	dtr	f _{test}	sig
.597	.356	735.650	.000

Tabela 4.
 Centroidi grupa na diskriminativnoj funkciji

Muškarci	-.597
Žene	.597

Tabela 5.
 Struktura funkcije u Mahalanobisovom (M) i image (F) prostoru i
 standardizovani diskriminativni koeficijenti (W)

	M	p _M	F	p _F	W
AL1	-.016	.549	.433	.000	.393
AL2	-.020	.474	.393	.000	.678
AL3	.053	.054	.514	.000	-3.144
AL4	-.038	.170	.385	.000	-.482
AL5	-.174	.000	.432	.000	-4.347
AL6	.091	.001	.470	.000	.057
AL7	-.014	.616	.404	.000	1.062
AL8	.376	.000	.736	.000	1.682
AL9	.171	.000	.525	.000	1.545
AL10	.258	.000	.719	.000	-.733
AL11	.298	.000	.743	.000	-1.739
AL12	.278	.000	.718	.000	2.472
AL13	.104	.000	.529	.000	2.480
AL14	.263	.000	.638	.000	-.862
AL15	.242	.000	.686	.000	.844
AL16	.074	.007	.534	.000	-2.382
AL17	.030	.270	.516	.000	.286
AL18	.033	.231	.386	.000	1.691

Zbornik IKSI, 1-2/2005 – K. Momirović, A. Hošek, L. Kron
 „Seksualni dimorfizam u alpha prostoru
 II. Razlike polova u nekim indikatorima anksioznosti“, (str. 83-104)

	M	p_M	F	p_F	W
AL19	-.163	.000	.333	.000	-2.747
AL20	-.039	.151	.412	.000	-1.804
AL21	.068	.013	.427	.000	.335
AL22	.188	.000	.533	.000	5.073
AL23	.077	.005	.464	.000	2.059
AL24	.306	.000	.703	.000	.163
AL25	.116	.000	.442	.000	1.319
AL26	.119	.000	.589	.000	-.134
AL27	-.032	.237	.436	.000	-.903
AL28	.164	.000	.694	.000	-.197
AL29	.305	.000	.729	.000	-.616
AL30	.301	.000	.740	.000	-1.180

Tabela 7.
 Pouzdanost, relativna informativnost i
 zalihost diskriminativne funkcije

rel	inf	red
.691	.108	.064

Ispitanici ženskog pola imaju dakle sistematski veće rezultate na svim indikatorima anksioznosti, pa je udaljenost centroida polova na diskriminativnoj funkciji skoro 1.2 standardne devijacije te funkcije. Stoga je koeficijent separacije polova u image prostoru koji je definisan vektorima anksioznosti skoro 0.6, što je najveći do sada dobijeni koeficijent separacije muškaraca i žena u konativnom prostoru. Najveći doprinos separaciji polova imaju klasični simptomi anksioznosti povezani sa asteničnim modalitetom funkcionisanja nervnog sistema, navedeni u sledećoj tabeli.

Tabela 8.
 Dominantni simptomi anksioznosti na kojima se razlikuju
 ispitanici muškog i ženskog pola

Simptom	Y1	M
Ni po koju cenu ne bih no u ušao u usamljenu ili napuštenu ku u	.439	.376
Moja ose anja je lako povrediti	.429	.258
Bilo je perioda kad sam zbog briga izgubio san	.443	.298
Plašim se nekih stvari kojih se ve ina ljudi obi no ne plaši	.429	.278
esto se ose am veoma usamljenim	.380	.263
Ponekad sam brinuo preko mere zbog ne ega što nije tako važno	.409	.242
Voleo bih da dugo sedim na obali i posmatram reku koja te e	.419	.306
Plašim se da budem sam u mraku	.435	.305
Kad sam uzbu en odjednom mi postane hladno	.442	.301

Kako su ovi rezultati u veoma dobrom skladu sa rezultatima do kojih su došli Hošek i Momirović (1997, 1999, 2003), Hošek, Momirović i Jovanović (2001), Milenković i Šakotić (2001), Rhine i Spanner (1983) i Savić, Hošek i Momirović (2003), ima mesta raspravi o tome koji bi činioci mogli biti odgovorni za tako veliki seksualni dimorfizam u prostoru simptoma anksioznosti.

4. DISKUSIJA: GENI, HROMOZOMI I SEKSUALNA DIFERENCIJACIJA U CENTRALNOM NERVNOM SISTEMU

Rasprava koja sledi inspirisana je rezultatima opisanog istraživanja utoliko što njih nije moguće plauzibilno interpretirati ni sasvim dobro razumeti izvan fiziološkog ključa i seksualnih razlika u cerebralnoj lateralizaciji koje predstavljaju snažnu determinantu razlika između dva pola u psihološkom prostoru. Rezultati do kojih se došlo u molekularnoj biologiji i neuropsihologiji tokom poslednje dekade nedvosmisleno na to upućuju.

Iako se Darwinova teorija prirodne selekcije pokazala uspešnom u objašnjenju evolucije života na zemlji, ona nikada nije bila potpuno adekvatna u objašnjenju onih aspekata našeg uma koje su unikatne i svojstvene čoveku i samo čoveku: kreativnost, umetnost, moralnost, svest i jezik, pa

samim tim ni seksualni dimorfizam u prostorima njihovih manifestacija. Prirodna selekcija ne rešava ni osnovno pitanje kako je mozak homo sapiensa evoluirao tako brzo – za manje od dva miliona godina (Miller, 2000).

Otkriven 1990. u Sinclairovoj laboratoriji (Sinclair et al, 1990), seksualno diferencirajući **SRY gen**¹ u Y hromozomu, koji dekodira "testikularno determinišući faktor" (TDF), odgovoran je za seksualni dimorfizam na hromozomskom, gonadalnom, genitalnom i hromozomskom nivou. Kao što je bez sumnje dobro poznato, jezgro ljudske ćelije sadrži 22 autozoma i dva seksualna hromozoma. Kod žena su dva seksualna hromozoma dva X hromozoma, dok muškarci imaju jedan X i jedan Y hromozom pri čemu je prisustvo SRY gena ključno za aktiviranje maskulinog programa. SRY (Sex-determining Region Y) je onaj gen – okidač koji embrion konvertuje u muški. Bez aktivacije tog gena, embrion po "defaultu" postaje ženski. Ponekad se događa da SRY gen nedostaje ili ostaje neaktiviran u Y hromozomu – takav fetus se razvija u ženski, ali hromozomska kombinacija XY ostaje, što kasnije postaje potencijalni problem seksualnog identiteta, i u fiziološkom i u psihološkom smislu. Aktivacija SRY gena rezultira, inter alia, proizvodnjom testosterona koji je odgovoran za seksualne razlike u nervnom sistemu. Seksualni dimorfizam kod homo sapiensa je vrlo kompleksan i komplikovan fenomen koji se manifestuje na više nivoa: hromozomskom, gonadalnom, genitalnom, hormonalnom, cerebralnom i bihevioralnom. Pod feminizacijom se podrazumeva razvijanje ženskih gonada, reproduktivnog trakta, genitalija, fenotipa i, konačno, ponašanja, što se u genetici smatra "default" matricom u odsustvu SRY gena. Vice versa, pod maskulinizacijom se podrazumeva razvijanje muške matrice i njenih morfoloških, fizioloških i bihevioralnih korelata koja se aktivira pomoću SRY gena (Bertranpet, 2000; Capel, 1998; Jawaheer, 2003; Koopman, 1999; Peidong, S. et al., 2000; Pilon, 2003; Thomson et al., 2000).

Od kako je Sinclair izolovao SRY gen u Y hromozomu, problem seksualnog identiteta se u referentnim egzaktnim naukama tretira kao polidi-

¹ Skraćenica od Sex determining Region of the Y chromosome (SRY). Za objašnjenje funkcionisanja ovog gena, budući da bi ono prevazilazilo obim i pretenzije ovog rada, videti Sinclair, 1990 i ostale referentne pisce na koje se pozivaju i autori ovog teksta.

menzionalni kontinuum koji pokriva konvergenciju od femininog ka maskulinom modalitetu u najmanje sedam prostora: eksternim genitalijama, unutrašnjoj gonadalnoj strukturi, hromozomskom identitetu, prostoru genetske ekspresije, reakcija nervnog sistema, hormonalnih reakcija i, konačno, prostoru psiholoških reakcija.

Geneticari, molekularni biolozi, neurolozi i psiholozi su prešli veoma dug put u našem razumevanju seksualnog dimorfizma od kako je Aristotel postulirao postojanje razlika između dva pola, 355. godine ante Hristum natum. Seksualni dimorfizam u cerebralnoj organizaciji i, sledstveno, razlike u kognitivnom i konativnom funkcionisanju, danas nam se, potvrđen akumulacijom kredibilne empirijske evidencije, nameće kao biološka i psihološka činjenica od nesamerljive važnosti za razumevanje funkcionisanja homo sapiensa. Manifestacije ovih seksualnih razlika, međutim, nisu bipolarnog tipa – genetski nalazi upućuju na fakt da je u pitanju kontinuum feminino – maskulino. Nakon Sinclairovog otkrića SRY gena, serijom eksperimenata je dokazano da je upravo taj gen neophodan za dekodiranje proteinskih nizova čija je aktivacija od kvintesecijalnog značaja za seksualnu diferencijaciju. Pored ovoga, potvrđeno je da mutacije ovog gena determinišu seksualnu inverziju kod muških osoba sa XY hromozomskom strukturom i njihovom daljom translokacijom u X hromozom, kao što se i kod ženskih osoba sa XX hromozomima može transmutacijom razviti muški genitalni fenotip što u poznatim i mogućim modalitetima najčešće rezultira u poremećajima seksualnog identiteta sa adekvatnim fiziološkim, intrapsihičkim i bihejvioralnim korelatima.² Dinamika razvoja eksternih femininih genitalija identična je razvoju maskulinih ali je pravac apsolutno suprotan; feminizirajući stimulus nije produkcija estrogena, već odsustvo androgenske aktivnosti na specifičnom receptorskom nivou (androgeni receptori, inače, postoje kod oba pola). Hermafroditizam se odnosi na koegzistenciju ovarijumskog i testikularnog tkiva kod iste osobe, najčešće i u istoj gonadi (ovotestis). Uloga SRY

² Detaljnije objašnjenje ovih složenih konverzija SRY gena, često u sinergiji sa proteinskim nizovima karakterističnim za neke druge gene (samo u X hromozomu ima ih oko 1400) prevazilaze obim i pretenzije ovog teksta; čitaoci se o tome mogu informisati u referentnoj literaturi koju ovde navodimo.

gena i njegovih mutacija, translokacija ili duplikacija u patogenezi poremećaja seksualne diferencijacije i orijentacije potvrđena je u brojnim studijama i eksperimentima (Jawaheer et al. 2003; Lida, Nakahori et al. 1994; Pontiggia, Rimini et al., 1994; Schafer, 1995 etc.).

Razlike između polova u kognitivnom i konativnom funkcionisanju postoje i neke od njih jesu značajne. Empirijska evidencija o tim razlikama, međutim, zajedno sa njihovim evolucionim implikacijama, nije dobrodošla u nekim akademskim krugovima, a naročito u nekim sektorima koji se bave socijalnom politikom. Muškarci i žene se razlikuju ne samo u morfološkim atributima i reproduktivnim funkcijama već i u brojnim drugim karakteristikama, uključujući i način na koji rešavaju intelektualne probleme. Poslednjih nekoliko decenija, a možda i duže, postalo je ideološki oportuno insistiranje na tome da su kognitivne i konativne razlike između polova, ako uopšte postoje, minimalne, kao i da su posledica različitog iskustva stečenog tokom razvoja pre i posle adolescencije. Međutim, kredibilna empirijska evidencija akumulirana u skorije doba, nedvosmisleno sugeriše da se uticaji polnih hormona na organizaciju moždanih struktura i mentalnu aktivnost dečaka i devojčica manifestuju toliko rano u životu da nije plauzibilno pripisivati ih environmentalističkim faktorima. Precizno procenjivanje faktora iskustva, nezavisnih od fizioloških predispozicija, težak je, ako ne i nemoguć zadatak. Biološka osnova seksualnih razlika u cerebralnom i intelektualnom funkcionisanju postala je u novije vreme manje enigmatična zahvaljujući porastu broja dobro kontrolisanih bihevioralnih, neuroloških i endokrinoloških studija. Jedno istraživanje sprovedeno na University of Wisconsin (Robert W. Goy, prema Blum, 1997) pokazalo je da je testosteron odgovoran ne samo za transformaciju genitalija u maskulinu formu već i za organizaciju korespondentnog maskulinog ponašanja u ranom periodu. Intrinzična tendencija koja se pojavljuje u odsustvu maskulinizirajućeg hormonalnog uticaja, jeste razvijanje feminine genitalne strukture i odgovarajućih obrazaca ponašanja. Feminina anatomija i ponašanje koje je posledica te anatomije, tretira se, u tom referentnom okviru, kao "default mode" u odsustvu testosterona (Sinclair et al, 1990; Bertranpet, 2000; Capel, 1998; Jawaheer, 2003; Koopman, 1999; Peidong, S. et al, 2000; Pilon, 2003; Thomson et al.,

2000). Brojna istraživanja fizioloških osnova seksualne orijentacije, seksualnog identiteta i transseksualizma, nedvosmisleno pokazuju da je seksualna orijentacija korelisana sa anatomskim varijacijama u hipotalamusu i cerebralnoj lateralizaciji. Ovi nalazi su konzistentni sa najnovijim teorijskim eksplanatornim pokusajima problema seksualnog identiteta koji sugerisu da determinante seksualnog identiteta u psihološkom prostoru (i, sledstveno, poremećaji seksualnog identiteta) imaju značajnu biološku osnovu (Blum, 1997).

Danas su nalazi o supstancijalno nadmoćnijoj prosečnoj veličini muškog mozga prilično dobro dokumentovani (Lynn, 1994). Žene imaju proporcionalno izraženije Wernicke i Broca centre odgovorne za jezik od muškaraca (Harasty et al., 1997). Istraživači su takođe pronašli veći stepen zgusnutosti neurona u orbitalnoj regiji ženskog mozga (Haug, 1984) i konstantno veću levo-desnu asimetriju temporalnog planuma kod muškaraca (Wada et al., 1975). Corpus callosum, tkivo koje povezuje dve hemisfere, takođe ispoljava značajni seksualni dimorfizam. Post-mortem studije su pokazale da je kompletna oblast corpus callosuma veća kod žena (Holloway et al., 1993). Seksualni dimorfizam se ispoljava i u većem stepenu interhemisferične povezanosti kod žena (Singer and Gray, 1995). Rezultati laboratorijskih i eksperimentalnih istraživanja koje je sprovela Kimura (2000), autor knjige *Sex and Cognition* (op.cit.) sugerišu da na papir – olovka testovima muškarci postižu konstantno više skorove u rešavanju spacijalnih problema, posebno onih koji se nalaze u ekstra – personalnom prostoru. Žene su pokazale značajno bolje snalaženje u odnosu na vizuo–spacijalne objekte koji se nalaze u njihovom personalnom prostoru. Generalno, muškarci postižu više skorove u rešavanju onih zadataka koje zahtevaju sposobnosti za koje je odgovorna desna cerebralna hemisfera, specijalizovana za spacio–vizuelnu percepciju i topografsko snalaženje. Kimurini nalazi empirijski potvrđuju pretpostavku o postojanju seksualnih razlika u levim intrahemisferičkim centrima odgovornim za verbalno funkcionisanje, partikularno onim koji se nalaze u frontalnom i parietalnom delu. Štaviše, postoji veća leva hemisferička anteriorno – posteriorna distanca između jezičkih centara kod žena, u poređenju sa analognim centrima kod muškaraca. Ova činjenica, iako sama po sebi ne može da objasni zašto su žene bolje od muškaraca na

testovima verbalne produkcije (kada je zadatak da se produkuje što veći broj reči u limitiranom roku), pretpostavlja se da ove dve činjenice jesu korelisane, bez obzira sto pravila njihove korespondencije zasada nisu poznata. Značajan je i Kimurin nalaz o egzistentnosti seksualnih razlika u bilateralnoj dermatogličkoj asimetriji (muškarci generalno imaju više otisaka na brazdama desne hemisfere i nešto jaču lateralizaciju od žena). Homoseksualni muškarci imaju slabiju laterizaciju od heteroseksualnih i u tom pogledu čine homogeniji skup sa ženama nego sa muškarcima heteroseksualne orijentacije. Ovaj rezultat, među mnogim drugim sličnim, empirijski podržava danas predominantnu teoriju o neurohormonalnoj organizaciji seksualne orijentacije.

Kod većine referentnih istraživača seksualnog dimorfizma u psihološkom prostoru postoji konsenzus u pogledu nalaza da su muški ispitanici uspješniji u rešavanju spacijalnih i navigatorskih problema, zadataka u kojima se od njih zahteva mentalna rotacija ili prostorna manipulacija objektima kao i da su generalno uspješniji na testovima matematičkog rezonovanja dok ženski ispitanici postižu bolje rezultate u testovima perceptualne brzine, akuratnije vizuelno memorišu objekte u seriji i identifikuju izmeštene objekte, uspješnije memorišu smislene ili nepovezane nizove reči i efikasnije su u preciznim manuelnim izvodenjima (Badyaev, 1997; Bem, 1981; Bem, 1993; Blum, 1997, Geary, 2001, Zaidel, 2002).

Seksualni dimorfizam postaje sve bitniji faktor i u savremenim teorijama i modelima objašnjenja psihoza postulirajući da patofiziološki korelati ovih poremećja podrazumevaju abnormalnu temporalnu integraciju mždanih mreža ili kognitivnu disimetriju (Andreasen et al., 1999).

Mnoga istraživanja izveštavaju o konstantnim seksualnim razlikama u matematičkom rezonovanju u korist muškaraca; ove razlike su posebno oštre kada su u pitanju matematički nadareni adolescenti (Alexander et al., 1996; Benbow, 1984; Benbow, 1988a; Benbow, 1988b; Benbow, 1990; Benbow & Lubinski, 1996; Lubinski et al., 2000; Benbow et al. 2000; Haier et al., 1995; O'Boyle et al., 1995, Web et al., 2002).

Pretpostavljena relacija između prirodnog nivoa hormona i rešavanja problema je zasnovana na korelacionim podacima. Iako podaci ukazuju da neki oblik veze između dve mere postoji, to ne uključuje nužno

i naše znanje o tome čime je ta veza determinisana, niti šta je njena kauzalna osnova. Za sada je takođe nedovoljno proučena veza između nivoa hormona kod odraslih i kod ispitanika u ranom razvoju, što je kritični period kada sposobnosti počinju da se organizuju i inkorporiraju u nervni sistem. Najintrigantniji rezultati na odraslim ispitanicima idu u prilog hipotezi da **model kognitivnog funkcionisanja partikularne osobe ostaje senzitivna na hormonalne fluktuacije tokom čitavog života** (Breedlove & Hampson, 2002; Chipman, Hampson, & Kimura, 2002; Hampson, 1994; Hampson, 1998; Hampson, 2000; Hampson, 2002; Moffat, Hampson, & Hatzipantelis, 1998). Visok nivo estrogena kod žena je korelisan sa depresiranjem spacijalnih sposobnosti ali i sa porastom verbalnih sposobnosti i uspešnosti u rešavanju manuelnih zadataka. Eksperimentalno su potvrđene sezonske fluktuacije u spacijalnim sposobnostima kod muškaraca: njihova sposobnost raste u proleće kada nivo testosterona opada. Da li je povezanost hormonalnih fluktuacija i intelektualnih sposobnosti jedan od mehanizama evolucione adaptacije ili su u pitanju kauzalne veze druge vrste, ostaje da se vidi u nekim budućim istraživanjima, ako ih bude. Seksualne razlike koje su pronađene i strukturi i organizaciji mozga su izvan svake sumnje i oni su danas od preponderantne važnosti. Nameće se, međutim, kao fundamentalno pitanje, kako hormoni koji su aktivni u cerebralnom sistemu homo sapiensa, proizvode opisane seksualne razlike u ponašanju i kognitivnom funkcionisanju.

4.1. Šta su potencijalne implikacije? Devojčice se ne igraju lutkama zato što ih oblačimo u roze; dečaci ne razvijaju violentne impulse zato što čitaju stripove – to je, prema psihologu Stevenu Pinkeru, **ljudska priroda**. Genetika, a ne vaspitanje, socijalizacija, kultura, kontekstualni faktori ili učenje, predstavlja ključ za razumevanje ljudske prirode (Pinker, 2002). Mi smo ono što jesmo, kolektivno ili individualno, socijalno, intrapsihički i bihevioralno, predominantno zbog našeg mozga, tvrdi ovaj ugledni naučnik sa Massachusetts Institute of Technology. Njegova najnovija knjiga *The blank state: The Modern Denial of human nature* (op.cit.) izazvala je brojne polemike sa environmentalistima i psiholozima učenja čiji Weltanschauung se opire ideji koju su podržale mnoge studije iz genetike, molekularne biologije i neuropsihologije,

empirijski i via facti, da se **dete definitivno ne rađa kao tabula rasa**. Bebin mozak poseduje zapis genetske istorije čovečanstva kao i personalne dispozicije i indispozicije za određene emocije, motive, kognitivni stil i repertoar ponašanja. Braneći ideju o urođenosti ljudskog ponašanja, koja je u izvesnim krugovima etiketirana kao politička neko-rektnost, Pinker upozorava da je insistiranje na tome da su "bebe neispisani listovi papira" ne samo naučno pogrešna već i opasna ideja koja može imati i totalitarne implikacije, budući da se "na prazan list može staviti bilo šta, a naročito ispravne stvari" duhovito aludirajući na Mao Ce-tungov epigram da su "Na belom papiru napisane najlepše pesme" (Pinker, ibid.).

Teško da bi se mogla i zamisliti neka iole relevantna oblast ljudske psihe i ponašanja za koju bi se moglo tvrditi da nije u tesnoj vezi sa centralnim nervnim sistemom, cerebralnom organizacijom i, sledstveno, maskulino-femininim razlikama u cerebralnoj lateralizaciji. Sa epistemološke tačke gledišta, priroda ovih veza prevalentno je korelaciona budući da još uvek ne postoji ona suma kvintesencijalnog znanja koja bi omogućila konstrukciju kauzalnih teorija koje bi eksplicirale uzročno – posledične veze između fizioloških i psiholoških prostora. Autori ovog teksta misle da postoji dovoljno osnova za uverenje da će istraživanja u genetici, neuropsihologiji i molekularnoj biologiji dati svoje odgovore i svoje argumente o barem nekim važnim kauzalnim vezama, jednom, u budućnosti koja možda i nije baš sasvim daleka. Ovaj poslednji paragraf čitalac može smatrati zaključkom nad čitavom ovom raspravom.

REFERENCE

- (1) ALEXANDER, J.E., O'BOYLE, M.W., & BENBOW, C.P. (1996): Developmentally advanced EEG alpha power in gifted male and female adolescents. *International Journal of Psychophysiology*, **23**: 25-31.
- (2) ANDREASEN N.C., NOPOULOS P., O'LEARY D.S. et al. (1999): Defining the phenotype of schizophrenia: cognitive dysmetria and its neural mechanisms. *Biol Psychiatry* **46**: 908-920.

- (3) Badyaev, A.V. (1997): Altitudinal variation in sexual dimorphism: a new pattern and alternative hypotheses. *Behavioral Ecology*, 8: 675-683.
- (4) BEM, S.L. (1981): Gender Schema Theory: A cognitive account of sex-typing. *Psychological Review*, **88**: 354-364.
- (5) BEM, S.L. (1993): *The Lenses of Gender*. London: Yale University Press.
- (6) BENBOW, C.P. (1984): Sex differences in mathematics. In R. J. Corsini (Ed.), *Wiley Encyclopedia of Psychology* (Vol. 3, pp. 302-303). New York: John Wiley & Sons. Also published in R. J. Corsini, (Ed.), (1987), *Concise encyclopedia of psychology* (p. 1026). New York: Wiley & Sons.
- (7) BENBOW, C.P. (1988a): Sex differences in mathematical reasoning ability among the intellectually talented: Their characterization, consequences, and possible explanations. *Behavioral and Brain Sciences*. **11**: 169-183.
- (8) BENBOW, C.P. (1988b): Sex-related differences in precocious mathematical reasoning ability: Not illusory, not easily explained. *Behavioral and Brain Sciences*. **11**: 217-232.
- (9) BENBOW, C.P. (1990): Sex differences in mathematical reasoning ability: Further thoughts. *Behavior and Brain Sciences*. **13**: 196.
- (10) BENBOW, C.P. & LUBINSKI, D. (1993): Psychological profiles of the mathematically talented: Some gender differences and evidence supporting their biological basis. In K. Akerill (Ed.), *The origins and development of high ability* (pp. 44-66). New York: John Wiley and Sons.
- (11) BENBOW, C.P. & LUBINSKI, D. (Eds.). (1996): *Intellectual talent: Psychometric and social issues*. Baltimore, MD: Johns Hopkins University Press.
- (12) BENBOW, C.P., LUBINSKI, D., SHEA, D.L., & EFTEKHARI-SANJANI, H. (2000): Sex differences in mathematical reasoning ability: Their status 20 years later. *Psychological Science*. **11**: 474-480.
- (13) BERTRANPETIT, J. (2000): Genome, diversity, and origins: The Y chromosome as a storyteller. *Natl. Acad. Sci. USA*. **97**: 6927-6929,
- (14) BLUM, D. (1997): *Sex on the Brain: The Biological Differences between Men and Women*. London: Viking Press.
- (15) BREEDLOVE, S.M. & HAMPSON, E. (2002): Sexual differentiation of the brain and behavior. In: J. B. Becker, S. M. Breedlove, D. Crews, & M. M. McCarthy (Eds.), *Behavioral endocrinology* (2nd ed.) (pp. 75-114). Cambridge, MA: MIT Press.

- (16) CAPEL, B. (1998): Sex in the 90s: SRY and the switch to the male pathway. *Annu Rev Physiol.* **60**: 497-523.
- (17) CHIPMAN, K.A., HAMPSON, E. & KIMURA, D. (2002): A sex difference in reliance on vision during manual sequencing tasks. *Neuropsychologia.* **40**: 910-916.
- (18) DARK, V.J. & BENBOW, C.P. (1993): Cognitive differences among the gifted: A review and new data. In D. K. Detterman (Ed.), *Current Topics in Human Intelligence* (Vol. 3, pp. 85-120). New York: Ablex
- (19) ECKER, J., WELCKER, E (1868): Lectures on Man. *Anthropological Review.* Oct.#, pp. 352 - 355.
- (20) GEARY, D.C. (1998): Functional organization of the human mind: Implications for behavioral genetic research. *Human Biology* **70**: 185-198.
- (21) GEARY, D.C. (2001): Sexual selection and sex differences in social cognition. *Educational Psychology Review*, **10**: 377-387.
- (22) HAIER, R. & BENBOW, C.P. (1995): Sex differences and lateralization in temporal lobe glucose metabolism during mathematical reasoning. *Developmental Neuropsychology.* **11**: 405-414.
- (23) HAMPSON, E. (1994): Left brain, right brain: Fact and fiction. *Organization for Quality Education Forum.* **3**: 2.
- (24) HAMPSON, E. (1998): Is the size of the human corpus callosum influenced by sex hormones? Commentary on: R.H. Fitch & V.H. Denenberg, A role for ovarian hormones in sexual differentiation of the brain. *Behavioural and Brain Sciences.* **21**. 331-332.
- (25) HAMPSON, E. (2000): Sexual differentiation of spatial functions in humans. In: Akira Matsumoto (Ed.), *Sexual differentiation of the brain* (pp. 279-300). London, U.K.: CRC Press.
- (26) HAMPSON, E. (2002): Sex differences in human brain and cognition: The influence of sex steroids in early and adult life. In: J. B. Becker, S. M. Breedlove, D. Crews, & M. M. McCarthy (Eds.), *Behavioral endocrinology* (2nd ed.) (pp. 579-628). Cambridge, MA: MIT Press.
- (27) HARASTY, J., DOUBLE, K.L., HALLIDAY, G.M. et al. (1997): Language-associated cortical regions are proportionally larger in the female brain. *Arch Neurol* **54**: 171-176.

- (28) HAUG, H. (1984): Macroscopic and microscopic morphometry of the human brain and cortex. A survey in the light of new results. *Brain Pathol* **1**: 123-149.
- (29) HOLLOWAY, R.L., ANDERSON, P.J., DEFENDINI, R., HARPER, C. (1993): Sexual dimorphism of the human corpus callosum from three independent samples: relative size of the corpus callosum. *Am J Phys Anthropol* **92**: 481-498.
- (30) HOŠEK, A., MOMIROVIĆ, K. (1997): Razlike kognitivnih i ponašajnih karakteristika žena i muškaraca starih od 15 do 20 godina. Deseti kongres psihologa Jugoslavije, Knjiga rezimea, **25** Beograd: Savez društava psihologa Jugoslavije.
- (31) HOŠEK, A., MOMIROVIĆ, K. (1999): Seksualni dimorfizam u kognitivnom i konativnom prostoru. Rezime i V Naučnog skupa "Empirijska istraživanja u psihologiji", 17-18. Beograd: Institut za psihologiju i laboratorija za eksperimentalnu psihologiju.
- (32) HOŠEK, A., MOMIROVIĆ, K., JOVANOVIĆ, S. (2001): Prilog analizi seksualnog dimorfizma u konativnom prostoru. *Psihologija*, **34**, 1-2: 121-138.
- (33) HOŠEK, A., MOMIROVIĆ, K. (2003): Razlike muškaraca i žena u raptoidnim i iktoidnim reakcijama na strah. Tehnički izveštaj, Institut za kriminološka i sociološka istraživanja, Beograd.
- (34) JAWAHEER, D. et al. (2003): Mapping a gene for 46,XY gonadal dysgenesis by linkage analysis. *Clinical Genetics*. **63**: 1399-1404.
- (35) JONES, S. (1996): *In The Blood: God, Genes and Destiny*. London: Harper Collins.
- (36) KIMURA, D. (2000): *Sex and Cognition*. Cambridge: MA: MIT Press.
- (37) KOOPMAN, P. (1999): Sry and Sox9: mammalian testis-determining genes. *Cell Mol Life Sci*. **55**: 839-856.
- (38) LIDA, T., NAKAHORI, Y. et al. (1994): A novel nonsense mutation in the HMG box of the SRY gene in a patient with XY sex reversal. *Human Molecular Genetics*. **3**: 1437-1438.
- (39) LUBINSKI, D., BENBOW, C.P., MORELOCK, M. (2000): Gender differences in engineering and the physical sciences among the gifted: An inorganic-organic distinction. In K. A. Keller, F. J. Monks, R. J. Sternberg, & R. F. Subotnik (Eds.), *International handbook for research on giftedness and talent* (2nd ed., pp. 627-641).

- (40) LYNN, R. (1994): Sex differences in intelligence and brain size. *Personality and Individual Differences* **17**: 257-271.
- (41) MILENKOVIĆ, S., ŠAKOTIĆ, J. (2001): Anksioznost, agresivnost i depresivnost kod starih - polne razlike. Rezimei VII Naučnog skupa "Empirijska istraživanja u psihologiji", 19-20. Beograd: Institut za psihologiju i laboratorija za eksperimentalnu psihologiju.
- (42) MILLER, G. (2000): *The Mating Mind: How Sexual Choice Shaped the Evolution of Human Nature*. New York: Doubleday.
- (43) MOFFAT, S. D., HAMPSON, E., HATZIPANTELIS, M. (1998): Navigation in a 'virtual' maze: Sex differences and correlation with psychometric measures of spatial ability in humans. *Evolution and Human Behavior*. **19**. 73-87.
- (44) MOMIROVIĆ, K.; WOLF, B.; DŽAMONJA, Z. (1992): *Kibernetička baterija konativnih testova*. Beograd: Centar za primenjenu psihologiju.
- (45) O'BOYLE, M.W., BENBOW, C.P., ALEXANDER, J.E. (1995): Sex differences, hemispheric laterality, and associated brain activity in the intellectually gifted. *Developmental Neuropsychology*. **11**: 507-528.
- (46) PEIDONG, S. et al. (2000): Population genetic implications from sequence variation in four Y chromosome genes. *Natl. Acad. Sci. USA*. **97**: 7354-7359.
- (47) PINKER, S. (1997): *How the Mind Works*. New York: Norton.
- (48) PINKER, S. (2000): *Sex Differences: Developmental and Evolutionary Strategies*. New York: Academic Press.
- (49) PINKER, S. (2002): *The Blank Slate: The Modern Denial of Human Nature*. London: Viking Press.
- (50) PILON, N. (2003): Porcine SRY Promoter Is a Target for Steroidogenic Factor 1 *Biol. Reprod.*, **68**: 1098 - 1106.
- (51) PONTIGGIA, A., RIMINI, R. et al. (1994): Sex Reversing Mutations Affect the Architecture of SRY-DNA Complexes. *The EMBO Journal*. **24**: 6115-6124.
- (52) RHINE, W.R., SPANNER, S.D. (1983): The structure of evaluative anxiety among children differing in socioeconomic status, ethnicity and sex. *Journal of Psychology*, **115**, 2: 145-158.

Zbornik IKSI, 1-2/2005 – K. Momirović, A. Hošek, L. Kron
„Seksualni dimorfizam u alpha prostoru
II. Razlike polova u nekim indikatorima anksioznosti“, (str. 83-104)

- (53) SAVIĆ, M., HOŠEK, A., MOMIROVIĆ, K. (2003): Seksualni dimorfizam u kognitivnom i konativnom prostoru i prostoru varijabli socijalizacije. Tehnički izveštaj, Institut za kriminološka i sociološka istraživanja, Beograd.
- (54) SCHAFER, A.J. (1995): Sex Determination and Its Pathology in Man. *Advances in genetics*. **33**: 275-325.
- (55) SINCLAIR, A.H. (1990): A gene from the sex-determining region encodes a protein with homology to a conserved DNA-binding motif. *Nature*. **346**: 240-244.
- (56) SINGER, W., GRAY, C.M. (1995): Visual feature integration and the temporal correlation hypothesis. *Annu Rev Neurosci* 18:555-586.
- (57) THOMSON, R. et al. (2000): Recent common ancestry of human Y chromosomes: Evidence from DNA sequence data. *Natl. Acad. Sci. USA*. **97**: 7360-7365.
- (58) WADA, J.A., CLARKE, R., HAMM, A. (1975): Cerebral hemispheric asymmetry in humans. Cortical speech zones in 100 adults and 100 infant brains. *Arch Neurol* **32**: 239-246.
- (59) WEBB, R. M., LUBINSKI, D., BENBOW, C.P. (2002): Mathematically facile adolescents with math/science aspirations: New perspectives on their educational and vocational development. *Journal of Educational Psychology*. **94**: 785-794.
- (60) ZAIDEL, D.W. (2002): Review of Sex and Cognition by Doreen Kimura. *Human Nature Review*. **2**: 239-240.

SEXUAL DIMORPHISAM IN ALPHA SPACE
II. THE DIFFERENCES BETWEEN SEXES IN SOME
INDICATORS OF ANXIETY

Random sample of 1332 subjects, age of 18, 666 male and 666 female, were tested by standard version of Alpha-test from battery KON6 that was made in order to estimate disturbances of conative functions of anxiety quality which are the consequences of dysfunction of system for regulation and control of defense reactions. The differences between male and female subjects were analyzed by canonical discriminative analysis

Zbornik IKSI, 1-2/2005 – K. Momirović, A. Hošek, L. Kron
„Seksualni dimorfizam u alpha prostoru
II. Razlike polova u nekim indikatorima anksioznosti“, (str. 83-104)

after transformation of results in partial image form. The female subjects had systematically higher results on all indicators of anxiety so the distance of centroids of sexes on discriminative function was almost 1.2 standard deviation of that function. Therefore, the coefficient of separation of sexes in image space, defined by vectors of anxiety, reached the value of almost 0.6. and that is until now the highest obtained coefficient of separation of men and women in conative space. The biggest contribution to separation of sexes had the classical symptoms of anxiety associated with astenic modality of nervous system functioning.

KEY WORDS: sexual dimorphism / anxiety / discriminative analysis

Zbornik
Instituta za kriminološka i
sociološka istraživanja
2005 / Vol. XXIV / 1-2 / 105-134

Originalni naučni rad
UDK: 159.923.072.59:519.71

DISTRIBUCIJA TIPOVA ABERANTNOG PONAŠANJA U POPULACIJI MLADIH MUŠKARACA I ŽENA

Mira Paškota

Saobraćajni fakultet Univerziteta u Beogradu

Leposava Kron, Ankica Hošek i Konstantin Momirovi
Institut za kriminološka i sociološka istraživanja

Slučajni uzorak od 2664 ispitanika, starih 18 godina, od kojih je 1332 bilo muškog, i 1332 ženskog pola, opisan je sa 46 binarna indikatora aberantnog ponašanja i zatim klasifikovan jednom taksonomskom neuronskom mrežom koja je, sa koeficijentom prepoznavanja od 0.999, pronašla četiri veoma dobro definisana taksona. Ispitanici različitog pola značajno su se, kako je pokazala analiza korespodencije, razlikovali po intenzitetu i modalitetima aberantnog ponašanja. U taksonu ispitanika sa vrlo slabim intenzitetom svih modaliteta aberantnog ponašanja, nešto ispod prosečnih funkcijama kognitivnih procesora, normalnim, ali astenično moduliranim funkcijama konativnih regulatora i prosečnim nivoom socijalizacije bilo je 71.3 % ispitanika ženskog, a samo 28.7 % ispitanika muškog pola. Naprotiv, u taksonu primarno agresivnih ispitanika sa vrlo velikim intenzitetom agresivnih modaliteta aberantnog ponašanja ali inače normalnim funkcijama kognitivnih procesora i konativnih regulatora bilo je 88.2 % ispitanika muškog, a samo 11.8 ispitanika ženskog pola. Razlike u ostala dva taksona bile su znatno manje, ali još uvek značajne. U taksonu onih koji su skloni alkoholizmu, ali inače sa slabim intenzitetom aberantnog ponašanja, normalnim konativnim i nešto iznad prosečnim kognitivnim funkcijama i prosečnim nivoom socijalizacije bilo je 57.2 %

Zbornik IKSI, 1-2/2005 – M. Paškota, L. Kron, A. Hošek, K. Momirović
„Distribucija tipova aberantnog ponašanja u populaciji mladih
muškaraca i žena“, (str. 105-134)

muških i 42.8 % ženskih ispitanika, a u taksonu ispitanika koji su vrlo loše adaptirani na školsku sredinu zbog slabije efikasnosti konativnih regulatora uprkos normalnim funkcijama kognitivnih procesora bilo je 56.3 % muških i 43.7 % ženskih ispitanika. Prema tome, i intenzitet aberantnog ponašanja bio je značajno veći kod muškaraca ove dobi, a veći je bio i intenzitet i svih modaliteta takvog ponašanja. Od svih ispitanih muškaraca, samo 24 % nije pokazivalo nikakve ozbiljne simptome aberantnog ponašanja, a čak 27.6 % je pokazivalo simptome u suštini psihopatskog ponašanja. Naprotiv, od svih ispitanika ženskog pola, skoro 60 % nije pokazivalo nikakve ozbiljne simptome aberantnog ponašanja, a samo 3.7 % imalo je simptome ponašanja koji su karakteristični za psihopatsku populaciju. Zbog toga je koeficijent separacije polova bio značajan, ali, u suštini, relacije između pripadanja taksonima i pola nisu bile simetrične: koeficijent pripadanja taksonima na osnovu pola ispitanika iznosio je 0.56, a koeficijent pripadanja polu na osnovu toga ko me taksonu neki ispitanik pripada bio je 0.72, što je ne samo značajna već i velika razlika. Kako su ovi rezultati bili u skladu sa rezultatima dosadašnjih analiza seksualnog dimorfizma u kriminološki relevantnom prostoru, predložene su neke eksplikativne hipoteze koje se zasnivaju na rezultatima dosadašnjih istraživanja seksualnog dimorfizma.

KLJUČNE REČI: aberantno ponašanje / seksualni dimorfizam / taksonomska analiza / analiza korespondencije

1. UVOD

Problem seksualnog dimorfizma u kriminološkom prostoru je jedan od najvažnijih problema u nastojanjima da se objasne ogromne razlike u kriminalnom ponašanju muškaraca i žena. Kao što je dobro poznato, u svim zemljama i svim istorijskim razdobljima razmer kriminala muškaraca i žena kreće se od 5:1 do 10:1 pri čemu je razmer sentencioniranog kriminala bliži ovom drugom nego ovom prvom razmeru (Milutinović,

*Zbornik IKSI, 1-2/2005 – M. Paškota, L. Kron, A. Hošek, K. Momirović
„Distribucija tipova aberantnog ponašanja u populaciji mladih
muškaraca i žena“, (str. 105-134)*

1990; Singer, 1994). Ovaj problem može se razmatrati sa različitih, premda međusobno povezanih aspekata. Najelementarniji aspekt tog problema su jednostavne razlike u obimu i intenzitetu aberantnog ponašanja osoba muškog i ženskog pola koje su napunile 18 godina i stoga postale krivično odgovorne.

U jednoj paralelno provedenoj analizi (Kron, Hošek i Momirović, 2003) razlike u distribuciji nekih psihičkih poremećaja u populaciji mladih muškaraca i žena analizirane su na osnovu podataka dobijenih testovima kojima su procenjene kognitivne i konativne funkcije pretpostavljene kibernetičkim modelima kognitivnog i konativnog funkcionisanja, poremećaji procesa socijalizacije i intenzitet manifestnih simptoma aberantnog ponašanja na slučajnom uzorku od 1334 ispitanika starih 18 godina od kojih je 667 bilo muškog, a 667 ženskog pola. Ti su ispitanici klasifikovani iterativnom primenom linearnih klasifikatora sa tačnošću prepoznavanja od 0.997 u potpunom i 1.000 u intragrupnom prostoru. Primenjeni algoritam je našao da postoji skup od skoro 29% kognitivno i konativno normalnih ispitanika sa nešto povišenim nivoom aktiviteta i nadprosečnom efikasnošću paralelnog procesora, skup od oko 22% veoma glupih ispitanika, prividno pitomih ali sa slabijom efikasnošću konativnih regulatora, skup od oko 16% onih sa antisocijalnim poremećajima ličnosti, dakle psihopata, i skup koji se sastoji od preko 32% anksioznih neurotika koji, međutim, imaju nadprosečnu efikasnost kognitivnih procesora i stoga dobar školski uspeh. Distribucija ispitanika različitog pola u ovim taksonima bila je sasvim nejednaka. U taksonu dobro socijalizovanih ispitanika sa nadprosečnom efikasnošću svih konativnih regulatora, nešto povišenim nivoom aktiviteta, prosečnom efikasnošću perceptivnog i serijalnog, ali iznadprosečnom efikasnošću paralelnog procesora, dakle ispitanika sa efikasnim funkcijama pretežno bioloških kognitivnih procesora i konativnih regulatora bilo je oko 37% muškaraca i oko 20% žena. U taksonu koji se sastojao od ispitanika sa inferiornim funkcijama kognitivnih procesora i ispodprosečnom efikasnošću konativnih regulatora, i zbog toga ne najboljim nivoom socijalizacije, našlo se oko 32% ispitanika ženskog, a samo oko 13% ispitanika muškog pola. U trećem, u suštini psihopatskom taksonu, bilo je oko 26% muških a samo nešto preko 6% ženskih slabo socijalizovanih

i agresivnih ispitanika koji imaju izrazite simptome aberantnog ponašanja i slabu adaptaciju na školsku sredinu. U četvrtom taksonu, koji se sastojao od nadprosečno inteligentnih, ali ponešto neurotičnih ispitanika bilo je skoro 41% žena i skoro 24% muškaraca. Relacije između pola i pripadanja taksonima bile su značajne, ali asimetrične, jer se na osnovu pripadanja taksonima moglo zaključiti o polu ispitanika dva puta bolje nego što je na osnovu informacije o tome koga je pola neki ispitanik bilo moguće predvideti kome psihološkom tipu pripada.

U jednoj drugoj, takođe paralelno provedenoj analizi (Savić, Hošek i Momirović, 2003) je, da bi se dobile informacije neophodne za razumevanje razlika u kriminološkom ponašanju muškaraca i žena, na dva slučajna uzorka od po 667 ispitanika muškog i ženskog pola, starih 18 godina, primenjena jedna baterija mernih instrumenata iz čijih su rezultata izvedene varijable za procenu efikasnosti kognitivnih procesora, konativnih regulatora i postignutog nivoa socijalizacije. Rezultati su analizirani kanoničkom diskriminativnom analizom a proveravani jednom taksonomskom neuronskom mrežom pri čemu je efikasnost klasifikacije procenjena Fisherovom metodom diskriminativne analize u punom prostoru varijabli. Relacije između rezultata koje je proizvela neuronska mreža i stvarnog pola ispitanika analizirane su kanoničkom analizom korespondencije. Nađeno je da između muškaraca i žena ove dobi postoje značajne kvantitativne razlike. Te su razlike bile najveće u konativnom segmentu psihološkog prostora. Na manifestnom nivou muškarci su imali bolju efikasnost svih konativnih regulatora, posebno regulatora reakcija odbrane i regulatora orgnaskih funkcija, ali se na latentnom nivou najvažniji konativni sistem, sistem za koordinaciju i kontrolu neuralnih funkcija, ponašao kao značajan i prilično jak supresor. U kognitivnom segmentu psihološkog prostora na manifestnom nivou muškarci su imali znatno bolju efikasnost paralelnog i neznatno slabiju efikasnost serijalnog procesora, ali su te razlike bile mnogo intenzivnije na latentnom nivou, jer je bilo očigledno da, zbog efekata razlika u cerebralnoj lateralizaciji, kod muškaraca mnogo bolje funkcioniše sistem za simultanu analizu i sintezu većeg broja informacijskih tokova, a kod žena sistem za sekvencijalnu analizu verbalno kodiranih informacija; razlike u efikasnosti perceptivnog procesora nisu stvarno

*Zbornik IKSI, 1-2/2005 – M. Paškota, L. Kron, A. Hošek, K. Momirović
„Distribucija tipova aberantnog ponašanja u populaciji mladih
muškaraca i žena“, (str. 105-134)*

bile značajne ni na manifestnom, ni na latentnom nivou. Međutim, kako školski uspeh bar delimično zavisi od količine informacija u trajnoj memoriji, a značajno je bolji kod ispitanika ženskog pola, izgleda da je sposobnost sekvencijalnog pretraživanja trajne memorije supstancijalno bolja u žena. Razlike koje su dobijene u socijalizacijskom segmentu psihološkog prostora su omogućile da se dobije dublji uvid u mehanizme koji su doveli do poznatog kriminološkog paradoksa. Ako se izuzme psihopatska agresivnost, u kojoj na manifestnom nivou nema značajnih razlika, na tom nivou je kod muškaraca značajno efikasniji proces socijalizacije koji je usmeren na formiranje zrelog i konzistentnog modela socijalnog ponašanja, pa ipak je aberantno ponašanje u suštini sociopatskog karaktera mnogo češće i mnogo intenzivnije kod muškaraca. Na latentnom nivou se videlo se da je to, bar jednim delom, posledica supresorskih efekata psihopatske i histerične agresivnosti, koji u sprezi sa efektima delovanja Delta sistema, povećavaju verovatnoću aberantnog ponašanja muškaraca.

Međutim, jedno takođe paralelno provedeno istraživanje (Boli, Popović, Hošek i Momirović, 2003) pokazalo je da je, uprkos tome, intenzitet sociopatskog ponašanja mnogo veći kod mladih muškaraca nego kod mladih žena.

Stratifikovani uzorak od 2664 ispitanika starih 18 godina, u kome je bilo po 1332 ispitanika muškog i ženskog pola ispitan je, anonimno, upitnikom kojim je registrovano 46 najčešćih simptoma aberantnog ponašanja i klasifikovan sa dve taksonomske neuronske mreže, namenjene detekciji aberantnih slučajeva. Ispitanici koje su obe neuronske mreže saglasno proglasile aberantnim objektima tretirani su kao aberantni objekti. Ispravnost ove hipotetske klasifikacije testirana je zatim adaptivnim troslojnim perceptronom koji je aposteriorno klasifikovao ispitanike sa koeficijentom efikasnosti od .985. Samo oni ispitanici koje je i ovaj program proglasio aberantnim objektima sačinjavali su konačni uzorak od 880 ispitanika, u kome je bilo 622 (70.7 %) muškarca i 258 (29.3 %) žena, na kome su, kanoničkom diskriminativnom analizom, testirane razlike između psihičkih karakteristika, pretpostavljenih kibermetičkim modelima kognitivnog i konativnog funkcionisanja, mladih muškaraca i žena sa izraženijim sociopatskim ponašanjem. Muškarci i

*Zbornik IKSI, 1-2/2005 – M. Paškota, L. Kron, A. Hošek, K. Momirović
„Distribucija tipova aberantnog ponašanja u populaciji mladih
muškaraca i žena“, (str. 105-134)*

žene sa konzistentnom simptomatologijom aberantnog ponašanja značajno su se i znatno razlikovali po svom tipičnom psihološkom profilu. Osim u testovima regulacije aktiviteta, psihopatske agresivnosti i efikasnosti perceptivnog procesora sve ostale razlike između sociopata muškog i ženskog pola bile su značajne, a neke i prilično znatne. Iako je intenzitet aberantnog ponašanja u žena bio znatno manji od intenziteta aberantnog ponašanja muškaraca, poremećaji socijalizacije, definisani merama psihastenične i regresivne disocijacije i histerične agresivnosti, bili su znatno veći kod žena nego kod muškaraca, a tako je bilo i sa merama efikasnosti konativne regulacije i kontrole, definisanim poremećajima regulacije i kontrole organskih funkcija, reakcija odbrane i napada, i koordinacije i integracije regulativnih funkcija. Međutim, efikasnost serijalnog procesora znatno bila je bolja i u ovom taksonu žena, a tako je i sa školskim uspehom; ali je efikasnost paralelnog procesora bila bolja je taksonu sociopatskih muškaraca nego u taksonu sociopatskih žena. U Mahalanobisovom prostoru diskriminativna funkcija, na kojoj muškarci imali iznad prosečan, a žene znatno ispod prosečan rezultat, bila je definisana efikasnošću regulacije aktiviteta, organskih funkcija, reakcija odbrane i napada, jakim i dobro integrisanim nervnim sistemom čemu je bila pridružena i dobra efikasnost paralelnog procesora; međutim, ta je funkcija bila definisana i vrlo visokim intenzitetom aberantnog ponašanja, niskim položajem u socijalnom polju i slabom efikasnošću serijalnog procesora. U ovom prostoru psihopatska agresivnost ponašalala se kao supresor. U realnom prostoru dobijen je sličan, ali ne i istovetan sklop diskriminativne funkcije, jer se u tom prostoru efikasnost sistema za koordinaciju regulativnih funkcija centralnog nervnog sistema ponašala kao vrlo jak supresor sociopatskog ponašanja žena, što je možda, sa kriminološke tačke gledišta, i najvažniji rezultat ove analize.

Cilj ovog rada je stoga da utvrdi kakva je distribucija ispitanika muškog i ženskog pola, starih 18 godina, u taksonima aberantnog ponašanja koje je otkrila jedna taksonomska neuronska mreža iz klase adaptivnih perceptrona snabdevena preprocesorom za formiranje inicijalne klasifikacije i postprocesorom za kontrolu efikasnosti razbijanja i identifikaciju taksona.

2. METODE

Istraživanje je provedeno na uzorku od 2664 ispitanika stara 18 godina od kojih je 1332 bilo muškog, a 1332 ženskog pola. Ovaj uzorak izvučen je kao slučajni stratifikovani uzorak iz jednog znatno većeg uzorka, koji je bio definisan kao troetapni grupni uzorak iz populacije učenika završnih razreda srednjih škola u Srbiji.

Indikatori aberantnog ponašanja registrovani su postupkom koga je predložila A. Hošek (2000). Spisak tih indikatora, zajedno sa procenom verovatnoće incidencije pojedinih modaliteta tog ponašanja i Kaise-Riceovim koeficijentima njihove reprezentativnosti za univerzum modaliteta aberantnog ponašanja naveden je u tabeli 0.

Ispitanici su klasifikovani neuronskom mrežom koja nosi kodno ime Explorer. Explorer je taksonomska neuronska mreža iz klase adaptivnih troslojnih perceptrona Lebartovog tipa, snabedena sa dva preprocesora, od kojih prvi klasifikuje varijable ekstremizirajući Orthoblique funkciju nad desnim vektorima standardizovane matrice podataka, a drugi klasifikuje entitete ekstremizirajući Orthoblique funkciju nad glavnim komponentama, čiji broj, a time i inicijalni broj taksona, mreža određuje na osnovu tačke pregiba u funkciji distribucije singularnih vrednosti standardizovane matrice podataka, ali je u stanju da taj broj menja, i da menja broj potrebnih skrivenih neurona. Mreža je snabdevena i postprocesorom koji na osnovu ishoda Fisherove diskriminativne analize u punom prostoru varijabli identifikuje taksone i izračunava efikasnost razbijanja.¹

¹ Explorer je konstrukciono veoma sličan neuronskoj mreži Triatlon (Momirović, 2003) ali ima ugrađen uređaj koji u svakoj iteraciji ispituje da li je broj skrivenih neurona dovoljan da se postigne efikasno razbijanje objekata koji su predmet klasifikacije. Može se naći u programskoj biblioteci IKSI.LIB pod rednim brojem 608.

Zbornik IKSI, 1-2/2005 – M. Paškota, L. Kron, A. Hošek, K. Momirović
 „Distribucija tipova aberantnog ponašanja u populaciji mladih
 muškaraca i žena“, (str. 105-134)

Tabela 0.
 Indikatori aberantnog ponašanja, verovatnoće njihove incidencije (p)
 i koeficijenti njihove reprezentativnosti za univerzum indikatora
 aberantnog ponašanja (ψ)

Indikator	p	ψ
Loše ocene	.31	.96
Loše ocene iz vladanja	.21	.96
Ukor razrednog starešine ili direktora	.30	.97
Prili no mnogo neopravdanih izostanaka	.20	.95
Ponavljjanje razreda	.04	.87
esto iz dosade injenje nereda na asu	.13	.97
Sporadi no opijanje	.50	.96
este tu e sa drugovima	.08	.97
este tu e i sa nepoznatima	.13	.96
Sklonost laganju	.27	.90
Sklonost varanju	.18	.91
Uzimanje lakih droga	.06	.93
Uzimanje teških droga	.03	.89
Sporadi ne kra e	.38	.96
Otimanje stvari	.01	.93
Ošte enje tu ih stvari	.06	.97
Nanošenje povreda prilikom sukoba	.12	.97
Mnogi zaziru njega i njegovih drugova	.08	.96
Prili no esto bežanje iz škole	.14	.97
Jednom ili više puta bežanje od ku e	.03	.92
Redovno švercovanje u autobusu ili tramvaju	.22	.95
esto ostajanje napolju do iza pono i	.52	.94
Mla a deca beže od njega i njegovih drugova	.03	.93
U estvovanje u gužvama na fudbalskim utakmicama	.12	.97
esto sa drugovima satima luta ulicama	.21	.95
Ponekad ponešto ukrade iz ku e	.03	.94
Ponekad ponešto ukrade iz samoposluge	.03	.95

Zbornik IKSI, 1-2/2005 – M. Paškota, L. Kron, A. Hošek, K. Momirović
 „Distribucija tipova aberantnog ponašanja u populaciji mladih
 muškaraca i žena“, (str. 105-134)

Indikator	p	ψ
Bio je uhvaćen u krađi	.02	.93
Svi se boje njega i njegovih drugova	.03	.93
Nastavnici smatraju da se ponaša drsko i bezobrazno	.08	.97
Njegovi roditelji su mislili da ga batinama mogu naučiti pameti	.10	.92
Krišom je iz tuđih kuća uzimao novac ili stvari	.01	.94
Poneki iz straha u njega traže ono što od njih traže	.06	.97
Loše prolaze oni koji se zakače sa njim i njegovim drugovima	.14	.97
Ima naviku da sa sobom nosi nož ili neko drugo oružje	.03	.95
Zna kako da rukuje vatrenim oružjem	.27	.97
Provale u njegov stan i odnošenje stvari ili novca	.01	.89
Provale u radnju i odnošenje robe ili novca	.01	.88
Sakrivanje i otimanje stvari	.01	.91
Ponaša se kao da mu niko ništa ne može	.07	.92
Ni od koga niti traži, niti prima savet	.10	.92
Ponekad iz besa počinje neku štetu	.19	.96
Kad bi mogli, sigurno bi ga izbacili iz škole	.03	.95
Roditelji su digli ruke od njega	.02	.94
Neki od njegovih drugova su već bili kod sudije za maloletnike	.17	.97
Sukobi sa policijom	.09	.97

Relacije između taksona koje je formirala neuronska mreža i pola ispitanika analizirane su pod kanoničkim modelom analize korespondencije (Momirović, 1988). U tu je svrhu primenjen program Aconite, matrix verzija Genstat programa istog imena koji je opisan i naveden u upravo citiranom udžbeniku.²

² Aconite se nalazi u programskoj biblioteci IKSI.LIB pod rednim brojem 146. Za razliku od Genstat verzije tog programa, Matrix verzija sadrži modul koji izračunava asimetrične relacije analiziranih varijabli i asimetrične mere njihovog prekrivanja.

3. REZULTATI

Algoritmu je bilo potrebno 6 iteracija da formira latentne dimenzije Orthoblique transformacijom glavnih komponenata, 52 iteracije da na osnovu rezultata ispitanika na tim dimenzijama formira razlivenne taksone ekstremizirajući Orthoblique funkciju nad entitetima, i 13 iteracija da formira distinktnu taksone iterativnom primenom adaptivnog troslojnog perceptrona. Rezultati te analize prikazani su na sledećim tabelama.³

Tabela 2.
Aksoni ulaznih neurona na neurone skrivenog sloja

	g1	g2	g3	g4
Loše ocene	-.012	-.003	-.028	.000
Loše ocene iz vladanja	.044	-.053	-.011	.000
Ukor razrednog starešine ili direktora	-.026	.049	-.073	.000
Prili no mnogo neopravdanih izostanaka	1.877	1.334	.173	.000
Ponavljjanje razreda	-.001	.002	-.023	.000
esto iz dosade injenje nereda na asu	.048	-.013	.038	.000
Sporadi no opijanje	-.006	-.204	-1.651	.000

³ Najveći deo pojedinosti od kojih su neke veoma važne za razumevanje dobijenih rezultata jasno se vidi iz tabela. Broj tih pojedinosti bio je i suviše veliki da bi mogle biti verbalno rekodirane; uostalom, autori ovog rada su potpuno saglasni sa izjavom jednog poznatog statističara da nema smisla kvariti tabele glupim komentarijama. Zbog toga je verbalno formulisan samo sintetski sud koji sledi iz sekvencijalne analize svih rezultata, uključujući i rezultate kojima je ilustrovano ponašanje primenjene taksonomske neuronske mreže i rezultate diskriminativne analize koja je, najvećim delom, omogućila identifikaciju taksona, i, naravno, kanoničke analize korespodencije između pola i pripadanja taksonima koje otkrila neuronska mreža. Autori su svesni da je za razumevanje ovih rezultata potrebno izvesno poznavanje tehnologije taksonomskih neuronskih mreža i one metode za analizu nenumeričkih podataka koja se obično naziva analiza korespodencije. Potrebne informacije o taksonomskim neuronskim mrežama, i posebno o taksonomskoj neuronskoj mreži koja nosi kodni naziv Explorer, mogu se naći u Popović i Momirović (2003) i Momirović (2003), a informacije o kanoničkoj analizi kontingencijskih tabela, dakle o primenjenoj metodi za analizu korespodencije, u Momirović (1988).

Zbornik IKSI, 1-2/2005 – M. Paškota, L. Kron, A. Hošek, K. Momirović
 „Distribucija tipova aberantnog ponašanja u populaciji mladih
 muškaraca i žena“, (str. 105-134)

	g1	g2	g3	g4
este tu e sa drugovima	.002	-.061	.001	.000
este tu e i sa nepoznatima	-1.098	.845	.249	.000
Sklonost laganju	-.031	-.032	-.030	.000
Sklonost varanju	.011	-.014	-.002	.000
Uzimanje lakih droga	-.009	.010	.031	.000
Uzimanje teških droga	-.044	.013	-.010	.000
Sporadi ne kra e	.009	.033	.017	.000
Otimanje stvari	-.041	.000	.017	.000
Ošte enje tu ih stvari	.007	-.007	.020	.000
Nanošenje povreda prilikom sukoba	.001	-.059	-.008	.000
Mnogi zaziru njega i njegovih drugova	-.025	-.071	-.015	.000
Prili no esto bežanje iz škole	.055	-.032	.054	.000
Jednom ili više puta bežanje od ku e	.015	.033	-.035	.000
Redovno švercovanje u autobusu ili tramvaju	-.001	.015	-.016	.000
esto ostajanje napolju do iza pono i	-.024	.022	-.028	.000
Mla a deca beže od njega i njegovih drugova	-.002	-.083	-.013	.000
U estvovanje u gužvama na fudbalskim utakmicama	.038	.051	.053	.000
esto sa drugovima satima luta ulicama	-.007	.035	.045	.000
Ponekad ponešto ukrade iz ku e	-.011	.027	.007	.000
Ponekad ponešto ukrade iz samoposluge	.016	-.031	-.018	.000
Bio je uhva en u kra i	-.013	.094	.000	.000
Svi se boje njega i njegovih drugova	-.004	-.039	-.004	.000
Nastavnici smatraju da se ponaša drsko i bezobrazno	-.010	-.078	-.008	.000
Njegovi roditelji su mislili da ga batinama mogu nau iti pameti	.008	.026	-.033	.000
Krišom je iz tu ih ku a uzimao novac ili stvari	.011	-.012	.021	.000
Poneki iz straha u ine ono što od njih traži	.043	-.039	-.018	.000
Loše prolaze oni koji se zaka e sa njim i njegovim drugovima	-1.107	.901	.185	.000
Ima naviku da sa sobom nosi nož ili neko drugo oružje	.010	-.012	.011	.000

Zbornik IKSI, 1-2/2005 – M. Paškota, L. Kron, A. Hošek, K. Momirović
 „Distribucija tipova aberantnog ponašanja u populaciji mladih
 muškaraca i žena“, (str. 105-134)

	g1	g2	g3	g4
Zna kako da rukuje vatrenim oružjem	.014	-.024	-.045	.000
Provale u ne lije stan i odnošenje stvari ili novca	-.027	.041	.016	.000
Provale u radnju i odnošenje robe ili novca	-.111	.023	-.035	.000
Sa ekivanje i otimanje stvari	-.085	-.066	.019	.000
Ponaša se kao da mu niko ništa ne može	.007	.028	-.031	.000
Ni od koga niti traži, niti prima savet	-.033	.025	-.009	.000
Ponekad iz besa po ini neku štetu	-.046	-.025	-.018	.000
Kad bi mogli, sigurno bi ga izbacili iz škole	.032	-.104	.020	.000
Roditelji su digli ruke od njega	-.046	-.006	-.003	.000
Neki od njegovih drugova su ve bili kod sudije za maloletnike	-.012	-.001	.054	.000
Sukobi sa policijom	.010	-.003	.058	.000

Tabela 3.
 Aksoni skrivenih neurona na neurone izlaznog sloja

	g1	g2	g3	g4
g1	-.011	-.016	-.709	.705
g2	-.267	-.365	.635	.626
g3	.577	-.802	-.104	-.115
g4	.772	.473	.288	.312

Tabela 4.
 Centroidi taksona

	g1	g2	g3	g4
Loše ocene	-.297	-.139	.243	.721
Loše ocene iz vladanja	-.328	-.220	.234	.928
Ukor razrednog starešine ili direktora	-.425	-.074	.449	.749
Prili no mnogo neopravdanih izostanaka	-.504	-.504	.023	1.986
Ponavljjanje razreda	-.054	-.024	.058	.116
esto iz dosade injenje nereda na asu	-.289	-.035	.365	.430
Sporadi no opijanje	-.997	1.003	.599	.391

Zbornik IKSI, 1-2/2005 – M. Paškota, L. Kron, A. Hošek, K. Momirović
 „Distribucija tipova aberantnog ponašanja u populaciji mladih
 muškaraca i žena“, (str. 105-134)

	g1	g2	g3	g4
este tu e sa drugovima	-.224	-.142	.706	.117
este tu e i sa nepoznatima	-.395	-.395	1.654	.047
Sklonost laganju	-.271	.131	.281	.213
Sklonost varanju	-.234	.042	.318	.222
Uzimanje lakih droga	-.250	.071	.242	.286
Uzimanje teških droga	-.117	-.049	.308	.079
Sporadi ne kra e	-.293	.096	.342	.263
Otimanje stvari	-.060	-.096	.326	-.008
Ošte enje tu ih stvari	-.185	-.089	.423	.202
Nanošenje povreda prilikom sukoba	-.312	-.202	1.004	.150
Mnogi zaziru njega i njegovih drugova	-.213	-.146	.698	.102
Prili no esto bežanje iz škole	-.345	-.204	.242	.938
Jednom ili više puta bežanje od ku e	-.136	-.094	.347	.160
Redovno švercovanje u autobusu ili tramvaju	-.220	.090	.246	.180
esto ostajanje napolju do iza pono i	-.384	.220	.361	.283
Mla a deca beže od njega i njegovih drugova	-.107	-.129	.402	.089
U estvovanje u gužvama na fudbalskim utakmicama	-.249	-.140	.604	.271
esto sa drugovima satima luta ulicama	-.262	.053	.401	.199
Ponekad ponešto ukrade iz ku e	-.115	-.047	.237	.137
Ponekad ponešto ukrade iz samoposluge	-.150	-.013	.204	.204
Bio je uhva en u kra i	-.118	-.089	.361	.094
Svi se boje njega i njegovih drugova	-.143	-.161	.561	.080
Nastavnici smatraju da se ponaša drsko i bezobrazno	-.231	-.088	.390	.345
Njegovi roditelji su mislili da ga batinama mogu nau iti pameti	-.149	-.012	.208	.194
Krišom je iz tu ih ku a uzimao novac ili stvari	-.081	-.093	.258	.103
Poneki iz straha u ine ono što od njih traži	-.198	-.110	.515	.180
Loše prolaze oni koji se zaka e sa njim i njegovim drugovima	-.406	-.406	1.677	.071

Zbornik IKSI, 1-2/2005 – M. Paškota, L. Kron, A. Hošek, K. Momirović
 „Distribucija tipova aberantnog ponašanja u populaciji mladih
 muškaraca i žena“, (str. 105-134)

	g1	g2	g3	g4
Ima naviku da sa sobom nosi nož ili neko drugo oružje	-.117	-.103	.346	.127
Zna kako da rukuje vatrenim oružjem	-.357	.017	.727	.184
Provale u neiji stan i odnošenje stvari ili novca	-.086	-.064	.261	.069
Provale u radnju i odnošenje robe ili novca	-.089	-.056	.319	.011
Sa ekivanje i otimanje stvari	-.050	-.065	.240	-.001
Ponaša se kao da mu niko ništa ne može	-.127	-.095	.420	.070
Ni od koga niti traži, niti prima savet	-.136	-.028	.306	.095
Ponekad iz besa po ini neku štetu	-.211	-.024	.464	.129
Kad bi mogli, sigurno bi ga izbacili iz škole	-.142	-.163	.359	.267
Roditelji su digli ruke od njega	-.114	-.076	.299	.119
Neki od njegovih drugova su ve bili kod sudije za maloletnike	-.272	-.089	.650	.206
Sukobi sa policijom	-.279	-.177	.745	.269

Tabela 5.
 Diskriminativni koeficijenti

	g1	g2	g3	g4
Loše ocene	-.015	.024	.010	-.007
Loše ocene iz vladanja	.007	.028	-.064	-.001
Ukor razrednog starešine ili direktora	-.055	.041	.057	.021
Prili no mnogo neopravdanih izostanaka	-.276	-.656	-.501	2.139
Ponavljjanje razreda	-.014	.018	.004	.003
esto iz dosade injenje nereda na asu	.025	-.026	-.046	.021
Sporadi no opijanje	-.898	1.399	.047	.058
este tu e sa drugovima	.017	.022	-.040	-.037
este tu e i sa nepoznatima	-.070	-.490	1.289	-.274
Sklonost laganju	-.008	.036	.005	-.038
Sklonost varanju	.003	.006	-.016	-.001
Uzimanje lakih droga	.015	-.028	.010	-.003
Uzimanje teških droga	-.009	.004	.040	-.021

Zbornik IKSI, 1-2/2005 – M. Paškota, L. Kron, A. Hošek, K. Momirović
 „Distribucija tipova aberantnog ponašanja u populaciji mladih
 muškaraca i žena“, (str. 105-134)

	g1	g2	g3	g4
Sporadi ne kra e	.001	-.026	.013	.025
Otimanje stvari	.010	-.013	.027	-.031
Ošte enje tu ih stvari	.013	-.014	-.011	-.002
Nanošenje povreda prilikom sukoba	.011	.028	-.038	-.036
Mnogi zaziru njega i njegovih drugova	.011	.038	-.026	-.061
Prili no esto bežanje iz škole	.039	-.033	-.065	.013
Jednom ili više puta bežanje od ku e	-.029	.016	.014	.035
Redovno švercovanje u autobusu ili tramvaju	-.014	.008	.012	.011
esto ostajanje napolju do iza pono i	-.022	.015	.033	.000
Mla a deca beže od njega i njegovih drugova	.015	.041	-.050	-.052
U estvovanje u gužvama na fudbalskim utakmicama	.016	-.061	.000	.053
esto sa drugovima satima luta ulicama	.017	-.049	.023	.011
Ponekad ponešto ukrade iz ku e	-.003	-.015	.024	.008
Ponekad ponešto ukrade iz samoposluge	-.003	.026	-.029	-.006
Bio je uhva en u kra i	-.025	-.034	.069	.050
Svi se boje njega i njegovih drugova	.008	.017	-.022	-.027
Nastavnici smatraju da se ponaša drsko i bezobrazno	.016	.035	-.041	-.055
Njegovi roditelji su mislili da ga batinama mogu nau iti pameti	-.026	.016	.014	.026
Krišom je iz tu ih ku a uzimao novac ili stvari	.015	-.013	-.018	-.002
Poneki iz straha u ine ono što od njih traži	.000	.028	-.053	.008
Loše prolaze oni koji se zaka e sa njim i njegovim drugovima	-.122	-.459	1.337	-.237
Ima naviku da sa sobom nosi nož ili neko drugo oružje	.010	-.005	-.016	-.002
Zna kako da rukuje vatrenim oružjem	-.020	.044	-.020	.001
Provale u ne iji stan i odnošenje stvari ili novca	-.001	-.027	.044	.004
Provale u radnju i odnošenje robe ili novca	-.025	.022	.097	-.060
Sa ekivanje i otimanje stvari	.030	.010	.017	-.103
Ponaša se kao da mu niko ništa ne može	-.026	.015	.016	.026

Zbornik IKSI, 1-2/2005 – M. Paškota, L. Kron, A. Hošek, K. Momirović
 „Distribucija tipova aberantnog ponašanja u populaciji mladih
 muškaraca i žena“, (str. 105-134)

	g1	g2	g3	g4
Ni od koga niti traži, niti prima savet	-.011	-.001	.040	-.007
Ponekad iz besa po ini neku štetu	-.003	.024	.018	-.046
Kad bi mogli, sigurno bi ga izbacili iz škole	.039	.022	-.091	-.045
Roditelji su digli ruke od njega	.000	.006	.029	-.036
Neki od njegovih drugova su ve bili kod sudije za maloletnike	.031	-.042	.002	-.016
Sukobi sa policijom	.034	-.046	-.015	-.002

Tabela 6.
 Struktura diskriminativnih funkcija

	g1	g2	g3	g4
Loše ocene	-.284	-.096	.117	.350
Loše ocene iz vladanja	-.313	-.152	.113	.451
Ukor razrednog starešine ili direktora	-.406	-.051	.216	.364
Prili no mnogo neopravdanih izostanaka	-.480	-.347	.011	.965
Ponavljjanje razreda	-.052	-.016	.028	.056
esto iz dosade injenje nereda na asu	-.276	-.024	.176	.209
Sporadi no opijanje	-.951	.692	.289	.190
este tu e sa drugovima	-.214	-.098	.340	.057
este tu e i sa nepoznatima	-.376	-.272	.797	.023
Sklonost laganju	-.259	.090	.136	.103
Sklonost varanju	-.224	.029	.153	.108
Uzimanje lakih droga	-.238	.049	.116	.139
Uzimanje teških droga	-.111	-.034	.148	.039
Sporadi ne kra e	-.280	.067	.165	.128
Otimanje stvari	-.057	-.066	.157	-.004
Ošte enje tu ih stvari	-.177	-.061	.204	.098
Nanošenje povreda prilikom sukoba	-.297	-.139	.484	.073
Mnogi zaziru njega i njegovih drugova	-.203	-.101	.336	.050
Prili no esto bežanje iz škole	-.329	-.141	.117	.456
Jednom ili više puta bežanje od ku e	-.130	-.065	.167	.078

Zbornik IKSI, 1-2/2005 – M. Paškota, L. Kron, A. Hošek, K. Momirović
 „Distribucija tipova aberantnog ponašanja u populaciji mladih
 muškaraca i žena“, (str. 105-134)

	g1	g2	g3	g4
Redovno švercovanje u autobusu ili tramvaju	-.210	.062	.118	.087
esto ostajanje napolju do iza ponoći	-.366	.151	.174	.138
Mlađa deca beže od njega i njegovih drugova	-.102	-.089	.194	.043
Učestvovanje u gužvama na fudbalskim utakmicama	-.238	-.097	.291	.132
esto sa drugovima satima luta ulicama	-.250	.036	.193	.097
Ponekad ponešto ukrade iz kuće	-.110	-.033	.114	.067
Ponekad ponešto ukrade iz samoposluge	-.144	-.009	.098	.099
Bio je uhvaćen u krađi	-.113	-.061	.174	.046
Svi se boje njega i njegovih drugova	-.137	-.111	.270	.039
Nastavnici smatraju da se ponaša drsko i bezobrazno	-.221	-.061	.188	.168
Njegovi roditelji su mislili da ga batinama mogu naučiti pameti	-.142	-.008	.100	.094
Krišom je iz tuđih kuća uzimao novac ili stvari	-.077	-.064	.124	.050
Poneki iz straha učine ono što od njih traži	-.189	-.076	.248	.087
Loše prolaze oni koji se zakače sa njim i njegovim drugovima	-.387	-.280	.808	.035
Ima naviku da sa sobom nosi nož ili neko drugo oružje	-.112	-.071	.167	.062
Zna kako da rukuje vatrenim oružjem	-.340	.012	.351	.090
Provale u nečiji stan i odnošenje stvari ili novca	-.082	-.044	.126	.033
Provale u radnju i odnošenje robe ili novca	-.085	-.039	.154	.005
Sakrivanje i otimanje stvari	-.047	-.045	.116	-.001
Ponaša se kao da mu niko ništa ne može	-.121	-.065	.202	.034
Ni od koga niti traži, niti prima savet	-.129	-.019	.147	.046
Ponekad iz besa počinu neku štetu	-.201	-.017	.224	.063
Kad bi mogli, sigurno bi ga izbacili iz škole	-.136	-.112	.173	.130
Roditelji su digli ruke od njega	-.108	-.052	.144	.058
Neki od njegovih drugova su već bili kod sudije za maloletnike	-.259	-.061	.313	.100
Sukobi sa policijom	-.266	-.122	.359	.131

Zbornik IKSI, 1-2/2005 – M. Paškota, L. Kron, A. Hošek, K. Momirović
 „Distribucija tipova aberantnog ponašanja u populaciji mladih
 muškaraca i žena“, (str. 105-134)

Tabela 7.
 Sklop diskriminativnih funkcija

	g1	g2	g3	g4
Loše ocene	-.190	-.098	.084	.265
Loše ocene iz vladanja	-.210	-.144	.079	.345
Ukor razrednog starešine ili direktora	-.271	-.072	.160	.269
Prili no mnogo neopravdanih izostanaka	-.324	-.309	-.013	.749
Ponavljjanje razreda	-.035	-.017	.021	.042
esto iz dosade injenje nereda na asu	-.184	-.041	.132	.152
Sporadi no opijanje	-.618	.469	.190	.100
este tu e sa drugovima	-.146	-.096	.272	.033
este tu e i sa nepoznatima	-.259	-.249	.643	-.006
Sklonost laganju	-.170	.050	.099	.068
Sklonost varanju	-.148	.005	.116	.074
Uzimanje lakih droga	-.157	.020	.085	.098
Uzimanje teških droga	-.075	-.036	.118	.024
Sporadi ne kra e	-.185	.030	.122	.087
Otimanje stvari	-.040	-.057	.128	-.007
Ošte enje tu ih stvari	-.119	-.063	.161	.068
Nanošenje povreda prilikom sukoba	-.202	-.136	.387	.040
Mnogi zaziru njega i njegovih drugova	-.138	-.097	.269	.027
Prili no esto bežanje iz škole	-.221	-.136	.081	.348
Jednom ili više puta bežanje od ku e	-.088	-.062	.132	.055
Redovno švercovanje u autobusu ili tramvaju	-.138	.032	.088	.058
esto ostajanje napolju do iza pono i	-.241	.090	.126	.090
Mla a deca beže od njega i njegovih drugova	-.070	-.079	.156	.028
U estvovanje u gužvama na fudbalskim utakmicama	-.161	-.096	.230	.091
esto sa drugovima satima luta ulicama	-.166	.008	.148	.063
Ponekad ponešto ukrade iz ku e	-.074	-.035	.090	.047
Ponekad ponešto ukrade iz samoposluge	-.096	-.019	.074	.071
Bio je uhva en u kra i	-.077	-.058	.139	.030
Svi se boje njega i njegovih drugova	-.094	-.100	.218	.023

Zbornik IKSI, 1-2/2005 – M. Paškota, L. Kron, A. Hošek, K. Momirović
 „Distribucija tipova aberantnog ponašanja u populaciji mladih
 muškaraca i žena“, (str. 105-134)

	g1	g2	g3	g4
Nastavnici smatraju da se ponaša drsko i bezobrazno	-.148	-.066	.145	.122
Njegovi roditelji su mislili da ga batinama mogu naučiti pameti	-.094	-.018	.076	.068
Krišom je iz tuđih kuća uzimao novac ili stvari	-.053	-.057	.099	.036
Poneki iz straha uđine ono što od njih traži	-.128	-.076	.197	.059
Loše prolaze oni koji se zakaše sa njim i njegovim drugovima	-.267	-.256	.652	.003
Ima naviku da sa sobom nosi nož ili neko drugo oružje	-.076	-.066	.133	.043
Zna kako da rukuje vatrenim oružjem	-.227	-.020	.274	.052
Provale u nečiji stan i odnošenje stvari ili novca	-.056	-.042	.100	.022
Provale u radnju i odnošenje robe ili novca	-.058	-.038	.123	-.001
Sa ekivanje i otimanje stvari	-.033	-.040	.094	-.004
Ponaša se kao da mu niko ništa ne može	-.083	-.062	.162	.020
Ni od koga niti traži, niti prima savet	-.087	-.026	.116	.029
Ponekad iz besa počinjoneku štetu	-.135	-.030	.176	.038
Kad bi mogli, sigurno bi ga izbacili iz škole	-.093	-.100	.137	.096
Roditelji su digli ruke od njega	-.073	-.050	.114	.040
Neki od njegovih drugova su već bili kod sudije za maloletnike	-.174	-.070	.247	.065
Sukobi sa policijom	-.180	-.119	.285	.089

Tabela 8.
 Korelacije diskriminativnih funkcija

	g1	g2	g3	g4
g1	1.000	-.473	-.369	-.411
g2	-.473	1.000	-.229	-.260
g3	-.369	-.229	1.000	-.222
g4	-.411	-.260	-.222	1.000

Zbornik IKSI, 1-2/2005 – M. Paškota, L. Kron, A. Hošek, K. Momirović
„Distribucija tipova aberantnog ponašanja u populaciji mladih
muškaraca i žena“, (str. 105-134)

Tabela 9.
Kontingencija klasifikacije učinjene neuronskom mrežom i
klasifikacije izvedene Fisherovim
linearnim klasifikatorima

	g1	g2	g3	g4
g1	1114	0	0	0
g2	0	683	0	0
g3	2	0	414	0
g4	0	0	0	451

Prema tome, koeficijent efikasnosti klasifikacije izvedene neuronskom mrežom Explorer iznosio je 0.999.

Iako je, dakle, Explorer bio u stanju da pronađe taksone ispitanika sa vrlo različitim sklopom simptoma aberantnog ponašanja, identifikacija tih taksona nije nimalo jednostavna. Da bi se moglo pouzdanije utvrditi o kojim se taksonima u stvari radi, u tabeli 10 su centriodi taksona na konativnim i kognitivnim faktorima, definisanim kibernetičkim modelima kognitivnih i konativnih funkcija,⁴ i rezultati univarijatne analize varijanse kojom je testirana značajnost i izračunat intenzitet razlika između taksona.

⁴ Oznake varijabli u tabeli 10 imaju ovo značenje: EPS=slaba kortikalna kontrola aktivirajuće funkcije retikulame formacije, HI: slaba regulacija i kontrola organskih funkcija, ALFA=slaba regulacija i kontrola reakcija odbrane, SIGMA=slaba regulacija i kontrola reakcija napada, DELTA=poremećaji koordinacije i kontrole regulativnih funkcija, ETA=poremećaji integracije i evaluacije regulativnih funkcija, DELTA1=psihastenična disocijacija, DELTA3=regresivna disocijacija, SIGMA1=psihopatska agresivnost, SP5=histerična agresivnost, ABER=intenzitet aberantnog ponašanja, STATUS=socijalni status, IP, SP i PP=efikasnost perceptivnog, serijalnog i paralelnog procesora

Tabela 10.
 Centroidi taksona na konativnim i kognitivnim faktorima i
 rezultati univarijatne analize varijanse

	g1	g2	g3	g4	y^{c1}	y^l	t^{c1}	p
EPS	-.195	.060	.271	.141	.032	.178	86.973	.000
HI	.020	-.080	-.088	.153	.007	.083	18.629	.350
ALFA	.122	-.138	-.216	.107	.020	.143	55.273	.000
SIGMA	-.254	-.085	.399	.387	.079	.281	228.401	.000
DELTA	-.057	-.143	.186	.187	.018	.134	48.548	.000
ETA	.020	-.109	-.010	.125	.006	.077	15.696	.546
DELTA1	-.022	-.082	-.051	.227	.011	.105	29.702	.029
DELTA3	-.044	-.095	-.004	.255	.014	.119	38.147	.002
SIGMA1	-.299	-.092	.522	.396	.109	.329	323.819	.000
SP5	-.108	-.104	.178	.260	.024	.155	65.572	.000
ABER	-.660	-.092	1.095	.761	.470	.685	2355.947	.000
STATUS	-.125	.112	.076	.068	.011	.107	30.733	.022
IP	-.105	.171	.066	-.061	.013	.116	36.274	.004
SP	-.074	.163	-.038	-.030	.009	.097	25.453	.085
PP	-.228	.255	.187	.003	.044	.209	122.038	.000

Na osnovu konvergentne analize centroida taksona u prostoru indikatora aberantnog ponašanja, njihove pozicije na diskriminativnoj funkciji i centroida taksona u prostoru mera konativnog i kognitivnog funkcionisanja taksoni koje je Explorer pronašao mogli su se identifikovati ovako:

Takson 1 (41.82 %)

Ispitanici sa vrlo slabim intenzitetom svih modaliteta aberantnog ponašanja, nešto ispod prosečnim funkcijama kognitivnih procesora, normalnim, ali astenično moduliranim funkcijama konativnih regulatora i prosečnim nivoom socijalizacije.

Takson 2 (25.64 %)

Ispitanici koji su skloni alkoholizmu, ali inače sa slabim intenzitetom aberantnog ponašanja, normalnim konativnim i nešto iznad prosečnim kognitivnim funkcijama i prosečnim nivoom socijalizacije.

Takson 3 (15.62 %)

Primarno agresivni ispitanici sa vrlo velikim intenzitetom agresivnih modaliteta aberantnog ponašanja ali sa inače normalnim funkcijama kognitivnih procesora i konativnih regulatora.

Takson 4 (16.93 %)

Ispitanici koji su vrlo loše adaptirani na školsku sredinu zbog slabije efikasnosti konativnih regulatora uprkos normalnim funkcijama kognitivnih procesora.

Relacije ovako formiranih taksona i pola ispitanika analizirane su pod kanoničkim modelom analize korespodencije. Najvažniji rezultati dobijeni programom Aconite nalaze se u sledećim tabelama.

Tabela 11.
Kontingencijska tabela

	muškarci	žene
g1	320	794
g2	391	292
g3	367	49
g4	254	197

Tabela 12.
Matrica verovatnoća

	muškarci	žene
g1	.120	.298
g2	.147	.110
g3	.138	.018
g4	.095	.074

Zbornik IKSI, 1-2/2005 – M. Paškota, L. Kron, A. Hošek, K. Momirović
 „Distribucija tipova aberantnog ponašanja u populaciji mladih
 muškaraca i žena“, (str. 105-134)

Tabela 13.
 Matrica uslovnih verovatnoća pripadanja polu

	muškarci	žene
g1	.287	.713
g2	.572	.428
g3	.882	.118
g4	.563	.437

Tabela 14.
 Matrica uslovnih verovatnoća pripadanja taksonima

	g1	g2	g3	g4
muškarci	.240	.294	.276	.191
žene	.596	.219	.037	.148

Tabela 15.
 Skalne vrednosti taksona

	f
g1	1.017
g2	-.346
g3	-1.827
g4	-.302

Tabela 16.
 Sumarni rezultati kanoničke analize

$\dots c_1$	$\dots 1$	t^{c_1}	ϵ_1	f_1
.175	.418	466.324	3	.000

Tabela 17.
 Koeficijenti prepokrivanja

	$\}1$	postotak
Taksoni	.301	88.116
Pol	.500	85.103

Tabela 18.

Prognoza pripadanja taksonima na osnovu pola (ψ , τ) i koeficijenti reprezentacije (ξ) pola u taksonomskom prostoru

ξ_{BC1}	$\dagger_{BC}^{\zeta_1}$	\ddagger_{BC1}	$t_{BC}^{\zeta_1}$	ϵ_1	p_{BC1}	$<_{BC1}$
.341	.048	.219	20.682	1	.000	.560

Tabela 19.

Prognoza pripadanja polu na osnovu pripadanja taksonima (ψ , τ) i koeficijenti reprezentacije (ξ) taksona u prostoru pola ispitanika

ξ_{CB1}	$\dagger_{CB}^{\zeta_1}$	\ddagger_{CB1}	$t_{CB}^{\zeta_1}$	ϵ_1	p_{CB1}	$<_{CB1}$
.588	.088	.296	40.814	1	.000	.718

Prema tome, ispitanici različitog pola značajno se razlikuju po intenzitetu i modalitetima aberantnog ponašanja. U taksonu ispitanika sa vrlo slabim intenzitetom svih modaliteta aberantnog ponašanja, nešto ispod prosečnih funkcijama kognitivnih procesora, normalnim, ali astenično moduliranim funkcijama konativnih regulatora i prosečnim nivoom socijalizacije našlo se 71.3 % ispitanika ženskog, a samo 28.7 % ispitanika muškog pola. Naprotiv, u taksonu primarno agresivnih ispitanika sa vrlo velikim intenzitetom agresivnih modaliteta aberantnog ponašanja ali inače normalnim funkcijama kognitivnih procesora i konativnih regulatora bilo je 88.2 % ispitanika muškog, a samo 11.8 ispitanika ženskog pola. Razlike u ostala dva taksona bile su znatno manje, ali još uvek značajne. U taksonu onih koji su skloni alkoholizmu, ali inače sa slabim intenzitetom aberantnog ponašanja, normalnim konativnim i nešto iznad prosečnih kognitivnim funkcijama i prosečnim nivoom socijalizacije bilo je 57.2 % muških i 42.8 % ženskih ispitanika, a u taksonu ispitanika koji su vrlo loše adaptirani na školsku sredinu zbog slabije efikasnosti konativnih regulatora uprkos normalnim funkcijama kognitivnih procesora bilo je 56.3 % muških i 43.7 % ženskih ispitanika.

Očigledno je, dakle, da je i intenzitet aberantnog ponašanja značajno veći kod muškaraca ove dobi, i da je veći intenzitet i svih modaliteta takvog ponašanja. Jer, od svih ispitanih muškaraca, samo 24 % ne pokazuje nikakve ozbiljne simptome aberantnog ponašanja, a čak

*Zbornik IKSI, 1-2/2005 – M. Paškota, L. Kron, A. Hošek, K. Momirović
„Distribucija tipova aberantnog ponašanja u populaciji mladih
muškaraca i žena“, (str. 105-134)*

27.6 % pokazuje simptome u suštini psihopatskog ponašanja. Naprotiv, od svih ispitanika ženskog pola, skoro 60 % ne pokazuje nikakve ozbiljne simptome aberantnog ponašanja, a samo 3.7 % ima simptome ponašanja koji su karakteristični za psihopatsku populaciju.

Zbog toga je, naravno, koeficijent separacije polova bio značajan, ali, u suštini, relacije između pripadanja taksonima i pola nisu bile simetrične: koeficijent pripadanja taksonima na osnovu pola ispitanika iznosio je 0.56, a koeficijent pripadanja polu na osnovu toga kome taksonu neki ispitanik pripada bio je 0.72, što je značajna i velika razlika.

Kako su ovi rezultati u dobrom skladu sa onima do kojih su došli Kron, Hošek i Momirović (2003) i Boli, Popović, Hošek i Momirović (2003) i saglasni sa dobro poznatom činjenicom da je delinkventno ponašanje muškaraca znatno češće i znatno intenzivnije od delinkventnog ponašanja žena (Milutinović, 1990; Singer, 1994), ima smisla započeti nešto opširniju raspravu o mogućim uzrocima ove pojave.

4. DISKUSIJA POVODOM OVOG TEKSTA, NEKI PROBLEMI I JEDNO O EKIVANJE NA KRAJU. MIRROR, MIRROR OF THE WALL, WHO IS THE MOST AGGRESIVE OF US ALL?

Među ljudima, u svim kulturama i oduvek, muška agresivnost i sklonost ka aberantnom i antisocijalnom ponašanju stvarala je nesamerljivo veće probleme nego ženska, što je fakt dobro poznat i stručnjacima i laicima. Statistike u većini zemalja ukazuju na činjenicu da aproksimativno oko 90 procenata kriminala globalno posmatrano, počine muškarci (Archer, 1999; Campbell, 1999). Među polovima postoje značajne razlike u kvalitetu i kvantitetu raspoložive agresije, sklonosti ka dominaciji, potrebi za preuzimanjem rizika koje uključuje latentnu ili manifestnu agresivnost, razlike u samovrednovanju kao i težnji za statusom a koje se bar delimično mogu objasniti potrebom za agresivnom kompeticijom koja je generalno rasprostranjenija u muškoj populaciji (Brian, Boechler, and McCaul, 1989; Mazur and Booth, 1998; Rose, 1997; Rose, Lewontin and Kamin, 1990; Symons, 1979). Budući u upadljivo manjem

stepenu prisutni kod žena, atributi agresivnosti i borbenosti su uglavnom istraživani na muškoj populaciji, a rezultati prevalentno upućuju na hormonalni link i interakciju sa adrenalinskim sistemom (Archer, 1999; Brian, Boechler, and McCaul, 1989; Campbell, & Muncer, 1998; Campbell, 1999; Dabbs, James, and Morris, 1990; Monaghan, and Glickman, 1992; Rose, 1997; Rose, Lewonti and Kamin, 1990).

Osnovno pitanje koje se u vezi sa tim može postaviti jeste da li se pomoću takozvanog testosteronskog argumenta mogu plauzibilno objasniti seksualne razlike u aberantnom i antisocijalnom ponašanju.

Savremenim genetičkim istraživanjima dugujemo brojne dokaze da je ženski pol "default sex" čije su bazične fiziološke i psihološke karakteristike determinisane činjenicom odsustva maskulinizirajućeg faktora. Danas postoji solidna empirijska evidencija da je seksualno diferencirajući **SRY gen**⁵ u Y hromozomu, otkriven 1990. u Sinclairovoj laboratoriji (Sinclair et al, 1990), koji dekodira "testikularno determinišući faktor" (TDF), odgovoran za seksualni dimorfizam na homozomskom, gonadnom, genitalnom i hromozomskom nivou. SRY (Sex-determining Region Y) je onaj gen – okidač koji embrion konvertuje u muški. Bez aktivacije tog gena, embrion po "defaultu" postaje ženski. Ponekad se događa da SRY gen nedostaje ili ostaje neaktiviran u Y hromozomu; takav fetus će razviti ženske atribute pri čemu hromozomska kombinacija XY ostaje, što kasnije postaje potencijalni problem seksualnog identiteta kako u fiziološkom tako i u psihološkom smislu. Aktivacija SRY gena rezultira, između ostalih implikacija, proizvodnjom **testosterona** koji je odgovoran za seksualne razlike u nervnom sistemu. (Bertranpetit, 2000; Capel, 1998; Jawaheer, 2003; Koopman, 1999; Peidong, S. et al., 2000; Pilon, 2003; Thomson et al., 2000).

Brojne empirijske studije violentnog kriminala pokazuju da muškarci osuđeni zbog nekog od nasilnih prestupa imaju viši nivo testosterona

⁵ Skraćenica od Sex determining Region of the Y chromosome (SRY). Za objašnjenje funkcionisanja ovog gena, budući da bi ono prevazilazilo obim i pretenzije ovog rada, videti Sinclair, 1990 i ostale referentne pisce na koje se pozivaju i autori ovog teksta.

*Zbornik IKSI, 1-2/2005 – M. Paškota, L. Kron, A. Hošek, K. Momirović
„Distribucija tipova aberantnog ponašanja u populaciji mladih
muškaraca i žena“, (str. 105-134)*

od muškaraca osuđenih zbog drugih delikata (Archer, 1999; Campbell, 1999; Dabbs, James, and Morris, 1990; Monaghan, and Glickman, 1992; Rose, 1997; Rose, Lewonti and, Kamin, 1990).

Razlike između nekriminalne muške populacije i muškaraca osuđenih zbog neviolentnih zločina nisu nađene. Brojna istraživanja ukazuju na postojanje upadljivijeg seksualnog dimorfizma u pogledu fizičke u poređenju sa verbalnom (psihološkom) agresijom. Nalazi različitih studija izveštavaju o tome da je 62% - 82% muške populacije agresivniju u odnosu na prosečni ženski uzorak (Campbell & Muncer, 1998; Campbell, Muncer & Bibel, 2001; Dabbs, James, and Morris, 1990; Monaghan, and Glickman, 1992; Rose, 1997; Rose, Lewonti and, Kamin; Sterling, 1992).

U pogledu verbalne agresivnosti značajne razlike između polova nisu empirijski potvrđene (Campbell, 2001; Muncer & Bibel, 2001).

Iako su nalazi o visokoj korelisanosti nivoa testosterona i violentnog kriminala brojni i uverljivi, oni ne pružaju solidnu osnovu za uverenje o postojanju kauzalnih veza između ove dve pojave.

Drugim rečima, mada se hormonima može plauzibilno objasniti deo varijanse u muškom antisocijalnom ponašanju, generalno, istraživanja veze između testosterona i ljudske agresivnosti navode na zaključak da testosteron jeste involviran, ali nije isključivi faktor. Sa epistemološke tačke gledišta, priroda ovih veza striktno je korelaciona budući da još uvek ne postoji ona suma kvintesencijalnog znanja koja bi omogućila konstrukciju kauzalnih teorija koje bi eksplicirale uzročno – posledične veze između fizioloških i psiholoških prostora. Intencija pisaca ovog teksta jeste, inter alia, da još jednom verbalizuju svoje očekivanje da će neka buduća istraživanja u neuropsihologiji i molekularnoj biologiji dati svoje odgovore i svoje argumente o barem nekim važnim kauzalnim vezama u realnom prostoru čije će implikacije promeniti strukturu analitičkog razmišljanja o pojavama agresivnog, aberantnog, violentnog ili kriminalnog karaktera. U tom je misaonom horizontu, uostalom, i nastala ideja o potrebi istraživanja poput ovog čije smo rezultate izložili ovom prilikom.

Zbornik IKSI, 1-2/2005 – M. Paškota, L. Kron, A. Hošek, K. Momirović
„Distribucija tipova aberantnog ponašanja u populaciji mladih
muškaraca i žena“, (str. 105-134)

REFERENCE

- (1) ARCHER, J. (1999): The influence of testosterone on human aggression. *British Journal of Psychology*. **82**: 1 – 28.
- (2) BERTRANPETIT, J. (2000): Genome, diversity, and origins: The Y chromosome as a storyteller. *Natl. Acad. Sci. USA*. **97**: 6927-6929.
- (3) BRIAN, G., BOECHLER, M., McCAUL, K. (1989): Hormonal Response to Competition in Human Males. *Aggressive Behavior* **15**: 409-422.
- (4) CAMPBELL, A. (1999): Gender, evolution and psychology. *Psychology, Evolution and Gender*, **9**, 71 – 82.
- (5) CAMPBELL, A. (2001): Adapted? Adaptive? Useful? *The Psychologist*. **14**: 426-427
- (6) CAMPBELL, A. (2001): X and Y: It's a jungle out there. *Psychology, Evolution and Gender*. **13**: 19 – 21.
- (7) CAMPBELL, A. & MUNCER, S. (1998). Female-female criminal assault: An evolutionary perspective. *Journal of Research in Crime and Delinquency*, **35**, 413-428
- (8) CAMPBELL, A., MUNCER, S., BIBEL, D. (2001): Women and crime: An evolutionary feminist approach. *Aggression and Violent Behavior*. **6**: 481-497
- (9) CAPEL, B. (1998): Sex in the 90s: SRY and the switch to the male pathway. *Annu Rev Physiol*. **60**: 497-523.
- (10) DABBS, J.R., JAMES, ROBIN MORRIS (1990): Testosterone, Social Class, and Antisocial Behavior in a Sample of 4,462 Men. *Psychological Science* **1**: 209-211.
- (11) HOŠEK, A. (2000): *Elementi sociologije sporta. Sport i proces socijalizacije*. Leposavić: Univerzitet u Prištini.
- (12) KOOPMAN, P. (1999): Sry and Sox9: mammalian testis-determining genes. *Cell Mol Life Sci*. **55**: 839-856.
- (13) KRON, L., HOŠEK, A., MOMIROVIĆ, K. (2003): Distribucija nekih psihičkih poremećaja u populaciji mladih muškaraca i žena. Tehnički izveštaj, Institut za kriminološka u sociološka istraživanja.
- (14) MAZUR, A., BOOTH, A. (1998): Testosterone and Dominance in Men. *Behavioral and Brain Science*. **21**: 353 – 397.

Zbornik IKSI, 1-2/2005 – M. Paškota, L. Kron, A. Hošek, K. Momirović
„Distribucija tipova aberantnog ponašanja u populaciji mladih
muškaraca i žena“, (str. 105-134)

- (15) MILUTINOVIĆ, M. (1990): *Kriminologija* (6. izdanje). Beograd: Savremena administracija.
- (16) MOMIROVIĆ, K. (1988): *Uvod u analizu nominalnih varijabli*. Ljubljana: Savez socioloških društava Jugoslavije.
- (17) MOMIROVIĆ, K. (2003): A taxonomic neural network. U K. Momirović i D. A. Popović, *Konstrukcija i primena taksonomskih neuronskih mreža*, **5**: 53-62. Leosavić: Univerzitet u Prištini.
- (18) MONAGHAN, E., GLICKMAN, S (1992): Hormones and Aggressive Behavior. Pp. 261-286 in Jill Becker, S. Marc Breedlove, and David Crews (Eds.), *Behavioral Endocrinology*. Cambridge, MA: MIT Press. Svare, Bruce. 1983. *Hormones and Aggressive Behavior*. New York: Plenum Press.
- (19) POPOVIĆ, D. A.; MOMIROVIĆ, K. (2003): Taksonomske neuronske mreže. U K. Momirović i D. A. Popović, *Konstrukcija i primena taksonomskih neuronskih mreža*, **1**: 5-20. Leosavić: Univerzitet u Prištini.
- (20) PEIDONG, S. et al. (2000): Population genetic implications from sequence variation in four Y chromosome genes. *Natl. Acad. Sci. USA*. **97**: 7354-7359.
- (21) PILON, N. (2003): Porcine SRY Promoter Is a Target for Steroidogenic Factor 1 *Biol. Reprod.*, **68**: 1098 - 1106.
- (22) ROSE, S. (1997): *Lifelines: Biology, Freedom, Determinism*. London: Allen Lane, The Penguin Press.
- (23) ROSE, S, LEWONTIN, R.C, KAMIN., L.J. (1990): *Not In Our Genes: Biology, Ideology and Human Nature*. Harmondsworth: Penguin Books.
- (24) SAVIĆ, M., HOŠEK, A., MOMIROVIĆ, K. (2003): Seksualni dimorfizam u kognitivnom i konativnom prostoru i prostoru varijabli socijalizacije. Tehnički izveštaj, Institut za kriminološka i sociološka istraživanja, Beograd.
- (25) SINGER, M. (1994): *Kriminologija*. Zagreb: Globus.
- (26) STERLING, A. (1992): *Myths of Gender, Biological Theories about Women and Men*. New York: Basic Books
- (27) SYMONS, D. (1979): *The Evolution of Human Sexuality*. New York: Oxford University Press
- (28) THOMSON, R. et al. (2000): Recent common ancestry of human Y chromosomes: Evidence from DNA sequence data. *Natl. Acad. Sci. USA*. **97**: 7360-7365.

THE DISTRIBUTION OF TYPES OF ABERANT BEHAVIOR IN POPULATION OF YOUNG MEN AND WOMEN

Random sample of 2664 subjects, age of 18, 1332 male and 1332 female, was described by 46 binary indicators of aberrant behavior and then classified by one taxonomic neural network that with coefficient of recognition of 0.999, found four very well defined taxons. As analysis of correspondence has shown, subjects of different sexes differed significantly on intensity and modality of aberrant behavior. In taxon of subjects with very low intensity of all modalities of aberrant behavior, something below average functions of cognitive processors, normal but astenically modulated functions of conative regulators and average level of socialization, there were 71.3% of female and only 28.7% of male subjects. On the contrary, in the taxon of primary aggressive subjects with very high intensity of aggressive modality of aberrant behavior but otherwise normal functions of cognitive processor and conative regulator, there were 88.2% of male, and only 11.8% of female subjects. The differences in other two taxons were far less, but still significant. In taxon of those who were prone to alcoholism but otherwise with week intensity of aberrant behavior, normal conative and something above average cognitive functions and average level of socialization, there were 57.2% of male and 42.8% of female subjects. In the taxon of subjects very badly adapted to school environment because of lower efficiency of conative regulators, in spite of normal functions of cognitive processor, there were 56,3% of male and 43.7% of female subjects. Therefore, the intensity of aberrant behavior was significantly higher at men of this age, and also the intensity of all modalities of behavior of that kind was also higher. Of all male subjects, only 24% didn't show any serious symptoms of aberrant behavior, and even 27.6% showed symptoms of, in essence, psychopathic behavior. On the contrary, from all female subjects, almost 60% didn't show any serious symptoms of aberrant behavior, and only 3.7% had symptoms of behavior that are characteristic for population of psychopath. Because of that, coefficient of separation of sexes was significant, but in essence, relations between belonging to taxons and sex weren't symmetrical: coefficient of belonging to taxon on the basis of subject's sex was 0.56, and coefficient of belonging to sex on the basis of belonging to certain taxon was 0.72, and that is not only significant, but also large difference. As this results were in concordance with results of former analysis on sexual dimorphism in criminological relevant space, some explicative hypothesis were suggested on the basis of previous researches on sexual dimorphism.

KEY WORDS: *aberrant behavior/ sexual dimorphism / taxonomical analysis / analysis of correspondence*

SEKSUALNI DIMORFIZAM U KOGNITIVNOM I KONATIVNOM PROSTORU I PROSTORU VARIJABLI SOCIJALIZACIJE

Maja Savi , Ankica Hošek i Konstantin Momirovi
Institut za kriminološka i sociološka istraživanja

*Da bi se dobile informacije neophodne za razumevanje razlika u kriminološkom ponašanju muškaraca i žena na dva slučajna uzorka od po 667 ispitanika muškog i ženskog pola, starih 18 godina, primerjena je jedna baterija mernih instrumenata iz čijih su rezultata izvedene varijable za procenu efikasnosti kognitivnih procesora, konativnih regulatora i postignutog nivoa socijalizacije. Rezultati su analizirani kanoničkom diskriminativnom analizom, a proveravani jednom taksonomskom neuronskom mrežom pri čemu je efikasnost klasifikacije procenjena Fishero-
vom metodom diskriminativne analize u punom prostoru varijabli. Relacije između rezultata koje je proizvela neuronska mreža i stvarnog pola ispitanika analizirane su kanoničkom analizom korespondencije. Nađeno je da između muškaraca i žena ove dobi postoje značajne kvantitativne razlike. Te su razlike najveće u konativnom segmentu psihološkog prostora. Na manifestnom nivou muškarci imaju bolju efikasnost svih konativnih regulatora, posebno regulatora reakcija odbrane i regulatora organskih funkcija, ali se na latentnom nivou najvažniji konativni sistem, sistem za koordinaciju i kontrolu neuralnih funkcija, ponaša kao značajan i prilično jak supresor. U kognitivnom segmentu psihološkog prostora na manifestnom nivou muškarci imaju znatno bolju efikasnost paralelnog i neznatno slabiju efikasnost serijalnog procesora, ali su te razlike mnogo intenzivnije na latentnom nivou, jer je očigledno da, zbog efekata razlika u cerebralnoj*

Zbornik IKSI, 1-2/2005 – M. Savić, A. Hošek, K. Momirović
„Seksualni dimorfizam u kognitivnom i konativnom prostoru
varijabli socijalizacije“, (str. 135-164)

lateralizaciji, kod muškaraca mnogo bolje funkcioniše sistem za simultanu analizu i sintezu većeg broja informacijskih tokova, a kod žena sistem za sekvencijalnu analizu verbalno kodiranih informacija; razlike u efikasnosti perceptivnog procesora nisu stvarno značajne ni na manifestnom, ni na latentnom nivou. Međutim, kako školski uspeh bar delimično zavisi od količine informacija u trajnoj memoriji, a značajno je bolji kod ispitanika ženskog pola, izgleda da je sposobnost sekvencijalnog pretraživanja trajne memorije supstancijalno bolja u žena. Razlike koje su dobijene u socijalizacijskom segmentu psihološkog prostora možda mogu pomoći da se dobije dublji uvid u mehanizme koji su doveli do poznatog kriminološkog paradoksa. Ako se izuzme psihopatska agresivnost, u kojoj na manifestnom nivou nema značajnih razlika, na tom nivou je kod muškaraca značajno efikasniji proces socijalizacije koji je usmeren na formiranje zrelog i konzistentnog modela socijalnog ponašanja, pa ipak je aberantno ponašanje u suštini sociopatskog karaktera mnogo češće i mnogo intenzivnije kod muškaraca. Na latentnom nivou se vidi da je to, bar jednim delom, posledica supresorskih efekata psihopatske i histerične agresivnosti, koji u sprezi sa efektima delovanja Delta sistema, povećavaju verovatnoću aberantnog ponašanja muškaraca.

KLJUČNE REČI: seksualni dimorfizam / inteligencija / ličnost / socijalizacija / aberantno ponašanje

1. UVOD

Problem seksualnog dimorfizma u psihološkom prostoru, jedan od najvažnijih problema u nastojanjima da se objasne ogromne razlike u kriminalnom ponašanju muškaraca i žena utvrđene u svim zemljama i svim istorijskim razdobljima (Milutinović, 1990; Singer, 1994), može se razmatrati sa različitih, premda međusobno povezanih aspekata. Najelementarniji aspekt tog problema su jednostavne razlike u efikasnosti kognitivnog i konativnog funkcionisanja i, zbog posebnog kriminološkog značaja, razlike u merama efikasnosti socijalizacije.

Međutim, izgleda da su psiholozi, zbog nekih razloga koje je lako razumeti, ali teško opravdati, izostavljali problem seksualnog dimorfizma iz programa sistematskih psiholoških istraživanja zbog unapred prihvaćenog stava da su te razlike ili beznačajne, ili suviše male da bi bile od bilo kakve naučne ili praktične važnosti (Petz, 1992).

To se vidi po tome što čak i u onim tekstovima koje su napisali autori orijentisani prema eksperimentalnoj ili matematičkoj psihologiji, i od kojih se stoga mogao očekivati ozbiljan tretman ovog problema (Cattell, 1970; 1973; 1990; Eysenck & Eysenck, 1969; Eysenck, 1970; 1981; Fulgosi, 1981; Guilford, 1959; Hrnjica, 1994; itd.) najčešće nema informacija izvedenih iz sistematski prikupljenih podataka čak ni o kvantitativnim, a pogotovo ne o strukturalnim razlikama kognitivnih i konativnih karakteristika muškaraca i žena. Međutim, ipak ima veoma važnih tekstova u kojima se na objektivan i nepristrasan način tretira ovaj problem. Zarevski (2000) je u svom udžbeniku posvećenom strukturi i prirodi inteligencije naveo rezultate niza istraživanja seksualnog dimorfizma u kognitivnom prostoru, spominjući uzgred i neke razlike u strukturi ličnosti. Rezultati tih istraživanja konvergiraju prema zaključku da je spacijalna sposobnost i druge manifestacije efikasnosti paralelnog procesora značajno bolja kod muškaraca, dok su verbalne sposobnosti i druge manifestacije efikasnosti serijalnog procesora ili nešto bolje kod žena, ili u tome nema značajnih razlika, što je, po svemu sudeći, efekat razlika u cerebralnoj lateralizaciji.

I neka istraživanja, provedena poslednjih godina, pokazuju da je ovaj problem neopravdano zanemaren, i da između muškaraca i žena postoje i u kognitivnom i u konativnom prostoru razlike koje su i od značaja za bolje razumevanje prirode kognitivnih i konativnih funkcija, i za razumevanje razlika u realnom ponašanju muškaraca i žena.

Hošek i Momirović (1997), su na uzorku od 257 ispitanika muškog pola i 184 ispitanika ženskog pola, starih od 15 do 20 godina, koji je bio izvučen iz populacije učenika i učenica srednjih škola, ispitali polni dimorfizam sa tri testa kognitivnog funkcionisanja, namenjenih proceni efikasnosti perceptivnog, serijalnog i paralelnog procesora, i devet konativnih testova, namenjenih proceni ekstraverzije, psihosomatskih poremećaja, anksioznosti, najvažnijih modaliteta agresivnosti, disocijacije i dezintegracije

*Zbornik IKSI, 1-2/2005 – M. Savić, A. Hošek, K. Momirović
„Seksualni dimorfizam u kognitivnom i konativnom prostoru
varijabli socijalizacije“, (str. 135-164)*

konativnih funkcija. Ovim su rezultatima pridružene četiri varijable, izvedene jednom konfirmativnom metodom faktorske analize, iz ocena 49 karakteristika ponašanja, kojima je procenjen stepen devijantnog, psihopatskog i neurotskog ponašanja i sklonost ka narkomaniji. Pod linearnim modelom kanoničke diskriminativne analize dobijeno je da se muškarci i žene ove dobi značajno razlikuju na skupu ovih karakteristika; kanonička korelacija diskriminativne funkcije sa binarnom varijablom kojom je registrovan pol ispitanika iznosila je 0.55, pa je stoga bilo moguće aposteriorno ispravno klasifikovati 86.4% muških i 62.5% ženskih ispitanika. Muškarci su imali značajno bolje rezultate na merama efikasnosti perceptivnog i paralelnog procesora, ali i znatno veći stepen primarne agresivnosti, dok su žene imale mnogo veće rezultate na merama psihosomatskih poremećaja, anksioznosti i dezintegracije konativnih funkcija.

Kako relacije između konativnih karakteristika i, vrlo verovatno, relacije između kognitivnih sposobnosti pretpostavljenih kibernetičkim modelima konativnih i kognitivnih funkcija nisu linearne, a nisu linearne ni relacije između kognitivnih i konativnih karakteristika (Hošek i Momirović, 1999; Momirović i Hošek, 1999), u jednom sledećem istraživanju (Hošek i Momirović, 1999) ispitano je kakve su kvantitativne i strukturalne razlike mladih muškaraca i žena u kognitivnom i konativnom prostoru nelinearnim modelom kanoničke diskriminativne analize. Rezultati u svim varijablama bili su transformisani u nemonotone splinove četvrtog reda tako da se maksimizira koeficijent separacije između polova. Pod nelinearnim modelom kanoničke diskriminativne analize dobijeno je da se muškarci i žene ove dobi značajno razlikuju na skupu ovih karakteristika; kanonička korelacija diskriminativne funkcije sa binarnom varijablom kojom je registrovan pol ispitanika iznosila je 0.533, pa je stoga bilo moguće aposteriorno ispravno klasifikovati 71.2% ženskih i 74.3% muških ispitanika. Muškarci su imali značajno bolje rezultate na merama efikasnosti perceptivnog i paralelnog procesora, dok se efikasnost serijalnog procesora ponašala kao supresorska varijabla. Žene su imale mnogo veće rezultate na merama psihosomatskih poremećaja, anksioznosti i dezintegracije konativnih funkcija, ali se mera disocijacije tih funkcija ponašala kao vrlo jak supresor.

*Zbornik IKSI, 1-2/2005 – M. Savić, A. Hošek, K. Momirović
„Seksualni dimorfizam u kognitivnom i konativnom prostoru
varijabli socijalizacije“, (str. 135-164)*

Ovo je potvrđeno i u jednom istraživanju izvedenom nad odraslim ispitanicima (Hošek, Momirović i Jovanović, 2001). Na reprezentativnim uzorcima od 666 žena i 666 muškaraca, starih od 18 do 60 godina, analizirane su kvantitativne i strukturalne razlike između žena i muškaraca u dimenzijama neuroticizma, ekstraverzije, otvorenosti, dobrodušnosti, savjesnosti, amoralnosti i rigidnosti nakon transformacije varijabli u nemonotone splinove četvrtog reda tako da se maksimizira koeficijent separacije polova. Kvantitativne razlike analizirane su pod nelinearnim modelom kanoničke diskriminativne analize, a strukturalne pod nelinearnim modelima komponentne analize i nemetričkog multidimenzionalnog skaliranja. Nađeno je da su žene značajno i znatno neurotičnije od muškaraca, i nešto introvertiranije i rigidnije od njih, ali su zato otvorenije i nešto dobroćudnije. Strukturalne razlike bile su takođe značajne i u stvari veće od kvantitativnih. Tome su najviše doprinele strukturalne razlike u odnosima faktora neuroticizma, amoralnosti, dobroćudnosti i ekstraverzije. Konfiguracija tih faktora bila je takva da je bilo jasno da je njihov psihološki sadržaj drugačiji kod žena nego kod muškaraca.

Još veće razlike između polova u konativnom prostoru definisanom Cattellovim i Eysenckovim dimenzijama ličnosti dobio je Mladenović (1996) u jednoj uzgredno provedenoj analizi, izvedenoj zato da bi se obrazložilo zbog čega etničke razlike u psihološkom prostoru treba posebno analizirati kod žena, a posebno kod muškaraca. Na uzorku od 1059 ispitanika, starih od 16 do 19 godina, od kojih je 538 bilo ženskog, a 521 muškog pola, dobijen je koeficijent kanoničke separacije polova od .697. Nažalost, autor nije smatrao potrebnim da navede koje su konativne karakteristike najviše doprinele ovoj razlici.

Da postoje značajne razlike u nekim karakteristikama ličnosti ne samo kod mladih i zrelih, već i kod vrlo starih ljudi pokazali su rezultati istraživanja koga su provele S. Milenković i J. Šakotić (2001). Na uzorku od 400 starih osoba, uključenih u program pomoći starima, primenjeni su testovi agresivnosti, anksioznosti i depresivnosti pre i posle realizacije tog programa. Žene su i na početku i na kraju perioda u kome je provoden taj tretman, koji je značajno poboljšao psihičko stanje ispitanika, imale značajno veće rezultate u testovima anksioznosti i depresivnosti, dok razlike u rezultatima u testu agresivnosti nisu bile značajne. Veći stepen anksioznosti

utvrđen je i kod ženske dece (Rhine i Spanner, 1983) i nakon parcijalizacije efekata socioekonomskog statusa i etničke pripadnosti.

Kako je agresivnost, bez sumnje, jedna od najvažnijih osobina ličnosti, u jednom su radu (Wolf, Hošek i Momirović, 2000) analizirani, pod kaničkim modelom diskriminativne analize, podaci dobijeni na uzorku od 360 ispitanika, 180 muškog i 180 ženskog pola, starih od 15 do 20 godina. Na osnovu standardizovanih i normalizovanih rezultata u baterijama KOG 3 i KON 6 izračunate su, u skladu sa onim delom kibernetičkog modela regulativnih funkcija koji se odnosi na funkcije sistema za regulaciju i kontrolu reakcija napada, ove varijable kojima su procenjeni modaliteti agresivnosti pretpostavljeni tim modelom: (01) AG1: primarna agresivnost, definisana norepinefrinskom modulacijom testosturonske baze agresivnosti, (02) AG2: sekundarna agresivnost, definisana eprinefrinskom modulacijom testosturonske baze agresivnosti, (03) AGR: bazična agresivnost, definisana disfunkcijom sistema za regulaciju i kontrolu reakcija napada, (04) PRIMAG: primitivna agresivnost, definisana poremećajima kognitivne kontrole bazične agresivnosti, (05) HISTAG: histerična agresivnost, definisana interakcijom poremećaja sistema za regulaciju i kontrolu organskih funkcija i bazične agresivnosti, (06) DISAG: disocirana agresivnost, definisana interakcijom poremećaja sistema za koordinaciju i kontrolu regulativnih funkcija i bazične agresivnosti, (07) IMPAG: impulsivna agresivnost, definisana interakcijom poremećaja sistema za regulaciju aktiviteta i bazične agresivnosti, (08) PATAG: psihopatska agresivnost, definisana interakcijom poremećaja sistema za evaluaciju konativnih funkcija i bazične agresivnosti, (09) ORAG: oralna agresivnost, definisana modulacijom bazične agresivnosti zbog fiksacije na oralnu fazu libidinoznog razvoja, i (10) ANAG: analna agresivnost, definisana modulacijom bazične agresivnosti zbog fiksacije na analnu fazu libidinoznog razvoja. Utvrđeno je da se muškarci i žene ove dobi značajno razlikuju u prostoru ovih modaliteta agresivnosti. Njihovi centroidi na diskriminativnoj funkciji bili su udaljeni za 1.36 standardnih devijacija te funkcije, pa je koeficijent separacije polova iznosio 0.52. Mladi muškarci imali su značajno veće rezultate na merama primarne i, naročito, psihopatske agresivnosti, a mlade žene značajno veće rezultate na merama primi-

*Zbornik IKSI, 1-2/2005 – M. Savić, A. Hošek, K. Momirović
„Seksualni dimorfizam u kognitivnom i konativnom prostoru
varijabli socijalizacije“, (str. 135-164)*

tivne i impulsivne agresivnosti. Bipolarna diskriminativna funkcija, na kojoj su ispitanici ženskog pola imali većinom pozitivne, a ispitanici muškog pola većinom negativne vrednosti, diferencirala je modalitete agresivnosti koji su posledica poremećaja evaluativnih funkcija i jače primarne agresivnosti od modaliteta koji su posledica slabe kortikalne kontrole agresivnih impulsa. Kako se na generalnom faktoru agresivnosti, koji je bio definisan prvom glavnim komponentom svih analiziranih modaliteta, ispitanici raznog pola nisu značajno razlikovali, zaključeno je da su nesaglasni rezultati u dosadašnjim istraživanjima posledica primene testova pristrasnih prema nekim modalitetima agresivnosti, i da se mladi muškarci i žene razlikuju po tome što njihovo agresivno ponašanje zavisi od različitih kognitivnih i konativnih generatora i različitih smerova procesa socijalizacije.

Hipoteza da konativne razlike između muškaraca i žena imaju dublju fiziološku osnovu proveravana je u istraživanju koje su proveli Momirović i Hošek (2000). Na uzorku od 360 ispitanika starih od 15 do 20 godina, među kojima je bilo 180 ispitanika muškog i 180 ispitanika ženskog pola, primenjen je test HI2 koga su konstruisali Bosnar, Prot i Momirović tako što je iz jednog skupa od 1470 indikatora različitih poremećaja konativnih funkcija jedan računarski program izabrao podskup od 30 indikatora psihosomatskih poremećaja koji su bili u najvećoj vezi sa hipotetskim faktorom psihogenih poremećaja regulacije i kontrole organskih funkcija. Pouzdanost merenja tako konstruisanog testa iznosila je 0.97, a valjanost 0.95. Kanonička analiza varijanse rezultata u tom testu, dobijenih običnim sabiranjem rezultata u 30 Likertovih skala, pokazala je da je intenzitet psihosomatskih poremećaja u mladim muškaraca približno jednak intenzitetu tih poremećaja kod odraslih ispitanika muškog pola, ali da je intenzitet psihosomatskih poremećaja u mladim žena značajno veći nego intenzitet tih poremećaja kod odraslih ispitanika ženskog pola. Iako su stoga razlike u intenzitetu psihosomatskih poremećaja mladih muškaraca i žena bile značajne, one ipak nisu bile numerički velike; Fisherov koeficijent intergrupne korelacije iznosio je samo 0.28. Nađene su, međutim, i značajne strukturalne razlike; dispersija rezultata u uzorku mladih žena bila je značajno veća od dispersije rezultata u uzorku mladih muškaraca. Kako su ovi rezultati bili u skladu sa rezultatima ranije

*Zbornik IKSI, 1-2/2005 – M. Savić, A. Hošek, K. Momirović
„Seksualni dimorfizam u kognitivnom i konativnom prostoru
varijabli socijalizacije“, (str. 135-164)*

provedenih ispitivanja seksualnog dimorfizma u konativnom prostoru, zaključeno je da se mladi muškarci i žene nalaze u različitom konativnom prostoru i kada se radi o segmentu tog prostora definisanog efikasnošću sistema za regulaciju i kontrolu organskih funkcija.

Zbog toga je cilj ovog rada da ispita da li postoje kvantitativne razlike u psihološkom prostoru između muškaraca i žena pod kanoničkim diskriminativnim modelom analize tih razlika, kome je pridružena kontrolna analiza izvedena jednom taksonomskom neuronskom mrežom kojom je ispitano stvarno pripadanje polovima ako je to pripadanje definisano tipičnim psihološkim profilima muškaraca i žena.

2. METODE

Iz populacije učenika srednjih škola u Srbiji, starih 18 ± 0.5 godina, izvedena su, kao dvoetafni grupni uzorci sa optimalnom alokacijom, dva uzorka od po 667 ispitanika muškog i ženskog pola. Tim je ispitanicima primenjena, pod standardnim uslovima, jedna baterija mernih instrumenata iz čijih su rezultata izvedene varijable navedene u tabeli 0.1

Tabela 0.1
Kodne oznake i sadržaj varijabli

Kod	Sadržaj
EPS	Regulacija aktiviteta
HI	Poremećaji regulacije organskih funkcija
ALFA	Poremećaji regulacije reakcija odbrane
SIGMA	Poremećaji regulacije reakcija napada
DELTA	Poremećaji koordinacije regulativnih funkcija
ETA	Poremećaji integracije regulativnih funkcija
DELTA1	Psihastenina disocijacija
DELTA3	Regresivna disocijacija
SIGMA1	Psihopatska agresivnost
SP5	Histerična agresivnost
ABER	Aberantno ponašanje

*Zbornik IKSI, 1-2/2005 – M. Savić, A. Hošek, K. Momirović
 „Seksualni dimorfizam u kognitivnom i konativnom prostoru
 varijabli socijalizacije“, (str. 135-164)*

Kod	Sadržaj
STATUS	Pasivni socijalni status
IP	Efikasnost perceptivnog procesora
SP	Efikasnost serijalnog procesora
PP	Efikasnost paralelnog procesora
USPEH	Školski uspeh

Teorijski model pod kojim su konstruisani instrumenti za procenu poremećaja konativnih funkcija opisan je u Momirović, Horga i Bosnar (1982b) i Momirović, Wolf i Džamonja (1992); u tom su priručniku i metrijske karakteristike testova EPS, HI, ALFA, SIGMA, DELTA i ETA. Kibernetički model kognitivnih funkcija pod kojim su konstruisani instrumenti za procenu efikasnosti kognitivnih procesora opisan je u Momirović, Horga i Bosnar (1982a), Zarevski (2000) i Wolf, Momirović i Džamonja (1992); u tom su priručniku i metrijske karakteristike testova IT1, AL4 i S1 iz kojih su izvedene varijable IP, SP i PP. Bateriju testova socijalizacije koja sadrži testove DELTA1, DELTA3, SIGMA1 i SP5 predložila je A. Hošek (1994; 2000). Metrijske karakteristike izvornih formi tih testova navedene su u tim radovima, ali su u ovom istraživanju primenjene revidirane forme koje su konstruisali Momirović, Hošek i Džamonja koje imaju još bolje metrijske karakteristike. Indikatori socijalnog statusa, iz kojih je kao prva komponenta reduciranog broja tih indikatora izvedena varijabla STATUS navedeni su u Hošek (2000); u toj knjizi je i spisak simptoma aberantnog ponašanja iz kojih je, običnim sabiranjem, formirana varijabla ABER. Varijabla USPEH definisana je školskim uspehom na polugodištu u godini u kojoj je provedeno ispitivanje.

Sve varijable definisane su običnim sabiranjem rezultata u česticama testova, osim varijable STATUS koja je definisana kao prva glavna komponenta optimalno skaliranih indikatora socijalnog statusa i varijable USPEH koja je definirana kao uređena kategorijalna varijabla. Primenjeni algoritam je automatski standardizovao sve varijable fiksirajući prva dva momenta na 0.0 i 1.0. Međutim, da bi se videlo da originalni centralni i dispersioni parametri korespondiraju sa populacionim parametrima u tabeli 0.2 navedene su aritmetičke sredine (μ) i standardne devijacije (σ) svih varijabli, a da bi se stekao uvid o pouzdanosti merenja u toj su tabeli,

*Zbornik IKSI, 1-2/2005 – M. Savić, A. Hošek, K. Momirović
 „Seksualni dimorfizam u kognitivnom i konativnom prostoru
 varijabli socijalizacije“, (str. 135-164)*

označene sa λ_6 , i Guttmanove donje granice pouzdanosti za sve varijable, osim za varijablu USPEH, kod koje je pouzdanost procenjena na osnovu multiple korelacije sa svim ostalim varijablama.

Tabela 0.2
 Aritmetičke sredine, standardne devijacije i
 koeficijenti pouzdanosti varijabli

Variable	μ		σ
EPS	113.35	14.37	.896
HI	53.67	16.77	.914
ALFA	79.31	22.01	.930
SIGMA	91.86	17.17	.894
DELTA	51.63	16.70	.936
ETA	61.21	17.84	.918
DELTA1	78.26	20.32	.928
DELTA3	89.66	17.40	.834
SIGMA1	87.55	17.80	.880
SP5	81.74	18.75	.905
ABER	5.61	5.40	.906
STATUS	-.03	1.01	.563
IP	21.53	5.88	.964
SP	29.86	8.15	.974
PP	21.14	6.25	.904
USPEH	3.06	1.53	(.441)

Rezultati su analizirani kanoničkom diskriminativnom analizom u Mahalanobisovom prostoru na način koji je predložen u radu Hadžigalića, Bogdanovića, Tenjovića i Wolfa (1994). U tu je svrhu primenjen program DISC (Momirović, 1999) kojim je implementiran deo algoritma koga su definisali Momirović i Zorić (1996) i Momirović (1997). Rezultati su proveravani taksonomskom neuronskom mrežom NEUROCLS

*Zbornik IKSI, 1-2/2005 – M. Savić, A. Hošek, K. Momirović
 „Seksualni dimorfizam u kognitivnom i konativnom prostoru
 varijabli socijalizacije“, (str. 135-164)*

(Momirović, 2002)¹; efikasnost klasifikacije procenjena je Fisherovom metodom diskriminativne analize u punom prostoru varijabli programom FISHER (Momirović, 1999). Relacije između rezultata koje je proizvela neuronska mreža i stvarnog pola ispitanika analizirane su kanoničkom analizom korespodencije na način koji je opisan u Momirović (1988); u tu je svrhu primenjen program ACONITE (Momirović, 1999), nešto modifikovana Matrix verzija programa istog imena napisanog u Genstatu (Momirović, 1988).

3. REZULTATI

Rezultati diskriminativne analize polova u prostoru definisanom standardizovanim rezultatima u varijablama transformisanih u Mahalanobisov oblik, proizvedeni programom DISC, navedeni su u sledećim tabelama, kojima jedva da je potreban dodatni komentar².

Tabela 1.
 Interkorelacije varijabli

	EPS	HI	ALFA	SIGMA	DELTA	ETA	DELTA1	DELTA3
EPS	1.000	-.131	-.185	.220	-.142	-.100	-.150	.066
HI	-.131	1.000	.753	.460	.623	.765	.707	.603
ALFA	-.185	.753	1.000	.442	.566	.760	.719	.637
SIGMA	.220	.460	.442	1.000	.491	.502	.473	.525
DELTA	-.142	.623	.566	.491	1.000	.707	.630	.501
ETA	-.100	.765	.760	.502	.707	1.000	.778	.715
DELTA1	-.150	.707	.719	.473	.630	.778	1.000	.683
DELTA3	.066	.603	.637	.525	.501	.715	.683	1.000
SIGMA1	.119	.406	.346	.630	.536	.461	.542	.522
SP5	-.056	.634	.639	.548	.665	.703	.772	.664

¹ NEUROCLS je ekonomična inačica taksonomske mreže INTRUDER, opisane u Momirović, Hošek, Popović i Boli (2002).

² Navedeni su samo najvažniji rezultati, neophodni za donošenje suda o intenzitetu i strukturi razlika između muškaraca i žena. Potpuni ispis iz primenjenog programa je mnogo opširniji i na zahtev može biti stavljen na uvid.

Zbornik IKSI, 1-2/2005 – M. Savić, A. Hošek, K. Momirović
 „Seksualni dimorfizam u kognitivnom i konativnom prostoru
 varijabli socijalizacije“, (str. 135-164)

	EPS	HI	ALFA	SIGMA	DELTA	ETA	DELTA1	DELTA3
ABER	.180	.078	-.007	.397	.255	.111	.178	.157
STATUS	.083	-.144	-.190	-.051	-.190	-.142	-.151	-.150
IP	.044	-.107	-.108	-.004	-.104	-.083	-.069	-.084
SP	.085	-.101	-.126	.033	-.173	-.088	-.074	-.059
PP	.035	-.214	-.225	-.101	-.199	-.229	-.185	-.206
USPEH	-.046	-.018	-.012	-.103	-.124	-.042	-.068	-.071

Tabela 1.
 Interkorelacije varijabli (nastavak)

	SIGMA1	SP5	ABER	STATUS	IP	SP	PP	USPEH
EPS	.119	-.056	.180	.083	.044	.085	.035	-.046
HI	.406	.634	.078	-.144	-.107	-.101	-.214	-.018
ALFA	.346	.639	-.007	-.190	-.108	-.126	-.225	-.012
SIGMA	.630	.548	.397	-.051	-.004	.033	-.101	-.103
DELTA	.536	.665	.255	-.190	-.104	-.173	-.199	-.124
ETA	.461	.703	.111	-.142	-.083	-.088	-.229	-.042
DELTA1	.542	.772	.178	-.151	-.069	-.074	-.185	-.068
DELTA3	.522	.664	.157	-.150	-.084	-.059	-.206	-.071
SIGMA1	1.000	.677	.540	-.096	-.021	-.071	-.097	-.197
SP5	.677	1.000	.308	-.125	-.040	-.061	-.164	-.093
ABER	.540	.308	1.000	.060	.077	.031	.110	-.320
STATUS	-.096	-.125	.060	1.000	.253	.295	.278	.147
IP	-.021	-.040	.077	.253	1.000	.476	.437	.141
SP	-.071	-.061	.031	.295	.476	1.000	.372	.271
PP	-.097	-.164	.110	.278	.437	.372	1.000	.133
USPEH	-.197	-.093	-.320	.147	.141	.271	.133	1.000

Tabela 2.
 Intergrupne kovarijanse varijabli

	EPS	HI	ALFA	SIGMA	DELTA	ETA	DELTA1	DELTA3
EPS	.007	-.028	-.031	-.014	-.008	-.027	-.023	-.026
HI	-.028	.109	.122	.054	.033	.108	.089	.104
ALFA	-.031	.122	.138	.061	.038	.121	.100	.117

Zbornik IKSI, 1-2/2005 – M. Savić, A. Hošek, K. Momirović
 „Seksualni dimorfizam u kognitivnom i konativnom prostoru
 varijabli socijalizacije“, (str. 135-164)

	EPS	HI	ALFA	SIGMA	DELTA	ETA	DELTA1	DELTA3
SIGMA	-.014	.054	.061	.027	.017	.053	.044	.052
DELTA	-.008	.033	.038	.017	.010	.033	.027	.032
ETA	-.027	.108	.121	.053	.033	.107	.088	.103
DELTA1	-.023	.089	.100	.044	.027	.088	.073	.086
DELTA3	-.026	.104	.117	.052	.032	.103	.086	.100
SIGMA1	.002	-.008	-.009	-.004	-.002	-.008	-.006	-.007
SP5	-.013	.051	.058	.025	.016	.051	.042	.049
ABER	.027	-.107	-.121	-.053	-.033	-.106	-.088	-.103
STATUS	-.001	.005	.006	.003	.002	.005	.004	.005
IP	.004	-.016	-.018	-.008	-.005	-.016	-.013	-.015
SP	-.006	.022	.024	.011	.007	.021	.018	.021
PP	.020	-.080	-.090	-.040	-.025	-.079	-.066	-.077
USPEH	-.016	.062	.070	.031	.019	.061	.051	.059

Tabela 2.
 Intergrupne kovarijanse varijabli (nastavak)

	SIGMA1	SP5	ABER	STATUS	IP	SP	PP	USPEH
EPS	.002	-.013	.027	-.001	.004	-.006	.020	-.016
HI	-.008	.051	-.107	.005	-.016	.022	-.080	.062
ALFA	-.009	.058	-.121	.006	-.018	.024	-.090	.070
SIGMA	-.004	.025	-.053	.003	-.008	.011	-.040	.031
DELTA	-.002	.016	-.033	.002	-.005	.007	-.025	.019
ETA	-.008	.051	-.106	.005	-.016	.021	-.079	.061
DELTA1	-.006	.042	-.088	.004	-.013	.018	-.066	.051
DELTA3	-.007	.049	-.103	.005	-.015	.021	-.077	.059
SIGMA1	.001	-.004	.008	.000	.001	-.002	.006	-.004
SP5	-.004	.024	-.051	.003	-.008	.010	-.038	.029
ABER	.008	-.051	.106	-.005	.016	-.021	.079	-.061
STATUS	.000	.003	-.005	.000	-.001	.001	-.004	.003
IP	.001	-.008	.016	-.001	.002	-.003	.012	-.009
SP	-.002	.010	-.021	.001	-.003	.004	-.016	.012
PP	.006	-.038	.079	-.004	.012	-.016	.059	-.046
USPEH	-.004	.029	-.061	.003	-.009	.012	-.046	.035

Zbornik IKSI, 1-2/2005 – M. Savić, A. Hošek, K. Momirović
 „Seksualni dimorfizam u kognitivnom i konativnom prostoru
 varijabli socijalizacije“, (str. 135-164)

Tabela 3.
 Intragrupne kovarijanse varijabli

	EPS	HI	ALFA	SIGMA	DELTA	ETA	DELTA1	DELTA3
EPS	.993	-.103	-.154	.234	-.133	-.073	-.127	.092
HI	-.103	.891	.631	.406	.589	.657	.617	.499
ALFA	-.154	.631	.862	.381	.529	.638	.618	.520
SIGMA	.234	.406	.381	.973	.475	.448	.429	.473
DELTA	-.133	.589	.529	.475	.990	.674	.602	.469
ETA	-.073	.657	.638	.448	.674	.893	.689	.611
DELTA1	-.127	.617	.618	.429	.602	.689	.927	.597
DELTA3	.092	.499	.520	.473	.469	.611	.597	.900
SIGMA1	.117	.413	.355	.634	.538	.468	.548	.530
SP5	-.043	.583	.581	.523	.649	.652	.730	.614
ABER	.152	.185	.114	.450	.288	.217	.266	.260
STATUS	.085	-.149	-.196	-.054	-.191	-.147	-.155	-.156
IP	.040	-.090	-.090	.004	-.099	-.067	-.056	-.068
SP	.090	-.122	-.150	.023	-.180	-.109	-.091	-.080
PP	.015	-.134	-.134	-.061	-.174	-.150	-.119	-.129
USPEH	-.030	-.080	-.082	-.134	-.143	-.104	-.119	-.130

Tabela 3.
 Intragrupne kovarijanse varijabli (nastavak)

	SIGMA1	SP5	ABER	STATUS	IP	SP	PP	USPEH
EPS	.117	-.043	.152	.085	.040	.090	.015	-.030
HI	.413	.583	.185	-.149	-.090	-.122	-.134	-.080
ALFA	.355	.581	.114	-.196	-.090	-.150	-.134	-.082
SIGMA	.634	.523	.450	-.054	.004	.023	-.061	-.134
DELTA	.538	.649	.288	-.191	-.099	-.180	-.174	-.143
ETA	.468	.652	.217	-.147	-.067	-.109	-.150	-.104
DELTA1	.548	.730	.266	-.155	-.056	-.091	-.119	-.119
DELTA3	.530	.614	.260	-.156	-.068	-.080	-.129	-.130
SIGMA1	.999	.680	.532	-.095	-.022	-.070	-.103	-.193
SP5	.680	.976	.359	-.128	-.032	-.071	-.126	-.122
ABER	.532	.359	.894	.065	.061	.053	.031	-.259

Zbornik IKSI, 1-2/2005 – M. Savić, A. Hošek, K. Momirović
 „Seksualni dimorfizam u kognitivnom i konativnom prostoru
 varijabli socijalizacije“, (str. 135-164)

	SIGMA1	SP5	ABER	STATUS	IP	SP	PP	USPEH
STATUS	-.095	-.128	.065	1.000	.254	.294	.282	.144
IP	-.022	-.032	.061	.254	.998	.479	.425	.151
SP	-.070	-.071	.053	.294	.479	.996	.388	.259
PP	-.103	-.126	.031	.282	.425	.388	.941	.179
USPEH	-.193	-.122	-.259	.144	.151	.259	.179	.965

Tabela 4.
 Centroidi varijabli i rezultati univarijantne analize varijanse

	g1	g2	lambda	etasq	eta	ftest	prob
EPS	.084	-.084	.993	.007	.084	9.425	.002
HI	-.330	.330	.891	.109	.330	162.534	.000
ALFA	-.371	.371	.862	.138	.371	212.392	.000
SIGMA	-.164	.164	.973	.027	.164	36.619	.000
DELTA	-.101	.101	.990	.010	.101	13.827	.000
ETA	-.327	.327	.893	.107	.327	158.947	.000
DELTA1	-.271	.271	.927	.073	.271	105.363	.000
DELTA3	-.316	.316	.900	.100	.316	147.914	.000
SIGMA1	.024	-.024	.999	.001	.024	.736	.391
SP5	-.156	.156	.976	.024	.156	33.110	.000
ABER	.326	-.326	.894	.106	.326	158.241	.000
STATUS	-.016	.016	1.000	.000	.016	.354	.552
IP	.049	-.049	.998	.002	.049	3.202	.074
SP	-.066	.066	.996	.004	.066	5.771	.016
PP	.243	-.243	.941	.059	.243	83.735	.000
USPEH	-.188	.188	.965	.035	.188	48.705	.000

Tabela 5.
 Korelacije standardizovanih i Mahalanobisovih varijabli

	EPS	HI	ALFA	SIGMA	DELTA	ETA	DELTA1	DELTA3
EPS	.973	-.051	-.086	.126	-.072	-.033	-.074	.057
HI	-.051	.789	.293	.140	.209	.282	.240	.185
ALFA	-.086	.293	.781	.143	.164	.278	.253	.219
SIGMA	.126	.140	.143	.857	.159	.150	.124	.172

Zbornik IKSI, 1-2/2005 – M. Savić, A. Hošek, K. Momirović
 „Seksualni dimorfizam u kognitivnom i konativnom prostoru
 varijabli socijalizacije“, (str. 135-164)

	EPS	HI	ALFA	SIGMA	DELTA	ETA	DELTA1	DELTA3
DELTA	-.072	.209	.164	.159	.818	.266	.192	.120
ETA	-.033	.282	.278	.150	.266	.730	.281	.262
DELTA1	-.074	.240	.253	.124	.192	.281	.751	.235
DELTA3	.057	.185	.219	.172	.120	.262	.235	.812
SIGMA1	.059	.099	.060	.249	.179	.112	.176	.173
SP5	-.023	.193	.209	.164	.227	.222	.290	.222
ABER	.077	-.001	-.051	.160	.093	.007	.046	.028
STATUS	.033	-.035	-.064	-.004	-.067	-.029	-.041	-.047
IP	.012	-.034	-.029	.005	-.029	-.016	-.013	-.025
SP	.034	-.026	-.043	.037	-.071	-.016	-.010	-.005
PP	.004	-.064	-.066	-.027	-.057	-.073	-.047	-.065
USPEH	-.018	.011	.009	-.027	-.039	-.002	-.015	-.017

Tabela 5.
 Korelacije standardizovanih i Mahalanobisovih varijabli (nastavak)

	SIGMA1	SP5	ABER	STATUS	IP	SP	PP	USPEH
EPS	.059	-.023	.077	.033	.012	.034	.004	-.018
HI	.099	.193	-.001	-.035	-.034	-.026	-.064	.011
ALFA	.060	.209	-.051	-.064	-.029	-.043	-.066	.009
SIGMA	.249	.164	.160	-.004	.005	.037	-.027	-.027
DELTA	.179	.227	.093	-.067	-.029	-.071	-.057	-.039
ETA	.112	.222	.007	-.029	-.016	-.016	-.073	-.002
DELTA1	.176	.290	.046	-.041	-.013	-.010	-.047	-.015
DELTA3	.173	.222	.028	-.047	-.025	-.005	-.065	-.017
SIGMA1	.823	.266	.246	-.028	.002	-.027	-.021	-.071
SP5	.266	.756	.112	-.029	.001	-.006	-.043	-.020
ABER	.246	.112	.921	.038	.035	.017	.067	-.158
STATUS	-.028	-.029	.038	.969	.100	.123	.112	.062
IP	.002	.001	.035	.100	.945	.223	.199	.053
SP	-.027	-.006	.017	.123	.223	.940	.157	.128
PP	-.021	-.043	.067	.112	.199	.157	.943	.052
USPEH	-.071	-.020	-.158	.062	.053	.128	.052	.970

Zbornik IKSI, 1-2/2005 – M. Savić, A. Hošek, K. Momirović
 „Seksualni dimorfizam u kognitivnom i konativnom prostoru
 varijabli socijalizacije“, (str. 135-164)

Tabela 6.
 Kanonička korelacija i asimptotski test značajnosti

rho	dtr	f-test	sig
.601	.362	754.866	.000

Tabela 7.
 Struktura funkcije u Mahalanobisovom (M) i standardizovanom (S)
 prostoru i standardizovani diskriminativni koeficijenti (W)

	M	f-test(M)	p(M)	S	f-test(S)	p(S)	W
EPS	-.079	8.461	.004	-.139	26.384	.000	-.075
HI	.296	128.304	.000	.548	572.628	.000	.186
ALFA	.349	184.865	.000	.617	817.058	.000	.208
SIGMA	.216	65.396	.000	.272	106.396	.000	.285
DELTA	-.079	8.453	.004	.169	38.938	.000	-.225
ETA	.275	108.824	.000	.543	556.622	.000	.147
DELTA1	.209	60.609	.000	.450	338.533	.000	.123
DELTA3	.339	172.478	.000	.526	508.569	.000	.289
SIGMA1	-.127	21.936	.000	-.039	2.038	.154	-.109
SP5	-.001	.002	.967	.259	95.734	.000	-.173
ABER	-.525	505.539	.000	-.542	553.492	.000	-.511
STATUS	.117	18.496	.000	.027	.980	.322	.171
IP	-.022	.626	.429	-.081	8.890	.003	.017
SP	.160	34.994	.000	.109	16.078	.000	.184
PP	-.341	175.498	.000	-.404	260.373	.000	-.337
USPEH	.223	69.595	.000	.312	143.935	.000	.118

Tabela 8.
 Centroidi grupa na diskriminativnoj funkciji

	C
muškarci	-.601
žene	.601

*Zbornik IKSI, 1-2/2005 – M. Savić, A. Hošek, K. Momirović
 „Seksualni dimorfizam u kognitivnom i konativnom prostoru
 varijabli socijalizacije“, (str. 135-164)*

Tabela 9.
 Pouzdanost, informativnost i zalihost funkcije

rel	inf	red
.578	.148	.089

Prva faza programa NEUROCLS emulira, u stvari, diskriminativnu analizu Fisherovog tipa izvedenu troslojnim perceptronom. Rezultati te analize prikazani su u sledećim tabelama.

Tabela 10.
 Aksoni ulaznih na skrivene neurone

	f1	f2
EPS	.064	.000
HI	-.158	.000
ALFA	-.177	.000
SIGMA	-.242	.000
DELTA	.191	.000
ETA	-.125	.000
DELTA1	-.104	.000
DELTA3	-.246	.000
SIGMA1	.093	.000
SP5	.147	.000
ABER	.434	.000
STATUS	-.145	.000
IP	-.014	.000
SP	-.156	.000
PP	.287	.000
USPEH	-.100	.000

Tabela 11.
 Aksoni skrivenih na izlazne neurone

	g1	g2
f1	.707	-.707
f2	.707	.707

*Zbornik IKSI, 1-2/2005 – M. Savić, A. Hošek, K. Momirović
 „Seksualni dimorfizam u kognitivnom i konativnom prostoru
 varijabli socijalizacije“, (str. 135-164)*

Tabela 12.
 Kontingencija pola i klasifikacije u prvoj iteraciji

	g1	g2
g1	522	145
g2	142	525

Tabela 13.
 Broj prepoznatih ispitanika i tačnost klasifikacije

	n	pognoza	ta nost
g1	667	522	.783
g2	667	525	.787

U sledećoj fazi NEUROCLS je pokušao da klasifikuje ispitanike isključivo na osnovu njihovih psihičkih karakteristika. Posle 27 iteracija proces učenja je bio završen i dobijeni su rezultati prikazani u sledećim tabelama.

Tabela 14.
 Finalni aksoni ulaznih na skrivene neurone

	g1	g2
EPS	.335	.000
HI	.181	.000
ALFA	-.638	.000
SIGMA	.020	.000
DELTA	.207	.000
ETA	-.348	.000
DELTA1	.184	.000
DELTA3	-.395	.000
SIGMA1	-.044	.000
SP5	-.153	.000
ABER	.527	.000
STATUS	-.081	.000
IP	.072	.000
SP	-.145	.000
PP	.103	.000
USPEH	.073	.000

Zbornik IKSI, 1-2/2005 – M. Savić, A. Hošek, K. Momirović
 „Seksualni dimorfizam u kognitivnom i konativnom prostoru
 varijabli socijalizacije“, (str. 135-164)

Tabela 15.
 Finalni aksoni skrivenih na izlazne neurone

	g1	g2
g1	.710	-.704
g2	.704	.710

Tabela 16.
 Centroidi finalnih taksona

	g1	g2
EPS	.332	-.329
HI	-.468	.464
ALFA	-.665	.659
SIGMA	-.156	.155
DELTA	-.281	.278
ETA	-.560	.555
DELTA1	-.463	.459
DELTA3	-.520	.516
SIGMA1	-.087	.086
SP5	-.395	.391
ABER	.363	-.360
STATUS	.109	-.108
IP	.126	-.125
SP	.035	-.034
PP	.252	-.250
USPEH	-.077	.076

Da bi se procenila efikasnost klasifikacije i dobile dodatne identifikacijske strukture taksona analiza je nastavljena programom FISHER, koji izvodi Fisherovu diskriminativnu analizu u punom prostoru varijabli. Rezultati su prikazani u sledećim tabelama.

Zbornik IKSI, 1-2/2005 – M. Savić, A. Hošek, K. Momirović
 „Seksualni dimorfizam u kognitivnom i konativnom prostoru
 varijabli socijalizacije“, (str. 135-164)

Tabela 17.
 Diskriminativni koeficijenti

	g1	g2
EPS	.238	-.236
HI	.128	-.127
ALFA	-.453	.449
SIGMA	.015	-.014
DELTA	.147	-.145
ETA	-.247	.245
DELTA1	.131	-.130
DELTA3	-.280	.278
SIGMA1	-.032	.031
SP5	-.109	.108
ABER	.374	-.371
STATUS	-.057	.057
IP	.051	-.051
SP	-.103	.102
PP	.073	-.072
USPEH	.052	-.051

Tabela 18.
 Kontingencija klasifikacije izvedene neuronskom mrežom i klasifikacije
 izvedene Fisherovom metodom diskriminativne analize

	g1	g2
g1	662	2
g2	0	670

Tabela 19.
 Efikasnost klasifikacije izvedene neuronskom mrežom

	n	prognoza	ta nost
g1	664	662	.997
g2	670	670	1.000

Prema tome, globalni koeficijent efikasnosti neuronske mreže iznosio je 0.999; pogrešno su klasifikovana samo dva ispitanika, što znači da u ovako formiranom psihološkom prostoru postoje dva dobro definisana distinktna taksona.

Relacije između pola i pripadanja ovim taksonima analizirane su kanoničkom analizom korespodencije. Izvodi iz rezultata dobijenih programom ACONITE prikazani su u sledećim tabelama.

Tabela 20.
Kontingencija pola i pripadanja taksonima

	h1	h2
g1	485	182
g2	179	488

Tabela 21.
Matrica verovatnoća

	h1	h2
g1	.364	.136
g2	.134	.366

Tabela 22.
Uslovne verovatnoće pripadanja taksonima
ako je poznat pol

	h1	h2
g1	.727	.273
g2	.268	.732

Tabela 23.
Uslovne verovatnoće pola ispitanika na
osnovu pripadanja taksonima

	g1	g2
h1	.730	.270
h2	.272	.728

Tabela 24.
Sumarni rezultati kanoničke analize i mere mutualne reprezentacije

dtr	rho	hisq	df	sig	r12	r21
.210	.459	280.773	1	.000	.723	.723

Očigledno je da između muškaraca i žena ove dobi postoje značajne kvantitativne razlike. Te su razlike najveće u konativnom segmentu psihološkog prostora. Na manifestnom nivou muškarci imaju bolju efikasnost svih konativnih regulatora, posebno regulatora reakcija odbrane i regulatora organskih funkcija, ali je veoma bitno to što se na latentnom nivou najvažniji konativni sistem, sistem za koordinaciju i kontrolu neuralnih funkcija, ponaša kao značajan i prilično jak supresor. U kognitivnom segmentu psihološkog prostora nađene su, uglavnom, ali ne u potpunosti, one razlike koje su se i do sada dobijale u istraživanjima razlika u intelektualnom funkcionisanju. Na manifestnom nivou muškarci zaista imaju znatno bolju efikasnost paralelnog i neznatno slabiju efikasnost serijalnog procesora, ali su te razlike mnogo intenzivnije na latentnom nivou, jer je očigledno da, zbog efekata razlika u cerebralnoj lateralizaciji, kod muškaraca mnogo bolje funkcioniše sistem za simultanu analizu i sintezu većeg broja informacijskih tokova, a kod žena sistem za sekvencijalnu analizu verbalno kodiranih informacija; razlike u efikasnosti perceptivnog procesora nisu stvarno značajne ni na manifestnom, ni na latentnom nivou. Međutim, kako školski uspeh bar delimično zavisi od količine informacija u trajnoj memoriji, a značajno je bolji kod ispitanika ženskog pola, izgleda da je sposobnost sekvencijalnog pretraživanja trajne memorije supstancijalno bolja u žena.

Razlike koje su dobijene u socijalizacijskom segmentu psihološkog prostora možda mogu pomoći da se dobije dublji uvid u mehanizme koji su doveli do poznatog kriminološkog paradoksa. Ako se izuzme psihopatska agresivnost, u kojoj na manifestnom nivou nema značajnih razlika, na tom nivou je kod muškaraca značajno efikasniji proces socijalizacije koji je usmeren na formiranje zrelog i konzistentnog modela socijalnog ponašanja, pa ipak je aberantno ponašanje u suštini sociopatskog karaktera mnogo češće i mnogo intenzivnije kod muškaraca. Na latentnom nivou se vidi da je to, bar jednim delom, posledica

*Zbornik IKSI, 1-2/2005 – M. Savić, A. Hošek, K. Momirović
„Seksualni dimorfizam u kognitivnom i konativnom prostoru
varijabli socijalizacije“, (str. 135-164)*

supresorskih efekata psihopatske i histerične agresivnosti, koji u sprezi sa efektima delovanja Delta sistema, povećavaju verovatnoću aberantnog ponašanja muškaraca.

Zbog svega ovoga diskriminativna funkcija je dobro separirala ispitanike muškog i ženskog pola, pa je običnim linearnim klasifikatorima bilo moguće, na osnovu konstelacije kognitivnih, konativnih i socijalizacionih varijabli, prepoznati 78.3 % muškaraca i 78.7 % žena. Međutim, u psihološkom prostoru postoji muški i ženski podprostori, koji, naravno, tek delimično korespondiraju sa biološkim polom ispitanika. Klasifikacija ispitanika u skladu sa muškim, odnosno ženskim tipom njihovog psihološkog profila pokazala je da samo oko 73 % ispitanika leži u psihološkom prostoru koji odgovara njihovom biološkom polu. Zbog toga problem seksualnog dimorfizma u psihološkom prostoru postaje vrlo složen, i zahteva da se pored kvantitativnih, analiziraju i strukturalne psihološke razlike polova.

4. DISKUSIJA

Razlike koje su nađene u kognitivnom segmentu psihološkog prostora su u dobrom skladu sa podacima koji se spominju u najvećem delu literature o kognitivnim funkcijama, u kojoj se navodi da muškarci imaju, prevedeno na jezik kibernetičkih modela kognitivnih funkcija, veću efikasnost paralelnog, a manju, ili eventualno jednaku, efikasnost serijalnog procesora (Zarevski, 2000). I zaista, muškarci imaju nesumnjivo bolju efikasnost paralelnog procesora, ali, premda neznatno, nešto slabiju efikasnost serijalnog procesora, dok je razlika u efikasnosti perceptivnog procesora beznačajna. Vrlo je verovatno da su ove razlike zaista posledica razlika u cerebralnoj lateralizaciji, i da su najvećim delom posledica genetičkih faktora; sva istraživanja, pa i ona provedena u poslednje vreme na uzorcima iz populacije koja je vrlo slična našoj populaciji, pokazuju da u varijansi svih kognitivnih faktora, uključujući i količinu informacija u trajnoj memoriji, od koje u najvećoj meri zavisi školski uspeh, prevladavaju genetički faktori (Bratko, 1996a; 1996b; Bratko i Zarevski, 1996; Zarevski, 2000). Zbog toga se ne može odbaciti hipoteza da je bolji školski uspeh kod ispitanika ženskog pola

*Zbornik IKSI, 1-2/2005 – M. Savić, A. Hošek, K. Momirović
„Seksualni dimorfizam u kognitivnom i konativnom prostoru
varijabli socijalizacije“, (str. 135-164)*

takođe dobrim delom posledica genetičkih faktora, jer u varijansi školskog uspeha takođe dominira genetička varijansa (Marković, Đurašević, Momirović i Simić, 1996).

Rezultati dobijeni u konativnom segmentu psihološkog prostora u potpunom su skladu sa rezultatima dobijenim u svim do sada provedenim istraživanjima u našoj zemlji koja su na statistički korektan način tretirala ovaj problem (Hošek i Momirović, 1997; 1999; Momirović i Hošek, 2000; Milenković i Šakotić, 2001; Hošek, Momirović i Jovanović, 2001; Wolf, Hošek i Momirović, 2000). Efikasnost svih konativnih regulatora je, na manifestnom nivou, značajno bolja kod muškaraca, ali se efikasnost najvažnijeg konativnog sistema, sistema za koordinaciju i kontrolu neuralnih regulativnih funkcija, ponaša na latentnom nivou kao vrlo jak supresor. To je možda i razlog što je psihopatsko agresivno ponašanje nešto ređe kod žena, i sigurno jedan od mogućih razloga što je intenzitet manifestnog aberantnog ponašanja mnogo veći kod muškaraca nego kod žena.

REFERENCE

- (1) BRATKO, D. (1996a): Twin study of verbal and spatial abilities. *Personality and individual differences*, **21**, 4: 621-624.
- (2) BRATKO, D. (1996b): The genetic and environmental correlation between verbal and spatial intelligence. *Review of Psychology*, **3**, 1-2: 37-46.
- (3) BRATKO, D., ZAREVSKI, P. (1966): Genetic and environmental contributions to the individual differences in achievement on the general information test (GIT). A twin study. *Book of Abstracts of 8th European Conference on Personality, Ghent*.
- (4) CATTELL, R.B. (1970): *The scientific study of personality*. Harmondsworth: Penguin Books.
- (5) CATTELL, R.B. (1973): *Personality and mood by questionnaire*. San Francisco: Bass.
- (6) CATTELL, R.B. (1990): Advances in Cattellian Personality Theory. In L. A. Pervin, *Handbook of Personality: Theory and Research*, 101-110. New York: Guilford Press.

*Zbornik IKSI, 1-2/2005 – M. Savić, A. Hošek, K. Momirović
„Seksualni dimorfizam u kognitivnom i konativnom prostoru
varijabli socijalizacije“, (str. 135-164)*

- (7) EYSENCK, H.J., EYSENCK, S. B.G. (1969): *Personality structure and measurement*. London: Routledge and Kegan.
- (8) EYSENCK, H.J. (1970): *The structure of human personality* (3. edition). London: Methuen.
- (9) EYSENCK, H.J. (1977): *Crime and personality*. London: Routledge and Kegan.
- (10) EYSENCK, H.J. (1981): *Models of personality*. Berlin: Springer.
- (11) EYSENCK, H.J., GUDJONSSON, G.H. (1990): *The causes and cures of criminality*. New York: Plenum Press.
- (12) FERLIGOJ, A. (1989): *Razvršćanje v skupine*. Metodološki zvezki, 4. Ljubljana: Jugoslovansko združenje za sociologijo.
- (13) FULGOSI, A. (1981): *Psihologija ličnosti-Teorije i istraživanja*. Zagreb: Školska knjiga.
- (14) GUILFORD, J.P. (1959): *Personality*. New York: McGraw-Hill.
- (15) HADŽIGALIĆ, S., BOGDANOVIĆ, M., TENJOVIĆ, L., WOLF, B. (1994): O nekim svojstvima Mahalanobisovih prostora. Zbornik radova 8 Sekcije za klasifikacije Saveza statističkih društava Jugoslavije, 99-132. Beograd: Savezni zavod za statistiku.
- (16) HOŠEK, A. (1994): Predlog postupaka za procenu efikasnosti procesa socijalizacije. *Casopis za kliničku psihologiju i socijalnu patologiju*, 1, 1-2: 229-250.
- (17) HOŠEK, A., MOMIROVIĆ, K. (1997): Razlike kognitivnih i ponašajnih karakteristika žena i muškaraca starih od 15 do 20 godina. Deseti kongres psihologa Jugoslavije, Knjiga rezimea, 25. Beograd: Savez društava psihologa Jugoslavije.
- (18) HOŠEK, A., MOMIROVIĆ, K. (1999): Problem stvarne asocijacije konativnih faktora kod sankcionisanih kriminalaca. Psihologija i društveni potresi, Zbornik rezimea, 28-29. Beograd: Društvo psihologa Srbije.
- (19) HOŠEK, A., MOMIROVIĆ, K. (1999): Seksualni dimorfizam u kognitivnom i konativnom prostoru. Rezimei V Naučnog skupa "Empirijska istraživanja u psihologiji", 17-18. Beograd: Institut za psihologiju i Laboratorija za eksperimentalnu psihologiju.

*Zbornik IKSI, 1-2/2005 – M. Savić, A. Hošek, K. Momirović
„Seksualni dimorfizam u kognitivnom i konativnom prostoru
varijabli socijalizacije“, (str. 135-164)*

- (20) HOŠEK, A. (2000): *Elementi sociologije sporta. Sport i proces socijalizacije*. Leposavić: Univerzitet u Prištini.
- (21) HOŠEK, A., MOMIROVIĆ, K., JOVANOVIĆ, S. (2001): Prilog analizi seksualnog dimorfizma u konativnom prostoru. *Psihologija*, **34**, 1-2: 121-138.
- (22) HOŠEK, A. (2002): O određivanju antropoloških taksona. *Glasnik Antropološkog društva Jugoslavije*, **37**: 147-156.
- (23) HOŠEK, A., RADULOVIĆ, D., MOMIROVIĆ, K., RADOVANOVIĆ, D. (2003): Tipovi mladih psihopata. *Glasnik Antropološkog društva Jugoslavije*, **38**:
- (24) HRNJICA, S. (1994): *Opšta psihologija sa psihologijom ličnosti*. Beograd: Naučna knjiga.
- (25) MARKOVIĆ, M., ĐURAŠEVIĆ, M., MOMIROVIĆ, K., SIMIĆ, S. (1996): Neke antropološke karakteristike blizanaca školskog uzrasta u Beogradu. Zbornik rezimea 35. Kongresa antropologa Jugoslavije, 27. Beograd: Antropološko društvo Jugoslavije.
- (26) MILENKOVIĆ, S., ŠAKOTIĆ, J. (2001): Anksioznost, agresivnost i depresivnost kod starih - polne razlike. Rezimei VII Naučnog skupa "Empirijska istraživanja u psihologiji", 19-20. Beograd: Institut za psihologiju i Laboratorija za eksperimentalnu psihologiju.
- (27) MILUTINOVIĆ, M. (1990): *Kriminologija* (6. izdanje). Beograd: Savremena administracija.
- (28) MLADENOVIĆ, U. (1996): Analiza nekih konativnih dimenzija ličnosti adolescenata muškog pola u zavisnosti od njihove etničke pripadnosti. U L. Genc i I. Ignjatović, *Ličnost u višekulturnom društvu*, **3**, 93-101. Novi Sad: Univerzitet u Novom Sadu, Filozofski fakultet, Odsek za psihologiju.
- (29) MOMIROVIĆ, K., HORGA, S., BOSNAR, K. (1982a): Kibernetički model kognitivnog funkcioniranja: Pokušaj sinteze nekih teorija o strukturi kognitivnih sposobnosti. *Kineziologija*, **14**, 5: 63-82.
- (30) MOMIROVIĆ, K., HORGA, S., BOSNAR, K. (1982b): Prilog formiranju jednog kibernetičkog modela strukture konativnih faktora. *Kineziologija*, **14**, 5: 83-108.
- (31) MOMIROVIĆ, K. (1988): *Uvod u analizu nominalnih varijabli*. Ljubljana: Savez socioloških društava Jugoslavije.

*Zbornik IKSI, 1-2/2005 – M. Savić, A. Hošek, K. Momirović
„Seksualni dimorfizam u kognitivnom i konativnom prostoru
varijabli socijalizacije“, (str. 135-164)*

- (32) MOMIROVIĆ, K. i sar. (1988): *Metode, algoritmi i programi za analizu kvantitativnih i kvalitativnih promjena*. Zagreb: Institut za kineziologiju.
- (33) MOMIROVIĆ, K., WOLF, B., DŽAMONJA, Z. (1992): *Kibernetička baterija konativnih testova*. Beograd: Centar za primenjenu psihologiju.
- (34) MOMIROVIĆ, K., HOŠEK, A. (1995): O još nekim skalarnim merama asocijacije između dve nominalne varijable. *Statistička revija*, **44**, 3-4: 3-18.
- (35) MOMIROVIĆ, K. (1996): Kriminal i druge socijalne devijacije - Mogućnosti i pravci prevencije i represije. U V. Brajić, *Rezultati naučnih istraživanja iz oblasti društvenih nauka u periodu 1991 - 1995. godina*, 27-33. Beograd: Ministarstvo za nauku i tehnologiju.
- (36) MOMIROVIĆ, K., HOŠEK, A. (1999): Jedna asimetrična mera relacija između dve kvantitativne varijable. *Psihologija*, **32**, 1-2: 117-124.
- (37) MOMIROVIĆ, K. (1999): Algoritam i program za analizu Fisherovih diskriminativnih funkcija. Tehnički izveštaj, Institut za kriminološka i sociološka istraživanja, Beograd.
- (38) MOMIROVIĆ, K., HOŠEK, A. (2000): O razlikama psihosomatskih poremećaja u mladim muškaraca i žena. *Glasnik Antropološkog društva Jugoslavije*, **35**: 75-80.
- (39) MOMIROVIĆ, K. (1997): O diskriminativnim funkcijama, diskriminativnim faktorima i nekim očiglednim glupostima. *Statistička revija*, **46**, 1-2: 79-100.
- (40) MOMIROVIĆ, K., ZORIĆ, A. (1996): On the variance, reliability, significance and importance of canonical discriminant functions. In S. Bogosavljević and M. Kovačević, *Analiza grupisanja*, **2**, 79-91. Beograd: Savezni zavod za statistiku.
- (41) MOMIROVIĆ, K. (1999): DISC: Algorithm and program for canonical discriminant analysis in Mahalanobis space. Program library IKSI.LIB, Institute of criminological and sociological research, Belgrade.
- (42) MOMIROVIĆ, K., HOŠEK, A. (1999): Jedna asimetrična mera relacija između dve kvantitativne varijable. *Psihologija*, **32**, 1-2: 117-124.
- (43) MOMIROVIĆ, K., HOŠEK, A., POPOVIĆ, D.A., BOLI, E. (2002): Cluster analysis by neural networks. *Proceedings of 10th International Congress of Physical Education and Sport*. Komotini: Democritus University of Trace.

*Zbornik IKSI, 1-2/2005 – M. Savić, A. Hošek, K. Momirović
„Seksualni dimorfizam u kognitivnom i konativnom prostoru
varijabli socijalizacije“, (str. 135-164)*

- (44) MOMIROVIĆ, K. (2003): Classification by neural networks in the analysis of structural differences. U K. Momirović i D. A. Popović, *Konstrukcija i primena taksonomskih neuronskih mreža*. Leposavić: Univerzitet u Prištini.
- (45) PETZ, B. (1992): *Psihologijski rječnik*. Zagreb: Prosvjeta.
- (46) RADOVANOVIĆ, D., RADULOVIĆ, D., MOMIROVIĆ, K., HRNJICA, S. (1995): Cognitive and conative characteristics of criminals. U D. Radovanović, *Psihologija kriminala*, **1**, 75-86. Beograd: Institut za kriminološka i sociološka istraživanja i Centar za primenjenu psihologiju.
- (47) RHINE, W. R., SPANNER, S.D. (1983): The structure of evaluative anxiety among children differing in socioeconomic status, ethnicity and sex. *Journal of Psychology*, **115**, 2:145-158.
- (48) SINGER, M. (1994): *Kriminologija*. Zagreb: Globus.
- (49) WOLF, B., MOMIROVIĆ, K., DŽAMONJA, Z. (1992): KOG 3: Baterija testova inteligencije. Beograd: Centar za primenjenu psihologiju.
- (50) WOLF, B., HOŠEK, A., MOMIROVIĆ, K. (2000): Seksualni dimorfizam u prostoru nekih modaliteta agresivnosti. *Glasnik Antropološkog društva Jugoslavije*, **35**: 81-88.
- (51) ZAREVSKI, P. (2000): *Struktura i priroda inteligencije*. Zagreb: Naklada Slap.
- (52) ZORIĆ, A., MOMIROVIĆ, K. (2001): Algoritam i program za automatsku Fisherovu diskriminativnu analizu. Tehnički izveštaj, Institut za kriminološka i sociološka istraživanja, Beograd.

SEXUAL DIMORPHISAM IN COGNITIVE AND CONATIVE SPACE AND IN SPACE OF VARIABLES OF SOCIALIZATION

In order to gain information necessary for understanding the differences in criminological behavior of man and women, a battery of measuring instruments was set to two random samples of 667 male and female subjects, age of 18. From these results were derived the variables for estimation of efficiency of cognitive processor, conative regulator and achieved level of socialization. The results were analyzed by canonical discriminative analysis and verified by taxonomical neural network

Zbornik IKSI, 1-2/2005 – M. Savić, A. Hošek, K. Momirović
„Seksualni dimorfizam u kognitivnom i konativnom prostoru
varijabli socijalizacije“, (str. 135-164)

whereby the efficiency of classification was estimated by Fisher's method of discriminative analysis in full space of variables. The relations between the results produced by neural network and real sex of subjects were analyzed by canonical analysis of correspondence. It was found that between men and women of that age exist substantial quantitative differences. These differences are the largest in conative segment of psychological space. On manifest level, men have higher efficiency of all conative regulators, especially regulators of defense reactions and regulators of organic functions. But on the latent level, the most important conative system, system for coordination and control of neural functions, is behaving as important and fairly strong suppressor. In cognitive segment of psychological space, on manifest level, men have considerably higher efficiency of parallel processor, and slightly lower efficiency of serial processor. But these differences are much intensive on latent level since it is obvious that because of effects of differences in cerebral lateralization, system for simultaneous analysis and synthesis of larger number of information functions much better at men and system for sequential analysis of verbally coded information at women. The differences in efficiency of perceptual processor are not truly important neither on manifest nor on latent level. However, as academic achievement at least partly depends on amount of information in long-term memory, and it is significantly better at female subjects, it seems that the ability of sequential search of long-term memory is substantially better at women. The differences that were obtained from the socializational segment of psychological space may be helpful for getting deeper insight into the mechanisms that led to well-known criminological paradox. If psychopathic aggressiveness is excepted, where on manifest level there is no significant differences, men have significantly more efficient process of socialization which is aimed at forming a mature and consistent model of social behavior. However, aberrant behavior that is in the essence of sociopath character is more often and more intensive present at men. On the latent level, it is visible that that is, at least partly, consequence of suppressing effects of psychopathic and hysterical aggressiveness. In span with effects of action of Delta system they increase the probability of men's aberrant behavior.

KEY WORDS: *sexual dimorphism / intelligence / personality / socialization / aberrant behavior*

Zbornik
Instituta za kriminološka i
sociološka istraživanja
2005 / Vol. XXIV / 1-2 / 165-177

Originalni naučni rad
UDK: 159.923.072.59: 519.71
159.922.1.072

O NEKIM PSIHI KIM KARAKTERISTIKAMA PSEUDO MUŠKARACA I ŽENA

Ankica Hošek, Konstantin Momirovi i Maja Savi
Institut za kriminološka i sociološka istraživanja

Iz populacije učenika srednjih škola u Srbiji starih 18 godina izvučen je, kao dvoetafni grupni uzorak, skup od 3599 ispitanika oba pola. Tim je ispitanicima primenjena, pod standardnim uslovima, jedna baterija mernih instrumenata iz čijih su rezultata izvedene varijable za procenu kognitivnih i konativnih karakteristika, nivoa socijalizacije i intenziteta aberantnog ponašanja. Na osnovu tih rezultata i podataka o polu jedna neuronska mreža klasifikovala je ispitanike u dva taksona tako da ti taksoni što je moguće bolje korespondiraju sa biološkim polom ispitanika. Koficijent efikasnosti ove klasifikacije iznosio je .947. Skup od 833 ispitanika, za koje je neuronska mreža smatrala da po svom psihološkom profilu ne pripadaju svom biološkom polu tretiran je kao podskup pseudo muškaraca, odnosno podskup pseudo žena. Da bi se utvrdio psihološki profil i ispitale razlike između ovih podskupova rezultati su analizirani kanoničkom diskriminativnom analizom. Nađeno je da, iako su pseudo muškarci sličniji ženama nego pravim muškarcima, a pseudo žene sličnije muškarcima nego pravim ženama, između pseudo muškaraca i pseudo žena ipak postoje znatne i važne razlike, koje se mogu pripisati većem stepenu poremećaja konativnih funkcija pseudo muškaraca i boljoj efikasnosti paralelnog procesora pseudo žena. Osim toga, pseudo muškarci imaju sistematski slabije rezultate na svim testovima socijalizacije, ali, uprkos tome, manji stepen globalnog aberantnog ponašanja od pseudo žena.

KLJUČNE REČI: seksualni dimorfizam / inteligencija / ličnost

1. UVOD

U jednom paralelno provedenom istraživanju (Savić, Hošek i Momirović, 2003) je, da bi se dobile informacije neophodne za razumevanje razlika u kriminološkom ponašanju muškaraca i žena, na dva slučajna uzorka od po 667 ispitanika muškog i ženskog pola, starih 18 godina, primenjena jedna baterija mernih instrumenata iz čijih su rezultata izvedene varijable za procenu efikasnosti kognitivnih procesora, konativnih regulatora i postignutog nivoa socijalizacije. Rezultati su analizirani kanoničkom diskriminativnom analizom, a proveravani jednom taksonomskom neuronskom mrežom pri čemu je efikasnost klasifikacije procenjena Fisherovom metodom diskriminativne analize u punom prostoru varijabli. Relacije između rezultata koje je proizvela neuronska mreža i stvarnog pola ispitanika analizirane su kanoničkom analizom korespodencije. Nađeno je da između muškaraca i žena ove dobi postoje značajne kvantitativne razlike. Te su razlike bile najveće u konativnom segmentu psihološkog prostora. Na manifestnom nivou muškarci su imali bolju efikasnost svih konativnih regulatora, posebno regulatora reakcija odbrane i regulatora organskih funkcija, ali se na latentnom nivou najvažniji konativni sistem, sistem za koordinaciju i kontrolu neuralnih funkcija, ponašao kao značajan i prilično jak supresor. U kognitivnom segmentu psihološkog prostora na manifestnom nivou muškarci su imali znatno bolju efikasnost paralelnog i neznatno slabiju efikasnost serijalnog procesora, ali su te razlike bile mnogo intenzivnije na latentnom nivou, jer je bilo očigledno da, zbog efekata razlika u cerebralnoj lateralizaciji, kod muškaraca mnogo bolje funkcioniše sistem za simultanu analizu i sintezu većeg broja informacijskih tokova, a kod žena sistem za sekvencijalnu analizu verbalno kodiranih informacija; razlike u efikasnosti perceptivnog procesora nisu bile stvarno značajne ni na manifestnom, ni na latentnom nivou. Međutim, kako školski uspeh bar delimično zavisi od količine informacija u trajnoj memoriji, a značajno je bolji kod ispitanika ženskog pola, pretpostavljeno je da je sposobnost sekvencijalnog pretraživanja trajne memorije supstancijalno bolja u žena. Razlike koje su dobijene u socijalizacijskom segmentu psihološkog prostora su bile korisne da se dobije dublji uvid u mehanizme koji su doveli do poznatog kriminološkog paradoksa. Ako se izuzme psihopatska agresivnost, u kojoj na manifestnom nivou nije bilo značajnih razlika, na tom nivou je kod muškaraca značajno efikasniji proces socijalizacije koji je usmeren na formi-

ranje zrelog i konzistentnog modela socijalnog ponašanja, pa ipak je aberantno ponašanje u suštini sociopatskog karaktera mnogo češće i mnogo intenzivnije kod muškaraca. Na latentnom nivou se pokazalo da je to, bar jednim delom, posledica supresorskih efekata psihopatske i histerične agresivnosti, koji u sprezi sa efektima poremećaja sistema za koordinaciju i kontrolu neuralnih funkcija, povećavaju verovatnoću aberantnog ponašanja muškaraca.

Međutim, kao što je dobro poznato, pol je samo formalno dihotomna varijabla. I u populaciji muškaraca, i u populaciji žena postoje ljudi koji se i morfološki, fiziološki i psihološki, pa stoga i ponašajno, razlikuju od većine ljudi onoga pola kome formalno pripadaju¹. Cilj ovog rada je da na jednom dovoljno velikom uzorku ispitanika čiji se psihološki profil razlikuje od tipičnog psihološkog profila pola kome pripadaju utvrdi kolika je razlika između tih skupina ljudi i kakva je priroda tih razlika.

2. METODE

Iz populacije učenika srednjih škola u Srbiji starih 18 godina izvučen je, kao dvoetafni grupni uzorak, skup od 3599 ispitanika oba pola. Tim je ispitanicima primenjena, pod standardnim uslovima, jedna baterija mernih instrumenata iz čijih su rezultata izvedene varijable navedene u tabeli 0.1.

Tabela 0.1
Kodne oznake i sadržaj varijabli

Kod	Sadržaj
EPS	Regulacija aktiviteta
HI	Poremećaji regulacije organskih funkcija
ALFA	Poremećaji regulacije reakcija odbrane
SIGMA	Poremećaji regulacije reakcija napada
DELTA	Poremećaji koordinacije regulativnih funkcija
ETA	Poremećaji integracije regulativnih funkcija

¹ Za ovu vrstu ljudi u svakom, pa i u našem jeziku postoje posebni nazivi. Zanimljivo je, a možda i instruktivno, da je kolokvijalni naziv za muškobanjaste žene u svakom jeziku manje pežorativan od naziva za feminizirane muškarce.

Kod	Sadržaj
DELTA1	Psihasteni na disocijacija
DELTA3	Regresivna disocijacija
SIGMA1	Psihopatska agresivnost
SP5	Histeri na agresivnost
ABER	Aberantno ponašanje
IP	Efikasnost perceptivnog procesora
SP	Efikasnost serijalnog procesora
PP	Efikasnost paralelnog procesora
USPEH	Školski uspeh

Teorijski model pod kojim su konstruisani instrumenti za procenu poremećaja konativnih funkcija opisan je u Momirović, Horga i Bosnar (1982b) i Momirović, Wolf i Džamonja (1992); u tom su priručniku i metrijske karakteristike testova EPS, HI, ALFA, SIGMA, DELTA i ETA. Kibernetički model kognitivnih funkcija pod kojim su konstruisani instrumenti za procenu efikasnosti kognitivnih procesora opisan je u Momirović, Horga i Bosnar (1982a), Zarevski (2000) i Wolf, Momirović i Džamonja (1992); u tom su priručniku i metrijske karakteristike testova IT1, AL4 i S1 iz kojih su izvedene varijable IP, SP i PP. Bateriju testova socijalizacije koja sadrži testove DELTA1, DELTA3, SIGMA1 i SP5 predložila je A. Hošek (1994; 2000). Metrijske karakteristike izvornih formi tih testova navedene su u tim radovima, ali su u ovom istraživanju primenjene revidirane forme koje su konstruisali Momirović, Hošek i Džamonja koje imaju još bolje metrijske karakteristike. Indikatori aberantnog ponašanja iz kojih je, običnim sabiranjem, formirana varijabla ABER navedeni su u Hošek (2000). Varijabla USPEH definisana je školskim uspehom na polugodištu u godini u kojoj je provedeno ispitivanje.

Sve varijable definisane su običnim sabiranjem rezultata u česticama testova, osim varijable USPEH koja je definisana kao uređena kategorijalna varijabla. Primenjeni algoritam je automatski standardizovao sve varijable fiksirajući prva dva momenta na 0.0 i 1.0. Međutim, da bi se videlo da originalni centralni i dispersioni parametri korespondiraju sa populacionim parametrima u tabeli 0.2 navedene su aritmetičke sredine (μ) i standardne devijacije (σ) svih varijabli, a da bi se stekao uvid o pouzdanosti merenja u toj su tabeli, označene sa λ_6 , i Guttmanove donje granice pouzdanosti za sve varijable, osim za varijablu USPEH, kod koje je pouzdanost procenjena na osnovu multiple korelacije sa svim ostalim varijablama.

Tabela 0.2
 Aritmetičke sredine, standardne devijacije i
 koeficijenti pouzdanosti varijabli

Varijable	μ		σ
EPS	113.35	14.37	.896
HI	53.67	16.77	.914
ALFA	79.31	22.01	.930
SIGMA	91.86	17.17	.894
DELTA	51.63	16.70	.936
ETA	61.21	17.84	.918
DELTA1	78.26	20.32	.928
DELTA3	89.66	17.40	.834
SIGMA1	87.55	17.80	.880
SP5	81.74	18.75	.905
ABER	5.61	5.40	.906
IP	21.53	5.88	.964
SP	29.86	8.15	.974
PP	21.14	6.25	.904
USPEH	3.06	1.53	(.441)

Na osnovu tih rezultata i podatka o polu neuronska mreža NEURROTAX klasifikovala je ispitanike u dva taksona tako da ti taksoni što je moguće bolje korespondiraju sa biološkim polom ispitanika. Koeficijent efikasnosti ove klasifikacije iznosio je .947. Aposteriorna klasifikacija ispitanika izvedena Fisherovim linearnim klasifikatorima proizvela je rezultate prikazane u tabeli 0.3.

Tabela 0.3.
 Kontingencija pola i pripadanja taksonima

Pol	Pseudo muškarci	Pseudo žene	Ukupno
Muškarci	1308	373	1681
Žene	460	1458	1918
Ukupno	1768	1831	3599

Skup od 833 ispitanika, za koje je neuronska mreža smatrala da po svom psihološkom profilu ne pripadaju svom biološkom polu tretiran je

kao podskup pseudo muškaraca, odnosno podskup pseudo žena. Da bi se utvrdio psihološki profil i ispitala razlike između ovih podskupova rezultati su analizirani kanoničkom diskriminativnom analizom. U tu je svrhu primenjen program DISC (Momirović, 1999) kojim je implementiran algoritam koga su definisali Momirović i Zorić (1996) i Momirović (1997). Efikasnost aposteriorne klasifikacije na osnovu rezultata kanoničke diskriminativne analize procenjena je običnim linearnim klasifikatorima.

3. REZULTATI

Dobijeni rezultati prikazani su u sledećim tabelama.

Tabela 1.
Efektivni grupa

	efektiv	postotak
Pseudo muškarci	373	44.778
Pseudo žene	460	55.222

Tabela 2.
Interkorelacije varijabli

	EPS	HI	ALFA	SIGMA	DELTA	ETA	DELTA1	DELTA3
EPS	1.000	-.105	-.194	.263	-.125	-.100	-.145	.055
HI	-.105	1.000	.733	.417	.680	.743	.672	.559
ALFA	-.194	.733	1.000	.382	.635	.727	.671	.551
SIGMA	.263	.417	.382	1.000	.449	.464	.424	.441
DELTA	-.125	.680	.635	.449	1.000	.763	.641	.557
ETA	-.100	.743	.727	.464	.763	1.000	.748	.696
DELTA1	-.145	.672	.671	.424	.641	.748	1.000	.673
DELTA3	.055	.559	.551	.441	.557	.696	.673	1.000
SIGMA1	.090	.471	.387	.573	.555	.540	.593	.617
SP5	-.039	.650	.661	.508	.696	.727	.763	.695
ABER	.211	.362	.273	.542	.299	.371	.383	.411
IP	.089	-.131	-.137	-.010	-.129	-.100	-.093	-.068
SP	.094	-.167	-.178	.004	-.206	-.142	-.127	-.117
PP	.044	-.096	-.107	-.016	-.157	-.088	-.102	-.050
USPEH	.020	-.189	-.180	-.162	-.201	-.191	-.200	-.206

Tabela 2.
 Interkorelacije varijabli (nastavak)

	SIGMA1	SP5	ABER	IP	SP	PP	USPEH
EPS	.090	-.039	.211	.089	.094	.044	.020
HI	.471	.650	.362	-.131	-.167	-.096	-.189
ALFA	.387	.661	.273	-.137	-.178	-.107	-.180
SIGMA	.573	.508	.542	-.010	.004	-.016	-.162
DELTA	.555	.696	.299	-.129	-.206	-.157	-.201
ETA	.540	.727	.371	-.100	-.142	-.088	-.191
DELTA1	.593	.763	.383	-.093	-.127	-.102	-.200
DELTA3	.617	.695	.411	-.068	-.117	-.050	-.206
SIGMA1	1.000	.697	.522	-.070	-.081	-.101	-.205
SP5	.697	1.000	.443	-.040	-.057	-.079	-.202
ABER	.522	.443	1.000	.040	.144	.026	-.200
IP	-.070	-.040	.040	1.000	.469	.488	.227
SP	-.081	-.057	.144	.469	1.000	.494	.296
PP	-.101	-.079	.026	.488	.494	1.000	.288
USPEH	-.205	-.202	-.200	.227	.296	.288	1.000

Tabela 3.
 Centroidi varijabli i rezultati univarijatne analize varijanse

	Pseudo muškarci	Pseudo žene	lambda	eta	ftest	p
EPS	-.110	.089	.010	.099	8.276	.912
HI	.318	-.258	.082	.286	74.200	.000
ALFA	.404	-.327	.132	.363	126.402	.000
SIGMA	.189	-.153	.029	.170	24.693	.054
DELTA	.157	-.127	.020	.141	16.930	.323
ETA	.358	-.290	.104	.322	96.265	.000
DELTA1	.279	-.226	.063	.251	55.806	.000
DELTA3	.299	-.242	.072	.269	64.776	.000
SIGMA1	.024	-.020	.000	.022	.399	.999
SP5	.221	-.179	.040	.199	34.273	.003
ABER	-.242	.196	.047	.218	41.306	.000
IP	-.052	.043	.002	.047	1.858	.999
SP	.054	-.044	.002	.049	1.971	.999
PP	-.249	.202	.050	.224	44.074	.000
USPEH	-.061	.050	.003	.055	2.524	.999

Tabela 4.
 Diskriminativni koeficijenti (**W**), struktura diskriminativne funkcije (**F**) i
 testovi značajnosti strukturalnih koeficijenata (**t** i **p**)

	W	F	t	p
EPS	-.051	-.136	15.575	.000
HI	.251	.391	150.036	.000
ALFA	.321	.496	271.600	.000
SIGMA	.453	.232	47.287	.000
DELTA	-.474	.193	32.155	.000
ETA	.378	.440	199.626	.000
DELTA1	.027	.343	110.548	.000
DELTA3	.377	.367	129.601	.000
SIGMA1	-.187	.030	.745	.388
SP5	-.099	.272	66.313	.000
ABER	-.811	-.297	80.532	.000
IP	.076	-.065	3.473	.063
SP	.518	.066	3.685	.055
PP	-.536	-.307	86.188	.000
USPEH	-.072	-.075	4.721	.030

Tabela 5.
 Centroidi grupa na kanoničkim diskriminativnim funkcijama (**C**) i broj i
 postotak ispravnih aposteriornih klasifikacija (**n** i **%**)

	C	n	%
Pseudo muškarci	.813	326	87.4
Pseudo žene	-.659	420	91.3

Tabela 6.
 Kanonička korelacija (**rho**), koeficijent kanoničke determinacije (**dtr**),
 asimptotski testovi značajnosti kanoničke korelacije (**f_{test}** i **p**) i ukupan
 postotak ispravnih aposteriornih klasifikacija (**%**)

rho	dtr	f_{test}	p	%
.732	.536	959.872	.000	89.6

Kako se vidi iz ovih rezultata u populaciji postoji značajan postotak onih koji se po svom psihološkom profilu znatno razlikuju od većine onih koji pripadaju istom biološkom polu. Taj je postotak nešto veći kod žena nego kod muškaraca, možda zbog za sada nedovoljno poznatih endokrinoloških faktora, a možda i zbog toga što vrednosni sistem u gotovo svim socijalnim sredinama favorizira muški model ponašanja.

Psihološki profil takvih muškaraca bliži je karakterističnom psihološkom profilu žena nego karakterističnom psihološkom profilu muškaraca zbog većeg intenziteta poremećaja sistema za regulaciju i kontrolu organskih funkcija i odbrambenih reakcija, slabije integracije neuralnih funkcija, većeg stepena psihastenične i regresivne disocijacije, nešto veće histerične agresivnosti i manjeg intenziteta aberantnog ponašanja; pri tome je i efikasnost paralelnog procesora ove vrste muškaraca znatno ispod efiksnosti tog procesora u muškoj populaciji.

Psihološki profil žena iz ove skupine bliži je karakterističnom psihološkom profilu muškaraca nego karakterističnom psihološkom profilu većine žena zbog veće efikasnosti sistema za regulaciju i kontrolu organskih funkcija i odbrambenih reakcija, bolje integracije neuralnih funkcija, manjeg stepena psihastenične i regresivne disocijacije, nešto manje histerične agresivnosti i većeg intenziteta aberantnog ponašanja. Efikasnost paralelnog procesora ove vrste žena je znatno bolja od efikasnosti tog procesora u ženskoj populaciji.

Ipak, iako su pseudo muškarci sličniji ženama nego pravim muškarcima, a pseudo žene sličnije muškarcima nego pravim ženama, između pseudo muškaraca i pseudo žena ipak postoje znatne i važne razlike, koje se mogu pripisati većem stepenu poremećaja konativnih funkcija pseudo muškaraca i boljoj efikasnosti paralelnog procesora pseudo žena. Osim toga, pseudo muškarci imaju sistematski slabije rezultate na svim testovima socijalizacije, ali, uprkos tome, manji stepen globalnog aberantnog ponašanja od pseudo žena.

4. DISKUSIJA

Činjenica da postoji znatan postotak ljudi koji su po svojim psihičkim karakteristikama sličniji suprotnom nego svom vlastitom biološkom polu ima značajan efekat na rezultate svih istraživanja seksualnog dimorfizma u psihološkom prostoru, a kako sve psihičke karakteristike imaju nesumnjive, a neke i jake fiziološke korelate, i na sva istraživanja seksualnog dimorfizma uopšte. Međutim, nije jasno na koji način bi se taj efekat mogao neutralizirati u standardno provedenim istraživanjima seksualnog dimorfizma ne samo zbog toga što nisu dovoljno dobro poznati faktori koji utiču na stepen maskulinizacije ili feminizacije, nego i zbog toga što je kontrolu i onih faktora čiji je uticaj dobro poznat, kao što su intenzitet i balans seksualnih hormona, veoma teško provesti pod normalnim eksperimentalnim uslovima.

Pa ipak, rezultati empirijskih istraživanja provedenih u poslednjih desetak godina nedvosmisleno sugerišu da se uticaji polnih hormona na organizaciju moždanih struktura i mentalnu aktivnost dečaka i devojčica manifestuju toliko rano u životu da je malo verovatno da se mogu pripisati environmentalističkim faktorima; uostalom, pouzdana procena uticaja tih faktora, nezavisnih od fizioloških predispozicija, težak je, ako ne i nemoguć zadatak. Biološka osnova seksualnih razlika u cerebralnom i intelektualnom funkcionisanju postala je u novije vreme manje enigmatična zahvaljujući porastu broja dobro kontrolisanih psiholoških, neuroloških i endokrinoloških studija. Jedno istraživanje sprovedeno na University of Wisconsin (Robert W. Goy, prema Blum, 1997) pokazalo je da je testosteron odgovoran ne samo za transformaciju genitalija u maskulinu formu već i za organizaciju maskulinog ponašanja u ranom periodu. Tendencija koja se pojavljuje u odsustvu maskulinizirajućeg hormonalnog uticaja je razvijanje feminine genitalne strukture i odgovarajućih modela ponašanja. Feminina anatomija i ponašanje koje je posledica te anatomije, u stvari je normalna posledica manjka testosterona (Sinclair et al., 1990; Bertranpetit, 2000; Capel, 1998; Jawaheer, 2003; Koopman, 1999; Peidong et al., 2000; Breedlove and Hampson, 2003; Pilon, 2003; Thomson et al., 2000). Brojna istraživanja fizioloških osnova seksualne orijentacije, seksualnog identiteta i transseksualizma, nedvosmisleno pokazuju da je seksualna orijentacija korelisana sa anatomskim varijaci-

jama u hipotalamusu i cerebralnoj lateralizaciji. Ovi nalazi su u skladu sa najnovijim teorijskim pokušajima da se objasni problem seksualnog identiteta koji sugerišu da determinante seksualnog identiteta u psihološkom prostoru pa stoga i poremećaji seksualnog identiteta imaju značajnu biološku osnovu (Blum, 1997).

Ipak, jedna je činjenica sasvim nesporna: Sva istraživanja seksualnog dimorfizma podcenju veličinu stvarnih razlika između polova, što je možda u skladu sa predrasudama feminističkog dela ženske i humanističkog dela muške populacije, ali, nažalost, nije u skladu sa istinom.

REFERENCE

- (1) BERTRANPETIT, J. (2000): Genome, diversity, and origins: The Y chromosome as a storyteller. *National Academy of Science of USA*, **97**: 6927-6929.
- (2) BLUM, D. (1997): *Sex on the Brain: The Biological Differences between Men and Women*. London: Viking Press.
- (3) BREEDLOVE, S. M., HAMPSON, E. (2002): Sexual differentiation of the brain and behavior. In: J. B. Becker, S. M. Breedlove, D. Crews, & M. M. McCarthy (Eds.), *Behavioral endocrinology* (2nd ed.), pp. 75-114. Cambridge, MA: MIT Press.
- (4) CAPEL, B. (1998): Sex in the 90s: SRY and the switch to the male pathway. *Annual Review of Physiology*, **60**: 497-523.
- (5) HOŠEK, A. (1994): Predlog postupaka za procenu efikasnosti procesa socijalizacije. *Časopis za kliničku psihologiju i socijalnu patologiju*, **1**, 1-2: 229-250.
- (6) HOŠEK, A., MOMIROVIĆ, K. (1997): Razlike kognitivnih i ponašajnih karakteristika žena i muškaraca starih od 15 do 20 godina. Deseti kongres psihologa Jugoslavije, Knjiga rezimea, 25. Beograd: Savez društava psihologa Jugoslavije.
- (7) HOŠEK, A., MOMIROVIĆ, K. (1999): Seksualni dimorfizam u kognitivnom i konativnom prostoru. Rezimeji V Naučnog skupa "Empirijska istraživanja u psihologiji", 17-18. Beograd: Institut za psihologiju i laboratorija za eksperimentalnu psihologiju.

- (8) HOŠEK, A. (2000): *Elementi sociologije sporta. Sport i proces socijalizacije*. Leposavić: Univerzitet u Prištini.
- (9) JAWAHEER, D. et al. (2003): Mapping a gene for 46,XY gonadal dysgenesis by linkage analysis. *Clinical Genetics*, **63**: 1399-1404.
- (10) KOOPMAN, P. (1999): Sry and Sox9: mammalian testis-determining genes. *Cellular Molecular Life Science*, **55**: 839-856.
- (11) MOMIROVIĆ, K., HORGA, S., BOSNAR, K. (1982a): Kibernetički model kognitivnog funkcioniranja: Pokušaj sinteze nekih teorija o strukturi kognitivnih sposobnosti. *Kineziologija*, **14**, 5: 63-82.
- (12) MOMIROVIĆ, K., HORGA, S., BOSNAR, K. (1982b): Prilog formiranju jednog kibernetičkog modela strukture konativnih faktora. *Kineziologija*, **14**, 5: 83-108.
- (13) MOMIROVIĆ, K., WOLF, B., DŽAMONJA, Z. (1992): *Kibernetička baterija konativnih testova*. Beograd: Centar za primenjenu psihologiju.
- (14) MOMIROVIĆ, K., ZORIĆ, A. (1996): On the variance, reliability, significance and importance of canonical discriminant functions. In S. Bogosavljević and M. Kovačević, *Analiza grupisanja*, **2**, 79-91. Beograd: Savezni zavod za statistiku.
- (15) MOMIROVIĆ, K. (1997): O diskriminativnim funkcijama, diskriminativnim faktorima i nekim očiglednim glupostima. *Statistička revija*, **46**, 1-2: 79-100.
- (16) MOMIROVIĆ, K. (1999): DISC: Algorithm and program for canonical discriminant analysis in Mahalanobis space. Program library IKSI.LIB, Institute of criminological and sociological research.
- (17) PEIDONG, S. et al. (2000): Population genetic implications from sequence variation in four Y chromosome genes. *Natl. National Academy of Science of USA*, **97**: 7354-7359.
- (18) PILON, N. (2003): Porcine SRY Promoter is a Target for Steroidogenic Factor 1 *Biology of Reproduction*, **68**:1098-1106.
- (19) SAVIĆ, M., HOŠEK, A., MOMIROVIĆ, K. (2003): Seksualni dimorfizam u kognitivnom i konativnom prostoru i prostoru varijabli socijalizacije. Tehnički izveštaj, Institut za kriminološka i sociološka istraživanja, Beograd.
- (20) SINCLAIR, A.H. (1990): A gene from the sex-determining region encodes a protein with homology to a conserved DNA-binding motif. *Nature*, **346**: 240-244.

Zbornik IKSI, 1-2/2005 – A. Hošek, K. Momirović, M. Savić
„O nekim psihičkim karakteristikama pseudo muškaraca i žena“, (str. 165-177)

- (21) THOMSON, R. et al. (2000): Recent common ancestry of human Y chromosomes: Evidence from DNA sequence data. *Natl. National Academy of Science of USA*, **97**: 7360-7365.
- (22) WOLF, B., MOMIROVIĆ, K., DŽAMONJA, Z. (1992): *KOG 3: Baterija testova inteligencije*. Beograd: Centar za primenjenu psihologiju.
- (23) ZAREVSKI, P. (2000): *Struktura i priroda inteligencije*. Zagreb: Naklada Slap.

ABOUT SOME MENTAL CHARACTERISTICS OF PSEUDO-MEN AND PSEUDO-WOMEN

From the population of pupils of high schools in Serbia, age of 18, set of 3599 subjects of both sexes was selected as a two-stage sample. Under the standard conditions, the subjects were set the battery of measuring instruments. From these results the variables for estimation of cognitive and conative characteristics, level of socialization and intensity of aberrant behavior were derived. On the basis of these results and information on sex of subjects, one neural network classified the subjects into two taxons in such way that these taxons correspond as good as possible to biological sex of subjects. The coefficient of efficiency of that classification was .947. On the basis of their psychological profiles neural network classified set of 833 subjects as not belonging to their own biological sex and they were treated as subset of pseudo-men i.e. subset of pseudo-women. In order to identify the psychological profile and study the differences between these subsets, the results were analyzed by canonical discriminative analysis. It was found that although pseudo-men are more similar to women than to real men, and pseudo women are more similar to men than to real women, between pseudo-men and pseudo-women exist substantial and important differences that can be attributed to higher degree of disturbance of conative functions of pseudo-men and better efficiency of parallel processor of pseudo-women. Besides that, pseudo-men have systematically lower results on tests of socialization, but in spite of that, lower degree of global aberrant behavior comparing to pseudo-women.

KEY WORDS: *sexual dimorphism / intelligence / personality*

Zbornik
Instituta za kriminološka i
sociološka istraživanja
2005 / Vol. XXIV / 1-2 / 179-212

Originalni naučni rad
UDK: 316.647:159.9.075(497.16)
316.752:159.9.075(497.16)

VREDNOSNI SISTEM GRAĐANA CRNE GORE*

Dobrivoje Radovanović i Danka Radulović
Defektološki fakultet

Vrednosni sistem građana Crne Gore ispitivan je na uzorku od 794 ispitanika, izvučenih metodom slučajnog izbora, iz populacije odraslih stanovnika ove republike. Uzorak vrednosti činila su 35 vrednosna pojma izabrana na osnovu teorijskog modela i definicije vrednosti Rokeach-a (Rokeach, 1967 i 1973), ali je u odnosu na originalni uzorak vrednosti ovog autora lista vrednosnih pojmova bila izmenjena uvođenjem 11 novih pojmova u skladu sa osobenostima date kulturne sredine. U ispitivanju je primenjen posebno konstruisan upitnik što znači da su vrednosti ispitivane sistemom "olovka-papir", a ne pomoću kartica kao što je to slučaj u izvornim istraživanjima autora. Rezultati istraživanja su obrađeni komponentnom analizom i rotacijom glavnih komponenata u OBLIVAX pozicije. Dobijena su četiri pouzdana i dobro struktuirana faktora koji su se mogli identifikovati kao (1) patriotske vrednosti, (2) lične vrednosti, (3) moralno-religijske vrednosti i (4) demokratsko-humanističke vrednosti.

KLJUČNE REČI: Crna Gora / vrednosti / faktorska struktura

* Rad je deo jednog šireg istraživanja projekta o ponašanju stanovnika u Srbiji i Crnoj Gori.

1. UVOD

Vrednosti nesumnjivo spadaju u grupu osnovnih fenomena psihičkog života ljudi. Razlozi za njihovo klasifikovanje u kategoriju "osnovnih fenomena" mnogi autori nalaze u činjenici da su one prisutne u svemu onom što želimo, mislimo, radimo, u našem ponašanju i postupcima, da često određuju ciljeve kojim težimo, da predstavljaju referentni okvir za sopstveni identitet. Osim toga, one značajno utiču na formiranje i održavanje važnih stavova, predstavljaju standarde kojima se procenjuje sopstveno ponašanje i ponašanje drugih, izvor su moralnih normi, olakšavaju donošenje mnogih odluka, regulatori su ličnih i društvenih konflikata, predstavljaju lične imperative za akciju i određuju ciljeve i sredstva tih akcija.

Zbog svega toga logično je pretpostaviti da će sistem opštih vrednosti imati važnu ulogu u najrazličitijim vidovima ponašanja ljudi, da će od tog sistema zavisiti ne samo opšti politički stavovi građana prema važnim pitanjima već i učešće ili neučešće u konkretnim akcijama, pa čak i emocionalne reakcije u vezi sa svim relevantnim pitanjima.

2. METODOLOŠKI PRISTUP

2.1. Definicija, uzorak vrednosti i na in ispitivanja

Nesumnjiv značaj vrednosti za ponašanje pojedinaca, što je naučna činjenica koja ne negira doprinos makro socijalnog i ekonomskog okruženja, na žalost u potpunom je neskladu sa pogodnostima njihovog istraživanja. Ta pogodnost, tačnije nepogodnost, posledica je nepostojanja jedinstvenog teorijskog pristupa pa čak ni jedinstvenog shvatanja o njihovoj prirodi. Koncept istraživanja i uzorak vrednosnih pojmova će u velikoj meri zavisiti od toga da li će istraživači krenuti od filozofskih, kulturno-anthropoloških, socioloških ili psiholoških shvatanja vrednosti. Zavisice i od toga kojim će se od mnogobrojnih definicija vrednosti prikloniti: onima koje vrednosti tretiraju kao tendencije ili dispozicije ljudi da više vole jednu vrstu objekata od drugih ili onima koje vrednosti svode na preovlađujuće interese, na zadovoljstvo od nečega, na odnos između osećanja i određenih kognitivnih kategorija, na ideje ili situacije koje predstavljaju nešto dobro, poželjno ili čemu se teži i slično. U području društvenih nauka retko

se sreće fenomen sa tako različitim pa i oprečnim teorijskim shvatanjima i definicijama kao što su vrednosti. No, budući da za ponašanja pojedinaca dominantnu odgovornost nose fenomeni psihološke prirode logično je bilo da se u istraživanju vrednosti pođe od nekog psihološkog koncepta i psihološke definicije. Među većim brojem takvih konceptata izabran je Rokeach-ev (Rokeach, 1967 i 1973) teorijski koncept i njegovo shvatanje pojma vrednosti. Razlog za ovakvo opredeljenje može se naći u tome što je taj koncept vrednosti najcelovitiji, što je njegova definicija vrednosti pogodna za operacionalizaciju, a predložena tehnička merenja omogućava identifikovanje većeg broja vrednosnih pojmova i dopušta kreativnost istraživača.

Za Rokeach-a (1973) vrednosti su "postojano verovanje da su izvesni specifični načini ponašanja ili stanja postojanja lično ili društveno poželjniji od suprotnog ili obrnutog načina ponašanja ili postojanja". Pažljiva analiza koncepta koga nudi ovaj autor otkriva nekoliko važnih momenata. Prvo, on vrednostima pridaje relativno trajan karakter pošto insistira da su one "postojano verovanje". Drugo, njegov koncept vrednosti sadrži i emocionalnu i motivacionu i kognitivnu komponentu što je shvatanje koje je svojstveno mnogim autorima pripadnicima psihološke škole ili psihološkog pristupa u razumevanju vrednosti. Treće, taj koncept omogućava razlikovanje "načina ponašanja" od "stanja postojanja", što je, po tom konceptu, bitan osnov za podelu vrednosti na (1) instrumentalne koje se odnose na moralnost ili merodavnost postupanja pojedinca, i (2) terminalne vrednosti koje, s obzirom da opisuju "stanja postojanja", izražavaju intra i interpersonalna stanja egzistencije. Četvrto, u shvatanju vrednosti ovog autora se naglašava da su one determinante socijalnog ponašanja. Rokeach, zapravo, insistira na stavu da su vrednosti standardi koji rukovode ponašanjima i sa kojima pojedinac upoređuje svoje ponašanje u pogledu moralnosti i merodavnosti kao i u pogledu održavanja samopoštovanja. Takođe, insistira na motivacionoj funkciji vrednosti usled koje pojedinac teži da stekne baš one vrednosti koje pomažu sticanju samopoštovanja. Najzad, po ovom konceptu vrednosti se suštinski i jasno razlikuju od stavova što istraživaču omogućava da operacionalno razgraniči ova dva pojma. U tom procesu, naročito valja imati u vidu (1) da osoba može imati nebrojeno mnogo stavova o specifičnim objektima ili situacijama, ali relativno malo vrednosnih sudova o njima; (2) da vrednosti zauzimaju centralniju

poziciju u odnosu na stavove jer su one opštiji standardi koji prevazilaze specifične objekte i situacije; (3) da su vrednosti starije i od stavova i ponašanja, da ih determinišu i da promene u njima bivaju praćene promenama u stavovima i ponašanjima; (4) da postoji hijerarhijska struktura vrednosti u osnovi koje je relativna važnost vrednosti za pojedinca i (5) da se ličnim sistemom vrednosti i njihovim varijacijama po prioritetu mogu objašnjavati varijacije stavova i ponašanja.

Osim celovitog i kompaktnog teorijskog koncepta Rokeach je prezentirao i rezultate prilično iscrpne empirijske provere svog koncepta. U objavljenim studijama ovaj autor je izložio dokaze da postoje značajne razlike u sistemu vrednosti između osoba sa različitim primanjima, obrazovanjem, godinama starosti, političkim ubeđenjem i rasom. Ove vrednosti, takođe, značajno diferenciraju liberalna i konzervativna ubeđenja, stavove prema građanskim pravima, stavove prema siromaštvu, a povezane su i sa subkulturalnim normama. Takođe, Rokeach je ponudio i solidno pripremljen instrument za ispitivanje vrednosti. Njegovo rešenje instrumenta je krajnje jednostavno: ispitaniku se daju dve skupine vrednosnih pojmova, u prvoj 18 instrumentalnih vrednosti i u drugoj 18 terminalnih, i ispitanik ima zadatak da ih ranguje, unutar svake skupine, po redosledu njihove vrednosti za njega. Po navodima samog autora pouzdanost ovakvog načina ispitivanja, računata test – retest metodom nakon intervala od dva do četiri meseca kretala se između .65 (za instrumentalnu skupinu) i .75 (za terminalne vrednosti).

Sve napred rečeno bili su razlozi zašto su u ovom istraživanju prihvaćeni koncept i definicija vrednosti koje je dao Rokeach. Vrednosti su, dakle, u ovom istraživanju *definisane kao stepen u kom pojedinac specifične načine ponašanja ili postojanja doživljava kao lično važnije i poželjnije u odnosu na suprotne i obrnute načine ponašanja ili postojanja*. Polazeći od te definicije i imajući u vidu izvorni koncept vrednosti Rokeach-a, kao i njegov uzorak od 36 vrednosti, izabrano je 35 vrednosnih pojmova koji se donekle razlikuju od izvornih, datih u originalnom instrumentu. U vezi sa tim razlikama korisno je dati dve napomene. Prvo, broj od 35 vrednosnih pojmova se može smatrati dovoljno velikim da u zadovoljavajućem obimu pokrije varijansu opštih vrednosti u području ispitivanja, tj. Crnoj Gori. Drugo, iz izvornog instrumenta "Pregled vrednosti" (Rokeach, 1967) izostavljeno je 11 vrednosnih pojmova i to onih,

za koje se može reći da nisu toliko karakteristični za kulturu i populaciju koja se ispituje. Te izostavljene vrednosti skoro podjednako pripadaju područjima socijalnih, moralnih i kompetitivnih vrednosti. Kao primer onih vrednosti koje su izostavljene mogu se navesti "dobro raspoloženje", "maštovitost" i sl. Umesto tih vrednosnih pojmova u uzorak su izabrani oni pojmovi koji su karakterističniji za ispitivanu socijalnu sredinu i svojstveniji njenoj kulturi. Analiza prirode tih 11 novih vrednosnih pojmova pokazuje da skoro svi pripadaju području "socijalnih vrednosti" što je uglavnom uslovljeno generalnim predmetom istraživanja. Iako će u daljoj analizi biti očito o kojim se pojmovima radi, celishodno je navesti da se uzorak vrednosti u ovom radu razlikuje od izvornog uzorka Rokeacha u dodatim sledećim pojmovima: "sloboda", "nezavisnost", "patriotizam", "ponos", "narod", "pravda", "tradicija", "država", "opstanak nacije", "solidarnost" i "rad i disciplina".

Tako određeni uzorak vrednosnih pojmova, odnosno vrednosti, ispitan je posebno konstruisanom skalom koja je u osnovi slična ili ista po osnovnim rešenjima kao skala Radovanovića (1992), ali koja se i po ideji i po tehničkim rešenjima bitno razlikuje od izvornog pristupa i načina ispitivanja Rokeach-a. U ovde primenjenom načinu ispitivanja subjekti ne rangiraju vrednosne pojmove jedan u odnosu na drugi, što je izvorni način rada u ispitivanja Rokeach-a, nego kod svakog vrednosnog pojmova označavaju stepen u kojem je on sam za sebe, bitan za njih lično. Takvo rešenje otklanja jedan od krupnih nedostataka izvornog postupka jer se u tom postupku nije ispitivalo koliko je konkretna vrednost važna za ispitanika već koliko je važna u odnosu na druge (prethodne) vrednosti. Logično je da se tim načinom nije mogao dobiti valjan odgovor na pitanje koliko važnost pojedinac pridaje samo toj vrednosti. Neko može "muškost" kao vrednost oceniti niskim rangom u odnosu na ostale vrednosti, a da on sam, toj vrednosti pridaje visoko značenje. Moguće je, zatim, da dve osobe jednu istu vrednost, recimo "ljubav", rangiraju kao prvu u odnosu na sve ostale, a da se u stvari ne zna stepen važnosti koje one lično pridaju toj "ljubavi". A takođe ni da li je intenzitet njihovog osećanja i pripadanja toj vrednosti istovetan. U ovom izmenjenom načinu ispitivanja omogućeno je da se utvrdi ne samo koliko je neka vrednost, sama po sebi, važna za pojedinca nego i koliko je ona za njega važna ili manje važna,

u odnosu na druge vrednosti što je bila intencija izvornog instrumenta. Naime, pošto se za svaku vrednost može izračunati stepen lične važnosti očito je da razlika u tim stepenima nije ništa drugo nego rang jedne vrednosti u odnosu na drugu ili druge po doživljavanju samog ispitanika ili grupe ispitanika. Najzad, primenjena skala omogućila je i jednu važnu razliku u samom pristupu ispitivanja. Ona, naime, za razliku od izvornog načina ispitivanja u kojem se instrumentalne i terminalne vrednosti drže odvojeno, ove vrednosti tretira kao delove jedinstvenog prostora. Drugim rečima, ovaj, primenjeni način ispitivanja omogućava slobodno variranje vrednosti, bez unapred zadatih kategorija kojima pripadaju, a paralelnost u tim varijacijama daje odgovor na pitanje da li te kategorije postoje i da li su one baš takve kakve ih teorijski koncept zamišlja.

2.2. Uzorak ispitanika

Ispitivanje sistema vrednosti izvršeno je na uzorku od 794 ispitanika izvučenom kao troetafni u kome je izbor opština i mesnih zajednica u prve dve etape bio slučajan, a izbor ispitanika u trećoj etapi po svojoj prilici, nasumičan. Naime, početni korak bio je slučajan izbor domaćinstava, a unutar njega izbor ispitanika koji prvi po redu ima rođendan. Nakon toga birano je n -to domaćinstvo a u okviru njega, opet po istom principu, ispitanik. Taj postupak je primenjen sve dok se unutar određene mesne zajednice ne ispita unapred izračunati broj ispitanika. Iako na prvi pogled to izgleda potpuno nasumično biranje ispitanika, ovaj postupak sadrži određene opasnosti i manjkavosti. Sve one mogu se svesti na različite vrste pristrasnosti što je verovatno rezultiralo izvesnim odstupanjima u osnovnim socio-demografskim karakteristikama od tih karakteristika u populaciji stanovnika Crne Gore utvrđenog poslednjim popisom stanovništva ili od slike tih karakteristika dobijene u istraživačkim radovima sa tim predmetom istraživanja (Hošek, 2000). No, ta odstupanja nisu mogla bitno da promene relacije između vrednosnih pojmova, pa, dakle, ni unutrašnju strukturu vrednosti kao što nisu mogla bitno da promene ni odnose između ove strukture i varijabli ponašanja.

2.3 Metod analize podataka

Rezultati dobijeni na skali vrednosti analizirani su najpre deskriptivnim statističkim metodama, a nakon toga podvrgnuti faktorskoj analizi. Latentna struktura vrednosti dobijena je programom HENRY5, koji je savremena verzija čuvenog programa Little Jiffy, jednog od najboljih programa za faktorsku analizu. No, za razliku od originalne verzije Mark IV, Kaiser-a i Rice-a koja glavne komponente rotira u ortoblique pozicije u ovom radu primenjena je Momirovićeva obliq rotacija glavnih komponenti (Momirović, 1998). Takođe, za razliku od originalne verzije koja koristi Guttman-Kaiser-ov kriterij za broj faktora u ovom radu primenjen je modifikovan kriterij opisan u radu Hošekove (Hošek,2000). Jedna od veoma bitnih karakteristika primenjene metode jeste da omogućava dobijanje latentne strukture na osnovu image matrice korelacija, čime se značajno smanjuje uticaj socijalne poželjnosti odgovora što je, kad su vrednosti u pitanju, problem sa kojim se sreću mnogi istraživači.

3. REZULTATI

3.1. Stepen prihvatanja pojedina nih vrednosti

Iako se deskriptivna statistika po pravilu koristi kao uvod u analizu latentne strukture, ona može, sama po sebi, dati neke zanimljive informacije, biti izvor pretpostavki za tu analizu, ili, što je najvažnije, pomoći da se neki odnosi između varijabli čija se latentna struktura analizira bolje razumeju. Stoga je uputno pogledati rezultate dobijene i tom vrstom analize podataka. No, u ovom slučaju, ta analiza omogućava i nešto više: da se utvrdi stepen u kom ispitanici pojedine vrednosti doživljavaju kao lično važne i mesto svake pojedine vrednosti na toj skali lične važnosti. Slika o tom stepenu lične važnosti, naročito ako bi se radila u različitim vremenskim tačkama, omogućava praćenje promena u vrednosnom sistemu pojedinih kategorija stanovnika i saglasno tome različite vrste socijalnih intervencija. Čak i kad je ta slika statična ona omogućava da se stepeni lične važnosti analiziraju u odnosu na različita socijalna, demografska ili druga obeležja ispitanika, što takođe omogućava različite vrste socijalnih intervencija.

Slika o stepenu lične poželjnosti pojedinih vrednosti, data u obliku aritmetičkih sredina, standardnih devijacija, na uzorku od 794 punoletna građanina Republike Crne Gore, koji su izabrani na ranije opisani način, prikazana je u narednoj tabeli.

Tabela 1.
 Aritmetičke sredine i standardne devijacije pojedinih vrednosti

Redni broj	Vrednost	Aritmetička sredina	Standardna devijacija
1.	Sloboda	4.83	.49
2.	Nezavisnost	4.66	.70
3.	Patriotizam	4.34	.92
4.	Ponos	4.46	.86
5.	Pravda	4.64	.65
6.	Narod	4.54	.74
7.	Pravda	4.71	.60
8.	Tradicija	4.30	.95
9.	Država	4.49	.77
10.	Opstanak nacije	4.54	.74
11.	Hrabrost	4.34	.82
12.	Udoban život	4.34	.82
13.	Lini mir	4.64	.70
14.	Samopoštovanje	4.56	.71
15.	Mudrost	4.61	.68
16.	Bezbednost zemlje	4.63	.65
17.	Vera u Boga	4.07	1.00
18.	Mir u svetu	4.48	.73
19.	Ravnopravnost ljudi	4.58	.67
20.	Porodična sigurnost	4.79	.53
21.	Poslušnost	3.56	1.24
22.	Odgovornost	4.44	.72
23.	Pomirljivost	3.76	1.13
24.	ovekoljubivost	4.42	.75
25.	Razboritost	4.35	.76

Zbornik IKSI, 1-2/2005 – D. Radovanović, D. Radulović
 „Vrednosni sistem građana Crne Gore“, (str. 179-212)

Redni broj	Vrednost	Aritmetička sredina	Standardna devijacija
26.	Muškost	4.07	1.08
27.	Izdržavanje teškog	4.29	.78
28.	Red i disciplina	4.30	.90
29.	Demokratija	4.46	.82
30.	Uspeh u životu	4.54	.68
31.	Uzbudljiv život	3.71	1.15
32.	Sreća	4.67	.62
33.	Zadovoljstvo	4.47	.75
34.	Pamet	4.67	.65
35.	Solidarnost	4.36	.79

Opšta ocena koja se nameće iz rezultata datih u prethodnoj tabeli jeste da su sve vrednosti prihvaćene u visokom stepenu. Ta ocena dobija svoju empirijsku potvrdu već i letimičnim pogledom na visine aritmetičkih sredina. Ako se, naime, ima u vidu da su ispitanici odgovore davali na skali od 1 do 5, pri čemu je broj pet značio prihvatanje u najvećem stepenu, onda je očito da sve vrednosti imaju visok stepen lične prihvaćenosti pa čak i one čija aritmetička sredina varira između 3.56 i 3.76. No, isto tako je uočljivo da izvestan, manji broj vrednosti ima izrazito visoke stepene prihvaćenosti i da, takođe, manji broj ima upadljivo niže stepene te prihvaćenosti. U prvom slučaju se radi o socijalnim vrednostima, kao što su "sloboda", "pravda" i "porodična sigurnost", koje imaju izrazito visoke aritmetičke sredine (između 4.71 i 4.83) i naglašeno niža standardna odstupanja (između .49 i .60). U drugom slučaju se radi o moralnim vrednostima ("poslušnost" i "pomirljivost") i ličnim vrednostima ("uzbudljiv život"). Njihove aritmetičke sredine ili prosečna prihvaćenost kreće se između 3.56 i 3.76, a standardna odstupanja kod sva tri vrednosna pojma su najviša u odnosu na sve ostale vrednosti. Taj pomalo neočekivani rezultat s obzirom da se radi o vrednostima koje spadaju u kategoriju moralnih i s obzirom na vladajući stereotip da je jedna od bitnih karakteristika crnogorske kulture patrijarhalni, moralni vrednosni sistem, lako se da objasniti ako se ima u vidu da su ovde u pitanju vrednosti koje opisuju komformistički način ponašanja što je u suprotnosti sa isto tako vladajućim stereotipom o buntovnoj prirodi ljudi ovog podneblja. Možda baš

zbog tog buntovnog karaktera ovi vrednosni pojmovi poprimaju drugačija ili različita značenja u pojedinim regijama teritorije Crne Gore i bivaju ocenjeni značajno nižim stepenom prihvaćenosti. U prilog toj tezi o različitom referentnom sistemu, kad su ovi pojmovi u pitanju, zavisno od regija ili etničkog sastava, ide činjenica da jedino oni imaju relativno visoka standardna odstupanja (između 1.15 i 1.24) što svedoči o tome da je unutar uzorka ispitanika bilo i onih koji su ovim pojmovima davali i visoke i niske ocene lične važnosti.

Takođe, opšta ocena koja se nameće iz prikazanih rezultata jeste da je prostor vrednosti ostao prilično neokrnjen ili dobrim delom sačuvan uprkos mnogobrojnim i mnogovrsnim potresima kojima su ova teritorija i živalj na njoj bili izloženi. Taj stav može se braniti osim visokim stepenima prihvaćenosti i činjenicom da je ceo prostor vrednosti, počev od ličnih pa sve do kompetitivnih, prilično kompaktne strukture, ili, tačnije, približno istih stepena prihvaćenosti. No taj stav može i da se osporava ozbiljnim i dvojakim argumentima. Prvo, kod svih ispitivanja vrednosti postoji fenomen visoke socijalne poželjnosti odgovora koji doprinosi da su stepeni prihvaćenosti uvek viši nego što to oni realno jesu. Taj fenomen naročito dolazi do izražaja u ovom tipu analize rezultata: kada se oni analiziraju u terminima prosečnih vrednosti, rangova, relativnih odnosa i slično. Zato je i neophodno da se rezultati ispitivanja vrednosti podvrgnu komponentnim ili strukturalnim analizama i to u image prostoru kako bi se ta socijalna poželjnost ublažila. Drugi argument je, na žalost, ozbiljnije prirode i u ovom tipu istraživanja nema metodoloških rešenja koja mogu ublažiti ili otkloniti tu vrstu prigovora. Radi se, naime, o poznatom fenomenu da ljudi pod istim vrednosnim pojmovima podrazumevaju različite sadržaje, da isti pojmovi za različite pojedince imaju različita značenja i da se, stoga, često dobijaju slični stepeni prihvaćenosti ovih vrednosti kod ljudi koji očito stoje na suprotnim pozicijama. Tipičan primer za to su prestupnici koji takođe veoma visoko vrednuju "slobodu", "čast", "ponos" i niz drugih pojmova, ali im daju sasvim drugo značenje i drugačiji sadržaj. Više empirijskih istraživanja potvrdilo je takve rezultate i oni se mogu smatrati naučno dokazanim. Na žalost, problem ličnog referentnog okvira ne može se drugačije rešiti, pa dakle ova manjkavost ni otkloniti, nego detaljnom operacionalizacijom svakog pojma u vidu ponašajnih ajteta ili ajteta neke druge prirode. Kako u ovom istraživanju nije

primenjen postupak operacionalizacije svakog vrednosnog pojma, nego je ispitivan stepen prihvatanja tih pojmova u onom značenju u kom ih ispitanici sami doživljavaju moguće je pretpostaviti da su ispitanici pod istim pojmom podrazumevali različite sadržaje, te da zbog toga ovi visoki stepeni prihvaćenosti ne moraju da znače i prihvatanje istih vrednosnih sadržaja.

Da li postoji ta prividna ili stvarna visoka prihvaćenost pojedinih vrednosti, može se utvrditi, tek ako se i kada se vrednosti dovedu u vezu sa pojedinim konkretnim oblicima ponašanja. Ako je prihvaćenost "prividnog karaktera", različiti referentni sistemi unutar njih nužno će dati niže ili nulte veze sa ponašanjem (istim oblicima ponašanja) pa će to biti dobra prilika da se utvrdi prava slika vrednosti kod ispitanika ovog uzorka.¹

3.2. Rang li ne prihvaćenosti vrednosti

Od izvesnog naučnog i praktičnog interesa može biti i analiza ranga prihvaćenosti vrednosnih pojmova. Ta analiza može se upotrebiti u čisto deskriptivne svrhe, ali može poslužiti i kao osnov za socijalne akcije sa ciljem da se favorizuju jedne, a depresiraju druge vrednosti ili da se propagiraju one koje su socijalno, politički ili na drugi način poželjnije. Vrednosni sistemi pa, dakle, i stepeni prihvatanja pojedinih vrednosti nisu za uvek dati i moguće ih je, psihološki usmerenim akcijama, menjati u onom smeru koji se smatra društveno prihvatljivijim od nekog drugog. Tipičan primer za to, pa i za poželjnost takvih akcija su vrednosni sistemi kod prestupnika. Korisne informacije za pitanja u kom smeru bi trebalo intervenisati i koje vrednosti podržati menjanju može pružiti analiza rangova prihvaćenosti, tj. analiza koje vrednosti dominiraju u nekoj populaciji kao i broj ljudi koji ih bezrezervno prihvata ili žestoko odbija. Ta vrsta analize, takođe, je moguća na osnovu deskriptivnih parametara (aritmetičkih sredina, standardnih devijacija, učestalosti visokih ili niskih stepena prihvaćenosti), ali valja naglasiti da bi trebalo razlikovati

¹ Nažalost, ako su veze nulte ili niže to ne znači nužno "prividnu prihvaćenost" i otvara se nov problem: da li su one takve zato što postoji "prividna prihvaćenost" ili su takve zato što su veze između vrednosti i ponašanja realno takve. Ali to je metodološki problem koji nije predmet ovoga rada.

vrednosti koje su najviše prihvaćene od vrednosti koje imaju najveće uticaje na ponašanje. Ova dva psihološka fenomena se ne moraju podudarati i moguće je da jedna vrednost ima najveći stepen poželjnosti ili prihvaćenosti, a da druga ima bitniji uticaj na ponašanje.

No, rang vrednosnih pojmova može se analizirati i po jednom i po drugom kriterijumu pa onda na osnovu poklapanja ili razlika u tim rangovima zaključivati o tome kakva je stvarna slika u pogledu vrednosti unutar neke populacije. Korišćenje kriterijuma "doprinos ponašanju" moguće je tek nakon dovođenja u vezu vrednosti i ponašanja, što je predmet drugih metoda i drugih radova. U ovom radu taj rang je moguće napraviti samo na osnovu stepena prihvaćenosti, tačnije prosečnih vrednosti te prihvaćenosti, ali i u tom obliku on može dati zanimljive i korisne ideje.

Tabela 2.
 Rang prihvaćenosti pojedinih vrednosti i relativni broj ispitanika koji tim vrednostima daju najvišu i najnižu ocenu

Red. broj	Vrednost	Aritmetička sredina	Rang prihvaćenosti	Procenat sa najvišom ocenom	Procenat sa najnižom ocenom
1.	Sloboda	4.83	1	86,1	0,40
2.	Porodična sigurnost	4.79	2	83,2	0,50
3.	Pravda	4.71	3	77,2	0,40
4.	Sreća	4.67	4	73,4	0,50
5.	Pamet	4.67	4	73,9	1,00
6.	Nezavisnost	4.66	5	75,6	0,60
7.	Čast	4.64	6	71,9	0,50
8.	Lični mir	4.64	6	72,5	1,30
9.	Bezbednost zemlje	4.63	7	70,4	0,60
10.	Mudrost	4.61	8	69,5	0,90
11.	Ravnopravnost ljudi	4.58	9	65,9	0,60
12.	Samopoštovanje	4.56	10	66,4	1,00
13.	Narod	4.54	11	66,2	0,50
14.	Opstanak nacije	4.54	11	66,8	0,50
15.	Uspeh u životu	4.54	11	62,1	0,80
16.	Država	4.49	12	63,6	0,80
17.	Mir u svetu	4.48	13	59,2	1,00
18.	Zadovoljstvo	4.47	14	58,8	1,30
19.	Demokratija	4.46	15	62,7	1,40

Zbornik IKSI, 1-2/2005 – D. Radovanović, D. Radulović
 „Vrednosni sistem građana Crne Gore“, (str. 179-212)

Red. broj	Vrednost	Aritmetička sredina	Rang prihvaćenosti	Procenat sa najvišom ocenom	Procenat sa najnižom ocenom
20.	Ponos	4.46	15	63,6	1,40
21.	Odgovornost	4.44	16	55,5	0,60
22.	ovekoljubivost	4.42	17	54,7	0,90
23.	Solidarnost	4.36	18	51,6	1,00
24.	Razboritost	4.35	19	49,4	0,90
25.	Patriotizam	4.34	20	57,1	2,10
26.	Hrabrost	4.34	20	52,9	0,60
27.	Udoban život	4.34	20	50,1	1,40
28.	Tradicija	4.30	21	55,7	2,60
29.	Red i disciplina	4.30	21	52,0	1,80
30.	Izdržavanje teškoga	4.29	22	44,8	1,00
31.	Vera u Boga	4.07	23	45,2	4,00
32.	Muškost	4.07	23	45,2	4,80
33.	Pomirljivost	3.76	24	31,4	5,00
34.	Uzbudljiv život	3.71	25	31,7	4,50
35.	Poslušnost	3.56	26	27,8	8,80

Naravno, na osnovu rangova datih u prethodnoj tabeli, moguće je napraviti različite logičke kategorije vrednosti po tom stepenu prihvaćenosti, ali svaka ta podela je prilično diskutabilna i trpi brojne prigovore. Pa ipak, očito je da u uzorku ispitanika Crne Gore dominiraju socijalne vrednosti kakve su "sloboda", "porodična sigurnost", "pravda", "nezavisnost", "bezbednost zemlje", zatim neke lične vrednosti kao što su: "sreća", "pamet", "lični mir", "mudrost", i moralne vrednosti poput onih kao što su: "čast" i slično. Za te vrednosti i veoma je impresivan broj ispitanika koji ih ocenjuje maksimalnom ocenom "lične važnosti". Taj broj kreće se između 86% i 69,5%. Na samom vrhu po stepenu prihvaćenosti, na prva tri mesta, nalaze se izrazito naglašene socijalne vrednosti koje čine temelj svakog naroda: "sloboda", "porodična sigurnost" i "pravda". Njih najvećim mogućim intenzitetom prihvata od 86% do 77% ispitanih stanovnika Crne Gore, što očito svedoči o čvrsto i duboko usađenim potrebama za onim značenjima koja sadrže ovi pojmovi: za nepokoran i slobodan život, za sigurnost, bezbednost i mir u svojoj porodici i za pravdu i pravičnost u međuljudskim odnosima. Koliko su te vrednosti duboko usađene u psihički i socijalni život ovog podneblja

možda isto tako dobro kao broj ljudi koji ih maksimalno prihvata pokazuje i minimalni broj onih koji ih odbacuje: svega 0,40% do 0,50%.

Iako stoji opšta ocena da su sve ispitivane vrednosti visoko prihvaćene, takođe, stoji i ocena da su najmanje od njih prihvaćene one koje opisuju konformističku i avanturističku orijentaciju. Na dnu ove skale rangova nalaze se, naime, vrednosti kao što su: "poslušnost", "uzbudljiv život" i "pomirljivost", koje svakako govore o takvim orijentacijama. Logički gledano njima je i mesto na dnu skale prihvaćenosti bar po onim značenjima koje imaju ovi pojmovi, ali je teško oteti se iznenađenju da su ta značenja u visokom stepenu ipak prihvatljiva za 1/4 ili čak 1/3 ispitanika u uzorku. Negativna varijansa ponašanja koja se tako jasno sadrži u tim pojmovima ipak je bila prihvatljiva za veliki procenat ispitanika iz uzorka (27,8% do 31,7%) pa je to činjenica nad kojom se moraju zamisliti ne samo istraživači nego i planeri raznovrsnih socijalnih akcija. Za istraživače ponašanja će biti veoma važno da utvrde da li priroda ovih vrednosti, pa i njihova pozicija na rang listi prihvaćenosti, proizvodi neke efekte na ta ponašanja i, ako proizvodi, u kom smeru se odvija taj uticaj.

Između ovih grupa najviše i najmanje prihvaćenih smeštene su vrednosti veoma raznovrsne po svojoj prirodi. Iako je unutar te medijalne skupine moguće uspostaviti posebne kategorije taj postupak bi bio krajnje neegzakatan i teško bi ga bilo braniti bilo kojim argumentima. Pa ipak, pada u oči, naročito kada se analizira broj ispitanika koji pojedine vrednosti ocenjuju maksimalnim stepenom prihvaćenosti, da niži rejting imaju i vrednosti kao što su: "izdržavanje teškoća", "vera u Boga" i "muškost". I dok bi se za položaj prve dve i moglo reći da ne predstavlja neko iznenađenje, tj., da se mogu naći psihološka objašnjenja njihovog relativnog nižeg prihvatanja u odnosu na ostale, poput onih da je "izdržavanja teškoća" bilo previše i da je predugo trajalo da bi sada to predstavljalo vrednost primarnijeg karaktera ili onih da je dugo vladajuća ateistička ideologija ostavila trag, položaj treće ("muškosti"), predstavlja iznenađenje i teško je naći razloge za tako što. Teško ako se ostane u okviru postojećeg stereotipa da su muški stanovnici ovog područja poželjni predstavnici muškog roda. Taj stereotip, sudeći po ovim rezultatima, očigledno ne važi ili, tačnije, manje je prihvaćen kao vrednosna orijentacija, verovatno zato što je u uzorku bilo dosta ispitanica, odnosno osoba ženskog pola,

kojima "muškost" po svoj prilici, postaje sve manje važna. Ili je, što je druga moguća hipoteza, naglašena želja za muškoću u suprotnosti sa svakodnevnom realnošću, pa otuda i nema razloga da ona bude utemeljena kao opšte prihvaćena vrednost. Ova vrednost, međutim, i ne zasluđuje toliku pažnju da se razmišlja o razlozima njenog nižeg pozicioniranja u odnosu na ostale. Mnogo veću pažnju zasluđuju vrednosti kao što su: "patriotizam", "hrabrost" i neke druge koje se takođe nalaze pri samom kraju lestvice prihvaćenosti. U ovom modelu istraživanja, kada nisu ispitivani razlozi prihvatanja ili manjeg prihvatanja vrednosnih pojmova, zaista je teško odgovoriti na pitanje zašto je njihov položaj takav kakav jeste. Ali neke pretpostavke su moguće. Navođenje i obrazlaganje tih pretpostavki oduzelo bi previše prostora što nije baš racionalan pristup u situaciji kad traganje za tim objašnjenjima i nije predmet rada i kad model analize ne dopušta bilo kakvo testiranje njihove realnosti. Uprkos tome istraživač ne može da jednostavno ignoriše rezultat koji je prilično iznenađujući pogotovu ako se radi o vrednostima koje se u javnom životu u toj sredini stalno potenciraju.

Ako se, dakle, poštuje ta potreba istraživača da postavlja hipoteze i tamo gde nema mnogo osnove za valjano dokazivanje, a mora se poštovati jer bi se u suprotnom sputavala njegova želja za traženjem odgovora, onda objašnjenja za ovakav položaj pomenutih vrednosti pre svega valja tražiti u njihovom napadnom preneglašavanju u poslednjih desetak godina, u lošoj političkoj praksi koja se stalno pozivala na njih i u lošim iskustvima koje su ljudi doživeli u vreme politike koja je te vrednosti eksploatisala za svoj račun. Tim iskustvom, po mišljenju istraživača, može se objasniti ne samo pozicija ovih vrednosti nego i nekih drugih kao što su "ponos", "solidarnost", "tradicija" pa i još nekih. Naravno, teško je reći koliko je ta hipoteza verovatna, ali ona makar može biti u opticaju jer je logično pretpostaviti da će ljudi početi drugačije da opažaju značenje nekih vrednosnih pojmova ukoliko postoji tako velika diskrepancija između stalnog javnog pozivanja na njih i ponašanja onih koji to čine. I dalje, ukoliko te vrednosti proizvedu loše posledice po sopstvenu ličnost ili po veoma bliske osobe.

3.3. Faktorska struktura vrednosti

Istraživački gledano mnogo važnije pitanje od pozicije pojedinih vrednosnih pojmova na lestvici lične prihvatljivosti je struktura vrednosti, odnosno pitanje da li u populaciji stanovnika Crne Gore egzistiraju relativno stabilni i trajni skupovi vrednosti koji imaju karakter posebno organizovanih vrednosnih sistema koji odgovaraju za ukupne ili veći deo varijacija u onim ponašanjima, osećanjima i mišljenjima koja su ili koja bi trebalo da budu pod njihovim uplivom. I dalje, ako postoje, kakva je njihova priroda i kakvi su njihovi međusobni odnosi ili, drugim rečima, koje vrednosti dominiraju tim skupovima, da li su oni međusobno nezavisni ili između njih postoje interakcijski efekti.

Ispitivanje latentne strukture vrednosti učinjeno je, kako je ranije rečeno, komponentnom analizom sa rotacijom glavnih komponenta u obliku pozicije. Ta analiza urađena je u image prostoru kako bi se na najmanju moguću meru sveli efekti socijalne poželjnosti odgovora toliko karakteristične za sva ispitivanja fenomena ove i slične prirode. Komponentna analiza dala je četiri glavne osovine čije su korelacije sa pojedinačnim vrednostima prikazane u narednoj tabeli.

Tabela 3.

Struktura glavnih komponenta i komunaliteti pojedinih vrednosti (h^2)

Vrednost	h1	h2	h3	h4	h^2
1. Sloboda	.616	-.050	.484	-.020	.616
2. Nezavisnost	.647	.067	.418	.030	.597
3. Patriotizam	.644	.467	-.015	.075	.638
4. Ponos	.702	.388	.016	.119	.658
5. ast	.732	.264	.186	.131	.657
6. Narod	.736	.454	.112	.019	.761
7. Pravda	.714	.136	.387	-.031	.679
8. Tradicija	.716	.449	-.195	.052	.754
9. Država	.703	.293	.128	.056	.600
10. Opstanak nacije	.742	.394	.112	.126	.734
11. Hrabrost	.749	.281	-.153	.209	.707

Zbornik IKSI, 1-2/2005 – D. Radovanović, D. Radulović
 „Vrednosni sistem građana Crne Gore“, (str. 179-212)

Vrednost	h1	h2	h3	h4	h ²
12. Udoban život	.567	-.479	-.047	.346	.672
13. Li ni mir	.616	-.437	.198	.258	.676
14. Samopoštovanje	.655	-.296	.117	.282	.609
15. Mudrost	.676	-.221	.114	-.095	.609
16. Bezbednost zemlje	.737	.128	.224	.004	.609
17. Vera u Boga	.472	.082	-.293	.184	.349
18. Mir u svetu	.593	-.314	-.069	-.259	.521
19. Ravnopravnost ljudi	.636	-.225	.105	-.442	.661
20. Porodi na sigurnost	.652	-.200	.259	-.137	.550
21. Poslušnost	.470	-.033	-.522	.032	.495
22. Odgovornost	.743	-.007	-.078	-.150	.495
23. Odgovornost	.743	-.007	-.078	-.150	.580
24. ovekoljubivost	.744	-.036	-.170	-.365	.716
25. Razboritost	.669	-.089	-.149	-.259	.544
26. Muškost	.574	.167	-.375	.191	.535
27. Izdržavanje teško a	.673	-.004	-.247	-.037	.514
28. Red i disciplina	.656	.163	-.285	-.110	.550
29. Demokratija	.559	-.209	.067	-.325	.466
30. Uspeh u životu	.602	-.431	-.039	.214	.596
31. Uzbudljiv život	.331	-.395	-.231	.346	.438
32. Sre a	.612	-.370	.004	.076	.516
33. Zadovoljstvo	.591	-.463	-.067	.229	.620
34. Pamet	.591	-.287	.010	-.154	.455
35. Solidarnost	.687	-.063	-.124	-.318	.592

Analiza korelacija pojedinačnih vrednosti sa četiri izolovane glavne komponente omogućava smislenu interpretaciju svih, ali je ta interpretacija više zanimljiva sa nekog metodološkog stanovišta ili sa stanovišta autora koji se bave teorijama vrednosti. Ta analiza nam, naime, ne daje strukturu latentnih dimenzija vrednosti, pošto su za tu vrstu analize upotrebljeni oblikovani faktori, a ne glavne komponente. Pa, ipak, teško je prenebregnuti podatak da je prva glavna komponenta pokupila skoro svu valjanu varijansu vrednosti koje su ispitivane i da,

formalno gledano, ima značenje generalnog faktora vrednosti. Pod pretpostavkom da takav rezultat nije posledica visoke socijalne poželjnosti, a ima izvesnih indikatora da nije, moglo bi se tvrditi da se vrednosti ponašaju slično nekim drugim psihičkim fenomenima: da, dakle, postoji opšti vrednosni sistem iz koga se deriviraju subsistemi različite prirode kao specifični oblici vrednosnog reagovanja. U ovom slučaju taj opšti vrednosni sistem definisan je sa skoro svim vrednosnim pojmovima i jedino mu ne pripadaju ili, tačnije, samo delimično pripadaju, vrednosti kao što su "poslušnost", "pomirljivost", "vera u Boga" i "uzbudljiv život". Te vrednosti, naime, ne samo da sa prvom glavnom komponentom imaju značajno niže korelacije od svih ostalih nego većim delom svoje prirode pripadaju nekim od drugih komponenata. I ne samo to, pojedine od njih raselile su se na različite komponente što praktično znači da ti vrednosni pojmovi imaju više značenja i da neki delovi ispitanika reaguju na jedna, a neki na druga značenja. Karakterističan primer za to je vrednost "uzbudljiv život" koja ima korelacije skoro istog reda veličine čak sa tri komponente.

Pored prve glavne komponente koja ima značenje opšteg faktora vrednosti i ostale tri su, psihološki gledano, veoma zanimljive. Iako iz razloga o kojima je bilo reči nije racionalno analizirati njihov sadržaj teško je potpuno ignorisati činjenicu da je on psihološki jako zanimljiv. Tako, recimo, druga po redu opisuje ljude koji, s jedne strane, visoko cene "patriotizam", "narod" i "tradiciju" i istovremeno odbacuju vrednosti kao što su "udoban život", "lični mir", "uzbudljiv život" i "zadovoljstvo", s druge. Treća komponenta opisuje pojedince koji visoko cene "slobodu", "nezavisnost" i "pravdu", a odbacuju "poslušnost" i "pomirljivost" kao vrednosne orijentacije. Najzad, četvrta komponenta jasno odvaja od svih drugih one pojedince kojima su "udoban i uzbudljiv život" visoko prihvatljive vrednosti, a "ravnopravnost", "čovekoljubivost" i "demokratija" sasvim sporedne. Očigledno da sve komponente opisuju psihološki veoma različite vrednosne konstrukte i da bi i na tom nivou analize, ma koliko je ona plod čisto matematičkog modela, bila moguća njihova psihološka interpretacija. No, kako se psihološki sadržaj latentnih dimenzija vrednosti mnogo bolje i realnije sagledava u pozicijama dobijenim nekom od kasnih rotacija tih komponenata, pronalaženje psihološkog značenja tih komponenata, pa

samim tim i imenovanje tih značenja, bilo bi ne samo necelishodno nego bi možda dovelo i do pogrešne direkcije istraživača i tako otežalo proces razumevanja šta te latentne dimenzije vrednosti stvarno jesu. Zato su u ovom delu rada i izostavljene pretpostavke o tome koju varijansu vrednosti sadrže ove komponente kao i pokušaji da se tome pridaju neka psihološka značenja.

Ono što, međutim, ne sme biti izostavljeno bez obzira na činjenicu da komponente nisu išle u dalju analizu jeste zapažanje o komunalitetima za svaku pojedinačnu varijablu vrednosti (kolona h^2 u prethodnoj tabeli). Premda se, istraživački gledano, može biti zadovoljno visinom komunaliteta kod većine varijabli vrednosti, ne može se prenebreći činjenica da neke od vrednosti, posebno "vera u Boga", "demokratija", "uzbudljiv život" i "pamet", imaju niske komunalitete. Ti niski komunaliteti, reda veličine između .349 i .455 nedvosmisleno pokazuju da su korišćeni vrednosni pojmovi višeznačni i da se njihova različita značenja ne iscrpljuju ili ne pokrivaju sa ove četiri komponente. Drugim rečima, da ove četiri komponente, pa i četiri faktora kasnije, ne obuhvataju sva njihova različita značenja i da postoji neka varijansa tih vrednosti, nepoznate prirode, koja nije sadržana u ovim rezultatima. To naročito vredi za napred pomenute vrednosti, ali se, do duše u mnogo manjoj meri, isto može reći i za desetak drugih. Na primer, za "mudrost", "mir u svetu", "porodičnu sigurnost", "pomirljivost", "razboritost", "muškost", "izdržavanje teškoća" i još neke. No, relativno niski komunaliteti ovih, pa i niski komunaliteti prethodno pomenutih, je nešto što se, metodološki gledano, i moglo očekivati. Radi se zapravo o vrednostima tj. varijablama koje su merene jednim pitanjem a ne sa više ajtema istovremeno u kom slučaju bi bilo moguće postići veće koeficijente.

Relativno niski komunaliteti pojedinih varijabli vrednosti, iako svedoče o višeznačnosti tih pojmova, nisu, međutim, bitno umanjili sposobnost četiri glavne komponente da na zadovoljavajućem nivou iscrpe, tj. pokriju varijansu 35 vrednosti čija je unutrašnja struktura ispitivana. Taj zaključak proizlazi iz podatka da obim iscrpljene varijanse iznosi 59% što se i u ispitivanjima koja operišu sa mnogo višim i pouzdanijim nivoima merenja nego što je to nivo pojedinačnih varijabli, na primer sa skalama ili testovima, može smatrati zadovoljavajućim.

Mada ne jedini, a svakako ni najvažniji, ovaj zadovoljavajući obim iscrpljenosti međusobnih varijacija vrednosti bio je činilac koji je doprineo logički gledano makar delimično, da faktori vrednosti (u oblicima poziciji) budu smisleno strukturirani i psihološki interpretabilni. Sklop i struktura tih oblicima faktora dati su u narednim tabelama (broj 4. i broj. 5) i na egzaktni način pokazuju da u prostoru opštih vrednosti postoje subdimenzije koje imaju realnu, psihološku egzistenciju.

Tabela 4.

Sklop normiranih oblicima faktora i koeficijenti faktorske jednostavnosti (IFS)

Vrednost	f1	f2	f3	f4	IFS
1. Sloboda	.523	.271	-.545	.272	.386
2. Nezavisnost	.676	.220	-.449	.130	.562
3. Patriotizam	.945	-.185	.112	-.165	.854
4. Ponos	.923	-.029	.077	-.198	.830
5. ast	.891	.145	-.136	-.144	.798
6. Narod	1.015	-.200	-.043	-.013	.866
7.Pravda	.741	.084	-.406	.234	.618
8.Tradicija	.840	-.211	.335	-.110	.675
9. Država	.831	-.000	-.072	-.027	.800
10.Opstanak nacije	1.010	.003	-.036	-.193	.866
11.Hrabrost	.773	.177	.288	-.331	.627
12.Udoban život	-.111	1.063	.103	-.318	.902
13.Li ni mir	.052	.961	-.197	-.128	.844
14. Samopoštovanje	.214	.853	-.082	-.231	.767
15. Mudrost	.080	.285	-.105	.469	.479
16. Bezbednost zemlje	.668	.116	-.202	.160	.624
17.Vera u Boga	.288	.237	.420	-.288	.557
18. Mir u svetu	-.284	.101	.091	.782	.685
19. Ravnopravnost ljudi	-.165	-.186	-.128	1.126	.872
20. Porodi na sigurnost	.153	.228	-.287	.548	.514
21. Poslušnost	-.083	.106	.679	.029	.817
22. Odgovornost	.234	-.011	.145	.485	.441
23. Pomirljivost	-.118	-.070	.624	.327	.707

Zbornik IKSI, 1-2/2005 – D. Radovanović, D. Radulović
 „Vrednosni sistem građana Crne Gore“, (str. 179-212)

Vrednost	f1	f2	f3	f4	IFS
24. ovekoljubivost	.012	-.286	.236	.902	.641
25. Razboritost	-.016	-.110	.211	.703	.597
26. Muškost	.402	.177	.535	-.317	.583
27. Izdržavanje teško a	.174	.087	.356	.232	.372
28. Red i disciplina	.304	-.182	.406	.294	.420
29. Demokracija	-.134	-.172	-.077	.869	.817
30. Uspeh u životu	-.113	.852	.089	-.074	.803
31. Uzbudljiv život	-.237	.887	.314	-.434	.785
32. Sre a	-.093	.619	.029	.173	.659
33. Zadovoljstvo	-.164	.895	.120	-.096	.818
34. Pamet	-.141	.229	.005	.576	.653
35. Solidarnost	.004	-.203	.179	.812	.653

Tabela 5.
 Struktura normiranih obliav faktora

Vrednost	f1	f2	f3	f4
1. Sloboda	.596	.562	.016	.593
2. Nezavisnost	.664	.539	.098	.577
3. Patriotizam	.766	.331	.461	.459
4. Ponos	.798	.430	.469	.515
5. ast	.798	.527	.348	.571
6. Narod	.856	.409	.419	.569
7.Pravda	.745	.547	.167	.643
8.Tradicija	.809	.387	.643	.532
9. Država	.772	.469	.375	.562
10.Opstanak nacije	.846	.467	.422	.551
11.Hrabrost	.795	.534	.623	.546
12.Udoban život	.375	.787	.370	.503
13.Li ni mir	.452	.800	.214	.575
14. Samopoštovanje	.532	.765	.313	.569
15. Mudrost	.555	.661	.322	.702
16. Bezbednost zemlje	.751	.571	.308	.650

Zbornik IKSI, 1-2/2005 – D. Radovanović, D. Radulović
 „Vrednosni sistem građana Crne Gore“, (str. 179-212)

Vrednost	f1	f2	f3	f4
17. Vera u Boga	.453	.385	.538	.342
18. Mir u svetu	.419	.590	.396	.697
19. Ravnopravnost ljudi	.495	.550	.291	.785
20. Porodi na sigurnost	.550	.628	.195	.693
21. Poslušnost	.381	.394	.698	.411
22. Odgovornost	.673	.592	.526	.729
23. Pomirljivost	.430	.410	.699	.514
24. ovekoljubivost	.642	.553	.588	.808
25. Razboritost	.562	.541	.524	.715
26. Muškost	.571	.428	.673	.412
27. Izdržavanje teško a	.600	.548	.616	.621
28. Red i disciplina	.636	.434	.645	.593
29. Demokratija	.433	.502	.277	.670
30. Uspeh u životu	.418	.764	.387	.570
31. Uzbudljiv život	.169	.538	.368	.264
32. Sre a	.443	.713	.360	.614
33. Zadovoljstvo	.394	.771	.398	.560
34. Pamet	.440	.603	.340	.656
35. Solidarnost	.587	.532	.517	.747

Analiza paralelnih projekcija pojedinačnih vrednosti na dobijena četiri faktora (tabela sklopa) i analiza korelacija između vrednosti i ovih faktora (tabela strukture) pokazuje da u definisanju prirode ovih faktora učestvuju sve vrednosti koje su ispitivane izuzev vrednosti "izdržavanje teškoća". Ta vrednost ima niske koeficijente u matrici sklopa sa sva četiri faktora i očito ne utiče bitno na njihovu prirodu iako između nje i ovih faktora postoji značajan stepen paralelnosti.² Analiza koeficijenta faktorske jednostavnosti (kolona IFC u matrici sklopa) pokazuje, međutim, da su još neke vrednosti, pored ove pomenute manje zaslužne za prirodu faktora jer imaju te koeficijente dosta niske. Drugim rečima,

² Koeficijenti korelacija između ove vrednosti i faktora (matrica strukture) kreću se između .548 i .621.

još neke od njih pomalo učestvuju u određivanju ovih faktora, ali ni jednom od njih ne doprinose na bitan i suštinski način. Radi se o vrednostima kao što su "sloboda", "mudrost", "odgovornost" i "red i mir" za koje važi pravilo da svoju varijansu skoro ravnomerno raspoređuju bar na dva, a u nekim slučajevima i na tri od četiri faktora. No, za veliku većinu vrednosti ipak važi zaključak da pokazuju zadovoljavajuću jednostavnu strukturu što bitno olakšava identifikaciju faktora i razumevanje njihove prirode.

Prvi od četiri dobijena faktora vrednosti, odnosno prva latentna dimenzija tih vrednosti, definisana je, kako to na očigledan način pokazuje matrica sklopa, onim vrednosnim pojmovima koji opisuju visoko prihvatanje socijalnih vrednosti nacionalnog i patriotskog predznaka. Konkretno ta dimenzija opisuje ljude kojima su svoj "narod" (1.015) i "opstanak nacije" (1.010) vrhunske vrednosti i ljude koji visoko cene "patriotizam" (.945), "ponos" (.923), "čast" (.891), "tradiciju" (.840), "državu" (.831), "pravdu" (.741), "bezbednost zemlje" (.668), "nezavisnost" (.676), "slobodu" (.523) i "hrabrost" (.773). Radi se očigledno o intenzivnim patriotskim osećanjima i vrednostima koja nisu ili ne moraju biti provocirana samo situacijom ili odnosima sa nekim drugima nego mogu biti i introjektovana pod uticajem kulture. U tom drugom slučaju ove bi vrednosti mogle predstavljati jednu od dimenzija nacionalnog super-ega ili čak činiti njegov suštinski sadržaj. Šta više taj se stav čini i verovatnijim budući da su u kulturnim institucijama ovog podneblja veoma česti stimulusi te prirode i da se kod žitelja tog podneblja izloženost njima konstatuje već na ranim uzrastima, u vreme kada se u najvećoj meri i formira struktura super-ega.

Naravno, taj stav ne poriče nekoliko doprinosa ovim vrednostima i provocirajućih situacija nastalih zbog pokrpanih odnosa i sukoba sa tim drugima. Ali u provocirajućim situacijama ljudi mogu reagovati i drugačije, ne intenziviranjem patriotskih vrednosti. Da bi reagovali intenziviranjem baš tih vrednosti mora postojati izvestan stepen njihove prihvaćenosti pre toga. Moraju, dakle, te vrednosti već biti sastavni deo vrednosnog sistema, odnosno deo njihovog super-ega, jer je notorna činjenica da će ljudi u takvim situacijama svoja reaganja zasnivati na psihičkim sadržajima koji postoje: na onome šta misle, šta osećaju, u šta veruju, a ne na onome čega nema. To, opet, ne znači da su situacione promene u vrednostima,

pa i sistemima vrednosti isključene, ali te promene su spor i dug proces i neće se dogoditi bez dugotrajne izloženosti nepovoljnim uticajima ili bez sistematskih i planiranih stručnih uticaja sračunatih na menjanje. Pri tome, neke vrednosti, u koje spadaju i patriotske, pokazuju veliku otpornost na promene jer se temelje na emocijama koje su pobuđene u primarnim grupama i deo su procesa socijalizacije.

Ali nezavisno od toga da li ovakvom struktuiranju vrednosti doprinosi situacija i konflikt sa drugima ili je ta njihova unutrašnja organizacija rezultat procesa socijalizacije, pa zbog toga predstavlja deo nacionalnog super-ega, stoji činjenica da vrednosti ove prirode egzistiraju u ispitivanom uzorku kao posebna, veoma jasno profilisana latentna dimenzija. Zbog prirode pojedinačnih vrednosti koje je najviše definišu (matrica sklopa) i koje sa njom imaju najvišu povezanost (videti matricu strukture) ovu dimenziju je moguće identifikovati kao *skup patriotskih vrednosti*. Pojavljivanje patriotskih vrednosti kao posebne latentne dimenzije je relativno novi rezultat u ispitivanjima strukture vrednosti, jer se takav rezultat ne nalazi ni u izvornim radovima Rokeach-a, a ni u radovima autora koji su koristili njegov teorijski koncept i njegov instrument. Vrednosti koje sadrže patriotsku varijansu, recimo "bezbednost zemlje", u ispitivanjima tih autora obično su pripadale latentnim dimenzijama koje su imale neko šire društveno značenje i bile identifikovane kao "socijalne vrednosti". Nesporno je da latentna dimenzija "patriotske vrednosti" pa i pojedinačne vrednosti koje je definišu, takođe, pripadaju području socijalnih vrednosti u širem smislu. O tome svedoči činjenica da postoje visoki stepeni paralelnosti između ove dimenzije i ostale tri (videti matricu korelacija među faktorima) ali je isto tako nesporno da su se patriotske vrednosti ipak odvojile u posebni, samo njima definisan skup što implicira i izvestan stepen njihove samosvojnosti u odnosu na ostale. Razlozi tog odvajanja i te samosvojnosti mogu biti u onome o čemu je ranije diskutovano, dakle, u uticajima situacije, konfliktima sa relevantnim drugim ili u procesima specifične socijacije, ali mogu biti i metodološke prirode. Naime, u verziju instrumenta za merenje vrednosti u ovom istraživanju ubačen je veći broj vrednosnih pojmova koji sadrže varijansu patriotizma. Pošto su svi vrednosni pojmovi koji sadrže varijansu patriotizma u visokim međusobnim korelacijama ili, drugačije rečeno, pošto je očigledno da

među njima postoji visok stepen paralelnosti, moguće je da je visok nivo tog zajedničkog variranja proizveo pojavljivanje posebne latentne dimenzije zasićene ovom patriotskom varijansom.

Metodološki to je moguće, ali je malo verovatno da je to jedini i pravi razog egzistencije ovih vrednosti kao posebne strukture. Malo verovatno zato što postoje vrednosni pojmovi koji, takođe, imaju visoke stepene paralelnosti sa ovim vrednostima, na primer "odgovornost" i "solidarnost", pa ne učestvuju u definisanju te strukture nego druge. Osim toga postoje vrednosti, recimo, "hrabrost" koje po svim dosadašnjim istraživanjima Rokeach-a i saradnika pripadaju nekom drugom skupu, a koje u ovom istraživanju bitno doprinose egzistenciji latentne dimenzije "patriotske vrednosti" (.773). Zbog toga se čini da je ispravnije zaključiti da u sistemima vrednosti stanovnika ispitivanog područja ili, tačnije, u ispitivanom uzorku tih stanovnika, egzistira relativno stabilna latentna dimenzija, koja je veoma inkorporirana u taj sistem³, ali istovremeno i dovoljno posebna da ima sopstveno "stanje postojanja" ili sopstvene "načine ponašanja", koja obuhvata najveći deo varijanse svih vrednosnih pojmova sa patriotskim predznakom i koja u tom pravcu usmerava osećanja i ponašanja ljudi kad se nađu u nepoznatim, manje jasnim ili konfliktnim situacijama.

Iako, po prirodi stvari, prva latentna dimenzija najviše privlači pažnju, između ostalog zato što je ona i najbolje definisana, u ovom slučaju i ostale tri predstavljaju zanimljive i po svojoj prirodi veoma važne strukturalne celine. Tako na primer, druga po redu na egzaktan način dokazuje da pored izrazito socijalno obojenih vrednosti, kakve su bile one sadržane u latentnoj dimenziji "patriotske vrednosti", u ukupnom prostoru vrednosti egzistiraju i latentne strukture drugačije prirode. Ova latentna dimenzija, naime, opisuje ljude koji visoko vrednuju "udoban život" (1.063), "lični mir" (.961), "uspeh u životu" (.852), "uzbudljiv život" (.887), "samopoštovanje" (.853), "sreću" (.619) i "zadovoljstvo" (.895). Radi se o dimenziji koja kupi skoro celokupnu varijansu onih vrednosti koje se u izvornoj teoriji Rokeach-a definišu kao lične pa je otuda najispravnije i samu latentnu dimenziju tako identifikovati.

³ Njene korelacije sa ostalim latentnim dimenzijama su .630 (sa drugom), .554 (sa trećom) i .754 (sa četvrtom). Videti matricu korelacija među faktorima.

Dakle, "lične vrednosti" u ovom istraživanju se skoro potpuno poklapaju sa izvornim rezultatima autora teorije pošto utom faktoru, učestvuju sve vrednosti osim dve: ("uspeh u životu" i "mudrost"). Ali ta mala razlika ne može biti razlog da se posumnja u prirodu latentne dimenzije, pa se otuda može zaključiti da se i ovde radi o "ličnim vrednostima" kao posebnoj strukturalnoj celini unutar vrednosti ispitanog uzorka.

Postojanje takve dimenzije, prirodno je i očekivati jer je to psihološka realnost koju ne potiru ni dugotrajna izloženost nepovoljnim situacijama, ni konflikti sa relevantnim društvenim grupama, pa ni opasnosti koje proizlaze iz sukoba višeg ili nižeg intenziteta. Šta više, sve to može delovati i u pravcu učvršćenja ili formiranja ovakvih vrednosti. Ono što je, međutim, ovde važno naglasiti nije pitanje odakle te vrednosti tu nego kakav je njihov odnos prema vrednostima drugačije prirode: patriotskim i drugim. Važno, zato što prva, pomalo logična ali laička pomisao može biti da su one opozitne na patriotske vrednosti. Opozitne zato što u prvi plan stavljaju lična stanja postojanja ili lične načine ponašanja, a ne ona stanja ili ponašanja koja su zasićena patriotskim osećanjima. Na toj pogrešnoj pretpostavci ili pogrešnom laičkom zaključivanju može se temeljiti, a u bliskoj prošlosti i jeste, politička propaganda koja nužno ima kontraproduktivne efekte budući da previđa da između ličnih i socijalnih vrednosti, pa i patriotskih kao sastavnom delu tih socijalnih, ne postoji negativna ili nulta povezanost već suprotno visoka i pozitivna povezanost. Drugim rečima, povezanost koja pokazuje da visoko vrednovanje ličnih stanja postojanja ili ličnih načina ponašanja istovremeno znači i visoko prihvatanje patriotskih vrednosti tj. patriotskih osećanja i načina ponašanja. I obrnuto da ljudi kojima su vrednosti sa patriotskim predznakom bitni obrasci ponašanja ne odbacuju lične vrednosti poput onih kao što su "udoban život", "lični mir", "uspeh u životu", "zadovoljstvo" i druge slične njima, već naprotiv i te vrednosti smatraju i prihvataju kao poželjne i cenjene obrasce ponašanja i postojanja. Takav rezultat, naime, nedvosmisleno proizlazi iz visoke i pozitivne korelacije reda veličine .630 između latentne dimenzije identifikovane kao "patriotske vrednosti" i one identifikovane kao "lične vrednosti".

Treći faktor izolovan iz prostora 35 vrednosti je poprilično drugačije prirode od prva dva koja su opisana, a takođe, kako će se videti kasnije

i od četvrtog po redu. Njega definišu visoko prihvatanje poslušnosti i pomirljivosti, u prvom redu, a onda i visoko ocenjivanje "muškosti" kao vrednosti. Ova zadnja vrednost ima znatno nižu projekciju na faktor i ne bi ni bilo vredno pažnje pominjati je da nije to i najveća projekcija koju ima. Naime, ona ima statistički značajne, ali niske projekcije na faktor identifikovan kao "patriotske vrednosti" i značajnu projekciju na četvrti faktor po redu, ali je njena projekcija na ovaj treći faktor ubedljivo veća nego na ostala dva. Činjenica da ima značajne projekcije na tri od četiri izolovana faktora svedoči da ta vrednost nema jednostavnu strukturu, tj. da je višeznačna, i očito je ta svoja različita značenja raspodelila na razne latentne dimenzije. Na dimenziju "patriotske vrednosti", tj. na prvi faktor, preselio se onaj deo varijanse "muškosti" kao vrednosti koji prirodno pripada patriotskom sklopu vrednosti. Na četvrti faktor, čije će značenje tek biti analizirano, preselio se deo njemu bliske varijanse. Postavlja se pitanje koja je to vrsta varijanse ove vrednosti "ostala" na ovom faktoru, tj. koja vrsta varijanse korespondira sa visokim prihvatanjem "poslušnosti" i "pomirljivosti" makar to korespondiranje i ne bilo tako jako izraženo. Logičan odgovor bi bio: onaj deo varijanse koji je paralelan sa ovim vrednostima, tj. koji se "slaže" sa pomirljivošću i poslušnošću. Kad bi taj deo bio opozitan na "pomirljivost" i "poslušnost" onda bi bilo lakše razumeti ovakav sklop faktora. Lakše zato što postoji izgrađen stereotip da je "muškost" suprotna od "pomirljivosti" i "poslušnosti", bar kad je reč o socijalnim odnosima. Ali ova vrednost nema projekcije suprotnog predznaka od "pomirljivosti" i "poslušnosti" što znači da je u pitanju onaj deo varijanse "muškosti" koji im odgovara. Budući da faktor nesumnjivo definišu samo dve vrednosti⁴, i to "pomirljivost" i "poslušnost" i budući da on opisuje pojedince koji visoko vrednuju ove dve vrednosti, prva i logična pomisao je da se radi o submisivnoj vrednosnoj orijentaciji ili o "pokornosti" kao vrednosnom opredeljenju. Ali nije tako i to iz više razloga. Prva ideja da nije tako podstaknuta je tim prisustvom "muškosti" mada bi se u varijansi ove vrednosti i mogao pronaći deo koji se sadržajno slaže sa pomenutim mogućim značenjem faktora. Submisivnost je, naime, u

⁴ Taj zaključak proizlazi iz činjenice da su projekcije "poslušnosti" i "pomirljivosti" značajno veće (matrica sklopa).

osnovi dimenzija ličnosti i na njoj izgrađena submisivna vrednosna orijentacija može dovesti do opažanja muškosti kao vrednosti u istom smeru. Submisivni maskulinizam je nešto što u realnosti postoji i za šta postoje brojni dokazi različite prirode.

Međutim, značenje ovog faktora nije pokornost ili takva vrednosna orijentacija. Da jeste on bi, kao celina, morao biti opozitan u odnosu na prva dva: u odnosu na faktor koji opisuje visoko prihvatanje patriotskih vrednosti i faktor koji govori o prihvatanju ličnih vrednosti. U prvom slučaju jednostavno zato što ne mogu zajedno, u istom smeru, egzistirati "nezavisnost", "ponos", "čast", "narod" i slične vrednosti i "poslušnost" i "pomirljivost", odnosno "pokornost" kao vrednosna orijentacija. U drugom slučaju, zato što "lične vrednosti" imaju pozitivnu korelaciju sa patriotskim, što znači da pripadaju istom sistemu. Kako to nije slučaj, odnosno kako ovaj faktor ima pozitivne korelacije i sa patriotskim (.554) i sa ličnim vrednostima (.468), očito je da on ne sadrži negativnu li nepoželjnu varijansu vrednosnih pojmova "poslušnost" i "pomirljivost".

Treći razlog u prilog tvrdnji da značenje ovog faktora nije submisivna vrednosna orijentacija, odnosno pokornost u negativnom značenju jesu korelacije koje sa ovim faktorom imaju ostale vrednosti, a među njima i one koje nose predznak "patriotske". Ako se pažljivo analiziraju te korelacije (date u matrici strukture) videće se da su sa ovim faktorom visoko ili substancijalno povezane sledeće vrednosti: "patriotizam" (.461), "ponos" (.469), "narod" (.419), "tradicija" (.643), "opstanak nacije" (.422), "hrabrost" (.623), "vera u Boga" (.538), "odgovornost" (.526), "čovekoljubivost" (.588), "razboritost" (.524), "izdržavanje teškoća" (.616), "red i mir" (.645) i "solidarnost" (.517). Pada u oči posebno značajna paralelnost, pa, dakle, i visoka prisutnost u sadržaju ovog faktora vrednosti kao što su: "tradicija", "hrabrost", "vera u Boga", "odgovornost", "čovekoljubivost", "razboritost". Ako se njima sad u ovom kontekstu dodaju "pomirljivost" (.699) i "poslušnost" (.698) faktor poprima drugačije značenje. Drugačije u velikoj meri nego što se to moglo naslutiti samo iz matrice sklopa u kojoj su dominirale vrednosti "pomirljivost", "poslušnost" i "muškost".⁵ Istovremeno, postaje i znatno

⁵ I u matrici korelacija ova vrednost pokazuje da je veoma važna za značenje ovog faktora pošto je njena korelacija sa faktorom reda veličine .673.

jasnije zašto ovaj faktor nije suprotnog značenja od prva dva nego je sa njima u pozitivnim korelacijama.

Očigledno je, prema tome, da se ne radi o submisivnoj vrednosnoj orijentaciji ili o pokornosti kao vrednosnom opredeljenju već o znatno složenijoj strukturalnoj dimenziji vrednosti. Šta je njeno pravo značenje teško je reći. Ona opisuje ljude koji visoko cene: "tradiciju", "hrabrost", "muškost", "čovekoljubivost", "razboritost", "odgovornost", "izdržavanje teškoća", "red i disciplinu", "solidarnost", "pomirljivost", "poslušnost" i "veru u Boga". Mnoge od ovih vrednosti pripadaju setu moralnih vrednosti. Čak i po izvornoj teoriji Rokeach-a neke od njih su univerzalne moralne vrednosti, recimo, "poslušnost", "pomirljivost", "čovekoljubivost" i "odgovornost". Po toj teoriji, međutim, neke od njih pripadaju socijalnim ("vera u Boga"), a neke kompetitivnim vrednostima ("hrabrost", "razboritost"). No, verovatno je da različite kulture imaju različite i za sebe specifične moralne vrednosti, pa zato nije nužno da se one u svim kulturama poklapaju. U kulturnoj sredini crnogorskog podneblja "vera u Boga" se teško može opisati kao socijalna vrednost jer je mnogo bliža moralnim vrednosnim kategorijama. Najveći deo varijanse vrednosnih pojmova "hrabrost" i "razboritost", takođe pripada toj kategoriji, a ne kompetitivnim vrednostima. Osim toga, teško se može poreći da i vrednosti kao što su: "tradicija", "izdržavanje teškoća", "red i disciplina" ili "solidarnost" nisu u velikoj meri zasićene moralnom komponentom. Najzad, ako tu moralnu komponentu uzmemo kao stvarno značenje ove latentne dimenzije onda postaje jasnije i zašto "muškost" postaje njena važna odrednica.

Verovatno je, dakle, da ova latentna dimenzija predstavlja pomalo specifičnu strukturalnu organizaciju moralnih vrednosti ispitanog uzorka i u skladu sa tom hipotezom ona bi se i mogla identifikovati kao "skup moralnih vrednosti". Toj hipotezi naročito ide u prilog činjenica da je ova dimenzija "pokupila" i skoro sve vrednosti koje po izvornoj teoriji Rokeach-a pripadaju ovom skupu i činjenica da baš one najbolje i definišu tu dimenziju. Ali se nešto ipak ne slaže sasvim sa tom hipotezom i valja uzeti sa rezervom zaključak da je moralno mišljenje njeno dominantno ili jedino značenje. To "nešto" se više oseća ili naslućuje u glavi istraživača nego što se temelji na empirijskim dokazima, ali je dovoljno za alternativnu hipotezu.

Možda je to stereotip istraživača, ali ne čini se baš sasvim verovatnim da bitne vrednosti⁶ moralnog sklopa ispitivanog područja budu "pomirljivost" i "poslušnost". Pre je moguće da tako visoko učešće ove dve vrednosti u definisanju ove latentne dimenzije "hoće" da naglase jedan posebni aspekt te moralnosti. Ne, dakle, sasvim drugačije značenje nego samo drugu, možda izvornu stranu te moralnosti. Na to posebno ukazuje vrednost "vera u Boga", pa i vrednosti kao što su "tradicija", "čovekoljubivost", "izdržavanje teškoća" i "solidarnost". Taj posebni aspekt je, sudeći po prisustvu ovih vrednosti religioznost, odnosno religioznost kao vrednosna orijentacija. Ako je to tačno, onda se samo po sebi razume zašto je tako masovno prisustvo vrednosnih pojmova koji sadrže moralnu komponentu i zašto u ovoj latentnoj dimenziji dominiraju vrednosti poput "pomirljivosti" i "poslušnosti". U tom slučaju značenje ovih dveju vrednosti nije i ne može se svesti na konformistično ponašanje i pokornost. U interakciji sa vrednostima kao što su poštovanje tradicije, "čovekoljublje", "izdržavanje teškoća", "hrabrost", "vera u Boga", poštovanje reda i discipline i sličnih značenja tih vrednosti dobijaju sasvim drugačiji smisao i pre govore o religioznoj orijentaciji sa jakim moralnom komponentom, nego o konformizmu ili samo o moralnosti. Imajući sve to na umu moguće je sa priličnim stepenom izvesnosti pretpostaviti da latentna priroda ove dimenzije zaista opisuje *religioznost kao vrednosnu orijentaciju, odnosno religiozne vrednosti*, u kojima moralne vrednosti po prirodi stvari značajno učestvuju. Takođe je moguće pretpostaviti da ova latentna dimenzija, upravo zbog tog paralelnog postojanja religioznih i moralnih vrednosti, ima dublje utemeljenje u ličnosti nego što ga vrednosni sistemi inače imaju i da može predstavljati specifičnu strukturu ličnosti nastalu pod uticajem tradicionalnih načina vaspitanja u ovom podneblju čiji bi hipotetski naziv bio "religiozna moralnost".

Da li je u pitanju prvo, drugo ili treće značenje ove dimenzije, odnosno da li se radi o "skupu moralnih vrednosti", "religioznoj vrednosnoj orijentaciji" ili o "religioznoj moralnosti" kao dimenziji ličnosti bilo bi nešto jasnije tek kad bi se ta dimenzija dovela u odnos sa raznim oblicima konkretnog ponašanja. Ali i taj postupak ne mora biti dijagnostički valjan, budući da između njene tri hipotetske prirode i nema mnogo razlike, pa se ne moraju ispoljiti razlike

⁶ Te dve vrednosti imaju najveće projekcije na ovaj faktor.

ni u uticaju na ponašanja. Očigledno je da se prava priroda ove dimenzije može spoznati samo u posebnim dubinskim istraživanjima koja bi, uz korišćenje različitih metoda, morala i posebno operacionalizovati svaki vrednosni pojam tako da se preko prirode tih indikatora može pouzdanije utvrditi i priroda same dimenzije.

Četvrta latentna dimenzija vrednosti je, po svemu sudeći, mnogo jasnije strukture nego prethodna. Prema paralelnim projekcijama koje imaju vrednosni pojmovi na tu dimenziju proizlazi da ona opisuje ljude koji visoko cene "ravnopravnost" (.1.126), "mir u svetu" (.782), "čovekoljubivost" (.902), "razboritost" (.703), "demokratiju" (.869), "solidarnost" (.812), "porodičnu sigurnost" (.548) i "pamet" (.576). Koeficijenti korelacija (matrica strukture) pokazuju da su sa ovom dimenzijom substancijalno ili visoko povezane skoro sve vrednosti izuzev "patriotizma" (.459), "vere u Boga" (.342), "poslušnosti" (.411) i "uzbudljivog života" (.264). Očigledno se radi o dimenziji koja pripada istom prostoru kao i ostale tri, ali koja opisuje unekoliko drugačiju i specifičniju vrednosnu orijentaciju nego što su prethodne tri. Prirodu te orijentacije diktiraju vrednosti kao što su: "ravnopravnost" (1.126), "čovekoljubivost" (.902), "demokratija" (.869) i "solidarnost" (.812), pa je vrlo verovatno da ona u suštini opisuje i demokratsku vrednosnu orijentaciju, ili, drugim rečima, da se radi o "humanističkom vrednosnom sklopu" kojim dominiraju "ravnopravnost", "čovekoljubivost", "demokratija" i "solidarnost". Naravno, varijansa ove dimenzije u velikoj meri pokriva i kompleks fenomena koje sadrži termin "ljudska prava", ali ti fenomeni nisu u opoziciji sa njenim prethodno pomenutim značenjem.

Sve ove četiri latentne dimenzije vrednosti, kako podaci pokazuju, imaju realnu postojanost u ispitanom uzorku stanovnika Crne Gore. To se vidi po koeficijentima generalizabilnosti koji iznose:

Tabela 6.
Generalizabilnost faktora

R. br.	Faktor	Generalizabilnost faktora
1	Patriotske vrednosti	.963
2.	Li ne vrednosti	.932
3.	Religiozne vrednosti	.855
4.	Humanisti ke vrednosti	.934

Praktično to znači da su sve četiri latentne dimenzije izolovane iz uzorka od 35 vrednosnih pojmova pouzdane, odnosno pouzdano utvrđene i da bi replikacija istraživanja dala iste rezultate. Pouzdanost, međutim, očigledno nije na istom nivou kod sva četiri tipa vrednosti. Znatno veći i sasvim zadovoljavajući nivo pouzdanosti imaju "patriotske", "lične" i "humanističke" vrednosti dok se za "religijske vrednosti" taj nivo može smatrati dovoljnim, ali ne i zadovoljavajućim.

Ispitivanja međusobnih povezanosti ove četiri dimenzije dalo je sledeće rezultate:

Tabela 7.
Korelacije među faktorima

	f1	f2	f3	f4
f1	1.000	.630	.554	.754
f2	.630	1.000	.468	.800
f3	.554	.468	1.000	.531
f4	.754	.800	.531	1.000

Kako se iz tabele može videti svi faktori su u međusobnim pozitivnim i značajnim korelacijama. Najviša povezanost postoji između "ličnih" i "humanističkih" vrednosti (drugi i četvrti faktor) i ona je reda veličine .800. Takođe, visoka povezanost postoji između "patriotskih" i "humanističkih" vrednosti (.754). Obe povezanosti pokazuju da ljudi koji visoko prihvataju ili cene jedan od ovih vidova vrednosti, takođe, visoko prihvataju i cene i druga dva pomenuta vida. To praktično znači da postoji veliki stepen paralelnosti ili srodnosti između patriotskih i humanističkih vrednosti, s jedne strane, i ličnih i humanističkih, s druge. Takođe je zanimljivo konstatovati da najniži stepen međusobnog zajedničkog variranja postoji između ličnih i religioznih vrednosti (.468) što je bilo i očekivano pošto je logično da visoko prihvatanje religioznih vrednosti u izvesnom stepenu znači potiskivanje ili niže prihvatanje ličnih vrednosti. I obrnuto.

4. ZAKLJU AK

Ispitivanje vrednosti na slučajnom uzorku od 794 ispitanika, izvučenom iz populacije stanovnika Republike Crne Gore pokazalo je sledeće najvažnije rezultate:

1. U skladu sa kulturološkim karakteristikama nešto modifikovan teorijski model vrednosti Rokeach-a, u osnovi se pokazao primerenim i za ispitivanje sistema vrednosti ovog podneblja ali je, verovatno jednim delom i usled te modifikacije, samo delimično potvrđena egzistencija vrednosti ovog autora. To potvrđivanje se pre svega odnosi na skup ličnih i donekle na skup moralnih vrednosti, uz napomenu da ovaj drugi, u našoj sredini, ima jaku religijsku komponentu.

2. Svih 35 vrednosnih pojmova koji su ispitivani imaju visok stepen prihvaćenosti. Najprihvaćenije vrednosti su "sloboda", "porodična sigurnost", "pravda", "sreća", "pamet" i "nezavisnost zemlje". Te vrednosti zauzimaju prvih pet mesta po rangui prihvaćenosti. Najniži rang prihvaćenosti imaju vrednosti kao što su "poslušnost", "uzbudljiv život", "pomirljivost", "muškost", "vera u Boga" i "izdržavanje teškoća". To su vrednosti koje imaju najniži rang, ali uz napomenu da je prosečna vrednost njihove prihvaćenosti znatno veća od nominalne prosečne vrednosti.

3. Ispitivanje latentne strukture ovih 35 vrednosti izvršeno je komponentnom analizom i rotacijom glavnih komponenata u oblicima pozicije. Ta je analiza pokazala da u prostoru ovih 35 vrednosti postoji četiri relativno dobro strukturirane i pouzdano utvrđene dimenzije koje su se mogle identifikovati kao: (1) patriotske, (2) lične, (3) religiozne i (4) demokratsko-humanističke vrednosti.

LITERATURA

- (1) HOŠEK, A. (2000): "A minor modification of Guttman-Kaiser criterion for the important principal components", NBP, *Science, Security, Police*, 4, 2, 85-91.
- (2) MOMIROVIĆ, K. (1998): "O diskriminativnim funkcijama, diskriminativnim faktorima i nekim očiglednim glupositma", *Statistička revija*, 46, 1-2, 79-100.
- (3) RADOVANOVIĆ, D. (1992): *Čovek i zatvor*, Beograd, "Prometej".
- (4) ROKEACH, M. (1967): *Value Survey*, Sunnyvale, California: Halgren Tests.
- (5) ROKEACH, M. (1973): *The nature of human value*, N.Y. The Free Press.

VALUE SYSTEM OF CITIZENS OF MONTENEGRO*

Montenegro's citizen value system was explored on the random sample consists of 794 subjects taken from the population of adult inhabitants of this Republic. The sample of value concepts was chosen on the basis of Rokeach's model and definition of the values. In comparison with the original sample of value of this author, our list of value concepts was changed by including 11 new concepts in accordance with the specificity of given cultural environment. In this research we applied particular questionnaire which means that values were explored using paper-pencil system and not the system of cards as it was the case in the original researches of the author. Results of the research were compute employing component analyses and rotation of the main component in OBLIVAX position. We found out four reliable and well structured factors which could be identified as 1. Patriotic values; 2. Personal values; 3. Moral-religious values and democratic-humanistic values.

KEY WORDS: *Montenegro / values / factor structure*

* This article is a part of a larger research project dealing with behavior of inhabitants of Serbia and Montenegro.

Zbornik
Instituta za kriminološka i
sociološka istraživanja
2005 / Vol. XXIV / 1-2 / 213-232

Originalni naučni rad
UDK: 159.9.072.5

JEDAN NOVI METOD ZA ROTACIJU U DISKRIMINACIONOJ ANALIZI

Lazar Tenjovi i Aleksandar Zori
Filozofski fakultet Univerziteta u Beogradu

Radi jednostavnije interpretacije diskriminacionih funkcija dobijenih kanoničkom diskriminacionom analizom primenjuju se različiti postupci rotacije matrice strukture ili matrice koeficijenta za funkciju. U ovom radu predložen je Centrovax postupak rotacije matrice strukture i matrice koeficijenta koji se zasniva na prethodnoj rotaciji matrice centroida grupa na značajnim diskriminacionim funkcijama. Program za implementaciju predloženog algoritma napisan je u MATRIX jeziku, a predloženi postupak rotacije prikazan je na jednom ilustrativnom numeričkom primeru.

KLJUČNE REČI: kanonička diskriminaciona analiza / rotacija centroida

„...i za metodu koja se ovde predlaže potrebne su brojne empirijske provere njenog stvarnog ponašanja da bi se mogao doneti konačan sud o njenoj vrednosti, upotrebljivosti i korisnosti, bez obzira na formalnu adekvatnost operacija na osnovu kojih je ta metoda izvedena“.

Konstantin Momirović

UVOD

Kanonička diskriminaciona analiza uobičajeno se primenjuje za analizu razlika između dveju ili više subpopulacija u pogledu skupa kvantitativnih normalno distribuiranih varijabli (Rao, 1965; Anderson, 1984; Momirović, 1997). Pri tumačenju strukture razlika između subpopulacija od prvorazrednog značaja je otkrivanje sadržaja značajnih diskriminacionih funkcija. Sadržaj diskriminacionih funkcija identifikuje se na osnovu matrice koeficijenata i matrice strukture ovih funkcija (Tatsuoka, 1971; Momirović & Zorić, 1996). Radi lakše identifikacije diskriminacionih funkcija matrice koeficijenata i strukture se često rotiraju (Rencher, 1992; Lunneborg & Lunneborg, 1978).

Kanonička diskriminaciona analiza često se koristi i za analizu razlika između grupa koje su rezultat neke prethodno izvedene analize grupisanja (Tenjović, 2002). U tom slučaju osnovni problem koji treba rešiti nije definisanje prirode razlika između grupa već teorijsko definisanje samih grupa. Definisanje grupa u takvim situacijama vršimo prvenstveno na osnovu matrice centroida na diskriminacionim funkcijama. Jedan od načina da se olakša korišćenje matrice centroida u definisanju grupa mogao bi se sastojati u rotaciji ove matrice u poziciju u kojoj su grupe predstavljene centroidima koji su što je moguće više međusobno udaljeni i, istovremeno, raspoređeni tako da njihov raspored na različitim funkcijama bude što jednostavniji.

PRELIMINARNE DEFINICIJE

Neka je E skup entiteta koji je na slučajan način izvučen iz jedne nehomogene populacije P koja se sastoji od g subpopulacija

$$E = \{e_i, i = 1, \dots, n\} \subset P = \cup P_k, \quad k = 1, \dots, g$$

i neka skup V predstavlja reprezentativan uzorak varijabli iz univerzuma varijabli U

$$V = \{v_j, j = 1, \dots, m\} \subset U$$

koje su multivarijatno normalno distribuirane u svakoj od subpopulacija P_k . Tada se opisom entiteta iz skupa E na skupu varijabli V dobija matrica

$$\mathbf{Z} = (z_i) = E \otimes V$$

pri čemu element z_j predstavlja meru i -tog entiteta na j -toj varijabli. Radi jednostavnosti u notaciji pretpostavimo da važe sledeće jednakosti

$$\mathbf{Z}^t \mathbf{e} = \mathbf{0}$$

$$\text{diag}(\mathbf{Z}^t \mathbf{Z}) = \mathbf{I}$$

pri čemu \mathbf{e} predstavlja sumacioni vektor reda n , a \mathbf{I} matricu identiteta reda m . Tada se matrica interkorelacija varijabli iz skupa V , u oznaci \mathbf{R} , definiše na sledeći način:

$$\mathbf{R} = \mathbf{Z}^t \mathbf{Z}$$

Neka je W jedna nominalna varijabla koja na dovoljan i potpun način definiše subpopulacije iz P . Varijabla W sadrži g modaliteta:

$$W = \{w_k, k = 1, \dots, g\}$$

U tom slučaju opisom entiteta iz skupa E na varijabli W dobijamo matricu \mathbf{S} ,

$$\mathbf{S} = (s_{ik}) = E \otimes W$$

koja predstavlja selektorsku matricu, dakle matricu u kojoj je varijabla W predstavljena u kompletnoj disjunktnoj formi. Elementi matrice \mathbf{S} , u oznaci s_{ik} određeni su na osnovu sledećeg pravila:

$$s_{ik} = 1 \quad | \quad i \in w_k$$

$$s_{ik} = 0 \quad | \quad i \notin w_k$$

Unakrsni proizvod matrice \mathbf{S} predstavlja regularnu matricu. Prema tome, nema nepraznih kategorija nominalne varijable W u uzorku entiteta E .

Definišimo projektorsku matricu

$$\mathbf{P} = \mathbf{S}(\mathbf{S}^t \mathbf{S})^{-1} \mathbf{S}^t$$

i matricu

$$\mathbf{G} = \mathbf{PZ} = \mathbf{S}(\mathbf{S}^t\mathbf{S})^{-1}\mathbf{S}^t\mathbf{Z}$$

koja predstavlja projekcije vektora iz \mathbf{Z} u prostor koji razapinju vektori iz \mathbf{S} . Element g_{ij} u matrici \mathbf{G} predstavlja aritmetičku sredinu varijable v_j za subpopulaciju kojoj element e_i pripada.

Unakrsni proizvod matrice \mathbf{G} je matrica \mathbf{A} :

$$\mathbf{A} = \mathbf{G}^t\mathbf{G} = \mathbf{Z}^t\mathbf{P}^t\mathbf{PZ} = \mathbf{Z}^t\mathbf{PZ} = \mathbf{Z}^t\mathbf{S}(\mathbf{S}^t\mathbf{S})^{-1}\mathbf{S}^t\mathbf{Z}$$

koja, budući da je jednaka i proizvodu matrica \mathbf{Z} i \mathbf{G} , predstavlja matricu međugrupnog varijabiliteta. Naravno, u tom slučaju je matrica unutar-grupnog varijabiliteta \mathbf{W} jednaka

$$\mathbf{W} = \mathbf{R} - \mathbf{A}$$

KANONI KA DISKRIMINACIONA ANALIZA

Kanonička diskriminaciona analiza je metoda koja ekstremizuje linearne veze između linearne kombinacije kvantitativnih varijabli iz skupa V i nominalne varijable W , ili, drugačije rečeno, metoda koja ekstremizuje linearne veze između vektora matrice \mathbf{Z} i matrice \mathbf{G} . Na ovaj način definisan problem može se zapisati ovako:

$$\left. \begin{array}{l} \mathbf{Zx}_p = \mathbf{k}_p \\ \mathbf{Gy}_p = \mathbf{l}_p \end{array} \right| \begin{array}{l} \rho_p = \mathbf{k}_p^t \mathbf{l}_p = \mathbf{x}_p^t \mathbf{Z}^t \mathbf{G} \mathbf{y}_p = \mathbf{x}_p^t \mathbf{A} \mathbf{y}_p = \max \\ \mathbf{k}_p^t \mathbf{k}_q = \mathbf{x}_p^t \mathbf{Z}^t \mathbf{Z} \mathbf{x}_q = \mathbf{x}_p^t \mathbf{R} \mathbf{x}_q = \delta_{pq} \\ \mathbf{l}_p^t \mathbf{l}_q = \mathbf{y}_p^t \mathbf{G}^t \mathbf{G} \mathbf{y}_q = \mathbf{y}_p^t \mathbf{A} \mathbf{y}_q = \delta_{pq} \\ \mathbf{k}_p^t \mathbf{l}_q = 0, \quad p \neq q \\ p, q = 1, \dots, b, \quad b = \min(g - 1, m) \end{array}$$

Pri tome δ_{pq} predstavlja Kronekerov simbol. Postavljeni problem ekstremizacije sa konzistentnim linearnim ograničenjima može se rešiti metodom Lagranžovih multiplikatora definisanjem funkcije

$$F(\mathbf{x}_p, \mathbf{y}_p, \lambda_p, \eta_p) = \mathbf{x}_p^t \mathbf{A} \mathbf{y}_p - \lambda_p (\mathbf{x}_p^t \mathbf{R} \mathbf{x}_p - 1) - \eta_p (\mathbf{y}_p^t \mathbf{A} \mathbf{y}_p - 1),$$

te njenim parcijalnim diferenciranjem po nepoznatim argumentima,

$$\partial F / \partial \mathbf{x}_p = \mathbf{A}\mathbf{y}_p - 2\lambda_p \mathbf{R}\mathbf{x}_p$$

$$\partial F / \partial \mathbf{y}_p = \mathbf{A}\mathbf{x}_p - 2\eta_p \mathbf{A}\mathbf{y}_p$$

i izjednačavanjem dobijenih izvoda sa nulom. Sređivanjem ovih izraza i množenjem sleva prvog izraza sa \mathbf{x}_p^t , a drugog sa \mathbf{y}_p^t dobija se

$$\rho_p = \mathbf{x}_p^t \mathbf{A}\mathbf{y}_p = 2\lambda_p \mathbf{x}_p^t \mathbf{R}\mathbf{x}_p = 2\lambda_p$$

$$\rho_p = \mathbf{y}_p^t \mathbf{A}\mathbf{x}_p = 2\eta_p \mathbf{y}_p^t \mathbf{A}\mathbf{y}_p = 2\eta_p$$

Iz prethodnih jednakosti sledi da je

$$\lambda_p = \eta_p$$

Na osnovu izvedenih relacija dobijaju se sledeće jednakosti:

$$\mathbf{A}\mathbf{y}_p = \rho_p \mathbf{R}\mathbf{x}_p$$

$$\mathbf{A}\mathbf{x}_p = \rho_p \mathbf{A}\mathbf{y}_p$$

Sređivanjem drugog izraza dobija se relacija između vektora linearnih koeficijenata za varijable iz matrice \mathbf{Z} i koeficijenata za varijable iz matrice \mathbf{G}

$$\mathbf{y}_p = \rho_p^{-1} \mathbf{x}_p$$

Na osnovu ove relacije i izraza $\mathbf{A}\mathbf{y}_p = \rho_p \mathbf{R}\mathbf{x}_p$ sledi

$$\rho_p^{-1} \mathbf{A}\mathbf{x}_p = \rho_p \mathbf{R}\mathbf{x}_p$$

Daljim sređivanjem dobijamo

$$(\mathbf{A} - \rho_p^2 \mathbf{R})\mathbf{x}_p = \mathbf{0}$$

čime se problem svodi na opšti problem svojstvenih vrednosti. Svojtvene vrednosti dobijene rešavanjem ovog problema predstavljaju kvadrate kanoničkih korelacija, a svojstveni vektori koji odgovaraju dobijenim svojstvenim vrednostima služe za konstruisanje kanoničkih diskriminacionih funkcija.

Neka je

$$\mathbf{X} = (\mathbf{x}_p), \quad p = 1, \dots, b$$

matrica čije su kolone netrivialni svojstveni vektori matrice $\mathbf{R}^{-1}\mathbf{A}$, a

$$\mathbf{P} = (\rho_{pp}), \quad p = 1, \dots, b$$

dijagonalna matrica sa koeficijentima kanoničkih korelacija na dijagonali. Tada je

$$\mathbf{K} = \mathbf{Z}\mathbf{X}$$

matrica kanoničkih diskriminacionih funkcija. Na osnovu uslova pod kojima se rešava problem ekstremizacije važe i sledeće jednakosti:

$$\mathbf{X}^t\mathbf{R}\mathbf{X} = \mathbf{I}$$

$$\mathbf{X}^t\mathbf{A}\mathbf{X} = \mathbf{P}^2$$

Prema tome linearne kombinacije početnih varijabli iz \mathbf{Z} i početnih varijabli iz \mathbf{G} čine biortogonalni sistem varijabli, ali koeficijenti u matricama \mathbf{X} i \mathbf{Y} nisu ortogonalni.

Interpretacija kanoničkih diskriminacionih funkcija uobičajeno se zasniva na matrici koeficijenata za diskriminacione funkcije (matrici \mathbf{X}) i matrici strukture. Matrica strukture diskriminacionih funkcija, tj. matrica korelacija početnih varijabli iz matrice \mathbf{Z} i kanoničkih diskriminacionih funkcija iz matrice \mathbf{K} , u oznaci \mathbf{F} , definisana je na sledeći način:

$$\mathbf{F} = \mathbf{Z}^t\mathbf{K} = \mathbf{Z}^t\mathbf{Z}\mathbf{X} = \mathbf{R}\mathbf{X}$$

Identifikacija sadržaja kanoničkih diskriminacionih funkcija vrši se i na osnovu položaja ispitivanih grupa na dobijenim diskriminacionim dimenzijama. U tu svrhu koristi se matrica centroida, u oznaci \mathbf{C} , koja je definisana na sledeći način:

$$\mathbf{C} = (c_{kj}) = (\mathbf{S}^t\mathbf{S})^{-1}\mathbf{S}^t\mathbf{K}, \quad k = 1, \dots, g \quad j = 1, \dots, b.$$

Pri tome, element c_{kj} matrice \mathbf{C} predstavlja aritmetičku sredinu grupe k na diskriminacionoj funkciji j .

DEFINICIJA CENTROVAX POSTUPKA ROTACIJE

Radi lakše interpretacije prirode diskriminacionih funkcija primenjuju se različiti postupci rotacije matrica koeficijenata i strukture. Na taj način pojednostavljuje se i struktura razlika između ispitivanih subpopulacija. Kada je primarni cilj kanoničke diskriminacione analize identifikacija grupa, a ne identifikacija strukture razlika između grupa, što je vrlo čest slučaj kada su grupe definisane kao rezultat neke taksonomske tehnike, nameće se problem transformacije matrice centroida u interpretativno pogodnu poziciju. Takvu transformaciju matrice centroida moguće je izvesti nekom od ortogonalnih tehnika rotacije, koje zadržavaju ortogonalnost diskriminacionih funkcija.

Problem pogodne transformacije matrice centroida \mathbf{C} može se definisati na sledeći način:

$$\mathbf{CT} = \mathbf{D} \mid f(\mathbf{D}) = \text{ext}, \quad \mathbf{T}^t\mathbf{T} = \mathbf{TT}^t = \mathbf{I}$$

pri čemu matrica \mathbf{T} predstavlja transformacionu matricu, a funkcija f neku parsimonijsku funkciju kakva je, na primer, Varimaks H.Kajzera. Varimaks funkcija, kao što je poznato, maksimizuje varijansu kolona matrice čiji su elementi kvadrirani. U skalarnom obliku ova funkcija može se zapisati na sledeći način (Mulaik 1972, str. 259):

$$\epsilon = \sum_{j=1}^b \frac{g \sum_{k=1}^g d_{kj}^4 - \left(\sum_{k=1}^g d_{kj}^2 \right)^2}{g^2}$$

Pri tome, d_{kj} predstavlja element u redu k i koloni j , a g broj elemenata u koloni matrice koju treba rotirati.

Korišćenje transformacione matrice \mathbf{T} za rotaciju matrice centroida u neku parsimonijsku poziciju može se protumačiti i kao rotacija diskriminacionih funkcija u položaj u kojem centroidi grupa na tim funkcijama grade jednostavnu strukturu. Naime, budući da je

$$\mathbf{CT} = (\mathbf{S}^t\mathbf{S})^{-1}\mathbf{S}^t\mathbf{KT} = (\mathbf{S}^t\mathbf{S})^{-1}\mathbf{S}^t\mathbf{ZXT}$$

očigledno je da se ortogonalna rotacija matrice centroida istovremeno može posmatrati i kao rotacija diskriminacionih funkcija. Prema tome transformacionu matricu \mathbf{T} moguće je upotrebiti za ortogonalnu rotaciju matrice koeficijenata i matrice strukture.

Na osnovu ovoga sledi da je rotirana matrica koeficijenata za diskriminacione funkcije u stvari matrica \mathbf{X}_r

$$\mathbf{X}_r = \mathbf{X}\mathbf{T}$$

tj. da su rotirane diskriminacione funkcije u matrici \mathbf{K}_r

$$\mathbf{K}_r = \mathbf{Z}\mathbf{X}_r = \mathbf{Z}\mathbf{X}\mathbf{T} = \mathbf{K}\mathbf{T}$$

a matrica strukture rotiranih funkcija \mathbf{F}_r

$$\mathbf{F}_r = \mathbf{Z}'\mathbf{K}_r = \mathbf{Z}'\mathbf{K}\mathbf{T} = \mathbf{F}\mathbf{T}$$

predstavlja rotiranu originalnu matricu strukture. Naravno, diskriminacione funkcije posle rotacije ostaju ortogonalne jer je matrica kovarijansi rotiranih diskriminacionih funkcija:

$$\mathbf{K}_r'\mathbf{K}_r = \mathbf{T}'\mathbf{X}'\mathbf{Z}'\mathbf{Z}\mathbf{X}\mathbf{T} = \mathbf{T}'\mathbf{X}'\mathbf{R}\mathbf{X}\mathbf{T} = \mathbf{T}'\mathbf{T} = \mathbf{I}$$

Koeficijenti kanoničkih korelacija koji odgovaraju rotiranim diskriminacionim funkcijama jednaki su dijagonalnim elementima matrice \mathbf{P}_r koja je definisana na sledeći način:

$$\mathbf{P}_r = \mathbf{K}_r'\mathbf{L} = \mathbf{T}'\mathbf{X}'\mathbf{Z}'\mathbf{G}\mathbf{Y} = \mathbf{T}'\mathbf{X}'\mathbf{A}\mathbf{Y} = \mathbf{T}'\mathbf{X}'\mathbf{A}\mathbf{X}\mathbf{P}^{-1}$$

PROGRAMSKA IMPLEMENTACIJA PREDLOŽENOG METODA

Makro program CENTVAX za Centrovax postupak rotacije implementiran je u MATRIX jeziku statističkog paketa SPSS.¹ Način njegovog aktiviranja objašnjen je na početku priloženog simboličkog koda.

¹ Makro program nije mogao biti nazvan po nazivu postupka jer SPSS (barem do verzije 11.5) ne dozvoljava da ime makro programa ima više od osam karaktera!

Numeri ki primer

Slučajnom uzorku 307 srednjoškolaca muškog pola iz učeničkih internata u Beogradu, uzrasta od 15 do 18 godina, zadat je Ahenbahov "Upitnik samoprocene za mlade". Na osnovu ukupnih rezultata na osam skala problema u ponašanju (TWS = skala povlačenja, TSCS = skala somatskih teškoća, TADS = skala anksioznosti/depresivnosti, TSPS = skala socijalnih problema, TTPS = skala problema u mišljenju, TAPS = skala problema pažnje, TDBS = skala delinkventnog ponašanja, TABS = skala agresivnog ponašanja) dečaci su grupisani u pet grupa primenom postupka "pokretnih sredina" (K-means algoritam). Radi identifikacije dobijenih grupa primenjena je kanonička diskriminaciona analiza u kojoj su korišćene iste varijable na osnovu kojih su učenici grupisani. U Tabeli 1 prikazane su veličine grupa koje su dobijene postupkom grupisanja, a u tabelama 2, 3, 4 i 5 rezultati kanoničke diskriminacione analize pre primene postupka rotacije.

Tabela 1.
Veličine grupa dobijenih postupkom "pokretnih sredina"

Grupa	n	%
g1	79.0	25.7
g2	39.0	12.7
g3	98.0	31.9
g4	13.0	4.2
g5	78.0	25.4

Tabela 2.
Kanoničke korelacije (kolona rho) i ishodi asimptotskih testova značajnosti (kolone f i sig) kanoničkih diskriminacionih funkcija

Funkcija	rho	f	sig
f1	.913	1530.511	.000
f2	.737	361.668	.000
f3	.468	85.414	.000
f4	.056	.973	.325

Kao što se iz Tabele 2 može videti prve tri diskriminacione funkcije su statistički značajne. U kolonama Tabele 3 prikazani su koeficijenti za statistički značajne diskriminacione funkcije, a u Tabeli 4 prikazana je struktura značajnih diskriminacionih funkcija.

Tabela 3.
Nerotirana matrica koeficijenata statistički značajnih
kanoničkih diskriminacionih funkcija

Po etne varijable	f1	f2	f3
TWS	-.092	.247	-.192
TSCS	-.063	.135	1.070
TADS	-.286	.696	-.482
TSPS	.015	.045	.045
TTPS	-.051	.082	.220
TAPS	-.181	-.101	-.360
TDBS	-.066	.022	.239
TABS	-.580	-.808	-.209

Tabela 4.
Nerotirana matrica strukture
kanoničkih diskriminacionih funkcija

Po etne varijable	f1	f2	f3
TWS	-.498	.557	-.059
TSCS	-.559	.292	.716
TADS	-.726	.619	-.155
TSPS	-.433	.354	-.088
TTPS	-.559	.262	.205
TAPS	-.754	.112	-.150
TDBS	-.666	-.151	.226
TABS	-.876	-.457	.008

Tabela 5.
 Nerotirana matrica centroida grupa na kanoničkim
 diskriminacionim funkcijama

Grupe	f1	f2	f3
g1	-.281	.992	-.426
g2	-1.467	-.875	-.353
g3	.135	-.668	.083
g4	-2.039	1.057	1.845
g5	1.188	.095	.196

Radi pojednostavljenja identifikacije grupa dobijenih postupkom grupisanja početne matrice centroida, matrica strukture i matrica koeficijenata za značajne diskriminacione funkcije rotirane su Centrovax postupkom, tj. korišćenjem transformacione matrice koja je prikazana u Tabeli 6. Matrice dobijene rotacijom početnih matrica prikazane su u tabelama 7, 8 i 9.

Tabela 6.
 Transformaciona matrica

	f1	f2	f3
f1	.651	.730	.209
f2	-.373	.548	-.749
f3	-.661	.409	.629

Tabela 7.
 Rotirana matrica koeficijenata kanoničkih diskriminacionih funkcija

Početne varijable	f1	f2	f3
TWS	-.026	-.010	-.325
TSCS	-.799	.465	.559
TADS	-.127	-.025	-.884
TSPS	-.037	.055	-.002
TTPS	-.209	.097	.067
TAPS	.158	-.335	-.189
TDBS	-.209	.061	.120
TABS	.062	-.951	.352

Tabela 8.
 Rotirana matrica strukture kanoničkih diskriminacionih funkcija

Po etne varijable	f1	f2	f3
TWS	-.493	-.083	-.558
TSCS	-.947	.045	.115
TADS	-.601	-.255	-.713
TSPS	-.356	-.158	-.411
TTPS	-.597	-.181	-.184
TAPS	-.434	-.551	-.336
TDBS	-.526	-.477	.116
TABS	-.405	-.887	.164

Tabela 9.
 Rotirana matrica centroida grupa na kanoničkim diskriminacionim funkcijama

Grupe	f1	f2	f3
g1	-.271	.164	-1.070
g2	-.394	-1.694	.126
g3	.282	-.233	.581
g4	-2.942	-.155	-.058
g5	.608	.999	.301

Rezultati dobijeni Centrovax postupkom rotacije pokazuju da grupu 4 (g4) čine mladići iz internata koji imaju veoma izražene probleme ponašanja, a pre svega sklonost somatizaciji problema, anksioznost, depresivnost i probleme mišljenja. Grupi 5 čine mladići sa najmanje izraženim problemima ponašanja, a, pre svega, smanjenom agresivnošću, delinkventnošću i problemima pažnje, a grupu 2 oni mladići kod kojih su ovi problemi veoma izraženi. Grupi 1 odlikuje sklonost povlačenju, anksioznost i depresivnost ali i nesklonost somatizacijama problema. Na kraju, grupa 3 odlikuje se društvenošću koja je udružena sa agresivnošću i odsustvom somatskih teškoća.

U Tabeli 10 prikazani su koeficijenti kanoničke korelacije (Rho_rot) koji odgovaraju rotiranim diskriminacionim funkcijama. Očigledno, postignuta

jednostavnost u strukturi centroida grupa ima "cenu" koja se iskazuje smanjenjem koeficijenta kanoničke korelacije. Ovo ne čudi, budući da primenjeni postupak rotacije dovodi do toga da se na svakoj diskriminacionoj funkciji izdvoji jedna grupa koja je udaljena od presotalih grupa, dok se razlike među ostalim grupama umanjuju.

Tabela 10.
Koeficijenti kanoničke korelacije posle rotacije

Funkcija	Rho_rot
f1	.594
f2	.403
f3	.294

ZAKLJU AK

Postupak rotacije matrice centroida koji je prikazan u ovom radu može biti koristan pre svega u situacijama kada je potrebno definisati karakter grupa koje su dobijene nekom prethodnom analizom grupisanja ili eksperimentalnom selekcionom procedurom. Interpretacija ili definisanje karaktera grupa olakšano je ovim postupkom rotacije budući da postupak dovodi do toga da se na svakoj rotiranoj diskriminacionoj funkciji najčešće izdvaja po jedna grupa koja je bitno različita od ostalih. Naravno, postupak nije moguće primeniti u situacijama kada postoji samo jedna značajna diskriminaciona funkcija. Potrebne su dodatne empirijske provere ponašanja ovog postupka kako bi se utvrdila stvarna korist od njegove primene.

LITERATURA

- (1) ANDERSON, T.W. (1984). *An Introduction to Multivariate Statistical Analysis*, New York: Wiley.
- (2) LUNNEBORG, C.E., & LUNNEBORG, P.W. (1978). Improved counseling information through rotation of discriminant functions, *Educational and Psychological Measurement*, **38**, 737–754.
- (3) MULAİK, S.A. (1972). *The foundations of factor analysis*, New York: McGraw-Hill Inc.

Zbornik IKSI, 1-2/2005 – L. Tenjović, A. Zorić
„Jedan novi metod za rotaciju u diskriminacionoj analizi“, (str. 213-232)

- (4) MOMIROVIĆ, K. (1997). O diskriminativnim funkcijama, diskriminativnim faktorima i nekim očiglednim glupostima, *Statistička revija*, **46**, 79–100.
- (5) MOMIROVIĆ, K. & ZORIĆ, A. (1996). On the variance, reliability, significance and importance of canonical discriminant functions, U S. Bogosavljević i M. Kovačević, *Analiza grupisanja*, **2** (str. 79-91), Beograd: Savezni zavod za statistiku.
- (6) RAO, C.R. (1974). *Linear statistical inference and its application*, Second edition, New Delhi: Wiley Eastern Private Limited.
- (7) RENCHER, A. (1992). Interpretation of Canonical Discriminant Functions, Canonical Variates, and Principal Components, *American Statistician*, **46**, 217–225.
- (8) TATSUOKA, M.M. (1971). *Multivariate analysis*. New York: John Wiley & Sons, Inc.
- (9) TENJOVIĆ, L. (2002). *Statistika u psihologiji – priručnik*, Beograd: Centar za primenjenu psihologiju.

PRILOG: KOD PROGRAMA ZA CENTROVAX ROTACIJU

```
preserve
set printback=no mprint=no mxloops=999
*-----
*
*          CENTVAX MACRO
*      Program za Centrovax rotaciju matrice centroida
*      u kanonickoj diskriminacionoj analizi
*      Napisali A. Zoric & L. Tenjovic
*      Verzija 1.0.
*      10.11.2005.
*
* Program CENTVAX se aktivira na sledeci nacin:
*
* INCLUDE 'CENTROVAX.SPS'.
* CENTVAX VARS = imena kvantitativnih varijabli/
*   GROUPS = ime nominalne varijable/.
*-----

define centvax (vars=!charend('/')
                /groups=!charend('/))

COUNT majmun = !vars (SYSMIS) .
EXECUTE .
FILTER OFF.
USE ALL.
SELECT IF(NOT(majmun)).
```

```
EXECUTE .
*-----
* Cuvanje originalnog zapisa.
*-----

save outfile='cntvx_tmp.sav'

*-----
* Aktiviranje Matrix jezika i preliminarne operacije
*-----

matrix

print /title '*** C E N T R O V A X ***' /space 1
print /title '  VARIMAX ROTACIJA CENTROIDA' /space 0
print /title 'U KANONICKOJ DISKRIMINACIONOJ ANALIZI' /space 0

get x/file=* /variables=!vars/names=nx
get g/file=* /variable=!groups/names=ng

compute s=design(g)
compute kont=t(s)*s
compute num=trace(kont)

compute numg={"g1","g2","g3","g4","g5","g6","g7","g8","g9","g10",
              "g11","g12","g13","g14","g15","g16","g17","g18","g19","g20",
              "g21","g22","g23","g24","g25","g26","g27","g28","g29","g30"}

compute ngr=ncol(kont)
compute nvr=ncol(x)

print num/format "f8.0"/title 'Broj entiteta'
print ngr/format "f8.0"/title 'Broj grupa'
print nvr/format "f8.0"/title 'Broj varijabli'

compute numg=numg(1:ngr)
compute dkont=diag(kont)
compute pkont=(dkont&/num)&*100
compute majmun1={dkont,pkont}
compute majmun2={"n","%"}

print majmun1 /format "f8.1"/title 'Velicine grupa'
      /mame=numg/cname=majmun2

compute en=make(num,1,1)
compute mmm=(csum(x))&/num
compute mmmm=en*mmm
compute x=x-mmmm
compute c=(t(x)*x)&/num
compute dc=sqrt(inv(mdiag(diag(c))))
compute x=x*dc
compute rmat=dc*c*dc

release mmm,mmmm,dc,c

call eigen(rmat,xxx,lambda)
```

```
do if lambda(nvr)=0
print /title 'GRESKA: '/space 2
print /title 'Matrica interkorelacija je singularna' /space 0
else

print rmat /format "f8.3" /title 'Interkorelacije varijabli'
      /rname=nx/cname=nx

compute amat=t(x)*s*inv(kont)*t(s)*x
compute amat=amat&/num

print amat /format "f8.3" /title 'Intergrupne kovarijanse varijabli'
      /rname=nx/cname=nx

compute wmat=rmat-amat
print wmat /format "f8.3" /title 'Intragrupne kovarijanse varijabli'
      /rname=nx/cname=nx

compute mmat=t(x)*s*inv(kont)

*-----
* Kanonicka diskriminativna analiza
*-----

do if nvr<(ngr-1)
.compute nf=nvr
else
.compute nf=ngr-1
end if

compute lambda=mdiaq(lambda)
compute lambda=sqrt(inv(lambda))
compute qmat=xxx*lambda*t(xxx)

compute mahmat=inv(qmat)
compute omega=qmat*amat*qmat

compute numf={"f1","f2","f3","f4","f5","f6","f7","f8","f9","f10",
"f11","f12","f13","f14","f15","f16","f17","f18","f19","f20",
"f21","f22","f23","f24","f25","f26","f27","f28","f29","f30",
"f31","f32","f33","f34","f35","f36","f37","f38","f39","f40",
"f41","f42","f43","f44","f45","f46","f47","f48","f49","f50",
"f51","f52","f53","f54","f55","f56","f57","f58","f59","f60",
"f61","f62","f63","f64","f65","f66","f67","f68","f69","f70",
"f71","f72","f73","f74","f75","f76","f77","f78","f79","f80",
"f81","f82","f83","f84","f85","f86","f87","f88","f89","f90",
"f91","f92","f93","f94","f95","f96","f97","f98","f99","f100"}
compute numf=numf(1:nf)

call svd(omega,y1,lambda,y2)

compute y1=y1(:,1:nf)
compute y2=y2(:,1:nf)
compute dtr=t(y1)*omega*y2
compute dtr=diag(dtr)
```

Zbornik IKSI, 1-2/2005 – L. Terjović, A. Zorić
„Jedan novi metod za rotaciju u diskriminacionoj analizi“, (str. 213-232)

```
compute rho=sqrt(dtr)

compute df1=1
compute df2=num-2
compute ftest1=make(nf,1,1)
compute ftest2=ftest1
compute sig1=ftest1
loop s=1 to nf
. compute ftest1(s,1)=dtr(s,1)*((num-2)/(1-dtr(s,1)))
. compute ftest2=ftest1(s,1)
. compute sig1(s,1)=1-fcdf(ftest2,df1,df2)
end loop
compute srez={ rho,dtr,ftest1,sig1 }

print srez/format "f8.3"
. /title 'Kanonicke korelacije i asimptotski testovi znacajnosti'
. /space=2
. /rnames=numf/cnames={ "rho", "dtr", "ftest", "sig" }

compute suma=make(nvr,1,0)
loop k=1 to nf
do if sig1(k,1) < 0.01
. compute suma(k,1)=1
end if
end loop

do if k<ncol(s)
compute k=ncol(s)
else
compute k=csum(suma)
end if
print k /title 'Broj znacajnih kanonickih korelacija'/space=2

do if k>1

compute numf=numf(1:k)
compute y=y1(:,1:k)
compute rhosq=t(y)*omega*y
compute rhosq=mdia(diag(rhosq))
compute rho=sqrt(rhosq)
compute invrho=inv(rho)

compute fmat=mahmat*y
compute rinu=inv(rmat)
compute beta=rinu*fmat
compute cent=t(mmat)*beta

print beta/format "f8.3"
. /title 'Nerotirana matrica koeficijenata kanonickih diskriminacionih funkcija'
. /rnames=nx /cnames=numf
print fmat /format "f8.3"
. /title 'Nerotirana matrica strukture kanonickih diskriminacionih funkcija'
. /rname=nx/cname=numf
print cent/format "f8.3"
. /title 'Nerotirana matrica centroida grupa na kanonickim diskriminacionim funkcijama'
```

```
/rnames=numg /cnames=numf
*-----
* Varimax rotacija
*-----
compute nfak=k
compute nkat2=ngr
compute f=cent

compute tv=0
compute nc=0
compute stabil=1

compute trans=ident(nfak,nfak)

loop if (stabil = 1 and nc le 50)
+ compute sv=0
+ loop j=1 to nfak
+ compute sa=0
+ compute sb=0
+ loop i=1 to nkat2
+ compute v2=f(i,j)**2
+ compute sa=sa + v2
+ compute sb=sb + v2 * v2
+ end loop
+ compute sv=sv + ((nkat2 * sb - sa * sa) / (nkat2 * nkat2))
+ end loop

+ compute nc=nc + 1
+ do if (abs(sv-tv) le 1e-7)
+ compute stabil=stabil+1
+ else
+ compute stabil=1
+ end if
+ compute tv=sv

+ loop j=1 to nfak-1
+ loop k=j+1 to nfak
+ compute as=0
+ compute bs=0
+ compute cs=0
+ compute ds=0
+ loop i=1 to nkat2
+ compute xs=(f(i,j) **2 - f(i,k) **2)
+ compute ys=f(i,j) * f(i,k) * 2
+ compute as=as+xs
+ compute bs=bs+ys
+ compute cs=cs + (xs * xs - ys * ys)
+ compute ds=ds + xs * ys
+ end loop
+ compute ds=ds * 2

+ compute xs=ds - ((2 * as * bs) / nkat2)
+ compute ys=cs - ((as * as - bs * bs) / nkat2)

+ do if xs>0
+ do if ys>0
```

```
+ compute p=(artan(xs/ys))
+ else if ys<0
+ compute p=(artan(xs/ys)+ 314159265359e-11)
+ end if
+ else if xs<0
+ do if ys>0
+ compute p=(artan(xs/ys))
+ else if ys<0
+ compute p=(artan(xs/ys)- 314159265359e-11)
+ end if
+ else if xs=0
+ do if ys>0
+ compute p=0
+ else if ys<0
+ compute p= 314159265359e-11
+ end if
+ else
+ compute p= 314159265359e-11 / 2
+ end if
+ compute p = p / 4
+ compute sinp=sin(p)
+ compute cosp=cos(p)
+ do if abs(sinp) gt 1e-30
+ loop i=1 to nkat2
+ compute xs=f(i,j) * cosp + f(i,k) * sinp
+ compute ys=f(i,k) * cosp - f(i,j) * sinp
+ compute f(i,j)=xs
+ compute f(i,k)=ys
+ end loop
+ loop i=1 to nfak
+ compute xs=trans(i,j) * cosp + trans(i,k) * sinp
+ compute ys=trans(i,k) * cosp - trans(i,j) * sinp
+ compute trans(i,j)=xs
+ compute trans(i,k)=ys
+ end loop
+ end if
+ end loop
+ end loop
end loop
*-----
* Rotirane strukture
*-----
compute centr=cent*trans
compute betar=beta*trans
compute fmatr=fmat*trans
compute rhor= diag(t(trans)*rho)

print trans /format "f8.3"
      /title "Transformaciona matrica"/space=2
      /rnames=numf/cnames=numf
print betar /format "f8.3"
```

Zbornik IKSI, 1-2/2005 – L. Tenjović, A. Zorić
„Jedan novi metod za rotaciju u diskriminacionoj analizi“, (str. 213-232)

```
/title 'Rotirana matrica koeficijenata kanonickih diskriminacionih funkcija'  
/rnames=nx /cnames=numf  
print fmatr /format "f8.3"  
/title 'Rotirana matrica strukture kanonickih diskriminacionih funkcija'  
/rname=nx/cname=numf  
print centr /format "f8.3"  
/title 'Rotirana matrica centroida grupa na kanonickim diskriminacionim funkcijama'  
/rnames=numg /cnames=numf  
print rhor /format "f8.3"  
/title 'Kanonicke korelacije posle rotacije'  
/rnames=numf  
end if  
end if  
*-----  
* Kraj programa i završne operacije  
*-----  
end matrix  
get file='cntvx_tmp.sav'  
restore  
!enddefine
```

ONE NEW METHOD FOR THE ROTATION IN DISCRIMINANT ANALYSIS

Different methods of discriminant weights and structure matrices rotation has been applied in canonical discriminant analysis to facilitate the interpretation of the discriminant functions. A new ("Centrovax") method of discriminant structure and discriminant weights matrices rotation has been proposed in this paper. The proposed method is based on the rotation of group centroid matrix based on the significant discriminant functions. A program implementation of proposed algorithm has been written in SPSS MATRIX language. An illustrative numerical example of use of the method has been presented.

KEY WORDS: *canonical discriminant analysis / centroid rotation*

Zbornik
Instituta za kriminološka i
sociološka istraživanja
2005 / Vol. XXIV / 1-2 / 233-250

Originalni naučni rad
UDK: 159.9.072:616.89-008.441

SRD-10 – KRATKA SKALA ZA PROCENU DISOCIJATIVNE SIMPTOMATOLOGIJE POVEZANE SA STRESOM¹

Goran Kneževi
Filozofski fakultet Univerziteta u Beogradu i
Meunarodna mreža pomoći

Vladimir Jovi
Meunarodna mreža pomoći

Konstruisana je kratka skala za brzu procenu nivoa disocijativne simptomatologije povezane sa stresom (SRD-10). Predmet merenja ove skale su disocijativni poremećaji memorije, pažnje i emocija. U ovom radu su pruženi empirijski argumenti u prilog sledećih teza: 1. skala SRD-10 meri disocijativne fenomene, 2. ova skala meri disocijativne fenomene koji su povezani sa stresom, 3. skala meri disocijativne fenomene povezane sa stresom efikasno i 4. predmet merenja skale SRD-10 je klaster simptoma koji predstavlja bitan deo kliničke slike onoga što se naziva posttraumatskim stresnim poremećajem.

KLJUČNE REČI: Disocijacija povezana sa stresom / SRD-10 / analiza metrijskih karakteristika / post-traumatski stresni poremećaj

¹ Ovaj članak je prethodno objavljen kao deo monografije: **Knežević, G.**, Jović, V. (2004). SRD-10 – Kratka skala za procenu disocijativne simptomatologije povezane sa stresom. U: Ž. Špirić, **G. Knežević**, V. Jović, Opačić G. (Eds.). *Tortura u ratu, posledice i rehabilitacija, Jugoslovensko iskustvo*. (pp. 186-198) Centar za rehabilitaciju žrtava torture, International Aid Network: Beograd.

UVOD

U poslednje vreme proizveden je veliki broj instrumenata za procenu i dijagnozu disocijativnih stanja, tendencija i poremećaja. Među tim instrumentima su "Skala disocijativnih iskustava" ("The Dissociative Experiences Scale" - DES) (Bernstein & Putnam, 1986), "Skala perceptualnih/osetilnih alteracija" ("The Perceptual Alteration Scale" - PAS) (Sanders, 1986), "Upitnik iskustava disocijacije" ("The Questionnaire of Experiences of Dissociation" - QED) (Riley, 1988), "Upitnik za disocijaciju" ("The Dissociation Questionnaire" - DIS-Q) (Vanderlinden, Van Dyck, Vandereycken, Vetommen & Verkes, 1993), "Upitnik somatoformne disocijacije" ("Somatoform Dissociation Questionnaire" - SDQ-20) (Vanderlinden, Van der Hart & Varga, 1996), kad je reč o instrumentima za samoprocenu, a "Upitnički inventar disocijativnih poremećaja" ("The Dissociative Disorders Interview Schedule" - DDIS) (Ross, 1989) i "Strukturisani klinički intervju za disocijativne poremećaje u DSM-IV" ("The Structured Clinical Interview for DSM-IV Dissociative Disorders" - SCID-D) (Steinberg, 1993), kada je reč o strukturisanim intervjuima za preciznu dijagnostiku disocijativnih poremećaja.

Kako znatna empirijska građa ukazuje na povezanost različitih oblika disocijativnih poremećaja i stresnih iskustava (van der Kolk, 1996; van der Kolk, van der Hart & Marmar, 1996; Putnam, 1986; Spiegel and Cardena, 1991; Goodwin & Sach, 1996; Bremner, Krystal, Putnam, Marmar, Southwick, Lubin, Charney & Mazure, 1998; Bremner, Southwick, Rosenheck, Brett, Fontana & Charney, 1992), učinjeni su pokušaji merenja disocijativnih fenomena povezanih sa stresom. Najpoznatiji takav pokušaj rezultovao je konstrukcijom "Upitnika za procenu peritraumatske disocijacije" ("The Peritraumatic Dissociative Experiences Questionnaire") (Marmar, Weiss & Metzler, 1997). Ovaj upitnik sa svojim fokusom na peritraumatsku disocijaciju (disocijaciju koja se javlja u vreme, i neposredno nakon traumatskog iskustva), bio je izraz potrebe da se mere fenomeni za koje je u velikom broju istraživanja pokazano da su povezani sa povećanim rizikom za razvoj posttraumatskog stresnog poremećaja (PTSP) (Marmar, Weiss, Schlenger, Airbank, Jordan, Kulka & Hough, 1994; Koopman, Classen & Spiegel, 1994; Marmar, Weiss, Metzler, Ronfeldt & Foreman, 1996; Ursano, Fullerton, Epstein,

Crowley, Vance, Kao & Baum, 1999; Shalev, Peri, Canetti & Schreiber, 1996). Ipak, kada je reč o upotrebi ovog instrumenta retrospektivno, dakle, nakon protoka nekog vremena od traume, valja imati na umu činjenicu da su sećanja vezana za disocijaciju u vreme trauma podložna distorziji, i da se izveštaji o peritraumatskoj disocijaciji dati nekoliko meseci nakon traume drastično razlikuju od onih datih neposredno nakon traume. Takođe, izgleda da peritraumatska disocijacija nije nezavisan prediktor kasnijih simptoma PTSP, kako se do sada verovalo. Naime, ako se napravi statistička kontrola incijalne snage PTSP simptoma, gubi se (uobičajeno dobijana) veza između peritraumatske disocijacije i kasnije snage PTSP simptoma (Marshall & Schell, 2002).

Instrument koji će biti predložen u ovom radu nastao je kao rezultat potrebe da se istovremeno optimizuje nekoliko zahteva: 1. da se proceni disocijativna simptomatologija kao deo ukupne aktuelne kliničke slike posttraumatskog stresa (a ne peritraumatska disocijacija), 2. da se napravi procena disocijativne simptomatologije koja je kratka i psihometrijski efikasna, 3. da se napravi procena koja će biti efektivna kod osoba iz najraznovrsnijih socioekonomskih i kulturnih okruženja i 4. da se napravi procena onih aspekata disocijativne simptomatologije koji su se u kliničkom radu našeg centra sa žrtvama traume i torture pokazali kao najfrekventniji.

METOD

Skalu SRD-10² su 1997. godine konstruisali Goran Knežević i Vladimir Jović, sa ciljem brze i efikasne procene disocijativne simptomatologije koja je povezana sa stresom.

Skala sadrži svega 10 stavki u formi iskaza o subjektivnim doživljajima, od kojih se dve stavke odnose na disocijaciju emocija, dve stavke na somatske aspekte disocijacije, tri stavke na probleme sa pažnjom i koncentracijom, dve stavke na probleme sa memorijom i jedna stavka na derealizacione tendencije (prilog 1).

² Naziv skale je akronim od "**S**tress **R**elated **D**issociation". Broj 10 se odnosi na broj stavki u skali.

*Zbornik IKSI, 1-2/2005 – G. Knežević, V. Jović
„SRD-10 – Kratka skala za procenu disocijativne simptomatologije
povezane sa stresom“, (str. 233-250)*

Predmet merenja instrumenta koji se predlaže u ovom radu je disocijativna simptomatologija koja je povezana sa stresom, ali koja je deo kliničke slike ukupne posttraumatske reakcije. Dakle, predmet merenja predložene skale nije peritraumatska disocijacija već simptomatski rezidual disocijativnih i drugih mehanizama koji su delovali u vremenu nakon stresnog iskustva. Naglasak na probleme sa pažnjom i koncentracijom u ovoj skali proizašle su iz obilja kliničkog materijala nastalog u radu našeg centra sa žrtvama traume i torture. Naime, iskustvo sa klijentima u **Centru za rehabilitaciju žrtava torture - IAN Beograd (CRŽT IAN)** je pokazalo da se simptomi koje specifikuju ove stavke javljaju sa relativno visokom učestalošću nakon teških traumatskih iskustava, kakvo je, recimo, iskustvo torture. Ove stavke su dodate grupi od 15 stavki Skale uticaja događaja (IES; Horowitz, Wilner & Alvarez, 1979), i tako, zajedno sa stavkama skale IES, zadati velikom broju klijenata i ispitanika koji su dolazili u kontakt sa CRŽT IAN.

ISTRAŽIVANJE 1

Uzorak i instrumenti

Metrijske karakteristike skale su utvrđivane na uzorku od 4884 subjekata. U pitanju su interno raseljene osobe sa Kosova, koje su posle bombardovanja, povlačenja jugoslovenske vojske i policije i ulaska NATO snaga na Kosovo (jun 1999. godine) prebegle na teritoriju uže Srbije. Godinu i po dana nakon tog događaja (kraj 2000. godine), prilikom distribucije humanitarne pomoći ovim ljudima koju je organizovao IAN zadat je niz instrumenata za procenu aktuelnog imovinskog, socijalnog i psihičkog statusa (među tim instrumentima bio je i IES zajedno sa skalom SRD-10). Ukupan broj vraćenih protokola u kojima su instrumenti bili korektno popunjeni iznosio je 4884.

Rezultati

Analiza osnovnih mernih karakteristika ovog mernog instrumenta na 4884 ispitanika pokazala je da se radi o skali veoma visoke pouzdanosti (Cronbach α je 0.92), visoke reprezentativnosti (Kaiser-Mayer-Olkin

mera reprezentativnosti je 0.94), i veoma visoke homogenosti (Momirovićeva mera homogenosti³ je iznosila 0.93). Ova skala je imala daleko bolje merne karakteristike od obe subskale IES-a, kao i od skora na IES-u u celini. Tako npr. pouzdanost izražena Cronbach-ovim α koeficijentom za skalnu intruzije sa IES na ovom uzorku je iznosila 0.89, za skalnu izbegavanja 0.80, a za skor sa IES u celini 0.90. Aritmetička sredina skora na skali disocijacije (koja ima 10 stavki), $M=13.11$ ($SD=9.34$) je znatno niža od skorova na skalama intruzije i izbegavanja (koje imaju 7 i 8 stavki) - $M=21.36$ ($SD=10.10$) i $M=21.86$ ($SD=9.81$). Distribucija skorova skale SRD-10 na ovom uzorku je pozitivno asimetrična, skewness = 0.368 (za razliku od skala nametanja i izbegavanja kod kojih je zabeležena negativna asimetrija, skewness za nametanje = -0.537 i skewness za izbegavanje = -0.475; stand. error skewness-a = 0.035). Simptomi disocijacije se, dakle, u poređenju sa simptomima nametanja i izbegavanja, javljaju znatno ređe na ovom uzorku.

ISTRAŽIVANJE 2

Uzorak i instrumenti

Konvergentna i divergentna valjanost skale SRD-10 je utvrđivana na uzorku od 784 ispitanika koji je obuhvatao izbeglice iz kolektivnih centara na teritoriji Srbije, žrtve torture – klijente IAN CRŽT Beograd i pacijente Klinike za stres Instituta za mentalno zdravlje iz Beograda. Ovoj skupini subjekata su, pored skale SRD-10, zadate i skale IES i NEO PI-R – inventar ličnosti (Costa & McCrae, 1992), što je omogućilo ispitivanje konvergentne i divergentne valjanosti skale SRD-10.

³ Ova mera se računa kao udeo prve glavne komponente image varijabli u ukupnoj image varijansi varijabli. Image varijable se, prema teoriji L. Guttman-a, računaju na sledeći način: $T = Z(I - R^{-1}U^2)$, pri čemu je Z matrica standardizovanih varijabli, I matrica identiteta, R^{-1} inverz matrice intekorelacija varijabli a U^2 dijagonalna matrica u čijoj se dijagonali nalaze inverzi glavne dijagonale matrice R^{-1}

Rezultati

Na uzorku od 784 ispitanika (izbeglice iz kolektivnih centara, žrtve torture – klijenti IAN CRŽT Beograd i pacijenti Instituta za mentalno zdravlje) analizom glavnih komponenti 30 podskala inventara ličnosti NEO PI-R i tri podskale stresnog reagovanja (intruzija, izbegavanje i disocijacija) izolovano je 5 faktora kako po Guttman-Kaiser, tako i po scree kriterijumu Cattella. Ovih 5 faktora objašnjava 65.4% ukupne varijanse. Izolovane glavne komponente su zatim rotirane u promax poziciju. Prvim faktorom su bile zasićene skale Otvorenosti i Ekstraverzije (33.95% varijanse). Drugi faktor je bio faktor Savesnosti (13.66% varijanse). Treći faktor se mogao intepretirati kao Neuroticizam (7.59% varijanse). Četvrti faktor je bio faktor Saradljivosti (6.5% varijanse), doduše prilično loše definisan, jer su čak tri njegove subskale imale primarna zasićenja na prvom faktoru. Na petom faktoru su najveća zasićena imale skale izbegavanja i nametanja, a potom disocijacije (3.74% varijanse). Očigledno je, kako se vidi iz tabele 1, da su se sve tri skale stresnog reagovanja izdvojile u poseban faktor, kao i to da nijedna od ove tri skale nema supstantivna (iznad 0.30) sekundarna zasićenja na drugim faktorima. Iako ovaj faktor stresne simptomatologije artikuliše jedan distinktan, u odnosu na ukupnu fenomenologiju ličnosti, jasno razlučiv entitet, on ipak ima značajne korelacije sa drugim faktorima, kako se vidi iz tabele 2. Dobijene korelacije među faktorima govore o fundamentalnoj povezanosti stresne simptomatologije i bazične strukture ličnosti.

Tabela 1.
Matrica sklopa 30 aspekata inventara ličnosti NEO PI-R i
3 markera stresne simptomatologije

	O/E	C	N	A	PTSP
Potruga za uzbu enjem	.863				
Fantazija	.852				
Asertivnost	.832				
Ideje	.786				
Akcija	.785				
Emocije	.766				

*Zbornik IKSI, 1-2/2005 – G. Knežević, V. Jović
 „SRD-10 – Kratka skala za procenu disocijativne simptomatologije
 povezane sa stresom“, (str. 233-250)*

	O/E	C	N	A	PTSP
Estetika	.738				
Druželjubivost	.721				
Pozitivne emocije	.717				
Toplina	.618	.317			
Vrednosti	.546			.391	
Aktivitet	.534	.356			
Poverenje	.486			.312	
Blaga narav	.392			.374	
Dužnost		.938			
Promišljenost		.872			
Postignu e		.772			
Samodisciplina		.764			
Red		.668			
Kompetencija		.659			
Altruizam		.555			
Gnevni hostilitet			.842	-.364	
Depresija			.775		
Anksioznost			.762		
Uznemiruju a samousredsre enost			.762		
Povredljivost		-.349	.589	.330	
Impulsivnost	.512		.547		
Iskrenost				.779	
Popustljivost				.775	
Skromnost			.324	.657	
Izbegavanje (IES)					.884
Nametanje (IES)					.871
<u>Disocijacija (SRD-10)</u>					<u>.639</u>

O/E = Otvorenost/Ekstraverzija, C = Savesnost, N = Neuroticizam, A = Saradljivost

Zbornik IKSI, 1-2/2005 – G. Knežević, V. Jović
 „SRD-10 – Kratka skala za procenu disocijativne simptomatologije
 povezane sa stresom“, (str. 233-250)

Tabela 2.
 Matrica interkorelacija izdvojenih faktora

	O/E	C	N	A	PTSP
O/E	1.000				
C	.540	1.000			
N	.071	-.271	1.000		
A	.223	.128	.158	1.000	
PTSP	-.426	-.266	.199	-.123	1.000

O/E = Otvorenost/Ekstraverzija, C = Savesnost, N = Neuroticizam, A = Saradljivost

ISTRAŽIVANJE 3

Uzorak i instrumenti

Za konkurentnu validaciju skale SRD-10, poslužio je uzorak klijenata IAN CRŽT Beograd (klijenti koji su imali sa ratom povezanu traumu, kao i žrtve torture - ovaj put 564 subjekta), kojima je istovremeno sa skalama SRD-10 i IES, bila zadata skala DES (Bernstein & Putnam, 1986).

Rezultati

U svrhu testiranja ovih očekivanja urađena je hijerarhijska regresiona analiza sa skalama intruzije i izbegavanja sa IES i skalom SRD-10 kao prediktora i skorom disocijacije sa skale DES kao zavisnom varijablom na uzorku od 564 subjekta koji su pored skale IES i SRD-10 popunili i skalu DES. Dobijeni ukupan efekat je iznosio $R = 0.555$ ($R^2 = 0.308$; korigovani $R^2 = 0.305$), $F(3;560) = 83.235$, $p < 0.000$. Kako se vidi iz tabele 3 sve tri simptomatske skale imaju statistički značajnu korelaciju sa skorom na skali DES, pri čemu skala SRD-10 ima najveću. β -koeficijenti pokazuju da je jedino njen doprinos regresionoj funkciji supstancijalan i statistički značajan. Dakle, rezultati ove analize idu u prilog tvđenju da je predmet merenja skale SRD-10 disocijativna simptomatologija. Dalje, valja uočiti da uvođenje skale SRD-10 kao jedinog prediktora skora na skali DES objašnjava praktično identičnu količinu varijanse kao i celokupan prediktorski set. Kada se uvede

SRD-10 kao jedini prediktor dobijaju se sledeće vrednosti regresijskih parametara: promena $R^2 = 0.306$, promena $F(1;562) = 248.11$, $p < 0.000$. Uvođenje skala intruzije i izbegavanja u drugom bloku ne dovodi do daljeg inkrementalnog doprinosa u objašnjenju varijanse na skali DES - promena $R^2 = 0.002$, promena $F(2;560) = 0.859$, $p < 0.424$. Rezultati ove analize nedvosmisleno pokazuju da je varijansa disocijacije koju u sebi nose skale nametanja i izbegavanja (a što se vidi iz postojanja statistički značajnih, produkt-moment korelacija između ove dve skale i DES) potpuno objašnjiva predmetom merenja skale SRD-10. Dakle, odabir stavki za skalu SRD-10 je dovoljno reprezentativan da obuhvati sve disocijativne fenomene koji su sadržani u skalama reagovanja na stresno iskustvo kakve su skale intruzije i izbegavanja sa IES.

Tabela 3.
 β -koeficijenti, njihova značajnost i produkt moment korelacije skala
simptomatskih klastera stresnog reagovanja i skora na skali DES

	s	t	Sig. (s)	r	Sig. (r)
Konstanta		1.209	.227		
Nametanje (IES)	.034	.544	.193	.418	.000
Izbegavanje (IES)	-.070	-1.303	.587	.328	.000
Disocijacija (SRD)	.573	10.384	.000	.553	.000

β = Standardizovani koeficijent beta, r = Produkt moment korelacije

ISTRAŽIVANJE 4

Uzorak i instrumenti

Za razmatranje pozicije disocijativnih fenomena u kliničkoj slici PTSP-a poslužio je uzorak od 158 klijenata IAN CRŽT Beograd – žrtava torture kojima je pored instrumenata SRD-10 i IES, bila zadata i Klinička skala procene PTSP (CAPS; Blake, Weathers, Nagy, Kaloupek, Klauminzer, Charney & Keane, 1990) za uspostavljanje dijagnoze PTSP.

Rezultati

Kako pokazuju rezultati kanoničke diskriminativne analize, linearni kompozit sastavljen od skala IES nametanje, IES izbegavanje i SRD-10 koji maksimizuje distancu između grupe kod koje je CAPS-om dijagnostikovano PTSP i grupe kod koje PTSP nije konstatovan (položaji centroida grupa na diskriminativnoj funkciji su sledeći: grupa sa PTSP 0.233, grupa bez PTSP -0.424) konstituiše pre svega skala SRD-10, zatim IES nametanje, dok skala IES izbegavanja ne učestvuje u konstituisanju ovog linearnog kompozita (tabela 4)! Snaga diskriminacije ove dve skupine ljudi (formirane na osnovu primene strukturiranog intervjua) merama samoprocene namenjenim dijagnostikovanju identičnog poremećaja je neobično niska (koeficijent kanoničke korelacije je 0.301; Wilksova lambda = 0.909, Hi-kvadrat = 14.698, df = 3; p < 0.007).

Tabela 4.
Standardizovani koeficijenti i matrica strukture na diskriminativnoj funkciji posttraumatskih simptoma (nametanje, izbegavanje, disocijacija) koja ekstremizuje razlike ispitanika sa i bez PTSP dijagnoze

	Standardizovani koeficijenti	Matrica strukture
Nametanje (IES)	.480	.874
Izbegavanje (IES)	.079	.646
Disocijacija (SRD-10)	.586	.902

DISKUSIJA

Metrijske karakteristike skale i distribucija skorova

Bazične metrijske karakteristike skale SRD-10 su, kako pokazuju rezultati naših analiza, izuzetno dobre. Distribucije skorova SRD-10 na uzorku na kome su utvrđivane bazične metrijske karakteristike (izbeglice sa Kosova) su jako negativno asimetrične. Kada se ima u vidu da su distribucije skorova sa subskala nametanja i izbegavanja pozitivno asimetrične (i imaju znatno veće aritmetičke sredine nego skala SRD-10), onda je jasno da su

*Zbornik IKSI, 1-2/2005 – G. Knežević, V. Jović
„SRD-10 – Kratka skala za procenu disocijativne simptomatologije
povezane sa stresom“, (str. 233-250)*

simptomi disocijacije na ovom uzorku znatno slabije zastupljeni od simptoma nametanja i izbegavanja. Moguće objašnjenje ovakvog rezultata je da simptomi disocijacije predstavljaju indikator snažnije psihopatološke reakcije na stres, te da bi usaglašenije skorove na skalama nametanja i izbegavanja s jedne strane i disocijacije, s druge, valjalo očekivati kako kod drastičnijih oblika posttraumatske reakcije, tako i u slučajevima vrlo drastičnih traumatskih iskustava.

Konvergentna i divergentna valjanost

Predmet merenja skale SRD-10 je klaster simptoma koji čini bitan aspekt dijagnostičkog entiteta koji nazivamo posttraumatski stresni poremećaj. Ukoliko pretpostavimo postojanje nekog latentnog psihičkog entiteta (kakav je posttraumatski stresni poremećaj) onda će indikatori te psihičke strukture imati tendenciju da međusobno konvergiraju. Istovremeno, ukoliko se radi o jasno definisanom psihičkom entitetu i dobro definisanim, distinktnim indikatorima tog entiteta ne bi trebalo očekivati konvergenciju tih indikatora istovremeno i ka nekim drugim latentnim psihičkim karakteristikama (zasićenja na latentnim dimenzijama koje instanciraju druge psihičke entitete, tj. supstantivna sekundarna zasićenja). Drugim rečima, trebalo bi očekivati da će skala SRD-10, ukoliko je predmet njenog merenja važan aspekt psiho-dijagnostičkog entiteta kakav je posttraumatski stresni poremećaj, formirati zajedno sa ostalim indikatorima ovog entiteta (skale nametanja i izbegavanja sa IES) zaseban faktor u jednom sveobuhvatnom sistemu indikatora ličnosti kakav je instrument NEO PI-R sa 30 aspekata, i da neće imati istovremena supstancijalna sekundarna zasićenja (zasićenja na drugim latentnim dimenzijama).

SRD-10 i disocijacija

Iz tvrdnje da je disocijativna simptomatologija direktan predmet merenja skale SRD-10, sledi očekivanje je da bi korelacije između ove skale i klasičnih, dobro validiranih markera disocijacije, kakva je, recimo, skala DES (Bernstein & Putnam, 1986), morale biti supstancijalne i veće nego korelacije drugih klastera PTSP-a i markera disocijacije. Iz tvrdnje da je odabir stavki za skalu SRD-10 reprezentativan za neki mogući

univerzum disocijativnih fenomena, sledi očekivanje da se ne bi smelo desiti da ostali klasteri PTSP-a, tj. intruzija i izbegavanje daju inkrementalni doprinos u objašnjenju varijanse disocijacije van onog doprinosa koji ima skala SRD-10. Logika ovog očekivanja je sledeća: ukoliko se pokaže da postoji deo varijanse na intruziji i izbegavanju koji je objašnjiv skalom DES, a nije skalom SRD-10, to može da znači da stavke skale SRD-10 nisu dovoljno reprezentativne za potencijalni univerzum indikatora disocijacije, pa stoga, skale kakve su intruzija ili izbegavanje sadrže neke aspekte disocijacije koje sadrži DES, ali ne i SRD-10. To bi mogao biti i neki specifičan disocijativni sadržaj vezan za stres (pošto skale intruzije i izbegavanja, *per definitionem*, mere fenomene izazvane stresom), a koji skala SRD-10 jednostavno ne registruje. Rezultati analiza potvrđuju oba očekivanja, dakle: a) skala SRD-10 meri disocijativne fenomene, i b) stavke skale SRD-10 su reprezentativne za potencijalni univerzum disocijativnih fenomena u tolikoj meri da obuhvataju sve one aspekte disocijacije koje su sadržane u stresnim reakcijama kakve su nametanje i izbegavanje.

SRD-10 i PTSP

Konačno, preostaje pružanje empirijske argumentacije za tezu da je predmet merenja skale SRD-10 klaster simptoma koji predstavlja bitan deo kliničke slike onoga što se naziva posttraumatskim stresnim poremećajem. Ukoliko tvrdimo, dakle, da je disocijativna simptomatologija bitan deo kliničke slike PTSP, valjalo bi očekivati povezanosti između PTSP i disocijativnog stresnog reagovanja približno istog reda veličine kao što su povezanosti koje postoje između PTSP-a i klastera simptoma koji konstituišu ovaj poremećaj. Da bi se ovo očekivanje proverilo najpre je uzorku od 158 žrtava torture administriran CAPS radi validne dijagnostike PTSP-a. Time je dobijena validna i pouzdana procena PTSP-a metodskim sredstvom sasvim nezavisnim od skorova sa IES i SRD-10. Ukoliko je, dakle, disocijativna simptomatologija bitan deo kliničke slike PTSP-a valjalo bi očekivati korelacije između SRD-10 i dijagnoze PTSP-a istog reda veličine kao što su korelacije između IES intruzija/IES izbegavanje i dijagnoze PTSP-a. Kako klasteri intruzija/izbegavanje, pored klastera povećane uzbuđenosti, učestvuju u formiranju dijagnoze

*Zbornik IKSI, 1-2/2005 – G. Knežević, V. Jović
„SRD-10 – Kratka skala za procenu disocijativne simptomatologije
povezane sa stresom“, (str. 233-250)*

PTSP-a na CAPS-u prirodno bi bilo očekivati da će skale IES intruzija/IES izbegavanje ipak imati nešto veće korelacije sa dijagnozom PTSP-a negoli skala SRD-10 čiji je predmet merenja klaster simptoma koji ne ulazi u određenje dijagnoze PTSP-a na CAPS-u. U tom smislu dobijeni rezultati su prilično zapanjujući. Drugim rečima, veza između self-report mera namenjenih merenju stresne simptomatologije i pouzdanijih metodskih sredstava namenjenih merenju istih fenomena (kakav je CAPS) veoma je niska. Pritom, najveći udeo u toj povezanosti ima self-report mera onog klastera simptoma koji uopšte i ne ulazi u određenje dijagnoze PTSP-a na CAPS! Kakvogod značenje imao ovaj neobičan nalaz jedno je izvesno: ono što najviše učestvuje u konačnoj dijagnostici PTSP-a metodskim sredstvom kakvo je CAPS ima više veze sa samoizveštajem o disocijativnoj simptomatologiji negoli sa samoizveštajem o bilo intruzivnim, bilo izbegavajućim simptomima (bar kada je reč o uzorku žrtava torture, i bar kada je reč o merama posttraumatske simptomatologije sa IES-a). Drugim rečima, ukoliko tvrdimo da skale sa IES mere simptomatologiju nečega što se prepoznaje kao PTSP, nakon ovakvog nalaza smo prinuđeni da to u još većoj meri tvrdimo za SRD-10. Nakon ovakvog nalaza zaista je teško razumeti zbog čega disocijativni simptomi nisu uključeni u kliničku sliku PTSP!

ZAKLJUČAK

Rezultati naših istraživanja pokazuju da skala SRD-10 namenjena merenju disocijativne simptomatologije povezano sa stresom ima izuzetno dobre merne karakteristike i da pokazuje zadovoljavajuću konvergentnu i divergentnu valjanost. Pruženi su empirijski dokazi da je predmet merenja ove skale psihopatološki sadržaj koji predstavlja intrinzičan aspekt kliničke slike PTSP. Rezultati analiza imaju reperkusije na preispitivanje sadašnjeg statusa nozološko-dijagnostičkog entiteta kakav je PTSP, u smislu razmatranja mogućnosti uvođenja disocijativnih simptoma kao zasebnog klastera simptoma karakterističnih za kliničku sliku PTSP.

Prilog 1.

Kratka skala SRD-10 za procenu disocijativnih poremećaja povezanih
sa stresom. Stavke skale SRD-10 i njihova zasićenja
prvom glavnom komponentom

Stavke	Zasićenja prvom glavnom komponentom
1. Osećam se potpuno prazno i umrtvljeno	.738
2. Ne mogu tako dobro da razumem ono što čitam kao što sam to ranije mogao	.786
3. Moje telo posle tih događaja ne funkcioniše na isti način	.800
4. Znam da više nikada neću biti srećan	.704
5. Veoma mi je teško da povežem misli	.828
6. Nešto nije u redu sa mojim osetilima	.811
7. Dešava mi se da zaboravim ime nekoga koga inače dobro poznajem	.756
8. Ljudi mi kažu da sam rasejan	.760
9. Događaja mi se da izađem iz kuće, a da sam zaboravio da obući neki deo odeće	.695
10. Ponekad se toliko zanesem da ne vidim šta se oko mene događaja	.771

Stavke skale SRD-10 su u našim istraživanjima bile jednostavno pridodate IES skali, što znači da su uputstvo (ispitanik treba da kaže da li je navedene simptome, koji moraju biti u vezi sa nekim konkretnim stresnim događajem, imao u poslednjih 7 dana), kao i format odgovora (ispitanik treba da proceni učestalost javljanja tih simptoma na četverostepenoj skali od uopšte ne, preko veoma retko i ponekad do često) identični. Isto tako, radi mogućnosti poređenja ovog skora sa skorovima na skalama nametanja i izbegavanja primenjen je isti besmisleni način ocenjivanja odgovora kao i u slučaju skale IES, naime, odgovoru "uopšte ne" je pridodat skor 0, odgovoru "veoma retko" 1, odgovoru "ponekad" 3 i odgovoru "često" 5.

LITERATURA

- (1) BERNSTEIN, E. & PUTNAM, F.W. (1986) Development, reliability and validity of a dissociation scale. *Journal of Nervous and Mental Disease* **174**, 727-735.
- (2) BLAKE, D.D., WEATHERS, F.W., NAGY, L.M., KALOUPEK, D.G., KLAUMINZER, G., CHARNEY D.S. & KEANE, M.T. (1990) A clinical rating scale for assessing current and lifetime PTSD: the CAPS-1. *Behavior Therapy* **13**, 187-188.
- (3) BREMNER, J.D., KRYSTAL, J.H., PUTNAM, F., MARMAR, C., SOUTHWICK, S.M., LUBIN, H., CHARNEY D.S. & MAZURE, C.M. (1998) Measurement of dissociative states with the Clinician Administered Dissociative States Scale (CADSS). *Journal of Traumatic Stress* **11**, 125-136.
- (4) BREMNER, J., SOUTHWICK, S., BRETT, E., FONTANA, A., ROSENHECK, R. & CHARNEY, D. (1992) Dissociation and posttraumatic stress disorder in Vietnam combat veterans. *American Journal of Psychiatry* **149** (3): 328-332.
- (5) COSTA, P.T. & MCCRAE, R.R. (1992) NEO PI-R Professional Manual, Revised NEO Personality Inventory (NEO-PI-R) and NEO Five-Factor Inventory (NEO-FFI). Odessa: Psychological Assessment Resources, Inc.
- (6) GOODWIN, J.M. & SACH, R.G. (1996) Child Abuse in the Etiology of Dissociative Disorders. In: Michelson, L.K. and Ray, W.J., (Eds.) *Handbook of Dissociation: Theoretical, Empirical and Clinical Perspectives*, pp. 91-105. New York and London: Plenum Press.
- (7) HOROWITZ, M.J., WILNER, N. & ALVAREZ, W. (1979) Impact of Event Scale: a measure of subjective stress. *Psychosomatic Medicine* **41** (3): 209-218.
- (8) KOOPMAN, C., CLASSEN, C. & SPIEGEL, D. (1994) Predictors of posttraumatic stress symptoms among survivors of the Oakland/Berkeley, Calif., firestorm. *American Journal of Psychiatry* **151** (6):888-894.
- (9) MARMAR, C.R., WEIS, D.S., SCHLENGER, W.E., FAIRBANK, J.A., JORDAN, K., KULKA, R. & HOUGH, R. (1994) Peritraumatic Dissociation and Posttraumatic Stress in Male Vietnam Theater Veterans. *American Journal of Psychiatry* **151**, 902-907.

- (10) MARMAR, C.R., WEISS, D.S. & METZLER, T.J. (1997) The Peritraumatic Dissociative Experiences Questionnaire. In: Wilson, J.P. and Keane, T.M., (Eds.) *Assessing psychological trauma and PTSD*, pp. 412-428. New York: Guilford Press.
- (11) MARMAR, C.R., WEISS, D.S., METZLER, T.J., RONFELDT, H.M. & FOREMAN, C. (1996) Stress responses of emergency services personnel to the Loma Prieta earthquake interstate 880 freeway collapse and control traumatic incidents. *Journal of Traumatic Stress* **9**, 63-85.
- (12) MARSHALL, G.N. & SCHELL, T.L. (2002) Reappraising the Link between Peritraumatic Dissociation and PTSD Symptom Severity: Evidence from a Longitudinal Study of Community Violence Survivors. *Journal of Abnormal Psychology* **111**, 626-636.
- (13) PUTNAM, F.W., GUROFF, J.J., SILBERMAN, E.K., BARBAN, L. & POST, R.M. (1986) The clinical phenomenology of multiple personality disorder: a review of 100 recent cases. *Journal of Clinical Psychiatry* **47**, 285-293.
- (14) RILEY, K. (1988) Measurement of Dissociation. *Journal of Nervous and Mental Disease* **176**, 449-450.
- (15) ROSS, C.A., HEBER, S., NORTON, G.R., ANDERSON, D., ANDERSON, G. & BARCHET, P. (1989) The Dissociative Disorder Interview Schedule: A structured interview. *Dissociation* **2**, 169-189.
- (16) SANDERS, S. (1986) The Perceptual Alteration Scale: A scale measuring dissociation. *American Journal of Clinical Hypnosis* **29**, 95-102.
- (17) SHALEV, A., PERI, T., CANETTI, L. & SCHREIBER, S. (1996) Predictors of PTSD in injured trauma survivors: a prospective study. *American Journal of Psychiatry* **153** (2): 219-225.
- (18) SPIEGEL, D. & CARDENA, E. (1991) Disintegrated experience: the dissociative disorders revisited. *Journal of Abnormal Psychology* **100**, 366-378.
- (19) SPIEGEL, D., KOOPMAN, C., CARDENA, E. & CLASSEN, C. (1996) Dissociative Symptoms in the Diagnosis of Acute Stress Disorder. In: Michelson, L. and Ray, W., (Eds.) *Handbook of Dissociation: Theoretical, Empirical and Clinical Perspectives*, pp. 367-380. New York and London: Plenum Press.

Zbornik IKSI, 1-2/2005 – G. Knežević, V. Jović
„SRD-10 – Kratka skala za procenu disocijativne simptomatologije
povezane sa stresom“, (str. 233-250)

- (20) STEINBERG, M. (1993) Structured clinical interview for DSM-IV dissociative disorders (SCID-D). Washington D.C.: American Psychiatric Press.
- (21) URSANO, R.J., FULLERTON, C.S., EPSTEIN, R.S., CROWLEY, B., VANCE, K., KAO, T. & BAUM, A. (1999) Peritraumatic dissociation and posttraumatic stress disorder following motor vehicle accidents. *American Journal of Psychiatry* **156**, 1808-1810.
- (22) VAN DER KOLK, B.A. (1996) Trauma and Memory. In: van der Kolk, B.A., McFarlane, A. and Weisaeth, L., (Eds.) *Traumatic Stress - The Effects of Overwhelming Experience on Mind, Body and Society*, pp. 279-302. New York/London: The Guilford Press.
- (23) VAN DER KOLK, B.A., VAN DER HART, O. & MARMAR, C.R. (1996) Dissociation and Information Processing in Posttraumatic Stress Disorder. In: van der Kolk, B.A., McFarlane, A. and Weisaeth, L., (Eds.) *Traumatic Stress - The Effects of Overwhelming Experience on Mind, Body and Society*, pp. 303-327. New York/London: The Guilford Press.
- (24) VAN DER LINDEN, J., VAN DER HART, O. & VARGA, K. (1996) European Studies of Dissociation. In: Michelson, L. and Ray, W., (Eds.) *Handbook of Dissociation: Theoretical, Empirical and Clinical Perspectives*, pp. 25-49. New York and London. Plenum Press.
- (25) VAN DER LINDEN, J., VAN DYCK, R., VAN DER EYCKEN, W., VERTOMMEN, H. & VERKES, R.J. (1993) The Dissociation Questionnaire (DIS-Q). Development and characteristics of a new self-report questionnaire. *Clinical Psychology and Psychotherapy* **1**, 21-27.

*Zbornik IKSI, 1-2/2005 – G. Knežević, V. Jović
„SRD-10 – Kratka skala za procenu disocijativne simptomatologije
povezane sa stresom“, (str. 233-250)*

DUS-10 – A SHORT SCALE FOR BRIEF ASSESSMENT OF THE LEVEL OF STRESS-RELATED DISSOCIATION SYMPTOMATOLOGY

A short scale for brief assessment of the level of stress-related dissociation symptomatology has been designed. (DUS-10). The content of the scale's measurement are memory, attention and emotional disturbances. This work presents empirical arguments to support the following theses: 1. the DUS-10 scale measures dissociative disturbances, 2. this scale measures stress-related dissociative disturbances, 3. the scale effectively measures stress-related dissociative disturbances and 4. the content of the DUS-10 scale measurement is a cluster of symptoms representing an important part of the clinical picture of an entity called posttraumatic stress disorder.

KEY WORDS: Dissociation related to stress / DUS-10 / analysis of metric characteristics / post-traumatic stress disorder

Zbornik
Instituta za kriminološka i
sociološka istraživanja
2005 / Vol. XXIV / 1-2 / 251-291

Originalni naučni rad
UDK: 316.647.8:323.1]:
159.9.075(497.11)

ETNI KA DISTANCA I NJENI KORELATI¹

Goran Opa i
Filozofski fakultet, Me unarodna mreža pomo i

Branko Vujadinovi
Me unarodna mreža pomo i

Na uzorku od 1491 ispitanika, različitog građanskog statusa (izbeglice, povratnici i domicilno stanovništvo) iz tri republike bivše jugoslavije (Bosna i Hercegovina, Hrvatska i Srbija) primenjen je obiman instrumentarij koji meri, socialni status, traumatska iskustva, odgovor na traumatsko iskustvo, psiho-patologiju, bazične crte ličnosti, samopoimanje i socijalnu distancu.

Cilj rada je bio da utvrdi kakva je socijalna distanca među tri naroda bivše Jugoslavije i čime je to povezano.

Rezultati su pokazali da je socijalna distanca između tri naroda još uvek jako visoka ali sa blagim trendom smanjivanja, naročito kada je reč o odnosima Srba i Hrvata. Između 10 i 15 posto ispitanika ne želi da vidi narode sa kojima su ratovali čak ni kao turiste. Etnička distanca je najzastupljenija među izbeglicama. Najvažniji korelati etničke distance su neuroticizam, broj psihopatoloških simptoma, psihopatologija vezana za traumu te elementi samopoimanja. Traumatska iskustva i osiromašenje vezano za rat značajno koreliraju sa etničkom distancom samo na Bošnjačkom poduzorku. Paradoksalan je nalaz da je na Hrvatskom poduzorku poboljšanje ekonomskog statusa povezano sa većom distancom.

KLJUČNE REČI: Etnička distanca / rat / osobine ličnosti / psihopatologija / samopoimanje

¹ Ovaj članak je prethodno objavljen kao deo monografije: **Opačić, G.**, Vidaković, V. & Vujadinović, B. (2005). *Život u posleratnim zajednicama*. IAN Međunarodna mreža pomoći: Beograd.

Kada govorimo o predrasudama i stereotipima postavlja se niz pitanja: zašto se javljaju stereotipi; da li stereotipe treba promatrati kao potrebu jedinice da pojednostavi realnost tj. kao neizbežan nusprodukt kognitivnog funkcionisanja ili tendencije da se pronikne iza onoga što sama informacija nosi; da li je stereotipno mišljenje odgovor na spoljašnju frustraciju ili je odraz duboko skrivenih ličnih i motivacijskih varijabli; da li su one produkt evolutivnog nasleđa ili neke partikularne kulture; Kao odgovor na ova pitanja u literaturi nalazimo različita objašnjenja. Dobri pregledi istraživanja mogu se naći u: Smith (1993); Snyder & Miene (1994); Stroebe & Insko (1989).

Bez pretenzija da budemo sveobuhvatni i iscrpni, faktore koji doprinose stvaranju i održavanju stereotipija možemo svrstati u nekoliko grupa: **1) opšti principi funkcionisanja kognitivnog aparata, 2) socio-demografska obeležja osobe, 3) faktori koji su posledica individualne motivacije i ličnih karakteristika pojedinca.**

Opšti principi funkcionisanja kognitivnog aparata kao što su: nesvesne generalizacije (Hill i saradnici, 1989, 1990); **uspostavljane lažnih (iluzorne) korelacija između ponašanja i pripadnosti grupi** (Hamilton i saradnici, 1989, 1993; Mullen, Johnson, 1990); **primovanje**, tj. činjenica da prethodno iskustvo određuje kako vidimo i čujemo informacije, kako ih interpretiramo, čuvamo i na kraju koristimo (Sedikides i Skowronski 1991); sklonost **da se bolje pamte informacije kongruentne sa stereotipom**, nego one nekongruentne (Rojahn & Pettigrew 1992, Stangor & McMillan 1992) su faktori koji generalno utiču na nastanak stereotipa. Pored navedenih faktora za održanje stereotipa vrlo je važno kako se procenjuje motivacija koja stoji iza određenog ponašanja pripadnika različitih grupa. Mehanizam koji je Pettigrew (1979 prema Hewstone, 1990) nazvao “**definitivnom greškom atribucije**” (ultimate attribution error) podrazumeva pripisivanje loših namera tj. internog lokusa kontrole pripadnicima drugih grupa kada su posledice njihovog ponašanja loše i eksternog lokusa kontrole kada su posledice njihovog ponašanja pozitivne, dok je, kada je reč o vlastitoj grupi situacija potpuno obrnuta – loše posledice imaju eksterne uzroke, a dobre posledice interne. Hewstone (1990) navodi niz empirijskih nalaza koji idu u prilog ovom shvaćanju. Održavanju stereotipa pogoduje i potreba za međusobnim usklađivanjem neusklađenih informacija kojima operišemo (smanjenje kognitivne disonanca-Festinger, 1957).

Socijalne karakteristike osobe kao što su: socijalni status, socijalna mobilnost, radni status i zanimanje, obrazovanje, rezidencijalni status (grad-selo) su povezani sa opštom tendencijom tolerancije ili netolerancije prema ino-grupama (Brown, 1965, Duckitt, 1994). S obzirom na obrazovno-profesionalni status, najmanju etničku distancu ispoljavaju visoko kvalifikovani intelektualci. Kategorije sa višim i visokim obrazovanjem pokazuju i značajno manji etnocentrizam od onih sa srednjim i nižim obrazovanjem. Glock i saradnici (1975) su na američkim adolescentima utvrdili da je socioekonomska i obrazovna deprivacija snažno asocirana sa predrasudama o Jevrejima i Afroamerikancima. Negativna socijalna mobilnost – propadanje na socijalnoj lestvici se često pominje kao faktor koji pogoduje razvoju predrasuda i stereotipa (teorija frustracije). Bettelheim and Janowitz (1964), su na osnovu svoje studije provedene na veteranima drugog svetskog rata zaključili da je najjača veza između netolerancije i doživljaja uskraćenosti i socijalnog propadanja što ide u prilog tezi da je socijalna frustracija jedan od najsnažnijih izvora predrasuda. Nešto kasnije, Bagley and Verma (1979) su potvrdili ove nalaze na Britanskom, a Hodge and Treiman (1966) na američkom uzorku. Neki nalazi pokazuju da socijalno propadanje bliskih osoba u odnosu ino-grupu može biti važnije za stav prema dotičnoj ino-grupi nego vlastita relativna deprivacija (Appelgryn & Nieuwoudt, 1988; cf. Guimond & Dube-Simard, 1983; Vanneman & Pettigrew, 1972).

Činjenica da postoje individualne razlike u izraženosti stereotipija odavno je poznata. Visoke korelacije između stereotipa prema različitim narodima, uključujući i one nepostojeće, indikator su nekog dubljeg izvora varijabilite-ta. Introsovanje za veze socijalnih fenomena i osobina ličnosti dobile su svoj poticaj u radovima Adorna (Adorno i sar, 1950) o autoritarnoj ličnosti. On je, na primer, utvrdio korelaciju od 0.74 između antisemitizma i predrasuda prema Afroamerikancima. Hyman and Sheatsley (1954) smatraju da objašnjenje za konzistentnost u izraženosti predrasuda ne treba tražiti u specifičnostima grupa na koje se predrasude odnose već u nekoj opštoj dispoziciji unutar same osobe, ali ipak autori veruju da organizacioni faktor koji je u osnovi te opšte dispozicije može biti socijalni. Mnogi autori se slažu da razlog zašto su predrasude široko rasprostranjene treba tražiti u unutrašnjoj dinamici ličnosti (Adorno et al., 1950; Ashmore, 1970; Babad et al., 1983; Bagley et al., 1979; Harding et al., 1969).

Brojni socijalni i psihološki faktori se pominju kao faktori koji verovatno utiču na individualnu sklonost predrasudama: 1) agresivnost 2) loša prilagođenost 3) nisko samopoštovanje i 4) sistem verovanja i političkih uverenja. Mnogi, prilično konzistentni nalazi, ukazuju na vezu između agresivnosti tj. hostilnosti i predrasuda (Patchen et al., 1977). Rezultati ovih istraživanja pokazuju da se osobe sa izraženim predrasudama ponašaju na mnogo agresivniji način nego osobe sa manje predrasuda (Donnerstein, Donnerstein, Simon, & Ditricks, 1972; Leonard & Taylor, 1981; Genthner & Taylor, 1973). Objašnjenje veze između agresivnosti, osim u već spomenutoj teoriji frustracija, nalazimo u tzv. teoriji žrtvenog jarca (Dollard, Doob, Miller, Mowrer, & Sears, 1939). Frustracija izaziva agresivne impulse koji, budući da je izvor frustracija nepoznat, nedostupan ili previše moćan, bivaju pomereni prema onoj grupi koja ne može uzvratiti udarac, najčešće nekoj manjinskoj grupi. Predrasude po tom shvatanju treba promatrati kao ispunjenje agresivnog (hostilnog) nagona, a negativne stereotipe kao njegovu racionalizaciju. U nešto skorijoj reformulaciji ove teorije Berkowitz (1989, 1990) smatra da je negativni afekt, medijator između i neprijatnih dešavanja i agresivnosti. Nepovoljan događaj aktivira razmišljanja i sećanja povezana sa besom što vodi ka facilitaciji agresivnih akcija. Svakako da agresivnost nije nužno posledica frustracija. Altemeyer (1988) smatra da agresivnost i hostilnost koje karakterišu sindrom autoritarne ličnosti, u stvari reflektuju globalni doživljaj sveta kao opasnog i ugrožavajućeg mesta.

Mnogo je indicija da slaba psihološka prilagođenosti, koja se manifestuje kroz anksioznost, nesigurnost, nisko samopoštovanje, opšti neuroticizam, može predisponirati osobu za predrasude (Allport, 1954; Bagley et al., 1979; Ehrlich, 1973; Levin & Levin, 1982; LeVine & Campbell, 1972). Različita objašnjenja za vezu između loše prilagođenosti i predrasuda nalazimo u nekoliko teorijskih okvira kao što su teorija samoukladnosti (principle of self-congruity); teorija socijalne komparacije i psihoanalitička teorija ego-odbrana.

Ehrlich, (1973) smatra da osoba ima generalizirani doživljaj sebe i drugih, a da pri tome pozitivan stav o sebi predstavlja osnov za prihvatanje drugih, dok negativan stav o sebi predstavlja osnov za odbacivanje drugih (principle of self-congruity). Ovaj pristup jasno pretpostavlja negativnu korelaciju između samopoštovanja i predrasuda.

Jahoda (1960) tvrdi da su predrasude ego-odbrane u funkciji zaštite ega od nadolazeće anksioznosti ili patoloških poriva. Ovaj pristup predviđa da će prihvatanje predrasuda dovesti do povećanja opšteg zadovoljstva i samopoštovanja kod osoba kod kojih je prisutna „pretnja“ egu. Zato osoba sa izraženijim predrasudama ne mora biti viša na neuroticizmu i anksioznosti.

S druge strane moguće je napraviti predviđanje da će osobe sa hronično niskim samopoštovanjem ili negativnim afektima biti sklonije da se porede sa osobama koje su niže na socijalnoj lestvici tj. da, pripisujući drugim socijalnim grupama nižu vrednost, brane svoj ego (Bagley et al., 1979; Crocker et al., 1987; Wills, 1981). Po tom shvatanju očekuje se da nisko samopoštovanje bude povezano sa višim predrasudama.

Teorija socijalnog identiteta (Social Identity Theory – Tajfel i Turner, 1979) ukazuje da je grupna identifikacija u funkciji glorifikacije “nas” (pa time i u funkciji podizanja ličnog samopoštovanja) putem unižavanja (ali i stigmatizacije) “njih”. To, naravno, proizvodi negativne stereotipe koji su, opet, veoma teško promenljivi (Fein i Spenser, 2000). Može se zaključiti da su predrasude i stereotipi samo jedna odbrana globalnog samopoštovanja osobe kao specifična manifestacija principa maksimizacije globalnog samopoštovanja (Opačić, 1995)

Bagley i Verma (1979) opisuju nekoliko metodološki dobro zasnovanih studija o vezi između samopoštovanja, neuroticizma i rasnih predrasuda. Dobijene korelacije su bile ranga od .17 do .41 što ukazuje na slabu ili umerenu vezu između ovih fenomena. Hassan sa saradnicima (Hassan, 1975, 1976, 1978) utvrdio je korelaciju između anksioznosti, loše slike o sebi i opšte neprilagođenosti sa verskim, kastinskim kao i polnim predrasudama.

Istraživanja u Južnoj Africi pokazuju suprotne tendencije. Dok na drugim mestima nalazimo pozitivne ili neznačajne korelacije između samopoštovanja i predrasuda, kod belih Južnoafrikanaca nisko samopoštovanje praćeno je nižim rasnim predrasudama (Duckitt, 1985, 1988; Heaven, 1983; Orpen, 1972). Orpen (1972, 1975) smatra da su ovi rezultati proizvod normativne prirode predrasuda u južnoafričkom društvu u to vreme i kao takvi nisu mnogo uslovljeni psihološkim faktorima kao što su nisko samopoštovanje. Ovo bi, čini se, bilo dobro objašnjenje za nepostojanje korelacija ali ne i za negativne korelacije.

ISTRAŽIVANJA NA PODRUČJU BIVŠE JUGOSLAVIJE

Socijalistička Federativna Republika Jugoslavija (SFRJ) bila je multietnička država. Gotovo sve republike bivše SFRJ izuzevši Sloveniju imale su autohtono-multietničku strukturu. Posle strahota Drugog svetskog rata, autoritarna komunistička vlast vodila je represivnu politiku prema svakom potenciranju i naglašavanju etničke pripadnosti. Proklamovana politika „bratstva i jedinstva“ dovela je do potiskivanja međuetničkih animoziteta. Javno ispoljavanje etničke distance najčešće je socijalno sankcionisano do nivoa krivičnog progona. S druge strane, sve važne državne funkcije raspodeljivane su po etničkom ključu. Konverzija komunističkih elita u nacionalističke elite koja se na nešto različite načine desila u republikama bivše Jugoslavije krajem osamdesetih i razbijanje SFRJ donele su na scenu druge vrednosti.

Medijski rat je poslužio kao „artiljerijska priprema“ za prave ratne sukobe. Crno bela slika koju su karakterisale potpuna idealizacija vlastite etničke grupe i istorije uz istovremenu demonizaciju druge (ih) etničke grupe, iznošenje na videlo raznih „istorijskih nepravdi“, revizija istorije i potpuna ili delimična rehabilitacija kolaboracionističkih (fašističkih) pokreta unutar vlastitog naroda, ponovno isticanje simbola koji imaju vrlo lošu konotaciju među drugim narodima, bila je u funkciji stvaranja tenzije. Pripadnost etničkoj grupi postala je osnovno merilo vrednosti, a etnička distanca dostigla maksimum.

Sukob na teritoriji bivše Jugoslavije imao je mnoge karakteristike etničkog sukoba. Ljudi su po etničkoj osnovi otpušteni s posla, zatvarani, torturirani i u krajnjoj instanci ubijani. Manjinske etničke grupe su, najčešće prisilno, napuštale svoja tradicionalna mesta boravka i odlazile na područja u kojima je njihova etnička grupa u većini.

Po završetku ratnih sukoba, najviše pod pritiskom međunarodne zajednice, pokrenut je proces povratka čija je svrha poništavanje posledica etničkog inženjeringa. Ovaj proces ni izbliza ne prati medijska priprema nalik onoj koja je do izbeglištva i dovela. I dalje su retki primeri u kojima se pripadnici druge etničke grupe prikazuju u dobrom svetlu. I dalje su retki primeri u kojima se ističu dobri primeri saradnje među narodima. Etnički stereotipi, pežorativne verbalne sintagme, i dalje su

dominantne u medijima, udžbenicima i istupima političara i javnih ličnosti (videti Biro, 2005).

Merenje socijalne distance počiva na ideji da različiti socijalne relacije podrazumevaju različit nivo emocionalne bliskosti odnosno udaljenosti, pa je samim tim, i prihvatanje određene relacije sa nekom apstraktnom osobom, pripadnikom određene grupe, odraz opšteg stava kojeg osoba ima prema toj grupi. Od Parka (1902) koji je definisao koncept preko Bogardusa (1925) koji je sačinio jedan od najčešće upotrebljivanih instrumenata do današnjih dana proveden je ogroman broj istraživanja koji se bavio problemima socijalne distance.

Prostori ex Jugoslavije su, u proteklih nekoliko decenija, bili plodno tle, za ovakva istraživanja². Rezultati ovih istraživanja pokazuju da etnička distanca koja je od 1960-tih do 80-tih bila vrlo niska beleži nagli rast krajem 80-tih i tokom 90-tih, i maksimum dostiže 2000. godine. Nakon toga, uz povremene oscilacije, beleži se postepeno smanjivanje distance.

U postratnom periodu u regionu je napravljeno više istraživanja etničke distance (Brajdić-Vuković, Bagić, 2003; GfK centar za istraživanje tržišta, 2002; Lučić, 1997; Puhalo, 2003; Turjačanin, 2000; Turjačanin, Čekrljija, Powell, Butollo; 2002; Vujadinović, 2003).

Zbog metodoloških promena, naše istraživanje je teško uporedivo sa drugim istraživanjima. Ipak ćemo pokušati da dobijene rezultate uporedimo sa nekim vremenski bliskim istraživanjima kao što su istraživanje koje je proveo Turjačanin (2004), Brajdić-Vuković, Bagić, (2003), Puhalo (2003) i Vujadinović i sar (2003). Rezultate ovih istraživanja ćemo prikazati tako da oni budu kompatibilni sa našim nalazima što znači da ćemo ih rekodirati tako da uvek prikazuju procenat odbijanja ponuđene relacije.

Rezultati koje je dobio Turjačanin (2004) pokazuju da najveću distancu prema ostala dva naroda imaju Srbi iz Banja Luke i to nešto veću prema Bošnjacima nego prema Hrvatima. Bošnjaci u federaciji imaju najveću distancu prema Srbima a potom prema Hrvatima. Ovi rezultati verno odražavaju intenzitet ratnih sukoba. Slične nalaze dobio je i Puhalo 2003.

² Dobar pregled rezultata do 2001. godine može se naći u: Kuzmanović, B. (2001), *Etnička distanca u Crnoj Gori*. U: Đukanović, B; Kuzmanović, B; Lazić, M; Bešić, M: *Nacija i država* (str. 177-246), Podgorica: SoCEN, i M. Biro (2002): *Za novije podatke pogeledati Etnocentizam Srba u Srbiji pre i posle 5. oktobra 2000.*, Nova srpska politička misao, posebno izdanje 3, str. 57-64.

Istraživanje provedeno na mladima u RS (Vujadinović i saradnici, 2004) pokazuje najveću distancu u odnosu na Hrvate koja prevazilazi tradicionalno najveću distancu prema Romima i Albancima. Upečatljiva je činjenica da je distanca prema Bošnjacima sa kojima postoji iskustvo suživota u nekim slučajevima manja od tradicionalno niske distance prema Crnogorcima.

Tabela 1.
Distance po procentu odbijanja, Milići³ 2003

	Crnogorci	Hrvati	Bošnjaci	Albanaci	Romi
Da dođe u moju zemlju kao turista	11	28	26	14	13
Da živi u mojoj zemlji	16	43	35	19	17
Da ide samnom u školu	16	42	10	26	23
Da živi u mojoj zgradi ili susedstvu	51	82	21	67	67
Da mi bude prijatelj	36	80	24	55	55
Da mi bude braćni partner	35	70	53	49	51

Interesantno je ove nalaze uporediti sa nalazima istraživanja Mijatovića i Previšića (1999 prema Kuzmanović, 2001).

Tabela 2.
Distance po procentu odbijanja, Hrvatska, 1999

	Crnogorci	Srbi	Bošnjaci	Albanci	Romi
Da se isključi iz RH	84	74	88	91	84
Da posjeđuje moju zemlju kao turista	70	75	70	69	73
Da stalno živi u mojoj zemlji	67	69	62	56	65
Da mi bude kolega na poslu	75	77	71	71	80
Da stanuje u mom susjedstvu, zgradi ili ulici	74	76	70	70	80
Da se družim sa njim kao sa prijateljem	70	72	65	64	74
Da stupim u brak sa njim	89	89	91	92	93

³ Milići mesto sa većinskim Srpskim stanovništvom u blizini Srebrnice. Prerađeno na osnovu Vujadinović i sar. (2003)

Uočava se jasno da su sve distance drastično manje od onih izmernih u Hrvatskoj 99; izuzimajući relacije prijateljstva i braka sa Hrvatima.

Naša pretpostavka je da je etnička distanca potencijalno vrlo važan faktor pomirenja i povratka. Da bismo proverili ovu hipotezu uporedili smo tri grupe ispitanika obzirom na distancu izraženu prema drugim narodima sa područja bivše Jugoslavije. Logično je bilo pretpostaviti da je etnička distanca najmanja kod povratnika, a najveća kod izbeglica.

Cilj rada je bio da utvrdi kakva je socijalna distanca među tri naroda bivše jugoslavije i čime je to povezano

METODE ISTRAŽIVANJA

Uzorak

Ovo istraživanje je deo jednog šireg istraživanja (Opačić, Vidaković, Vujadinović, 2005) čija su ciljna populacija bili izbeglice i povratnici iz ratom zahvaćenih krajeva, sada nastanjeni na teritoriji jedne od tri države Srbije i Crne Gore, Republike Hrvatske i Bosne i Hercegovine, starosti od 25 do 70 god.

IZBEGLICE – U istraživanju se ovaj izraz koristi za izbegla i interno raseljena lica, koja su neposredno pred rat ili tokom rata (u razdoblju 1990-1997god) napustila svoja predratna boravišta i još uvek žive u izbeglištvu, u okviru svoje države ili u drugoj državi, bez obzira na nacionalnost ili državu porekla, i to:

- Srbi koji su izbegli iz Hrvatske u Srbiju ili Republiku Srpsku
- Hrvati koji su u izbegli iz Bosne i Hercegovine u Hrvatsku
- Hrvati interno raseljeni u Hrvatskoj
- Srbi koji su izbegli iz Federacije Bosne i Hercegovine u Srbiju
- Srbi koji su interno raseljeni iz Federacije Bosne i Hercegovine u Republiku Srpsku
- Bošnjaci koji su interno raseljeni iz Republike Srpske u Federaciju Bosne i Hercegovine

U istraživanju je učestvovao 501 ispitanik u ovom statusu.

POVRATNICI – Izraz se koristi za lica koja su neposredno pred rat ili tokom rata (u razdoblju 1990-1997god) na neki period napustila svoja prebivališta i živela u izbeglištvu, u okviru svoje države ili u drugoj državi, da bi se nakon rata vratili u svoja predratna boravišta, bez obzira na njihovu nacionalnost ili državu porekla.

527 ispitanika u našem istraživanju imalo je status povratnika.

Autori su svesni problematičnosti ovakvog ukрупnjavanja kategorija ispitanika, ali su se na to odlučili tragajući za zajedničkim karakteristikama izbegličkog odnosno povratničkog iskustva bez obzira na specifične pravce migracija.

U tekstu se zato specificuju druge karakteristike uzorka izbeglica i povratnika kada se razmatraju njihove specifičnosti po podgrupama.

LOKALNO STANOVNIŠTVO - Kontrolna grupa od 463 ispitanika obuhvatila je paralelan uzorak lokalnog stanovništva iz sadašnjih mesta boravka ciljne populacije.

LOKACIJE - Istraživanje je vršeno na preko 50 lokacija u regionu.

Instrumenti

Korišćeni su sledeći instrumenti:

Opšti upitnik – opšti demografski upitnik sastavljen od strane istraživačkog tima IANA i korišćen i u drugim istraživanjima IANA (Tenjović et al, 2001; Tenjović et al, 2004) adaptiran je za prikupljanje podataka o sociodemografskim karakteristikama naših grupa ispitanika. Upitnik se sastoji od sledećih delova:

- Opšti demografski podaci (pol, uzrast, nacionalnost, građanski status, bračni status, deca i porodična zajednica, stepen obrazovanja)
- Pitanja vezana za sadašnji i predratni socio-ekonomski status (mesto boravka sada i pre rata, zanimanje i tip zaposlenosti, prosečni porodični prihodi i izvori prihoda, stambena situacija, procene sadašnje situacije u odnosu na predratnu)
- Pitanja vezana za izbeglištvo (period trajanja izbeglištva, promene prebivališta, veze sa mestom porekla, informisanje, kontakti,

posete, razmišljanje o povratku, uslovi koji bi uticali/koji su uticali na odluku o povratku, integrisanost u sadašnju sredinu, uslovi koji bi uticali na odluku o integraciji. Ovaj deo upitnika ne postoji u verziji Upitnika za lokalno stanovništvo, i različito je prilagođen u verzijama za povratnike i izbeglice)

- Pitanja koja se odnose na subjektivnu procenu predratnog i sadašnjeg psihičkog stanja (potreba za stručnom pomoći, razgovorom, korišćenje lekova za smirenje, procena promene psihičkog stanja u odnosu na predratni period)
- Ovaj upitnik se zadaje usmeno, u formi intervjua.

ULJUP – I Upitnik o stanju ljudskih prava konstruisan je za potrebe ovog istraživanja, njime je snimljen status ljudskih prava naših ispitanika. Lista od 45 pitanja o slučajevima kršenja ljudskih prava napravljena je na osnovu osnovnih međunarodnih dokumenata o ljudskim pravima.

Ovim instrumentom evidentirane su dve vrste informacija:

1. postojanje subjektivnog doživljaja kršenja ljudskih prava
2. postojanje objektivnih pokazatelja kršenja ljudskih prava (informacije o tome Gde, Kada, Šta se tačno dogodilo/Ko je počinio, procena ispitivača da li je opisani događaj slučaj kršenja ljudskih prava)

Inicijalni odgovor ispitanika odnosi se na njegov lični doživljaj. Ukoliko uz subjektivnu procenu da je doživio određeno kršenje svojih ljudskih prava ispitanik može da saopšti većinu gore navedenih odrednica:

- Gde se to dogodilo (Srbija, Hrvatska, Federacija BiH, Republika Srpska)
- Kada (pre rata 91-92god., tokom rata, nakon rata ili u toku poslednjih godinu dana)
- Šta se tačno dogodilo i ko je vinovnik (vojska, policija, sudska vlast, državna administracija, medicinsko osoblje, građani u grupi ili pojedinci)

a moguće i neke druge detalje o događaju, onda anketar procenjuje da ima dovoljno objektivnih pokazatelja konkretnog slučaja kršenja ljudskih prava, što beleži kao posebnu varijablu.

Upitnik se zadaje isključivo kroz intervju sa ispitanikom.

Lista stresnih životnih događaja je instrument koji se koristi za procenu ekstenziteta izloženosti stresnim događajima. U ovom istraživanju korišćena je lista od 20 pitanja koja se odnose na izuzetno stresne životne događaje za koje ispitanik najpre saopštava da li ih je i ako da kada doživeo ili im bio svedok, a zatim izveštava da li su ti stresni događaji vezani za njegovo ratno ili opšte životno iskustvo. Ukoliko se neki tip događaja desio više puta, ispitanik saopštava sve godine ili mesece u istoj godini kad mu se to dešavalo. Ako se radi o događaju koji je trajao duži vremenski period, odnosno ponavljao se kontinuirano, veliki broj puta u toku dužeg vremenskog perioda, upisuje se period u kome se sresnio događaj odvijao (npr. 1991-1993.). Ovako adaptiran upitnik je znatno izmenjen u odnosu na standardnu listu stresnih životnih događaja (LSCL-R, Wolf and Kimerling, 1997).

Instrument se može zadavati u formi za samo-izveštavanje.

Skala uticaja događaja IES-R (Weiss and Marmar, 1997) proširena **Kratkom skalom za procenu disocijativne simptomatologije povezane sa stresom SRD 10** (Knežević i Jović, 2004) korišćena je za procenu izraženosti posttraumatskih simptoma. Na svakoj od ukupno 32 stavke instrumenta ispitanik bira jedan od ponuđenih odgovora na petostepenoj skali (Nimalo, Vrlo malo, Umereno, Prilično, Izuzetno), ukazujući time koliko često je u poslednjih sedam dana imao simptome posttraumatskog stresa opisane stavkom vezano za konkretni traumatski događaj koji ispitanik navodi. Iz podataka se izvode mere nametanja, izbegavanja i disocijacije, kao i ukupna mera traumatizovanosti.

Skala se zadaje u formi za samo-izveštavanje.

Pregledna lista simptoma SCL-90-R (Derogatis, 1983) korišćena je za procenu trenutnog sklopa psiholoških simptoma, akutnog stresa i globalnog psihopatološkog statusa. Ispitanik svaku tvrdnju ocenjuje na petostepenoj skali (ni malo, malo, umereno, prilično, vrlo mnogo) u skladu sa tim koliko ga je određeni problem ili simptom opisan stavkom zaokupljao ili uznemiravao u toku poslednjih nedelju dana. Na osnovu ispitanikovih odgovora na 90 stavki instrumenta izvode se mere za 9 sklopova specifičnih simptoma na osi I DSM IV klasifikacije mentalnih poremećaja: somatizacija, opsesivno-kompulzivni simptomi, interpersonalna preosetljivost, depresija, anksioznost, hostilnost, fobična anksioznost, paranoidna

ideacija i psihoticizam. Tri globalna pokazatelja stresa i težine simptoma (Global Severity Index GSI, Positive Symptom Distress Index PSDI, Positive Symptom Total PST) koriste se kao mere ukupnog psihopatološkog statusa. Ovaj instrument pre svega služi u istraživačke svrhe, i na osnovu njega se ne može postaviti dijagnoza nijednog od pomenutih psihopatoloških poremećaja, već samo dobiti okvirna slika ispitanika u pogledu sklonosti određenim psihopatološkim obrascima reagovanja. Ipak validaciona istraživanja pokazuju da tri globalna indikatora prave distinkciju aspekata psiholoških poremećaja.

Upitnik se zadaje u formi za samo-izveštavanje.

Zadovoljstvo kvalitetom života MANSA (Priebe et al. 1999) Instrument se sastoji od 16 pitanja i namenjen je samoproceni kvaliteta života, odnosno njegovih različitih aspekata (posao, smeštaj, finansijska situacija, prijateljstva, slobodno vreme, suživot, bezbednost, zdravlje). Od ispitanika se traži da na postavljena pitanja odgovori tako što će izabrati jedan od odgovora na sedmostepenoj skali koji predstavljaju različite stepene zadovoljstva određenim aspektima života (ne može biti gore, vrlo nezadovoljan, pretežno nezadovoljan, ni zadovoljan ni nezadovoljan, pretežno zadovoljan, vrlo zadovoljan, ne može biti bolje).

Upitnik se može zadavati u formi za samo-izveštavanje.

NEO-FFI (Costa and McCrae, 1992) – skraćena verzija poznatog inventara ličnosti predstavlja operacionalizaciju petofaktorskog modela ličnosti (Digman, 1990) i daje procenu izraženosti neuroticizma, ekstraverzije, otvorenosti, saradljivosti i savesnosti. U ovom istraživanju korišćen je za procenu strukture ličnosti ispitanika. Ispitanik odgovara na 60 stavki upitnika izborom jednog od ponuđenih odgovora na petostepenoj skali (Potpuno netačno, uglavnom netačno, nisam siguran, uglavnom tačno, potpuno tačno) u skladu sa tim koliko ga izjava sadržana u stavki verno opisuje.

Upitnik zadaje u formi za samo-izveštavanje.

SELF 40 R

Gensel40 je instrument za procenu funkcionisanja samoevaluativnog sistema baziran na teorijskim postavkama iznesenim u Opačić (1995). Osnovna ideja je da merenje koncepta o sebi (self-concept) ne može

dati prave informacije ako se gleda nezavisno od toga na čemu se zasniva odnosno koliko u globalnoj slici o sebi učestvuju realni spoljni izvori informacija a koliko odbrambeni mehanizmi.

Sastoji se od 40 stavki svrstanih u četiri subskele. Prva skala je skala meri sliku o sebi u različitim domenima (fizički, intelektualni, socijalni). Druga skala meri opšte samopoštovanje i kompetentnost koji su vrlo bliski konstrukti (Bezinović, 1986), a stavke su delom preuzete iz Rosenbergove (Rosenberg, 1965) skale globalnog samopoštovanja (Self esteem) i Bezinovićeve (Bezinović i sar; 1986) skale generalizirane kompetentnosti, a delom specifične samo za ovu skalu.

Treća skala je skala eksternalnosti koja je uz izuzetak nekoliko stavki modifikovana i prilagođena iz (Bezinović i Savčić, 1987) a meri u kojoj meri ispitanik ono što mu se dešava u životu pripisuje spoljnim faktorima. Četvrta skala meri globalno (ne)poverenje u ljude, a pored nekoliko stavki iz skale mizantropije (Opačić, 1986, Bezinović, 1987) većim delom sadrži nove stavke.

Prve dve skale su operacionalizacija deskriptivne i evaluativne komponente Samopoimanja (Self Concept) dok druge dve predstavljaju mehanizme za očuvanje globalne slike o sebi slično psihoanalitičkim konstruktima racionalizacije i projekcije.

SKALA SOCIJALE DISTANCE predstavlja prilagođenu verziju poznate Bogardusove skale socijalne distance (1925) u kojoj se distanca prema drugim nacijama meri kroz izraženu spremnost ispitanika da sa pripadnicima drugih nacija prihvate odnos različitog intenziteta. U ovoj adaptaciji instrumenta distanca prema svojoj i drugim nacijama (Albanac, Bošnjak, Crnogorac, Hrvat, Rom, Srbin) meri se kroz tvrdnje koje ukazuju na nespremnost prihvatanja odnosa različitog intenziteta (Smetalo bi mi da dolazi kao turista u moju zemlju, da živi u istoj državi, radi u istoj firmi, bude moj prvi komšija, prijatelj, bračni partner). Ispitanik procenjuje da li je svaka od ponuđenih tvrdnji za njega tačna ili netačna. Za razliku od Bogardusove sedmostepene skale intenziteta odnosa, u ovoj adaptaciji ponuđeno je šest intenziteta odnosa, pri čemu se neslaganje sa svim navedenim tvrdnjama uzima kao sedmi stepen najmanje socijalne distance.

Instrument se može zadavati u formi za samo-izveštavanje.

Metodološka pitanja vezana za upotrebu skale socijalne distance

U istraživanju smo koristili modifikovanu verziju Bogardusove skale etničke distance. Od nastanka skale (Bogardus, 1925 prema Moghaddam and Weinfurt 2001) je jedan od najupotrebljavanijih instrumenata u socijalnoj psihologiji. Razloge za to možemo naći u njenoj veoma brznoj i lakoj primeni u različitim kulturama. Skala je doživela mnoge modifikacije.

Pojedine logične pretpostavke koje se nalaze u osnovi ovog instrumenta dovedene su u pitanje u nekim ranijim istraživanjima. Prvo, zbog specifičnosti BHS jezika, dvostruke negacije prave probleme kod starijih osoba i osoba nižeg obrazovnog nivoa (Vujadinović i sar 2003). Tvrdnja koja je u ranijim verzijama bila prva "Ne bih želeo da imam bilo šta s njim" koja bi po logici stvari isključivala sve ostale relacije, zbunjivala je ispitanike pa se to u mnogim slučajevima nije dešavalo, tako da su se pojedinci slagali sa tom tvrdnjom a prihvatili neke relacije. Zato smo odlučili da navedenu tvrdnju izbacimo iz naše verzije skale.

Pored toga, neprihvatanje neke relacije, na primer, da se uđe u rođачki odnos putem braka, može biti posledica opšte nespremnosti za brak, činjenice da je neko već u braku itd. Neprihvatanje odnosa prijateljstva može biti posledica neznanja jezika i sl. Zato nam se činilo da je jasnije, odnosno čistije za interpretaciju, formulisati tvrdnje na obrnut način – "Smetalo bi mi da uđem u brak", ili "Smetalo bi mi da radi sa mnom na radnom mestu".

Treće, rang distanci koji je pretpostavljen Bogardusovom skalom: brak < prijatelj < susjedstvo < kolega na poslu < državljanstvo (život u istoj zemlji) < dolazak u zemlju kao turista – ne odražava se u našoj kulturi (Vujadinović i sar 2003, Puhalo, 2003), što je u skladu sa stranim nalazima (Moghaddam & Weinfurt, 2001). Dva su tipična primera: kada je reč o Romskoj etničkoj grupi, mnogi Srbi prihvataju prijateljstvo, ali ne prihvataju susjedski odnos; ili kada je reč o Crnogorskoj etničkoj grupi, Srbi ih često prihvataju kao bračne partnere ili prijatelje, ali ih istovremeno ne prihvataju kao kolege na poslu zbog postojanja stereotipa da su Crnogorci lenji, da stalno drže rukovodeća mesta itd.

Nešto ranije prikazani rezultati Vujadinovića i saradnika (2003) pokazali su da je kod svih etničkih grupa, izuzimajući Bošnjake, veće odbacivanje susjednog odnosa nego odnosa braka i prijateljstva. Nije jasno

da li je ovo posledica drugačijeg sistema vrednosti u odnosu na druge kulture (komšija je bliži od brata) ili je posledica činjenice da je najkrvaviji aspekt rata bio komšijski rat dobro prikazan u filmu „Lepa sela lepo gore“. Takođe, došlo je do inverzije između prijateljstva i braka što je verovatno posledica uzrasta ispitanika koji ljubav i brak doživljavaju kao nekontrolabilnu pojavu. Naše je mišljenje da su ovi rezultati posledica uzrasta ispitanika, i činjenice da već imaju iskustva zajedničkog života sa Bošnjacima, ali ne i sa drugim narodima.

Četvrto, ne postoji ekvidistanca među različitim tipovima odnosa tako da je distanca između prijateljstva i braka mnogo veća od svih ostalih (prihvatanje braka je daleko ređe od svih ostalih relacija). Na sledećem grafikonu prikazani su rezultati multidimenzionalnog skaliranja koji ovo jasno pokazuju.



(U gornjem grafikonu početno slovo b znači Bošnjaci, h-Hrvati i s-Srbi dok brojevi na kraju znače: 1-turista 2-državljanin, 3-kolega na poslu, 4-sused, 5-prijatelj i 6 –srodstvo putem braka).

REZULTATI I DISKUSIJA

U delu koji sledi, biće prikazani rezultati dobijeni u ovom istraživanju. Prvo će biti dat prikaz po procentu odbijanja različitih relacija kod različitih etničkih grupa pošto se pokazalo da postoji relativno visoka homogenost unutar različitih etničkih grupa bez obzira na status. Da bi se izbeglo nepotrebno gomilanje tabela, samo u slučajevima kada nam se to učini kao važna dodatna informacija promatraće se separatno izbeglice, povratnici i domicilno stanovništvo. Zatim će biti prikazani rezultati sumarnih razlika između grupa različitog građanskog statusa. Na kraju ćemo pokušati da dublje razumemo pojavu kroz analizu međusobnih korelacija između različitih distanci te kroz kroskorelacije između različitih prediktora i socijalne distance. Rezultati će biti dovođeni u relacije sa nalazima drugih istraživanja i odmah diskutovani.

Rasprostranjenost stavova koji su odraz ekstremnog šovinizma

Stavovi koji se očituju u tvrdnji "Smetalo bi mi da pripadnik određene nacije živi u mojoj zemlji" ili čak "Smetalo bi mi da posećuje moju zemlju kao turista" svakako su odraz izrazite nacionalne netrpeljivosti, šovinizma, pa čak, u uslovima multietničkih zajednica, fašizma. U tabelama koje slede prikazana je proporcija osoba koje se slažu sa ovim tvrdnjama. U procesu repatrijacije i pomirenja ove osobe treba smatrati realnim izvorom opstrukcije.

Tabela 3.
Procenat osoba kojima bi smetalo da pripadnik određene etničke grupe poseti njegovu zemlju kao turista

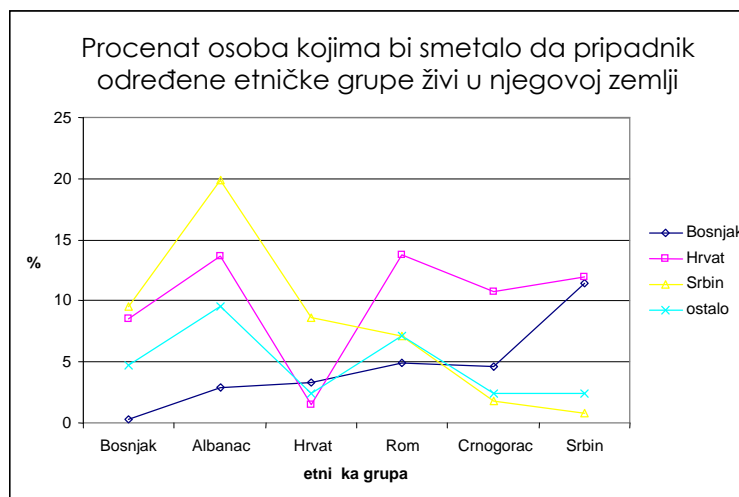
etni ka pripadnost	Srbin-turista	Rom-turista	Hrvat-turista	Crnogorac-turista	Bošnjak-turista	Albanac-turista
Bošnjak	10	3	3	3	0	1
Hrvat	12	11	1	9	7	12
Srbin	1	5	6	2	7	15
ostalo	2	7	2	2	2	5
Total	5	6	5	3	5	11

Ova tabela govori sama za sebe. Oko 15% Srba ne želi da vidi Alban-
 ce čak ni kao turiste u svojoj zemlji. Bliska je proporcija onih među Hr-
 vatima koji imaju sličan odnos prema Albancima, Romima i Srbima.
 Među Bošnjacima Muslimanima ima oko 10 % onih koji su toliko ogor-
 čeni na Srbe da ih ne bi želeli videti ni kao turiste u svojoj zemlji.

Ovaj trend je još bolje vidljiv kada je u pitanju suživot pripadnika razli-
 čitih etničkih grupa u istoj državi.

Tabela 4.
 Procenat osoba kojima bi smetalo da pripadnik određene
 etničke grupe živi u istoj državi

etni ka pripadnost	Srbin - živi u mojoj zemlji	Rom - živi u mojoj zemlji	Hrvat - živi u mojoj zemlji	Crnogorac - živi u mojoj zemlji	Bošnjak - živi u mojoj zemlji	Albanac - živi u mojoj zemlji
Bošnjak	11	5	3	5	0	3
Hrvat	12	14	1	11	9	14
Srbin	1	7	9	2	10	20
ostalo	2	7	2	2	5	10
Total	5	8	6	4	7	15



Vidimo da najmanju netrpeljivost imaju Bošnjaci među kojima ima najveći postotak onih koji ne bi prihvatili Srbe kao sugrađane (11%). Ovo je donekle iznenađujuće s obzirom na integralističku politiku koja je dominantna u Bošnjačkom političkom korpusu u BiH. Činjenica da bi 11% Bošnjaka želelo da vidi jedinstvenu BiH bez Srba predstavlja ozbiljan konfliktni potencijal. Sličan procenat ovakvih osoba nalazimo među Hrvatima - 12%. Ipak interesantno je da među Hrvatima ima više onih koji ne bi želeli da vide Albance i Rome kao svoje sugrađane (14%). Odnos prema Romima među Srbima i Bošnjacima odgovara proporciji glasača ekstremno desnih stranaka u Evropi dok je u Hrvatskoj nešto povišen.

Najekstremnije odbijanje suživota u istoj državi (20%) vidimo kod Srba spram Albanaca. Ako znamo da je dominantan politički stav u Srbiji da Kosovo po svaku cenu mora ostati u Srbiji, ovoj grupi ljudi valjalo bi postaviti pitanje da li se oni sa tim stavom slažu i ako da, gde bi onda živeli Albanci. Što se tiče odnosa Srba prema Crnogorcima, ispod 2% ispitanika Srba je izjavilo da bi im smetalo da živi u istoj državi sa Crnogorcima, što će reći da ideja zajedničke države sa Crnogorcima nema jaku opoziciju u Srbiji.

Budući da naš uzorak nije reprezentativan, ove rezultate treba uzeti sa rezervom. Čini se da bi realniju sliku dobili ako uzorak razložimo na domicilno stanovništvo: izbeglice i povratnike.

Tabela 5.
 Procenat povratnika kojima bi smetalo da pripadnik određene etničke grupe živi u njegovoj zemlji

etni ka pripadnost	Srbin - živi u mojoj zemlji	Rom - živi u mojoj zemlji	Hrvat - živi u mojoj zemlji	Crnogorac - živi u mojoj zemlji	Bošnjak - živi u mojoj zemlji	Albanac - živi u mojoj zemlji
Bošnjak	5	1	2	2	1	3
Hrvat	8	7	0	6	4	7
Srbin	2	7	3	2	4	17
ostalo	5	11	5	5	5	11
Total	3	6	3	3	3	12

Tabela 6.
 Procenat izbeglica kojima bi smetalo da pripadnik određene
 etničke grupe živi u njegovoj zemlji

etni ka pripadnost	Srbin - živi u mojoj zemlji	Rom - živi u mojoj zemlji	Hrvat - živi u mojoj zemlji	Crnogorac - živi u mojoj zemlji	Bošnjak - živi u mojoj zemlji	Albanac - živi u mojoj zemlji
Bošnjak	20	7	6	9	0	3
Hrvat	12	18	4	14	11	21
Srbin	1	10	13	2	15	25
ostalo	0	0	0	0	9	18
Total	8	11	9	6	10	18

Tabela 7.
 Procenat domicilnog stanovništva kome bi smetalo da pripadnik
 određene etničke grupe živi u njegovoj zemlji

etni ka pripadnost	Srbin - živi u mojoj zemlji	Rom - živi u mojoj zemlji	Hrvat - živi u mojoj zemlji	Crnogorac - živi u mojoj zemlji	Bošnjak - živi u mojoj zemlji	Albanac - živi u mojoj zemlji
Bošnjak	7	7	0	1	0	3
Hrvat	16	16	0	12	11	12
Srbin	0	5	10	2	11	19
ostalo	0	8	0	0	0	0
Total	4	8	7	4	9	15

Rezultati pokazuju da je među povratnicima najmanje onih koji ne prihvataju pripadnike drugih naroda kao sugrađane. Istovremeno, najveće procenat neprihvatanja drugih naroda kao sugrađana imamo među izbeglicama. Ubedljivo najveće neprihvatanje nalazimo kod Srba izbeglica u odnosu prema Albancima. Odmah zatim sledi odbacivanje Albanaca od strane Hrvata izbeglica. Dok je distanca Srba prema Albancima verovatno posledica nerešenog pitanja Kosova i aktuelnih međuetničkih tenzija, dotle je kod Hrvata ova distanca verovatno posledica učešća Janjevaca u uzorku Hrvata izbeglica ili, prosto, netolerancije prema različitosti. Sledi po nivou odbacivanja suživotu odnos Bošnjaka izbeglica prema Srbima (20%).

Sledeća grupa koja prednjači po odbijanju suživota jesu Romi, a ovo je posledica izrazito odbijajućeg stava Hrvata izbeglica i Hrvata domicilnog stanovništva. U identičnoj proporciji (16%) sledi odbijanje Srba od strane Hrvatskog domicilnog stanovništva. Ovih 16% uvećano za 12% Hrvata izbeglica predstavlja, kako kroz svoje učešće u biračkom telu, tako kroz direktnu opstrukciju na terenu najveću zapreku povratku Srba-izbeglica u Hrvatsku. U Federaciji BiH proporcija domicilnog stanovništva koje se protivi povratku je znatno manja - 7 % ali zato ozbiljnu prepreku predstavljaju Bošnjacke izbeglice.

Ako imamo u vidu negativne korelacije socijalne distance i spremnosti za pomirenje, jasno je da je nerešeno izbegličko pitanje raketno gorivo za ekstremno desničarsko biračko telo, te da predstavlja najveću zapreku procesu pomirenju. S druge strane oko, 20 % Bošnjaka, između 13 i 15 % Srba te 11 i 12 % Hrvata izbeglica ne treba računati u one koji žele miran povratak na svoja ognjišta.

Relacije koje su relevantne za povratak

Prihvatanje drugih etničkih grupa kao suseda i kolega na poslu predstavlja minimalnu osnovu suživota i zato ove dve relacije smatramo najvažnijim za povratnike.

Tabela 8.
Procenat stanovništva kome bi smetalo da pripadnik određene etničke grupe radi sa njim u istoj firmi

etni ka pripadnost	Srbin - radi u istoj firmi	Rom - radi u istoj firmi	Hrvat - radi u istoj firmi	Crnogorac - radi u istoj firmi	Bošnjak - radi u istoj firmi	Albanac - radi u istoj firmi
Bošnjak	10	6	3	4	0	3
Hrvat	13	16	1	10	9	16
Srbin	1	10	9	2	11	21
ostalo	2	12	2	5	7	10
Total	5	10	6	4	8	16

Ko što se moglo i pretpostaviti, situacija sa prihvatanjem kolegijalnog odnosa nastavlja se isti trend neprihvatanja Albanaca i Roma.

Kada se radi o međusobnim odnosima Bošnjaka, Hrvata i Srba međusobno odbijanje kolegijalnog odnosa se kreće oko 10 %. Najizraženije odbijanje ovog odnosa prisutno je kod Hrvata u odnosu na Srbe. Naime, 13% ispitanika je izjavilo da bi im smetalo da Srbin radi u istoj firmi. U 3 puta više slučajeva, Hrvati odbacuju Bošnjake kao kolege na poslu, nego što Bošnjaci odbacuju Hrvate.

Tabela 9.
Procenat ispitanika kojima bi smetalo da pripadnik određene etničke grupe bude prvi komšija

etni ka pripadnost	Srbin - prvi komšija / komšinica	Crnogorac - prvi komšija / komšinica	Hrvat - prvi komšija / komšinica	Bošnjak - prvi komšija / komšinica	Rom – prvi komšija / komšinica	Albanac - prvi komšija / komšinica
Bošnjak	15	6	4	0	13	8
Hrvat	15	12	2	12	22	19
Srbin	1	2	15	16	19	30
ostalo	2	5	2	7	14	17
Total	6	5	10	12	18	23

Kada je reč o susedskim odnosima zadržan je isti patern kao i kod ranijih relacija. Imajući u vidu relacije Srba, Hrvata i Bošnjaka, neprihvatanje susedskih odnosa je gotovo simetrično (15-16%). I dalje su susedski odnosi sa Romima i Albancima neprihvatljiviji od međusobnih susedskih odnosa između ove tri etničke grupe.

Budući da je susedski odnos naročito relevantan za povratak, ove rezultate smo razložili s obzirom na građanski status ispitanika.

Tabela 10.
 Procenat povratnika kojima bi smetalo da pripadnik
 određene etničke grupe bude prvi komšija

etni ka pripadnost	Srbin - prvi komšija / komšinica	Crnogorac - prvi komšija / komšinica	Hrvat - prvi komšija / komšinica	Bošnjak - prvi komšija / komšinica	Rom – prvi komšija / komšinica	Albanac - prvi komšija / komšinica
Bošnjak	8	18	3	5	0	8
Hrvat	8	18	0	7	5	14
Srbin	1	17	6	2	7	22
ostalo	5	11	5	5	5	16
Total	4	17	4	3	5	18

Tabela 11.
 Procenat izbeglica kojima bi smetalo da pripadnik
 određene etničke grupe bude prvi komšija

etni ka pripadnost	Srbin - prvi komšija / komšinica	Rom - prvi komšija / komšinica	Hrvat - prvi komšija / komšinica	Crnogorac - prvi komšija / komšinica	Bošnjak - prvi komšija / komšinica	Albanac - prvi komšija / komšinica
Bošnjak	24	10	8	9	0	9
Hrvat	15	27	5	15	17	25
Srbin	1	24	25	2	26	38
ostalo	0	18	0	0	18	18
Total	10	21	16	6	17	27

Tabela 12.
 Procenat domicilnog stanovništva kome bi smetalo da pripadnik
 određene etničke bude prvi komšija

etni ka pripadnost	Srbin - prvi komšija / komšinica	Rom - prvi komšija / komšinica	Hrvat - prvi komšija / komšinica	Crnogorac - prvi komšija / komšinica	Bošnjak - prvi komšija / komšinica	Albanac - prvi komšija / komšinica
Bošnjak	10	10	0	1	0	4
Hrvat	22	21	1	15	15	18
Srbin	0	17	15	2	18	31
ostalo	0	17	0	8	0	17
Total	5	17	10	4	14	24

Ovako razloženi rezultati pokazuju još turobniju sliku. Ako se isključe povratnici kod kojih, ako za trenutak zanemarimo ekstremno loš stav Srba prema Albancima, proporcija neprihvatanja drugih nacija odgovara proporciji desničarskog biračkog tela u normalnim državama, izbeglice i domicilno stanovništvo u jako visokim proporcijama koje se kreću od 10 do 26 procenata odbacuju pripadnike etničkih grupa sa kojima su bile u konfliktu (Bošnjaci i Hrvati Srbe i obrnuto) kao susede. I u ovom slučaju proporcija odbijanja među izbeglicama je nešto veća nego među domicilnim stanovništvom kada je reč o Bošnjacima i Srbima. Dakle i 10 godina nakon završetka ratnih sukoba ogromnih sredstava međunarodne zajednice uložениh u proces pomirenja prihvatanje multietničkog susedstva za veliki broj ljudi predstavlja problem. Da li je u pitanju strah od obnavljanja konflikta ili šovinističke predrasude, na osnovu ovih rezultata ne možemo zaključiti.

Ipak, rezultati su nešto povoljniji od onih do kojih su došli Brajdić-Vuković, Bagić (2003).

U tom istraživanju većina ispitanika nije delila mišljenje da je povratak izbeglih Srba dobar za Hrvatsku. *Tako je mislilo 63% ispitanika domicilne populacije Hrvata i 47% ispitanika referente grupe. Samo 26% ispitanika iz domicilne populacije Hrvata smatralo je da bi povratak Srba mogao da bude dobra stvar za Hrvatsku. Većina ispitanika je izrazila stav da bi povratak mogao povećati negativne tendencije u krajevima u koje bi Srbi trebalo da se vrate, a tu je i strah da će povratak još više povećati nezaposlenost.*

Samo 7% ispitanika u oba uzorka je smatralo da svim izbeglim Srbima koji žele da se vrate treba dozvoliti povratak, a još oko 30% njih u oba uzorka smatra kako treba dozvoliti povratak onima koji nisu počinili neki ratni zločin. Značajan broj ispitanika, oko 30% njih, izjasnilo se da su Srbi svojevolejno napustili Hrvatsku te im zbog toga povratak ne bi smeo biti dozvoljen. Zabrinjavajuće je da su svi ispitanici kojima ne bi smetalo da se izbegli Srbi vrate izjavili kako se ne bi družili s njima. Ispitanici iz Hrvatske uglavnom se nije sviđala ideja bilo kakve pomoći hrvatske Vlade Srbima povratnicima. Veći broj (domicilna populacija Hrvata 42%, referentna grupa 32%), izrazilo je mišljenje da hrvatska Vlada ne bi uopšte trebalo da pomaže pomoći izbeglim Srbima.

KADA SE POLITIKA MEŠA U PRIVATNI ŽIVOT

Prijateljstvo

Složit ćemo se da su prijateljstvo i brak relacije koje su privatna stvar svakog pojedinca. Ipak, to na ovim područjima nije baš tako. Budući da prijateljske relacije nikada nisu bile predmet popisa, nemamo dostupne nikakve oficijalne podatke za prihvatanje odnosno odbacivanje odnosa prijateljstva tako da nam za poređenje preostaju samo rezultati drugih istraživanja.

Tabela 13.
Procenat ispitanika kojima bi smetalo da pripadnik određene etničke grupe bude prijatelj

etni ka pripadnost	Srbin – prijatelj / prijateljica	Rom – prijatelj / prijateljica	Hrvat – prijatelj / prijateljica	Crnogorac – prijatelj / prijateljica	Bošnjak – prijatelj / prijateljica	Albanac – prijatelj / prijateljica
Bošnjak	22	15	6	9	0	8
Hrvat	15	21	3	14	13	19
Srbin	1	19	18	2	18	31
ostalo	2	14	5	5	10	17
Total	8	19	12	6	13	24

Rezultati jasno pokazuju iste paterne odnosa kao i raniji podaci, pri čemu su procenti nešto malo viši nego kada je reč o poslovnom odnosu i susedskom odnosu. Interesantno je da Hrvati odbacuju Srbe i Bošnjake kao prijatelje u gotovo identičnom procentu (15 i 13 %) dok Albance i Rome odbacuju u znatno većem procentu (19 i 21%). Istovremeno, Bošnjaci u mnogo manjoj proporciji (6%) odbacuju Hrvate nego što Hrvati odbacuju njih (13%).

Srbi u identičnom postotku (18%) odbacuju i Bošnjake i Hrvate, ali je odbacivanje Albanaca vrlo visoko (31%). U tabeli koja sledi vidi se opšti trend za populaciju u Srbiji.

Tabela 14.
Procenat odbacivanja odnosa prijateljstva Srba prema pripadnicima
drugih etničkih grupa-uporedna analiza⁴

Period	Hrvati	Crnogorci	Muslimani- Bošnjaci	Albanci
1966	11	6	16	21
1985	5	3	3	11
2002	48	13	43	58
2004				
IZBEGLICE	32	2	32	44
DOMICILNO	17	3	17	31
POVRATNICI	7	2	8	22

Prethodna tabela ukazuje da je u našem uzorku odbacivanja prijateljstva od strane svih grupa manje nego ono izmereno 2002. To može biti posledica kako promene vlasti, tako i činjenice da naš uzorak nije sasvim reprezentativan za populaciju Srbije, ali i mnogo konkretnije i isključivije formulacije odnosa u našem istraživanju⁵.

Kada se promatra povratnička populacija i domicilno stanovništvo, vrednosti su bliske ili čak nešto niže od onih izmerenih 1966. Što se tiče izbeglica vrednosti su nešto niže nego u opštoj populaciji Srbije 2002 ali još uvek jako visoke.

Na osnovu ovoga je vrlo teško praviti neke generalizacije ali se nadamo da su u pitanju pozitivni trendovi. Što se tiče Hrvatske i BiH nemamo podatke na osnovu kojih bi na odgovarajući način mogli vršiti poređenje. Ipak izmerene vrednosti i za Hrvatsku su znatno niže od onih izmerenih koje referišu Mijatović i Previšić 1999, kao i od onih koje je dobio Puhalo 2003 u Federaciji BiH i RS.

Rezultati takođe pokazuju da izbeglice u najvećem procentu odbijaju prijateljski odnos sa pripadnicima drugih naroda.

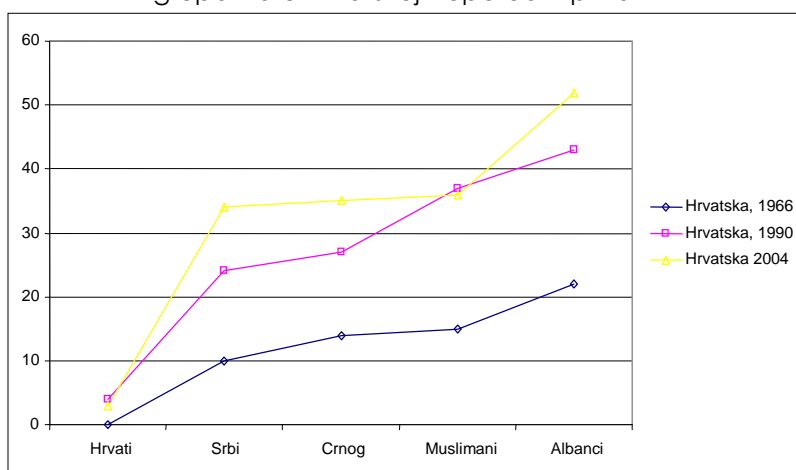
⁴ podaci za period 1966-2002 preuzeti iz Centar za politikološka istraživanja i javno mnenje (2003): Neki indikatori raspoloženja građana Srbije na kraju 2002. godine, IDN, Beograd

⁵ Nije isto 100% minus prihvatio bih takav odnos i Smetalo bi mi da imam takav odnos budući da postoje oni koji su neutralni u odnosu na dato pitanje a koji su obuhvaćeni u 100% - prihvatio bih takav odnos!

Brak

Postoji jedno uverenje po kome je u bivšoj SFRJ bilo jako puno multietničkih brakova (25 % u Hrvatskoj, Mijatović, 1995, 36% u BiH - Biro, 2005)⁶. Ovo se često koristi kao argument da je SFRJ bila zemlja dobrih međuetničkih odnosa. Sigurno je da su ti odnosi bili znatno bolji nego što je to slučaj u poslednjih 15-godina. Grafikoni koji slede prikazuju situaciju u Hrvatskoj i Srbiji izmerenu pri kraju ere Aleksandra Rankovića 1966, pred sam početak rata 1990 i u vreme kada je vršeno ovo istraživanje.

Procenti odbijanja odnosa braka sa određenim etničkim grupama u Hrvatskoj⁷- uporedni prikaz

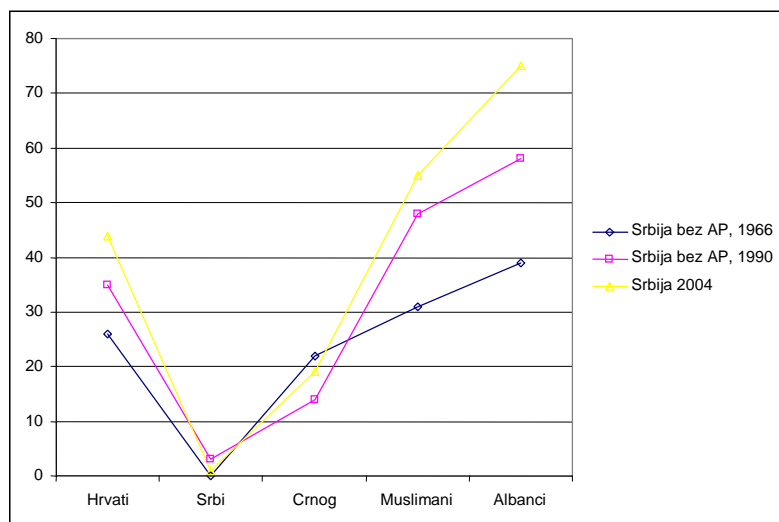


⁶ Naši pokušaji da utvrdimo zvanične izvore ovih podataka su se završili neuspehom. Čak i ako su ovi podaci tačni, u šta autor na osnovu višegodišnjeg iskustva života u Hrvatskoj i Bosni sumnja, nacionalna pripadnost je bila relevantan faktor u izboru bračnog partnera jer bi po verovatnoći trebalo očekivati da na primer unutar neke manjinske zajednice koja čini 10 posto populacije otprilike 90 % muškaraca bude oženjeno za žene iz većinske zajednice odnosno 90 žena udate za pripadnike većinskog naroda. Budući da to nije tako, nedvosmisleno se može reći da je etnička pripadnost i ranije bila relevantna pri izboru partnera.

⁷ vrednosti za 1966 i 1990 preuzete i prilagođene iz Pantić, D.(1991) Nacionalna distanca građana Jugoslavije u Baćević, LJ. (ed) Jugoslavija na kriznoj prekretnici, IDN, Centar za politikološka istraživanja i javno mnjenje.

Grafikon jasno pokazuje da se aktuelno prihvatanje odnosa braka još uvek nalazi negde iznad onog stanja koje je bilo prisutno 1966. i 1990. godine: najveća je distanca prema Albancima, zatim slede Bošnjaci, Srbi i Crnogorci koji su negde na istom nivou između 35 i 40%.

Procenti odbijanja odnosa braka sa određenim etničkim grupama u Srbiji⁸ - uporedni prikaz



Kao što se može videti iz grafikona, neprihvatanje relacije braka je veće nego što je to bilo u prethodna dva istraživanja. To se naročito vidi u odnosu prema Albancima. Pitanje je da li se u Srbiji nastavlja trend povećanja etničke distance ili su ovi nalazi posledica snažnije distance prema drugim narodima koja je prisutna u izbegličkoj populaciji koja je u ovom uzorku više zastupljena nego u populaciji.

⁸ vrednosti za 1966 i 1990 preuzete i prilagođene iz Pantić, D.(1991) Nacionalna distanca građana Jugoslavije u Bačević, L.J. (red) Jugoslavija na kriznoj prekretnici, IDN, Centar za politikološka istraživanja i javno mnjenje.

Ipak, situacija je znatno bolja nego u Šiberovom istraživanju sprovedenom 1997 godine u Hrvatskoj. Na pitanje iz Bogardusove skale "Da li biste prihvatili pripadnika naroda da vam bude zet ili snaja", svega 21% Hrvata je prihvatilo ovakvo krvno srodstvo sa Srbima, a 23% sa Bošnjacima (Šiber, 1997). Takođe, rezultati su nešto povoljniji nego u istraživanju 2002 u Srbiji i 2003 u BiH. Srbi u Srbiji su u - 49% prihvatili rodbinsku vezu sa Hrvatima, a 36% sa Bošnjacima (Biro i sar. 2002). 2003 godine 25% Bošnjaka iz Federacije bi prihvatili krvno srodstvo sa Hrvatima, a sa Srbima u 20%. Najveću etničku distancu ispoljavaju Srbi iz Republike Srpske – svega 16% bi prihvatilo krvnu vezu sa Hrvatima, a 14% sa Bošnjacima (Puhalo, 2003)!

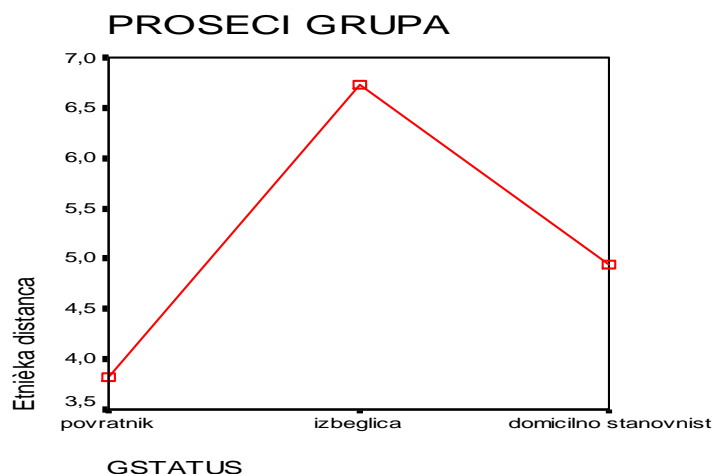
Razlike u etničkoj distanci između u izbeglica, povratnika i domicilnog stanovništva

Da bismo odgovorili na pitanje da li postoje statistički značajne razlike između grupa (izbeglica, povratnika i raseljenih) uporedili smo grupe s obzirom na ukupnu socijalnu distancu. U tabeli koja sledi prikazani su rezultati analize varijanse.

Tabela 15.
Socijalna distanca - razlike u prosecima između ispitanika različitog građanskog statusa

Povratnik	Domicilno	Izbeglica	F(2,1501)	Sig.
3,83	4,94	6,73	29.570	000

Rezultati analize varijanse kao i post hoc testovi (Tuckey-ev HSD) pokazuju da između svih grupa postoje značajne razlike. Kao što se vidi iz grafikona rezultati potvrđuju naša očekivanja. Povratnici imaju najnižu distancu, a izbeglice najvišu.



Ovi rezultati jasno pokazuju da je socijalna distanca važan faktor povratka. Jasno je da bez promena u javnom mnenju, bez rada na snižavanju predrasuda i formiranju tolerantrnijeg javnog mnenja nema većeg povratka. Jasno je, takođe, da smo otkrili rupu u saksiji, ali se pitamo zašto se i dalje ozbiljno i sistematično ne radi na tome?

Veze izme u etni ke distance prema razli itim etni kim grupama

Pored jednostavnog opisa stanja nas je u ovom radu zanimalo da li postoji kongruentnost između intenziteta distanci između različitih grupa. Ova korelacija bi ukazivala na neki dublji izvor ove pojave. Uz to nas je zanimalo koji su to faktori koji direktno ili posredno "utiču" na etničku distancu.

U tekstu koji sledi osvrnućemo se na nivo povezanosti između izraženo-
sti različitih stereotipa. Intenzitet predrasuda prema svakoj pojedinač-
noj etničkoj grupi izračunat je kao ukupan broj odbijenih relacija. Bu-
dući da su u konflikt na ovim područjima različite etničke grupe bile
na različitim stranama ove korelacije su izračunate odvojeno za svaku
od grupa.

Tabela 16.
 Korelacije između distance prema različitim
 narodima kod Bošnjaka

	ROM	ALBANAC	CRNOGORAC	HRVAT	SRBIN
ROM	1	,602(**)	,494(**)	,446(**)	,487(**)
ALBANAC	,602(**)	1	,445(**)	,421(**)	,365(**)
CRNOGORAC	,494(**)	,445(**)	1	,757(**)	,643(**)
HRVAT	,446(**)	,421(**)	,757(**)	1	,635(**)
SRBIN	,487(**)	,365(**)	,643(**)	,635(**)	1

** Korelacija značajna na nivou 0.01 (test 2-kraja).

* Korelacija značajna na nivou 0.05 (test 2-kraja).

Tabela 17.
 Korelacije između distance prema različitim narodima kod Hrvata

	ROM	ALBANAC	CRNOGORAC	SRBIN	BOSNJAK
ROM	1	,769(**)	,683(**)	,579(**)	,694(**)
ALBANAC	,769(**)	1	,687(**)	,555(**)	,706(**)
CRNOGORAC	,683(**)	,687(**)	1	,846(**)	,712(**)
SRBIN	,579(**)	,555(**)	,846(**)	1	,589(**)
BOSNJAK	,694(**)	,706(**)	,712(**)	,589(**)	1

** Korelacija značajna na nivou 0.01 (test 2-kraja).

* Korelacija značajna na nivou 0.05 (test 2-kraja).

Tabela 18.

Korelacije između distance prema različitim narodima kod Hrvata

	ROM	ALBANAC	CRNOGORAC	HRVAT	BOSNJAK
ROM	1	,594(**)	,336(**)	,494(**)	,530(**)
ALBANAC	,594(**)	1	,237(**)	,602(**)	,646(**)
CRNOGORAC	,336(**)	,237(**)	1	,302(**)	,343(**)
HRVAT	,494(**)	,602(**)	,302(**)	1	,774(**)
BOSNJAK	,530(**)	,646(**)	,343(**)	,774(**)	1

** Korelacija značajna na nivou 0.01 (test 2-kraja).

* Korelacija značajna na nivou 0.05 (test 2-kraja).

Rezultati su gotovo identični sa rezultatima koje je dobio Adorno (1950) i Hyman and Sheatsley (1954). Najveća kongruencija je prisutna kod Hrvata. Kod Bošnjaka se korelacije mogu podeliti u dve grupe: one koje ukazuju na opšti nivo ksenofobičnosti (korelacija između distance prema Romima i Albancima) i one koje se mogu pripisati konfliktu (distanca prema Srbima, Crnogorcima i Hrvatima). Korelacije između ova dva skupa su znatno niže nego one unutar tih skupova. Kod Srba odskaku korelacije distance prema Crnogorcima i distanci prema ostalim narodima koje su znatno niže od svih ostalih. Najviše su korelacije između distanci prema Bošnjacima i Hrvatima a zatim prema Albancima.

Korelati etni ke distance

U tekstu koji sledi pokušali smo da odgovorimo na pitanje koji su najvažniji korelati etničke distance.

Na osnovu teorijskog pregleda iz našeg skupa varijabli izabrane su one za koje bi moglo da se očekuje da su na jedan ili drugi način povezane sa etničkim stereotipima. Iako to nije metodološki najispravnije napravljena je jedna agregatna mera distance za svaku osobu, tako što su sabrane sve odbijene relacije koje neki ispitanik navodi prema etničkim grupama koje su bile predmet ispitivanja. Rezultati su prikazani odvojeno za tri etničke grupe.

Tabela 19.

Kroskorelacije između ukupne distance prema različitim narodima i različitim varijablama koje se pominju kao potencijalni prediktori predrasuda i stereotipa za sve tri etničke grupe

	Etnicka distanca Bošnjaci	Etnicka distanca Hrvati	Etnicka distanca srbi
Neuroticizam	,204(**)	,205(**)	,156(**)
Ekstraverzija	-,141(*)	-,220(**)	,003
Otvorenost	-,142(*)	-,095	-,088(*)
Saradljivost	-,083	-,358(**)	-,117(**)
Savesnost	-,042	-,317(**)	-,043
IES ukupni skor na skali uticaja dogadaja	,158(**)	,142(*)	,100(**)
GSI SCL90-Global severity index	,176(**)	,306(**)	,154(**)
Mizantropija	,185(**)	,062	,175(**)
Generalizirana kompetentnost	-,253(**)	-,108	-,141(**)
Self image	-,080	-,189(**)	,045
Eksternalnost	,218(**)	,021	,146(**)
Zivotni stresori	,209(**)	,119	,022
Zivotni stresori vezani za rat	,245(**)	,139(*)	-,009
Osiromašenje	,135(*)	-,262(**)	-,045
Ukupna mesecna primanja (7.4 kuna, 70 din, 2Km = 1 EUR)	-,108	,281(**)	-,074(*)
Da li je zaposlen	-,063	-,025	-,061
Obrazovanje	-,142(*)	-,038	-,073(*)
Broj dece	,069	,078	,043
Objektivni pokazatelji doživljaja kršenja ljudskih prava	,044	-,082	,015
Gde trenutno zivite (1-grad, 2-selo)	-,031	-,012	,042
Da li je izbeglica	,235(**)	,143(*)	,193(**)

** Korelacija značajna na nivou 0.01 (test 2-kraja).

* Korelacija značajna na nivou 0.05 (test 2-kraja).

Prethodna tabela daje nam obilje informacija. Prvo, rezultati potvrđuju nalaze iz literature o tome koje su varijable bitne. Rezultati dobijeni na Bošnjačkom uzorku najbolje se uklapaju u predviđanja na osnovu literature po kojima slaba psihološka prilagođenosti, koja se manifestuje kroz **anksioznost, nesigurnost, nisko samopoštovanje, opšti neuroticizam, predstavlja predispoziciju osobe za predrasude i stereotipe** (Allport, 1954; Bagley et al., 1979; Ehrlich, 1973; Levin & Levin, 1982; Levine & Campbell, 1972; Crocker et al., 1987; Wills, 1981; Tajfel i Turner, 1979). **Rezultati se takođe uklapaju i u socijalne teorije** (Brown, 1965, Duckitt, 1994; Glock et al., 1975; Bettelheim and Janowitz, 1964; Bagley and Verma, 1979; Hodge and Treiman, 1966; Appalgryn & Nieuwoudt, 1988; cf. Guimond & Dube-Simard, 1983; Vanneman & Pettigrew, 1972). Dakle, doživljaj globalne nekompetentnosti, eksternalni lokus kontrole, ratni stresori i njihove posledice, izbeglištvo, doživljaj ekonomskog propadanja, neuroticizam, globalno negativan doživljaj ljudi, niže obrazovanje introvertnost, zatvorenost za iskustvo, karakteristiše osobe kod kojih su stereotipi češće prisutni.

Rezultati na Hrvatskom uzorku imaju određene sličnosti ali i ozbiljne razlike. Sličnosti se ogledaju u snažnoj prisutnosti psihopatologije i neuroticizma, loše slike o sebi, introvertnosti, stresnih događaja vezanih uz rat i njihovih posledica, te izbeglištva kod osoba sa izraženijim stereotipima. Razlike su uočljive kada je reč kako o personalnim karakteristikama, tako i o socijalnim faktorima. Naime, u hrvatskom uzorku osobe koje su na neki način profitirale od rata, koje imaju veća mesečna primanja, koje su agresivnije i manje savesne imaju izraženiju distancu prema drugim narodima.

Ovaj nalaz pobija uticaj socijalnog propadnja (Bettelheim and Janowitz, 1964; Bagley and Verma, 1979; Hodge and Treiman, 1966; Appalgryn & Nieuwoudt, 1988; cf. Guimond & Dube-Simard, 1983; Vanneman & Pettigrew, 1972), ali daje neke argumente teoriji agresivnosti (Donnerstein, Donnerstein, Simon, & Ditrachs, 1972; Leonard & Taylor, 1981; Genthner & Taylor, 1973; Dollard, Doob, Miller, Mowrer, & Sears, 1939; Altemeyer, 1988; Berkowitz, 1989; 1990).

Rezultati dobijeni na srpskom uzorku su nešto manje jasni (nešto između), a globalno su nešto bliži Bošnjačkom uzorku. Verovatno bi razla-

ganje uzorka na RS i Srbiju, te izbeglice i domicilno stanovništvo, dalo nešto jasniju sliku.

Sa teorijske tačke gledišta pokazalo se da u svakoj od teorija ima zrnce istine. Najsporniji je uticaj socijalnih faktora koji u jednom slučaju deluje u jednom smeru, a u drugom slučaju u drugom. To nije moguće bez postojanja neke medijatorske varijable koja određuje u kom će smeru uticaj ići. Možda se radi o normativnoj prirodi predrasuda (Orpen, 1972, 1975), koja menja relacije između varijabli. Teorija frustracija kao osnova agresivnosti takođe je ozbiljno uzdrmana jer je na hrvatskom uzorku socijalno napredovanje povezano sa većom agresivnošću i izraženijim predrasudama.

ZAKLJUČCI

Rezultati ovog rada ukazuju na nekoliko vrlo važnih momenata:

1. Socijalna distanca je još uvek vrlo visoka i predstavlja ozbiljnu psihološku prepreku pomirenju;
2. Najizraženija socijalna distanca postoji među izbeglicama;
3. Da li kao posledica primenjene metode ili stvarnih političkih promena primetan je blagi trend smanjenja distance;
4. Postoje ozbiljne unutrašnje psihološke prepreke povratku izbeglica i pomirenju;
5. Rezultati pokazuju vezu između individualne patologije i socijalne distance, što upućuje na zaključak da lečeći individualnu patologiju lečimo i socijalnu.

Ograničenja ovog rada, najviše se odnose na strukturu uzorka. Naime, hipertrofirana zastupljenost izbeglica a pogotovo povratnika znatno pomera procenjene parametre u odnosu na populacijske tako da opisane trendove treba uzeti sa rezervom.

LITERATURA:

- (1) ADORNO T., FRENKEL-BRUNSWICK E., LEVINSON D., & SANFORD R. (1950). *The authoritarian personality*. New York: Harper.
- (2) ALLPORT G.W. (1954). *The nature of prejudice*. Reading, Massachusetts: AddisonWesley.
- (3) ALTEMEYER B. (1988). *Enemies of freedom: Understanding right-wing authoritarianism*. San Francisco: Jossey-Bass.
- (4) APPELGRYN A.E.M., NIEUWOUDT J. M. (1988). "Relative deprivation and the ethnic attitudes of blacks and Afrikaans speaking whites in South Africa." *Journal of Social Psychology*, **128**, 311-324.
- (5) ASHMORE R. (1970). The problem of intergroup prejudice. In B. E. Collins (Ed.), *Social Psychology* (pp. 245-296). Reading, Massachusetts: Addison-Wesley.
- (6) BABAD E. Y., BIRNBAUM M., & BENNE K. D. (1983). *The social self: Group influences on personal identity*. Beverly Hills: Sage.
- (7) BAGLEY C., VERMA G. (1979). *Racial prejudice, the individual and society*. Westmead, England: Saxon House.
- (8) BERKOWITZ L. (1989). "Frustration-aggression hypothesis: Examination and reformulation". *Psychological Bulletin*, **106**, 59 - 73.
- (9) BERKOWITZ L. (1990). "On the formation and regulation of anger and aggression: A cognitive neoassociationistic analysis". *American Psychologist*, **45**, 494-503.
- (10) BETTELHEIM B., JANOWITZ M. (1964). *Social change and prejudice*. London: CollierMacMillan.
- (11) BIRO, M., MIHIĆ, V., MILIN, P. & LOGAR, S. (2002). Did socio-political changes in Serbia changed the level of authoritarianism and ethnocentrism of citizens? *Psihologija*, **35**, 37-47.
- (12) BRAJDIĆ-VUKOVIĆ, M. & BAGIĆ, D. (2004) *Motivacijski i emotivni čimbenici povratka izbjeglica u domovinu te prihvatanja njihovog povratka od strane lokalnog stanovništva- empirijsko istraživanje*, Misija OESS-a u Republici Hrvatskoj, Zagreb.
- (13) BROWN R. (1965). *Social psychology*. New York: Free Press.
- (14) CROCKER J., THOMPSON L.L., MCGRAW K.M., & INGERMAN C. (1987). "Downward comparison, prejudice, and evaluations of

others: Effects of self-esteem and threat." *Journal of Personality and Social Psychology*, **52**, 907-916.

- (15) DOLLARD J., DOOB L., MILLER N. E., MOWRER O., & SEARS R. (1939). *Frustration and aggression*. New Haven: Yale University Press.
- (16) DONNERSTEIN E., DONNERSTEIN M., SIMON S. & DITRICH R. (1972). "Variables in interracial aggression: Anonymity, expected retaliation and a riot," *Journal of Personality and Social Psychology*, **22**, 236-245.
- (17) DUCKITT J. (1985). "Prejudice and neurotic symptomatology among white South Africans." *Journal of Psychology*, **119**, 15-20.
- (18) DUCKITT J. (1988). "Normative conformity and racial prejudice in South Africa." *Genetic, Social, and General Psychology Monographs*, **114**, 413-437.
- (19) DUCKITT, J. (1994): *The Social Psychology of Prejudice*; Praeger Publishers. Westport, CT.
- (20) EHRlich H.J. (1973). *The social psychology of prejudice*. New York: Wiley.
- (21) FEIN, S., SPENCER, J.S. (2000). Prejudice as self-image maintenance: Affirming the Self through derogating others. U: C. STANGOR (Ed.) *Stereotypes and Prejudice*. Philadelphia, Psychology Press.
- (22) FESTINGER L. (1957). *A theory of cognitive dissonance*. Stanford, California: Stanford University Press.
- (23) GENTHNER R. & TAYLOR S. (1973). "Physical aggression as a function of racial prejudice and the race of the target." *Journal of Personality and Social Psychology*, **27**, 207-210.
- (24) GLOCK C., WUTHNOW R., PILIAVIN J. & SPENCER M. (1975). *Adolescent prejudice*. New York: Harper & Row.
- (25) GUIMOND S., DUBE-SIMARD L. (1983). "Relative deprivation theory and the Quebec nationalist movement: The cognition-emotion distinction and the personal-group deprivation issue." *Journal of Personality and Social Psychology*, **44**, 526-535.
- (26) HAMILTON D.L., SHERMAN, S.J. (1989) Illusory correlations: implications for stereotype theory and research. See Bar-Tal et al. 1989, pp. 59-82

- (27) HAMILTON D.L., STROESSNER S.J., MACKIE, D.M. (1993) The influence of affect on stereotyping: the case of illusory correlations. See Mackie & Hamilton 1993, pp. 39-61
- (28) HARDING J., PROSHANSKY H., KUTNER B. & CHEIN I. (1969). "Prejudice and ethnic relations." In G. Lindzey & E. Aronson (Eds.), *The handbook of social psychology*, Vol. 5 (pp. 1-76). Reading, Massachusetts: Addison-Wesley.
- (29) HASSAN M.K. (1975). "Religious prejudice among college students: A sociopsychological investigation." *Journal of Social and Economic Studies*, **3**,101-107.
- (30) HASSAN M.K. (1976). "Self-image, social prejudice and child-rearing practices." *Asian Journal of Psychology and Education*, **1**, 30-37.
- (31) HASSAN M.K. (1978). "A study of ethnocentrism, prejudice and related personality factors in Hindu and Muslim college students." *Psychologia*, **21**,150-154.
- (32) HEAVEN P.C.L. (1983). "Self-esteem and associated variables among white South Africans." *Journal of Social Psychology*, 119,283-284.
- (33) HEWSTONE, M. (1990) The ultimate attribution error? A review of literature on intergroup causal attribution; *European Journal of Social Psychology*, Vol 20; pp. 311-335.
- (34) HILL, T., LEWICKI, P., CZYZEWSKA, M., BOSS, A. (1989) Self-perpetuating development of encoding biases in person perception. *Journal of Personality and Social Psychology*, **57**: 373-87
- (35) HILL, T., LEWICKI, P., CZYZEWSKA, M., SCHULLER, G. (1990) The role of learned inferential encoding rules in the perception of faces: effects of nonconscious self-perpetuation of a bias. *Journal of Experimental Social Psychology* **26**: 350-71)
- (36) HODGE R. W. & TREIMAN D.J. (1966). "Occupational mobility and attitudes toward Negroes." *American Sociological Review*, **31**, 93-102.
- (37) HYMAN, H.H. & SHEATSLEY, P.B. (1954). "The authoritarian personality-A methodological critique." In R. Christie & M. Jahoda (Eds.), *Studies in the scope and method of "the authoritarian personality"* (pp. 50-122). Glencoe, Illinois: Free Press.
- (38) KUZMANOVIĆ, B. (2001), Etnička distanca u Crnoj Gori. U: Đukanović, B; Kuzmanović, B; Lazić, M; Bešić, M: *Nacija i država* (str. 177-246), Podgorica: SoCEN

- (39) LEONARD, K.E. & TAYLOR, S.P. (1981). "Effects of racial prejudice and race of target on aggression". *Aggressive Behavior*, **7**, 205-214.
- (40) LeVINE, R.A., & CAMPBELL, D.T. (1972). *Ethnocentrism: Theories of conflict, ethnic attitudes and group behavior*. New York: Wiley.
- (41) MIJATOVIĆ, A. (1995) Obitelj i poremećaji socijalnog konteksta, *Društvena istraživanja* 18/19; Institut društvenih znanosti "Ivo Pilar", Zagreb
- (42) MOGHADDAM, F.M, WEINFURT, K.F. (2001): Culture and Social Distance: a Case Study of Methodological Cautions; *Journal of Social Psychology*. Volume: **141**. Issue: 1. Page Number: 110.
- (43) MULLEN, B., JOHNSON, C. (1990) Distinctiveness-based illusory correlations and stereotyping: a meta-analytic integration. *British Journal of Personality and Social Psychology* **29**: 11-28.
- (44) OPAČIĆ G. (1995). *Ličnost u socijalnom ogledalu*, Institut za pedagoška istraživanja, Beograd
- (45) OPAČIĆ, G., VIDAKOVIĆ, I., VUJADINOVIĆ, B. (2005) *Život u posleratnim Zajednicama*, IAN međunarodna mreža pomoći, Beograd
- (46) ORPEN C. (1972). A cross-cultural investigation of the relationship between conservatism and personality. *Journal of Psychology*, **81**, 297-300.
- (47) ORPEN C. (1975). Authoritarianism revisited: A critical examination of "expressive" theories of prejudice. In S. Morse & C. Orpen (Eds.), *Contemporary South Africa: Social psychological perspectives* (pp. 103-111). Johannesburg: Juta and Co.
- (48) PANTIĆ, D. (1991) Nacionalna distanca građana Jugoslavije u Bačević, L.J.(ed) *Jugoslavija na kriznoj prekretnici*, IDN, Centar za politkološka istraživanja i javno mnjenje.
- (49) PATCHEN, M., DAVIDSON, J., HOFFMAN, G. & BROWN W. (1977). "Determinants of students' interracial behavior and opinion change." *Sociology of Education*, **50**, 55-75.
- (50) PUHALO, S. (2003) *Etnička distanca građana Republike Srpske i Federacije BiH prema narodima bivše SFRJ*, Banja Luka
- (51) ROJAHN, K., PETUGREW, T.F. (1992) Memory for schema-relevant information: a meta-analytic resolution. *British Journal of Personality and Social Psychology* **31**: 81-109
- (52) SEDIKIDES, C., SKOWRONSKI, J.J. 1991. The law of cognitive structure activation. *Psychol. Inq.* 2: 169-84.

- (53) ŠIBER, I. (1997). War and the Changes in Social Distance toward the Ethnic Minorities in the Republic of Croatia. *Politička Misao*, **5**, 3-26.
- (54) SMITH, E.R. (1993) Social identity and social emotions: toward new conceptualizations of prejudice. Mackie DM, Hamilton DL, eds. (1993) *Affect, Cognition, and Stereotyping: Interactive Processes in Group Perception*. San Diego: Academic, pp. 297-316
- (55) SMITH, E.R. 1993. Social identity and social emotions: toward new conceptualizations of prejudice. In Mackie DM, Hamilton DL, eds. 1993. *Affect, Cognition, and Stereotyping: Interactive Processes in Group Perception*. San Diego: Academic, pp. 297-316
- (56) SNYDER, M., MIENE, P. (1994) On the functions of stereotype and prejudice. Zanna MP, Olson JM, eds. 1994. *Psychology of Prejudice: The Ontario Symposium*, Vol. **7**. Hillsdale, NJ: Erlbaum
- (57) SNYDER, M., MIENE, P. (1994) On the functions of stereotype and prejudice. Zanna MP, Olson JM, eds. 1994. *Psychology of Prejudice: The Ontario Symposium*, Vol. **7**. Hillsdale, NJ: Erlbaum, pp. 33-54
- (58) STANGOR, C., MCMILLAN, D. (1992) Memory for expectancy-congruent and expectancy-incongruent information: a review of the social and social developmental literatures. *Psychological Bulletin* **111**: 42-61
- (59) STROEBE, W., INSKO, C.A. (1989) Stereotype, prejudice, and discrimination: changing conceptions in theory and research in Bar-Tal D, Graumann CF, Kruglanski AW, Stroebe W, eds. 1989. *Stereotyping and Prejudice: Changing Conceptions*. New York: Springer-Verlag, pp. 3-34
- (60) TAJFEL, H., TURNER, J. (1979). An integrative theory of intergroup conflict. U: W. Austin i S. Worchel (eds.) *The social psychology of intergroup relations*. Monterey, CA, Brooks/Cole.
- (61) TURJAČANIN, V. (2000): Etničke distance kod maldih u Republici Srpskoj, usmeno saopštenje na simpozijumu *Empirijska istraživanja u Psihologiji 2000*, Beograd
- (62) TURJAČANIN, ČEKRLIJA, POWELL, BUTOLLO (2002) Etničke distance i etnički stereotipi studenata psihologije u Banjaluci i Sarajevu, usmeno saopštenje na simpozijumu *Empirijska istraživanja u Psihologiji 2002*, Beograd

- (63) VANNEMAN R. & PETTIGREW T. (1972). "Race and relative deprivation in the urban United States." *Race*, **13**, 461-486.
- (64) VUJADINOVIĆ, B., VUJADINOVIĆ, B., DJUKANOVIĆ, A., PETKOVIĆ, B. (2003): *Youth within the municipalities of Milići, Bratunac and Srebrenica – living conditions, social activities, expectations from the future and interethnic binding*; UNDP (Field Office Srebrenica) Milići
- (65) WILLS T.A. (1981). "Downward comparison principles in social psychology." *Psychological Bulletin*, **90**, 245-271.

CORRELATES OF ETHNICAL DIASTANCE

On the sample consisted of 1491 subjects, who have had different civil status (refugees, returnees and domicile population) from three countries (Bosnia and Herzegovina, Croatia and Serbia), a comprehensive battery of measures was applied, with intention to measure: social status, traumatic experience, psychopathology connected with traumatic experience, general psychopathology, personality, self concept and ethnical distance.

The goal of the research was to find out intensity and correlates of ethnical distance between three ethnical groups from ex Yugoslavia.

The results show us that ethnical distance between three ethnical groups from ex Yugoslavia is still huge but has trend to decrease, especially between Serbs and Croats. Between 10 and 15 percent of people don't like to see members of other ethnical group, with who were engaged in the war, even as tourist. The largest ethnical distance is widespread within refugees. The most important correlates of ethnical distance are: neuroticism, general and psychopathology connected with traumatic experience as well as global self-efficacy. Pauperisation and traumatic experience connected with war has significant correlation with ethnical distance only on the Bosnian sub sample. Sounds as paradox that increase of socioeconomic status after the war has positive correlation with ethnical distance on Croatian sample.

KEY WORDS: Ethnical distance / war / personality traits / psychopathology / self-concept

ANALIZA NAČINA IZVRŠENJA KRIVIČNIH DELA SILOVANJA

Dag Kolarevi
Polijska akademija

Primenom nemetričkog multidimenzionalnog skaliranja analizirano je 1126 rasvetljenih krivičnih dela silovanja, član 103 Krivičnog zakona Republike Srbije. Podaci su dobijeni iz Uprave za Informatiku Ministarstva unutrašnjih poslova i odnose se na teritoriju Srbije i Vojvodine u periodu od 1991. do 2001. godine. Analizirane su elementarne informacije koje se odnose na način izvršenja krivičnog dela, a to su prostor, sredstvo, način izvršenja, način prilaska žrtvi, način dolaska i korišćene okolnosti. Nepotpuni slučajevi bili su izbačeni iz analize.

Skup nominalnih varijabli pretvoren u binarni oblik obrađen je postupkom "alskal", na ordinalnom nivou merenja. U skladu sa ranijim istraživanjima, izabrano je rešenje sa dve dimenzije. Vrednost stresa iznosila je 0.157 što je ocenjeno kao prihvatljivo. Pregledom koordinatnog sistema koga su činile izolovane dimenzije bilo je moguće podeliti radnje izvršioca na dve grupe. Jednu su činila silovanja izvršena u zatvorenom prostoru poput stana, javnog mesta ili radnog mesta, upotreba oružja ili fizičke sile, poziv na neku aktivnost ili iznenadan prilazak, korišćenje nemoći žrtve ili stanja žrtve, izbor pogodnog vremena ili lokacije i korišćenje prevoznog sredstva za dolazak. Drugu grupu odlikovao je izbor pustog mesta na otvorenom prostoru, prilazak pomoću trika, korišćenje pretnje, izbor žrtve sa određenim svojstvima poput naivnosti, poverenja, starosti itd. i dolazak pešice.

Zbornik IKSI, 1-2/2005 – D. Kolarević
„Analiza načina izvršenja krivičnog dela silovanja“, (str. 293-303)

Na kraju je pokušano da se rezultati dovedu u vezu sa nekim od dosadašnjih teorijskih nalaza o ponašanju i motivaciji silovatelja.

KLJUČNE REČI: silovanje / način izvršenja krivičnog dela / multidimenzionalno skaliranje

There is a strong family resemblance about misdeeds, and if you have all the details of a thousand at your finger ends, it is odd if you can't unravel the thousand and first.

Sherlock Holmes

UVOD

Interesovanje naučnika za proučavanje ponašanja izvršilaca u toku krivičnih dela u početku je imalo praktične razloge. U drugoj polovini prošlog veka policije razvijenih zemalja su počele da angažuju psihologe i psihijatre u slučajevima teških krivičnih dela sa nepoznatim izvršiocima. U početku su to bila serijska ubistva i silovanja, a kasnije se doprinos stručnjaka ogledao i u slučajevima pljački, paljevina, otmica, ucena itd. Osnovna ideja je bila da se na osnovu načina izvršenja krivičnog dela donesu zaključci o karakteristikama izvršilaca, što je imalo za cilj da policiji pruži pomoć u usmeravanju istrage i sužavanju broja osumnjičenih. Iz takvih nastojanja vremenom se uobličila oblast "profilisanja izvršilaca" (offender profiling), a takođe i "kriminalistička analiza" (crime scene analysis). Upravo ova druga oblast imala je za cilj da se empirijskom analizom stvori osnova za donošenje zaključaka o vrsti i motivaciji izvršioca i pravilnostima u načinu izvršenja. Takvi nalazi se mogu dovesti u vezu sa karakteristikama izvršilaca ili mogu da se upotrebe u analizi niza krivičnih dela radi zaključivanja da li se radi o jednom istom ili o više različitih izvršilaca (crime linking).

U vezi sa psihologijom, ovakva nastojanja su zanimljiva iz najmanje dva razloga. Prvo, predmet istraživanja izlazi iz uobičajenih naučnih

okvira. Podaci o ponašanju u psihologiji obično se dobijaju eksperimentom ili upotrebom istraživačkih tehnika poput testova ili upitnika, a ređe posmatranjem ponašanja u "prirodnim uslovima". To važi i za kriminalno ponašanje. Zbog toga analiza ponašanja kriminalaca prilikom samog izvršenja zločina može predstavljati izvesno proširenje interesovanja psihologa koji bi time upotpunili inače plodna akademska nastojanja.

Drugo, proučavanje ponašanja za vreme izvršenja krivičnog dela postavlja drugačije metodološke zahteve. Podatke o načinu izvršenja prikupljaju pripadnici policije, što znači da su karakteristike načina izvršenja krivičnog dela konceptualizovane u skladu sa njihovim mogućnostima i potrebama. Naravno, to ne znači da su takvi podaci lišeni objektivnosti, posebno ako se radi o elementarnim informacijama kao što je izbor oružja ili način prilaska žrtvi. Metodološka specifičnost podataka o načinu izvršenja krivičnog dela ogleda se i u tome što su oni nominalne prirode, tako da se mora tražiti i odgovarajući način statističke obrade podataka.

Kratak pregled istraživačkih nastojanja da se rasvetli problem silovanja biće počeo tipologijom Hazelwooda (2001), FBI stručnjaka koji je produbio i razradio neke od postojećih klasifikacija silovatelja na osnovu njihovog ponašanja i motivacije. Naime, Hazelwood smatra da postoji pet vrsta silovatelja. Svaki od tipova biće kratko opisan.

- Silovatelj koji traži uspostavljanje samopouzdanja (Power-Reassurance).

Ovu vrstu odlikuje minimalno korišćenje agresije koja je u funkciji primoravanja žrtve na saradnju. To su nesigurne osobe koje pokušavaju da uspostave "intimniji" odnos sa žrtvom.

- Silovatelj koji demonstrira svoju seksualnu moć (Power-Assertive).

Agresivniji silovatelji koji demonstriraju svoju snagu, muškost, moć, kontrolu i autoritet.

- Silovatelj osvetnik (Anger-Retaliatory).

Osnovno osećanje je bes koje se ispoljava putem prinudnog seksualnog čina. Karakteristična veća količina agresije i ponižavanje žrtve koja često simbolizuje neku drugu osobu.

- Silovatelj koji traži uzbuđenje (Anger-Excitation).

Sadistički silovatelji koji doživljavaju zadovoljstvo zbog patnji žrtve. Pažljivo planiraju zločin, pripremaju opremu, imaju običaj da snimaju krivično delo, često zadržavaju suvenire koji ih podsećaju na zločin. Uglavnom dobro prilagođeni u društvenom životu.

- Situacioni (oportunistički) silovatelj.

Ovi silovatelji koriste situaciju u kojoj mogu da zadovolje seksualne potrebe, na primer za vreme pljačke. Nema planiranja, a uloga fantazije je minimalna. Radi se o impulsivnim osobama.

Ova tipologija, opisana na vrlo kratak i pojednostavljen način proistekla je iz kliničkih radova sa silovateljima, a kasnije je proširena sa pojednostavljenim iz praktičnog rada u vezi sa rasvetljavanjem krivičnih dela silovanja, a to su: verbalno ponašanje, seksualno ponašanje, fizičko ponašanje i način izvršenja. U vezi sa motivacijom silovatelja i nasilnim zločinima uopšte zanimljivo je mišljenje već pomenutog FBI stručnjaka R. Hazelwooda (1998) da je svaki zločin ispoljavanje neke fantazije, a što je ta fantazija složenija, izvršilac je intelektualno sposobniji. To povlači i bolju prilagođenost u društvenom životu i pažljivije planiranje i pripremu samog krivičnog dela.

Nasuprot ovakvim nastojanjima da se "kliničkim" razmatranjima stručnjaka dođe do određenih saznanja o načinu izvršenja krivičnog dela i njegovim izvršiocima, postoje naponi da se isti cilj ostvari upotrebom naučne metodologije i empirijskim pristupom. Predstavnik ovakvih stremljenja je D. Canter (1994) koji je došao na ideju da način izvršenja krivičnog dela analizira multidimenzionalnim skaliranjem nominalnih varijabli pretvorenih u binarni oblik. Po pravilu se radi o vrsti multidimenzionalnog skaliranja pod nazivom "Smallest space analysis" (SSA). Obično se odabira pojednostavljeno rešenje od dve dimenzije pa se na takvom grafiku traže "tematske celine", dakle određene grupe sličnih svojstava koje ukazuju na određene pravilnosti. Tako ovaj istraživač (Canter, 1994) multidimenzionalnim skaliranjem većeg broja varijabli koje se odnose na način izvršenja krivičnog dela silovanja zaključuje da postoje tri tipa odnosa silovatelja prema žrtvi: žrtva kao objekat, kao sredstvo i kao "osoba". Odnos prema žrtvi kao objektu odlikuje prerađivanje, traženje materijalnih dobara, krađa, vezivanje žrtve i stavljanje poveza preko očiju. Odnos prema žrtvi kao prema sredstvu

odlikuju različite forme nasilja, preduzimanje bludnih radnji, zastrašivanje i promene ponašanja. Najzad, odnos prema žrtvi kao prema "osobi" obuhvata pristup pomoću trika, davanje komplimenata i komentara, radoznalost i uverenost izvršioca da mu je žrtva poznata.

Knight i saradnici (1998) su pošli od nešto složenije tipologije silovatelja razvijene u Centru za tretman silovatelja u Masačusetsu (MTC:R3). Osnovna četiri tipa (situacioni silovatelj, besni silovatelj, silovatelj koji traži seksualno zadovoljstvo i silovatelj koji se dokazuje) ukrštna su sa dimenzijama antisocijalnog ponašanja, socijalne kompetencije i agresivnosti samog seksualnog čina. Rezultat je bila tipologija od 9 tipova. Procenjivači su uzorak silovatelja svrstavali u tipove sa priličnim slaganjem, a sami tipovi imali su različitu upotrebljivost kada su bili dovedeni u vezu sa varijablama u vezi sa načinom izvršenja i karakteristikama samih izvršilaca.

Coscis i saradnici (2002) analiziraju seksualna ubistva. Multidimenzionalnim skaliranjem radnji izvršilaca uz rešenje od dve dimenzije nad kojima je izvršena Wardova hijerarhijska analiza grupisanja dobijena su 5 tipova silovatelja – ubica. Prvi tip su činila nedistinktivna obeležja ponašanja grupisana karakteristična za sva krivična dela. Ostali tipovi bili su "predator" kojeg određuje svirepost i planiranje, "običan silovatelj" – manje nasilja i poznavanje žrtve, "pobesneli silovatelj" kojeg karakterišu osećanje besa i želja za osvetom i "pervertirani silovatelj" kojeg odlikuje, kako autori kažu, antisocijalna perverzija. Ovi tipovi su dalje dovedeni u vezu sa sociodemografskim karakteristikama izvršilaca, prirodom odnosa sa žrtvom i karakteristikama žrtve i dobijeni su zanimljivi i za oblast profilisanja izvršilaca korisni nalazi.

Upravo veza između načina izvršenja i karakteristika izvršilaca nije do kraja rasvetljena u krivičnim delima uopšte, pa i u krivičnim delima silovanja. Tako, na primer, Mokros i Alison (2002) vrše multidimenzionalno skaliranje radnji silovatelja na mestu izvršenja, a njihov položaj u prostoru određuju računanjem centroida vrednosti koordinata za svaku varijablu. Dobijena matrica korelirana je sa matricama koje su se odnosile na starost, sociodemografske karakteristike i ranije osude. Pošto nisu dobili statistički značajne korelacije (u pitanju su bile Spearmanove rang korelacije) autori zaključuju da je tako postavljen problem suviše jednostavan i da treba stvoriti takav okvir istraživanja u kojem bi bila uključena psihologija ličnosti izvršioca.

Način izvršenja krivičnog dela silovanja i ostalih krivičnih dela usmerenih protiv dostojanstva i tela proučavali su i Sjostedt i saradnici (2004) i to na taj način što su analizirali stabilnost načina izvršenja kod višestrukih izvršilaca. Oni su ustanovili da najveća stabilnost postoji u slučaju izbora pola i godina žrtve, zatim u vezi sa srodstvom i poznavanjem žrtve.

Nakon ovog kratkog prikaza karakterističnih istraživanja načina ponašanja silovatelja u vezi sa izvršenjem krivičnog dela, može se zaključiti da ovakvih istraživanja nema mnogo. Zatim, ovakva istraživanja pred istraživače postavljaju specifične metodološke zahteve, jer se radi isključivo sa nominalnim varijablama.

Cilj ovog rada je da se ispituju pravilnosti u načinu izvršenja krivičnog dela silovanja u našim uslovima. Ovom problemu pristupiće se na način kako je to rađeno u ranijim istraživanjima, primenom multidimenzionalnog skaliranja.

METOD

U istraživanju su korišćeni podaci o načinu izvršenja 1126 krivičnih dela silovanja, član 103 Krivičnog zakona Republike Srbije. Podaci se odnose na period od 1991. do 2001. godine i na teritoriju Srbije i Vojvodine. Dobijeni su iz Uprave za informatiku MUP-a Republike Srbije u elektronskom obliku i potiču iz baze podataka "Krivična dela i njihovi učinioci". Proces rada u vezi sa ovom bazom organizovan je tako da se u Sekretarijatima unutrašnjih poslova u računar unose svi podaci vezani za krivične prijave. Ti se podaci dalje slivaju u bazu podataka "Krivična dela i njihovi učinioci" u Upravi za informatiku. Opojmljenje, dakle definisanje varijabli i njihovih kategorija izvršeno je u ovoj Upravi krajem osamdesetih godina prošlog veka. Dakle, potrebno je naglasiti da su podaci na nivou krivične prijave, dakle nisu procesuirani u pravosuđu. To znači da se oni odnose na opažanje i rad policije u vezi sa vršenjem krivičnih dela.

Istraživanjem je obuhvaćeno 6 varijabli koje se odnose na ponašanje izvršioaca, odnosno način izvršenja krivičnog dela silovanja. To su prostor izvršenja, način prilaska, sredstvo, korišćene okolnosti, način dolaska i način izvršenja u užem smislu. S obzirom na to da je namera projektnata baze bila da se, iz praktičnih razloga, za svaku varijablu obuhvate sve moguće kategorije, rezultat je bio njihov veliki broj. Zbog toga je za potrebe ovog

istraživanja izvršeno neophodno sažimanje pojmovno istih ili sličnih kategorija. Na primer svaka vrsta oružja (pištolj, puška, nož, šrafčiger, šipka itd.) bila je kategorisana u "oružje". Ili, u okviru načina dolaska na mesto izvršenja, korišćenje bilo kog prevoznog sredstva (automobil, kamion, autobus, traktor itd.) bilo je kategorisano kao "prevoz". Ovakvim postupkom veliki broj kategorija u okviru svake varijable sveden je na razuman broj.

U tabeli 1. nalazi se prikaz varijabli, njihovog opisa, zatim prikaz kategorija i njihovih objašnjenja.

Tabela 1.
 Varijable, kategorije i njihov opis

Varijabla	Opis varijable	Kategorije	Opis kategorija
Prostor izvršenja	<i>Mesto na kojem je izvršeno krivično delo</i>	JAVNO	Javno mesto (ugostiteljski objekt, preduzeće, prodavnica...)
		PUSTO	Pusto mesto na otvorenom prostoru (ulica, park, šuma...)
		STAN	Stambeni prostor (stan, kuća, vikendica...)
Način prilaska	<i>Način prilaska žrtvi</i>	BRSIL	Brzo i silovito
		SEX	Poziv na seksualnu aktivnost
		TRIK	Korišćenje trika (molba za uslugu ili pomoć, davanje poklona...)
Sredstvo izvršenja	<i>Sredstvo uz pomoć kojeg je izvršeno krivično delo</i>	ORUŽJE	Vatreno, hladno oružje, tup predmet
		RUKE	Fizička sila
		PRETNJA	Verbalna pretnja
Korišćenje okolnosti	<i>Okolnosti koje su imale za cilj da izvršiocu olakšaju izvršenje krivičnog dela</i>	STLICA	Stanje lica (alkoholisanost, drogiranost, seksualna nastranost)
		OSLICA	Osobine lica (naivnost, neobaveštenost, poverenje...)
		VRMESTO	Vreme ili mesto (usamljenost mesta, vreme noćno...)
Način dolaska	<i>Način dolaska na mesto zločina</i>	PREVOZ	Prevozno sredstvo
		PESKE	Pešice
		ZIVRAD	Živi ili radi na mestu izvršenja
Način izvršenja	<i>Način na koji je izvršeno krivično delo</i>	NEMOC	Iskorišćenje nemoćnosti
		SAVLAD	Savladavanje
		ZASTRAS	Zastrašivanje

Za analizu su korišćene kategorije (treća kolona u tabeli 1.) koje su imale status binarne varijable (1, 0). Na primer, ako je silovanje izvršeno na javnom mestu to je bilo kodirano sa 1, u suprotnom sa 0.

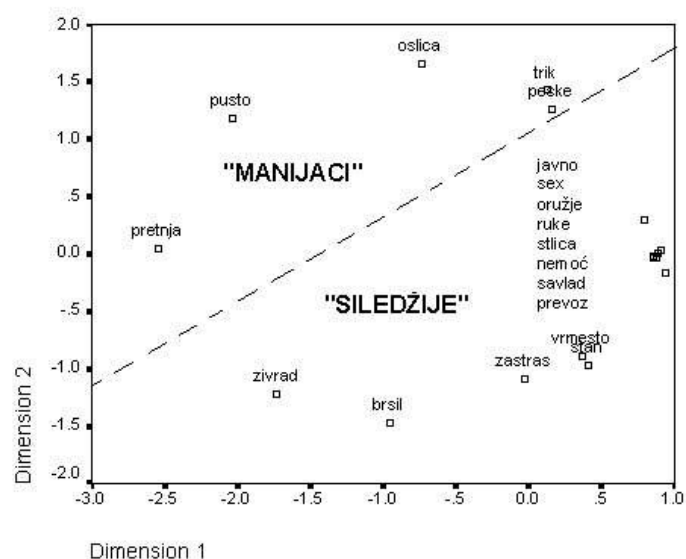
Nad binarnim varijablama koje su se odnosile na način izvršenja krivičnog dela izvršen je standardni postupak multidimenzionalnog skaliranja "alskal" na ordinalnom nivou merenja gde je mera sličnosti bila euklidska udaljenost. U skladu sa ranijim istraživanjima, zadato je rešenje od dve dimenzije kako bi se na što jednostavniji način ispitao položaj varijabli u prostoru i eventualne pravilnosti u njihovoj konfiguraciji.

REZULTATI I DISKUSIJA

Primenom multidimenzionalnog skaliranja nakon 11 iteracija dobijeno je rešenje sa dve dimenzije sa vrednostima Kruskalovog stresa od 0.157 i kvadrirane korelacije (RSQ) u vrednosti 0.91 što je procenjeno kao prihvatljivo. Numerički i vizuelni prikaz rezultata dat je u tabeli 2. i slici 1.

Tabela 2.
Koordinate varijabli u dvodimenzionalnom prostoru

Varijabla	Dimenzija 1	Dimenzija 2
JAVNO	.9044	.0435
PUSTO	-2.0483	1.1666
STAN	.4122	-.9722
BRSIL	-.9408	-1.4841
SEX	.8768	-.0221
TRIK	.1039	1.4286
ORUZJE	.8760	-.0172
RUKE	.8855	.0166
PRETNJA	-2.5471	.0240
STLICA	.9341	-.1552
OSLICA	-.7558	1.6479
VRMESTO	.3845	-.8816
PREVOZ	.8594	-.0134
PESKE	.1408	1.2586
ZIVRAD	-1.7117	-1.2404
NEMOC	.7903	.3122
SAVLAD	.8503	-.0188
ZASTRAS	-.0144	-1.0930



Slika 1. Grafički prikaz koordinata varijabli

Pregledom rezultata može se videti da se određene karakteristike načina izvršenja kao što su javno mesto, poziv na seksualnu aktivnost, oružje i fizička sila, korišćenje prevoza, savladavanje i korišćenje nemoći i stanja lica grupišu u desnom delu slike. U blizini se nalaze stambeni prostor, korišćenje pogodnog vremena ili mesta i zastrašivanje. Ove karakteristike, zajedno sa brzim i silovitim prilaskom i kategorijom prostora "živi ili radi na mestu izvršenja", moguće je pojmovno odvojiti od ostalih karakteristika što je urađeno povlačenjem isprekidane linije. Ostale karakteristike, koje čine drugu celinu su: pusto mesto, pretnja, osobine žrtve, trik i dolazak pešice.

Može se zaključiti da grupu karakteristika ispod dijagonalne linije razgraničenja čini nasilno ponašanje (oružje, fizička sila) u zatvorenom prostoru (javno mesto, stan). Jedan od bitnih nedostataka opisa silovanja i krivičnih dela uopšte jeste odsustvo podataka o o tome da li je izvršilac poznavao žrtvu. U kontekstu ovih rezultata može se pretpostaviti da je veći procenat poznavanja žrtve u ovoj grupi ponašanja s obzirom na to da se radi o jav-

nom mestu ili stambenom prostoru. Karakteristika života ili rada na mestu izvršenja opet može upućivati na zaključak da je izvršilac poznavao žrtvu. Uz nju bliska karakteristika brzog i silovitog prilaska opet upućuje na nasilno ponašanje koje je prethodilo i pratilo seksualni čin. Zbog toga bi se silovatelji sa ovakvim načinom izvršenja mogli nazvati "siledžijama". S druge strane, nasilje koje svakako postoji i u slučaju grupe karakteristika iznad linije razgraničenja je psihološke prirode i ogleda se u pretnji. Ono se odvija na pustom mestu na otvorenom prostoru i upućuje na zaključak manje mogućnosti poznavanja izvršioca i žrtve. Zatim, ovde je karakteristično dolaženje pešice, korišćenje trika i izbor žrtve sa određenim svojstvima kao što je naivnost ili poverenje. Ovakvi silovatelji su nazvani "manijacima".

U vezi sa Hazelwoodovom tipologijom, kratko navedenom u uvodnom delu, "siledžije" se mogu smatrati silovateljima iz besa i situacionim silovateljima, a "manijaci" mogu biti silovatelji koji demonstriraju moć. Nejasan je položaj silovatelja koji traže uspostavljanje samopouzdanja, dok je priroda policijskih podataka takva da se ne mogu ustanoviti elementi sadizma. Uopšte, ti podaci su takvi da obuhvataju samo osnovne bihevioralne informacije o načinu izvršenja. Ono što nedostaje, pored odsustva informacije o poznavanju žrtve su detaljniji podaci o ponašanju silovatelja, posebno o načinu komunikacije sa žrtvom.

Da bi se ovaj problem ponašanja silovatelja podrobnije ispitaio, potrebno je bolje definisati i prikupiti varijable koje se odnose na način izvršenja, a sledeći korak bi bio njihovo dovođenje u vezu sa sociodemografskim podacima o izvršiocu. To bi imalo praktičan značaj za rad kriminalističke policije. Dovođenjem podataka o načinu izvršenja sa relevantnim psihološkim dimenzijama izvršilaca saznanja o prirodi ovog zločina bila bi dodatno proširena i ona bi, između ostalog, imala značaj za penalni i postpenalni tretman silovatelja.

BIBLIOGRAFIJA

- (1) CANTER, D. (1994): *Criminal Shadows – Inside the Mind of the Serial Killer*, London: HarperCollinsPublishers.
- (2) HAZELWOOD, R. (2001). Analysing The Rape And Profiling The Offender, in Hazelwood R., and Burgess, A (Eds.) *Practical Aspects of*

Rape Investigation: A Multidisciplinary approach, 3rd ed., New York: CRC Press.

- (3) HAZELWOOD, R. & MICHAUD, S. (1998). *The Evil That Men Do*. New York: St. Martin's Press.
- (4) KNIGHT, R.A., WARREM, J.I., REBOUSSIN, R., SOLEY, B.J. (1998). Predicting rapist type from crime-scene variables. *Criminal Justice and Behavior*, 25,1, 46-80.
- (5) MOKROS, A. & ALISON, L.J. (2002) Is offender profiling possible? Testing the predicted homology of crime scene actions and background characteristics in a sample of rapists. *Legal and Criminological Psychology*, 25-43.

CRIME SCENE CHARACTERISTICS IN RAPE CASES

By using nonmetric multidimensional scaling 1126 solved rape cases (article 103 Criminal Law of Republic of Serbia) has been analyzed. The data were taken from Department of Informatics of Ministry of Interior affairs of republic of Serbia and were collected from Serbia and Vojvodina from 1991. to 2001. Elementary crime scene characteristics have been analyzed and those were location type, weapons, method of approach, method of attack, method of arriving and opportunistic elements.

Set of nominal variables was transformed to binary form and analyzed by "alscal" technique. In accordance with earlier researches it has been chosen two-dimensional solution. Stress value 0.157 was acceptable. Examination of visual plot made it possible to divide rapist in two groups, based on crime scene characteristics. First group consisted of rapists who use indoor locations such as flat, public or working place, who use weapons or physical force, sex invitation or blitz approach. They tend to exploit victim's weakness or helplessness, they use vehicles in arriving to the crime scene and they choose certain locations or time as opportunistic elements.

Second groups consisted of rapist who uses threat in outdoor locations, confident approach, they arriving by foot and exploit some victim's features such as ignorance or thrust.

In the end, results were brought in connection with earlier theoretical findings.

KEY WORDS: *rape / crime scene characteristics / multidimensional scaling*

RAZVOJ SHVATANJA O PSIHO PATSKOM POREMEĆAJU LIČNOSTI OD ZNAČAJA ZA PSIHLOGIJU KRIMINALA

Danka Radulovi
Defektološki fakultet u Beogradu

Psihopatski poremećaj ličnosti blizu dva veka zaokuplja pažnju naučnika i stručnjaka različitih orijentacija. Tokom tog vremena učinjeni su brojni pokušaji njegove konceptualizacije i rekonceptualizacije, uključujući i nebrojene promene naziva, ali se u svima njima manje ili više eksplicitno ovaj poremećaj ličnosti povezuje sa antisocijalnim i kriminalnim ponašanjem. Nimalo slučajno, najduže se, do danas, zadržao psihološki pojam psihopatija. O opravdanosti očuvanja pojma psihopatija svedoče brojna istraživanja, između ostalog i studije Momirovića i dr. (2002) koje pružaju pouzdane naučne dokaze da je reč o psihološkom poremećaju ličnosti, štaviše o psihološkom entitetu, od ključne važnosti za kriminal.

KLJUČNE REČI: psihopatija / antisocijalni poremećaj ličnosti / psihologija / kriminal

1. UVOD

Psihopatski poremećaj ličnosti je prvi poremećaj ličnosti prepoznat u psihijatriji još pre, nešto manje od dva veka. Aktuelni konstrukti „antisocijalni poremećaj ličnosti“ iz zvanične američke klasifikacije DSM-IV (APA, 1994) i „disocijalni poremećaj ličnosti“ svetske zdravstvene organizacije ICD-10 (WHO, 1992), ponikli su iz kontroverznog, ali istorijskog,

*Zbornik IKSI, 1-2/2005 – D. Radulović
„Razvoj shvatanja o psihopatskom poremećaju ličnosti od značaja za
psihologiju kriminala“, (str. 305-345)*

duboko ukorenjenog, ne samo još uvek važećeg, već među mnogim autorima radije korišćenog pojma psihopatija. Tokom svoje bogate istorije, kao što ćemo videti iz narednog izlaganja, pojam psihopatija imao je različita značenja: od pojedinačnih osobina, sklopova crta, sindroma, sve do manifestacija antisocijalne i kriminalne orijentacije u ponašanju, zbog čega je i dobio ime antisocijalni, odnosno disocijalni poremećaj ličnosti.

Iz veoma obimne i raznovrsne literature vezane za razvoj shvatanja o psihopatskom poremećaju ličnosti, u ovom radu su selektirani i komentirani samo oni najznačajniji konstrukti i teorije, od nastanka pojma do danas. I to, prevashodno gledišta relevantna za razumevanje odnosa psihopatije i kriminala, što je centralno područje psihologije kriminala. Komentari su gde je to bilo moguće praćeni navodima samih autora.

2. KONCEPCIJE PSIHOPATSKOG POREMEĆAJA LIČNOSTI TOKOM XIX VEKA

Mnogo pre nego što je psihopatija ustanovljena kao poseban, nozološki izdvojen poremećaj, postojala je zainteresovanost naučnika i stručnjaka za kliničke karakteristike pojedinaca sa ovim poremećajem ličnosti.¹ Ispoljavala se, uglavnom, preko stare, iscrpljujuće diskusije, koju su inicirali psihijatri i filozofi u vezi sa problemom slobodne volje i pitanjem da li su pojedinci, sa izvesnim moralnim preokretanjima, u stanju da razumeju posledice svog ponašanja.

Francuski psihijatar Philip Pinel je davne 1801. prvi uočio da osoba može da se ponaša iracionalno, antisocijalno i onda kada je intelekt očuvan. Pinel je ustanovio da se radi o, do tada nepoznatom, nezavisnom entitetu, različitom i nespojivom sa poznatim kategorijama mentalnih poremećaja - psihozama. Nazvao ga je „mania sans delire“. Za to doba, Pinel je napravio revolucionarno otkriće jer je tadašnja naučna i stručna javnost čvrsto verovala da su svi mentalni poremećaji

¹ Još je Aristotelov student, Theophrastus, bio poznat po svom tekstu u kome portretira različite tipove ljudi, između ostalog i tip čoveka sa psihopatskim poremećajem ličnosti, koga on naziva «beskrupulozni čovek».

neraskidivo vezani sa nervnom rastrojenošću, te da reflektuju poremećaje uma, odnosno dezintegraciju u sposobnosti rezonovanja. Ludilo je, dakle, impliciralo oštećen, ili bar, poremećen intelekt. A Pinel je ustvrdio da postoje oblici duševnog poremećaja (mania), bez znakova poremećenosti uma, odnosno, bez konfuznog mišljenja (delirijuma). U dijagnostičku kategoriju «ludilo bez delirijuma» klasifikovao je pacijente koji su pokazivali odsustvo kajanja i bilo kakvih ličnih ograničenja, osobe čije je ponašanje bilo impulsivno, neodgovorno, surovo, bezobzirno, ili, čak, samopovređujuće, uprkos činjenici da njihove sposobnosti rezonovanja nisu bile oštećene i da su i oni sami, u potpunosti, shvatali iracionalnost onog što čine (Pinel, 1862).

Američki psihijatar, Benjamin Rush, opisao je početkom 1800. slične, zbunjujuće slučajeve, okarakterisane lucidnošću misli, kombinovane sa socijalno poremećenim ponašanjem. Po njemu, takve osobe poseduju «urođenu moralnu depriviranost, u kojoj, verovatno, postoji izvorno defektna organizacija, u onim delovima tela, koji su povezani sa «moralnim sposobnostima uma». Po mišljenju nekih teoretičara, kao što su Millon idr. (1998), Rush je, izgleda, još 1800. bio prvi teoretičar koji je Pinel-ove, moralno neutralne kliničke opservacije, vezane za dominaciju strasti i trenutnog afekta kod psihopata, u dijagnostičkoj interpretaciji preokrenuo u socijalnu kritiku i osudu. Među kriterijumima za dijagnostiku psihopatije, Rush je istakao da ove osobe pokazuju «životne modele neodgovornosti, bez korespondentnog osećanja srama ili ustručavanja uprkos destruktivnih posledica njihovih vlastitih akcija». Po njegovim rečima: »Volja može biti oštećena; čak u mnogim slučajevima kod tih osoba, ako se i oglasi htenje, ono postaje nevoljno sredstvo pakosnih, opasnih i zlobnih akcija, pretvara se u instrument za zadovoljenje strasti, i otelotvoruje se kroz instrumentalnost pasija. Osobe tako obobile ne mogu govoriti istinu, bilo o čemu da je reč, bilo šta da je predmet razgovora...»

Danski lekar, frenolog, Carl Otto (1824) napisao je nekoliko knjiga i brojne članke, inspirisan idejom da se o psihopatskom karakteristikama pojedinaца, može zaključivati na osnovu izgleda njihove lobanje². Na osnovu rezultata ispitivanja više stotina osuđenika iz svoje forenzičke

² Osnivač frenologije je francuski psiholog i fiziolog F.J. Gal.

*Zbornik IKSI, 1-2/2005 – D. Radulović
„Razvoj shvatanja o psihopatskom poremećaju ličnosti od značaja za
psihologiju kriminala“, (str. 305-345)*

prakse, argumentisao je da se psihopatski poremećaj može pouzdano dijagnostikovati na osnovu oblika i reljefa lobanje. Osim toga, on je već tada, u svojim naučnim radovima, isticao potrebu za individualizacijom kazni i dao iznenađujuće moderan koncept etiologije kriminalnog ponašanja. Generalno, prema frenološkoj teoriji, mentalni organi su podeljeni u četiri klase: one koji su zajednički i ljudima i životinjama, emocije, intelektualne organe i više organe „tajanstvenosti“. „Dolgeattra“ je bio jedan od organa zajednički i za ljude i za životinje kao što su bili i organi povezani sa seksualnim nagonom, agresivnošću, samoodbranom i vezanošću za potomstvo. Otto je definisao funkciju „dolgeattra“ i njegove relacije sa poremećajem ličnosti, na način koji nas podseća na sadašnje teorije regulacije impulsa:

«Njene funkcije su izgleda da potiskuje i reguliše spoljašnje izraze mentalnih organa - bihejvoralne ekspresije svih naših misli, emocija i dispozicija, koje nas primoravaju i podstiču da se brzo ponašamo- sve dok intelekt ne prosudi da li je podesno da se takve ekspresije dese. Ako je previše snažna, loše kontrolisana i usmerena u pogrešnom pravcu, „dolgeattra“ proizvodi veliko zlostavljanje, zloupotrebu. U tom slučaju, rezultira u sklonost ka sramnom, ka šteti, intrigama, prevarantskoj politici i mišljenju da je „pametno“ da se pravi planovi i namere, uz pomoć oholosti i arogancije, pokrivaju neprobojnim štitom magle. Lukavost i prevare se, onda, uzimaju kao pokazatelj vlastite mudrosti i pretenduje se na zaključak o vlastitoj mentalnoj nadmoći i praktičnoj bistrini. Takav mentalni karakter imaće sklonosti ka laganju, ka hipokriziji i lukavosti, kao najboljim sredstvima za pribavljanje ciljeva ili sprovođenje planova.»

Otto-vo gledište je da aktivnosti mentalnih organa imaju korene u urođenim tendencijama, ali su one modulirane tokom razvoja. Kada su odnosi među organima blizu ekvilibrijuma, kao kod većine ljudi, okolina, umnogome, utiče na njih i modifikuje njihovo ponašanje. U skladu sa tim, tendencija ka kriminalnom ponašanju nije posledica aktivnosti ma kog pojedinačnog organa, već pre disfunkcionalne međuigre nekoliko organa, koji su povezani jedni sa drugima na osoben način, u zavisnosti od osobenosti konstitucije pojedinca i njegovog razvoja.

Britanski psihijatar James Prichard, je 1835. godine usvojio Pinel-ov entitet „mania sans delire“, ali se nije složio sa Pinel-ovim moralno neutralnim stavom prema ovom poremećaju i postaje eksponent gledišta da je značajna odrednica takvog ponašanja defekt u karakteru koji zahteva

socijalnu osudu. On je prvi vrednosno okategorisao psihopatski poremećaj formulišući ga odrednicom – „moral insanity“ (moralno ludilo). Koncept je u njegovoj verziji, proširen do nivoa originalnog sindroma, uključivanjem u dijagnozu prilično širokog ranga, različitih mentalnih i emocionalnih simptoma. Moralno ludilo, James Prichard (1835) opisuje na sledeći način: «Postoji oblik mentalne ometenosti u kome intelektualne funkcije izgleda da ostaju malo, ili ni malo oštećene, dok se poremećaj manifestuje u principu, ili jedino, u području osećanja, temperamenta ili navika. U ovakvim slučajevima moralni i aktivni principi uma su snažno izopačeni ili deprivirani; moć upravljanja sobom je izgubljena ili u velikoj meri oštećena i otkriva se da je pojedinac nesposoban, ne u razgovaranju ili rezonovanju u vezi sa ma kojom temom koja mu se predloži, već da se rukovodi pristojnošću i prikladnim ponašanjem u «životnim poslovima». ...moralno ludilo predstavlja perverziju prirodnih osećanja, težnji, temperamenta, navika, moralnih dispozicija, prirodnih impulsa, koja nije praćena bolesnim iluzijama ili halucinacijama, kod koje ne prepoznamo nikakve poremećaje ili oštećenja intelekta... Svi ovi tobožnji pacijenti dele isti zajednički defekt, u snazi svojih moći da vode sebe u skladu sa «prirodnim osećanjima», da se rukovode spontanom, intrinzičkim osećanjem pravednosti, dobrote i odgovornosti. Uprkos njihovih dobrih intelektualnih sposobnosti koje im omogućavaju da razumeju ishode izbora između dobra i zla, oni se, uljuljkani moralnim ludilom, upuštaju u nedopustivo, za društvo pogubno ponašanje, druge ožalošćuju i povređuju».

Zahvaljujući konceptu „moral insanity“ koji, kako vidimo, ulazi i u psihijatrijsku nozologiju XIX veka, pojavile su se tendencije da se poremećaji ličnosti, isključivo povezuju sa prestupništvom i kriminalom, što će biti anglosaksonska orijentacija kroz čitav XIX, pa i u XX veku. Zato se ovaj koncept u krajnjoj liniji, generalno govoreći, može smatrati pretečom današnjeg koncepta antisocijalnog poremećaja ličnosti. Pa ipak, Prichard-ov entitet «moralno ludilo», kao klinički sindrom, ima malo zajedničkog sa savremenim pojmom psihopatije ili antisocijalnog poremećaja ličnosti, jer je predstavljalo veoma široku kategoriju, znatno inkluzivniju od antisocijalnog poremećaja ličnosti. Njom su bili obuhvaćeni gotovo svi mentalni poremećaji, osim mentalne retardacije i shizofrenije. Diferencijacija između duševne poremećenosti koja je posledica deficita u rezonovanju, bez delirijuma, po Pinelu, i duševne bolesti zbog nedostataka u „prirodnim osećanjima“, za šta se založio Prichard, vodi ka glavnim i dugoročnim neslaganjima i kontroverzama

između britanske škole prava i njenih protivnika. Jer, kontekst moralnosti pridodali su Pinel-ovom konceptu Rush i Prichard. Pinel-ov sindrom označavao je prevashodno nesposobnost, ili ograničenu sposobnost emocionalnog vezivanja (emocionalni defekt), koju ne prati gubitak rezonovanja. To je bio, u potpunosti, vrednosno neutralan termin s obzirom na konvencionalne pojmove moralnosti.

Rush i Prichard ponikli na temeljima britanske filozofske doktrine koja ističe i odgovornost države i individualnu odgovornost za socijalne akcije, Pinel-ovu vrednosno neutralnu, na kliničkoj opservaciji utemeljenu kategoriju, transformišu u entitet sa vrednosnim predznakom. Revoltiran takvim preinačenjem originalne postavke poremećaja, nametanjem, po njegovom mišljenju „irelevantnih i moralističkih vrednosti u domen kliničkih suđenja“, pred kraj XIX veka, britanski psihijatar Daniel Hack Tuke (1892) je predložio da se Prichard-ova kategorija odbaci, a sindrom preimenuje u „inhibitorno ludilo“, kako bi ponovo odražavao suštinsku moralnu neutralnost originalne Pinel-ove formulacije. No, njegov pokušaj nije imao mnogo odjeka u stručnoj javnosti.

Prichard je, uprkos žustrom reagovanju neistomišljenika i kritičara, dao značajan pozitivan doprinos, ne samo uočavajući da je kod psihopatije reč, između ostalog, o moralnom defektu, već i u tome što je on bio prvi teoretičar koji je napravio diferencijaciju između trajnijih, dugoročnih, prognostički relevantnih kliničkih osobina i onih koje se pojavljuju kao odgovor na prolazan stres. Po njegovim rečima: «Kada je poremećaj povezan sa snažnom prirodnom predispozicijom, ne može se očekivati da se završi oporavkom. Tako moramo zaključiti da je fenomen «moralno ludilo», odgovoran za pojavu osobene prirode pojedinih osoba i da je primećen kroz postojeće značajnih karakteristika u njihovim prethodnim navikama.»

U ovom periodu istorijskog razvoja koncepta psihopatije teorija fiziognomije³, korišćena je u objašnjenju psihopatskog poremećaja ličnosti, u drugoj polovini XIX veka, prevashodno u Danskoj. Sophus Schack (prema Millon i dr., 1998) je pored nekoliko knjiga, 1858.god. izdao „Fiziognomičke studije“, u kojima na osoben način, povezuje karakteristike lica psihopata sa njihovim osobinama ličnosti:

³ koju je originalno razvio I.C.Lavanter još 1770. godine.

Zbornik IKSI, 1-2/2005 – D. Radulović
„Razvoj shvatanja o psihopatskom poremećaju ličnosti od značaja za
psihologiju kriminala“, (str. 305-345)

«(zopačeni ljudi, a njima pripada većina kriminalaca, često se skrivaju ispod fasade uglađenosti; Deluju naizgled mirno i hladno, te lako zavaravaju svojim izgledom. Takvi nemaju osećanja krivice, dok ozbiljni, namršteni, oštri ili, pak, odbijajući ljudi koji, nekada, na prvi pogled, deluju odvratno i antipatično, ne retko, prikrivaju misli i osećanja najuglađenije, najotmenije vrste. Perfektan zlikovac, često deluje uglađeno, ima umiljato lice, sa apsolutno mirnim i nestrastvenim karakteristikama».

No, koncept moralnog ludila, ostao je glavni izvor neslaganja među autorima, tokom više od sedamdeset godina.

Nasuprot kritičaru, Daniel HackTuke-u, Henry Maudsley (1874), sledeći vodeći britanski psihijatar, bio je nesumnjivo na strani Pricharda, dokažući egzistenciju posebnih moždanih centara, koji leže u osnovi „prirodnih moralnih osećanja“. Njegovo gledište, po pitanju moralnog ludila, ilustruje sledeća konstatacija: «Kao što postoje osobe koje ne mogu da razlikuju izvesne boje i imaju defekt koji se zove slepilo za boje, tako postoje i osobe koji su kongenitalno deprivirane u moralnom osećanju».

U evropskoj psihijatriji u to vreme, dominiralo je shvatanje da su psihopatski poremećaji ličnosti organski uslovljeni, što je konceptualizovano kao forma degeneracije. Psihopatski poremećene ličnosti opisuju se kao pojedinci koji se spuštaju na evolutivnoj lestvici, od humanog ka animalnom. Najpoznatiji predstavnik ovakvog shvatanja psihopatije kao degeneracije je i italijanski psihijatar i psiholog Lombroso (1872-1885), koga smatraju osnivačem antropološke škole u kriminologiji. Baveći se ispitivanjem lobanja, antropometrijom i fiziognomijom. Lombroso postulira hipotezu da je degeneracija rođenog zločinca ili moralnog ludaka („degenerika“), koja je praćena krajnjom svirepošću i bezosećajnošću, jasno obeležena atavističkim fizičkim stigmatima koji su spolja vidljivi,⁴ reflektovani kroz primitivnu fizičku građu: visoku i šiljastu, nenormalno veliku ili nenormalno malu glavu, primetno velike klempave uši, asimetričnu lobanju i telo, izbočenu vilicu, levorukost, robusan fizički izgled, taktilnu neosetljivost mišića itd. Takvi pojedinci

⁴ Pored rođenog zločinca, on pravi razliku između delinkvenata epileptičara, delinkvenata iz plahovitosti i strasti, duševno obolelih delinkvenata i slučajnih delinkvenata.

imaju prerani seksualni razvoj, a u ponašanju su hiperaktivni, naprasiti, plahoviti, nagli u akciji i deficijentni u altruističkim osećanjima.

Shvatanje slično Lombrosu, imao je i Gouster (1878), ali se on više interesovao za mentalne karakteristike. Gouster-ova (1878) lista stigmata paralelna je aspektima DSM-IV kriterijuma antisocijalnog poremećaja ličnosti. Najbližiji Gouster-ov klaster simptoma okarakterisan je moralnom izopačenošću, perverzijom, primetnom od najranijih dana, a manifestuje se u tvrdoglavosti, pakosti, neposlušnosti, plahovitosti, laganju, nemarnosti, nehajanju za druge i čestom violentnom i brutalnom ponašanju. Gouster je, već u to vreme takođe, primetio da je oduševljenje pojedinaca antisocijalnim ponašanjem, povezano sa njihovom težnjom ka rizičnim izazovima i sklonošću da se u ponašanju rukovode maladaptabilnom tendencijom ka ekscesima i potragom za uzbuđenjem i strašću.

Pred kraj XIX veka, zaslugom nemačkih psihijatara pažnja naučne javnosti je preusmerena sa, kako su oni smatrali, vrednosno opterećenih teorija, ka onom što se može opservaciono istraživati.⁵ Najistaknutiji u ovoj grupi bio je J.L.Koch (1891), tvorac imena psihopatija, koji se zalagao da se kategorija „moralno ludilo“ zameni terminom „psihopatska inferiornost“. Krajem XIX i početkom XX veka pojam „konstitucionalna psihopatska inferiornost“ bio je povezan sa većinom mentalnih i fizičkih devijacija i defekata, od oštećenja mozga, preko psihosocijalnih korelata poremećaja, do najrazličitijih drugih problema u oblasti mentalnog zdravlja.

Psihopatska inferiornost, po Koch-u (1981), uključuje sve mentalne nepravilnosti, bilo da su one kongenitalne ili stečene, koje utiču na lični život pojedinca i uzrokuju da, čak i u najpovoljnijim uslovima njegovog razvoja i odraslog života, izgleda kao da dotični pojedinac ne poseduje, u potpunosti, normalan mentalni kapacitet. Termin psihopatski je, dakle, u ovom slučaju, generička kategorija kojom su obuhvaćeni svi, danas poznati, poremećaji ličnosti. Koch (1981) je uveren da postoji fizička

⁵ Mnogi autori ističu da je nemačka psihijatrija najzaslužnija za nastanak i određivanje sadržaja pojma psihopatija kao "središnjeg dela kvantitativne abnormalnosti" (Schneider, 1958).

Zbornik IKSI, 1-2/2005 – D. Radulović
„Razvoj shvatanja o psihopatskom poremećaju ličnosti od značaja za
psihologiju kriminala“, (str. 305-345)

osnova za psihopatske nedostatke: «Oni uvek ostaju psihopate, u smislu da su determinisani organskim stanjima i promenama koje izlaze izvan okvira fiziološke normalnosti, a potiču od kongenitalne ili stečene konstitucionalne inferiornosti mozga». Poput Prichard-a, i Koch je uključio širok opseg poremećaja u kategoriju psihopatske inferiornosti, od kojih se relativno mali deo može smatrati ekvivalentom današnjeg psihopatskog sindroma.

Ipak, valja imati u vidu činjenicu da za prve tri dekade XX veka kategorija „psihopatski“ nije sadržala ništa više do Koch-ovu tvrdnju, da je poremećaj ličnosti fizički utemeljen ili konstitucionalan. Nadalje, termin „inferiornost“ ne podrazumeva ništa više, do, posmatranjem vidljive činjenice, da ove ličnosti nepovoljno odstupaju od normalnih; pojam se ne odnosi na neke specifične kliničke karakteristike, koje bi postojale izvan normalnih. Vremenom je, međutim, pojam poprimio specifičnije određenje, pretpostavljajući karakteristike ranije dijagnoze moralnog ludila, istorijskog prethodnika „psihopatske inferiornosti“, koju je Koch gledao da izbegne. Njegov napor da u svojoj rekoceptualizaciji otkloni moralno pežorativnan predznak Prichard-ove koncepcije, bio je polako potkopavan, a njegova se odrednica postepeno razvijala do značenja, sasvim suprotnog onom što mu je bila namera.

Konstrukt psihopatije, u drugoj polovini XIX veka, srećemo u radovima Krafft-Ebing-a (1937), u njegovoj kategoriji „psihopatija seksualis“, čije su glavne karakteristike seksualna dominacija i surovost. Oslanjajući se na pisma i kratke priče francuskog plemića iz XVIII veka, Marquis de Sade-a, autora čije su novele veličale primenu bola i seksualne dominacije, povezivanje surovosti i povređivanja sa seksualnim zadovoljstvom, Krafft-Ebing uvodi termin sadizam, i njegovu suprotnost, mazohizam. Mazohizam je definisao kao iskustvo seksualnog zadovoljstva (uključujući orgazam) proizvedeno aktom trpljenja surovosti, telesne kazne, mučenja, zadavanja bola sebi samom u prisustvu svedoka, bilo ljudi ili životinja. Krafft-Ebing je tvrdio da je sadizam «urođena želja da se povredi ili ponizi, po svoj prilici, želja svih ljudi». Verovao je da je sadistička moć bila stimulisana prirodnom, urođenom stidljivošću žena i bila je posebno problematična ako je muškarac hiperseksualan. Pisao je: «Seksualne emocije, ako su hiperestetične mogu se degenerisati u žudnju da se kod drugog izazve bol... Pod patološkim uslovima, aktivna uloga muškarca u pobeđivanju žene, može postati neograničena želja za podređivanjem». «Koreni sadizma»,

Zbornik IKSI, 1-2/2005 – D. Radulović
„Razvoj shvatanja o psihopatskom poremećaju ličnosti od značaja za
psihologiju kriminala“, (str. 305-345)

rezonovao je Krafft-Ebing «leže u prenatlaženim ili preterano izraženim, inače, normalnim muškim seksualnim impulsima, čije su agresivne tendencije prirodna komponenta». Ali, autor primećuje da je, ako se takvi impulsi pronađu kod psihopatskih ličnosti, verovatnoća neposrednog ispoljavanja ovih potreba znatno veća, preciznije, gotovo izvesna. Drugim rečima, psihopatija za sadističke tendencije, deluje kao katalizator u aktualizaciji veoma izraženih, biološki zasnovanih potreba.⁶

Dalji istorijski pregled upućuje na dekade obeležene opisima antisocijalnog poremećaja ličnosti koje je dao Emil Kraepelin. U uzastopnim izdanjima njegovog kapitalnog dela „Psihijatrija“, reflektuje se promenjen naglasak, dat psihopatskom sindromu. U drugom izdanju pomenutog rada (1903), Kraepelin identifikuje „moralno ludilo“ kao kongenitalni defekt, karakterističan za pojedince kojima nedostaje ili im je bitno smanjena sposobnost da ograniče „buntovne gratifikacije, neodložne, egocentrične želje“. Tek u petom izdanju iz 1896., on, prvi put, govori o „psihopatskom stanju“, kao o konstitucionalnom poremećaju kod osoba „koje čitav život pokazuju morbidnu ličnost“. U sledećem izdanju, iz 1899, „psihopatska stanja“ se tretiraju kao jedna od nekoliko formi degeneracije, zajedno sa takvim sindromima kao što su opsesija, impulsivno ludilo i seksualne perversije. Zadržavajući koncept degeneracije u svojoj sedmoj ediciji, Kraepelin, sada, o poremećaju govori kao o „psihopatskim ličnostima“, pod čim podrazumeva one posebne morbidne forme razvoja ličnosti koje su zasnovane na degeneraciji. Degeneraciju karakteriše trajna morbidna reakcija na životni stres. Na samom početku XX veka

⁶ Srenck-Notzing je 1895. uveo pojam «algolagnia», u želji da jasnije opiše sadomazohistički fenomen kao propratni deo psihopatije. Termin dolazi iz grčke i prevodi se grubo, kao uživanje u patnji i bolu. Osobnost Srenck-Notzing-ove pretpostavke bila je gledište da doživljen bol daje, kao efekat, zadovoljstvo; ostvarena je sinteza, normalno suprotstavljenog iskustva. Termin »algolagnia« nije postao popularan i nije preživio, sve do pojave radova Havelock Ellis (1933). Za razliku od svojih prethodnika koji su se fokusirali na psihopatsku sadističku surovost i hostilnost, Ellis je razmatrao sadizam kao izraz ljubavi. Za njega se «Sadizam i mazohizam mogu posmatrati kao komplementarna emocionalna stanja; oni se ne mogu posmatrati kao suprotna stanja. Sadisti žele da nanose bol, ali u nekim slučajevima, ako ne u svim, oni žele da se osećaju kao da vole».

*Zbornik IKSI, 1-2/2005 – D. Radulović
„Razvoj shvatanja o psihopatskom poremećaju ličnosti od značaja za
psihologiju kriminala“, (str. 305-345)*

Kraepelin, je identifikovao četiri vrste pojedinaca, čije su osobine slične karakteristikama osoba sa psihopatskim poremećajem ličnosti. Prvi su bili „morbidni lažovi i varalice“, Oni su slatkorečivi, neiskreni i šarmantni, ali im nedostaje moralnost i osećaj odgovornosti za druge, i često sebi obezbeđuju korist, izmišljajući ime, lažno se predstavljajući; skloni su da postanu prevaranti, lopovi, neiskreni umetnici i često akumuliraju ozbiljne dugove, koje bez izuzetka ne vraćaju. Druga grupa uključuje »kriminalce po impulsu« - osobe koje se uključuju u takva krivična dela, kao što su paljevine, silovanja i kleptomanija, a terani su nesposobnošću da kontrolišu impulse; Oni retko ostvaruju materijalnu korist od svoje kriminalne aktivnosti. Treći tip, odnosi se na „profesionalne kriminalce“, bilo da su impulsivni, ili nedisciplinovani; u stvari, oni, naizgled, imaju dobre manire i izgledaju socijalno usklađeni, čak, dobro prilagođeni, ali su u stvari proračunati, manipulativni i samo sebi služe. Četvrti tip „morbidni skitnica, beskućnik“ ima snažnu predispoziciju da luta kroz život, nikada ne pušta čvrste korene, nedostaje mu samopouzdanje i sposobnost da preuzme odgovornost odraslog.

U osmom izdanju njegove „Psihijatrije“, objavljenom 1915. god, Kraepelin je opisao psihopate kao deficijentne ili u afektu, ili u volji. Razdvojio ih je u dva široka varijeteta: one koji imaju morbidnu dispoziciju (opsesivne, impulsivne i seksualno devijantne) i one koji pokazuju čudnu ličnost. Druga pomenuta grupa bila je izdiferencirana u sedam klasa: ekscitabilne, nestabilne, impulsivne, egocentrične, lažove i prevarante, svadljive i antisocijalne. Zadnje tri poseduju karakteristike najslabije sadašnjem pojmu antisocijalni poremećaj ličnosti. Lažove i prevarante, Kraepelin opisuje kao «prirodne varalice i situacione lopove, kradljivce po prilici, s povodom; Seksualni prestupici imaju sa njima zajedničkog, jer su, bez razlike, nepouzdana i kapriciozni u svemu. Svadljive ličnosti su u konstantnoj nevolji.. uvek protiv drugih, a njihovo suđenje je izopačeno i nepouzdana». Poslednje, antisocijalne ličnosti, eksplicitno su i najbolji prethodnici, u neku ruku i nagoveštaj sadašnjeg koncepta psihopatije u američkoj nomenklaturi. Portretisani su kao: «Neprijatelji društva..okarakterisane uz pomoć otvoreno otupljenih moralnih elemenata. Često su destruktivni i prestrašeni... i postoji nedostatak emocionalne reakcije i simpatije; imaju malo afektivnih veza. Skloni su da prave probleme u školi, izostanke i bekstva, rane krađe su im zajedničke, a izvršavaju različite vrste krivična dela».

Odrednice psihopatije koje je Kraepelin dao u finalnoj ediciji njegovog monumentalnog teksta, su gotovo identične, dijagnostičkim kriterijumima za mlade antisocijalne ličnosti, decu i adolescente sa poremećajem ponašanja u DSM-IV. Napominjemo da se do pojave Kraepeling-a u psihijatriji smatralo da postoji samo jedno duševno oboljenje (einheits psychose). Tek on deli duševna oboljenja u dve velike kategorije: manično-depresivne psihoze i Dementio precoc, a potom, u svoju klasifikaciju mentalnih poremećaja uključuje i poglavlje o psihopatskim stanjima. Činjenica da se, tek, u sedmom izdanju Kraepelin-ove psihijatrije iz 1904. god, pojavljuje novo poglavlje "psihopatske ličnosti", u okviru koga autor psihopatiju definiše kao opšti psihički infantilizam i ukazuje da su se psihijatri, u svojoj praksi retko sretali sa psihopatama. Uostalom o tome, kao i o nedovoljnoj razvijenosti psihijatrije, svedoči i ustaljena pojava za to vreme da se, u psihopatiju još uvek ubrajaju različita psihopatološka stanja koja se ne mogu svrstati u ovaj poremećaj.

Krajem XIX veka u Nemačkoj je Knud Pontoppidan (1895) uz pomoć fiziognomije, razvijene u kraniografiji, detaljno opisivao psihopatske karakteristike svojih pacijenata označenih kao „abnormalne ličnosti“ uključujući - i facijalne karakteristike takvog anatomski degenerisanog, ekscentričnog čoveka: npr, mere glave takvog mladog čoveka abnormalne ličnosti. Ovi opisi veoma liče na konstitucionalni Kretschmer-ov (1936) pristup, opisan u njegovom delu „Telo i karakter“, objavljenom nekoliko decada docnije. Pontoppidan (1895) je u svoje psihijatrijske studije, takođe, uključio nekoliko patozapisa „normalnih ličnosti“. Prema Pontoppidan-u, prognoza abnormalne ličnosti bila je isto tako slaba kao i kod drugih oblika degeneracije, ali je on isticao i značaj socijalnih događaja kao percipirajućih faktora.

Francuski psihijatar Morel (1857) je napisao uticajnu knjigu o teoriji degeneracije. Mada nasledna oboljenja čine samo jednu, od sedam klasa mentalnih poremećaja u Morel-ovoj nozologiji, njegov koncept degeneracije porodice, koji se odnosi na psihopatiju, docnije je privukao nekoliko poznatih danskih psihijatara, npr. Pontoppidan-a i Fritz Lange-a (1894). Naime, Lange je u svojoj knjizi „Porodice“, (1894) na bazi Morel-ovog koncepta degeneracije porodica i postulirao hipotezu da: "degeneracija može početi sa potresom mozga, trovanjem, zloupotrebom alkohola ili

Zbornik IKSI, 1-2/2005 – D. Radulović
„Razvoj shvatanja o psihopatskom poremećaju ličnosti od značaja za
psihologiju kriminala“, (str. 305-345)

droga, pogrešnom ishranom, generalnom fizičkom slabošću, ili epileptičkim napadima, a moguće, čak i sa nedostatkom mentalne slobode, manjkavošću ili osrednjošću razmišljanja, brutalnošću uma i slabošću depresivnog, klonulog karaktera. Često će mala i beznačajna devijacija - greška po prirodi - otpočeti nepredvidivi proces dezintegracije uma, a devijacija i degeneracija će biti kompletirana, već u nekoliko generacija».

U jednom ranijem radu, Lange je klasifikovao porodične disfunkcije saglasno Morelovom (1857) „moralnom ludilu“, u osrednju formu degenerativnih mentalnih poremećaja. Suprotstavio se uvreženom gledištu moralnog ludaka, kao osobe koja čini zlo, zbog zla; Umesto toga, on je opažao moralno bolesne osobe kao duhovno siromašne, deficijentne individue, sa manama i defektom, vidljivim u području siromašne, nedovoljno razvojne sposobnosti refleksivnog mišljenja: «On nije, niti u momentu, niti u situaciji, u stanju da sebe smesti slobodno i superiorno u poziciju evaluacije i suđenja ..i nikada neće biti u stanju da stekne solidnu sumu iskustva».

Svoje ideje Lange (1894) je elaborirao u „Kratkom opisu glavnih mentalnih poremećaja“. Govoreći o degenerativnim mentalnim poremećajima, opisao je „pubertetsko ludilo“, „impulsivno ludilo“ i „moralno ludilo“. Prema Lange-ovom (1894) gledištu, osobe koje pate od moralnog ludila definitivno imaju degerativne predispozicije. «Mada je takvim pojedincima violentno i kriminalno ponašanje zajedničko, nisu svi koji pate od moralnog ludila bili u sukobu sa normama i autoritetima». Lange je, takođe, isticao periodičan tok poremećaja, sa remisijama i pogoršanjima i ukazao da su «emocionalne abnormalnosti» (hipohondrija, depresija, smanuta uzbuđenja, ekscitiranost, rudimentane kompulzije i deluzije) bile prilično uobičajene». Isti autor upozorava da je prognoza moralnog ludila, kao i za druge degenerativne poremećaje siromašna.

3. KONCEPCIJE PSIHOPATSKOG POREMEĆAJA LIČNOSTI U PRVOJ POLOVINI XX VEKA

Već u vreme Kraepelin-ovih kasnijih izdanja Psihijatrije, K. Birnbaum (prema Patridge, 1930) je u Nemačkoj, prvi sugerisao da je termin sociopata, prikladniji za opis psihopatije - jer se njime može označiti većina slučajeva sa antisocijalnim ponašanjem. Po njemu, ne pripadaju svi delinkventi tipu degenerativnog psihopate, niti su svi moralno defektni ili konstitucionalno

Zbornik IKSI, 1-2/2005 – D. Radulović
„Razvoj shvatanja o psihopatskom poremećaju ličnosti od značaja za
psihologiju kriminala“, (str. 305-345)

skloni kriminalu. Birnbaum je tvrdio da psihopatski poremećaj ličnosti, samo retko potiče iz inherentno nemoralnih svojstva karaktera. Najčešće je u pitanju delovanje socijalnih snaga koje dovode do teškoća u adaptaciji i neprihvatljivih oblika ponašanja. Teza o socijalnom uslovljavanju nije prihvaćena u psihijatrijskim krugovima sve do kraja dvadesetih godina prošlog veka, dok je u svojim radovima nisu ozbiljno razmatrali Healy, Bronner i Patridge u Sjedinjenim Državama. Psihopatija je, inače, u međuvremenu, na internacionalnom nivou, shvatana na način najeksplicitnije određen u Britanskom aktu o mentalnoj deficijentnosti iz 1913. godine. Dakle, još uvek veoma slično Prichardovoj koncepciji moralnog ludila, razvijenoj nekih 80-ak godina ranije tj. kao konstitucionalni defekt koji u ponašanju manifestuje: » snažnu poročnost, pokvarenost ili kriminalne sklonosti, na koje kazna ima mali ili nikakav efekat» (Prichard, 1835).

Najznačajniji teoretičar u posleratnoj nemačkoj psihijatriji bio je Kurt Schneider čiji je glavni rad „Psihopatske ličnosti“ imao devet izdanja. On monosimptomatski tretira psihopatiju, svodeći je na dominantno svojstvo ličnosti, kao što su: bezvoljnost, impulsivnost, bezosećajnost i sl. Schneider veruje da su mnogi psihopatski kriminalci bili delinkventi već u mladosti i da su u najvećoj meri nepopravljivi. Međutim, po njemu, uz one koji su se razvili i “uznapredovali” u kriminalnoj aktivnosti, mnogi od psihopatskih tipova mogu se, takođe, naći van kriminala, i u društvu. Štaviše, upozorava Schneider mnoge su psihopatske osobe bile neobično uspešne u pozicijama u politici ili po materijalnoj snazi i bogatstvu. Po njegovim rečima: «Taj termin, moralno ludilo, bilo je verovatno da se najviše koristi u forenzičkoj medicini i dramatično se zahtevalo od strane svih onih koji se bave krivičnim pravom da paze, iz straha da molbe, izgovori, pravdanja pojedinaca sa moralnim ludilom ne istrgnu mač pravde iz njihovih ruku. Nama ne izgleda prikladno da se, u sudskim slučajevima, nameću pravdanja o umanjenoj odgovornosti kod takvih osoba, samo zato što to može biti jedini način da se obezbedi njihov ulazak u institucionalno starateljstvo... Nama izgleda da je stvar principa da procena kažnjivosti, «osudljivosti» ne bi trebalo da ostane na nivou razmatranja zakonske celishodnosti.» (Schneider, 1958)

Poznata je i Schneider-ova podela na *pasivne*, neemocionalne varietete psihopatskog poremećaja ličnosti (slične onima koje danas nazivamo schizoidni tip) i na više *aktivan* antisocijalni tip. Sledi Schneider-ov (1958) opis psihopata: «Mislili smo na osobe markirane, uglavnom, kao emocionalno

Zbornik IKSI, 1-2/2005 – D. Radulović
„Razvoj shvatanja o psihopatskom poremećaju ličnosti od značaja za
psihologiju kriminala“, (str. 305-345)

otupele... Njihov karakter je neumoljiv, nemilosrdan i nedostaje im kapacitet za stid, sram, pristojnost, uljudnost, kajanje i savest. Oni su nemilosrdni, hladni, samouvereni, sigurni i brutalni u kriminalu...Socijalni moralni kod im je poznat, razumeli su ga, ali ga nisu osećili, jer je njihova ličnost na to indiferentna».

Schneider (1958), takođe, zaključuje da se agresivne i impulsivne karakteristike, koje je opisao Kraepelin, pronalaze kod različitih psihopatskih ličnosti. Njegov opis „eksplozivnih psihopata“ blizak je današnjem konceptu sadiističkih ličnosti. Međutim, kao i Kraepelin, on je video osobine hostile eksplozivnosti kao nespecifičan tip reakcije, značajano obeležje subgrupe, inače, različitih ličnosti. Kritikovao je Kraepelin-ov pojam „iritabilne ličnosti“, zbog propusta autora da reflektuje prirodu pražnjenja, odnosno „rasterećenja“. Schneider se pozivao i na rad Bear-a, koji je govorio o „impulsivnom violentnom tipu“, ali je odbacio Bearov-o stanovište da je kriminalno ponašanje neophodno povezano sa eksplozivnošću, o čemu svedoči izvod iz Schneider-ovog opisa ovih osoba: «Oni imaju tendenciju da naprave neopisivu buku, svađu, tuču i za beznačajne razloge ili će udariti bez upozorenja, njihove reakcije mogu se kategorisati kao reakcije kratkog spoja. Postoje mnoge veze sa drugim psihopatskim ličnostima - samohvalisavim, pretećim, galamdžijama, mrzovoljnim ili paranoidno depresivnim i labilnim psihopatskim ličnostima... Sve ovo i povezanost sa alkoholisanošću, često dovodi do toga da eksplozivne ličnosti budu hospitalizovane. Uz to, kako je dobro poznato, u stanjima violentnog afekta, svest im postaje zamagljena i u to vreme njihova eksplozivna ekscitiranost može se razviti u sumračna psihogena stanja. Te «usijane glave» često predstavljaju socijalni problem, zbog njihovog omećenog ili razorenog braka, zbog njihove nesposobnosti da brinu o svojoj deci na adekvatan način i zbog njihovih kriminalnih ispada».

Danski psihijatar, August Wimmer (1929, prema Millon i dr., 1998), u svojoj knjizi o nasleđivanju mentalnih poremećaja, u nastojanju da da svoj doprinos „usavršavanju rase“, procenio je da je od 9500 pacijenata, njih 2000 tokom njegovog sedmogodišnjeg psihijatrijskog rada (1920-1927), imalo dijagnozu „konstitucionalna psihopatija“. On je kritikovao Krechmerov-u klasifikaciju psihopatije na ciklotimnu, schizoidnu i epileptoidnu kao previše jednostavnu, a u svoju tipologiju je uključio dijagnoze histerične, eksplozivne, nestabilne, seksualno izopačene, asocijalne i antisocijalne psihopatije. Napuštajući teoriju degeneracije, koja je bila popularna u Danskoj, Wimmer je opisao psihopatiju kao poremećaj nasleđen prema Mendelovim zakonima. U njegovom radu bili su evidentni

i aspekti Lombros-ove teorije o „rođenom kriminalcu“, jer je podržao tezu da je sklonost kriminalu atavistički povratak na preistorijske tipove ljudi. Kao i mnogi drugi danski psihijatri iz tog vremena, Wimmer se zalagao za poboljšanje rase kroz prohibiciju braka, pobačaje i sterilizaciju: »Cilj ovih mera je da se prevenira rođenje individue koja je, zahvaljujući naslednim osobinama, kao što su ludilo, izloženost bolestima i mentalnoj abnormalnosti, osuđena da živi, manje ili više nesrećno, ili da vodi štetan život, sa malo sreće i benefita za sebe.. Sterilizacija sigurno bolesnih osoba i psihopata, posebno onih koji su moralno degenerisani ili otvoreni kriminalci; osoba sigurno oslabljenog mentalnog zdravlja, osoba ispod prosečnih intelektualnih sposobnosti i epileptika; sigurno hroničnih alkoholičara; i možda nekih drugih osoba sa naslednim neurološkim i drugim fizičkim poremećajima, to je zamisao koja zavređuje diskusiju, uz visok stepen otvorenosti uma».

Britanski psihijatar Sir Aubrey Lewis (1974) je, u svom istorijskom pregledu istraživanja i teorije psihopatije, komentarisao: «Ustanovljena je preokupacija sa nozološkim statusom koncepta... njegove forenzičke implikacije, njegove subpodele, ograničenja, prikladnost poistovećivanja psihopatske ličnosti sa antisocijalnim ponašanjem.... Efekti čitanja solidnog dela literature su obeshrabrujući; ima toliko mnogo teoretisanja, ponavljanja argumenata i terapeutske klonulosti».

Isti zaključak dat je blizu 40 godina ranije – bez obzira da li su u dotadašnjim shvatanjima psihopatske ličnosti bile, ili nisu, bile sinonimi sa otvoreno antisocijalno ponašanje. Naime, Patridge-ov (1930) detaljan pregled tada prevalentnih koncepcija psihopatije počeo je na sledeći način: «Ideje koje se odnose na psihopatsku ličnost su rasplnute i široko rasute, i po psihijatrijskim i po kriminološkim radovima. Većina od toga je napisana slučajno, sporedno i uzgredno, u okviru celovitih studija delinkvencije; neki se radovi, pak, odnose na različite tipove mentalnih poremećaja u koje su uključene devijacije ličnosti». Pozivajući se na diskusije da li su psihopatija i antisocijalno ponašanje jedno te isto, Patridge konstatuje: «Postoji komparativno mala pažnja koja se posvećuje psihopatologiji, odnosno devijacijama ličnosti koje, mada distinktivne, nisu ispoljene u antisocijalnom ponašanju. Postoji pretpostavka da su, u krajnjem, neki tipovi hronično lošeg, neprilagođenog ponašanja, vidljivi produžeci, da tako kažemo, dubokih personalnih prenaplašenih obeležja». U zaključku svoje analize, Patridge se pitao da li je tendencija nozologa da se usmere na antisocijalno ponašanje psihopata, na račun dublje strukture njihove ličnosti, jednostavno pove-

Zbornik IKSI, 1-2/2005 – D. Radulović
„Razvoj shvatanja o psihopatskom poremećaju ličnosti od značaja za
psihologiju kriminala“, (str. 305-345)

zana sa činjenicom da su ova ponašanja očigledna. On je pisao: «Jedan razlog zbog koga se pojavila konfuzija oko, takozvanih psihopata, je taj što devijacije ličnosti, u ovim slučajevima, postaju očigledne na ranom uzrastu u distinktivnim oblicima... Glavna razlika... je da su sociopatske forme objektivnije, jedino u njihovim manifestacijama ili modelima prilagođavanja. Najzad, sociopatske su potpuniye otkrivene» (Patridge, 1930).

Pojava psihoanalize je napravila dodatnu konfuziju oko koncepta psihopatije, pogrešno ga poistovećujući sa neurozama i tretirajući poremećaj isključivo kao rezultat iskustva. Otac psihoanalize Sigmund Freud (1925), u članku "Karakter i analni erotizam," a potom u "Nekoliko tipova karaktera otkrivenih u psihoanalizi" opisuje frustrirani karakter (koji je neprekidno u očekivanju zadovoljstva), karakter koji naseda pred uspesima i karakter kriminalaca sa osećanjem krivice. Klasifikaciju karakternih tipova on daje i u delu "Libidinalni tipovi" izdvajajući erotski, posesivni i narcistički karakter (kao i njihove mešane oblike). O psihopatiji su više govorili Freud-ovi sledbenici doprinoseći boljem razumevanju psihodinamike psihopatskog poremećaja ličnosti: K. Abraham (1920) sa koncepcijama o oralnom, analnom, uretralnom i genitalnom karakteru kao tipu ličnosti; F. Aleksander (1930) koji je prvi opisao neurotični karakter i prvi razlikovao simptomatsku neurozu (sa ego-distoninim, subjektivno mučnim doživljajima), od neurotskog karaktera (sa ego-sintonim doživljajima, koja nema subjektivno mučnu ekspresiju), nego koja pogađa, pre svega, okolinu (tzv. auto i autoplastička simptomatologija).

Većina je, na to bila podstaknuta intrigirajućim Frojd-ovim člankom (1916/1925) pod naslovom: »Neki karakterni tipovi sa kojima se susrećemo u psihoanalitičkom radu«, gde Freud opisuje «čudna ponašanja koja izgledaju kao da su njihovi akteri bez karaktera». U izlaganju o dinamici subgrupa ovih slučajeva, on zastupa hipotezu da njihov «Kriminalitet potiče od osećanja krivice»:

«U analitičkom rad dolazi se do iznenađujućeg zaključka, da su takva dela urađena, upravo zato što su ona zabranjena, i pošto ih učini, akter uživa u doživljaju mentalnog olakšanja. On pati od ugnjetavajućeg osećanja krivice, kome se ne zna poreklo i pošto je izvršio nedelo, to na njega deluje olakšavajuće.» (Freud,1925). Navedeni članak bio je podsticajan za brojne

*Zbornik IKSI, 1-2/2005 – D. Radulović
„Razvoj shvatanja o psihopatskom poremećaju ličnosti od značaja za
psihologiju kriminala“, (str. 305-345)*

docnije psihoanalitičare, u koje se ubrajaju August Aichorn, Wilhelm Reich, Karl Abraham i Franz Alexander.

Aichorn (1925) je među prvima pokušao da napravi, analitički zasnovano, ispitivanje delinkventnog ponašanja. Ističući da je površinska kontrola, nametnuta tretmanom, dovoljna da izdrži nesvesne snage pacijenata, Aichorn je napisao:

«Kada posmatramo disocijalno ponašanje ili simptome delinkvencije, kao distinktivne od delinkvencije, vidimo iste relacije kao one između simptoma bolesti i same bolesti. Paralela nam omogućava da posmatramo bežanje iz škole, skitanju, krađe i sl. kao simptome delinkvencije, baš kao što su groznica, zapaljenje i bol simptomi bolesti. Ako se lekari ograniče samo na simptome, oni, onda ne leče, neminovno, bolest. Mogućnost nove bolesti može ostati; novi simptomi mogu zameniti stare... Kada je psihičkim procesom negirana ekspresija, a determinišuća psihička energija ostaje neispražnjena, biće pronađen novi način pražnjenja, na liniji najmanjeg otpora i rezultiraće novom formom delinkvencije.»

U pozadini delinkventnog ponašanja, tvrdio je Aichorn stoji, bilo ekstremna popustljivost i preterano vrednovanje deteta od strane roditelja ili ekscesivna grubost i kriminalitet, a oboje predstavljaju pogodno tle za detetovo neprihvatanje socijalnih vrednosti. Tretirajući psihopatski poremećaj kao defekt superega, Aichorn primećuje da ova deca, ne samo da ne internalizuju roditeljske norme, već traže neodložnu gratifikaciju kroz impulsivna ponašanja.

U svom radu, Abraham (1925) je prikazao vlastito gledište razvoja psihopatskih osoba, u analizi »varalice«. Sledeći citat govori da se on, izgleda, pridružuje Aichornu u analizi uslova koji omogućavaju pojavu sa jedne strane narcističkih osobina, i sa druge strane, antisocijalnih osobina:

«Često dolazimo do rezultata o postojanju rane razmaženosti, koja intenzivira i povećava zahteve deteta za ljubavlju, do stepena koji nikada ne može adekvatno da se zadovolji (narcistički). Među delinkventima (antisocijalni), verovatnije je da sretnemo različite nesvakidašnje sudbine libida u ranom detinjstvu... Odsustvo ljubavi, ravno psihološkoj pothranjenosti, obezbeđuje predulove za ustanovljavanje disocijalnih osobina. Stvorena krajnja mržnja i bes, najpre su usmereni protiv manjeg kruga osoba, a docnije se usmeravaju protiv društva kao celine.»

Psihopatski poremećaj ličnosti Reich (1925), je označio kao "instinktom teran karakter", a docnije kao "impulsivni karakter". Tvrdio je da "superego" psihopatskih ličnosti propušta da se razvije, da napreduje. Njihovo ponašanje nije pod kontrolom ega, i kao posledica toga, ne mogu adekvatno da ograniče id, pogotovu kada je suočen sa instinktivnim izazovima, otuda rezultirajući u slobodnu ekspresiju impulsa. Suprotstavljajući impulsivni karakter onom što drugi određuju kao "neurotičan karakter" (suštinski kompulsivna ličnost), Reich je napisao:

«Kao što pravimo razliku između neurotičnih simptoma i neurotičnog karaktera, sada moramo odvojiti kompulsivne postupke, u smislu nekontrolisanih kompulsivnih dela, od generalnog ponašanja impulsivnog karaktera. U prvom slučaju, izgleda kao da postoji ograničeno strano telo unutar drugačije, ustrojene ličnosti koga ličnost osuđuje.. impulsivne osoba je ..samo retko prepoznata kao patološka..Akcije impulsivne osobe nikada ne izgledaju kao da su besmislene, kao što izgledaju akcije kompulsivnih neurotika i one su racionalizovane do mnoga većeg stepena».

Za razliku od dotadašnjih, monosimptomskih pristupa, tridesetih godina prošlog veka, pojavljuju se gledišta da je psihopatija kombinacije sasvim određenih svojstava ličnosti, preciznije sindromska shvatanja psihopatije čiji glavni predstavnici: Henderson, bračni par Williem i Joana Mc Cord, kao i Hanss Hoff u klasičnoj, a Leopold Szondi u dinamskoj psihologiji.

Mc Cordovi (1964) su psihopate opisali na osnovu sledećih šest simptoma: asocijalnosti, impulsivnosti (manifestuje se u dominaciji principa zadovoljstva na račun principa realnosti, tj, u težnji ka trenutnom zadovoljstvu nagonskih i drugih potreba bez mogućnosti odlaganja i zrelog sagledavanja posledica takvog reagovanja, a ova osobina ukazuje na izraženu infantilnost, odnosno na opštu psihičku nezrelost), nepostojanosti (manifestuje se čestim menjanjem radnog mesta, mesta boravka i čestim menjanjem partnera i supružnika), odsustvom savesti, nesposobnošću da oseti ljubav (zbog čega su veze nestabilne, odnosi sa ljudima površni, povišen je narcizam i osećanje usamljenosti, a ukazuje da je poreklo ovog defekta još u detinjstvu) i agresivnosti.

Mc Cordovi tvrde da je svaka psihopatska ličnost agresivna, tj. da je agresivnost važan dijagnostički simptom poremećaja.

Vodeći britanski teoretičar toga doba, D.K. Henderson (1939), pravi razliku između agresivnih, pasivnih i kreativnih psihopata. Po njemu, psihopatske osobe nikada nisu naučile da kontrolišu svoje nagone i impulse, zbog čega, od najranijeg detinjstva, predstavljaju problem samima sebi, roditeljima i društvu i celog života se ponašaju kao opasna deca. Psihopatski sindrom u ovoj konceptualizaciji, odlikuju: neadaptiranost, buntovnost, asocijalnost, abnormalnost, opšta psihička nezrelost i oskudna sposobnost učenja iz vlastitog, a još manje iz tuđeg iskustva i potpun nedostatak grize savesti.

Henderson je tvrdio da se psihopatske osobe osećaju kao da su izgnanici, da ih retko drugi razumeju, stigmatizovani su i nepravedno proglašeni žrtvenim jarcima. Pošto je bio poznat u britanskim krugovima, njegovo gledište je brzo izazvalo pažnju i podstaklo mnogo rasprave. Posebno zaključak o postojanju pasivno-neadekvatnog tipa psihopate, koga su mnoge njegove kolege psihijatri smatrali i dijagnostikovali neurotičarima; čak je kontroverznije izgledao njegov predlog „kreativnih psihopata“, briljantnih, agresivno aktivnih, istaknutih, ali sumornih osoba. Ali žestoke rasprave koje je izazvalo ovo stanovište nisu bile utemeljene na suprotstavljanju empirijske argumentacije, ili teorijske logike, već pre, posledica terminološke konfuzije i zaključka u vezi sa obimom sindromskog prostora.

Prema Millonu i dr. (1998), danski teoretičar Hjalmar Helweg je 1939. publikovao svoju „Forenzičku psihijatriju“ u kojoj je u konstitucionalnu psihopatiju uključio i abnormalnosti ličnosti i simptome kao što su kleptomanija ili piromanija. Po njemu je konstitucionalna psihopatija «konstitucionalna abnormalnost, jer je ona urođena ili stečena tako rano da određuje razvoj karaktera».

Tokom ovog perioda značajna epidemiološka istraživanja izvedena su u Danskoj (prema Millon idr, 1998). Stromgren je otkrio da je prevalencija psihopatije bila 1.17% u census studiji populacije ostrva Bornholm i pronašao je da je učestalost psihopatije tokom deset godina bila 4.61% u seoskim oblastima Danske. Fremming (1947 prema Millon i dr. 1998) je smatrao da je psihopatija konstitucionalna, da je posledica, bilo genetičkih uticaja, ili u nekim slučajevima lezija centralnog nervnog sistema, nastalih prenatalno, perinatalno ili tokom ranog detinjstva. U epidemio-

*Zbornik IKSI, 1-2/2005 – D. Radulović
„Razvoj shvatanja o psihopatskom poremećaju ličnosti od značaja za
psihologiju kriminala“, (str. 305-345)*

loškoj studiji, on je dijagnostikovao 122 psihopata (65 muškaraca i 57 žena) što je govorilo da je prevalencija poremećaja 3%. Većina muških psihopata bila je socijalno nestabilna, dok su žene psihopate češće bile labilnog raspoloženja. Fremming se zalaže da se u slučaju psihopatije, preporučuju eugeničke mere (sterilizacija) ili da one budu obavezne.

Tridesetih godina XX veka je prvo ozbiljnije ispitivanje odnosa psihopatije i kriminalnog ponašanja iz psihoanalitičke perspektive obavio Alexander (1930). U njegovoj knjizi „Psihoanaliza ukupne ličnosti“ govori se o četiri nivoa psihopatologije ličnosti: neuroze, neurotični karakter, psihoze i istinski kriminalitet. Nivoi patologije su poređani progresivno po sekvencama, tako da odslikavaju sve manje i manje nivoe sposobnosti ega da ograniči nesvesne impulse, neurotično ispoljavanje sve većeg kapaciteta i, najzad, pojavu kriminala. Alexander je verovao da neurotični karakter leži u osnovi ličnosti psihopata: «.. Njihovo ponašanje potiče od nesvesnih motiva, koji nisu direktno dostupni uvidu, odnosno nemaju pristup njihovoj svesnoj ličnosti. Prebacivanje, ukor ili kažnjavanje koje dolazi iz okoline je beskorisno, kao i njegova vlastita „odlučna“ rešenost: „sutra počinjem novi život“...»

«Po principu acting out-a, neurotični karakter abreaguje svoje konflikte pre nego što ih transformiše na intrapsihički nivo. Ogromna većina takvih individua, terana neurotičnošću, nesvesnim motivima da neodložno izvrši prestup, da se ogreši o zakon, a onda da traži kažnjavanje, pre ili kasnije, nađe se s one strane zakona. Njihovi životi su puni dramatične akcije. Nešto se uvek dešava, kao da su oni, literalno govoreći, terani demonskom kompulzijom. Ovoj kategoriji pripadaju pustolovi avanturisti, čije mnogostruke aktivnosti izražavaju revolt protiv javnog autoriteta. Oni uvek izdejtvuju da budu kažnjeni, iz njihove krajnje subjektivne perspektive, nepravedno. Ali ne sme se pomisliti da su analitički modeli psihopatije naivni, o čemu svedoče redovi iz Alexander-ove studije: «Koreni kriminala» (1935), koji pokazuju da psihopatsko ponašanje, reflektuje neobjašnjivu međuigru između intrapsihičkih procesa, socijalnih snaga i konstitucionalnih dispozicija.

Glavna razlika između neuroza i kriminalnog ponašanja je da u neurozama, emocionalni konflikti rezultiraju u simbolične gratifikacije ili nezadovoljene impulse, dok u kriminalnom ponašanju oni vode do otvorenog protivzakonitog ponašanja. Takve potrebe koje su frustrirane ekonomskim uslovima ...ne mogu biti zadovoljene tako brzo, simboličnim gratifikacijama, fantazijama, kao što mogu emocionalne tenzije ljubavi i mržnje. Emocionalni konflikti i deprivacije u

*Zbornik IKSI, 1-2/2005 – D. Radulović
„Razvoj shvatanja o psihopatskom poremećaju ličnosti od značaja za
psihologiju kriminala“, (str. 305-345)*

detinjstvu, ozlojeđenost na roditelje i vršnjake nalaze moćne saveznike u ozlojeđenosti protiv socijalne situacije, a njihova kombinacija stvara emocionalnu tenziju, koja uz pomoć produkata fantazije, koji se pokazuju kod neurotičnih simptoma, traga za realističnim izrazima kriminalnog ponašanja i ne može biti olakšana drugačije, jedino vršenjem krivičnih dela».

Slično Alexander-u, docnije, o ovoj temi pišu i drugi, recimo Kartman (1941), Fenichel, (1945) i Levy (1951) koji se u objašnjenju kriminalnog ponašanja, takođe, pozivaju na intrapsihičke procese i rane relacije dete-roditelj.

Kartman (1941) razlikuje dve varijante psihopatije „idiopatsku“ i „simptomatsku“. Idiopatska je prava, istinska psihopatija, po tome što su oni konstitucionalno, bez osećanja krivice, neosetljivi na osećanja drugih i predisponirani na sticanje i agresivnost. Nikakva životna istorija niti psihički razvoj, izgleda da ne mogu da se uzmu kao faktori uticaja na njihovu antisocijalnu sklonost. Simptomatsku grupu čine neurotici koji „paradiraju“ kao psihopati; a slični su Alexandrov-om neurotičnom karakterom. Kartman ih nije smatrao istinskim psihopatama, jer njihove akcije mislio je, potiču od nerešenih nesvesnih teškoća.

Levy (1951) predlaže drugačiju kategorizaciju, zasnovanu na različitom ranom iskustvu psihopata i deli ih na „deprivirane“ i „popustljive“ psihopate. Takva tipologija je koncepcijski slična i Millon-ovoj distinkciji između »antisocijalnih« i »narcističkih“ psihopata, pri čemu su prvi proizvod surovog roditeljstva, nezdravo strogog gajenja, a drugi su rezultat roditeljskog preceñivanja.

Sledeći Reich-ova razmišljanja, Fenichel (1945), pripadnik psihoanalitičke škole naglašava važnost distinkcije između antisocijalne impulsivnosti i neurotičnih kompulzija. Te iste godine drugi psihoanalitički teoretičar, Friendlander (prema Millon idr, 1998) je isticao činjenicu da karakterna struktura psihopatske dece, ostaje pod dominacijom principa zadovoljstva, bez adekvatno razvijenog superega. Eissler (1949) je u svojoj analizi delinkventnog acting out ponašanja portretisao kriminalno ponašanje, kao znak težnje psihopatskih delinkvenata da se vrate, i nadoknade, prvobitno osećanje onipotencije, koje je bilo teško oštećeno, surovo povređeno u detinjstvu. Pateći od nepravdi i osujećenja, psihopati se, kao deca, osećaju duboko prevarenim,

ostaju nepoverljivi, narcistični, uobraženi, tragaju za materijalnim bogatstvom i zavisni su od rizika i uzbuđenja.

Hervey Cleckley (1976) je u njegovoj knjizi „Maska zdravlja“ (prvi put objavljenoj 1941.) predložio zamenu termina psihopatija, kategorijom »semantička demencija«, jer je smatrao da je primarna osobina psihopatskog sindroma - tendencija osobe sa psihopatskim poremećajem ličnosti da kaže jednu stvar, a da učini drugu. Mnogo značajnija od predloga nove nomenklature, koja je privukla malo sledbenika, bila je jasnoća Cleckley-evog opisa psihopatije uz pomoć šesnaest distinktivnih kliničkih kriterijuma, među kojima su: nedostatak osećanja krivice i kajanja, nesposobnost da vole, impulsivnost, površan šarm, nesposobnost afektivnog vezivanja, odsustvo empatije, egocentričnost, manipulativnost, nesposobnost da uče iz iskustva, smanjena anksioznost, visoka verovatnoća činjenja krivičnih dela itd. Pažnju stručne javnosti privukla je i autorova tvrdnja da se ove osobe mogu naći, ne samo u zatvorima, nego i u celom društvu, čak da imaju najrespektabilniju ulogu i okruženju. Cleckley (1941) to ilustruje primerima „uspešnih“ pojedinaca. On je napisao: «U ovim ličnostima... često postoje veoma duboki poremećaji. Istinske razlike između njih i psihopata koji kontinualno idu u tamnicu ili u psihijatrijske bolnice je to da oni, daleko bolje i konzistentnije, zadržavaju spoljni izgled kao da su normalni. Glavna razlika ... možda leži u tome da li je maska, tj. fasada psihobiološkog zdravlja proširena na površan materijalni uspeh».

Cleckley je dao vredan doprinos u proučavanju psihopatskog poremećaja ličnosti, ali kako koncept psihopatije nastavlja da se razvija, naglasak se u ispitivanju sve više pomerao, od osobina ličnosti, prema specifičnim bihevioralnim manifestacijama poremećaja. Zbog toga su «Mnogi psihopati iskliznuli kroz dijagnostičke pukotine» (Millon, Simpson, Smith, Davis, 1998).

4. NOVIJE KONCEPCIJE PSIHOPATSKOG POREMEĆAJA LIČNOSTI

Pedesetih godina prošlog veka Američka oficijelna psihijatrijska nomenklatura (APA) je pojam »psihopatija«, zvanično promenila u »sociopatska ličnost«, želeći da se izbegne nepoželjno značenje pojma psihopatija u smislu konstitucionalne neizlečivosti. Sociopatski poremećaji ličnosti

sadržali su pet podtipova: antisocijalni, asocijalnu reakciju, seksualne devijacije, alkoholizam i narkomaniju. Primarni poremećaj psihopata, u skladu sa konceptom sociopatije, ima poreklo i ispoljava se u društvenim odnosima i prilagođenosti na sredinu, a ne u sferi njihovih ličnih tegoba, jer ih oni i ne osećaju. Seksualne devijacije i narkomanija, tj. zavisnost od droga, samo su patognomične za takve sociopatski poremećene ličnosti i nisu ograničene na ovu grupu.

U SSSR-u 1969. godine, u Statističkoj klasifikaciji, bolesti, trauma i uzroka smrti, zadržava se termin psihopatija, iako je svetska zdravstvena organizacija još 1957. god. zauzela stav da se ne govori o psihopatijama. A i u IX reviziji klasifikacija bolesti Svetska zdravstvena organizacija za psihopatiju koristi pojam poremećaji ličnosti, pri čemu se oni kategorišu u četiri podgrupe: 1. Antisocijalne ličnosti koje uključuju sledeće podtipove: antisocijalne ličnosti, konstitucionalna psihopatska stanja i psihopatske ličnosti sa antisocijalnim tendencijama; 2. Asocijalne ličnosti sa sledećim podtipovima: asocijalna ličnost, nedostatak moralnih normi, patološka lažljivost i psihopatska ličnost sa amoralnim tendencijama; 3. Seksualne devijacije sa podtipovima kao što su: egzibicionizam, fetišizam, sadizam i druge seksualne devijacije i 4. druga i nespecifična stanja.

U drugom izdanju DSM-II iz 1968. »sociopatska ličnost menja se u «poremećaj ličnosti antisocijalnog tipa», a tako dijagnostikovane osobe, opisane su kao nesocijalizovane, impulsivne, bez osećanja krivice, sebične, bezosećajne i propuštaju da uče iz iskustva. U ovoj kategorizaciji, međutim, nije bilo nikakvog kriterijuma, koji bi omogućio standardizovano istraživanje.

Među poznatijim autorima koji su doprineli razvoju konstrukta sredinom XX veka, bio je psihijatar Georg K. Sturup (1968), pionir napora u konceptualizaciji, implementiranju i evaluaciji tretmana psihopatskih kriminalaca. Sturup je, oko 30 god., bio na čelu Herstedvester zatvora u Danskoj. U svojoj knjizi iz 1968. god., «Tretiranje nemogućih za tretman», opisao je svoj koncept psihijatrijskog tretmana implementiran na Herstedvester-u. Cilj njegovog tretmana bio je rehabilitacija psihopatskih prestupnika, kroz jačanje samopoštovanja i odgovornosti; Sturup-ov princip nije bio da nametne tretman kao obavezan, već da motiviše osuđenike da im učini tretman dostupnim, kada su bili motivisani. Primenjeni psihoterapijski metod autor

naziva «integrirana individualizovana grupna terapija», ali je u programu tretmana, takođe, korišćen milje institucije.⁷

Socijalno-interpersonalni model psihopatskog poremećaja ličnosti najjasnije je formulisano u radu Leary-a (1957), u njegovom opisu «prilagodjenosti kroz buntovništvo, nedisciplinovanost, neposlušnost». Leary podvlači zajedničku motivaciju karakterističnu za nekoliko poremećaja ličnosti. Podgrupa, po Leary-evim rečima «nepoverljivih, sumnjičavih», najbliža je onom što mi danas smatramo da su tipične manifestacije i ciljevi ponašanja psihopata. Portretišući ih, Leary je napisao: «Osobe koje su iskusile prošla odbijanja poniženja ili ozlede, doživljavaju izvesnu lagodnost i nagradu u razvijanju buntovničke zaštite. Suština ove operacije sigurnosti je zloćudno odbacivanje konvencionalnosti. Verovanje u druge, kooperativnost, saradljivost i druželjubivost, izgleda da uključuje izvestan gubitak individualnosti, davanje, deljenje ili verovanje, zahteva žrtvovanje čistog narcizma i nekih preostalih ostataka kritičnih funkcija buntovničkog prilagođavanja.. Nasuprot ovom..oni doživljavaju buntovničku slobodu, zadovoljstvo u odbacivanju konvencionalnog, a ushićenje u izazovima tabua, u izvršenju krivičnih dela».

Sredinom prošlog veka ostvaren je i značajan empirijski doprinos učvršćivanju konstrukta psihopatije, posebno kroz rad psihologa, Hans Eysenck-a (1970, 1976). Eysenck je pružio empirijsku evidenciju za tezu da psihopati poseduju nasledne dispozicije temperamenta ka ekstraverziji, koja ih čini sklonim ka sticanju antisocijalnog ponašanja. Prema Eysenck-ovoj teoriji učenja, ekstraverti se teže uslovljavaju, pa su stoga, nasuprot normalnim, u stanju da samo do minimalnog stepena usvoje sistem vrednosti njihove socijalne grupe. Međutim, Eysenck-ove teze su ostavile nejasnim mnoge detalje u vezi sa psihopatskim razvojem, odnosno sa dimenzijom psihoticizma povezanom sa psihopatijom, a laboratorijska evidencija je za tu, centralnu pretpostavku, po rečima njegovih kritičara, prilično oskudna, iako je njegova teorija kriminala neosporno jedna od najcelovitijih i najuticajnijih psiholoških teorija kriminala uopšte.

⁷ Uz to je bio korišćen psihofarmakološki i operativni tretman, uključujući i kastraciju seksualnih prestupnika.

Dok je Eysenck-ova teorija ostala na pretpostavci o konstitucionalnoj dispoziciji, drugi teoretičari učenja psihopatsko ponašanje objašnjavaju uz pomoć vikarijskog učenja i potkrepljenja. Tako Bandura i Walters (1959) nude model socijalnog učenja i posebnu pažnju posvećuju ulozi interakcija dete – roditelj. Primera radi, hostilni roditelji mogu služiti kao modeli, pa deca imitirajući ih, usvajaju antisocijalne relacije sa drugima. S druge strane, roditelji mogu nagradivati i kažnjavati na način koji proizvodi stil površne ljubaznosti, pod čijim se velom kriju fundamentalno devijantni stavovi. Serija studija delinkventne populacije, Quay-a i saradnika (Quay, 1964, Quay&Werry, 1979) koristi multivarijatne statističke tehnike, da bi se identifikovali distinktivni klasteri, odnosno tipovi. Kroz ponovljeno ispitivanje populacije na različitim uzorcima, ustanovljeno je četiri uzorka karakteristika: poremećaji ponašanja, model anksioznost-povlačenje, uzorak nezrelosti i socijalizovano-agresivni poremećaji.

U literaturi se posebno ističe empirijski pristup ostvaren u radu Robinsa (1966) i kolega, u kome su autori pokušali da razmrse enigmu šta u fazi maloletništva prethodni odrasloj psihopatiji i antisocijalnom poremećaju ličnosti. Vredno pomena u ovim nalazima je velika podudarnost ponašanja koju su pokazale osobe specifikovane kao psihopatske ličnosti u Robinson-ovoj, metodološki dobro dizajniranoj follow up studiji slučajeva delinkvencije, sa onim što je opisivao Kraepelin 50 godina ranije. Inače, navedene Robinsonove rezultate, čini tako istorijski značajnim činjenica da oni obuhvataju, gotovo do detalja, dijagnostičke kriterijume objavljene u DSM-III definiciji antisocijalnog poremećaja ličnosti (American Psychiatric Association, 1980).

Sedamdesetih godina prošlog veka, psihoanalitički orjentisan teoretičar B.Bursten (1972), zagovara stanovište da je suštinske osobina klasičnih psihopata njihova potreba da poboljšaju i učvrste vlastitu samoprocenu, «budući da je psihopata prezren od drugih, te ima potrebu da i on na njima nešto učini». Osobe sa psihopatskim poremećajem ličnosti B.Bursten naziva „manipulativne ličnosti“:

«Ova konceptualizacija počinje da baca izvesno svetlo na to zašto nam se čini da psihopati ne uče iz iskustva; Mi gledamo pogrešno iskustvo. Često su ovi ljudi sasvim dobri u ispitivanju socijalnih situacija i uče. Zaista, njihova izrazita bistrina, oštroumnost i sposobnost da procenjuju situaciju, inspiriše, istovremeno, naše

Zbornik IKSI, 1-2/2005 – D. Radulović
„Razvoj shvatanja o psihopatskom poremećaju ličnosti od značaja za
psihologiju kriminala“, (str. 305-345)

divljenje i našu ljutinu. Oni su dobro naučili, iz iskustva, šta da očekuju u izvesnim situacijama. Pa ipak, ponašanje psihopata nas zbunjuje, dovodi u nedoumicu, jer mi imamo pogrešno razumevanje šta je glavni cilj, svrha njihovog ponašanja... Opisujući takve ljude kao manipulativne ličnosti, prevazilazimo mešanje psihijatrijskih koncepata i koncepata koji uključuju prestupe protiv društva. Manipulacija je interpersonalni događaj koji ostaje u velikoj meri na nivou unutrašnje dinamike manipulativne ličnosti...

To pomeranje od antisocijalnog poremećaja ličnosti, do manipulativne ličnosti, može da pomogne u daljem razdvajanju sklopa ličnosti, od socijalnog konflikta. Zaista, ima puno ljudi koji su iznutra terani da manipulišu i koji ne ulaze u ozbiljne konflikte sa društvom. Ljudi sa sličnim karakternim strukturama, mogu manifestovati svoje dinamičke procese na raznovrsne načine, zavisno od opcija za ekspresiju koje im društvo nudi. Kategorija „uključuje neke uspešne biznismene, političare, direktore.. kao i one koji dolaze u otvoren konflikt sa društvom«. Burstenova preporuka da se, umesto psihopatskog odnosno antisocijalnog poremećaja ličnosti, koristi naziv manipulativne ličnosti, žustro je kritikovana, ali se kao relevantna uzima njegova tvrdnja da manipulativne ličnosti mogu da se nađu u svim sektorima društvenog života.

O psihopatama Fromm (1978) govori kao o „eksploativno-sadističkom karakteru“: »Kod njih pronalazimo pasiju za eksploatacijom i kontrolom. Kod takvih ljudi, sadistički impulsi su konstantno u pokretu, aktivni, čekaju samo na odgovarajuće situacije i podesne racionalizacije da bi bili pokrenuti.“ Slično Horney i Fromm je predvideo izuzetke, za vezu između seksualnog i sadističkog ponašanja:

«Sadizam (i mazohizam), kao seksualne perverzije, čine samo deo širokog iznosa sadizma ... uključenog u seksualno ponašanje. Neseksualna sadistička ponašanja, koja imaju za cilj izazivanje fizičkog bola, u krajnjem i do smrti, imaju za svoje objekte bespomoćna stvorenja, bilo ljude ili životinje. Mentalna okrutnost, želja da ponizi i da povredi drugu osobu, njena osećanja, je, verovatno, čak rasprostranjenija nego fizički sadizam. Ovaj vid sadističkog napada je sigurniji za sadiste: na kraju krajeva, nije upotrebljena nikakva fizička snaga, već samo reči. Sa druge strane, patnja izazvana psihičkim bolom, može biti toliko intenzivna, čak i veća nego ona izazvana fizičkim. Ja pretpostavljam da je srž sadizma, zajednička za sve njegove manifestacije, pasija da se ima neograničena kontrola nad ljudskim bićem. Terati nekog da izdrži bol, patnju ili poniženja, bez mogućnosti da sebe odredi, je jedna od manifestacija apsolutne kontrole... Većina sadizma je zla. Kompletna kontrola nad drugim ljudskim bićem, znači njegovo invalidiziranje, obogaljivanje, remećenje. Rečju, znači ometati ga i isprečiti mu se na putu» (Fromm, 1978).

Shapiro (1981) se pridržava fundamentalnih analitičkih zamisli Fromm-ovog koncepta sadizma i mazohizma,⁸ ali ukazuje da sadizam može, uz degradirajuće ambicije imati i agresivne ciljeve: «Ciljevi sadizma su, kao što sam rekao, ne samo da se žrtva načini da pati, već posebno, da se ponizi ili da se degradira, da se oseća bespomoćno ili da se »stavi na svoje mesto», ili da joj se «pokaže ko je bos». Uobičajeno, sadista želi da učini da se njegova žrtva oseća smešno i malo; u najekstremnijem slučaju, sadista želi da žrtvu zlostavlja na takav način da uništi njeno samopoštovanje, slomi njenu volju, i učini da se ona preda. To je specijalna vrsta agresivnih ciljeva. Ovo gledište uzima u obzir mnoge aspekte sadizma: npr, važna je činjenica da sadističke ličnosti regularno biraju žrtve iz redova onih koji su im subordinirani, ili komparativno slabiji, one koje mogu da kontrolišu..Postoje aspekti okrutnosti i sadizma, koji, kako meni izgleda, ne mogu verovatno, prihvatljivo biti objašnjeni bilo kojim nivoom interesa, izuzev, jedino, kontrolom drugog pojedinca. Agresivna satisfakcija - satisfakcija u patnji drugih, kao takvoj, možda čak omraženih – je suštinski i neporecivi deo sadizma».

Svoje psihoanalitičko teorijsko gledište psihopatije, Shapiro (1981) je značajno obogatio kognitivnom perspektivom. Iako se, istina, ne poziva direktno na psihopatski poremećaj ličnosti, on je, elaborirajući glavne karakteristike „impulsivnih stilova“, obuhvatio centralne karakteristike onog što u sadašnjoj DSM-IV nomenklaturi označavamo kao antisocijalni poremećaj ličnosti:

⁸ Za razliku od Fromma i drugih autora, Avery (1977) sadističko-mazohističko udruživanje posmatra drugačije: kao iznalaženje utočišta. Prema Avery-ju, ove relacije se odigravaju pod striktnim okolnostima; uzajamna prodaja udaraca, šamara, provokacija, kazni i uvod u krivicu, u kojoj oba partnera, precizno znaju šta je goruća tačka u njihovoj vezi. Tragajući za razumevanjem logike zadržavanja živopisnosti i šarma veze, Avery konstatuje: «Teza koja se sada pojavljuje je da je raskid, prestanak veze imanentan; i desi li se, slabiji, partner, u većoj potrebi, će pretrpeti veći gubitak. Kao u pokeru, to košta, nešto, da se izazove ova teza. Pokoravanje, zastrašivanje, pretnje, znače da je neko prihvatio podređivanje, odnosno bolniju poziciju. Međutim, patnja, bol je prirodna granica odnosa. Izazvanjem, onog ko prethodno nije mogao da se on pobedi – to znači da se postane dominantan, ako pretnja nije suštinska. Ukoliko bi se odluka pretnje materijalizovala, međutim, onda se rizikuje najveća, krajnja opasnost - odvajanje».

*Zbornik IKSI, 1-2/2005 – D. Radulović
„Razvoj shvatanja o psihopatskom poremećaju ličnosti od značaja za
psihologiju kriminala“, (str. 305-345)*

«Po mnogo čemu, psihopate su veoma dobar model impulsivnog stila. Na temeljan, pervazivan način, ispoljavaju ono što je za druge ljude samo povremena reakcija. Ponašaju se zavisno od toga šta im je trenutni prohtev, čud, čef. Njihovi su ciljevi brza, konkretna napredovanja, uspjesi, a njegova interesovanja i talenti su na neki način i sredstva. Nedostak planiranja je samo jedna osobina stila kognicije i razmišljanja u kome su aktivna koncentracija, kapacitet za apstrakciju i generalizaciju, i reflektivnost uopšte, umanjeni. Ako kažemo da pažnja impulsivne osobe ne traga aktivno i analitično, moramo dodati da je njegova pažnja sasvim lako i kompletno sakupljena; ali usmerena je tako da on vidi ono što je po njemu istaknuto, a to što je po njemu istaknuto, nije jedina, početna tačka kognitivnog integrativnog procesa, već je to u suštini, njegov zaključak».

Među savremenicima koji su doprineli razvoju konstrukta psihopatije, odnosno antisocijalnog poremećaja ličnosti je i Theodore Millon. Njegov model „psihopatskog ponašanja“ integriše psihodinamska i razvojna stanovišta, a sam koncept „aktivno-nezavisne“ ličnosti (psihopatije), poslužio je kao osnov za kategoriju „antisocijalna ličnost“ u DSM-II klasifikaciji mentalnih poremećaja iz 1980. (APA, 1980): «Ovaj model odlikuje se samo-asertivnošću, hostilnim temperamentom i socijalnom prisilom i ponižavanjem. Postoji ponos u samo-pouzdanosti, neosetljivosti i veoma izraženoj kompetitivnoj vrednosti, dovedenoj do ključanja. Maliciozne tendencije ličnosti su projektovane spolja, okidajući česte izlive gneva i eksplozivne ljutine. Osvetoljubiva gratifikacija pribavlja se uz pomoć ponižavanja, povređivanja i dominiranja nad drugima. Primetna je prenaplašena volja da se rizikuje i napravi šteta, primetna je i neustrašivost u suočavanju sa pretnjama i akcijama kažnjavanja; Otvoreno antisocijalno ponašanje (kao što su hapšenja, saobraćajni delikti, česte tuče), zajedničko je adolescentnim i postadolescentnim agresivnim ličnostima, ali i za izvesne socioekonomske subpopulacije. Međutim, većina ovih ličnosti, ne pokazuje flagrantno antisocijalno ponašanje, nalazeći zakonske (nesankcionisane) šupljine u konvencionalnim ulogama».

Kriterijumi za antisocijalni poremećaj ličnosti u DSM-IV (1994) kao i DSM-III, DSM-III-R su suštinski, ostali slični onima iz DSM-II. Vezani su za spolja vidljivo antisocijalno i kriminalno ponašanje, a obuhvataju: kršenje socijalnih i zakonskih normi i ponovljeno vršenje krivičnih dela koja su osnov za ponovljena hapšenja, varanje i manipulativnost ispoljene u ponovljenom laganju korišćenju lažnih imena, prevarama, koje za cilj imaju ličnu korist ili zadovoljstvo, impulsivnost ili nedostatak planiranja unapred, iritabilnost

i agresivnost ispoljene kroz ponovljene tuče i nasilne delikte, nepromišljenost u ponašanju bez obzira na posledice po sigurnost sebe i drugih, dosledna neodgovornost i bezosećajnost i nedostatak osećanja krivice i kajanja itd. Slično je i sa ICD-10 kriterijumima za dijagnostiku psihopatije koja se u ovoj nomenklaturi naziva disocijalni poremećaj ličnosti. Shodno ovoj nomenklaturi kao disocijalni poremećaj ličnosti dijagnostikuju se osobe koje u ponašanju ispoljavaju: grubu nezainteresovanost za osećanja drugih, nemogućnost održavanja trajnih veza iako ne postoje teškoće da se one uspostave, izrazito nisku toleranciju na frustracije i nizak prag ispoljavanja agresije uključujući i nasilje, izraženu sklonost ka okrivljavanju drugih ili ka uvredljivim racionalizacijama ponašanja koje ih dovede u konflikt sa društvom.

Hronološki razvoj vodi nas do stanovišta Otto Kernberg-a (1989). Integrišući gledišta mnogih psihoanalitičkih prethodnika, Kernberg preporučuje hijerarhijsku diferencijaciju među osobama sa antisocijalnom prirodom, označavajući ih od najmanje, do najteže poremećenih. Osobe sa psihopatskim poremećajem ličnosti, po njemu, poseduju fundamentalne karakteristike narcističke ličnosti, a uz to, i neuobičajenu patologiju u svom osećanju moralnosti – tj. u sferi superega. Kernberg posebnu pažnju posvećuje sindromu koji on naziva »malignantni narcizam«, modelu ličnosti koga karakteriše kombinacija: narcističkog poremećaja ponašanja, antisocijalnog ponašanja, ego-sintone agresivnosti ili sadizma⁹ i snažnu paranoidnu orijentaciju.

Po Kernberg-u (1989): «Tipični simptomi narcističke ličnosti ispoljavaju se u oblasti *patološke ljubavi prema sebi*: krajnja samousmerenost i samo-centriranost; grandioznost i derivirane karakteristike egzibicionizma, stav superiornosti, neumornosti i preterane ambicioznosti; prevelika zavisnost od divljenja drugih, snižena emocionalnost... S obzirom na oblast *patoloških objektnih relacija* kod ovih pojedinaca predominiraju simptomi neuobičajene zavisti, ljubomore (i svesne i nesvesne), dezevaluacija drugih kao odbrana protiv zavisti; eksploativnost reflektovana u pohlepi, grabežljivosti, prisvajanju ideja, vlasništva ili ovlašćenja drugih .. *Bazična ego stanja* ovih ljudi okarakterisana su hroničnim osećajem usamljenosti, gladi za stimulusima i difuznim osećajem besmislenosti života. Uz to, svi oni predstavljaju, do

⁹ usmerenog prema drugima ili prema sebi, koji docniji proizvodi izopačen, prožimajući osećaj trijumfa i samo-sakaćenja ili suicida

Zbornik IKSI, 1-2/2005 – D. Radulović
„Razvoj shvatanja o psihopatskom poremećaju ličnosti od značaja za
psihologiju kriminala“, (str. 305-345)

izvesnog stepena, patologiju superega. Uobičajena superego patologija narcističkih ličnosti uključuje nesposobnost da se iskuse tuga, žalost, mračna, samorefleksivna, teška raspoloženja sram i krivica...”

Savremeni analitičar, Michael Stone-a (1993), istraživao je „anale kriminala“ antisocijalnih ličnosti i biografije ozloglašanih i violentnih pojedinaца, koje je on dijagnostikovao kao psihopate. U pregledu nalaza svog ispitivanja Stone je napisao: «Forenzički specijalisti spominju nekoliko osobina ličnosti, među njima se neke, sa neuobičajenom učestalošću pominjani kod osoba koje ubijaju: Neposlušnost, buntovništvo i agresivnost su opšteprisutne, a to važi i za lažljivost, obmanjivanje i socijalnu izolaciju. Ubice su, tipično, opsednute prevelikom mržnjom i impulsivnošću. Ovi atributi, posebno kada su podgrejani uz pomoć alkohola, vode do epizoda pobesnelosti, upotpunjenih eksplozivnim ispadima i violentnim ponašanjem, uperenim protiv drugih».

Opisujući mnoge oblike psihopatije sa izraženom bezosećajnošću, Stone (1993) upozirava da su oni posebno otporni na terapijske napore, a naročito su destruktivni sledeći: «Despotski bosovi čija zagriženost i nesenzitivnost radna mesta pretvara u sobe za torturu, a oni su dobro poznati svima ... Sigurna eksplozivna narav violentne osobe, zaustavljena je, na kratko, posle ubistva, ali u žižu pažnje autoriteta oni ubrzo dolaze zbog patološke ljubomore ili maltretiranja supruga...Ludi za moći, narcistički lideri čine istinski grupu nemoguću za tretman...Lažljivi, neiskreni psihopati krađu, a uz lopovluk, odaju se prevarama, oslonjeni na svoj šarm i veštinu u varanju i eksploataisanju drugih... tačno je da se za lidere ludi za moći, može reći da su oni stanovnici carstva zla. Carstvo zla definisano je prisustvom zlobe, i malicioznosti: aktivne želje da se povredi drugi ..dovoljne da dovede do moguće psihološke smrti žrtve».

Beck, Freeman idr. (1990) nude objašnjenja ponašanja osoba sa psihopatskim poremećajem ličnosti iz kognitivne perspektive. Ne modifikujući konvencionalno gledište karakteristika poremećaja, oni u prvi plan stavljaju prenaplašena disfunkcionalna verovanja, koja odlikuju mnoge aspekte antisocijalnog ponašanja: «Ove ličnosti vide sebe kao usamljenike, autonomne i snažne. Neke od njih su bile zlostavljane i loše tretirane od strane društva i zbog čega opunomoćuju viktimizaciju drugih, verujući da na to imaju pravo jer su i sami bili viktimizirani». Sržna verovanja su im «Ja moram da gledam sebe», »Ja treba sa budem agresor ili ću biti žrtva». Osobe sa psihopatskim poremećajem ličnosti su, takođe, uverene da «su drugi ljudi prostaci ..» ili «Drugi su eksploatativni i, zbog toga, ja imam pravo da ih eksploatišem». Ova osoba veruje da je ona opunomoćena da krši pravila – «pravila su arbitrarna i napravljena tako da zaštite one koji

imaju, nasuprot onima koji nemaju)... Automatske misli i reakcije psihopatskih osoba često su iskrivljene, uz pomoć samopotkrepljujućih verovanja, koja ističu neodložnu ličnu satisfakciju i minimiziraju budućih posledica. Verovanja koje leži u osnovi je da su oni uvek u pravu i ono isključuje mogućnost da će se dovesti u pitanje vlastiti postupci. Pojedinci mogu varirati po stepenu verovanja ili neverovanja koje imaju za druge, ali je neverovatno da potraže savet ili da ih neko vodi u vezi sa bilo kojom akcijom... Njihovo ponašanje ima tendenciju da bude neprijatno, neugodno, nepoželjno ili čak da razjari druge. Umesto evaluacije potencijalne opasnosti i beznadežnosti takvog razmišljanja, na koju im ukazuju drugi ljudi, osobe sa psihopatskim poremećajem ličnosti, sklone su da takva upozorenja poriču kao irelevantna za njihove ciljeve. Uz to, psihopatska izobličavanja, iskrivljavanja, pokazuju tendenciju gubitka vremenske perspektive (smisla za budućnost)».

U duhu tradicije međuljudskih odnosa, Benjamin (1974, 1993) označava sržne interpersonalne dimenzije psihopatskog poremećaja ličnosti: «Model neadekvatne i nemodulirane želje osobe da kontroliše druge, funkcioniše na jednostavan način. Postoji snažna potreba da se bude nezavistan, da se odupre kontrolisanju od strane drugih, ali uz istovremenu potrebu za kontrolom drugih i ograničenjem njihove nezavisnosti. Osoba sa psihopatskim poremećajem ličnosti se, obično, predstavlja na prijateljski, druželjubiv način, ali je to prijateljstvo uvek manjkavo, povezano sa nedostatkom bazične pozicije vezivanja. Psihopate ne brinu šta se dešava u selfu drugih. Interpersonalna analiza osoba sa psihopatskim poremećajem ličnosti sugerise da oni, čiji je «kriminalitet» opisan uz pomoć DSM-IV, mogu da se okarakterišu kao: neobičajeno uzimanje za sebe slobode da se ponašaju kako hoće, zavisnost od kontrolisanja drugih i nedostatak emocionalne vezanosti za druge. Ove dimenzije odnose se i na «psihopatske» advokate, doktore ili političare koji nisu dijagnostikovani po kriterijuma DSM-IV klasifikacije. Kao i kriminalci opisani uz pomoć dijagnostičkog priručnika DSM-IV i osobe unutar ovih grupa, višeg socioekonomskog statusa, zloupotrebljavaju svoje pozicije u cilju kontrole, radi kontrole. Oni nemaju nikakvih obzira prema tome kakav uticaj njihovi postupci imaju na druge.» (1993)

Za razliku od kliničkih pristupa, kritikovanih kao subjektivnih i nepouzdatih, prilično nepristrasan pristup objašnjenju psihopatskih ličnosti, ostvaren je, u neku ruku, na virtuelan, ali objektivniji statistički način, u petofaktorskom modelu Coste i Widigera (1994). Rezimirajući sindrom osobina koji, po njima leži u osnovi psihopatskog poremećaja ličnosti, ovi autori kažu: «Dijagnostički kriterijumi suštinski obezbeđuju bihejvioralni set krajnje niske savesnosti i niske saradljivosti... Osobe niske savesnosti nekada

Zbornik IKSI, 1-2/2005 – D. Radulović
„Razvoj shvatanja o psihopatskom poremećaju ličnosti od značaja za
psihologiju kriminala“, (str. 305-345)

imaju tendenciju da budu popustljive, snishodljive ili neodgovorne, antisocijalne individue. Osoba sa psihopatskim poremećajem ličnosti je, međutim, manipulativna, eksploativna, osvetoljubiva, kriminalna i nemilosrdna, a to su aspekti antagonizma».

Tokom sedamdesetih godina mnogi istraživači pokušali su da iznađu alternativne instrumente za dijagnostiku psihopatije u odnosu na ICD-10 i DSM-IV. Tako je Robert Hare u Kanadi, predložio skalu rangiranja, zasnovanu na forenzičkoj kliničkoj proceni psihopatije. Drugi su koristili skale derivirane iz instrumenata kao što je Minnesota Multiphasic Personality Inventory (MMPI). Ali je još uvek teško da se stvori masa istraživačkih nalaza koja bi dovela do toga da DSM kriterijumi (koji zanemaruju osobine ličnosti, na račun antisocijalnog ponašanja koje je lakše da se ispituje nego osobine ličnosti), budu definitivno potisnuti i zamenjeni.

Hare (1991) na temelju Cleckley-evog stanovišta, definiše psihopatiju kao afektivno, interpersonalno, bihejvioralni sindrom koji se sastoji od dva faktora. Prvi faktor je *agresivni narcizam*, a karakteriše ga egocentričnost, bezosećajnost i odsustvo kajanja. On korelira sa narcističkim i histrioničnim poremećajem ličnosti, niskom anksioznošću, niskom empatijom, izrazitim makijavelizmom i narcizmom. Drugi faktor je *antisocijalni životni stil*. Čine ga neodgovorno i impulsivno ponašanje, traganje za uzbuđenjem, nekonvencionalno i antisocijalno ponašanje. Ovaj faktor korelira sa kriminalnim ponašanjem, nepovoljnim socioemocionalnim miljeom tokom formativnog perioda i sa dijagnozama "poremećaj ponašanja" i "antisocijalni poremećaji ličnosti".

U prethodnih dvadeset-trideset godina, među istraživačima je bilo više pokušaja da se razotkriju biofizički korelati psihopatskog poremećaja ličnosti. Međutim, kako su oni rezultirali prilično dvosmislenim nalazima, biološki orjentisani teoretičari (npr. Siever), nastavljaju da istražuju potencijalne neurofiziološke supstrate psihopatskog poremećaja. Siever i Davis (1991) su formulisali sledeće teze s obzirom na antisocijalni sindrom:

«Kod psihopatskog poremećaja ličnosti ... impulsivne karakteristike poprimaju formu repetitivnog ponašanja koje je u konfliktu sa socijalnim ograničenjima, npr. krađe, laganje i tuče koje su kod normalnih osoba, potisnute ili inhibirane u službi socijalnih pravila. Klinički, ova su ponašanja često konceptualizovana u terminima nedostatka socijalnih zabrana ili internalizacije socijalnog ograničenja u toku

Zbornik IKSI, 1-2/2005 – D. Radulović
„Razvoj shvatanja o psihopatskom poremećaju ličnosti od značaja za
psihologiju kriminala“, (str. 305-345)

razvoja, što je defektan superego ili kapacitet da se iskusi krivica. Brojne studije sugeriraju da takve osobe mogu pokazivati sniženu kortikalnu budnost, pobuđenost i više nekontrolisanih neinhibiranih motornih odgovora na različite stimulse. Tako se za osobe sa psihopatskim poremećajem ličnosti, može očekivati da je verovatnije da postupaju, pre nego da razmišljaju, pre nego što preduzmu akcije, zbog čega kod njih internalizacija socijalno sankcionisane kontrole, može biti problematičnija”.

Sličan koncept dao je i Cloninger (1987) pokušavajući da dedukuje neurobiološke elemente psihopatske ličnosti. On je pisao:

«Psihopatski poremećaj ličnosti je ovde definisan kao varijanta ličnosti okarakterisana bazičnim odgovorima visokog traganja za novinom, niskog izbegavanja štete, opasnosti, povreda i niske zavisnosti od nagrade. Ova kombinacija je povezana sa impulsivno-agresivnim osobinama drugog reda, opozicionalnim ili oportunističkim ponašanjem.» Čini se da Cloninger-ov opis odgovara tradicionalnom konceptu „primarne psihopatije“ koji su dali Cleckley (1976) Hare (1993).

5. UMESTO ZAKLJU KA

Iz dosadašnjeg izlaganja jasno je da se psihopatski poremećaj ličnosti, u većini konceptualizacija manje ili više eksplicitno povezuje sa antisocijalnim i kriminalnim ponašanjem.

Značajan doprinos savremenim istraživanjima i razvoju koncepta psihopatija, a posebno razumevanju ponašanja psihopatskih kriminalaca, dala su istraživanja obavljena na Institutu za kriminološka i sociološka u Beogradu, 90-tih godina prošlog i početkom ovog veka, kojima je rukovodio prof. dr Konstantin Momirović. Rezultati dobijeni tim istraživanjima objavljeni su u većem broju časopisa¹⁰ i u monografijama: «Psihopatija i kriminal» i «Konstrukcija i primena neuronskih mreža» čiji su autori Momirović i Popović. Ova istraživanja su potvrdila «da su psihopatski poremećaji jedan od dominantnih faktora koji utiče na kriminalno ponašanje, pogotovo habitualno kriminalno ponašanje i sklonost činjenju teških krivičnih dela» (Momirović, Popović, 2002) .. «Ona su omogućila da se ozbiljno uzme u obzir

¹⁰ «Jugoslovenska revija za kriminologiju i krivično pravo», «Nauka», «Bezbednost», «Policija», «Psihologija», «Časopis za kliničku psihologiju i socijalnu patologiju», «Statistička revija» isl.

Zbornik IKSI, 1-2/2005 – D. Radulović
„Razvoj shvatanja o psihopatskom poremećaju ličnosti od značaja za
psihologiju kriminala“, (str. 305-345)

tvrdnja.. da je kriminologija, velikim svojim delom, u stvari deo primenjene psihologije koja se bavi ponašanjem psihopata». Veliki broj brižljivo sprovedenih istraživanja Momirovića i saradnika (2002), uz korišćenje visoko pouzdanih psiholoških testova izvanrednih metrijskih karakteristika pokazao je «da je problem psihopatije znatno složeniji nego što se mislilo i da se ne može svesti samo na proučavanje kvantitativnih razlika između psihopata i nepsihopata, ni u normalnoj ni u kriminalnoj populaciji.»

Prema nalazima ovih istraživanja u populaciji kriminalaca, a posebno onih koji čine teška krivična dela (ubistva, razbojništva, silovanja i otmiče), preovladava subpopulacija psihopata, a poznavanje njihovih kognitivnih i konativnih karakteristika od bitnog je značaja za prognozu njihovog kriminalnog ponašanja i procenu mogućnosti korekcije njihovog antisocijalnog i kriminalnog ponašanja.

Studije Momirovića i saradnika govore da se «psihopate ne mogu proglasiti duševno obolelim osobama jer je, i pored nesumnjivih kognitivnih i konativnih anomalija, svako od njih svestan i sposoban da shvati značaj svojih postupaka... Psihopatski sklop ličnosti je karakterna anomalija, izazvana konvergentnim uticajem genetičkih i sredinskih faktora, a ne posledica nekog prepoznatljivog patološkog procesa koji izaziva oštećenje kognitivnih i konativnih funkcija. Međutim, činjenica da psihopate nisu duševni bolesnici ne znači da su duševno zdravi; između zdravlja i bolesti postoje mnoga intermedijalna stanja i sasvim sigurno se ne radi o normalnim ljudima, te je njihovo kriminalno ponašanje vrlo intenzivno i vrlo opasno i kada se preduzimaju zakonske mere da se takvo ponašanje spreči.» Značajan pomak Momirović i saradnici učinili su i u području klasifikacije psihopata, zalažući se za metodološki unapređen klasifikacioni sistem kakve su taksonomske analize i neuronske mreže.

Momirović oštro kritikuje uvođenje novih termina kao što je antisocijalni poremećaj ličnosti u zamenu za psihopatiju, komentarišući: «Savremeni dijagnostički sistemi, kao što su oni DSM tipa, zamenili su staru dijagnozu psihopatije koja je nekim humanistički orijentisanim lekarima i psiholozima ružno zvučala, dijagnostičkom kategorijom antisocijalnim poremećaji ličnosti. Time se, naravno, ništa u suštini nije promenilo, ali je uneta nepotrebna zbrka karakteristična za sve poduhvate koje preduzimaju intelektualci, dakle oni kod kojih, kako je Clark jednom rekao, obrazovanje nadmašuje njihovu inteligenciju.» (Momirović i dr. 2002).

U prilog opredeljenja za konstrukt psihopatije u odnosu na antisocijalni poremećaj ličnosti je i gledište koje zastupa Kron (2002). Ona smatra

da pojmu „*psihopatia* ..gotovo nije potrebna *apologia pro sua vita*“ jer su «opstanak tog termina u relevantnim radovima eksperata iz oblasti mentalnog zdravlja, njegov život, teorijska utemeljenost i empirijska upotrebljivost, njegova odbrana».

Autor ovog rada deli navedena mišljenja i u svojim radovima daje argumente u prilog tezi da je psihopatija, sa stanovišta psihologije kriminala, prikladniji naziv od antisocijalnog poremećaja ličnosti (Radulović, 2004). Psihopatski poremećaj, po svojoj prirodi predstavlja devijaciju od normale koja nema kvalitet duševnog oboljenja, već trajnog psihološkog stanja ličnosti i kao takav, spada u red psiholoških fenomena. Istina je da se u masi pokušaja da se iznađe *differentia specifica* psihopatskog poremećaja, još uvek ostalo, na nivou hipotetskog. Ali, ono što je nesumljivo je empirijski proverljiv nalaz da se kod psihopata sreću odlike koje postoje i kod normalnih osoba, ali su one drugačijeg stepena izraženosti (*intenziteta*) i imaju drugačiji složaj, što svakako daje naglašeno antisocijalni kvalitet u manifestnom ponašanju.

Imajući sve to u vidu kao i rezultate vlastitih istraživanja, autor ovog rada smatra da se psihopatija može odrediti kao relativno trajno stanje koga odlukuju: a) osoben sklop osobina ličnosti u kome dominira agresivnost, b) antidruštvena, egoistično-hedonistička vrednosna orijentacija u kojoj su upadljivi nedostatak morala i namera zla i c) bihevioralne manifestacije poremećaja u ponašanju među kojima se posebno ističe činjenje krivičnih dela (Radulović, 2004).

LITERATURA

- (1) ABRAHAM, K. (1927): Character-formation on the genital level of the libido. In: K. Abraham, *Selected papers on psychoanalysis*. London: Hogarth Press. U: (Original work published 1925).
- (2) AICHORN, A. (1925): *Wayward youth*. New York: Viking.
- (3) ALEXANDER, F. (1930): The neurotic character. *International journal of Psycho-Analysis* 11, 282-313.
- (4) ALEXANDER, F. (1935): *The root of crime*. New York: Knopf.

- (5) AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION (1968): *Diagnostic and statistic al manual of mental disorders* (2nd ed.), Washington. DC:APA American psychiatric association.
- (6) AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION (1980): *Diagnostic and statistic al manual of mental disorders* (3rd ed.), Washington. DC: American psychiatric association.
- (7) AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION (1987): *Diagnostic and statistic al manual of mental disorders* (3rd ed. rev.), Washington. DC: American psychiatric association.
- (8) AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION (1994): *Diagnostic and statistic al manual of mental disorders* (4th ed.), Washington. DC: American psychiatric association.
- (9) AVERY, N. (1977): Sadomasochism: A defense against object loss. *Psychoanalytic Review*, 64, 101-109.
- (10) BANDURA, A., WALTERS, R.H. (1959): *Adolescent aggression*. New York: Ronald Press.
- (11) BARTEMEIER, L.H. (1930): The neurotic character as a new psychoanalytic concept. *American Journal of Orthopsychiatry*, 1, 512-519.
- (12) BECK, FREEMAN i dr. (1990): *Cognitive therapy of personality disorders*. New York: Guilford Press.
- (13) BENJAMIN, L.S. (1974): Structural analyses of social behavior. *Psychological Review*, 81, 392-425.
- (14) BENJAMIN, L.S. (1993): *Interpersonal diagnosis and treatment of personality disorders*. New York: Guilford Press.
- (15) BURSTEN B. (1972): The manipulative personality. *Archive of Gender Psychiatry*, 6, 318-321.
- (16) CLECKEY, H. (1976): *The mask of sanity* (5th edition, 1st1941), St. Louis Mosby.
- (17) CLONONINGER, R. (1987): A systematic method for clinical description and classification of personality variants. *Archives of General Psychiatry*, 44, 579-588.
- (18) COSTA, P.T., WIDIGER, T.A. (Eds), (1994): *Personality disorders and five factor model of personality*. Washington, DC: American Psychological Association.

Zbornik IKSI, 1-2/2005 – D. Radulović
„Razvoj shvatanja o psihopatskom poremećaju ličnosti od značaja za
psihologiju kriminala“, (str. 305-345)

- (19) EISSLER, K.R.(Ed.) (1949): *Searchlights on delinquency: Essays in honor of August Aichorn*, New York: International Universities Press.
- (20) ELLIS, H. (1933): Auto-erotism: A psychological study. *Alienist and Neurologist*, 19, 260-299.
- (21) EYSENCK, H.J., ZUCKERMAN, M. (1976): *Psychoticism*, file //A: / psychoticism, psychosis and psychopathy. htm. London Hodder / Stoughton. (file //A: / psychoticism, psychosis and psychopathy. htm)
- (22) EYSENCK, S.B.G. and EYSENCK, H.J. (1970): Crime and personality: an emirical study of the three factor theory, *British Journal of Criminology*, 11, 225-239.
- (23) FENICHEL, O. (1945): *Psychoanalitics Theory of Neurosis*, New York: Norton.
- (24) FREUD, S. (1925): Some character-types met with psycho-analytic work (E.C.Mayne transl), In: *Collected papers* Vol. 4, 318-344), London. Hogarth Press. (Original work published 1916).
- (25) FROMM, E. (1978): *Anatomija ljudske destruktivnosti*, Zagreb, Naprijed.
- (26) GOUSTER, M. (1878): »Moral insanity *Review of scientific Medicine*, 38, 115-131.
- (27) HARE, R.D. (1991): *The Hare Psychopathy Checklist-Revised*, Toronto, Ontario: Multi-Health Systems.
- (28) HELWEG, H. (1948): Psychopathibergerebets uundvaerlighed. *Menneske og Miljo*, 3-4, 105-112.
- (29) HENDERSON, D.K. (1939): *Psychopatic states*, London: Chapman & Hall.
- (30) KARPMAN, B. (1941): On the Need of Separating Psychopathy into Two Distinct Clinical Types: Symptomatic and Idiopatic, *Journal of Criminal Psychopatology*, 3, 137.
- (31) KARPMAN, B. (1941): On the Need of Separating Psychopathy into Two Distinct Clinical Types: Symptomatic and Idiopatic, *Journal of Criminal Psychopatology*, 3, 137.
- (32) KERNBERG, O. (1989): The narcisstic Personality Disorder and Different Diagnosis of Antisocial Behavior, *Psychiatric Clinic of North America*, Vol. 12, No 3.
- (33) KERNBERG, O. (1989): The Narcisstic Personality Disorder and Different Diagnosis of Antisocial Behavior, *Psychiatric Clinic of North America*, Vol. 12, No 3.

- (34) KOCH, J.L. (1891): *Die psychopathische Minderwertigkeiten*. Ravensburg, Germany: Maier.
- (35) KRAEPELIN, E. (1903): *Psychiatrie: Ein Lehrbuch* (7th ed.), Leipzig: Barth.*kopija.
- (36) KRAFFT-EBING, R. (1937): *Psychopatia sexualis*. New York: Physicians and Surgeons Books (Original work published 1882)
- (37) KRETSCHMER, E. (1936, first ed. 1921): *Körperbau und Charakter* (11th ed.), Berlin: Springer-Verlag.
- (38) KRON, L. (2002): Psihopatija: Apologia pro sua vita, U: K. Momirović, D. Popović, *Psihopatija i kriminal*, Leposavić, Univerzitet u Prištini, Centar za multidisciplinarna istraživanja, Fakulteta za fizičku kulturu., 13-33.
- (39) LANGE, F. (1894): *De vigtigste sygdomsgrupper kort omrids*. Copenhagen: Gyldendal.
- (40) LEARY, T. (1957): *Interpersonal diagnosis of personality*. New York: Ronald Press.
- (41) LEVY, D. M. (1951): Psychopathic behavior in infants and children. *American Journal of Orthopsychiatry*, 21, 223-272.
- (42) LEWIS, A. (1974): Psychopathic personality: A most elusive category: *Psychological Medicine*, 4, 133-140.
- (43) LOMBOSO, C. (1872-1887): *L'uomo delinquente*. Turin. Italy: Bocca.
- (44) MAUDSLEY, H. (1874): *Responsibility in mental disease*. London: King.
- (45) MCCORD, W. and MCCORD, J. (1964): *The psychopaths: An essay of criminal mind*. Princeton, NJ: Van Nostrand.
- (46) MILLON, T., SIMONES, E., SMITH, M., & DAVIS, R. (1998): *Psychopathy: antisocial, criminal and violent behavior*. New York & London: Guilford Press.
- (47) MOMIROVIĆ, K. (2002): Taksonomska struktura nekih simptoma aberantnog ponašanja dece od 4 do 7 god., u U: K. Momirović, D. Popović, *Psihopatija i kriminal* Leposavić, Univerzitet u Prištini, Centar za multidisciplinarna istraživanja Fakulteta za fizičku kulturu.
- (48) MOMIROVIĆ, K., POPOVIĆ, D. (2002): *Psihopatija i kriminal*, Leposavić, Univerzitet u Prištini, Centar za multidisciplinarna istraživanja Fakulteta za fizičku kulturu.
- (49) MOREL, M. (1857): *Traite de degenerescences physiques, intellectuelles et morales de l'espece humaine*. Paris: Balliere.

Zbornik IKSI, 1-2/2005 – D. Radulović
„Razvoj shvatanja o psihopatskom poremećaju ličnosti od značaja za
psihologiju kriminala“, (str. 305-345)

- (50) OTTO, C. (1825): *Phrenologien eller Galls og Spurzheims hjerne-og organlaere*. Copenhagen; Brummer.
- (51) PATRIDGE, E. (1930): Current Conception of Psychopathic Personality, *American Journal of Psychiatry*, 10, 54.
- (52) PINEL, P. (1862): *A treatise on insanity* (D. Davis, Trans.) New York: Hafner (Original work published 1801).
- (53) PONTOPPIDAN, K. (1895): *Psykiatriske forelaesninger og studier II*. Copenhagen: T. Lind.
- (54) PRICHARD, J.C. (1835): *A Treatise on insanity and other disorders affecting the mind*. London Sherwood, Gilbert & Piper.
- (55) QUAY, C. (1964): Personality Dimensions in Delinquent Males as Inferred from Factor Analysis of Behavior Ratings. *Journal of Research in Crime and Delinquency*, 1, 33-37.
- (56) QUAY, H.C. & WERRY, J.S. (1979): *Psychopatological disorders* (2nd ed.), New York: Wiley.
- (57) RADULOVIĆ, D. (2004): *Antisocijalni poremećaj ličnosti i prestupništvo*, doktorska disertacija, Filozofski fakultet, Beograd.
- (58) REICH, W. (1925): *Der Triebhafte Character*, Leipzig: Internationaler Psychoanalytischer Verlag.
- (59) ROBINS, L. (1966): *Deviant Children Grown-Up*, Baltimore: Williams and Wilkins.
- (60) RUSH, B. (1812): *Medical inquiries and observations upon the diseases of mind*. Philadelphia: Kimber & Richardson.
- (61) SCHNEIDER, K. (1923): *Die psychopathischen personlichkeiten*. Vienna: Deuficke.
- (62) SCHNEIDER, K. (1958): *Psychopathic Personalities*. London: Cassel.
- (63) SHAPIRO, D. (1981): *Anatomy and rigid character*. New York: Basic Books.
- (64) SIEVER, L.J., DAVIS, K.L. (1991): A psychobiological perspective on personality disorders, *American Journal of Psychiatry*, 148, 1647-1658
- (65) STONE, M.H. (1993): *Abnormalities of personality*. New York: Norton.
- (66) STURUP (1968): *Treating the «untreatable»*, Baltimore: John Hopkins University Press.

Zbornik IKSI, 1-2/2005 – D. Radulović
„Razvoj shvatanja o psihopatskom poremećaju ličnosti od značaja za
psihologiju kriminala“, (str. 305-345)

- (67) TUKE, D.H, (1892): *Dictionary of psychological medicine*. Philadelphia: Blakiston.
- (68) WITEL, F. (1937), The criminal psychopath in the psychoanalytic system. *Psychoanalytic Review*, 24, 276-283.
- (69) WORLD HEALTH ORGANIZATION (1992): *ICD-10 classification of mental and behavioral disorders: Clinical Descriptions and diagnostic guidelines*. Geneva: Author.

THE DEVELOPMENT OF CONCEPTIONS ABOUT PSYCHOPATHIC PERSONALITY DISORDER RELEVANT FOR PSYCHOLOGY OF CRIME

Psychopathic personality disorder nearly two centuries has capturing the attention of scientists and professionals of various orientations. During that period numerous attempts of conceptualisation and reconceptualisation were made, including unnumerous changing of names of disorder. But in all of them, more or less explicit, this disorder has been connected with antisocial and criminal behavior. Not accidentally, the longest, until today, has survived psychological concept psychopathy. The arguments in addition to justification the concept of psychopathy, among others, gave studies of Momirović at all. (2002) which offered reliable scientific evidence that psychopathy is psychological personality disorder, even that it is psychological entity, essentially relevant for criminality.

KEY WORD: psychopathy antisocial personality disorder / psychology / criminal

NASILJE U SPORTU: HULIGANIZAM KAO OBLIK NASILJA SPORTSKE PUBLIKE

Maja Kova

Institut za kriminološka i sociološka istraživanja, Beograd

U ovom radu analizira se huliganizam kao savremeni oblik nasilja vezanog za sport. U objašnjavanju uslova koji su doveli do pojave huliganizma, autor polazi od izučavanja socijalne strukture navijačkih grupa, odnosno socijalnog porekla navijača, kako bi se utvrdili motivi, uzročnici sklonosti nasilju, istovremeno objašnjavajući društveno-istorijske uslove u kojima je nastao huliganizam i u kojima je došlo do njegovog širenja. U radu se ističe da je medijski i politički uticaj bio od presudnog značaja za kreiranje društvene zabrinutosti u vezi sa nasiljem sportske publike. Mediji su ukazivanjem na postojanje problema i davanjem publiciteta ovoj vrsti nasilja izazvali, nasuprot očekivanom, eskalaciju huliganizma, doprineli njegovom razvoju, osavremenjivanju i opstajanjju, odnosno mediji su načinom svog izveštavanja uticali na pojavu spiralnog efekta povećanja ove vrste nasilja. Istovremeno, određeni društveni uslovi u zemljama u kojima se javlja problem huliganizma, doveli su do pojave nasilja sportske publike sa izrazitom rasističkom i nacionalističkom obojenošću, naročito vidljivim na međunarodnoj sportskoj sceni. Na kraju, pretpostavka da postoji direktna veza između konzumiranja alkohola i opojnih droga od strane navijača i nasilnog ponašanja postala je uzrok dodatne društvene zabrinutosti u vezi sa problemom huliganizma, o čemu se diskutuje u poslednjem poglavlju ovog rada.

KLJUČNE REČI: nasilje / huliganizam / sport / sportska publika / mediji

I UVOD

Nasilje je izraz nerešenih, poremećenih, neusklađenih, konfliktnih odnosa između pojedinaca, grupa ili globalnih društava. Nasilje je izraz neslaganja i nepristajanja na društveno određene norme i moralne obrasce ponašanja. Nasilje je bilo i ostalo svojstveno čoveku i društvu kroz čitav civilizacijski razvoj. To nije ništa novo. Međutim, primetna je tendencija da se društvena pažnja periodično pomera ka određenim vrstama nasilja koje se javljaju u određenim društvenim segmentima. Drugim rečima, određene vrste nasilja došle bi u centar društvene pažnje onog trenutka kada bi u društvu bila izazvana *moralna panika*¹ od strane političara i medija zbog pojave nasilja određenog tipa. Tako je sredinom prošlog veka društvo prepoznalo pretnju u posebnom vidu nasilja vezanom za sport. Reč je o huliganizmu kao vidu nasilja sportske publike.

Nasilje u sportu nije pojava karakteristična samo za savremena društva, to je pojava stara koliko i sama igra. Nasilje u sportu je menjalo svoje pojavne oblike kroz istoriju. Međutim, pažnja savremenog društva, kao što je već navedeno, usmerena je na jedan oblik društvene pretnje, odnosno, vid nasilja koji je najzastupljeniji u sportu danas, a to je huliganizam. Prva asocijacija prilikom pominjanja ovog vida nasilja su, nesumljivo, neredi i divljanje navijača na fudbalskim stadionima. Mnogi autori, sociolozi sporta, stoga, koriste termin *fudbalsko nasilje* kao sinonim za huliganizam. Huliganizam jeste pojava najčešće vezana za fudbal, međutim ni drugi sportovi, kao što su košarka, rukomet ili vaterpolo, nisu lišeni ovog problema.

Autor u ovom radu analizira nastanak i istorijski razvoj nasilja u sportu, odnosno razvoj huliganizma kao vrste nasilja sportske publike. Zatim, objašnjava strukturu navijačkih grupa i njihov socijalni sastav u cilju određi-

¹ Termin definisan od strane britanskog sociologa S. Cohen-a u knjizi *Folk Devils and Moral Panics: The Creation of Mods and Rockers*, prema kome moralna panika ima sledeće ključne elemente: 1. Nešto ili neko definiše se kao pretnja vrednostima ili interesima. 2. Ovu pretnju mediji prikazuju u lako prepoznatljivoj formi. 3. Naglo raste zabrinutost javnosti. 4. Javlja se reakcija vlasti ili onih koji utiču na stvaranje javnog mnjenja. 5. Panika se povlači ili rezultira društvenim promenama. Navedeno u: K. Thompson, *Moralna panika*, Clio, 2003, str. 16-7.

vanja društvenog profila, odnosno porekla pripadnika navijačkih grupa, i motiva koji dovode do sklonosti huliganizmu kao vidu nasilja. U nastavku sledi izlaganje o specifičnom odnosu masovnih medija prema huliganizmu, što predstavlja jedan od najvažnijih aspektata u izučavanju ove vrste nasilja. Rasizam i nacionalizam su neizostavni pojavnici oblici huliganizma na stadionima širom Evrope, samim tim veoma važni segmenti u diskusiji o huliganizmu. Najzad, poslednje poglavlje ovog rada analizira vezu između konzumiranja alkohola i droga od strane pripadnika navijačkih grupa i nasilja koje nastaje tom prilikom.

II NASILJE U SPORTU

Pitanje nasilja predstavlja jedno od najvažnijih i najurgentnijih pitanja današnjice. Činjenica je da je ono sveprisutno i da je nezaobilazan segment naše svakidašnjice, ali je činjenica i to da je o tom pitanju napisano nesrazmerno malo istraživačkih radova u odnosu na količinu zastupljenosti nasilja u svakodnevnom društvenom životu.

Nasilje u sportu se objašnjava različitim modelima, od kojih su najzastupljeniji model katarze, modeli kulture i potkulture, model imitacije i socijalnog učenja, model psihologije gomila i devijantni model u koji spadaju vandalizam i huliganizam.² Drugim rečima, postoji čitav niz različitih definicija i pristupa proučavanju fenomena nasilja u sportu, pa je dakle, tom fenomenu neophodan interdisciplinarni pristup.

Iz operacionalnih razloga izdvojćemo definiciju nasilja navedenu u Pravnom vodiču za prevenciju i borbu protiv nasilja u sportu Ministarstva sporta Republike Francuske koja glasi: "Nasilje je dobrovoljni akt koga karakteriše namera prouzrokovanja štete. Fizičko i/ili verbalno nasilje predstavlja upotrebu ili pretnju upotrebe sile protiv lica ili stvari".³ Razmatrajući ovu definiciju možemo konstatovati da je nasilje

² D. Koković, *Doba nasilja i sport*, OKO, Novi Sad, 1990, str. 144.

³ Guide juridique, *La prévention et la lutte contre les incivilités et la violence dans le sport*, Ministère des Sports de République Française, 2004, str. 7. (La violence est la production d'un acte volontaire au caractère intentionnel de provoquer un dommage. Voie de fait physique et/ou verbale commise par la force contre une personne ou contre un bien).

delo koje se čini dobrovoljno u nameri izazivanja štete upotrebom ili pretnjom upotrebe sile usmereno prema licima ili stvarima. Dakle, opštost date definicije nam pruža mogućnost razumevanja pojma nasilja u sportu i oko sporta, posmatranom u okvirima savremenog društva, ali i kroz istorijsku prizmu njegovog postojanja.

Nasilje sportske publike nije pojava novijeg datuma. Istorijski posmatrano nasilje oko sporta i u sportu je oduvek postojalo. Postoje brojni primeri zabeleženi od strane istoričara koji govore u prilog ovoj činjenici. Nasilje sportske publike bila je česta pojava u arenama Stare Grčke, Rimskog i Vizantijskog carstva. Tako je, na primer, za rimske igre bilo karakteristično da su se tuče među gledaocima redovno dešavale i da su bile tako nasilne i dramatične da je često bila angažovana čitava vojska da uspostavi red među gledaocima.⁴ Zatim, jedno od vrednih umetničkih dela iz rane 59. godine naše ere čuvano u Arheološkom muzeju u Napulju, veoma verno prikazuje borbe sportskih navijača u Pompeji.⁵ U srednjem veku, igre slične današnjem fudbalu bile su praćene velikom količinom nasilja. Primer jedne takve igre je *souille*⁶, praoblik fudbala, u kome su se čitava sela nadmetala u igri svinjskom bešikom. Ova igra je bila toliko nasilna da je, kako svedoče sačuvani kraljevski i crkveni edikti, bila zabranjena zbog izazivanja velikih šteta na poljoprivrednim zemljištima.

Istraživanja britanskih istoričara i sociologa sporta pokazuju da je nasilje bilo stalni pratilac novog, organizovanog fudbala, počev od '70-tih i '80-tih godina 19. veka. Međutim, nasilje povezano sa fudbalom u to vreme nije bilo definisano kao problem. To je bila agresija koja je po svoj svojoj prirodi bila spontana. Takvu vrstu agresije sportske publike Kris van Limbergen⁷ (Kris van Limbergen), naziva *vandalizmom*. Ovu vrstu nasilja karakterisali su

⁴ P. Piotrowski, "Soccer Hooliganism in Poland. Extent, Dynamism and Psychosocial Conditions", Internet stranica: <http://www.inter-disciplinary.net/piotrowski%20paper.pdf>, stranici pristupljeno 24. marta 2005, str. 1.

⁵ Ibid.

⁶ K. van Limbergen, "Fudbalski vandalizam", *Kultura: časopis za teoriju i sociologiju kulture i kulturnu politiku*, br. 88/90, Beograd, 1990, str. 68.

⁷ K. van Limbergen je bio član belgijskog istraživačkog tima *Levenski* koji je od 1985. godine radio na istraživanju fudbalskog vandalizma.

pojedinačni napadi na sudije, sitni i individualizirani sukobi navijača, bacanje raznih manjih predmeta na igrače. Drugim rečima, to je agresija koja se pod uticajem datih okolnosti spontano izražavala. Za razliku od fudbalskog vandalizma koji je bio prisutan oko fudbala od njegovog nastanka, *huliganizam* je pojava koja je nastala kao proizvod savremenog društva. Kako navodi Limbergen, "huliganstvo je ono ponašanje, u potkulturi društveno ranjive omladine, koje je rezultat unapred planiranog nasilja prema ljudima i stvarima, da bi na taj način svoje stanje 'popravili' u socijalno-psihološkom smislu".⁸ Dakle, vandalizam je neorganizovano nasilje koje se spontano javlja, dok huliganizam, kao vrstu nasilja, karakteriše niži ili viši stepen organizovanosti.

Kao što se iz predhodno napisanog može zaključiti, nasilje oko sporta i u sportu je postojalo kroz čitavu istoriju, međutim drevno nasilje se znatno razlikuje od savremenog. Osnovna razlika je u tome što se drevno nasilje temeljilo na tada prihvaćenim civilizacijskim normama, dok je sadašnje nasilje paradoks civilizacije koja je razvila pravnu državu, ljudska prava i civilno društvo i koja je bahata i punih ustiju o razvijenim kulturološkim i civilizacijskim tekovinama.⁹

III HULIGANIZAM KAO OBLIK NASILJA SPORTSKE PUBLIKE

Najzastupljeniji oblik nasilja sportske publike, danas, je fudbalski huliganizam. Izučavanju ove vrste nasilja ozbiljnije se pristupa tek početkom '60-tih godina prošlog veka, kada je ono prepoznato od strane vlade i medija kao ozbiljan društveni problem.

Ovde ćemo se vratiti na pojam razgraničenja fudbalskog vandalizma i fudbalskog huliganizma iz predhodnog poglavlja. Naime, videli smo da je nasilje oko fudbala postojalo od njegovog nastanka, međutim to nasilje nije od početka bilo okarakterisano kao huliganizam. Rani oblik nasilja fudbalske publike, vandalizam, imao je spontani, individualni

⁸ K. van Limbergen, op. cit, str. 67–8.

⁹ K. Petrović, "Nasilje i sport", *Kultura: časopis za teoriju i sociologiju kulture i kulturnu politiku*, br. 88/90, Beograd, 1990, str. 20.

karakter. Huliganizam je, međutim, novija pojava koja je usled delovanja kompleksnih društvenih sila, nastala iz vandalizma.

Jedan od najplodnijih britanskih sociologa sporta, profesor Erik Daning (Eric Dunning) sa Univerziteta Lester u Velikoj Britaniji, zajedno sa svojim kolegama, ističe da "fudbalski huliganizam nije u tolikoj meri sociološki ili socijalno-psihološki koncept koliko je to konstrukcija političara i medija".¹⁰ Ovaj autor zatim ističe da su mediji i političari ti koji su stvorili termin "fudbalski huliganizam" kako bi njime pokrili različite forme verbalnog i fizičkog nasilja navijača, pri čemu se pod nasiljem podrazumevaju različite forme devijantnog ponašanja. To ponašanje uključuje: gađanje igrača, sudija, klupskih zvaničnika i suparničkih navijača raznim predmetima; uništavanje klupske ili privatne imovine; tuče bez upotrebe oružja i tuče u kojima dolazi do upotrebe hladnog i/ili vatrenog oružja. Zatim, kako Daning dalje navodi, huliganizam nije pojava koja se može uočiti samo na fudbalskim stadionima i oko njih, nasilje ove vrste javlja se i na lokacijama daleko od stadiona, u barovima, na autobuskim i železničkim stanicama; tuče suparničkih navijača su često unapred organizovane i kao što je već rečeno, ne dešavaju se samo u okviru stadiona, a ponekad čak ni na dan fudbalskog meča. Tuče među navijačima koji pripadaju istoj navijačkoj grupi su takođe kvalifikovane kao "fudbalski huliganizam", zatim protesti navijača protiv vlasnika i menadžera fudbalskih klubova, kao i rasističko ponašanje u kontekstu vezanom za fudbal. Fudbalski huliganizam je, dakle, kako tvrdi Erik Daning i njegove kolege sa Lester Univerziteta, veoma kompleksan i višestran fenomen i kao takav, zaslužuje posebnu istraživačku pažnju.

Kompleksnost fenomena fudbalskog nasilja, odnosno fudbalskog huliganizma, stavlja nam u zadatak da ispratimo njegov razvoj kroz istoriju i utvrdimo njegovo poreklo kao i društvene uslove koji su doveli do pojave savremenog huliganizma, pri čemu ćemo se u razmatranju ograničiti na period pojave organizovanog fudbala u Engleskoj u drugoj polovini 19. veka.

¹⁰ E. Dunning, P. Murphy i I. Wedington, "Towards Understanding of Football Hooliganism as a World Phenomenon", Internet stranica: <http://www.ucd.ie/css/papers/football%2001..pdf>, stranici pristupljeno 15. aprila 2005, str. 1-2.

Nasilje je bilo neizostavni pratilac prvih utakmica institucionalizovanog i organizovanog engleskog fudbala počev od 1863. godine kada je formirana Fudbalska asocijacija i kada su utvrđena nova pravila igre.¹¹ Romantična nostalgija za džentlmenkim ponašanjem na fudbalskim terenima iz perioda početka prošlog veka morala je biti narušena činjenicama do kojih su došli mnogi sociolozi i istoričari sporta, a koje potvrđuju da su "neredi, nemiri, nasilje, pokušaji nanošenja telesnih povreda i vandalizam bili očigledno veoma uobičajeni, ali ne i nužno dominantan oblik ponašanja gomile na fudbalskim mečevima, barem od 1870-tih".¹² Prema Danningu, neredi sportske publike do 1914. godine, odnosno do Prvog svetskog rata, bili su redovni pratilac fudbalskih mečeva u Engleskoj i kontinentalnoj Evropi. Oni su se ispoljavali u napadima na sudije i druge fudbalske zvaničnike, dok su tuče među rivalskim navijačima bile veoma retke.¹³ Međutim, ovaj autor ističe da u to vreme "nije bilo dubokog ili raširenog, kroz medije dirigovanog moralnog zgražavanja (*moral panic*) nad lošim ponašanjem gledalaca i nije bilo pritiska na vladu da nešto preduzme",¹⁴ što će se u kasnijim fazama razvoja nasilja sportske publike znatno promeniti i proizvesti moralnu paniku pred naletom nasilja.

U periodima između dva svetska rata i posle Drugog svetskog rata, dolazi do značajnog smanjenja učestalosti i intenziteta nasilja na sportskim terenima, ali to istovremeno ne znači da je ono potpuno nestalo. Visoki nivo nacionalne solidarnosti posle Drugog svetskog rata i tokom '50-tih godina uticao je na mirnodopski društveni trend, međutim već početkom '60-tih godina prošlog veka novi oblik ostrašćenog patriotizma izaziva neprijateljsko ponašanje prema imigrantima što je istovremeno preuzeti oblik ponašanja najvatrenijih fudbalskih huligana.

¹¹ Navedeno u: "Istorija fudbala", *Televizija B92*, subota, 2. april 2005, 20 časova.

¹² J. Hutchinson, 1975, navedeno u: G. Carnibella et al, *Football Violence in Europe: A Report to the Amsterdam Group*, jul 1996, str. 22.

¹³ E. Dunning et al, 1984, str. 234, navedeno u: S. Mihajlović, "Stereotipi i zablude: u shvatanju nasilja sportske publike", *Kultura: časopis za teoriju i sociologiju kulture i kulturnu politiku*, br. 88/90, Beograd, 1990, str. 98.

¹⁴ E. Dunning et al. 1988, str. 241, *ibid*, str. 99.

Veliki broj sociologa smatra da je pojavom novih medija, na prvom mestu televizije, '60-tih godina, došlo do eskalacije nasilja na i oko fudbalskih stadiona. Televizija ne samo da je omogućila prenos fudbalskih utakmica do domova navijača, već je prenosom sportskog događaja neminovno prenosila slike fudbalskog nasilja na tribinama. Jedan od prvih televizijskih prenosa fudbalske utakmice koja se igrala između Sanderlanda i Totenhema 1961. prikazao je velike neredne izazvane od strane navijača posle izjednačavajućeg gola. Povodom ove utakmice *Guardian* je pisao da su "huligani (viđeni putem televizijskog prenosa) predstavljali neželjeno, ali moćno ohrabrenje za ostale"¹⁵ U to vreme, postojala je opšta *moralna panika* u Velikoj Britaniji vezana za 'devijantno' ponašanje mladih, nastanak kontra-kultura među kojima i veoma dominantne po broju i rasprostranjenosti, kontra-kulture fudbalskih huligana.¹⁶ Prema čuvenom Česterovom izveštaju iz 1966, koji je nesumnjivo dodatno doprineo širenju moralne panike britanskim društvom, broj nasilnih incidenata na fudbalskim utakmicama u Velikoj Britaniji u prvih pet godina 1960-tih bio je dvostruko veći u poređenju sa brojem incidenata u predhodnih 25 godina.¹⁷

Tokom '80-tih godina nasilje sportske publike dostiže vrhunac svog rasta i rasprostranjenosti u Velikoj Britaniji i ostatku sveta. Najtragičnija godina po broju žrtava fudbalskog nasilja je 1985. kada se desilo više masovnih nesreća na i oko stadiona, izazvanih od strane publike, odnosno onog dela publike koju svrstavamo u grupu fudbalskih huligana. Te godine dogodila se nesreća na stadionu u Bredfordu gde je 55 lica izgubilo život, zatim iste godine u Belgiji, u finalu takmičenja Evropskog kupa na utakmici između Liverpula i italijanskog kluba Juventus igranoj na stadionu Heysel u Briselu, 39 italijanskih navijača izgubilo je život u neredima izazvanim od strane

¹⁵ G. Carnibella et al, *Football Violence in Europe: A Report to the Amsterdam Group*, jul 1996, str. 23.

¹⁶ Termin huligan nastao je krajem 19. veka. Huligan je bilo prezime irske imigrantske porodice nastanjene u Londonu, koja je imala reputaciju nasilnika, koja je terorizala stanovnike londonskog Ist Enda. Navedeno u: A. J. Haley i Brian S. Johnston, "Menaces to Management: A developmental View of British Soccer Hooligans, 1961–1986", *The Sport Journal*, Vol. 1, No. 1, leto 1998, str. 3.

¹⁷ G. Carnibella et al, op. cit, str. 24.

navijača engleskog kluba.¹⁸ Posle ovog incidenta usledila je petogodišnja zabrana učestvovanja na evropskim takmičenjima svim britanskim fudbalskim timovima.¹⁹ U tom periodu na snagu su stupile i oštre mere britanske vlade s ciljem suzbijanja nasilja fudbalskih navijača. Uvedene mere (upotreba interne televizije radi nadgledanja ponašanja gledalaca (*ClosedCircuitTV*), pooštrene zakonske sankcije, kontrola transporta, prodaje i upotrebe alkohola, formiranje *Football Intelligence Unit*, u okviru Nacionalne kriminalističke obaveštajne službe,²⁰ pritisak na fudbalske autoritete kako bi se uvela kompjuterska evidencija klupskog članstva) imale su za cilj potpuno suzbijanje nasilja na stadionima. Rezultat je bio delimično uspešan, jer je, zaista, nasilje na stadionima u tom periodu bilo u stalnom padu, međutim, to nije značilo da je ono bilo iskorenjeno, na-protiv, ono je bilo prisutno, samo se dovijalo novim propisima i izmestilo se izvan stadiona, na nove lokacije.

U narednim godinama dolazi do evidentnog pada stope nasilja na stadionima i izvan njih u Velikoj Britaniji. Takav trend se zadržao do 2002. godine, kada je ponovo uočen rastući broj incidenata izazvanih od strane fudbalskih navijača oko stadiona. Još uvek ne postoji precizan odgovor na pitanje da li ti incidenti predstavljaju oživljavanje huliganizma ili samo trenutnu paniku.²¹

U zemljama kontinentalne Evrope, fudbalski huliganizam je proizvod, nesumljivo, uvezen iz Velike Britanije. Kao period u kome je prvi put došlo do pojave huliganizma u Italiji, Holandiji, Nemačkoj, Danskoj, Jugoslaviji, navode se '60-te i '70-te godine prošlog veka. Pojava huliganizma u ovom delu Evrope uglavnom se vezuje za vreme pojave televizije, kada su neredi engleskih huligana emitovani zajedno sa prenosom utakmica evropskih fudbalskih takmičenja. Međutim, prema istraživanju SIRC-a,²² fudbalski huliganizam u kontinentalnoj Evropi se ne može okarakterisati

¹⁸ A. J. Haley i Brian S. Johnston, "Menaces to Management: A developmental View of British Soccer Hooligans, 1961–1986", *The Sport Journal*, Vol. 1, No. 1, leto 1998, str. 1.

¹⁹ Ibid.

²⁰ E. Dunning, P. Murphy i I. Wedington, op. cit, str. 13.

²¹ Ibid, str. 3.

²² *Social Issues Research Center* (Centar za istraživanje društvenih pitanja)

kao isključivo "engleska zaraza". Postoje izveštaji koji govore o pojavi huliganizma u Evropi pre '60-tih godina. Tako je, na primer, u tadašnjoj Jugoslaviji sredinom '50-tih registrovan talas fudbalskog nasilja zvanog "zusizam". Poreklo ove reči izvodi se iz akronima 'ZUS' srpsko-hrvatskih reči "zakolji, ubij, slomi".²³

Dok je u Velikoj Britaniji došlo do smanjenja stope fudbalskog nasilja u periodu od 1985. godine do početka novog veka, u kontinentalnoj Evropi je, međutim došlo do njegove eskalacije. Naime, u Italiji, Nemačkoj, Holandiji, zabeležen je porast huliganizma, ali i manja spremnost vlasti da prepozna i spreči ovaj problem.

Kod nas postoji nedovoljan broj dostupnih podataka, analiza i istraživanja nasilja sportske publike, odnosno huliganizma kao njegovog najzastupljenijeg pojavnog oblika. Ipak na osnovu postojećih podataka i istraživanja razvoj nasilja sportske publike kod nas se do 1990. godine, klasifikuje u 4 perioda razvoja. To su: (1) period od 1945. do kraja '60-tih godina, koga karakteriše spontano, neorganizovano navijanje i nasilje u ograničenom obimu; (2) sedamdesete godine, karakteriše pojava modernijih oblika navijanja po ugledu na italijanske i engleske navijače, veći stepen organizovanosti navijača i sukobi između protivničkih navijača većih razmera i organizovanosti u odnosu na predhodni period, odnosno dolazi do pojave huliganizma; (3) prva polovina i sredina osamdesetih, je period formiranja čvrstih navijačkih grupa naročito po ugledu na engleske i italijanske grupe, gde nasilje postaje centralno mesto navijačkih aktivnosti na i izvan stadiona, a sama događanja na terenu su od manjeg značaja za navijače i (4) kraj osamdesetih i početak devedesetih karakteriše profilisanje isključivo nasilno orjentisanih navijačkih grupa, visok nivo organizovanosti, minimalan uticaj zbivanja na terenu na ponašanje navijača, brutalnije nasilje i nacionalistički usmereni izgredi.²⁴ Period posle devedesetih do danas nije klasifikovan u dostupnim istraživanjima. Međutim, karakteristike aktuelne situacije vezane za huliganizam na našim prostorima mogu se izvesti na osnovu posmatranja najnovijih

²³ G. Carnibella et al, loc. cit.

²⁴ D. Lalić, "Nasilništvo nogometnih navijača: geneza fenomena u Jugoslaviji", *Kultura: časopis za teoriju i sociologiju kulture i kulturnu politiku*, br. 88/90, Beograd, 1990, str. 116.

dogadjanja na sportskim terenima. Na primer, najnoviji izgredi nasilja navijača fudbalskog kluba Partizan na utakmici protiv Crvene Zvezde to najvernije potvrđuju. Tokom ove utakmice, koja se odigrala 24. aprila 2005. godine, došlo je do huliganskih izgreda grupe Partizanovih navijača koja je za rezultat imala veliki broj povređenih navijača, visoku materijalnu štetu načinjenu na stadionu i objektima oko stadiona kao i izazivanje nemira po završetku utakmice na ulicama u blizini stadiona.²⁵ Ovakvi i slični događaji govore u prilog činjenici da se huliganizam na domaćim terenima ispoljava u nepromenjenom obliku u odnosu na huliganizam koji je bio zastupljen krajem osamdesetih i početkom devedesetih godina. Drugim rečima, nasilje sportske publike je danas visoko organizovano, unapred pripremljeno, čini suštinu navijačkog rituala uprkos tome što je donet Zakon o sprečavanju nasilja i nedoličnog ponašanja na sportskim priredbama i manifestacijama sredinom 2003. godine, čija je namera bila upravo strogo sankcionisanje huliganizma i time njegovo smanjivanje i iskorenjivanje. Rezultati ovog zakona do danas nisu bili uverljivi.

Huliganizam nije isključivo problem sporta, već kako ističe Kris van Limbergen,²⁶ problem nasilja i širi društveni problem. Drugim rečima, problem huliganizma kao vida nasilja zahteva rešenja i angažovanje u okviru šireg društvenog konteksta. Sport, odnosno fudbal, je postao žrtva manifestacije nasilja grupa navijača jer on zauzima veoma važno mesto u životnom krugu ove društvene strukture, ali i zbog toga što ova vrsta sporta pogoduje lakoj organizaciji i predvidivosti konfrontacije, a omladinu koja ne vidi sopstvenu budućnost stavlja u centar pažnje.²⁷

IV NAVIJA KE GRUPE I NJIHOVA STRUKTURA

Francuski autor Alen Erenberg (Alain Ehrenberg) navodi da "huliganizam, kao ekstremni proizvod sportskog navijanja predstavlja aspekt demokratizacije učestvovanja: način samoisticanja u situaciji

²⁵ L. Delić, "MUP zatajio: Nije sankcionisana izuzetna agresivnost gledalaca smeštenih na južnoj tribini", *Politika*, 26. april 2005, str. 20.

²⁶ K. van Limbergen, op. cit, str. 70.

²⁷ Ibid, str. 69.

društvenog isključenja.²⁸ Društveno isključenje omladine koja se našla u okruženju klase nekvalifikovanih, slabo obrazovanih i društveno besperspektivnih vršnjaka, jedan je od uzroka pojave nasilnog ponašanja na i oko fudbalskih terena. Nasilno ponašanje pripadnika ovih grupa tako doprinosi očuvanju i kompenzaciji osećaja sopstvene vrednosti. Moralna panika stvorena načinom medijskog izveštavanja o neredima izazvanim od strane huliganskih grupa, odnosno moralna osuda ovakvog ponašanja i društveno isključenje članova huliganskih grupa bilo je dovoljno da njihovim pripadnicima učini težim povratak u konformističko društvo. Upravo na taj način nastaje, kako navodi van Limbergen, vrsta *preuzimanja zadate uloge (role-taking)*, pri čemu članovi tvrdih navijačkih jezgara nastoje da potvrde svoju reputaciju.²⁹ Drugim rečima, stavljajući ih u prvi plan, osudom njihovog ponašanja, policija i mediji im pomažu da igraju ulogu huligana.

Pripadnost navijačkoj grupi je veoma važna za njene članove. Naime, grupa predstavlja vrstu alternativnog sveta, odnosno potkulturu u kojoj vrednosti konformističkog društva prestaju da važe, to je mesto gde se svakom članu pruža šansa da postane značajan u okviru grupe, grupa za njene pripadnike predstavlja utočište u kojem postoje afektivne veze, solidarnost među članovima, mesto uzbudljivih i senzacionalnih doživljaja, gde se upotreba alkohola i droga nekažnjeno uživa,³⁰ gde je svaka vrsta kriminalnog ponašanja opravdana i čini da se takvi članovi penju na hijerarhijskoj lestvici grupe. Dakle, grupa je samim tim mesto gde se najmlađi članovi mogu naučiti kriminalnom, odnosno devijantnom ponašanju, kao i mesto gde se takvo ponašanje ne samo opravdava već i zahteva. Važno je istaći da je grupa kako neutralizator ovakvog ponašanja (grupa pruža mogućnost podeljene odgovornosti), tako i

²⁸ A. Ehrenberg, *La culte de la performance*, Hachette Littératures, 2001, str. 45. (L'hooliganisme, cette dérive extrémiste du supporterisme, est un aspect de la démocratisation du paraître: une manière d'obtenir de la visibilité personnelle dans une situation d'exclusion sociale).

²⁹ K. van Limbergen, loc. cit.

³⁰ Ibid, str. 76.

katalizator ponašanja njenih članova (u grupi se pojedinac ponaša onako kako se sam nikada ne bi ponašao).³¹

Istraživanja i analize socijalne strukture navijačkih grupa i njihovih tvrdih, huliganskih jezgara ne mogu se okarakterisati kao potpune i dovoljno iscrpne da bismo na osnovu njih izvukli konačne zaključke o socijalnom sastavu ovih grupa. Međutim, na osnovu dostupne literature ipak je moguće dobiti uvid u socijalnu strukturu, profil i poreklo navijača, ali taj uvid ne bi trebalo podvrći generalizaciji u zaključivanju.

Rezultati istraživanja u Velikoj Britaniji koje su 1988. godine u studiji *The Roots of Football Hooliganism. An Historical and sociological Study* potpisali Erik Dunning i sar. pokazuju da je socijalna struktura engleskih navijača kroz istoriju bila promenljiva. Naime, sami počeci modernog fudbala su bili praćeni navijačima mešanog socijalnog sastava, između dva svetska rata fudbal privlači gledaoce iz redova srednjeg i višeg društvenog sloja, pri čemu se ovakav trend nastavlja do '50-tih godina prošlog veka. Od sredine '60-tih koje su karakteristične po regularnom dešavanju nereda izazvanih od strane navijača, fudbalske tribine popunjavaju mladi navijači pripadnici radničke klase. Međutim ovi autori u svom istraživanju ističu socijalnu razliku između fudbalske gomile i fudbalskih huligana.³² Socijalni sastav huliganskih grupa u Engleskoj, prema ovim autorima, je takav da preovlađuju nekvalifikovani radnici, zatim polukvalifikovani, a u manjem broju su to oni koji rade na sivim tržištima kao i nezaposleni.³³ Teza ovog istraživanja delimično može biti potvrđena rezultatima istraživanja sprovedenim u drugim evropskim zemljama, međutim potrebno je istaći da se ti rezultati razlikuju od zemlje do zemlje u zavisnosti od istorijskog, društvenog, političkog i kulturnog okvira svake od njih.

³¹ Ibid.

³² E. Dunning, P. Murphy and J. Williams, *The Roots of Football Hooliganism*, 1988, navedeno u S. Mihajlović, "Stereotipi i zablude: u shvatanju nasilja sportske publike", *Kultura: časopis za teoriju i sociologiju kulture i kulturnu politiku*, br. 88/90, Beograd, 1990, str. 104.

³³ "Football and Football Hooliganism: Fact Sheet 1", Sir Norman Chester Centre for Football Research, University of Leicester, 2001, str. 5.

U daljem izlaganju o socijalnom sastavu navijačkih grupa u zemljama Evrope i kod nas ograničićemo se na period od početka '80-tih do danas, odnosno na novije faze razvoja huliganizma u tim zemljama.

U Italiji, na primer, savremena istraživanja socijalne strukture navijača pokazuju da je među 'militantnim' fudbalskim navijačima zastupljen širi spektar društvenih klasa nego što je to slučaj u Velikoj Britaniji. Ipak, jedan broj istraživača tvrdi da većinu pripadnika tvrdog jezgra navijačkih grupa čine lica koja dolaze iz redova radničke klase, i da su to uglavnom ne-kvalifikovani ili polukvalifikovani radnici, kao i da među njima ima studenata i žena.³⁴ Prosečna starost većine (64.7%) militantnih i nasilnih navijača u Italiji, po ovim istraživanjima, je ispod 21 godine.

Holandski istraživači, slično svojim italijanskim kolegama, tvrde da se navijači mogu naći među skoro svim socioekonomskim klasama, ipak, većina njih pripada nižim društvenim klasama. Van de Sande (J.P. van de Sande) nalazi da su svi navijači privedeni od strane policije zbog nasilnog ponašanja, bili muškog pola, 43% starosti između 16 i 18 godina, 28% starosti između 19 i 21 i skoro nijedan nije imao preko 30 godina.³⁵ Dalja istraživanja pokazuju da huligani za sobom imaju veoma problematično školovanje kao i da potiču iz problematičnih porodica ili da nisu imali dovoljno roditeljskog nadzora.³⁶

Predhodna zapažanja u većoj meri potvrđuje i belgijski istraživač, Kris van Limbergen, koji u svojim istraživanjima pokazuje da su 70% ispitanih navijača tvrdog jezgra radnici, od kojih je polovina bez posla, dok su ostali članovi navijačke grupe učenici ili studenti.³⁷

Sa druge strane, potpuna antiteza tipičnom engleskom, italijanskom, holandskom ili srpskom huliganu je danski fudbalski navijač. U ovoj zemlji, prema objavljenim istraživanjima, fudbalski navijači se vode drugačijim obrascima ponašanja odnosno navijanja i drugačijim vrednostima prilikom pružanja podrške svom klubu. Većina danskih navijača popularno

³⁴ G. Carnibella et al, op. cit, str. 70.

³⁵ J. P. Van de Sande, 1987, navedeno u: G. Carnibella et al, *Football Violence in Europe: A Report to the Amsterdam Group*, str. 76.

³⁶ Ibid.

³⁷ K. van Limbergen, op. cit, str. 72.

nazvanih *roligans* (ime je nastalo od reči 'rolig' što znači miroljubiv) pripada srednjoj klasi, odnosno 42% navijača su kvalifikovani radnici ili javni službenici. Prosečna starost navijača je 31 godina, dok žene čine 15% ukupnog broja navijača.³⁸ Dakle, problem huliganizma u Danskoj, prema dostupnim istraživanjima, gotovo da ne postoji. Navijanje karnevalskog stila, bez primene nasilja osnovna je karakteristika navijača ove zemlje.

Kod nas postoji nekolicina istraživanja o sociojalnoj strukturi navijačkih grupa, čiji se rezultati suštinski ne razlikuju od onih dobijenih istraživanjima u zemljama Zapadne Evrope, međutim tu se mogu uočiti i određene razlike. U svom radu "Stereotipi i zablude u shvatanju nasilja sportske publike" Srećko Mihajlović je napravio kvalitetnu sintezu podataka o sociojalnoj strukturi navijačkih grupa izvedenu iz, do tog momenta, objavljenih istraživanja, prema kojoj navijača ima najviše među učenicima i studentima, kvalifikovanim i visoko kvalifikovanim radnicima, zatim niskokvalifikovanim i polukvalifikovanim radnicima. Mihajlović u svom radu tvrdi da se na osnovu rezultata istraživanja može zaključiti da pripadnici navijačkih grupa nisu poreklom samo iz nižih društvenih slojeva već da je sociojalna struktura grupa pre heterogenog sociojalnog sastava.³⁹ Dalje, istraživanje Vere Marković ukazuje na smanjivanje prosečne starosti "organizovanih" navijača tokom '80-tih, kao i da podaci o sociojalnom poreklu "organizovanih" navijača ne pokazuju pravilnosti, odnosno "regrutacija" navijača se vrši iz svih sociojalnih slojeva, pri čemu promena strukture "organizovanih" navijača pomera fokus posmatranja sa marginalnih ličnosti na prosečne adolescente.⁴⁰

U cilju kompletiranja slike o navijačkim grupama korisno je zaustaviti se i na samoj strukturi navijačke grupe, njenoj organizaciji i hijerarhiji. Grupe navijača sa iste tribine se u kriminološkoj literaturi nazivaju *near-grups*.⁴¹ To su grupe koje na prvi pogled čine jednu grupu, međutim njih karakte-

³⁸ G. Carnibella et al, op. cit, str. 79.

³⁹ S. Mihajlović, "Stereotipi i zablude u shvatanju nasilja sportske publike", *Kultura: časopis za teoriju i sociologiju kulture i kulturnu politiku*, br. 88/90, Beograd, 1990, str. 106.

⁴⁰ V. Marković, "Zašto su samo navijači u napadu?", *Kultura: časopis za teoriju i sociologiju kulture i kulturnu politiku*, br. 88/90, Beograd, 1990, str. 137-8.

⁴¹ K. van Limbergen, op. cit, str. 77.

riše veoma nepovezana struktura koja mladima nudi manevarski prostor u kojem dolazi do određivanja sopstvenih uloga.⁴² Iako navijačke grupe karakteriše visok stepen solidarnosti, razlike među članovima samih navijačkih klika ogledaju se u uzrastu i učešću u huliganstvu i drugim oblicima kriminalnog ponašanja. Prema Limbergenu, tvrdo jezgro grupe sastavljeno je od mladih kojima različiti oblici delikventnog ponašanja nisu strani i smatraju se profesionalnim fudbalskim huliganima zaduženim za organizaciju i planiranje sukoba; oko tvrdog jezgra nalaze se mlađi članovi koji još nisu ogrezli u delikvenciji i koji teže da postanu članovi tvrdog jezgra time što se u nasilničkim akcijama angažuju svojom smelošću; najzad, oko drugog kruga nalaze se obični adolescenti koji doprinose utisku mase navijačkih grupa, ali koji ne pribegavaju nasilnom ponašanju.⁴³

Socijalna struktura navijačkih grupa je dakle heterogena i zaključci u vezi sa njihovim socijalnim sastavom ne bi trebalo da podlegnu generalizaciji. Heterogenost socijalnog sastava znači da se među pripadnicima navijačkih grupa nalaze lica poreklom iz nižih društvenih slojeva, ali i oni koji svoje poreklo imaju u srednjem društvenom sloju. Teza da su pripadnici navijačkih grupa nekvalifikovani i polukvalifikovani radnici i nezaposleni mladi ljudi koji žive od socijalne pomoći, prihvaćena je od strane javnosti dobrim delom zahvaljujući senzacionalističkim medijskim člancima koji oblikuju mišljenje javnog mnjenja o huliganima kao "ljudima sa dna društvene lestvice", pri čemu u svojim izjavama mediji ne operišu sa dovoljnim brojem činjenica kao dokazima za iznete tvrdnje o poreklu pripadnika navijačkih grupa.

V ODNOS MEDIJA I HULIGANIZMA

Povezanost i uzajamni, prožimajući uticaj masovnih medija i fudbalskog nasilja je postojala od samog nastanka profesionalnog fudbala i medija kao masovnih sredstava informisanja. Ovakav odnos je uzrokovan činjenicom da je značaj vesti o huliganskim izgedima postao veliki za javnost, pri čemu su mediji svojim senzacionalističkim izveštajima o neredima izazvanim od strane huligana doprineli povećanju interesovanja javnosti za

⁴² Ibid.

⁴³ Ibid.

ovu pojavu, ali istovremeno, dejstvo vesti na sliku koju huligani imaju o sebi i svojoj grupi je bilo i ostalo veoma važno.

Istorijat odnosa medija i fudbalskog nasilja, međutim, pokazuje da se taj odnos periodično menjao i samim tim za svaki period razvoja fudbalskog nasilja i medija uopšte, karakterističan je određeni pojavni oblik njihovih međusobnih odnosa.

U Engleskoj je ovaj odnos istorijski veoma karakterističan i predstavlja dobar primer za objašnjenje određenih faza razvoja. Naime, u periodima do Prvog svetskog rata i između dva svetska rata izveštavanje o fudbalskom nasilju je bilo veoma oskudno, daleko od senzacionalističkog, a članci su bili kratki i činjenični. Savremeni stil izveštavanja o fudbalskom nasilju vuče korene iz perioda sredine '50-tih godina kada dolazi do širenja javnog straha putem medija, odnosno *moralne panike* od porasta uličnog kriminala i nasilja mladih uopšte.⁴⁴ Ispoljavanje panične reakcije u okviru britanskog društva javljalo se u periodima rastućih političkih, socijalnih i ekonomskih konflikata kada je država primenjivala strogu kontrolu na uspostavljanju zakona i reda. Grupe mladih koje su izlazile iz okvira konformističkog društva, među kojima su bili modsi i rokersi, skinhedsi, pankeri, huligani i drugi, bile su podvrgnute moralnoj osudi društva koje ih je smatralo, kako navodi Stenli Koen (Stanley Cohen), za *folk devils* (narodne demone). Tako su '60-tih godina neredi oko fudbalskih stadiona predstavljeni kao socijalni problem za čije rešenje je bila potrebna hitna intervencija.⁴⁵ Mediji su u tome igrali, nesumljivo, veoma važnu ulogu. Tokom '70-tih i '80-tih stepen senzacionalističkog medijskog izveštavanja je sve veći. Članci dobijaju više mesta u tabloidima, a njihovi naslovi su zastrašujući. Vinovnici huliganskih izgređa se opisuju kao ludaci, životinje, društveni otpadnici. Takvim načinom izveštavanja mediji su samo povećali osećanje straha i potrebu za strožijom intervencijom države, koja je zatim i usledila i manifestovala se u masovnijem prisustvu redarskih službi na stadionima. Fudbalski huliganizam je i posle ovog perioda nastavio da bude značajna medijska vest, a takav trend se zadržao do danas.⁴⁶

⁴⁴ G. Carnibella et al, op. cit, str. 86.

⁴⁵ K. van Limbergen, op. cit, str. 83.

⁴⁶ G. Carnibella et al, op. cit, str. 87.

Na prostorima bivših jugoslovenskih republika, medijsko izveštavanje o nasilju navijačkih grupa na fudbalskim terenima u periodu posle Drugog svetskog rata do '70-tih godina, je bilo oskudno, odnosno u izveštajima sa utakmica navijanje se tek sporadično spominjalo i to samo u cilju opisivanja atmosfere na stadionu.⁴⁷ Tokom '70-tih godina mediji se češće nego u predhodnom periodu osvrću na ponašanje navijača na stadionima, ali i u ovom periodu vrlo su retki izveštaji o neredima izazvanim od strane navijača i oni se pre nastoje zataškati. Stanje odnosa medija prema fudbalskom nasilju bitno se menja tokom prve polovine '80-tih godina. Naime, u ovom periodu medijsko izveštavanje o nasilju fudbalskih huligana je otvoreno i veoma detaljno, a samo izveštavanje dobija odlike senzacionalizma što je predstavljalo jedan od uzroka za stvaranje *moralne panike* u ovom periodu, vezane za nasilje fudbalskih huligana. Trend ovakvog načina izveštavanja nastavljen je i u periodu druge polovine '80-tih i početkom '90-tih, uz dodavanje elementa nacionalizma sadržaju članaka o izgredima fudbalskih navijača. U tom kontekstu, potpirivanje nacionalističkih strasti doprinelo je stvaranju dubljeg jaza među grupama navijača poreklom iz različitih republika i povećanju nacionalne netrpeljivosti koja je za rezultat imala sukobe velikih razmera između navijača rivalskih grupa na fudbalskim utakmicama timova iz različitih republika.

U Srbiji, danas, medijsko izveštavanje o nasilju fudbalskih huligana je u dovoljnoj meri senzacionalističko. O nasilju navijača se široko raspravlja u medijima, a kao dokaz ovoj tvrdnji mogu poslužiti skorašnji medijski izveštaji i članci sa utakmice između Crvene Zvezde i Partizana koja je privukla veliku pažnju javnosti upravo zbog veoma žestokih okršaja protivničkih navijača.

Međutim, od nedavno je rezervisanost u ukazivanju na fudbalsko nasilje u medijima dobila na značaju, ne samo u Velikoj Britaniji nego i u drugim evropskim zemljama, a uslovljena je isticanjem određenih državnih i naučnih izveštaja o negativnom uticaju medija na porast fudbalskog nasilja. Prema Stjuartu Holu (Stuart Hall) i kasnije Patriku Marfiju (Patrick Murphy) i njegovim saradnicima sa Lester Univerziteta, mediji načinom svog

⁴⁷ D. Lalić, op. cit, str. 119–20.

izveštavanja o problemu nasilja doprinose njegovoj eskalaciji. Hol to naziva *spiralnim efektom povećavanja*, koji je, kako tvrdi ovaj autor, bio prisutan od sredine '60-tih u izveštavanju o fudbalskom nasilju u Velikoj Britaniji.⁴⁸ Ovaj pristup podržan je od strane Marfija i njegovih saradnika koji u svojim studijama diskutuju o ne malo značajnom uticaju medija na širenje fudbalskog nasilja. Oni posebno ističu karakterističan predvidljiv stil izveštavanja medija, takav da mediji više dana pre odigravanja fudbalskih utakmica pišu i govore o potencijalnim neredima koji se mogu očekivati i time utiču na navijače da se opravdaju pred javnošću ulogom koja im je već unapred pripisana. Dalje, ovi autori ističu da je štampa igrala značajnu ulogu u donošenju mera za suzbijanje huliganizma od strane države, kao i da su donete mere imale kratkoročne efekte i ogledale su se u izmeštanju nasilja sa stadiona na gradske ulice.⁴⁹ Evidentno je, kako navodi Marfi, da se sociološko objašnjenje fudbalskog nasilja ne nalazi u popularnoj štampi, ali i ako se nađe ono će biti pre kratko i neuočljivo, a kako navodi Hol: "Ukoliko izdvojite socijalno nasilje iz socijalnog konteksta, jedino što u tom slučaju preostaje su razbijene glave".⁵⁰

Huliganima je veoma bitan odnos koji mediji zauzimaju izveštavajući o njima. Postoje značajni dokazi koji podržavaju tvrdnju da fudbalski huligani uživaju i imaju za cilj medijsko pokriće svojih aktivnosti.⁵¹ Drugim rečima, za njih je veoma važno biti u centru pažnje medija i javnosti, to im pruža posebno zadovoljstvo. Kako navodi Kris van Limbergen u svom istraživanju o fudbalskom vandalizmu u Belgiji, za huligane je veoma bitan način na koji je fudbalski huliganizam predstavljen u štampi, ne samo huliganizam njihove grupe, već i kako su predstavljeni huligani drugih klubova u zemlji i inostranstvu.⁵² Međutim, medijska popularnost huligana ima i drugu stranu medalje, naime objavljivanje fotografija ili emitovanje fudbalskog nasilja u medijima mogu biti veoma neprijatni za huligane, jer se na taj način briše njihova anonimnost i olakšava identifikacija od strane policije.

⁴⁸ G. Carnibella et al, loc. cit.

⁴⁹ Ibid, str. 88.

⁵⁰ Ibid, str.89.

⁵¹ Ibid, str.93.

⁵² K. van Limbergen, op.cit., str 86.

Zbornik IKSI, 1-2/2005 – M. Kovač
„Nasilje u sportu: huliganizam kao oblik nasilja sportske publike“, (str. 347-374)

Mediji su, dakle, imali veoma važnu ulogu u razvoju i eskalaciji huliganizma gotovo u svim zemljama Evrope, a naročito u Velikoj Britaniji. Oni su doprineli izlasku huliganskih grupa i njihovih članova iz anonimnosti i time im obezbedili prestiž u delu javnosti kao i u okviru sopstvene grupe i najzad, mediji su posredno doprineli održavanju tradicije nereda na i oko fudbalskih stadiona.

VI RASIZAM I NACIONALIZAM KAO OBLICI NASILJA U SPORTU

Rasizam i nacionalizam predstavljaju problem sporta širom Evrope. Oni su, istovremeno veoma važan činilac problema samog fudbalskog huliganizma. To su oblici nasilja u sportu čiji su akteri, u najvećem broju, huligani. Obe vrste nasilja imaju jake izražajne karakteristike i često se može primetiti da su to glavni oblici nasilja koji se pojavljuju na međunarodnoj sportskoj sceni.

Rasistički ispadi su karakteristični uglavnom za britanske huligane, međutim ni druge evropske zemlje, naročito Nemačka i Italija, ne zaostaju po broju i intenzitetu rasističkog nasilja. Najčešće manifestacije rasističkog ponašanja na stadionima su vređanje igrača druge rase, upotreba nacističkih simbola prilikom navijanja, uzvici i pesme pretnji linčovanjima, spaljivanjima i ubistvima. Činjenica je, međutim, da je ovde reč o svetu ideja koje su uprošćene, nedomišljene i jedva razvijene, čiji je cilj jedino provokacija, ali i pored toga broj pojava ove vrste na međunarodnoj sceni je zaista alarmantan.⁵³

U Engleskoj je do eskalacija ove vrste nasilja došlo tokom '70-tih i '80-tih godina prošlog veka, u vreme kada je Engleska liga dovodila igrače iz celog sveta. Rasističke i antisemitske pesme sa zastrašujućim sadržajima bile su stalni pratilac utakmica u to vreme. Međutim, u drugoj polovini '80-tih godina engleska vlada donosi niz mera suzbijanja fudbalskog nasilja na stadionima među kojima je i zabrana pevanja pesama rasističkog sadržaja, odnosno takav akt navijača bio je podležan zakonskim sankcijama. U narednom periodu, zahvaljujući broj-

⁵³ Ibid., str. 79.

nim merama britanskog društva u cilju suzbijanja ove pojave, problem rasizma na sportskim priredbama imao je opadajući trend.

Važna karakteristika vezana za rasizam u Velikoj Britaniji i ostatku Evrope je to da fudbalski stadioni predstavljaju plodno tlo za regrutovanje pripadnika ekstremne desnice među huliganima. Odnos pokreta ekstremne desnice i huligana je veoma blizak u Velikoj Britaniji i on datira još od '30-tih godina prošlog veka, kada je Britanska unija fašista radila na regrutovanju pripadnika među mladima iz redova radničke klase koji su ujedno bili vatreni fudbalski navijači.⁵⁴ U periodu najveće eskalacije rasizma u Engleskoj, tokom '70-tih i '80-tih, odnos desno orijentisanih pokreta prema huliganima je bio najprisniji, a tokom '80-tih i '90-tih, primetno je često prisustvo pripadnika ekstremne desnice među navijačima na fudbalskim utakmicama u inostranstvu.

Dok jedni tvrde da ekstremno desno političko krilo podstiče nasilje na fudbalskim terenima, drugi pak navode da ove partije nastoje pre da iskoriste fudbalsko nasilje nego da ga podstaknu.⁵⁵ Prema viđenju Engleskog nacionalnog fudbalskog obaveštajnog odreda, kako ističu Jon Garland (Jon Garland) i Majkl Rou (Michael Rowe), desno orijentisano političko krilo je videlo u fudbalskim huliganima potencijalne članove svojih partija naročito zbog njihove čvrste organizacije kao grupe i prihvaćenih obrazaca ponašanja, međutim regrutovanje je izvršeno sa delimičnim uspehom, po mišljenju predstavnika ovog Odreda, i ne postoje čvrsti dokazi za tvrdnje o dramatičnom uspehu desnice u ovom polju njihovog delovanja.⁵⁶

Rasizam kao oblik sportskog nasilja u drugim delovima Evrope nema značajnu tendenciju opadanja, već se u određenim zemljama može primetiti njegov rast. U Nemačkoj, na primer, neonacistički i neofašistički pokreti nastavljaju da deluju na polju pružanja podrške rasizmu na stadionima, dok u Francuskoj Nacionalni front na čelu sa Žan-Mari Le Penom (Jean-Marie Le Pen), neguje tradiciju prisnih odnosa sa huliganima posredno podstičući rasizam u okviru huliganskih grupa.

⁵⁴ G. Carnibella et al, op. cit, str. 96.

⁵⁵ Ibid, str. 98.

⁵⁶ Ibid, str. 97.

Nacionalizam kao oblik nasilja koji se javlja na sportskim priredbama, pored rasizma predstavlja ozbiljan društveni problem. Nacionalizam je dramatičan izraz društvenih kriza i globalnih društvenih odnosa, koje se mogu manifestovati i kroz nasilno ponašanje navijača na stadionima.⁵⁷ Kako navodi Krešimir Petrović, "nacionalizam je na stadionima samo 'termometar' nekog stanja (...) dok su koreni negde drugde".⁵⁸ Drugim rečima, nacionalizam u sportu ne može se posmatrati izvan društvenog konteksta, jer su upravo društveni uslovi doveli do njegove pojave. Pojava identifikovanja navijača na terenima sa nacijom kojoj pripadaju i posmatranje sportskog takmičenja kroz prizmu međunarodnog suparništva dovodi do eskalacije nasilja i mržnje izazvane nacionalizmom, što je naročito bilo karakteristično, i na žalost još uvek je, na prostorima bivših jugoslovenskih republika.

Na teritoriji bivše Jugoslavije, a naročito u Srbiji i Hrvatskoj, neredi na stadionima izazvani nacionalističkim ispadima od strane 'militantnih', desno orjentisanih huligana su postali veoma česta pojava tokom '80-tih i početkom '90-tih, u vreme postojanja zajedničke države. Najdramatičniji primer nereda izazvanog nacionalističkom varnicom iz tog perioda je događaj na stadionu Maksimir u Zagrebu 1990. godine i neodigrana utakmica između Crvene Zvezde i Dinama. Tom prilikom je došlo do nezapamćene tuče između navijača suparničkih timova i milicije, pri čemu je načinjena materijalna šteta bila neprocenjiva, veliki broj lica je bilo povređeno, a privedeno je ukupno 174 lica. Utakmica nije ni odigrana.⁵⁹

Ni danas, u vreme kada su međudržavni sukobi deceniju iza nas, nacionalizam ne prestaje da bude faktor izazivanja nereda na utakmicama između srpsko-crnogorskih i hrvatskih klubova. Brojni primeri huliganskih ispada na skorašnjim utakmicama timova ove dve zemlje idu u prilog ovoj činjenici. Tako su pristalice Košarkaškog kluba Cibona u Zagrebu 2003. godine na utakmici Evrolige sa Partizanom fizički napali trenera Partizana i portparola navijača Partizana. U Zagrebu, 2004. godine, ispred hotela gde su bili smešteni košarkaši Crvene Zvezde pretučeni su direktor beogradskog kluba i jedan sportski novinar koji je pratio klub na gostovanju.

⁵⁷ D. Koković, op. cit, str. 108.

⁵⁸ K. Petrović, op. cit, str. 21–2.

⁵⁹ S. Mihajlović, op. cit, str. 102.

Zbornik IKSI, 1-2/2005 – M. Kovač
„Nasilje u sportu: huliganizam kao oblik nasilja sportske publike“, (str. 347-374)

Na rukometnim utakmicama u Zagrebu i Beogradu odigranim u martu ove godine između klubova Partizan i Zagreb došlo je do nereda koji su po svom karakteru u oba slučaja bili organizovani i izazvani od strane navijača domaćeg kluba.⁶⁰

Potrebno je dotaći se ponovo uloge medija koja ni u ovom polju nije beznačajna. Mediji načinom izveštavanja o neredima na sportskim priredbama sa nacionalističkom podlogom, potpiruju nacionalnu netrpeljivost kod navijača. Međutim, to i nije tako teško imajući u vidu da su pripadnici navijačkih grupa uglavnom mladi ljudi sa problemom određivanja sopstvenog identiteta, a identitet je opet najlakše ustanoviti naspram nekog ko je različit, naspram nekog ko nije istog porekla, iste rase, iste vere ili iste nacije.

Rasizam i nacionalizam su, kao što smo videli, veoma česta pojava na međunarodnoj sportskoj sceni. Kao što nasilje navijača prouzrokovano rasizmom i nacionalizmom predstavlja problem sportskih klubova i organizacija, tako ono ujedno predstavlja širi društveni problem za čija rešenja je potrebna odlučna akcija na nivou celokupnog društva.

VII ULOGA ALKOHOLA I OPOJNIH DROGA U NASILJU SPORTSKE PUBLIKE

Mali broj istraživanja fudbalskog huliganizma, odnosno huliganizma u sportu uopšte, uključuje analize uloge alkohola i opojnih droga. Za mnoge istraživače iz ove oblasti uloga alkohola vezana za huliganizam je periferna, a u radovima, na primer, italijanskih istraživača, ona je izostavljena u potpunosti. Ovakav stav istraživača proističe iz činjenice da je pijanstvo samo u malom broju slučajeva može smatrati faktorom značajnim za nastanak organizovanog nasilja.⁶¹

Veza konzumiranja alkohola i fudbalskog huliganizma, naime postoji, ali broj incidenata nastalih pod uticajem alkohola razlikuje se od zemlje do

⁶⁰ Navedeno na internet stranici:

<http://www.slobodnaevropa.org/article/2005/03/10/eed4cca8-1f91-4e4c-b3f3-63acc498af9a.html>, stranici pristupljeno 25. aprila 2005.

⁶¹ K. van Limbergen, op.cit, str 87–8.

zemlje i kako istraživanja potvrđuju, najveći stepen ove zavisnosti je u zemljama Severne Evrope i Velike Britanije. U zemljama kao što su na primer, Engleska, Škotska, Irska, Danska i Nemačka, piti mnogo je generalno prihvaćeno među navijačima kao bitan obrazac 'muškog' načina ponašanja. Međutim uticaj alkohola na ponašanje žestokih navijača je različit gotovo u svakoj od ovih zemalja. U Engleskoj, na primer, određeni broj prekršaja navijača se dovodi u vezu sa konzumiranjem alkohola. Tokom 2000. i 2001. godine 928 ili 27% slučajeva hapšenja na utakmicama Engleske i Velške fudbalske lige dovedeno je u vezu sa upotrebom alkohola.⁶² Sa druge strane, danski 'roligans', škotski i irski navijači koji takođe konzumiraju velike količine alkohola na utakmicama, imaju reputaciju najmiroljubivijih navijača u čitavoj Evropi. U Italiji, za razliku od gore pomenutih zemalja, konzumiranje alkohola nije ni malo karakteristično za navijače, ali i pored toga za njih je karakterističan veoma agresivan stil navijanja. Kod nas istraživanja nisu obuhvatala ovaj aspekt fudbalskog nasilja, pa je samim tim suviše donositi bilo kakve zaključke bez čvrstih dokaza o stanju na stadionima po pitanju konzumiranja alkohola od strane domaćih navijača.

Uvođenje zabrana za unošenje i konzumiranje alkohola na stadionima, pored svojih dobrih strana kao što je smanjenje agresivnog ponašanja navijača pod dejstvom alkohola, ipak može imati i negativne posledice. Naime, ove restrikcije dovode do toga da navijači u zamenu za alkohol koriste razne vrste droga.⁶³ Kako navode istraživači u studiji o fudbalskom nasilju, u Velikoj Britaniji je primećeno da je došlo do povećane upotrebe kanabisa i MDMA (ekstazija) na fudbalskim stadionima kao direktne posledice uvođenja zabrane unošenja i konzumiranja alkohola.⁶⁴

U Engleskoj, danas, dolazi do određenih promena u svetu huliganstva, koje imaju uticaja i na druge evropske navijače, a što je istovremeno vezano i za ulogu alkohola u fudbalskom nasilju. Naime, poslednje generacije huligana, zvanih *casuals* ili *designer hooligans* koje karakteriše izmicanje kontroli policije putem drugačijeg stila oblačenja (markirana, skupa garderoba), zatim manja predvidivost i žestina, veća promišljenost i akcije koje nisu vezane za sam vremenski okvir odigravanje utakmice,

⁶² "Football and Football Hooliganism: Fact Sheet 1", op. cit, str. 9.

⁶³ G. Carnibella et al, op. cit, str. 108.

⁶⁴ Ibid.

karakteriše i manjak sklonosti ka upotrebi alkohola. Ova nova generacija huligana smatra da konzumiranje alkohola ima loš uticaj na organizovanje i izazivanje nereda i da u tom slučaju pojedinac ne može biti usredsređen na akciju, ali i da ga organi reda mogu lako i brzo uhvatiti.⁶⁵

Mali broj istraživanja urađen na temu odnosa huliganizma i alkohola razlog je oskudevanju u broju činjenica koje dovode u vezu upotrebu alkohola i droga sa fudbalskim nasiljem. Međutim, na osnovu postojećih istraživanja koja su izučavala ovaj odnos, sledi da je ta veza promenljiva i različita u zavisnosti od kulture i specifičnosti situacije u kojoj se javlja, od mera represije koje se uspostavljaju, kao i od stila, odnosno usvojenih normi ponašanja huliganskih grupa.

VIII ZAKLJU NA RAZMATRANJA

Na osnovu predhodne rasprave moglo bi se izdvojiti nekoliko zaključaka o nasilju u sportu i huliganizmu kao obliku tog nasilja.

Prvo, nasilje u sportu je fenomen koji prati sport od njegovog nastanka. Kao sto smo već videli u ovoj raspravi, postoje brojni primeri zabeleženi kroz istoriju koji govore u prilog ovoj činjenici. Međutim, huliganizam, kao oblik nasilja u sportu, tačnije oblik nasilja sportske publike, pojava je koja se vezuje za savremeni sport i koja egzistira u okvirima savremenog društva. Drugim rečima, to je oblik nasilja koje se manifestuje kroz savremeni sport, ali ono nije samo problem sporta već predstavlja širi društveni problem. Sport, a naročito fudbal, je postao žrtva manifestacije nasilja od strane grupa navijača, jer je njegovo mesto na lestvici interesovanja pripadnika ovih grupa veoma visoko pozicionirano.

Drugo, zaključak da je socijalna struktura huliganskih grupa sastavljena od lica koja potiču isključivo iz nižih društvenih slojeva bio bi pogrešan. Dakle, socijalni sastav grupe je, kako navode mnogi autori, promenljiv, heterogen, sačinjen od mladih koji nisu uspeli da se uklupe u sistem nametnut od strane društva kao jedino ispravan. U svojoj težnji ka demokratizaciji učestvovanja, samoisticanja i potvrđivanja navijačima je grupa postala utočište, mesto gde je jedino moguće doživeti samoostvarenje.

⁶⁵ K. van Limbergen, op.cit, str. 88.

Treće, odnos medija i huliganizma je po svojoj prirodi ambivalentan. Jasan i nejasan, sezacionalistički i rezervisan. Dok medijski senzacionalizam potstiče huliganizam i u vezi sa njim stvara *moralnu paniku* u javnosti, tako medijska rezervisanost prema ovoj vrsti nasilja, između ostalog, utiče na njegov opadajući trend.

Četvrto, rasizam i nacionalizam su, kao što smo videli u predhodnoj diskusiji, gotovo neizostavni oblici nasilja na međunarodnoj sportskoj sceni. Poruke rasističkog i/ili nacionalističkog sadržaja sastavni su deo navijačkog obreda. Razlog tome leži upravo u činjenici da su pristalice navijačkih grupa često vođeni svetom ideja koje su uproščene, slabo razvijene i nepromišljene i čiji je osnovni cilj provokacija.

Peto, pitanje o uticaju alkohola i opojnih droga na rasprostranjenost huliganizma, čini se, nema zadovoljavajući odgovor. Zaključci u vezi sa ovim pitanjem su, na žalost, samo delimični. Videli smo da je veoma mali broj istraživanja urađen na ovu temu, dakle, nedostatak dokaza onemogućava precizne zaključke. Ipak, evidentno je da je konzumiranje alkohola i droga prisutno među navijačima. Međutim, direktna veza između konzumiranja alkohola i stepena nasilja može biti uočena samo u pojedinačnim slučajevima. Važno je istaći da je ta veza promenljiva, nestabilna i različita u zavisnosti od sredine u kojoj se javlja, od mera represije kao i od usvojenih obrazaca ponašanja navijačkih odnosno huliganskih grupa.

Cilj ovog rada je bio da diskutuje o fenomenu huliganizma kao vrsti nasilja koje se redovno javlja na sportskim manifestacijama i ponovo usmeri pažnju stručne i šire javnosti na ovu negativnu društvenu pojavu, naročito danas, kada ponovo postajemo svedoci novog talasa nasilja ove vrste kod nas, ali i u svetu.

LITERATURA

- (1) CARNIBELLA, G. et al. (1996) *Football Violence in Europe: A Report to the Amsterdam Group*, Social Issues Research Centre, Oxford.
- (2) DEFRANCE, J. (2000) *Sociologie du sport*, 3 édition, Édition La Découverte et Syros, Paris.

- (3) DELIĆ, L. (2005) "MUP zatajio: Nije sankcionisana izuzetna agresivnost gledalaca smeštenih najužnoj tribini", *Politika*, 26. april.
- (4) DUNNING, E., MURPHY, P. & WEDINGTON, I. (2001) "Towards Understanding of Football Hooliganism as a World Phenomenon", dostupan na internet stranici: <http://www.ucd.ie/css/papers/football%2001..pdf>.
- (5) EHRENBERG, A. (2001) *La culte de la performance*, Hachette Littératures, Paris.
- (6) "Football and Football Hooliganism: Fact Sheet 1", *Sir Norman Chester Centre for Football Research*, University of Leicester, 2001.
- (7) GRIGGS, G. (2004) "Soccer Hooliganism in England Between the Wars", *The Sport Journal*, Vol. 7, No. 3.
- (8) GUIDE JURIDIQUE (2004), *La prévention et la lutte contre les incivilités et la violence dans le sport*, Ministère des Sports de République Française.
- (9) HALLEY, A.J. (2001) "British Soccer Superhooligans: Emergence and Establishment: 1982 – 2000", *The Sport Journal*, Vol. 4, No. 3.
- (10) HALEY, A.J., JOHNSTON, I., BRIAN, S. (1998) "Menaces to Management: A developmental View of British Soccer Hooligans, 1961-1986", *The Sport Journal*, Vol. 1, No. 1, leto 1998.
- (11) KOKOVIĆ, D. (1990) *Doba nasilja i sport*. OKO, Novi Sad.
- (12) KOSTIĆ, S. (2005) "Tuče i igra", *Radio slobodna Evropa*, dostupan na internet stranici: <http://www.slobodnaevropa.org/article/2005/03/10/eed4cca8-1f91-4e4c-b3f3-63acc498af9a.html>.
- (13) LALIĆ, D. (1990) "Nasilništvo nogometnih navijača: geneza fenomena u Jugoslaviji", *Kultura: časopis za teoriju i sociologiju kulture i kulturnu politiku*, br. 88/90, Beograd.
- (14) MARKOVIĆ, V. (1990) "Zašto su samo navijači u napadu?", *Kultura: časopis za teoriju i sociologiju kulture i kulturnu politiku*, br. 88/90, Beograd.
- (15) MARJANOVIĆ, R. (1979) "Socijalne funkcije sporta", *Sociologija*, Beograd.
- (16) MIHAJLOVIĆ, S. (1990) "Stereotipi i zablude: u shvatanju nasilja sportske publike", *Kultura: časopis za teoriju i sociologiju kulture i kulturnu politiku*, br. 88/90, Beograd.

- (17) PETROVIĆ, K. (1990) "Nasilje i sport", *Kultura: časopis za teoriju i sociologiju kulture i kulturnu politiku*, br. 88/90, Beograd.
- (18) PIOTROWSKI, P. "Soccer Hooliganism in Poland. Extent, Dynamism and Psychosocial Conditions", dostupan na internet stranici: <http://www.inter-disciplinary.net/piotrowski%20paper.pdf>.
- (19) RADOVANOVIĆ, D. (2002) (ed.). *Delikti nasilja: krivično – pravni i kriminološki aspekt*, Institut za kriminološka i sociološka istraživanja, Beograd.
- (20) THOMPSON, K. (2002) *Moralna panika*. Clio, Beograd, 2003.
- (21) VAN LIMBERGEN, K. (1990) "Fudbalski vandalizam", *Kultura: časopis za teoriju i sociologiju kulture i kulturnu politiku*, br. 88/90, Beograd.

VIOLENCE IN SPORT: HOOLIGANISM AS A FORM OF SPORT SPECTATOR VIOLENCE

In this paper author analyzes hooliganism as a contemporary form of violence related to sport. In order to explain the roots of hooliganism, author examines social structure of the hooligan groups, more precisely social background of the group's members, with the aim to locate the main motives responsible for hooligan behavior, having in mind socio-historical context in which this form of violence appeared and spread. It is stressed in this paper that the influence of the media and the government was of a crucial significance for creation of a wider social concern related to violence of sport spectators. By the pointing out to the existence of the problem and by giving it the publicity, media provoked, although it was not expected, escalation, development and evolution of the hooliganism, more exactly media influenced the appearance of the amplification spiral whereby exaggerated coverage of the phenomenon can have the effect of worsening it. Simultaneously, certain social conditions in the countries where the problem of hooliganism is evident, led to the occurrence of the racist and nationalistic colored violence which was treated as one of the hooligan 'code of conduct', especially apparent at the international sport scene. Finally, the assumption that consumption of alcohol and drugs by the hooligans is directly related to violent behavior increased already existing social concern which is discussed in the last section of this paper.

KEY WORDS: *violence / hooliganism / sport / sport spectators / media*

INSTRUKCIJE AUTORIMA

1. Radovi se dostavljaju u elektronskoj formi, na disketi ili via email: lkron@mail.com
2. Autori se mole da, ukoliko je moguće, dostave abstrakt, naslov i ključne reči i na engleskom jeziku.
3. Autori treba da dostave i naziv ustanove u kojoj su zaposleni kao i email adresu i broj telefona.
4. Neophodni elementi BIBLIOGRAFIJE navode se isključivo sledećim redosledom:
 - ✓ Prezime autora i početno slovo imena;
 - ✓ Godinu izdanja u zagradi;
 - ✓ Za časopise volumen i broj strana, a za knjige mesto izdavanja i naziv izdavača;
 - ✓ NASLOVI KNJIGA i NAZIVI ČASOPISA štampaju se kurzivom.
 - ✓ U Bibliografiji se navode samo one reference na koje se autor članka eksplicitno poziva u tekstu. Ime autora koji se citira navodi se u originalu.
5. Uređivački odbor klasifikovaće članke u sledeće kategorije:
 - Izvorni naučni članci,
 - Prethodna saopštenja,
 - Pregledni članci i
 - Stručni članci
6. Svi radovi se recenziraju
7. Recenzije su anonimne

CIP – Каталогизacija у публикацији
Народна библиотека Србије, Београд

343+316

**ZBORNIK Instituta za kriminološka i
sociološka istraživanja** = Journal of the
Institute of Criminological and Sociological
Research / glavni i odgovorni urednik
Leposava Kron. – God. 1, br. 1 (1972)-
- Beograd : Institut za kriminološka i
sociološka istraživanja, 1972- (Beograd :
Čigoja štampa). – 24 cm

Dva puta godišnje
ISSN 0350-2694 = Zbornik Instituta za
kriminološka i sociološka istraživanja
COBBIS.SR-ID 5474306