

# ENGRAMI

---

ČASOPIS ZA KLINIČKU PSIHIJATRIJU  
PSIHOLOGIJU  
I GRANIČNE DISCIPLINE

2



Volume 41 • Beograd, jul - decembar 2019.  
UDK 159.9+616.89   [www.grami.rs](http://www.grami.rs)   YU ISSN 0351-2665



# ENGRAMI

---

ČASOPIS ZA KLINIČKU PSIHIJATRIJU  
PSIHOLOGIJU  
I GRANIČNE DISCIPLINE

2



Volume 41 • Beograd, jul - decembar 2019.  
UDK 159.9+616.89   www.englami.rs   YUISSN 0351-2665

# ČASOPIS ZA KLINIČKU PSIHIJATRIJU, PSIHOLOGIJU I GRANIČNE DISCIPLINE

## JOURNAL FOR CLINICAL PSYCHIATRY, PSYCHOLOGY AND RELATED DISCIPLINES

Časopis ENGRAMI osnovao je prof. dr Dimitrije P. Milovanović 1979.

*Glavni i odgovorni urednik / Editor in chief*  
**SRĐAN D. MILOVANOVIĆ**

*Zamenik glavnog i odgovornog urednika*  
*Supplement editor in chief*  
**MILAN B. LATAS**

*Pomoćnici urednika / Associate editors*  
**MAJA PANTOVIĆ STEFANOVIĆ**  
**BOJANA DUNJIĆ KOSTIĆ**  
**SREĆEN VIĆENTIĆ**  
**NIKOLA LALOVIĆ**

*Tehnički urednik / Technical editor*  
**MARIJA JEREMIĆ**

*Urednički odbor / Editorial board*  
**ALEKSANDAR JOVANOVIĆ**  
**ALEKSANDAR DAMJANOVIĆ**  
**ŽELJKO ŠPIRIĆ**  
**DRAGAN PAVLOVIĆ**  
**PETAR NASTASIĆ**  
**DEJAN LALOVIĆ**  
**NAĐA MARIĆ**  
**OLIVERA VUKOVIĆ**  
**MAJA IVKOVIĆ**  
**OLIVERA ŽIKIĆ**  
**SRĐA ZLOPAŠA**  
**JASMINA BARIŠIĆ**  
**DRAGANA DUIŠIN**  
**VLADIMIR JANJIĆ**  
**SVETLANA JOVANOVIĆ**  
**MIRJANA DIVAC JOVANOVIĆ**  
**BORJANKA BATINIĆ**  
**ČEDO MILJEVIĆ**  
**ZORAN BUKUMIRIĆ**

*Izdavački savet / Consulting board*  
**LJUBIŠA RAKIĆ**  
**MIROSLAV ANTONIJEVIĆ**  
**MIRKO PEJOVIĆ**  
**JOVAN MARIĆ**  
**MIROSLAVA JAŠOVIĆ GAŠIĆ**  
**SLAVICA ĐUKIĆ DEJANOVIĆ**  
**DUŠICA LEĆIĆ TOŠEVSKI**  
**VLADIMIR KOSTIĆ**  
**RATOMIR LISULOV**  
**GORAN MIHAJLOVIĆ**

*Internacionalni redakcioni odbor*  
*International editorial board*  
**N. SARTORIUS (Geneve)**  
**P. GASNER (Budapest)**  
**D. ŠVRAKIĆ (St. Louis)**  
**G. MILAVIĆ (London)**  
**V. STARČEVIĆ (Sydney)**  
**M. JAKOVLJEVIĆ (Zagreb)**  
**D. KARLOVIĆ (Zagreb)**  
**S. LOGA (Sarajevo)**  
**A. NOVOTNI (Skopje)**  
**L. INJAC (Podgorica)**  
**A. TOMČUK (Kotor)**  
**A. MIHAJLOVIĆ (Chicago)**  
**N. TRAJANOVICI (Toronto)**

*Sekretar / Secretary*  
**DRAGANA JOVANOVIĆ**

*Lektor / Lector*  
**SONJA ĐURIĆ**  
**IRENA ŽNIDARŠIĆ TRBOJEVIĆ**

Časopis ENGRAMI izlazi dva puta godišnje. • Rešenjem Sekretarijata za kulturu SRS broj 413-124/80-2a časopis ENGRAMI je proizvod iz čl. 36, st. 1, tačka 7, Zakona o oporezivanju proizvoda i usluga u prometu za koji se ne plaća porez na promet proizvoda. • IZDAVAČ / PUBLISHED BY: KLINIKA ZA PSIHIJATRIJU KLINIČKOG CENTRA SRBIJE I UDРUŽENJE PSIHIJATARA SRBIJE; THE CLINIC FOR PSYCHIATRY CLINICAL CENTRE OF SERBIA AND SERBIAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION • ADRESA UREDNIŠTVA / ADDRESS OF EDITORIAL BOARD: ENGRAMI, Klinika za psihijatriju KCS, Pasterova 2, 11000 Beograd, E-mail: klinikazapsihijatrijukcs@gmail.com • časopis ENGRAMI je referisan u SCIndeks bazi (Srpski nacionalni citatni indeks); Journal ENGRAMI is listed in SCIndeks (Serbian national citation index) • štampa Pozitiv print • Copyright © 2019 ENGRAMI. Sva prava zaštićena.

# SADRŽAJ / CONTENTS

## ORIGINALNI RADOVI / ORIGINAL ARTICLES

*Jasmina Radojlović, Tatjana Simović, Goran Nedović*

POREĐENJE STAVOVA DECE TIPIČNOG RAZVOJA PREMA DECI SA SMETNJAMA U RAZVOJU U 2012. I 2017. GODINI .....	6
COMPARISON OF ATTITUDES OF CHILDREN WITH TYPICAL DEVELOPMENT TOWARD CHILDREN WITH DISABILITIES IN 2012 AND 2017..	17

*Vesna Jovanović, Jasmina Karić, Darko Hinić, Goran Stojanović,*

*Tamara Džamonja-Ignjatović, Goran Mihajlović*

SINDROM IZGARANJA DEFEKTOLOGA ZAPOSLENIH U ŠKOLAMA ZA DECU SA SMETNJAMA U RAZVOJU .....	21
BURNOUT SYNDROME IN SPECIAL EDUCATION TEACHERS WORKING WITH CHILDREN WITH DEVELOPMENTAL DISORDERS .....	31

*Ana-Marija Vejnović, Svetlana Ivanović Kovačević, Valentina Šobot*

TRAUMA SYMPTOMS AND PERSONALITY TRAITS IN ADOLESCENTS WITH EXPERIENCE OF CHILD MALTREATMENT .....	34
TRAUMATSKI SIMPTOMI I CRTE LIČNOSTI KOD ADOLESCENATA SAISKUSTVOM ZLOUPOTREBE U DETINJSTVU .....	46

*Stefan Jerotić, Sara Paravina, Andđelija Nikčević, Gordana Mandić Gajić,*

*Željko Špirić, Nadja P. Marić*

COMMUNITY ATTITUDES TOWARDS THE MENTALLY ILL IN SERBIA .....	50
STAVOVI U ZAJEDNICI PREMA OSOBAMA SA DUŠEVNIM SMETNJAMA U SRBIJI .....	63

*Nikola Rokvić*

THE VALIDATION OF THE SERBIAN VERSION OF THE GENERAL ANXIETY DISORDER SCALE (GAD7): A PILOT STUDY .....	68
VALIDACIJA SRPSKE VERZIJE SKALE GENERALIZOVANOG ANKSIOZNOG POREMEĆAJA (GAD7): PILOT STUDIJA .....	75

## REVIJALNI RADOVI / REVIEW ARTICLES

*Dušanka Krajnović, Miona Mihajlović, Andrijana Milošević Georgiev*

ANALIZA ETIČKIH VODIČA U EPIDEMIOLOŠKIM I BIOMEDICINSKIM ISTRAŽIVANJIMA .....	80
--	----

ANALYSIS OF ETHICAL GUIDELINES FOR EPIDEMIOLOGICAL STUDIES AND BIOMEDICAL RESEARCH .....	99
---	----

## AKTUELNE TEME / CURRENT TOPICS

*Tatjana Voskresenski, Ivana Mandić, Sanja Kalaba*

PSIHJATRIJA U ZAJEDNICI - MODELI I ISKUSTVA .....	103
"PSYCHIATRY IN COMMUNITY" - MODELS AND EXPERIENCES .....	110

## **PRIKAZ SERIJE SLUČAJEVA / REPORT OF CASE SERIES**

*Milena Vujović, Milica Žugić, Aleksandra Vasić, Ivan Prodanović,*

*Zorana Pavlović, Nađa P. Marić*

PREPOZNAVANJE I LEĆENJE HIPONATREMije U PSIHIJATRJSKOJ PRAKSI –  
ANALIZA UČESTALOSTI I PRIKAZ SERIJE SLUČAJEVA ..... 112

RECOGNITION AND TREATMENT OF HYponatremia IN PSYCHIATRIC  
PRACTICE - ANALYSIS OF THE FREQUENCY AND REPORT OF CASE SERIES ... 121

## **PRIKAZ KNJIGE / BOOK REVIEW**

*Srđan Milovanović*

ORTOMOLEKULARNA NEUROLOGIJA I PSIHIJATRIJA

– kako poboljšati rad mozga uz pomoć suplemenata / mikronutrijenata ..... 126

## **APSTRAKTI / ABSTRACTS**

XLVI EDUKATIVNI SIMPOZIJUM KLINIKE ZA PSIHIJATRIJU

“PSIHIJATRIJA I KULTURA” ..... 128

UPUTSTVO AUTORIMA ..... 158

INSTRUCTIONS FOR AUTHORS ..... 163

# REČ UREDNIKA / A WORD FROM EDITOR

---

**O**ve godine časopis „Engrami“ je proslavio četrdeset godina od svog osnivanja. Časopis izlazi u kontinuitetu od osnivanja, tromesečno da bi aktuelno periodičnost izlaženja bila dva puta godišnje. Aktuelno je glasilo Udruženja psihijatara Srbije, takođe vlasnik časopisa od osnivanja je Klinika za psihijatriju Kliničkog centra Srbije.

Vreme koje je proteklo se karakteriše brojnim društvenim promenama koje su nesumnjivo imale uticaja i na našu psihijatriju. Dodatno, kada se radi o neprofitnom, akademskom materijalu finansijske okolnosti nisu povoljne, ipak zahvaljujući razumevanju farmaceutskih kuća, Srpskog lekarskog društva, Udruženja psihijatara Srbije, specijalnih psihijatrijskih ustanova u Vršcu, Novom Kneževcu i Kovinu, poslednjih desetak godina časopis redovno izlazi. Aktuelno doba kada se radi i o medicinskoj publicistici zahteva moderan pristup te je veliki broj časopisa prešao na elektronsko izdavaštvo, koje je svakako kada se radi o materijalnom domenu prihvatljivije.

Smatram da je potrebno istaći doprinos svih autora, kao i recenzentata i članova redakcije, te je ovaj uvodnik i prilika da im se ukaže zahvalnost na trudu.

Zadovoljstvo mi je da se u sklopu sveske pojavljuje i suplement povodom 46. Simpozijuma Klinike za psihijatriju pod nazivom „Psihijatrija i kultura“, koji se ove godine održava 10. i 11. oktobra u hotelu „Hilton“, čime se obeležava i 96. godina od osnivanja Klinike za živčane i duševne bolesti u Beogradu, kao i Katedre za neuropsihijatriju Medicinskog fakulteta u Beogradu. Ovi događaji, svaki na svoj način krase Kliniku za psihijatriju Kliničkog centra Srbije a svakako ostavljaju trag u našoj psihijatriji.

Nove okolnosti i dometi medicine donose nova saznanja i podižu uspehe u veće visine. Nadam se da ćemo i na dalje ostati u tom trendu pregalaštva i pozitivnih poruka, pisanih reči i uhvaćenih lepih misli divnog prostranstva domena koji se bavi duševnim životom čoveka.

*Srđan D. Milovanović*

# POREĐENJE STAVOVA DECE TIPIČNOG RAZVOJA PREMA DECI SA SMETNJAMA U RAZVOJU U 2012. I 2017. GODINI

Jasmina Radojlović<sup>1</sup>

Tatjana Simović<sup>2</sup>

Goran Nedović<sup>3</sup>

- 1 Visoka medicinska škola strukovnih studija „Milutin Milanković“  
Beograd, Srbija
- 2 Visoka medicinska škola strukovnih studija, Ćuprija, Srbija
- 3 Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju Univerziteta u Beogradu,  
Beograd, Srbija

---

UDK: 618.857.1:159.967.2:139.9

doi: 10.5937/engrami1902006R

---

## Kratak sadržaj

**Uvod.** Uvođenje inkluzivnog obrazovanja u Srbiji kao i nedostatak studija u našoj zemlji koji istražuju aspekte inkluzivnog obrazovanja, predstavljaju osnovne razloge za sprovođenje istraživanja u ovoj oblasti. Stavovi vršnjaka dece sa smetnjama u razvoju sa kojima su oni u kontinuiranom kontaktu veoma mnogo utiču na proces i ishod inkluzije.

**Cilj rada.** Prikaz stavova dece tipičnog razvoja prema deci sa smetnjama u razvoju u dve vremenske i prostorne tačke (2012. i 2017. godina).

**Rezultati.** Stavovi dece tipičnog razvoja prema deci sa smetnjama u razvoju u 2017. godini drugačiji su u odnosu na stavove dece tipičnog razvoja iz 2012. godine u pogledu poznavanja, druženja i rada se decom sa smetnjama u razvoju. Ostali aspekti odnosa ostali su nepromjenjeni. Veći broj dece u 2017. godini izvestilo je da poznaje dete sa smetnjama

u razvoju nego u 2012. godini. Odnosi dece tipičnog razvoja, nastavnika i vršnjaka prema deci sa smetnjama u razvoju procenjeni su u velikoj većini kao dobiti, ali su prilikom poređenja procena iz 2012. i 2017. godine procene bile negativnije u 2017. u odnosu na 2012. godinu.

**Zaključak.** Rezultati istraživanja ukazuju na to da je odnos učenika tipičnog razvoja prema deci sa smetnjama u razvoju u razmaku od pet godina i dalje pozitivan ali i promenjen u određenim aspektima što može predstavljati osnovu za nastavak primene inkluzije u našoj sredini i zemlji.

#### Ključne reči:

smetnje u razvoju, grupa vršnjaka, stav, obrazovanje

## UVOD

Termin inkluzija, mada široko i dugo korišćen u svetu, u našu sredinu ušao je u širu upotrebu pre nešto više od deset godina, da bi u poslednjih par godina bio jedan od možda najčešće upotrebljavanih termina kada je reč o promenama u obrazovanju. Upotreba termina inkluzije postala je naročito učestala sa pojmom koncepta kvalitetnog obrazovanja za sve pa je inkluzija veoma često bila i jeste poistovеćena s njim. Naime, Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije pokrenulo program racionalizacije u prosveti sa ciljem smanjenja broja odeljenja i u ovakvim okolnostima mnoge škole prepoznale su kao značajno uključivanje dece sa posebnim potrebama u svoja odeljenja<sup>[1]</sup>. Zakonom o javnom zdravlju iz 2016. godine Ministarstva zdravlja Republike Srbije ustanovljeno je da deca sa smetnjama u razvoju predstavljaju posebnu vulnerabilnu grupu kojoj društvo i država pridaju posebnu brigu i pažnju<sup>[2]</sup>. Nastavnici razredne nastave i deca tipičnog razvoja imaju važnu ulogu u inkluzivnom procesu, a samim tim i značajan uticaj na obrazovni uspeh dece sa smetnjama u razvoju. Vršnjačko učenje se smatra značajnom metodom rada u inkluzivnom obrazovanju<sup>[3]</sup>.

Brojne studije pokazuju da se značajno povećao broj dece sa smetnjama u razvoju koja se školjuju u redovnim školama ali je i dalje nedovoljno razjašnjeno

koji tip obrazovanja je bolji za svu decu. McCoy se ekstenzivno bavio debatama o najpogodnijem obrazovnom okruženju za učenike sa smetnjama u razvoju, odnosno iz pitanja da li učenici sa smetnjama u razvoju ostvaruju bolja postignuća u segregiranom ili u inkluzivnom obrazovnom okruženju<sup>[4]</sup>. Sa jedne strane, pojedina istraživanja ukazuju da segregirano obrazovno okruženje ima određene prednosti, kakve su manji broj učenika u odeljenju, posebno obučeni nastavnici, naglasak na usvajanju funkcionalnih veština i individualizovane instrukcije. Značajan broj istraživanja, sa druge strane, ukazuje i da učenici koji imaju potrebu za dodatnom podrškom ne ostvaruju niža akademska postignuća u redovnom obrazovnom okruženju u odnosu na segregirano obrazovno okruženje<sup>[5]</sup>. Pored toga, istraživanja pokazuju i da inkluzivno obrazovanje nudi više mogućnosti za razvoj socijalnih, emocionalnih i bihevioralnih veština deci sa smetnjama u razvoju, u odnosu na segregirano obrazovanje. Na osnovu pregleda trideset i šest studija koje su se bavile mladima sa intelektualnim smetnjama, Friman i Alkin zaključuju da, uprkos podatku da učenici sa intelektualnim smetnjama u redovnim odeljenjima retko izražavaju visoke nivoе prihvaćenosti od strane vršnjaka, ovi učenici u većoj meri ovladavaju socijalnim veštinama u odnosu na učenike u specijalnim odeljenjima<sup>[6]</sup>. Istraživanja Dajsona i saradnika iz 2004. godine, međutim, upućuje da su deca sa smetnjama

u razvoju koja pohađaju redovna odeljenja pod većim rizikom od izolacije i razvoja niskog samopoštovanja u odnosu na svoje vršnjake tipičnog razvoja<sup>[7]</sup>. Ovaj tip obrazovanja istovremeno podiže nivo razumevanja i prihvatanja različitosti kod dece tipičnog razvoja<sup>[4]</sup>.

U okviru osamdeset i dve redovne škole u Srbiji, kao i u šest srednjih škola postoji 314 posebnih odeljenja koje pohađaju učenici sa smetnjama u razvoju<sup>[8]</sup>. Nastavu u ovim odeljenjima najčešće realizuju stručnjaci iz oblasti specijalnog obrazovanja ali i nastavnici drugih obrazovnih profila. Zbog inkluzivnog pristupa obrazovanju postoji tendencija gašenja ovakvih odeljenja u okviru redovnih škola nakon što deca koja ih pohađaju završe svoje školovanje<sup>[9]</sup>.

Željeni efekti stvarne društvene brige i zaštite školovanja dece sa smetnjama u razvoju odnose se na to da ova deca postanu nezavisni i ravnopravni članovi društva. Školovanje direktno zavisi od dva bitna faktora: faktora na strani deteta i faktora na strani društva<sup>[4]</sup>. Uspeh u obrazovanju jedan je od veoma bitnih kanala za kasniju uspešnu integraciju dece sa smetnjama u razvoju u radnu i širu životnu sredinu. Njihovo uključivanje u redovnu školu nužno menja školu u celini, deluje na atmosferu u odeljenju, utiče na metodičke pristupe u izvođenju nastavnih jedinica i menja praksu u ocenjivanju. Za uspešno uključivanje dece sa smetnjama u razvoju neophodna je priprema pre polaska u školu, u smislu

intenzivnije saradnje sa defektologima u predškolskom uzrastu i obrazovanju. Škola može značajno da stabilizuje osećanje sigurnosti kada je dete uspešno i prihvaćeno od strane nastavnika i vršnjaka<sup>[7]</sup>.

Brojna istraživanja koja se bave problematikom dece sa smetnjama u razvoju ukazuju na to da je u pitanju populacija dece koja su od najranijeg životnog doba nesigurna, sklona izolaciji od drugih ljudi i nepoverljiva. Ankloznost i depresija su najčešće reakcije kako porodice dece sa posebnim potrebama, tako i samog deteta kada postane svesno svoje različitosti. U ranom razvojnem dobu često se sreću regresivne tendencije u ponašanju, preterana zavisnost, snažan egocentrizam, povlačenje u sebe, sklonost fantaziranju i drugo<sup>[7]</sup>.

Usled navedenih faktora, prihvaćenost dece sa smetnjama u razvoju u vršnjačkoj sredini u redovnoj školi blisko je povezana sa stavovima koju deca tipičnog razvoja imaju u odnosu na njih<sup>[10]</sup>, te je od značaja njihovo eksplorisanje i praćenje. Navedeni podaci, međutim, jako su oskudni kada je u pitanju Srbija. Od školske 2010/2011. godine, inkluzija je u Republici Srbiji uvedena u sva odeljenja u redovne škole. Nisu, međutim, rešeni svi problemi u nastavi koji su evidentirani, kao što su dinamika časa, nemogućnost praćenja nastave, ometanje nastave i slično, usled nepostojanja specijalnih nastavnika za rad sa pojedinim kategorijama dece sa smetnjama u razvoju<sup>[3]</sup>.

## CILJ RADA

Cilj našeg istraživanja bio je da se ispituju i prikažu stavovi dece tipičnog razvoja prema deci sa smetnjama u razvoju u dve vremenske tačke (2012. godine, na početku uvođenja inkluzivnog obrazovanja u redovne škole u Srbiji, i pet godina nakon tога, 2017. godine).

## METOD

Aktuelna studija dizajnirana je kao studija preseka i sprovedena je u dve vremenske tačke na području grada Beograda. Prvi deo istraživanja sproveden je 2012. godine (u periodu od novembra do decembra), kada je uključena grupa dece tipičnog razvoja na teritoriji grade Beograda u OŠ „Josif Pančić“ i OŠ „Dragojo Dudić“, dok je drugi deo, sproveden 2017. godine (u periodu od maja do jula) uključio novu grupu dece tipičnog razvoja koja su pohađala OŠ „Branko Ćopić“.

## Uzorak i procedura

Za potrebe našeg istraživanja korišćen je neslučajni prigodni uzorak na bazi procene istraživača.

Uzorak istraživanja bio je sačinjen od dece tipičnog razvoja i činilo ga je ukupno 1127 učenika nižeg školskog uzrasta (od I do IV razreda, uzrasta od 7 – 11 godina) iz tri osnovne škole u Beogradu: OŠ „Josif Pančić“, OŠ „Dragojo Dudić“ i

OŠ „Branko Ćopić“. Tokom 2012. godine ispitano je 586 učenika u dve osnovne škole: u OŠ „Josif Pančić“ anketirano je 339 učenika (28.4% od ukupnog broja učenika tipičnog razvoja), a u OŠ „Dragojo Dudić“ anketirano je 247 učenika (20.6% od ukupnog broja učenika tipičnog razvoja). Pet godina kasnije, 2017. godine, ispitana je 541 učenik OŠ „Branko Ćopić“ (45.1% od ukupnog broja učenika tipičnog razvoja). Učenici su popunjavali Upitnik za učenike samostalno ili uz pomoć istraživača/roditelja.

Radi kontrole, ispitano je da li nastavu pohađaju prema redovnom planu i programu ili po individualnim obrazovnim planovima. Distribucija učenika prema nastavnom planu i programu koji pohađaju u školama prikazana je u Tabeli 1 i pokazuje da najveći broj učenika pohađa redovni nastavni plan i program. Kada posmatramo individualne obrazovne planove, možemo zaključiti da veoma mali broj dece tipičnog razvoja pohađa

nastavu po individualnim obrazovnim planovima (najviše 2% učenika) to su deca sa smetnjama u razvoju u okviru razreda sa decom tipičnog razvoja. Po IOP-u 1 nastavu pohađa ukupno nešto manje od 2% učenika, dok po IOP-u 2 uče samo dva učenika. Među učenicima tipičnog razvoja broj onih koji nastavu pohađaju po IOP-u nešto je veći u 2017. godini u odnosu na 2012. godinu.

## Instrumenti i obrada podataka

Kao instrument istraživanja korišćen je Upitnik za učenike, preuzet iz Magistarske teze autora Studen iz 2008. Godine koja predstavlja deo projekta Obrazovanje za društvo znanja Instituta za Pedagoška istraživanja u Beogradu, i to nakon dobijene saglasnosti autora za korišćenje upitnika iz navedene magistarske teze<sup>[11]</sup>. Pored uvodnih pitanja o polu, opštem uspehu na kraju godine

**Tabela 1 / Table 1**

Distribucija učenika tipičnog razvoja i učenika sa smetnjama u razvoju prema nastavnom planu koji pohađaju u školama

/ Distribution of typical development students and students with disabilities by school-leaving curriculum

<b>Nastavni plan</b>	<b>Učenici tipičnog razvoja</b>				<b>Ukupno</b>	
	<b>2012. godine</b>	<b>2017. godine</b>	<b>f</b>	<b>%</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
Redovni	581	99.1	489	97.4	1070	98.3
IOP 1	5	0.9	12	2.4	17	1.6
IOP 2	0	0.0	1	0.2	1	0.1
<b>Ukupno</b>	<b>586</b>	<b>53.9</b>	<b>502</b>	<b>46.1</b>	<b>1088</b>	<b>100.0</b>

(osim prvog razreda gde je ocenjivanje opisno), kao i o školi koju učenik pohađa, instrument sadrži i 11 pitanja koja se odnose na stavove i odnos učenika tipičnog razvoja prema deci sa smetnjama u razvoju. Upitnik su samostalno popunjavala deca koja su umela da čitaju dok su ona deca koja još ne umeju da čitaju (prvi razred) upitnik popunila uz pomoć roditelja ili istraživača (roditelj ili istraživač je čitao pitanja na koja su deca odgovarala uspomoći ponuđenih odgovora).

Za obradu podataka korišćen je SPSS 17 aplikativni program. U statističkoj obradi korišćene su deskriptivne mere (učestalosti, aritmetička sredina i standardna devijacija) i metode analitičke statistike za procenu razlika (Student-ov T-test i analiza varijanse za kontinualne varijable).

## REZULTATI

Glavni rezultati prikazali su u Tabeli 2. Ustanovljene su statistički značajne razlike u stavovima između učenika u 2012. i učenika u 2017. godini pri čemu su učenici iz 2017. godine pokazali pozitivniji stav u pogledu poznavanja dece sa smetnjama u razvoju ( $t=-4.325$ ;  $p<0.01$ ) i druženja sa decom sa smetnjama u razvoju ( $t=-2.175$ ;  $p<0.05$ ). Takođe, ustanovljeno da su učenici iz 2017. godine pokazali značajno negativnije stavove u pogledu zajedničkog rada sa učenicima sa smetnjama u razvoju u odnosu na učenike iz 2012. godine ( $t=4.051$ ;  $p<0.01$ ). Nisu ustanovljene statistički značajne razlike kod učenika tipičnog razvoja u 2012. i 2017. godini u pogledu ostalih stavova prema deci sa smetnjama u razvoju.

**Tabela 2 / Table 2**

Stavovi učenika tipičnog razvoja prema učenicima sa smetnjama u razvoju u 2012. i 2017. godini

Stavovi	Godina	N	AS	SD	t
Poznajem dete sa smetnjama u razvoju i dobro se družim s njim	2012.	586	1.47	.859	$-4.325^{**}$
	2017.	541	1.74	1.239	
Pomažem detetu sa smetnjama u razvoju i mislim da im uvek treba pomoći	2012.	586	1.33	.799	$.861$
	2017.	541	1.42	.900	
Dobro se osećam kada znam da sam pomogao detetu sa smetnjama u razvoju	2012.	586	1.30	.769	$-2.175^*$
	2017.	541	1.27	.734	
Družim se sa detetom sa smetnjama u razvoju	2012.	586	1.40	.887	$1.310$
	2017.	541	1.52	1.019	
Poželeo sam da budem najbolji drug sa detetom sa smetnjama u razvoju	2012.	586	2.00	1.385	$4.054^{**}$
	2017.	541	1.90	1.339	
Želim da zajedno radimo i da pomognem detetu sa smetnjama u razvoju i van nastave	2012.	586	1.81	1.200	$11$
	2017.	541	1.54	1.104	

\*\* značajno na nivou 0.01; \* značajno na nivou 0.05

Ustanovljeno je, međutim, da nisu sva deca imala prilike da upoznaju dete sa smetnjama u razvoju. U Tabeli 3 prikazana je distribucija odgovora dece tipičnog razvoja iz 2012. i 2017. godine prema tome da li su imali prilike da upoznaju dete sa smetnjama u razvoju. Generalno, pokazano je da je u našem istraživanju 45% učenika imalo prilike da upozna dete sa smetnjama u razvoju. Kada posmatramo razlike u odgovorima dece iz 2012. i iz 2017. godine, možemo zaključiti da se situacija menja u

pozitivnom pravcu – statistički značajno više dece iz 2017. godine imalo je priliku da upozna dete sa smetnjama u razvoju nego dece iz 2012. godine ( $\chi^2 (1, N=1123)=5.05, p>.05$ ).

U upitniku su učenici imali prilike da napišu kakav je njihov odnos prema deci sa smetnjama u razvoju, zatim kakav je odnos nastavnika prema deci sa smetnjama u razvoju i, na kraju, kakav je odnos ostale dece prema deci sa smetnjama u razvoju. Njihovi odgovori su prema pozitivnosti svrstavani u dve ka-

**Tabela 3 / Table 3**

Distribucija odgovora učenika tipičnog razvoja na pitanje: „Da li si u dosadašnjem školovanju imao/imala prilike da upoznaš učenika sa smetnjama u razvoju?”

/ Distribution of typical development students' answers to the question: “In your previous education, have you had the opportunity to meet a student with developmental disabilities?”

**Da li si imao/imala prilike da upoznaš učenika sa smetnjama u razvoju?**

<b>Godina</b>	<b>DA</b>		<b>NE</b>	
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
2012.	243	41.8	339	62.6
2017.	262	48.4	279	51.6
<b>Ukupno</b>	<b>505</b>	<b>45.0</b>	<b>618</b>	<b>55.0</b>

**Tabela 4 / Table 4**

Distribucija odgovora učenika tipičnog razvoja na pitanje „Kakav odnos si imao prema učeniku sa smetnjama u razvoju?”

/ Distribution of typical development students' answers to the question “What was your attitude towards the student with disabilities?”

**Kakav odnos si imao prema učeniku sa smetnjama u razvoju?**

<b>Godina</b>	<b>DOBAR</b>		<b>NE TAKO DOBAR</b>	
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
2012.	187	97.4	5	2.6
2017.	142	92.5	11	7.5
<b>Ukupno</b>	<b>329</b>	<b>95.4</b>	<b>16</b>	<b>4.6</b>

tegorije od strane autora: dobar i ne tako dobar, pa su analize rađene s obzirom na navedene kategorije za ova tri pitanja. Ustanovljeno je da kada je dete tipičnog razvoja već imalo priliku da upozna dete sa smetnjama u razvoju, njegov odnos prema učeniku sa smetnjama u razvoju pokazao se kao dobar (rezultati su prikazani u Tabeli 4). Primetno je da je odnos dece tipičnog razvoja prema deci sa smetnjama u razvoju u 2017. godini statistički značajno različit u odnosu na odnos o kom su izvestila deca ispitivana 2012. godine iako razlike nisu drastične ( $\chi^2 (1,N=345)=4.05$ ,  $p>.01$ ) – deca iz 2017. godine su češće nego deca iz 2012. godine procenjivala odnos prema deci sa smetnjama u razvoju kao ne tako dobar.

Deca tipičnog razvoja procenjivala su i kakav je odnos nastavnika prema deci sa smetnjama u razvoju. Na pitanje odnosa nastavnika prema deci sa smetnjama u razvoju, učenici tipičnog razvoja u velikoj meri davali su odgovore da nema takvih učenika u odeljenju (u 2012. godini njih 400, a u 2017. godini

njih 355). Veliki broj dece potvrdio je da se nastavnici dobro odnose prema učenicima sa smetnjama u razvoju – po 30% njih je ovo potvrdilo u obe vremenske tačke bez statistički značajne razlike između procena u dve tačke posmatranja.

Pored odnosa samog deteta tipičnog razvoja i nastavnika prema deci sa smetnjama u razvoju, ispitan je i procesna dece sa smetnjama u razvoju odnosa ostalih učenika koji dolaze u kontakt sa učenicima sa smetnjama u razvoju. Distribucija odgovora prikazana je u Tabeli 5. I u 2012. i 2017. godini odnos drugova prema učenicima sa smetnjama u razvoju je od strane dece tipičnog razvoja procesen kao dobar (u 80–90% slučajeva). Takođe, primetno je da su procene odnosa vršnjaka značajno drugačije u 2017. godini u odnosu na procene iz 2012. godine ( $\chi^2 (1,N=326)=4.98$ ,  $p>.01$ ) – deca tipičnog razvoja ispitivana 2017. godine značajno češće procenjuju da je odnos vršnjaka prema deci sa smetnjama u razvoju ne tako dobar nego što to čine deca tipičnog razvoja iz 2012. godine.

**Tabela 5 / Table 5**

Distribucija odgovora učenika tipičnog razvoja na pitanje: "Kakav odnos imaju tvoji drugovi prema učeniku sa smetnjama u razvoju?"

/ Distribution of typical development students' answers to the question: "What do your classmates have to do with the student with disabilities?

**Kakav odnos imaju tvoji drugovi prema učeniku sa smetnjama u razvoju?**

<b>Godina</b>	<b>DOBAR</b>		<b>NE TAKO DOBAR</b>	
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
2012.	144	89.4	17	10.6
2017.	133	80.6	32	19.4
<b>Ukupno</b>	<b>277</b>	<b>84.7</b>	<b>49</b>	<b>15.3</b>

## Diskusija

Socijalna interakcija i vršnjačka podrška u obrazovanju učenika sa smetnjama u razvoju imaju izuzetan značaj za učenje i razvoj socijalnih i komunikacijskih veština koje su od izuzetnog značaja za kasnije osamostaljivanje i uključivanje u život zajednice. U prilog inkluzivnom obrazovanju govore i rezultati istraživanja dugoročnih efekata uključivanja dece sa smetnjama u razvoju u redovna odeljenja koji ukazuju da je u ovom okruženju, u odnosu na segregirano, veća verovatnoća da će učenici steći socijalni kapital koji će olakšati njihovo kasnije zapošljavanje, s obzirom na to da im redovna škola omogućava da uspostave trajne prijateljske odnose na kojima kasnije mogu graditi socijalne odnose koji će im biti od koristi u ličnom i profesionalnom životu<sup>[12]</sup>. S obzirom na važnost socijalne podrške i interakcije vršnjaka, osnovni cilj istraživanja bio je poređenje stavova dece tipičnog razvoja prema deci sa smetnjama u razvoju u dve vremensko-prostorne tačke. Stoga, bilo je moguće uporediti viđenja dece tipičnog razvoja nižeg osnovnoškolskog uzrasta o različitim aspektima odnosa sa decom sa smetnjama u razvoju na početku primene inkluzivnog obrazovanja i nakon pet godina primene inkluzivne prakse u Srbiji.

Kao što je već rečeno, ispitani su različiti aspekti stavova dece tipičnog razvoja prema različitim aspektima odnosa u 2012. i 2017. godini. U našoj studiji, usta-

novljeno je da su mlađi osnovnoškolci iz 2017. godine imali pozitivniji stav prema deci sa smetnjama u razvoju u pogledu poznavanja dece sa smetnjama u razvoju i druženja sa njima nego što je to bio slučaj sa mlađim osnovnoškolcima iz 2012. godine. Dakle, deca koja su u trenutku istraživanja 2017. godine pohađala jedan od prva četiri razreda osnovne škole su češće poznavala i više se družila sa decom sa smetnjama u razvoju nego što je to bio slučaj sa decom iz 2012. godine. Međutim, njihovi stavovi su bili negativniji u pogledu zajedničkog rada sa učenicima sa smetnjama u razvoju nego što je to bio slučaj sa decom iz 2012. godine. U pogledu ostalih stavova nije bilo statistički značajnih promena u dve tačke ispitanja. Možemo pretpostaviti da u 2017. godini deca tipičnog razvoja žele da se više druže na nastavi i van nastave sa decom sa smetnjama u razvoju ali i žele da manje rade s njima i da manje njih upoznaju nego što je to bio slučaj sa decom iz 2012. godine. Ovakvi nalazi mogu se objasniti činjenicom da je 2012. godina bila godina početka inkluzivne prakse u Srbiji te je bilo manje dece sa smetnjama u razvoju u redovnim školama a samim tim i manje prilike da se deca upoznaju, druže i rade zajedno nego što je to slučaj sa 2017. godinom. Bez obzira na to, nalaz da deca tipičnog razvoja izveštavaju da manje žele da rade sa decom sa smetnjama u razvoju nakon višegodišnje implementacije inkluzivne prakse svakako deluje prilično obeshrabrujuće. Pojedina

istraživanja pokazuju da stepen pozitivnih stavova vršnjaka prema detetu sa smetnjama u razvoju u velikoj meri zavisi od stepena pozitivnih stavova nastavnika prema ovoj deci<sup>[13]</sup>. Stoga, odgovarajuću reakciju možda treba oblikovati u skladu sa navedenim nalazom.

Odnos učenika tipičnog razvoja prema učeniku sa smetnjama u razvoju značajno utiče i na jednu i na drugu stranu. Međutim, zasigurno nisu sva deca imala prilike da upoznaju decu sa smetnjama u razvoju. Pokazano je u našem istraživanju da je oko 45% učenika imalo prilike da upozna dete sa smetnjama u razvoju. Pohvalno je što se situacija u 2017. godini promenila u odnosu na 2012. godinu – više dece iz 2017. godine je imalo priliku da upozna dete sa smetnjama u razvoju nego što su to imala deca iz 2012. godine (48% naspram 42%).

U našem istraživanju je ustanovljeno da, kada je dete već imalo priliku da upozna učenika sa smetnjama u razvoju, odnos prema učeniku sa smetnjama u razvoju uglavnom je procenjen kao dobar od strane učenika tipičnog razvoja (u 97% slučajeva u 2012. godini i u 92% slučaja u 2017. godini). Međutim, deca iz 2017. godine su češće nego deca iz 2012. godine procenjivala odnos prema deci sa smetnjama u razvoju kao ne tako dobar. Ovakav nalaz je u donekle u skladu sa prethodno ustanovljenim povećanim negativnostima u stavovima dece tipičnog razvoja po pitanju rada sa decom sa smetnjama u razvoju u 2017. godini. Ma-

nja želja da se radi i sarađuje sa decom sa smetnjama u razvoju može biti i uzrok i posledica negativnijeg odnosa dece iz 2017. godine prema deci sa smetnjama u razvoju.

S obzirom na značaj nastavnika u procesu inkluzije ispitano je i kako deca tipičnog razvoja vide odnos nastavnika prema deci sa smetnjama u razvoju. Na pitanje odnosa nastavnika prema detetu sa smetnjama u razvoju u odeljenju, učenici tipičnog razvoja često su davali odgovore da nema takvog učenika. Ovaj podatak nam govori da se u periodu od 2012. do 2017. godine nije mnogo promenila atmosfera što se tiče inkluzivne prakse. Dosta dobar procenat dece potvrdio je da se nastavnici dobro odnose prema učenicima sa smetnjama u razvoju ali nisu ustanovljene promene u ovom pogledu nakon višegodišnje primene inkluzivnog obrazovanja.

Pored odnosa samog deteta tipičnog razvoja i nastavnika prema deci sa smetnjama u razvoju, ispitana je i procena dece sa smetnjama u razvoju u pogledu odnosa ostalih učenika koji dolaze u kontakt sa učenicima sa smetnjama u razvoju. Procena odnosa drugova prema deci sa smetnjama u razvoju pokazala se kao pozitivna u obe vremenske tačke. Međutim, primetno je da su deca tipičnog razvoja ispitivana 2017. godine značajno češće procenjivala da je odnos vršnjaka prema deci sa smetnjama u razvoju ne tako dobar nego što su to činila deca tipičnog razvoja iz 2012. godine. Negativan

trend u proceni odnosa vršnjaka tipičnog razvoja prema deci sa smetnjama u razvoju je još jedna oblast na kojoj bi trebalo raditi kako bi primena inkluzije bila bolja za sve učesnike u obrazovnom procesu. Značaj vršnjaka kao podrške u učenju i razvoju prepoznat je posebno u efektima kooperativne nastave. Saradničke grupe imaju pozitivan efekat na razvoj empatije učenika, tolerancije prema različitostima, osećanja prihvaćenosti, prijateljstva, samopouzdanja, pa čak i redovnog pohađanja nastave<sup>[14]</sup>.

Mnoga su istraživanja koja ukazuju na korist koja ostala deca imaju od zajedničkog školovanja sa decom sa smetnjama u razvoju. Pokazalo se da u odeljenjima u kojima su uključena deca sa smetnjama u razvoju njihovi vršnjaci tipičnog razvoja imaju značajno više skorove na testovima tolerancije i više strpljenja u komunikaciji sa drugim osobama<sup>[14]</sup>. Podsticanje konstruktivnih odnosa koji su pozitivni, brižni i puni podrške svakako da jednim delom predstavljanju odgovornost nastavnika u školama. Otpori koji postoje bi se smanjili ukoliko bi se inkluzivni proces organizovao tako da i ovi stručnjaci dobiju značajnu ulogu u inkluzivnom procesu.

Nalazi dobijeni u našem istraživanju, iako u pojedinim delovima kontroverzni, ukazuju nam da se primena inkluzije prisutna u našim redovnim školama jeste promenila u pogledu stavova i odnosa prema njoj. Ovi nalazi zasigurno se mogu preslikati na celokupno društvo. Stiće se

utisak da se nalazimo u određenoj vrsti prelaznog perioda koji kao takav nameće prelazno rešenje datih izazova. Međutim, ovakvi rezultati, iako pomalo obeshrabrujući, daju i dobru podršku za nastavak inkluzivne politike u našoj zemlji. Nalazi dobijeni u našem istraživanju ohrabруju u ideji da učenici i dalje imaju veoma pozitivan odnos prema svojim vršnjacima sa smetnjama u razvoju i da bi to trebalo iskoristiti na sve moguće načine. Prioritetne oblasti za dalji razvoj inkluzivnog obrazovanja uključuju prema autorima ovog istraživanja:

1. Kvalitet nastave
2. Stavove zaposlenih u školama prema inkluzivnom obrazovanju
3. Prevenciju diskriminacije i nasilja
4. Uključivanje roditelja u život škole
5. Obezbeđivanje fizičke i materijalne podrške učenicima iz osetljivih grupa.

Do promena pozitivnosti stavova doći onda kada se poradi na navedenim i drugim oblastima školstva.

## ZAKLJUČAK

Rezultati našeg istraživanja pokazuju da je potrebno još dosta truda i rada za sprovođenje inkluzije, kao i još veće zaloganje svih struktura u društvu za postizanje zadovoljavajućih rezultata kada je inkluzija u pitanju u našoj zemlji, sa sva tri važna aspekta inkluzivnog obrazovanja, tj. sa aspekta porodične sredine, nastavnika razredne nastave i sa aspekta samih učenika tipičnog razvoja.

# COMPARISON OF ATTITUDES OF CHILDREN WITH TYPICAL DEVELOPMENT TOWARD CHILDREN WITH DISABILITIES IN 2012 AND 2017

Jasmina Radojlović<sup>1</sup>  
Tatjana Simović<sup>2</sup>  
Goran Nedović<sup>3</sup>

- 1 Milutin Milanković  
College of Professional Studies,  
Belgrade, Serbia  
2 College of Professional Studies,  
Cuprija, Serbia  
3 Faculty of Special Education and  
Rehabilitation,  
University of Belgrade,  
Belgrade, Serbia

---

UDK: 618.857.1:159.967.2:139.9

doi: 10.5937/engrami1902006R

---

**Acknowledgments:**

This is a part of doctoral dissertation of Jasmina Radojlović.

## Summary

**Introduction.** The introduction of inclusive education in Serbia, as well as lack of studies in our country exploring aspects of inclusive education, are the main reasons for conducting research in this area. The views of peers of children with disabilities with whom they are in constant contact have a great influence on the process and outcome of inclusion.

**Objective.** To present the views of children of typical development towards children with disabilities at two time and space points (2012 and 2017).

**Method.** The study presents a cross-sectional study conducted on two occasions, in 2012 and in 2017. It was conducted on the territory of Belgrade in three primary schools. The survey included a group of typical development students in grades I through IV (a total of

1,127 students, of which 586 in 2012 and 541 in 2017). The research instrument is a self-assessment questionnaire of 11 questions, previously used in a survey conducted within the project of the Institute for Educational Research in Belgrade.

**Results.** Attitudes of typical development children towards children with disabilities in 2017 are different from those of typical development children in 2012 in terms of knowing, socializing and working with children with disabilities. Other aspects of the relationship remained unchanged. More children in 2017 reported knowing a child with developmental disabilities than in 2012. Attitudes of children of typical development, teachers, and peers to children with disabilities were overwhelmingly estimated to be good, but compared to 2012 and 2017 - the estimates were more negative in 2017 compared to 2012.

**Conclusion.** The results of the research indicate that the attitude of typical development students towards children with disabilities at the age of five is still positive but also changed in certain aspects, which may be the basis for continued inclusion in our country and in our country.

#### **Keywords:**

developmental disabilities, peer group, attitude, education

## **APPENDIX**

*Dragi učenici,*

*Pred vama se nalazi nekoliko pitanja kojima želimo da saznamo šta mislite o zajedničkom druženju i školovanju sa decom sa smetnjama u razvoju. Molimo vas da iskreno odgovorite na sva pitanja kako biste nam pomogli da uspešno završimo naše istraživanje. Važno je da svako pitanje pažljivo pročitate i odgovorite onako kako želite. U prvih osam pitanja od vas se očekuje da zaokružite jedan od ponuđenih odgovora a u 9, 10, 11. i 12. pitanju treba da dopišete odgovor na linije koje su za to predviđene. Pre nego što krenete sa popunjavanjem upitnika, molimo vas da popunite opšte podatke. Ne morate da se potpisujete na upitnik*

**HVALA!**

### **Opšti podaci**

Pol:    a) Ženski        b) Muški

Škola: \_\_\_\_\_

Opšti uspeh u školi: \_\_\_\_\_

### **Pitanja**

1. Poznajem drugare/drugarice sa smetnjama u razvoju i družim se sa njima lepo.

- a) u potpunosti se slažem
- b) delimično se slažem
- c) ne mogu da se odlučim

- d) ne slažem se
- e) uopšte se ne slažem

2. Pomažem drugarima/drugaricama sa posebnim potrebama i mislim da im uvek treba pomoći u svemu.

- a) u potpunosti se slažem
- b) delimično se slažem
- c) ne mogu da se odlučim
- d) ne slažem se
- e) uopšte se neslažem

3. Dobro se osećam kad znam da sam pomogao/la drugaru/drugarici sa smetnjama u razvoju.

- a) u potpunosti se slažem
- b) delimično se slažem
- c) ne mogu da se odlučim
- d) ne slažem se
- e) uopšte se ne slažem

4. Družimo se lepo sa drugarima/drugaricama sa smetnjama u razvoju jer su oni ravnopravni kao i svi mi.

- a) u potpunosti se slažem
- b) delimično se slažem
- c) ne mogu da se odlučim
- d) ne slažem se
- e) uopšte se ne slažem

5. Više puta sam požeо/la da budem najbolji/najbolja drug/drugarica ja jednim takvim učenikom, da zajedno sedimo i učestvujemo u nastavnim aktivnostima.

- a) u potpunosti se slažem
- b) delimično se slažem

- c) ne mogu da se odlučim
- d) ne slažem se
- e) uopšte se ne slažem

6. Želim da zajedno radimo i da mu pružim pomoć u toku i izvan nastave.

- a) u potpunosti se slažem
- b) delimično se slažem
- c) ne mogu da se odlučim
- d) ne slažem se
- e) uopšte se ne slažem

7. Da li si u dosadašnjem školovanju imao prilike da upoznaš učenika sa smetnjama u razvoju?

- a) Da
- b) Ne

8. Ako si imao prilike, kakav je bio tvoj odnos prema njemu?

---

9. Kako se tvoji drugovi i drugarice iz odeljenja odnose prema takvom učeniku?

---

10. Kako se tvoji nastavnici odnose prema učeniku sa smetnjama u razvoju?

---

11. Ako imaš potreba da komentarišeš još nešto u vezi ove teme, a mi te nismo pitali, možeš ovde da napišeš.

---

## LITERATURA / LITERATURE

1. Ministarstvo Prosvete Republike Srbije 2010
2. Zakon o Javnom zdravlju, Službeni glasnik Republike Srbije br.15/2016
3. Zakon o osnovama sistema obrazovanja i vaspitanja, Službeni glasnik Republike Srbije br.72/2009, 52/11 i 55/13, 88/2017,27/2018, 10/2019
4. McCoy S, Banks J, Frawley D, Watson D, Shevlin M, Smyth F. Understanding Special Class Provision in Ireland. Ireland: National Council for Special Education; 2014
5. Kauffman JM, Hallahan DP. Toward a comprehensive delivery system. In: Goodlad JT and Lovitt TC (editors). Integrating general and special education. Columbus, OH: Charles E. Merrill; 1993
6. Milenović Ž. Nastavnik u inkluzivnoj nastavi, Zadužbina Andrejević, Beograd, 2013
7. Dyson A. Developing Inclusive Schools: Three Perspectives from England. Die Deutsche Schule, 102 (2/2010), 115-129
8. Ministarstvo Prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije 2010
9. Kovač Cerović T., Radišić, J., Stanković, D. Bridging the Gap between Teachers' Initial Education and Induction: Case Study of Serbia. Croatian Journal of Education, Vol. 17, No. 2, 43-70, 2015
10. Djelić R. Socijalna interakcija učenika sa smetnjama u razvoju u osnovnoj školi, Doktorska teza, Univerzitet u Beogradu, Filozofski fakultet u Beogradu, Beograd, 2015
11. Studen R. Karakteristike inkluzivne nastave i spremnost nastavnika i učenika osnovne škole da prihvate decu sa posebnim potrebama, Magisterska teza, Univerzitet u Beogradu, Filozofski fakultet u Beogradu, Beograd, 2008
12. Gamaz D. Stavovi nastavnika redovnih i specijalnih škola prema inkluziji dece sa posebnim potrebama u redovne škole. Diplomski rad, Filozofski fakultet, Beograd, 2004
13. Sekulić-Majurec A. Integracija učenika sa teškoćama u razvoju u redovni odgoj i pretpostavka realizacije. Doktorska disertacija, Filozofski fakultet, Zagreb, 1983.
14. Douglas JWB. The home and the school. Mac Gibbon and Kee. London, 1966.

Jasmina Radojlović  
peda2003@gmail.com

# SINDROM IZGARANJA DEFEKTTOLOGA ZAPOSLENIH U ŠKOLAMA ZA DECU SA SMETNJAMA U RAZVOJU

Vesna R. Jovanović<sup>1</sup>

Jasmina Karić<sup>2</sup>

Darko Hinić<sup>3</sup>

Goran Stojanović<sup>1</sup>

Tamara Džamonja-Ignjatović<sup>4</sup>

Goran Mihajlović<sup>5,6</sup>

1 Visoka zdravstvena škola strukovnih studija, Beograd, Srbija

2 Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju, Univerzitet u Beogradu, Srbija

3 Univerzitet u Kragujevcu, Prirodno-matematički fakultet i Filološko-umetnički fakultet, Srbija

4 Univerzitet u Beogradu, Filozofski fakultet i Fakultet političkih nauka, Srbija

5 Klinika za psihijatriju, Klinički centar Kragujevac, Srbija

6 Fakultet medicinskih nauka, Univerzitet u Kragujevcu, Srbija

## Kratak sadržaj

**Uvod.** Brojna istraživanja u svetu i kod nas su pokazala da su osobe koje se profesionalno bave pružanjem pomoći drugim ljudima i koje pripadaju tzv. „pomagačkim profesijama“ (zdravstveni radnici, psiholozi, pedagozi, socijalni radnici, nastavnici itd.) pod visokim rizikom za razvijanje različitih psihofizičkih stresnih reakcija i simptoma sindroma izgaranja. Sindrom izgaranja se danas posmatra kao društveni i profesionalni problem, a ne samo kao odraz psihološkog stanja pojedinca.

**Cilj rada.** Cilj rada je utvrđivanje izraženosti nivoa sindroma izgaranja kod defektologa zaposlenih u školama za decu sa smetnjama u razvoju, kao i utvrđivanje povezanosti ove pojave sa sociodemografskim karakteristikama.

---

UDK: 619.821:616.89-010.56

doi: 10.5937/engrami1902021J

---

**Metod.** Ova studija preseka sprovedena je tokom školske 2017/18. godine, na prigodnom uzorku i obuhvatila je 225 defektologa sa teritorije Republike Srbije. Kao instrumenti istraživanja korišćeni su Inventar izgaranja na radu i lista za prikupljanje sociodemografskih podataka.

**Rezultati.** Analiza ukrštanja socio-demografskih obeležja i sindroma izgaranja pokazala je da postoji statistički značajna razlika u odnosu na tip smetnji učenika kojima defektolozi realizuju nastavu ( $\chi^2 = 57.916$ ;  $p < 0.01$ ) i ukupan radni staž ( $F(4) = 3.067$ ,  $p = .017$ ). Oko polovine ispitanika koji realizuju nastavu deci sa motoričkim smetnjama i skoro trećina ispitanika koji rade sa decom sa slušnim smetnjama imaju najviše nivo izgaranja, dok je regresiona analiza pokazala da osobe koje rade u ovim oblastima imaju 3,56 puta veću verovatnoću da manifestuju viši nivo izgaranja.

**Zaključak.** Sindrom izgaranja je izraženiji kod defektologa kod kojih je usled dugotrajnog rada došlo do sagorevanja, a među njima su pod većim rizikom oni koji rade sa decom sa motoričkim i slušnim smetnjama. Ne treba zanemariti ni privatnu sferu života, koja utiče na izgaranje, pa tako uslovi života, pre svega nerešeni stambeni problem pokazuju veću povezanost sa izgaranjem.

#### Ključne reči:

izgaranje (na poslu), specijalno obrazovanje, nastavnici, studija preseka

## UVOD

Jedna od najznačajnijih manifestacija i posledica profesionalnog stresa, sa medicinskog i sociološkog aspekta, je sindrom izgaranja<sup>[1]</sup>. Nastaje kao odgovor organizma na dugotrajne hronične interpersonalne stresore na poslu. Tri ključne dimenzije ovog odgovora su emocionalna iscrpljenost, depersonalizacija, osećaj neefikasnosti i nedostatka postignuća<sup>[2]</sup>. Češće se javlja kod zaposlenih koji tokom radnog procesa ostvaruju bliski kontakt sa drugim ljudima, koji su u poziciji da im je potrebna neka vrsta pomoći, u tzv. pomagačkim zanimanjima<sup>[3]</sup>. Pojedine studije ukazuju da je prevalenca sindroma izgaranja oko 30% kod nastavnika, 31% kod studenata medicine, a između 44% i 68% kod onkologa<sup>[4]</sup>.

Specifičnost nastavničkog rada je u tome što je, pored izvođenja nastave, nastavnik usmeren i na stalno uspostavljanje odnosa sa drugima, kojima neretko treba da pruži pomoć i podršku<sup>[5]</sup>. Angažujući različite lične karakteristike i resurse, nastavnik preuzima različite uloge sa povećanom odgovornošću, što u dužem vremenskom periodu može dovesti do sindroma izgaranja<sup>[6]</sup>. Profesija defektologa u nastavi, još je specifičnija zbog posebne veze između defektologa s jedne, i učenika i njihovih porodica sa druge strane, što ove nastavnike čini ranjivijim i podložnijim za razvoj sindroma izgaranja na radu<sup>[7]</sup>.

Dosadašnja istraživanja sindroma izgaranja u profesiji defektologa na teritoriji Republike Srbije su vrlo oskudna i nisu se bavila utvrđivanjem rizičnih grupa među defektolozima različitih profila. Imajući u vidu da sindrom izgaranja nepovoljno utiče na lični i profesionalni život defektologa, kvalitet vaspitno obrazovnih usluga, i činjenicu da deca sa smetnjama u razvoju predstavljaju izuzetno vulnerabilnu kategoriju, javila se potreba za ispitivanjem izraženosti sindroma izgaranja kod nastavnika u specijalnom obrazovanju, kao i povezanosti socio-demografskih karakteristika sa tom pojmom.

U prethodnom istraživanju ovih autora<sup>[8]</sup>, razmatrani su faktori rizika za razvoj sindroma izgaranja među nastavnicima specijalnog obrazovanja u odnosu na pojedinačne dimenzije koje ga čine, tj. emocionalnu iscrpljenost, depersonalizaciju i osećaj nedostatka ličnog postignuća. U ovom radu, odlučili smo se za posmatranje pojedinačnih nivoa izraženosti ukupnog sindroma izgaranja, zbog toga što smo želeli da ispitamo detaljnije razlike, koje mogu biti prikrivene ako se posmatra samo ukupan skor, kao kontinuirana varijabla.

Cilj rada je utvrđivanje izraženosti nivoa sindroma izgaranja kod defektologa zaposlenih u školama za decu sa smetnjama u razvoju, kao i utvrđivanje povezanosti ove pojave sa sociodemografskim karakteristikama defektologa.

## METOD

### Uzorak i procedura

Uzorak je formiran tako da obuhvata sve profile defektologa koji realizuju nastavu učenicima sa različitim tipovima smetnji na teritoriji Republike Srbije, a to su smetnje sa: intelektualnim razvojem, vidom i slušom, socijalnim ponašanjem, i motoričkim smetnjama (Više o samom procesu izrade stratura i uzorkovanja<sup>[8]</sup>).

Istraživanje je sprovedeno u vidu studije preseka, na delimično stratifikovanom uzorku i obuhvatilo je 225 defektologa sa teritorije Republike Srbije. Uzorkom su obuhvaćene 184 žene (82%) i 41 muškarac (18%). Ispitanici su bili od 23 do 63 godine starosti, sa prosekom  $42.24 \pm 9.47$  godina. U bračnoj zajednici bilo je 144 ispitanika (64.3%), neoženjenih / neudatih je bilo 57 (25.4%), a razvedenih 23 ispitanika (10.3%). Prosečna dužina ukupnog radnog staža je  $14.67 \pm 8.76$  godina, 154 ispitanika (69%) ima svoj stan, 41 ispitanik (18%) živi kod roditelja i 29 ispitanika (13%) su podstanari.

Nakon upoznavanja sa svrhom i ciljem studije, ispitanicima je podeljen prilog koji je u uvodnom delu obaveštavao ispitanike da popunjavanjem upitnika daju informisan pristanak za učešće u studiji. Učešće u studiji je bilo na dobrovoljnoj osnovi i anonimno, a ispitivanje je sprovedeno nakon odobrenja Nauč-

no-nastavnog veća Fakulteta za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju, Univerziteta u Beogradu.

## Instrumenti

U ovom delu istraživanja korišćeni su sledeći merni instrumenti: Maslach Burnout Inventory Human Service Survey - MBI-HSS<sup>[9]</sup>, i lista za prikupljanje socio-demografskih podataka.

MBI-HSS inventar namenjen je proceni sindroma izgaranja i sastoji se od 22 tvrdnje na koje ispitanici odgovaraju preko skale Likertovog tipa, sa skorovima od 0 – „nikad” do 6 – „svakoga dana”. Uкупan raspon skorova kreće se od 0 do 132. Međutim, u praksi se uglavnom računaju tri odvojena skora<sup>[10]</sup>, sa tri subskale koje mere: osećaj emocionalne iscrpljenosti (EE skala – 9 stavki), depersonalizaciju (DP skala – 5 stavki) i osećaj nedostatka ličnog postignuća (PA skala – 8 stavki). Osećaj emocionalne iscrpljenosti odnosi se na osećaj preopterećenosti i iscrpljenosti čovekovih emocionalnih i fizičkih resursa. EE skor 18 i manji označava nizak nivo izgaranja, od 19 do 26 srednji nivo i preko 26 visok nivo izgaranja. Depersonalizacija se odnosi na negativnu, neempatičnu ili preterano ravnodušnu reakciju na različite aspekte posla i uključuje gubitak brige, fizičko i emocionalno distanciranje od klijenata, pacijenata, ili štićenika. Za subskalu DP skor do 5 označava nizak nivo izgaranja, od 6 do 9 srednji nivo, skor 10 i više označava visok nivo

izgaranja. Osećaj nedostatka ličnog postignuća odnosi se na osećaj nesposobnosti i nedostatka postignuća i produktivnosti na poslu. Za subskalu PA skor 40 i više označava nizak nivo izgaranja, od 39 do 34 srednji nivo, skor 33 i manje označava visok nivo izgaranja. U literaturi se može naći više istraživanja u kojima je ovaj inventar izgaranja pokazao zadovoljavajuću validnost<sup>[11]</sup>, a Kronbahov koeficijenta pouzdanosti skale, na našem uzorku, iznosio je 0,74.

Za potrebe analize, ispitanici su nakon izračunavanja skorova, podeljeni u 5 kategorija: visok nivo izgaranja u sve tri dimenzije izgaranja, visok nivo izgaranja u dve kategorije, visok nivo izgaranja na jednoj od subskala, srednji i nizak nivo na sve tri dimenzije. Ovo je moguće zato što je instrument konstruisan tako da se ne računa generalni skor izgaranja, već se preporučuje da se skorovi za svaku subskalu računaju posebno<sup>[10]</sup>.

Inače, sve tri podskale su pokazale značajne umerene do visoke interkorelaciјe (od  $r=.310$  do  $r=.660$ ) i visoke korelacije sa ukupnim sindromom izgaranja (od  $r=.606$  do  $r=.748$ ), što govori o internoj validnosti konstrukta.

Lista za prikupljanje sociodemografskih podataka, sačinjena za potrebe ovog istraživanja, uključila je podatke o polu, godinama starosti, bračnom statusu, ukupnom radnom stažu, broju vlastite dece, stambenom statusu i vrsti problematike učenika kojima ispitanici realizuju nastavu.

## Statistička analiza

Pored deskriptivnih statističkih metoda, sproveden je i hi-kvadrat test, jednosmerna analiza varijanse i analize korelacije, kao i logistička regresija. Korišćen je statistički softver SPSS-20.

## REZULTATI

Prema nivou sindroma izgaranja, najveći broj osoba u našem uzorku imao je srednji skor izgaranja ( $\chi^2(4) = 9.224$ ,  $p < 0.01$ ), a najmanje najviši nivo (Tabela 1).

Analiza ukrštanja učestalosti sindroma izgaranja i različitih vrsta smetnji kod učenika sa kojima naši ispitanici rade (Tabela 2), pokazala je da postoji značajna razlika ( $\chi^2 = 57.916$ ;  $p < 0.01$ ), a ona je posledica toga što su ispitanici sa najvišim nivoom izgaranja pretežno registrovani u grupi defektologa koji rade sa decom sa motoričkim smetnjama.

Ako se pogledaju dva najviša nivoa, preko polovine ovih ispitanika (52%) pokazuje visok nivo izgaranja. Sledi grupa defektologa koji rade sa gluvom i nagluvom decom (10+21.4%), dok ih je najmanje bilo u grupi defektologa koji rade sa intelektualno ometenom decom (0%). Sa druge strane, nizak nivo sindroma izgaranja bio je najviše zastupljen kod defektologa koji rade sa intelektualno ometenom decom (30.9%) (Tabela 2).

Poređenje demografskih varijabli u odnosu na kategorije nivoa izgaranja pokazuje da razlike uglavnom nisu statistički značajne: pol ( $\chi^2(4) = 1.152$ ,  $p = .886$ ), uzrast ( $F(4) = 2.123$ ,  $p = .079$ ), broj dece ( $F(4) = .768$ ,  $p = .547$ ), bračni status ( $\chi^2(8) = 10.116$ ,  $p = .257$ ). Jedino se izdvojio staž ( $F(4) = 3.067$ ,  $p = .017$ ). Zbog jasnije analize, ova varijabla je naknadno pretvorena u kategorijsku i rezultati su predstavljeni u Tabeli 3. Ono što se može primetiti je blag porast procenata

**Tabela 1 / Table 1**  
Učestalost ispitanika po nivoima sindroma izgaranja  
/Frequency of respondents by burnout syndrome aspects

Sindrom izgaranja (nivoi) / Burnout syndrome (levels)	Učestalost / Frequency	Procenat / Percent
Najviši nivo (sve 3 kategorije visoke) / Highest level (high in all 3 categories)	17	7,6
Visok nivo u 2 kategorije / High level in 2 categories	35	15,6
Visok nivo u 1 kategoriji / High level in 1 category	57	25,3
Srednji nivo / Medium level	78	34,7
Nizak nivo / Low level	38	16,9

**Tabela 2 / Table 2:** Raspodela nivoa sindroma izgaranja prema oblastima rada  
/ Comparison of burnout syndrome levels in relation to work areas

		Najviši nivo / Highest level	Visok nivo u 2 kategorije / High level in 2 categories	Visok nivo u 1 kategoriji / High level in 1 category	Srednji nivo / Medium level	Nizak nivo / Low level
<b>Intelektualne smetnje / Intellectual disabilities</b>	Broj ispitanika / Count	0	0	15	23	17
	%	0.0	0.0	27.3	41.8	30.9
<b>Problemi sa vidom / Visually impaired</b>	Broj ispitanika / Count	1	9	12	17	1
	%	2.5	22.5	30.0	42.5	2.5
<b>Bihevioralni problemi / Social behaviour problems</b>	Broj ispitanika / Count	1	6	10	14	4
	%	2.9	17.1	28.6	40.0	11.4
<b>Motoričke smetnje / Motor skills disorders</b>	Broj ispitanika / Count	8	5	4	6	2
	%	32.0	20.0	16.0	24.0	8.0
<b>Problemi sa slušom / Hearing disorders</b>	Broj ispitanika / Count	7	15	16	18	14
	%	10.0	21.4	22.9	25.7	20.0

**Tabela 3 / Table 3:** Raspodela nivoa izgaranja po kategorijama staža  
/ Comparison of burnout levels relative to total length of service

Godine staža / Total length of service	Najviši nivo / Highest level	Visok nivo u 2 kategorije / High level in 2 categories	Visok nivo u 1 kategoriji / High level in 1 category	Srednji nivo / Medium level	Nizak nivo / Low level	Ukupno / Total
1-5	2.4%	7.3%	31.7%	36.6%	22.0%	100%
6-10	11.9%	9.5%	33.3%	31.0%	14.3%	100%
11-15	9.8%	9.8%	26.8%	31.7%	22.0%	100%
16-20	11.3%	24.5%	18.9%	37.7%	7.5%	100%
21-25	4.8%	14.3%	38.1%	28.6%	14.3%	100%
26-30	0.0%	21.4%	7.1%	35.7%	35.7%	100%
31+	0.0%	38.5%	0.0%	46.2%	15.4%	100%

ispitanika koji pokazuju više nivoa izgaranja (najviši i visok u dve kategorije) sa godinama staža, pri čemu su ti procenati najizraženiji u kategorijama od 16-20 godina staža, i nakon 30 godina staža (Tabela 3).

Osim ove varijable, i kod stambenog statusa vrednosti su bile na granici značajnosti ( $\chi^2(8) = 14.755$ ,  $p = .064$ ), pri čemu su ispitanici koji još uvek žive kod roditelja pokazivali najviše kategorije sindroma izgaranja.

U poslednjem delu analiza (Tabela 4), želeti smo da proverimo da li logističkom regresijom možemo utvrditi koje od ispitivanih varijabli predviđaju pripadanje ispitanika kategorijama najvišeg nivoa izgaranja i izgaranja u dve kategorije, jer je procenjeno da su ova dva nivoa dobri pokazatelji visokog rizika za razvoj sindroma izgaranja (kriterijumska varijabla). Kao prediktorske varijable, uzete su ukupan radni staž i tip specijalnih potreba kod učenika, jer su jedino ove dve varijable pokazale neke značajne razlike i povezanost sa izgaranjem. Vrednost 1 u kategoričkoj varijabli tip smetnji, do-

deljena je grupi koja radi sa smetnjama sa sluhom i motoričkim smetnjama, jer su ove dve kategorije pokazale najveći procenat u kategorijama visokog izgaranja, dok su ostale grupe imale dodeljenu vrednost 0. Staž je predstavljen kontinuiranom varijablom. Model je značajan ( $\chi^2(2) = 19.092$ ,  $p < .001$ ), i predviđa 8 do 12% varijanse kriterijumske varijable, tačno klasificujući 77.3% ispitanika, što je nešto više od 66.9% koliko klasificuje hipotetički model (Tabela 4).

Kao jedini značajan prediktor izdvojio se rad sa decom koja imaju motoričke smetnje i smetnje sa sluhom, a osobe koje rade u ovoj oblasti imaju 3,56 puta veću verovatnoću da manifestuju viši nivo izgaranja.

## Diskusija

Rezultati naših studija ukazuju da je istraživanje sindroma izgaranja i faktora koji su povezani sa njim važno pitanje u profesiji defektologa zaposlenih u specijalnom obrazovanju. Ova studija potvrđuje da oko polovine ispitanika, koji su

**Tabela 4 / Table 4:**

Prediktori visokog rizika od sagorevanja / Predictors of high risk for burning-out

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
<b>Tip smetnji / Disability type</b>	1.272	0.342	13.818	1	0.000	3.568
<b>Radni staž / Total length of service</b>	0.024	0.019	1.693	1	0.193	1.025
<b>The constant / Constant</b>	-2.226	0.372	35.741	1	0.000	0.108

realizovali nastavu deci sa motoričkim smetnjama, i oko trećine nastavnika koji su realizovali nastavu deci sa slušnim smetnjama, nalazi se u okviru najviša dva nivoa izgaranja. Pojedini autori navode da nastavnici koji opažaju lošiju prihvaćenost i prilagođenost dece sa smetnjama u razvoju, imaju veću sklonost ka doživljavanju radnog izgaranja, odnosno postoji mogućnost da nastavnička percepcija neprilagođenosti učenika sa posebnim potrebama korespondira sa njihovom percepcijom stepena u kome taj učenik ima problema u nastavi, što onda, u kombinaciji sa intrapersonalnim karakteristikama, pospešuje osećaj izgaranja<sup>[12]</sup>. Emocionalni zahtevi su snažno uključeni u vaspitno-obrazovni rad nastavnika, što vodi ka tome da se briga za druge smatra glavnim delom ovog posla, kao i da odnosi između nastavnika i učenika značajno utiču na rizik od izgaranja<sup>[13]</sup>. Polazeći od ove činjenice, možemo da prepostavimo da defektolozi koji realizuju nastavu deci sa motoričkim smetnjama, i smetnjama sa sluhom imaju i veća očekivanja i lične zahteve u pogledu postignuća učenika u odnosu na učenike sa intelektualnom ometenošću, a samim tim i veće radne frustracije usled neispunjavanja tih očekivanja i veći osećaj nedostatka profesionalnog uspeha<sup>[14]</sup>. Imajući u vidu da se u Republici Srbiji, u školi za decu sa motoričkim smetnjama školju deca obolela od cerebralne paralize i deca sa višestrukim smetnjama u razvoju, pola-

zimo od toga da su problemi ovih učenika kompleksniji i složeniji u odnosu na ostale kategorije dece kojima je potrebna intenzivna podrška u razvoju, te shodno tome dolazi i do visokih nivoa izgaranja među nastavnicima<sup>[8]</sup>. Kada govorimo o učenicima sa slušnim smetnjama nameće se i pitanje društvene marginalizovanosti, gde se slušno oštećenje povezuje sa brojnim predrasudama. Nagluvost i gluvoča mogu biti veliki hendikep za učenika, posebno kada se ima u vidu koliko nemogućnost verbalne komunikacije otežava uspostavljanje i održavanje socijalnih odnosa, ali i razvoj intelektualnih funkcija s obzirom na nedostatak jezika kao osnovnog simboličkog sistema. Osobe sa očuvanim sluhom to ne doživljavaju kao hendikep, s obzirom da nije fizički vidljiv<sup>[15, 16]</sup>. Shodno tome, mogu se javiti i veći zahtevi od strane roditelja ove dece, društvene zajednice i samih nastavnika. Pojedini autori navode da su nastavnici specijalnog obrazovanja, koji rade sa decom sa izraženim emocionalnim, fizičkim i intelektualnim invaliditetom, osetljiviji na dejstvo različitih stresora<sup>[7]</sup>. Imajući u vidu da specijalni edukatori vrlo blisko sarađuju sa roditeljima dece u cilju postizanja što većeg napretka učenika pri savladavanju vaspitno-obrazovnog procesa, bilo bi važno ispitati i razlike u očekivanjima roditelja u pogledu napretka dece sa određenim tipom smetnji, kao i uticaj percepcije roditeljskih očekivanja na radni stres defektologa.

Što se tiče povezanosti demografskih obeležja sa sindromom izgaranja defektologa, rezultati studija ne govore u prilog jedinstvenih pravilnosti. Naša studija nije pokazala uticaj bračnog statusa i starosti na sindrom izgaranja defektologa, što je u skladu sa prethodnim istraživanjem sprovedenom na ovoj populaciji u našoj zemlji<sup>[17]</sup>. Slično drugim studijama<sup>[18]</sup>, kod nas ni pol nije imao značajnu prediktivnu vrednost.

Najviši nivoi izgaranja dominirali su kod defektologa sa radnim stažom između 16 i 20 godina i radnim stažom preko 30 godina. Imajući u vidu da su u poslednjih 10 godina u našoj zemlji nastupile brojne reforme u oblasti obrazovanja, koje pored promena u obrazovnom pristupu uključuju i promene u prioritetima i primeni prava dece, postavlja se i pitanje koliko su nastavnici sa dužim radnim stažom spremni da se prilagode ovim promenama. Pretpostavljamo da su mlađi radnici još u periodu privikavanja na posao, željni dokazivanja, zaposlenja za stalno, tako da ne stižu još uvek da osećate nagomilan neuspeh ili umor. Takođe, zbog specifičnog životnog razvojnog perioda, moguće je i da nisu toliko fokusirani na teškoće na poslu, jer imaju više različitih životnih prioriteta. Oni sa nešto dužim stažom, verovatno osećaju kumulativni efekat dugogodišnjeg zaloganja, lošijih uslova rada, možda osećaja neostvarenosti ili nedostatka perspektive, što uz činjenicu da imaju još dosta do odlaska u penziju, stvara osnovu za povi-

šen rizik od izgaranja.

Naša studija potvrđuje da defektolozzi koji još uvek žive kod roditelja znatno više izgaraju u odnosu na defektologe koji žive samostalno, tačnije odvojeno od primarne porodice. Odvajanje od primarne porodice i stambena nezavisnost, prirodan je sled događaja kome teže odrasle osobe. Ukoliko je stambeno osamostaljivanje onemogućeno iz materijalnih ili nekih drugih razloga, možemo očekivati da će ove osobe imati i veća emocionalna investiranja i više biti izloženi konfliktima uloga, što može da se projektuje i na profesionalnom planu, kroz veću zastupljenost sindroma izgaranja kod zaposlenih koji žive u zajednici sa roditeljima<sup>[8]</sup>.

## ZAKLJUČAK

Ovo istraživanje je jedno od retkih istraživanja, kako u našoj zemlji tako i u svetu, koje se bavi razmatranjem sindroma izgaranja kod defektologa koji realizuju nastavu učenicima sa određenim tipom smetnji u razvoju. Uzorak je obuhvatio defektologe iz svih tipova škola koje na teritoriji Srbije realizuju nastavu učenicima sa vrlo kompleksnim potrebama i različitim vidovima posebne podrške. Veličina i reprezentativnost uzorka svakako omogućavaju izvesne generalizacije zaključaka na celokupnu populaciju defektologa.

Istraživanje je imalo i izvesna ograničenja koje treba uzeti u obzir pri analizi

rezultata. Radi se o studiji preseka čiji se rezultati zasnivaju na samoproceni ispitanika. Međutim, sindrom izgaranje i jeste subjektivni doživljaj osobe, te je samoprocena relevantna metoda prikupljanja podataka. Pored ograničenja rezultati jesu značajni jer pokazuju razlike u izraženosti i zastupljenosti sindroma izgaranja defektologa u odnosu na tip problematike učenika, što omogućava jedan od prvih koraka u izdvajanju rizičnih grupa poslova i planiranju specifičnih mera prevencije.

S obzirom na dobijene rezultate, u budućim istraživanjima bilo bi važno ispitati vezu između očekivanja nastavnika u pogledu postignuća i napretka učenika, sa određenim tipom smetnji i sindroma izgaranja. U skladu sa tim, bilo bi važno ispitati i povezanost individualno-psiholoških i organizacionih faktora u osnovi nastanka i razvoja sindroma izgaranja.

# BURNOUT SYNDROME IN SPECIAL EDUCATION TEACHERS WORKING WITH CHILDREN WITH DEVELOPMENTAL DISORDERS

**Vesna R. Jovanović<sup>1</sup>**

**Jasmina Karić<sup>2</sup>**

**Darko Hinić<sup>3</sup>**

**Goran Stojanović<sup>1</sup>**

**Tamara Džamonja-Ignjatović<sup>4</sup>**

**Goran Mihajlović<sup>5,6</sup>**

1 Higher Education School of Professional Health Studies in Belgrade, Serbia

2 Faculty of Special Education and Rehabilitation,  
University of Belgrade, Serbia

3 University of Kragujevac,  
Faculty of Science & Faculty of Philology and Arts, Serbia

4 University of Belgrade,  
Faculty of Philosophy & Faculty of Political Science, Serbia

5 Psychiatry Clinic, Clinical Center Kragujevac, Serbia

6 Faculty of Medical Sciences,  
University of Kragujevac, Serbia

## Summary

**Introduction.** Numerous global studies as well as the studies from Serbia have indicateds the individuals professionally engaged in providing assistance to other people and who belong to the so-called “helping professions” (health workers, psychologists, pedagogists, social workers, teachers, etc.) as the professionals at a high risk for developing various psychophysical stress reactions and symptoms of a burnout syndrome. The burnout syndrome is viewed nowadays both as a social and a professional problem, and not only as a manifestation of the psychological state of an individual.

**Objective.** The aim of this paper is to determine levels of the burnout syndrome in special education teachers

---

UDK: 619.821:616.89-010.56

doi: 10.5937/engrami1902021J

---

working in schools for children with developmental disorders, as well as to determine a correlation between that phenomenon and socio-demographic aspects.

**Method.** This cross-sectional study was conducted during the school year 2017/18. on a suitable sample and included 225 special education teachers from the Republic of Serbia. As research instruments, the Work-related Stress Inventory and a Questionnaire for collecting sociodemographic data were used.

**Results.** A cross-sectional analysis of the socio-demographic aspects and the burnout syndrome has pointed to a statistically significant difference between the type of the students' disability ( $\chi^2 = 57.916$ ;  $p < 0.01$ ) and the total length of the teachers' service ( $F (4) = 3.067$ ,  $p = .017$ ). Approximately one half of the respondents who work with students with motor skill disorders, and nearly one third of the respondents working with hearing impaired children possess the highest levels of burnout, while a logistic regression analysis has shown that professionals working in these fields have a 3.56-fold higher likelihood of manifesting high levels of burnout.

**Conclusion.** Burnout syndrome is more pronounced in special education teachers who have been burning out due to their lengthy work engagement. And among them, at greater risk are those who work with children with motor skill disorders and hearing impairments.

One should not forget one's personal life that may affect the burnout. Living conditions, and above all an unsolved housing status therefore, show a closer relation with burning out.

#### **Key words:**

burnout (professional), education (special), teachers, cross-sectional studies

### **LITERATURA / LITERATURE**

1. Paleksić V, Ubović R, Popović M. Osobine ličnosti i sindrom sagorijevanja kod nastavnika osnovnih i srednjih škola. *Scr Med* 2015; 46:118-24.
2. Maslach C, Leiter MP. Understanding the burnout experience: recent research and its implications for psychiatry. *World Psychiatry* 2016; 15(2):103-11.
3. Dias FS, Angelico AP. Burnout Syndrome in Bank Employees: A Literature Review. *Temas Psicol* 2018; 26(1): 31-46. doi: 10.9788/TP2018.1-02En
4. Heinemann LV, Heinemann T. Burnout research: Emergence and scientific investigation of a contested diagnosis. *SAGE Open* 2017; 1-12. doi: 10.1177/2158244017697154
5. Dazdarević N, Čolaković Lončar J. Intenzitet sagorevanja na poslu kod nastavnika srednje škole. *CIVITAS* 2017; 7(1): 89-105.
6. Čabarkapa M. Sindrom izgaranja na poslu kod nastavnika. *Nastava i*

- vaspitanje 2009; 58(2): 268-86.
7. Curran A. Burnout: Special education teachers experiences with career demands, PhD Thesis. College of Professional Studies Northeastern University Boston, Massachusetts, 2017. Available from: <https://repository.library.northeastern.edu/files/neu:cj82px14z/fulltext.pdf>
8. Jovanović V, Karić J, Mihajlović G, Džamonja-Ignjatović T, Hinić D. Work-related burnout syndrome in special education teachers working with children with developmental disorders – Possible correlations with some socio-demographic aspects and assertiveness. European Journal of Special Needs Education (REJS) 2019; 34(5): 692-701.
9. Maslach C , Jackson SE, Leiter MP. Maslach Burnout Inventory: manual. Palo Alto, Consulting Psychologists Press, California, 1996.
10. Maslach C, Jackson S. The measurement of experienced burnout. Journal of Occupational Behaviour 1981; 2: 99-113.
11. Klikovac T. Profesionalni stres i sindrom izgaranja medicinskog osoblja na onkološkom odeljenju, magistarski rad. Filozofski fakultet u Beogradu, 2008.
12. Subotić S. Struktura stavova o inkviziciji i sindrom izgaranja na poslu kod prosvjetnih radnika u Republici Srpskoj: pilot studija. Primijenjena psihologija 2010; 2: 155-174.
13. Buonomo I, Fatigante M, Fiorilli C. Teachers' Burnout Profile: Risk and Protective Factors. The Open Psychology Journal 2017; 10: 190-201.
14. Duli S. Years of Work Experience, an Important Predictor of Burnout in Special Education. American Scientific Research Journal for Engineering, Technology, and Sciences 2016; 17(1): 318-322.
15. Stepanović S. Organizacija nastave u redovnim školama i obrazovanje učenika sa senzornim oštećenjima, doktorska teza. Univerzitet u Beogradu, Filozofski fakultet, Beograd, 2016.
16. Der Paritätische Wohlfahrtsverband, Landesverband Hessen e.V.(Hrsg.). Hören – Hörschädigung – Informationen und Unterrichtshilfen für allgemeine Schulen, 3. neu bearbeitete Auflage, Eigenverlag: Frankfurt, 2004.
17. Popov S, Popov T. Karakteristike sindroma izgaranja u humanističkim profesijama i strategije prevencije. Aktuelna defektološka praksa-tematski zbornik, Novi Sad, 2015; 237-246.
18. Arvidsson I, Håkansson C, Karlsson B, Björk J, Persson R. Burnout among Swedish school teachers – a cross-sectional analysis. BMC Public Health 2016; 16:823.

**Vesna R. Jovanović**

Visoka zdravstvena škola  
strukovnih studija u Beogradu  
Cara Dušana 254,  
11080 Zemun, Srbija

[vesnajovanovic07@gmail.com](mailto:vesnajovanovic07@gmail.com)

# **TRAUMA SYMPTOMS AND PERSONALITY TRAITS IN ADOLESCENTS WITH EXPERIENCE OF CHILD MALTREATMENT**

**Ana-Marija Vejnović<sup>1,2</sup>**  
**Svetlana Ivanović Kovačević<sup>1,2</sup>**  
**Valentina Šobot<sup>1,2</sup>**

- 1 Clinical Center of Vojvodina,  
Clinic of Psychiatry,  
Novi Sad, Serbia  
2 University of Novi Sad,  
Faculty of Medicine,  
Department of Psychiatry and  
Medical Psychology,  
Novi Sad, Serbia

---

**UDK: 616.89-008.44-052.3-02**  
**doi: 10.5937/engrami1902034V**

---

## **Summary**

**Introduction.** Child abuse and neglect is a general problem all around the world. It may result in the physical, psychological and social dysfunction of the child and it may cause serious consequences in the adult life. The aim of this study was to examine trauma symptoms and personality traits in adolescents with experiences of child maltreatment.

**Material and Methods.** 60 participants of both genders aged from 12 to 18 years were divided into two groups (group of abused children and adolescents - group A and control group – group C). Five questionnaires were used: General Questionnaire, Wechsler Abbreviated Scale of Intelligence, Trauma Symptom Checklist for Children-Alternative (TSCC-A), Childhood Trauma Questionnaire (CTQ) and Adolescent

Temperament and Character Inventory (ATCI-46). Statistical methods included Student's T-test.

**Results.** In a group of abused children, 46.67% children were neglected, 10% physically abused, 3.33% were emotionally abused, while 40% suffered several types of abuse. In group C, children are significantly more self-directed ( $p<0.001$ ) and cooperative ( $p<0.05$ ) in character, and more persistent ( $p<0.001$ ) than children in group A. Anxiety, depression, anger and posttraumatic stress are more present in group A.

**Conclusion.** Multiple and long-term emotional difficulties in adolescents with experience of childhood abuse point to the specific needs of abused adolescents for psychological and psychiatric support and treatment, in order to prevent and mitigate the consequences later in adulthood.

**Key words:**

abuse, neglect, character, temperament, consequences

## INTRODUCTION

Abuse and neglect of children has been defined by a general definition provided by the World Health Organization, which states: „Abuse and neglect of children consist of all sorts of physical or/and emotional abuse, sexual abuse, neglect or a careless act, as well as commercial or other kinds of exploitation, which bring to a direct or a potential threat to the child's health, his survival, development and dignity, in the scope of the relationship which involves responsibility, trust and power.”<sup>[1]</sup>.

The basic forms of child abuse are physical abuse, physical neglect, emotional abuse, emotional neglect and sexual abuse. In some classifications, exploitation is singled out as a special form of child abuse, and in recent times peer violence and digital violence. A failure to undertake something (neglect) as well as inadequate treatment as an active act (abuse) can be united under the term - child abuse. Most of the situations described occur within the family, and fewer in schools, groups and organizations to which the child belongs<sup>[1, 2, 3]</sup>.

Genetic factors and environmental influences are important for the development of the brain. The child is born with genetic predisposition, and depending on whether it was exposed to positive or negative experiences in childhood, it can result in stable or fragile structure of the brain, good or bad basis for learning, so-

cially and emotionally maturation<sup>[1, 4, 5]</sup>. On the other hand, it has been proven that at least negative stimulation gives better results in the development of the brain than the complete absence of interaction with others - neglect<sup>[6]</sup>.

The first doctor who has studied and described forms of child abuse was the French pathologist Auguste Ambroise Tardieu in the 19th century<sup>[1]</sup>. The Convention on the Rights of the Child is the first international treaty that acknowledges the problems of abused children in the family<sup>[4, 7]</sup>.

Exposure to childhood abuse is a powerful predictor of an increased risk of developing psychopathological consequences later in life. However, psychopathology will not be shown in every exposed individual despite the traumatic experience, so genetic predisposition is considered to be of great significance in the manifestation of mental disorders. Genetic and epigenetic research in this field is increasing<sup>[8, 9, 10]</sup>. The importance of other protective factors, such as personality traits and the support of significant persons, is also emphasized. All consequences of child abuse and child neglect can be divided into wounds (death, permanent physical disability, somatic disorders, emotional disturbances, cognitive problems) and later consequences (depression, personality disorders, transgenerational transmission of abuse, psychoactive substance abuse, anxiety disorders, limbic irrita-

bility, self harm behavior and suicide attempts<sup>[1, 11, 12]</sup>. Directly or indirectly, the long-term effects will influence the personality traits of abused children through behaving, thinking and feeling<sup>[13]</sup>.

The child's personality structuring will bear the effects of the abuse and will be marked by a reserved attitude against social networking, by the feeling of stigmatization and negative self-image. The untreated and undiscovered abuse produces serious changes in the structure of a child's personality, major effects in time that can be encountered in the adult's behavior with difficulties of social adjusting and integration<sup>[14]</sup>.

One of the most famous personality theories in recent years is Cloninger's psychobiological model of personality development and structure, which has been extended to childhood and adolescence. According to Cloninger, personality is a complex adaptive system made up of different, but interactive domains of temperament and character<sup>[15]</sup> and it is the result of the interaction of genetic and environmental factors<sup>[16]</sup>. The Cloninger model is called the Seven-Factor, because it includes four dimensions of temperament (search for novelty, avoidance of danger, dependence on reward and persistence) and three dimensions of character (self-directedness, cooperativeness and self-transcendence). Four dimensions of temperament are universal, predominantly genetically

based, manifest in early childhood and are relatively stable throughout life, while character dimensions occur later in life and are influenced by socio-cultural factors and maturation. As a result, temperament is more stable in relation to character, so it is expected that traumatic childhood events, such as abuse, will have a greater impact on character dimensions than temperament<sup>[17]</sup>.

Different studies demonstrated that experience of abusive treatment leave an impact on victims personality development, specifically on their emotional adjustment, which may further influence their future wellbeing<sup>[18]</sup>. History of trauma experience is related with higher probability of negative personality traits, like lower self-directedness and cooperativeness and higher novelty seeking, harm avoidance and self-transcendence in adult persons, although causal relationship is not clear<sup>[19]</sup>. Combinations of risk factors from the three domains of temperament, childhood abuse and childhood and adolescent psychopathology make major contributions to the later development of personality disorders<sup>[20]</sup>.

Although in our country year after year there has been an increasing number of reports of child abuse, which is attributed to the increased awareness of the existence of this problem, there is no accurate data on the number of abused and neglected children during the year, due to the fact that a comprehensive system of recording and moni-

toring this phenomena has still not been established<sup>[1, 2]</sup>. For this reason, it is believed that the research aimed at finding the connection between the experience of abuse with the risk factors and certain forms of dysfunctionality in children and adolescents is of great importance. Findings in these fields would facilitate the planning of means of prevention of violence towards children and adolescents.

The aim of the research was to examine trauma symptoms and specific personality traits in adolescents with experience of childhood abuse.

## MATERIALS AND METHODS

The cross-sectional study covered 60 subjects of both sexes aged 12 to 18 years. The sample was divided into two groups of 30 participants, equally divided according to their age and gender structure: group of participants with experience of abuse (group A), residing in Children's Village "Dr. Milorad Pavlovic" in Sremska Kamenica, and a control group of participants without experience of abuse (group C), with a temporary stay during High School in the Secondary School Students' Dormitory "Brankovo kolo" in Novi Sad during High School attendance. The study was conducted in October 2014 in the Children's Village "Dr. Milorad Pavlovic" in Sremska Kamenica and in the

## Secondary School Students' Dormitory "Brankovo kolo" in Novi Sad.

The criteria for including adolescents in the study were the following: the age of the participants aged 12 to 18; whether or not a certain form of abuse during adulthood has been sustained (this was determined on the basis of a completed application by a psychologist based on the available data and documentation of the Center for Social Work); the ability to adequately understand the content of items on research instruments (i.e. questionnaires), which was concluded based on an estimate of the verbal functioning of the participants on the Wechsler Abbreviated Scale of Intelligence). Adolescents with a minimum below-average IQ score were included in the study. The criteria for exclusion of adolescents from the examination were: incomplete questionnaire battery. The participants who met the criteria for inclusion in the study signed the participation informed consent. The test was carried out anonymously and with the constant presence of the examiner in order to provide explanations in case of a misunderstanding of the content of the questionnaire. Participants completed questionnaires on their own and independently.

During the research, five questionnaires have been used: the General questionnaire - made especially for the purpose of this research, through which the data on the socio-demographic characteristics of the participants were ad-

dressed in the semi-structured manner – with a special focus on the data on psychiatric treatment and physical illness. The questionnaire was filled out by all the participants from the sample, and it took about five minutes to complete the questionnaire; the Wechsler Abbreviated Scale of Intelligence (WASI), Wechsler, (1999) - The WASI test includes three IQ score systems (verbal, manipulative, and total), of which only verbal was used in the research (measurements over two subtests - vocabulary and similarities), for the purpose of a quick estimate verbal functioning of the respondents, i.e. ability of adequate understanding contents of items on other research instruments. It was needed 15 minutes for shooting and solving; the Trauma Symptom Checklist For Children-Alternative (TSCC-A) - intended for self-assessment of posttraumatic pain and associated symptomatology, which contains 44 items that comprise two scales of validity (reduction and exaggeration) and five subscales (anxiety, depression, anger, posttraumatic stress, dissociation); the Childhood Trauma Questionnaire (CTQ) - an instrument for the retrospective determination of the presence and intensity of emotional, physical and sexual abuse, as well as emotional and physical neglect in the period up to the age of 18. For each of the mentioned scales, an additional classification was also offered – a classification in the form of absent/minimal,

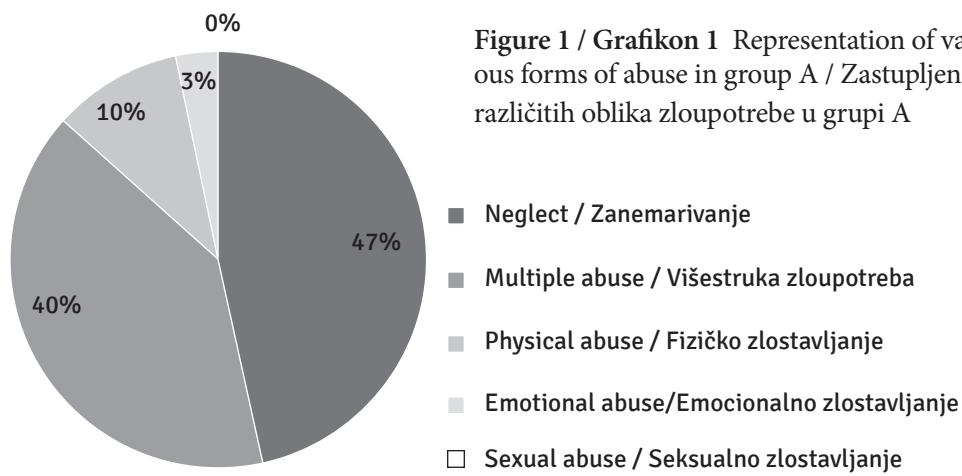
low, moderate and high intensity choice. The lower limit of the low intensity interval was taken as the limit value for considering the type of abuse or neglect as a dichotomous variable (present/absent). The third questionnaire used in this research was the Adolescent Temperament and Character Inventory questionnaire, ATCI-46 – which contains 46 items with a five-fold scale, based on which the four dimensions of participant's temperament are evaluated (search for novelties, avoidance of danger/punishment, dependence on rewards, persistence) alongside the three dimensions of participant's character (self-directedness, co-operation, self-transcendence).

The data were statistically analyzed by Student's T-test. The results are shown both in a form of a table and a form of a graph. The approval of the competent Ethics Committees (Faculty of Medicine University of Novi Sad, Children's Village "Dr Milorad Pavlovic", Secondary School Students' Dormitory "Branko-

vo kolo") for the implementation of the study was also obtained.

## RESULTS

The graph gives an overview of the representation of various forms of abuse among all respondents in group A (Figure 1). In the subgroup of adolescents and multiple forms of abuse, 50% physical abuse and neglect, 25% physical and emotional abuse, 8.33% emotional abuse and neglect, 8.33% physical and emotional abuse, exploitation and testimony of family violence and 8.33% physical abuse, neglect and testimony of the family violence. The most common form of violence against male participants is neglect (50% of respondents), and over 50% of female participants have undergone multiple types of abuse, most commonly intertwined physical abuse and neglect (40%). According to the data from the application, the participants in the group C did not suffer any form of violence.



Among the group-A participants, 20% of adolescents report that they were advised to visit a psychiatrist (50% for alcohol abuse or psychoactive substances, 33.33% for behavioral problems and 16.67% for emotional problems), and 26.67% had some type of physical problems (50% heart failure, 25% vision problems, 12.5% gynecological problems and 12.5% several interconnected disorders). In the group C, 6.67% of adolescents visited their psychiatrists for emotional problems, while 10% had physical problems (66.67% of respiratory problems and 33.33% of heart disorders).

A statistically significant difference ( $p < 0.05$ ) was observed on the basis of analysis of the symptoms of trauma symptoms in children and adolescents (TSCC-A) in the degree of manifestation of symptoms of anxiety, depression, anger and

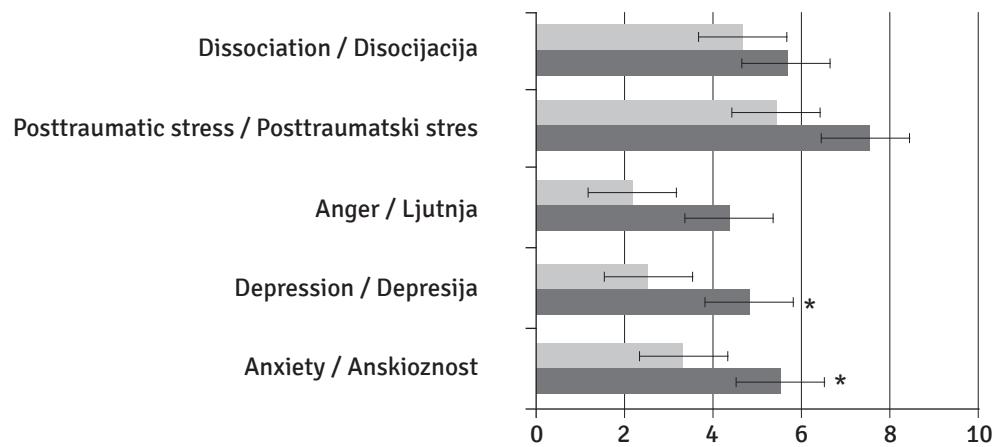
posttraumatic stress between the A and C group (Figure 2), and no difference has been noted in the degree of manifestation of the symptoms of dissociation. There is no difference in the severity of posttraumatic suffering among the sexes ( $p > 0.05$ ).

Based on the analysis of the questionnaire on childhood traumatic experiences that were filled by adolescents themselves, it has been noticed that statistically significantly more adolescents from the group A suffered physical and emotional neglect ( $p < 0.001$ ) and physical and emotional abuse ( $p < 0.05$ ) in relation to the group C. It was furthermore noticed that adolescents of the group C were significantly more inclined to deny the negative experience in childhood than group A ( $p < 0.001$ ) (Figure 3). In a group of adolescents with experience of

**Figure 2 / Grafikon 2**

Traumatic symptoms for both groups; \*  $p < 0.05$   
/ Simptomi traume za obe grupe; \* $p<0.05$

■ "C" group / grupa  
■ "A" group / grupa



abuse of, five adolescents declared that they experienced some form of sexual abuse, and the important factor that was taken into consideration was that this form of abuse was not registered in a formal application or was not registered by institutions. In the control group, no adolescent pleaded for having been sexually abused.

Based on the analysis of the questionnaire on temperament and character for adolescents, it was noticed that statistically significantly more adolescents from the group C by character are self-directed ( $p < 0.001$ ) and cooperative ( $p < 0.05$ ), and are more persistent in temperament ( $p < 0.001$ ) compared to the A group. Differences in self-transcendence, search for novelties (impul-

sivity and excitement) as well as dependence on rewards and avoidance of danger/error (Figure 4) have not been noticed or determined.

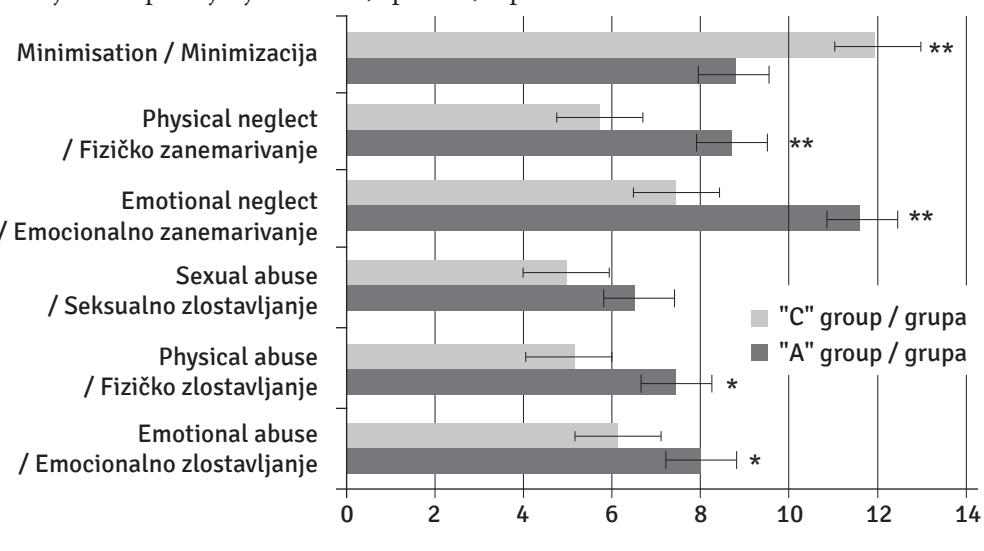
## DISCUSSION

The largest number of adolescents in this study was exposed to neglect and multiple abuse, which is in line with foreign research data, where it has been observed that an increasing number of scientific research data indicate that some types of child abuse do not appear in isolation<sup>[21, 22, 23]</sup>. The results of this study indicate that neglect and physical abuse are the most commonly associated, which was observed by the scientists in one foreign study, while in the second

**Figure 3 / Grafikon 3**

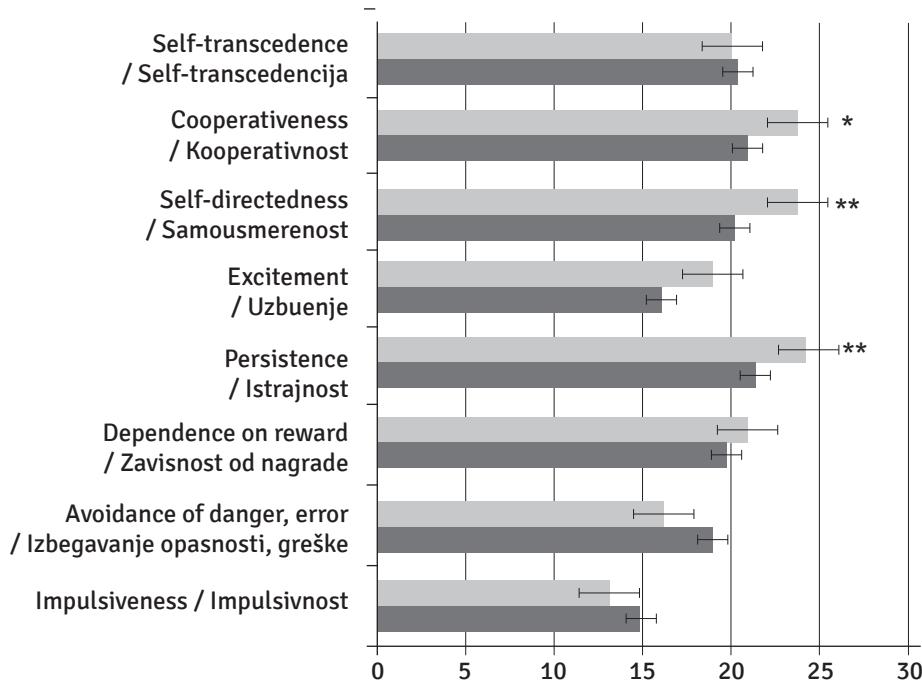
Childhood traumatic experiences for both groups; Note: the value of 5 on abscissa indicates a lack of experience; \*  $p < 0.05$ ; \*\*  $p < 0.001$

/ Traumatsko iskustvo u detinjstvu za obe grupe; napomena: vrednost 5 na apscisi ukazuje na nepostojanje iskustva; \* $p<0.05$ ; \*\* $p<0.001$



**Figure 4 / Grafikon 4**

Questionnaires on temperament and character for both groups; ■ "C" group / grupa  
 \*  $p < 0.05$ ; \*\*  $p < 0.01$   
 / Upitnik o temperamentu i karakteru za obe grupe;  
 \* $p<0.05$ ; \*\* $p<0.01$



study from our region there is a highly represented association of neglect and emotional abuse<sup>[2, 22]</sup>. We note that there are no reports of sexual abuse, which can be explained by the fact that it is more difficult to discover, because the physical, visible consequences of abuse are often missing. Children and adolescents often become confident and reveal abuse years after suffering violence, reflecting the lack of ability of such children to establish trust and intimacy, which is considered the primary consequence of sexual abuse<sup>[24]</sup>. Difficulties in detecting sexual and other forms of abuse are con-

firmed by other authors from our area who notice that in some cases of proven family abuse children do not show the consequences; they show optimism and strong cognitive abilities despite the unfavorable circumstances in which they develop. They point out that in such rare cases we must be aware that persons who were victims of sexual abuse at an early age can show symptoms only when they become sexually active themselves<sup>[4]</sup>. The observation in this study is that although there are no reports of sexual abuse, five children from a group of adolescents with an abuse experience,

through the appropriate questionnaire, have declared that they have suffered some form of sexual abuse in childhood. This fact could confirm all the above assumptions.

According to the findings from the literature, the consequences of abuse and neglect are numerous. This study shows the late effects of child abuse in the adolescent age. A higher percentage of abused and/or neglected adolescents in relation to non-abused and non-neglected participants ask for help in order to deal with mental disorders, mostly disorders related to behavioral problems, substance abuse and somatoform problems. Also, these adolescents have more extreme difficulties in the form of delinquent and aggressive behavior. These observations are in line with the research of other authors, which further state that two forms of mother behavior (neglect and testimony to family violence) and one form of father behavior (emotional abuse) provide the best prediction of the overall problems in the functioning of the child<sup>[2, 4, 25]</sup>. In the adolescent age, symptoms of trauma in abused children are still present<sup>[26]</sup>. Children tend to accuse themselves of incomplete cognitive development, dependence on adults, and an awareness of adults in meeting their needs. They are more vulnerable than adults and violence threatens their current psychophysical health, as well as further psychophysical and social development<sup>[9]</sup>. It is possible that children

who have been physically abused adopt aggressive patterns of behavior and later become abusers themselves<sup>[4]</sup>. The connection between physical punishment and aggressive and antisocial behavior in children in foreign studies has also been proven<sup>[27, 28]</sup>. The literature also states that post-traumatic stress disorder can occur in abused children within the family, that such children have a lower intelligence coefficient, and that it is possible to manifest attention deficit and attachment disorders, hyperkinetic disorder and have lower academic achievements in relation to non-abused children<sup>[26]</sup>.

Impaired quality of life of violence victims is reflected in the form of low self-esteem, various physical and emotional difficulties, poor achievements in school, as well as the achievement of unstable friendly and emotional relationships<sup>[29]</sup>. Our research has shown similar results. Adolescents with experience of abuse have shown that they have difficulties in the development of individual characteristics of character and temperament, such as co-operativeness, self-direction and persistence, i.e. the difficulty of setting goals for themselves, to achieve an independent identity, not being self-confident enough, to accept and identify with other people, to be persistent and tolerant of the frustration of dealing with difficult and tedious demands. They are known not to be persistent in the jobs they start and work less

well with others. As character dimensions develop predominantly under the influence of environmental factors and interaction with the environment, adverse life experiences such as abuse are expected to be significant for character development, and possibly children and adolescents with aversive experiences will have more negative character traits, which is consistent with our results. The persistence dimension is the only dimension of temperament within the Cloninger model that is not related to a particular neurotransmitter system, so it has no clear genetic basis, and may be more susceptible to environmental influences, which is consistent with the results of our study that abused children have lower levels of persistence. According to Cloninger, in that way they are at the risk of developing problems in the adult age in the form of personality disorders, substance abuse and dissociative symptoms<sup>[30]</sup>. The results of our study are consistent with other studies that demonstrated that experience of abusive treatment leave an impact on victims personality development, specifically on their emotional and social adjustment, self-esteem and well-being.

The fact is that each abusive experience is unique and that every child requires individual examination and guided support. By increasing the number of research in this field, the attention of the professional public is drawn to this ever-present phenomenon in our

region<sup>[4]</sup>. The need for professional access to these children at an early age is emphasized, since early recognition of violence against children allows the inclusion of appropriate social support and treatment measures, including the removal of a child from a violent environment. The aim of these procedures is to enable normal neuroanatomical and biological development of a child [26]. Awareness of serious long-term consequences of child abuse should encourage better identification of those at risk and develop effective interventions to protect children from violence<sup>[31]</sup>. In research led by foreign authors, the importance of increasing the resistance of children exposed to abusive environments, mastering the skills of solving problems, improving safe school environment and settlements is increasingly emphasized in order to reduce the risk of unintended consequences in children who are traumatized. Periodic evaluations of the quality of life among school students are suggested in order to identify the symptoms as soon as possible and to provide the necessary assistance in the form of psychological and psychiatric and other types of medical support<sup>[29]</sup>. It is necessary to carefully select instruments and patterns for examining childhood violence and be consistent in measuring and defining abuse, taking into account that registered and officially registered cases are only “the tip of the iceberg”<sup>[2, 26, 31, 32]</sup>.

The limitations of this research are

reflected in the way in which psychosocial and personality traits are interpreted, which probably did not arise solely as a result of abuse, but as a result of a whole variety of other factors, above all, growing up in the dormitory, outside the family, but also the fact that such children carry certain genetic, biological factors and early adversive socio-economic conditions. In this study, we also did not differentiate between different forms of abuse and we did not independently observed characteristics of children with specific forms of abuse. In addition, this is a selected sample and is not representative of the entire population of abused and/or neglected children. Also, there is a small number of available papers that are examining children from this type of social protection and with which we can compare our results, because in the countries of the European Union a minimal number of children are placed in collective accommodation.

## CONCLUSION

This research has confirmed the existing opinion of many domestic and foreign authors that the cumulative effect of childhood abuse and neglect can lead to the manifestation of very complex symptoms in adolescents. The results have shown the multiple and long-term difficulties and symptoms of childhood maltreatment that manifest themselves in the adolescent age, which points to

the specific needs of abused and neglected adolescents for psycho-psychiatric support and treatment, in order to prevent and soften later consequences in adulthood. Such children require a specific type of support throughout the whole developmental period.

# TRAUMATSKI SIMPTOMI I CRTE LIČNOSTI KOD ADOLESCENATA SA ISKUSTVOM ZLOUPOTREBE U DETINJSTVU

**Ana-Marija Vejnović<sup>1,2</sup>**  
**Svetlana Ivanović Kovačević<sup>1,2</sup>**  
**Valentina Šobot<sup>1,2</sup>**

- 1 Klinički centar Vojvodine,  
Klinika za psihijatriju,  
Novi Sad, Srbija
- 2 Univerzitet u Novom Sadu,  
Medicinski fakultet,  
Katedra za psihijatriju i psihološku  
medicinu,  
Novi Sad, Srbija

---

**UDK:** 616.89-008.44-052.3-02  
**doi:** 10.5937/engrami1902034V

---

## Kratak sadržaj

**Uvod.** Zlostavljanje i zanemarivanje dece je opšti problem koji prožima ceo svet. Ono može da ugrozi fizički, psihički i socijalni integritet deteta i ostavi posledice u kasnijem životnom dobu. Cilj studije je bio da ispitamo traumatske simptome i obeležja ličnosti kod adolescenata sa iskustvom zloupotrebe u detinjstvu.

**Materijal i metode.** Obuhvaćeno je 60 ispitanika oba pola, starosti 12 do 18 godina, podeljenih u dve grupe ujednačene po polnoj i uzrasnoj strukturi (grupa zlostavljane dece i adolescenata „A” i kontrolna grupa „C”). Koristili smo pet upitnika: Opšti upitnik, Vekslerovu skraćenu skalu inteligencije, Skala simptoma traume kod dece, Upitnik o traumatskim iskustvima u detinjstvu i Upitnik o temperamentu i karakteru za adolescente. Statistički su podaci obrađeni Studentovim T-testom.

**Rezultati.** U grupi zlostavljane dece, 46,67% dece je zanemarivano, 10% dece je fizički zlostavljan, 3,33% emocionalno zlostavljan, dok je njih 40% pretrpe lo više oblika zlostavljanja. U „C“ grupi su po karakteru značajnije samousmerneni ( $p<0,001$ ) i kooperativni ( $p<0,05$ ), a po temperamentu istražniji ( $p<0,001$ ) u odnosu na „A“ grupu. Anksioznost, depresivnost, ljutnja i posttraumatski stres su izraženiji u „A“ grupi.

**Zaključak.** Višestruke i dugotrajne emocionalne teškoće kod adolescenata sa iskustvom zlostavljanja u detinjstvu nam ukazuju na specifične potrebe zlostavljenih adolescenata za psihološko-psihijatrijskom podrškom i tretmanom, u cilju prevencije i ublažavanja kasnijih posledica u odrasлом dobu.

#### Ključne reči:

zlostavljanje, zanemarivanje, karakter, temperament, posledice

## LITERATURE / LITERATURA

1. Pejović-Milovančević M, Minčić T, Kalanj D. Priručnik za primenu Posebnog protokola sistema zdravstvene zaštite dece od zlostavljanja i zanemarivanja. Beograd: Institut za mentalno zdravlje; 2012.
2. Isaković O. Percipirano zlostavljanje i zanemarivanje u porodičnim relacijama i funkcionalnost adolescenata. U: Zotović M, Mihić I, Jerković I, Marinković L, Damjanović D, Šilić V. et al. Porodice u Vojvodini: karakteristike porodica u posebnim uslovima. Novi Sad: Filozofski fakultet Novi Sad, 2011: 98-114.
3. vanović-Privrođski J. Pedijatrija za studente medicine Novi Sad: Medicinski fakultet Novi Sad, 2012; 941-8.
4. Pejović-Milovančević M. Zaštita dece žrtava i svedoka krivičnih dela psihološki aspekt. Beograd: Ministarstvo pravde. 2014:71.
5. Kostić M. Protiv detetove volje: dete, porodica i seksualno zlostavljanje. U: Popović D. Meunardonij simpozijum: „Seksualnost, agresivnost, delinkventnost: medicinski, pravni i socijalni aspekti seksualne delinkvencije. Novi Sad: Matica srpska, 1999; 141-53.
6. Stjuart In, Doins V. Savremena transakcionalna analiza. Novi Sad: Psihopolis institut. 2011.
7. Lensdaun G. Childrens Rights u Berry Mayall: Childrens Child hoods: Observed Experienced. London: The Falmer Press. 1994;199:45-63.
8. Developingchild.harvard.edu [internet]

- stranica]. InBrief: The Science of Early Childhood Development [citrano u avgustu 2016]. Dostupno na: <http://developingchild.harvard.edu/resources/inbrief-science-of-ecd/>
9. Popov I. Psihološke i psihopatološke karakteristike žrtava nasilja. U: Popović D. Meunarodni simpozijum: „Seksualnost, agresivnost, delinkvencija: medicinski, pravni i socijalni aspekti delinkvencije”. Novi Sad: Matica srpska, 1999; 195-8.
  10. Smealman E et al. Oxytocin Receptor Genetic and Epigenetic Variations: Association With Child Abuse and Adult Psychiatric Symptoms. *Child development*. 2016;87(1):122-34.
  11. Pejović-Milovančević M, Išpanović-Radojković V, Vidojević O, Minčić T, Radosavljev J. Psihološke posledice zlostavljanja i zanemarivanja dece i adolescenata. *Psihijatrija danas*. 2001; 33(3-4): 175-87.
  12. Evren C, Evren B. Self-mutilation in substance-dependent patients and relationship with childhood abuse and neglect, alexithymia and temperament and character dimensions of personality. *Drug and Alcohol Dependence*. 2005; 80: 15–22.
  13. Marini R, Hasniza I, Syirin M, Rahmi R, Nuraya. The personality development of child abuse survivors. *Journal of Humanities, Language, Culture and Business (HLCB)*. 2017; 1(2): 1-9.
  14. Enache, R. Psychological counseling and developing resilience for young people with psychological trauma in childhood or adolescence. *Journal of Experiential Psychotherapy*. 2016; 19 (1): 73.
  15. Cloninger CR, Svrakic DM, Przybeck TR. A psychobiological model of temperament and character. *Arch Gen Psychiatry*. 1993; 44: 573-88.
  16. Džamonja-Ignjatović T, Knežević G. Psihobiološki model temperamenta i karaktera – validacija i kroskulturalna komparacija. *Psihologija*. 2005; 38(3): 295-309.
  17. Zohar AH. The Blatt and the Cloninger models of personality and their relationship with psychopathology. *Isr J Psychiatry Relat Sci*. 2007; 44 (4): 292–300.
  18. Mariani M, Asnarulkhadi AS. A descriptive analysis on the personality of child physical abuse victims. *International Journal of Business and Social Science*. 2009; 2 (14): 228-40.
  19. Dalbudak E, Evren C, Çetin T, Durkaya M, Cetin R. History of trauma and relationship with alexithymia, temperament and character dimensions in male alcohol dependent inpatients. *Düünen Adam*. 2010; 23(1): 1-12.
  20. Joyce PR, McKenzie JM, Luty SE, Mulder RT, Carter JD, Sullivan PF et al. Temperament, childhood environment and psychopathology as risk factors for avoidant and borderline personality disorders. *Aust N Z J Psychiatry*. 2003; 37(6): 756-64.
  21. Higgins DJ, McCabe MP. Multi-type maltreatment and the long-term adjustment of adults. *Child abuse review*. 2000; 9(1): 6-18.
  22. Aragholt F. et al. Identification and Evaluation of Abused Children at Imam Hossein Hospital. *Int J High Risk Behav Addict*. 2016;5(1):e27531.
  23. Iniguez KC, Stankowski RV. Adverse Child Experiences and Health in Adulthood in a Rural Population-Based Sample. *CM&R Rapid Release*. 2016:

- 10.3121.
24. Mullen PE, Fleming J. Long-term Effects of Child Sexual Abuse. Melbourne: Australian Institute of Family Studies; 1998.
25. Arias I. The Legacy of Child Maltreatment: Long-Term Health Consequences for Women. *Journal of women's health*. 2004; 13(5): 468-73.
26. Tsavoussis A, Stawicki SPA, Stoicea N, Papadimos TJ. Child-Witnessed Domestic Violence and its Adverse Effects on Brain Development: A Call for Societal Self-Examination and Awareness. *Front. Public Health*. 2014; 2:178.
27. Gershoff ET. Corporal punishment by parents and associated child behaviors and experiences: A meta-analytic and theoretical review. *Psychological bulletin*. 2002; 128(4): 539-79.
28. Grogan-Kaylor A. The effect of corporal punishment on antisocial behavior in children. *Social work research*. 2004; 28(3): 153-64.
29. Greger HK, Myhre AK, Lydersen S, Jozefiak T. Child maltreatment and quality of life: a study of adolescents in residential care. *Health and Quality of Life Outcomes*. 2016;14:74.
30. Šobot V, Ivanović Kovačević S, Marković J, Mišić Pavkov G, Novović Z. Role of sexual abuse in development of conversion disorder: case report. *European Review for Medical and Pharmacological Sciences*. 2012; 16:276-9.
31. Norman RE, Byambaa M, De R, Butchart A, Scott J, Vos T. The Long-Term Health Consequences of Child Physical Abuse, Emotional Abuse, and Neglect: Systematic Review and Meta-Analysis. *PLOS Medicine*. 2012; 9: 1-31.
32. Ivanović Kovačević S, Mišić Pavkov G, Gajić Z, Šobot V. *Zlostavljanje dece i posledice po razvoj dece – prikaz slučaja. Aktuelnosti iz neurologije, psihijatrije i graničnih područja*. 2005; 13(3-4): 65-8.

**Dr Ana-Marija Vejnović**

Klinika za psihijatriju,  
Klinički centar Vojvodine  
Hajduk Veljkova 1-7,  
21000 Novi Sad, Srbija

[ana-marija.vejnovic@mf.uns.ac.rs](mailto:ana-marija.vejnovic@mf.uns.ac.rs)

# COMMUNITY ATTITUDES TOWARDS THE MENTALLY ILL IN SERBIA

**Stefan Jerotić<sup>1</sup>**

**Sara Paravina<sup>2</sup>**

**Andelija Nikčević<sup>3</sup>**

**Gordana Mandić Gajić<sup>3,4</sup>**

**Željko Špiric<sup>3,4</sup>**

**Nadja P. Marić<sup>1,2</sup>**

1 Clinic for Psychiatry,  
Clinical Center of Serbia,  
Belgrade, Serbia

2 Faculty of Medicine,  
University of Belgrade,  
Belgrade, Serbia

3 Faculty of Medicine,  
University of Defense,  
Belgrade, Serbia

4 Clinic for Psychiatry,  
Medical Military Academy,  
Belgrade, Serbia

## Summary

**Introduction.** Integration of the mentally ill into the community is one of the essential objectives of social rehabilitation. Deinstitutionalization is one of the central points of contemporary mental health reforms across the world. The acceptance of people with mental health problems in the general population is an important factor in determining the success of implementing deinstitutionalization strategies. Furthermore, medical students during their education attain knowledge about mental health problems as standard part of their curriculum. Quantifying the outlook towards people with mental health problems in future doctors is an important determinant of prospective community-based care.

**Aim.** Assessment of community attitudes towards the mentally ill in a repre-

sentative sample of General Population, as well as in future medical doctors in Serbia.

**Method.** This cross-sectional study involved 1068 Serbian speaking adult subjects: 562 medical students and 506 subjects from the general population. Assessment of attitudes was measured by Community Attitudes Towards the Mentally Ill. Four dimensions of attitudes were extracted: Authoritarianism, Benevolence, Social Restrictiveness and Community Mental Health Ideology.

**Results.** Medical Students showed more favorable attitudes across all dimensions when compared to the representative sample of General Population. In the General Population, less years of education were associated with higher levels of Authoritarian attitudes towards the mentally ill. Female gender was consistently associated with greater Benevolence, irrespective of group affiliation.

**Conclusion.** Existing positive attitudes towards the mentally ill in the Serbian community suggest that once legislative proceedings for better integration of the mentally ill in the broader society are initiated, we can expect fast and admirable effects in the community management. Focused educational and anti-stigma interventions targeting the general population should be devised.

#### **Key words:**

deinstitutionalization, social stigma, authoritarianism, beneficence

## INTRODUCTION

One of the greatest challenges for psychiatry and clinical psychology during the last decades is linked to integration of mental health patients into community, as opposed to their institutionalization. Community mental health care has further advanced the endeavors for reducing the burden of psychiatric disorders as it was consistently associated with greater patient satisfaction and the quality of life<sup>[1]</sup>. Thus, deinstitutionalization was one of the central points of mental healthcare reforms applied throughout the Western world<sup>[2,3,4]</sup>.

However, the reform of psychiatric services and mental health care is not easy in countries facing social transition, not only due to economic difficulties, but also due to the resistance and marginalization of psychiatry in the society<sup>[5]</sup>. In Serbia, the national strategy for mental health has been adopted by the government of the Republic of Serbia more than 10 years ago<sup>[6]</sup>, and yet the shift towards the progressive trends of Western world mental healthcare (i.e. community psychiatry) has not been sufficiently advanced.

The organization of mental healthcare in Serbia has many advantages, as well as disadvantages. The main advantages are: a balanced territorial coverage of psychiatric departments in general hospitals, existence of day-hospitals in many clinics, well-educated profession-

als and a long tradition of psychosocial orientation<sup>[7]</sup>. On the opposite, lack of sufficient cooperation between the psychiatric and the social welfare institutions, lack of rehabilitation and professional orientation services, information systems for monitoring mental disorders and, in particular, lack of community mental healthcare, have been noticed as main disadvantages<sup>[7]</sup>.

Mental health policy is one of the factors that strongly influences the deinstitutionalization process. Another factor are the attitudes towards the mentally ill in a given society. The extent to which the general public accepts patients with mental disorders has an indisputable impact on their quality of life and the success of community-based care<sup>[1]</sup>. In this context, some societal traits are a necessary prerequisite for the support and acceptance of mental health patients in the community, such as affirmative attitudes towards community health ideology and benevolent stances towards the mentally ill. In addition to this, a trusting and stimulating relationship between community mental health care recipients and healthcare professionals<sup>[8]</sup> could be regarded as a necessary requirement, which is not easy to achieve even in the countries with developed economies and contemporary services. A few years ago, results from the European Study of Epidemiology of Mental Disorders yielded that, when faced with a serious emotional problem, almost a third of all respond-

ents believed that professional care was worse than or equal to no help<sup>[9]</sup>.

Usual methods of societal studies to evaluate attitudes towards mental illness and community mental health are population based surveys, relying on one of the best received and validated instruments - Community Attitudes Towards the Mentally Ill (CAMI), developed by Taylor and Dear<sup>[10]</sup>. Studies in various parts of the world have been carried out, involving the general population, professionals, and also medical students samples<sup>[11,12]</sup>, showing both similarities and the differences between the countries. Extensive research has been done using the CAMI scale in both European and non-European societies, particularly showing associations with socio-demographic factors such as gender, age and level of education. For example, Winkler et al.<sup>[13]</sup> in their analysis of differences between medical doctors and general population in Czech Republic found that stigma was prevalent in both groups, even though medical doctors tended to have more favorable attitudes towards the mentally ill in general. Moreover, researchers in India have found high stigmatizing attitudes in rural populations, but these stances were not associated with gender or level of education, contrary to the previous findings<sup>[14]</sup>. Furthermore, a study done by Song et al. in Taiwan showed negative relationships between age and attitudes toward community health care<sup>[15]</sup>. Thus,

the associations between demographic/educational factors and stigmatizing attitudes are not always straightforward.

The aim of the present study was to assess community attitudes towards the mentally ill in a sample of general population, as well as in future medical doctors in Serbia. We hypothesized that medical students would have overall more positive attitudes than the general population and that socio-demographic factors, such as age, gender and years of education would influence the attitudes. The study design was approved by the Medical Ethics Committee of the Military Medical Academy and the Board of Clinic for Psychiatry, University Clinical Center of Serbia (Belgrade). All authors certify responsibility for this article. There were no conflicts of interest. The author(s) received no financial support for the research, authorship, and/or publication of this article.

## METHODS

### Sample and procedure

The sample encompassed 1068 Serbian speaking adult subjects: 562 medical students (26% currently enrolled in the Military Medical Academy at University of Defense, Serbia and 73.7% enrolled in the Faculty of Medicine, University of Belgrade), and 506 subjects from the general population. All subjects participated voluntarily and anonymously. The

cross-sectional assessment consisted of two phases. In the first phase, students of all six years were recruited directly by their teachers and colleagues. The second phase consisted of allocating additional copies of the poll to students, who then distributed them to the local population in their hometowns (excluding family members). We used “snowball sampling” to collect a type of convenience sample of the general population, having in mind the advantages of such method for our data collection (it allows for studies to take place where otherwise it might be impossible to conduct because of a lack of participants and it helps to discover some characteristics about a population).

### The Survey

Assessment of the sociodemographic data included participants' gender, years of age, years of education, region of residence and current year of study (for medical students).

For the purposes of this investigation, a Serbian translation of Community Attitudes Towards the Mentally Ill – CAMI (developed by Taylor and Dear) was used. The questionnaire has been successfully used in previous studies in our region<sup>[16,17]</sup> and has shown good measurement reliability in Montenegro and Republic of Srpska (mutually intelligible language varieties in Serbia, Bosnia and Herzegovina, Montenegro and Croatia).

CAMI scale consisted of 40 questions, answered on a 5-point Likert scale. Participants stated their opinions by responding to statements in the survey in the following manner: 1 - completely disagree, 2 - disagree, 3 - neither agree nor disagree, 4 - agree, 5 - completely agree. Four dimensions of attitudes were extracted: Authoritarianism, Benevolence, Social Restrictiveness and Community Mental Health Ideology. Benevolence refers to a considerate and thoughtful stance in relation to the mentally ill. It describes a tendency towards cordial and comprehensive interaction with psychiatric patients, the need of establishing nearness towards them, thus corresponding to a sympathetic view. Authoritarianism indicates favoring of strict obedience of the mentally ill, without concern for personal opinions and individual freedom of the subject. It describes a view of a mentally ill person as someone inferior who requires coercive handling. Community Mental Health Ideology refers to the orientation of individual commitment to community involvement in the therapeutic process of mental rehabilitation. Social restrictiveness refers to maintaining social distance and considering psychiatric patients as dangerous to the community. Higher total scores on Benevolence and Community Mental Health Ideology subscales indicated more favorable attitudes towards the mentally ill. Higher total scores on Authoritarianism and Social

Restrictiveness subscales illustrated less favorable attitudes towards this population. Range of individual subscale results was 1.0 - 5.0.

## Statistical analyses

All statistical analyses were performed by the SPSS version 20.0 statistical software (Armonk, NY: IBM Corp). After the initial testing for normality (the Shapiro-Wilks test), the data was accordingly analyzed using the appropriate parametric or non-parametric test. Between-group analyses were assessed using chi-square test, Student t-test for independent samples and Mann-Whitney test. Associations between variables were assessed using Pearson and Spearman correlational analysis. Effect sizes were provided where appropriate, and interpreted as follows: Cohen's D – 0.20-0.49 small, 0.50-0.79 medium, >0.80 large<sup>[18]</sup>.

## RESULTS

### Socio-demographic characteristics

Sociodemographic characteristics of the study sample are shown in Table 1. Demographic characteristics including gender distribution and mean age of the general population group corresponded with the official population based reports<sup>[19]</sup>.

When comparing the two groups,

Medical Students were significantly younger and more educated than the General Population group, as expected. In the Medical Students group, there were more female participants (66.5%). Medical students were evenly distributed by year of study: 1st year (n=94, 16.7%), 2nd year (n=99, 17.6%), 3rd year (n=95, 16.9%), 4th year (n=86, 15.3%), 5th year (n=96, 17.1%), 6th year (n=92, 16.4%). General population sample was evenly distributed by gender (52.8% were females).

## Attitudes towards the mentally ill

Mean levels of Community Attitudes towards the mentally ill are shown in Table 2. Marked differences were observed in attitudes towards the mentally ill between the Medical Students and the General Population group. Medical Students showed more favorable attitudes across all subscales. The most noticeable

finding was significantly higher Authoritarian view towards the mentally ill in the General Population ( $p<0.01$ , Cohen's  $d = 0.54$ ). The rest of the differences between the two groups are given in Table 2.

## Community attitudes towards the mentally ill and years of education / years of age

When assessing the influence of the sociodemographic factors on attitudes towards the mentally ill in the general population, less years of education were associated with higher levels of Authoritarian attitude ( $r=-0.21$ ,  $p<0.01$ ), while more years of education were associated with more favorable opinions about Community Psychiatry Ideology ( $r=0.16$ ,  $p<0.01$ ). Years of education were negatively associated with Authoritarianism ( $r=-0.15$ ,  $p<0.01$ ) in the Medical Students group, while in General Population this

**Table 1.** Sociodemographic characteristics of the sample

	Total sample (n = 1068)	General population (n = 506)	Medical students (n = 562)	$p^1$
<b>Age (years)<sup>a</sup></b>	$29.5 \pm 13.5$	$38.1 \pm 15.5$	$21.8 \pm 1.9$	0.00*
<b>Gender (female, %)</b>	641 (60.0%)	267 (52.8%)	374 (66.5%)	0.00*
<b>Education (years)<sup>a</sup></b>	$14.6 \pm 2.5$	$13.9 \pm 2.9$	$15.3 \pm 1.8$	0.00*

1 GP vs. MS between group differences

a All results were presented as mean  $\pm$ SD

\* $p<0.01$

was not the case ( $r= 0.03$ ,  $p=0.49$ ). There were no other significant associations with other dimensions of community at-

titudes. The rest of the results are shown in Table 3.

**Table 2.**

Mean scores and differences in the Community Attitudes Towards the Mentally Ill

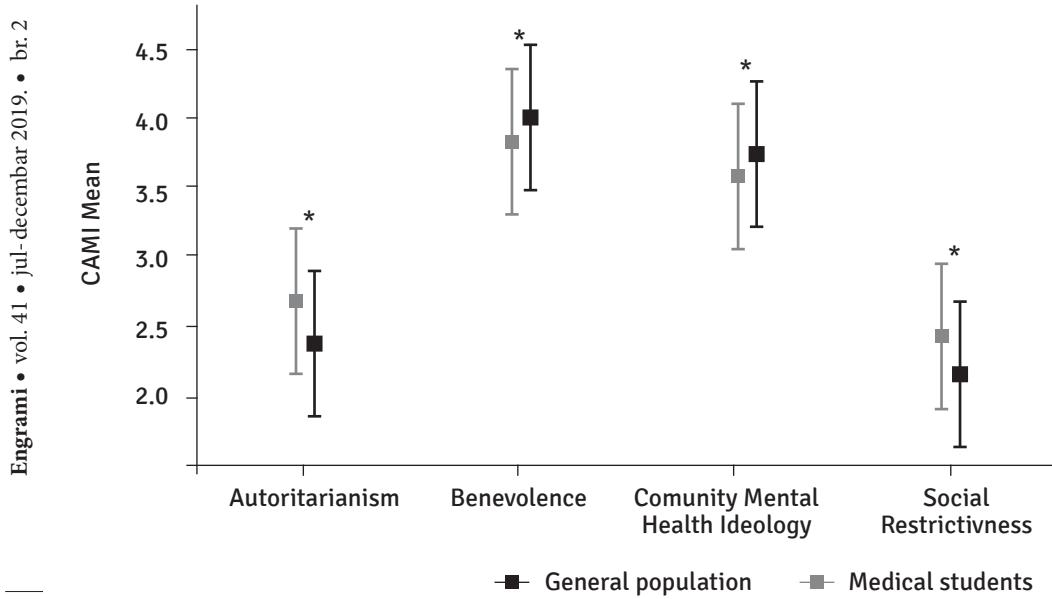
	Total sample mean ± SD	General population mean ± SD	Medical students mean ± SD	p <sup>1</sup>	Cohen's D (effect size)
<b>Benevolence</b>	$3.95 \pm 0.56$	$3.86 \pm 0.60$	$4.04 \pm 0.51$	0.00*	0.32
<b>Authoritarianism</b>	$2.55 \pm 0.51$	$2.69 \pm 0.49$	$2.42 \pm 0.50$	0.00*	0.54
<b>Community psychiatry ideology</b>	$3.73 \pm 0.57$	$3.63 \pm 0.56$	$3.83 \pm 0.57$	0.00*	0.35
<b>Social restrictiveness ideology</b>	$2.40 \pm 0.58$	$2.53 \pm 0.56$	$2.28 \pm 0.58$	0.00*	0.43

1 GP vs. MS between group differences

\* $p<0.01$

**Figure 1.**

Differences between CAMI scores in General population and Medical Students \* $p<0.01$



**Table 3.**

Association of years of education/age with attitudes towards the mentally ill in the general population

	General population		Medical students	
	Years of education	Years of age	Years of education	Years of age
<b>Authoritarianism</b>	r= -0.21** p= 0.00	r= 0.03 p=0.49	r= -0.15** p= 0.00	r= -0.10* p= 0.01
<b>Benevolence</b>	r= -0.01 p= 0.70	r= -0.03 p= 0.45	r= -0.03 p= 0.44	r= -0.04 p= 0.25
<b>Community psychiatry ideology</b>	r= 0.16** p= 0.00	r= 0.04 p= 0.93	r= 0.03 p= 0.44	r= 0.00 p = 0.85
<b>Social restrictiveness</b>	r= 0.05 p= 0.20	r= 0.09* p= 0.03	r= -0.05 p= 0.16	r= -0.02 p= 0.58

\*p<0.05    \*\*p<0.01

### Gender differences in community attitudes towards the mentally ill

There were no differences in years of education/years of age when male vs. female students were compared. In the General Population group, there were no differences in years of education between males and females. Males in our sample were older ( $39.7 \pm 15.8$ ) than females ( $36.8 \pm 15.1$ ) ( $p=0.03$ ,  $t=-2.153$ ,  $df=560$ ).

Female gender was associated with more favorable attitudes across all subscales, when our total sample was taken into consideration. When subgroups were analyzed, female gender was con-

sistently associated with greater Benevolence, irrespective of group affiliation (General Population or Medical Students). The difference between males and females in benevolence was medium-small (according to Cohen's d values), while in all other dimensions it was negligible. The results are shown in Table 4.

## DISCUSSION

To the best of our knowledge, this is the first study that assessed current state of community attitudes towards the mentally ill in Serbia. The results of the present study confirm our hypothesis, namely that medical students

**Table 4.**  
Gender differences in attitudes towards the mentally ill

	<b>Total sample</b>			
	Male (X ± SD)	Female (X ± SD)	p	Cohen's d
<b>Authoritarianism</b>	2.61 ± 0.54	2.50 ± 0.49	0.00**	0.21
<b>Benevolence</b>	3.83 ± 0.60	4.03 ± 0.52	0.00**	0.35
<b>Community psychiatry ideology</b>	3.65 ± 0.61	3.79 ± 0.54	0.00**	0.24
<b>Social restrictiveness</b>	2.48 ± 0.60	2.35 ± 0.56	0.00**	0.22

\*p<0.05    \*\*p<0.01

show more favorable attitudes towards the mentally ill than general population across all dimensions. It has been consistently shown that people with adequate knowledge about mental illness (i.e. greater mental health literacy) have overall more positive attitudes towards the mentally ill<sup>[20,21]</sup>. Furthermore, generally more educated participants from the General Population were less authoritarian and had more favorable attitude towards the idea of community psychiatry. The factor of education has been highlighted in multiple studies in relation to mental illness stigma<sup>[22-24]</sup>. Interestingly, Medical Students' Authoritarian stance tended to drop with years of age, while this was not the case with the General Population sample.

When considering the examined differences between the Medical Students

and General Population groups, one must note the effect of the influence of gender imbalance between the groups, i.e. more female participants in the Medical Students group. This proportion of male/female gender in our groups is an accurate representation of large medical student populations in Serbia, and has been shown in previous studies<sup>[25,26]</sup>. Female gender has been consistently associated with more compassionate approaches towards the mentally ill<sup>[24]</sup>.

When in-group gender differences were examined, it was shown that female medical students were more benevolent, and had a more favorable opinion towards community integration of the mentally ill than their male counterparts. Females from the general population have shown more positive attitudes across almost all dimensions,

General population				Medical Students			
Male (X ± SD)	Female (X ± SD)	p	Cohen's d	Male (X ± SD)	Female (X ± SD)	p	Cohen's d
2.74 ± 0.51	2.64 ± 0.51	0.04*	0.19	2.45 ± 0.55	2.40 ± 0.48	0.12	0.09
3.67 ± 0.62	3.93 ± 0.57	0.00**	0.43	3.91 ± 0.58	4.11 ± 0.46	0.00**	0.38
3.58 ± 0.58	3.67 ± 0.53	0.07	0.16	3.72 ± 0.64	3.88 ± 0.53	0.00**	0.27
2.59 ± 0.56	2.48 ± 0.55	0.03*	0.20	2.34 ± 0.62	2.25 ± 0.55	0.09	0.15

\*p<0.05    \*\*p<0.01

but the effect sizes in most of the gender comparisons were small, except for the benevolence.

Analysis of the attitudes from Ziropadja et al. (Montenegrin population) has shown that female gender was a significant predictor of overall favorable attitudes, which further supports our findings<sup>[16]</sup>. Furthermore, it has been shown that female gender and younger age were associated with more positive attitudes in a study assessing multiple European countries<sup>[27]</sup>.

When comparing attitudes to countries from the region, our sample has shown similar attitudes to those from the Republic of Srpska, where Niskanovic et al.<sup>[17]</sup> included a representative sample of general population and mental health professionals. In comparing the data from our studies in Serbia and

Republic of Srpska, we observed similar scores in Benevolence (3.95 vs. 3.87, respectively) and Authoritarianism (2.55 vs. 2.58, respectively). When translated from objective scale measures, these scores should be interpreted as attitudes inclining towards sympathetic and considerate views, and mostly disagreeing with coercive handling of psychiatric patients. However, our sample had more positive attitudes towards community psychiatry ideology (3.73 vs. 3.46, respectively), perhaps signifying the understanding and readiness of Serbian population for the implementation of comprehensive community-based care of the mentally ill.

Comparing to the representative populations from other European countries we have shown more positive attitudes across multiple domains. Results

from Spain yielded that CAMI scale could be considered as a comprehensible instrument for evaluating social stigma in the adolescent populations<sup>[28]</sup>. Although not directly comparable to our sample, when examined in the context of the General Population in our study (i.e. persons without exposure to specific educational interventions), we can observe somewhat similar stances in Authoritarianism (2.69 vs. 2.67, Serbia vs. Spain, respectively), but with large differences in Benevolence (3.86 vs. 2.21, respectively). Still, Serbian general population showed more proneness towards social restrictiveness when compared to adolescents from Spain (2.53 vs. 2.22, respectively). It seems reasonable to hypothesize that increase in the social restrictiveness stance is at least somewhat explained by the aging population. Interestingly, it has been previously shown that as people's age increases, they believe that they have the ability to recognize a psychiatric patient just by looking at them<sup>[29]</sup>. Multiple factors are presumably at play, but nevertheless, age and specific nation-based and wider social circumstances should be taken in consideration when assessing changes in public's opinion.

When compared to mental health workers from Italy, Serbian medical students showed similar Benevolence levels (4.04 vs. 3.97, respectively), but higher Authoritarian views (2.42 vs. 2.21, respectively<sup>[30]</sup>). Italy has been tra-

ditionally considered as a nation highly sensitive to ideas of deinstitutionalization, especially since the passing of Basagla's law<sup>[31]</sup>. As mentioned previously, multiple factors could influence these differences; however the description of stigmatizing attitudes in different populations is a step towards the advancement of deinstitutionalization. Hansson et al. showed that community mental health ideology significantly improved with the rise of mental literacy associated with the national anti-stigma campaign in Sweden<sup>[32]</sup>. Furthermore, an increase of open mindedness, pro-integration and decrease of fear and avoidance in attitudes has been observed after these interventions. The authors conclude that anti-stigma campaigns involving lived experience people can have a significant positive impact on mental health literacy.

Non-European countries (Asia, Africa) had generally less favorable attitudes when compared to Serbia, across all domains, especially in rural communities<sup>[33,34]</sup>. Researchers examining these communities urge the development of strategies for enlightening the public regarding mental illness<sup>[34]</sup>. However, evidence from anti-stigma campaigns in the UK showed no significant changes, and even deterioration in public attitudes towards the mentally ill between years 2000 and 2003<sup>[35]</sup>. Authors conclude that this could be the effect of adverse media reporting during the heat-

ed debates about the changes to mental health legislation. This further underlines the importance of dissemination of objective facts, through media or otherwise, about the nature of mental illness, thus raising mental health literacy.

The present study showed that the attitudes towards the mentally ill in Serbia seem to be similar to Western countries with progressive social outlooks. Even so, the implementation of comprehensive community care of psychiatric patients seems to be restricted. Given that the results of our study indicate multiple positive attitudes, especially in the medical students (i.e. those who received some knowledge about mental health), the next step concerning deinstitutionalization could rest in the hands of the legislators.

Deinstitutionalization has been established as a progressive societal objective, with the ultimate goal of the betterment of the mentally ill. The Law on Protection of Persons with Mental Disabilities in Serbia<sup>[36]</sup> clearly states that „people suffering from mental disorders have the right to treatment in the least restrictive environment”. The need for psychosocial rehabilitation is also noted, however the analysis of deinstitutionalization process in multiple nations showed that problems with implementing policies have been pronounced due to institutional inertia, manifested partially in long legislative proceedings<sup>[37]</sup>.

We note the limitations of our study,

namely our survey did not include the assessment of experience with mentally ill. Also, precise measurement of the level of mental health literacy was not available. We have not controlled for the profession of our general population sample, just for the years of education, so the inclusion of some physicians in the general population sample (by chance) could influence the results to some extent. Furthermore, the cross-sectional design of our study disabled us from making firm conclusions on the causality of such results. However, the usage of standardized and well accepted questionnaire enabled us to identify both negative and positive aspects of the attitudes, as noted by other authors. Furthermore, by sampling two different groups (General Population and Medical Students) we were able to focus on the significance of the mental health education in Medical Students vs. General Population. Further surveys involving other groups of professionals (and future professionals) with different levels of development related to mental health care (psychologists, social workers, jurists and lawyers, journalists, etc.), alongside people with lived experience of mental illness, should be recommended.

## CONCLUSION

Overall positive attitudes in the Serbian general public suggest that once legislative proceedings for better com-

munity integration are initiated, we might expect identifiable improvements in community management of persons with mental health issues. The process of reform is not easy, especially in a country facing social transition. Nevertheless, focused educational interventions that include the general public should be devised, and their effect carefully and consistently evaluated. Furthering the knowledge about mental illness, and integration of the mentally ill in the community is considered essential by the authors of this article.

# STAVOVI U ZAJEDNICI PREMA OSOBAMA SA DUŠEVNIM SMETNJAMA U SRBIJI

**Stefan Jerotić<sup>1</sup>**

**Sara Paravina<sup>2</sup>**

**Andelija Nikčević<sup>3</sup>**

**Gordana Mandić Gajić<sup>3,4</sup>**

**Željko Špirić<sup>3,4</sup>**

**Nadja P. Marić<sup>1,2</sup>**

1 Klinika za psihijatriju,  
Klinički centar Srbije,  
Beograd, Srbija

2 Medicinski Fakultet,  
Univerzitet u Beogradu,  
Beograd, Srbija

3 Medicinski Fakultet  
Vojnomedicinske akademije,  
Univerzitet odbrane u Beogradu,  
Beograd, Srbija

4 Klinika za psihijatriju,  
Vojnomedicinska akademija,  
Beograd, Srbija

## Kratki sadržaj

**Uvod.** Uključivanje i integracija osoba sa psihičkim smetnjama u zajednicu predstavlja jedan od osnovnih ciljeva unapređenja zaštite duševnog zdravlja i društvene rehabilitacije. Ključan koncept u reformi sistema mentalnog zdravlja, kada su u pitanju zemlje zapadnog sveta, podrazumeva deinstitucionalizaciju. Imajući navedeno u vidu, uspeh strategija za implementaciju deinstitucionalizacije u značajnoj meri zavisi od stavova opšte populacije prema osobama sa duševnim smetnjama. Takođe, studenti medicinskog fakulteta tokom svog obrazovanja stiču određena znanja o problemima mentalnog zdravlja. Oni, kao budući profesionalci, učestvuju u stvaranju i prenošenju stavova u zajednicu o osobama sa psihičkim smetnjama.

**Cilj.** Ispitivanje stavova u zajednici prema osobama sa duševnim smetnja-

---

UDK: 616.89-008.47:617.7  
doi: 10.5937/engrami1902050J

---

ma u reprezentativnom uzorku opšte populacije i kod studenata dva medicinska fakulteta u Srbiji.

**Metod.** Ova studija preseka je obuhvatila 1068 ispitanika: 562 studenta medicinskog fakulteta i 506 subjekata iz opšte populacije. Ispitivanje stavova je izvršeno primenom instrumenta "Stavovi u zajednici prema osobama sa duševnim smetnjama" ("Community attitudes towards the mentally ill"). Četiri dimenzije stavova, izvedenih iz skale, su analizirani: autoritarnost, blagonaklonost, socijalna ograničenja i odnos prema ideji mentalnog zdravlja u zajednici.

**Rezultati.** Studenti medicine su imali povoljnije stavove u odnosu na opštu populaciju na svim dimenzijama skale. U opštoj populaciji, niži broj godina obrazovanja je bio povezan sa višim nivoima autoritarnih stavova. Nezavisno od grupe, ženski pol je bio dosledno povezivan sa višim nivoima blagonaklonosti.

**Zaključak.** Sveukupno, prisutni su pozitivni stavovi u zajednici prema osobama sa duševnim smetnjama u Srbiji. Ovaj nalaz sugerije da, u trenutku pokretanja legislative za bolju integraciju osoba sa duševnim smetnjama u širu zajednicu, možemo očekivati brze i značajne rezultate usled društveno povoljnih okolnosti.

#### Ključne reči:

deinstitucionalizacija, društvena stigma, autoritarnost, blagonaklonost

## LITERATURE / LITERATURA

1. Killaspy H. From the asylum to community care: Learning from experience. *Br Med Bull* 2006;79-80:245-58. doi:10.1093/bmb/ldl017.
2. Priebe S, Badesconyi A, Fioritti A, Hansson L, Kilian R, Torres-Gonzales F, et al. Reinstitutionalisation in mental health care: Comparison of data on service provision from six European countries. *Br Med J* 2005;330:123-6. doi:10.1136/bmj.38296.611215.AE.
3. Becker T, Vazquez-Barquero JL. The European perspective of psychiatric reform. *Acta Psychiatr Scand* 2001;104:8-14. doi:10.1034/j.1600-0447.2001.1040s2008.x.
4. Fakhoury W, Priebe S. The process of deinstitutionalization: An international overview. *Curr Opin Psychiatry* 2002;15:187-92. doi:10.1097/00001504-200203000-00011.
5. Lecic Tosevski D, Pejovic Milovancevic M, Popovic Deusic S. Reform of mental health care in Serbia: ten steps plus one. *World Psychiatry* 2007;6:115-7.
6. Ministry of Health of the Republic of Serbia. Strategy for the Development of Mental Health Care. 2007.
7. Tosevski DL, Gajic SD, Milovancevic MP. Mental healthcare in Serbia. *Int Psychiatry* 2010;7:13-5.
8. van Weeghel J, van Audenhove C, Colucci M, Garanis-Papadatos T, Liégeois A, McCulloch A, et al. The components of good community care for people with severe mental illnesses: views of stakeholders in five European countries. *Psychiatr Rehabil J* 2005;28:274-81.

- doi:10.2975/28.2005.274.281.
9. ten Have M, de Graaf R, Ormel J, Vilagut G, Kovess V, Alonso J, et al. Are attitudes towards mental health help-seeking associated with service use? Results from the European Study of Epidemiology of Mental Disorders. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol* 2010;45:153–63.
  10. Taylor SM, Dear MJ. Scaling community attitudes toward the mentally ill. *Schizophr Bull* 1981;7:225–40. doi:10.1093/schbul/7.2.225.
  11. Sévigny R, Yang W, Peiyan Z, Marleau JD, Zhouyun Y, Lin S, et al. Attitudes Toward the Mentally Ill in a Sample of Professionals Working in a Psychiatric Hospital in Beijing (China). *Int J Soc Psychiatry* 1999;45:41–55.
  12. Morris R, Scott PA, Cocoman A, Chambers M, Guise V, Välimäki M, et al. Is the Community Attitudes towards the Mentally Ill scale valid for use in the investigation of European nurses' attitudes towards the mentally ill? A confirmatory factor analytic approach. *J Adv Nurs* 2012;68:460–70. doi:10.1111/j.1365-2648.2011.05739.x.
  13. Winkler P, Mlada K, Janouskova M, Weissova A, Tuskova E, Csemy L, et al. Attitudes towards the people with mental illness: comparison between Czech medical doctors and general population. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol* 2016;51:1265–73. doi:10.1007/s00127-016-1263-y.
  14. Angermeyer MC, Dietrich S. Public beliefs about and attitudes towards people with mental illness: A review of population studies. *Acta Psychiatr Scand* 2006;113:163–79. doi:10.1111/j.1600-0447.2005.00699.x.
  15. Song L-Y, Chang L-Y, Shih C-Y, Lin C-Y, Yang M-J. Community attitudes towards the mentally ill: the results of a national survey of the Taiwanese population. *Int J Soc Psychiatry* 2005;51:162–76. doi:10.1177/0020764005056765.
  16. Žiropaa L, Dulović A. Attitudes Towards Mentally Ill In Montenegro: The Montenegrin Version Of CAMI. *Engrami* 2014;36:27–38.
  17. Niškanović J, Šiljak S. Stigma prema mentalnom poremećaju meu opštom populacijom i zdravstvenim radnicima službe porodične medicine. [Stigma toward people with mental disorders among general population and health professionals of family medicine.]. *Psihijatr Danas* 2013;45:125–37.
  18. Rosenthal R. Parametric measures of effect size. *Handb. Res. Synth.*, 1994, p. 231–44.
  19. Statistical Office of the Republic of Serbia. *Census of Population, Households and Dwellings in the Republic of Serbia 2011*.
  20. Chiles C, Stefanovics E, Rosenheck R. Attitudes of Students at a US Medical School Toward Mental Illness and Its Causes. *Acad Psychiatry* 2017;41:320–5. doi:10.1007/s40596-016-0508-0.
  21. Jorm AF. Mental health literacy: Empowering the community to take action for better mental health. *Am Psychol* 2012;67:231–43. doi:10.1037/a0025957.
  22. Gonzalez JM, Alegria M, Prihoda TJ. How do attitudes toward mental health treatment vary by age, gender, and ethnicity/race in young adults? *J Engrami* • vol. 41 • jul-decembar 2019. • br. 2

- Community Psychol 2005;33:611–29. doi:10.1002/jcop.20071.
23. Corrigan PW, Morris SB, Michaels PJ, Rafacz JD, Rüsch N. Challenging the Public Stigma of Mental Illness: A Meta-Analysis of Outcome Studies. *Psychiatr Serv* 2012;63:963–73. doi:10.1176/appi.ps.201100529.
24. Corrigan PW, Watson AC. The stigma of psychiatric disorders and the gender, ethnicity, and education of the perceiver. *Community Ment Health J* 2007;43:439–58. doi:10.1007/s10597-007-9084-9.
25. Totić S, Stojiljković D, Pavlović Z, Zaric N, Zarković B, Malic L, et al. Stigmatization of ‘psychiatric label’ by medical and non-medical students. *Int J Soc Psychiatry* 2012;58:455–62. doi:10.1177/0020764011408542.
26. Marusic V, Markovic-Denic L, Djuric O, Protic D, Dubljanin-Raspopovic E. Knowledge about blood-borne pathogens and the prevalence of needle stick injuries among medical students in Serbia. *Zdr Varst* 2017;56:179–84. doi:10.1515/sjph-2017-0024.
27. Coppens E, Van Audenhove C, Scheerder G, Arensman E, Coffey C, Costa S, et al. Public attitudes toward depression and help-seeking in four European countries baseline survey prior to the OSPI-Europe intervention. *J Affect Disord* 2013;150:320–9. doi:10.1016/j.jad.2013.04.013.
28. Ochoa S, Martínez-Zambrano F, Vilabadia R, Arenas O, Casas-Anguera E, García-Morales E, et al. Spanish validation of the social stigma scale: Community Attitudes towards Mental Illness. *Rev Psiquiatr y Salud* Ment (English Ed 2016;9:150–7. doi:10.1016/j.rpsmen.2015.02.002.
29. Vezzoli R, Archiati L, Buizza C, Pasqualetti P, Rossi G, Pioli R. Attitude towards psychiatric patients: A pilot study in a northern Italian town. *Eur Psychiatry* 2001;16:451–8. doi:10.1016/S0924-9338(01)00606-X.
30. Chambers M, Guise V, Välimäki M, Botelho MAR, Scott A, Stanislavienė V, et al. Nurses’ attitudes to mental illness: A comparison of a sample of nurses from five European countries. *Int J Nurs Stud* 2010;47:350–62. doi:10.1016/j.ijnurstu.2009.08.008.
31. Schepers-Hughes N, Lovell AM. Breaking the circuit of social control: Lessons in public psychiatry from Italy and Franco Basaglia. *Soc Sci Med* 1986;23:159–78. doi:10.1016/0277-9536(86)90364-3.
32. Hansson L, Stjernswärd S, Svensson B. Changes in attitudes, intended behaviour, and mental health literacy in the Swedish population 2009–2014: an evaluation of a national antistigma programme. *Acta Psychiatr Scand* 2016;134:71–9. doi:10.1111/acps.12609.
33. Barke A, Nyarko S, Klecha D. The stigma of mental illness in Southern Ghana: Attitudes of the urban population and patients’ views. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol* 2011;46:1191–202. doi:10.1007/s00127-010-0290-3.
34. Vijayalakshmi R, Nagarajaiah P, Reddenna K, Math SB. Attitude and response of a rural population regarding person with mental illness. *Dysphrenia* 2013;4:42–8.
35. Mehta N, Kassam A, Leese M, Butler

- G, Thornicroft G. Public attitudes towards people with mental illness in England and Scotland, 1994-2003. Br J Psychiatry 2009;194:278-84. doi:10.1192/bjp.bp.108.052654.
36. Serbia R of. Law on the Protection of Persons with Mental Disorders. Off Gazzete RS 2013;45.
37. Shen GC, Snowden LR. Institutionalization of deinstitutionalization: A cross-national analysis of mental health system reform. Int J Ment Health Syst 2014;8. doi:10.1186/1752-4458-8-47.

**Stefan Jerotić**

Clinic for Psychiatry,  
Clinical Center of Serbia  
Pasterova 2, 11000 Belgrade, Serbia

[stefan.jerotic@gmail.com](mailto:stefan.jerotic@gmail.com)

# THE VALIDATION OF THE SERBIAN VERSION OF THE GENERAL ANXIETY DISORDER SCALE (GAD7): A PILOT STUDY

Nikola Rokvić

Faculty of Law and Business Studies  
"Dr Lazar Vrkatić",  
Union University,  
Novi Sad, Serbia

---

UDK: 616.89-008-02-08  
doi: 10.5937/engrami1902068R

---

## Summary

**Introduction.** Among the four most common anxiety disorders, not counting simple phobias, are the panic disorder, social anxiety disorder, posttraumatic stress disorder and general anxiety disorder (GAD). One of the main distinctions of the generalized anxiety disorder, and indeed its core defining feature, is the chronic and persistent sense of worry. The GAD7 screener has been specifically designed to target and measure this disorder.

**Objective.** It is the aim of this study to perform a pilot validation of the Serbian translation of the GAD7 questionnaire.

**Method.** We performed two separate sampling surveys for our study, the first sample in an online survey of the general population ( $N=344$ ), and a paper and pencil survey of the student population ( $N=230$ ).

**Results.** We performed exploratory (Keiser-Meyer-Olkin = 0.905;

$\chi^2=1093.435$  (DF=21;  $p<0.001$ ) and confirmatory ( $AGFI=0.801$ ;  $CFI=0.937$ ;  $RMSEA=0.151$ ;  $ECVI=0.503$ ) factor analysis that have proven favorable to the proposed model. The mean GAD-7 score was 6.91(SD=5.21). In S2 this score correlated positively with Neuroticism ( $r=0.64$ ), Negative affect ( $r=0.71$ ), Stress ( $r=0.78$ ), Depression ( $r=0.58$ ) and Anxiety ( $r=0.69$ ). Female participants register higher scores than males as in all similar studies and this also goes in favor of the scales validity.

**Conclusion.** In our pilot study we have shown that the GAD-7 questionnaire is a viable measure of the generalized anxiety disorder but further research on clinical and general populations are needed to strengthen this claim.

**Key words:**

Factor Analysis, Stress Disorders, Neuroticism, Surveys and Questionnaires

## INTRODUCTION

Among the four most common anxiety disorders (not counting simple phobias) are the panic disorder, social anxiety disorder, posttraumatic stress disorder (PTSD) and general anxiety disorder (GAD)<sup>[1]</sup>. One of the main distinctions of the generalized anxiety disorder, and indeed its core defining feature, is the chronic and persistent sense of worry<sup>[2]</sup>. This worry is distinguished by the fact that it can be multifocal concentrating on issues like finances, health, family and the future. Except for worry there are other accompanying symptoms such as hyperarousal and counterproductive and debilitating fear<sup>[3]</sup>. Suffering from one form of anxiety disorders represents a risk of developing other anxiety and mood disorders and substance abuse. The great number of clinical comorbidities that are developed alongside anxiety disorders makes them especially hard to treat in clinical cases<sup>[4]</sup>. The far reaching influence of the GAD can also be seen in attention bias where those suffering from GAD are more sensitive to threat components of elicited stimuli<sup>[5]</sup>. On the other hand there is no conclusively detected difference between those persons suffering from GAD and other anxiety disorder.

The estimated general anxiety disorder prevalence in the US general population is 3.1%<sup>[2]</sup>. In the EU there are more than 60 million people suffering from anxiety disorders at any given time

making it the most prevalent psychiatric disorders in the EU<sup>[6]</sup>. If left untreated, anxiety can be associated with significant personal and social cost associated with frequently seeking medical attention in primary and acute care facilities, decreased work productivity, unemployment and strained social relationships<sup>[4]</sup>. Concordantly in primary care between 17% do 22.1% of patients suffer from at least one anxiety disorder, and between 5.9% and 9.4% of them suffer from general anxiety, a close second to PTSD<sup>[1]</sup>. This represents a burden on the health care system where it is estimated that in 2004 alone anxiety disorders on their own cost 41 billion Euros in the EU<sup>[7]</sup>. Patients suffering from anxiety are prone to substance abuse, most commonly to all forms of alcohol abuse<sup>[8]</sup>.

With regards to gender the prevalence of GAD is at least twice as high in women than in men<sup>[9]</sup>. Anxiety disorders can last for decades, and they begin in childhood and adolescence mostly while reaching their peak in middle age to again decrease in severity as the person gets older. There are speculations that there are cultural differences in GAD prevalence but the available studies are too heterogeneous to scientifically back such a claim. GAD levels also decrease with higher levels of education, in persons living with a partner, higher levels of income and rural areas<sup>[10]</sup>.

The General Anxiety Disorders – 7 item (GAD-7) scale was originally de-

veloped on the sample of primary care patients for clinical diagnostic use. Out of the original 13 items that covered all of the Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fourth Edition (DSM-IV) symptom criteria for GAD and items created on the basis of review of existing anxiety scales<sup>[11]</sup>. The screener was later standardized on the general population<sup>[10]</sup>, and has since been translated and standardized in many languages and cultures such as Spanish<sup>[12]</sup>, Portuguese<sup>[13]</sup> and others. Because of its shortner and constant crosscultural reliability this scale is considered optimal for degermining the existance and the severity of GAD.

## OBJECTIVE

The aim of our study was to determine the reliability and the factorial structure of the Serbian translation of the GAD-7 scale and its interaction with related constructs.

## METHOD

The first sample (S1) consisted out of 344 participants, 256 (74.4%) of them declared themselves as female. The mean age of the sample was 27.8 years ( $SD=8.42$ ) ranging from 18 to 61. Regarding education level, 44.2% of participants were students, 23.3% finished graduate level education, 10.2% finished highs school education, 18.6% finished

aster level education and 3.8% hold a PhD degree. As to the employment status 37.5% are unemployed students, 17.7% are unemployed, 13.7% are precariously employed and 31.1 are permanently employed. 10.5% of the sample reported to be suffering from some sort of chronic disorder. The sample was collected using social networks. A survey was created using Google forms and it was circulated freely, open for all users, in other words members of the general population that uses social networks, to participate in. The afore mentioned survey consisted out of a battery of tests besides GAD-7. These tests include included the DASS-21 questionnaire, Neuroticism subscale from The Big Five Inventory, the negative affect subscale of the PANAS questionnaire along with the GAD-7 scale. This community sample was intended for exploratory factor analysis and determining the relationship of anxiety measured by the GAD7 scale with other measured constructs.

The second sample (S2) consisted out of 230 participants, out of them 184 (80%) declared themselves as female, with an average age of 20.97 ( $SD=20.97$ ;  $min=18$ ;  $max=27$ ), consisted entirely of students. This sample was gathered to conduct confirmatory factor analysis of the GAD-7 questionnaire. It was collected using the pencil and paper method on university students.

In order to better explore the average and age group related levels of general

anxiety, as determined by the GAD-7 questionnaire, we have combined both samples into sample 3 (S3), consisting out of a total of 574 participants, 440 of them female (76.7%), with an average age of 25.06 ( $SD=7.497$ ;  $min=18$ ;  $max=61$ ).

Next we will describe the instruments used in the S1 battery of tests. Each of these instruments has been carefully chosen because they measure construct related to general anxiety, and thus functioning as another tool for the validation of GAD-7 by examining their interactions with it. Also it is important to mention that the links between the chosen constructs are well documented in literature as will be discussed later.

### GAD-7

The GAD-7 questionnaire is designed to measure levels of generalized stress. It consists out of seven items that are answered on a seven point Likert scale. Its internal consistency is good, with  $\alpha$  values in S1, S2 and S3, of 0.88, 0.93 and 0.9 respectively. The scale was translated in the Serbian language by bilingual experts in the field of medicine and psychology.

### DASS-21

The Depression, Anxiety and Stress Scale 21 consist out of 21 items sorted into three subscales, depression, stress and anxiety, with 7 items each. In our sample these subscales show excellent internal consistency, with  $\alpha$  value of 0.89, 0.88 and 0.88, respectively. This questionnaire was

validated in the Serbian language and has proven positive psychometric characteristics<sup>[14]</sup>. The items are answered on a 4 point scale.

### BFI

We used the Neuroticism subscale from The Big Five Inventory. The original instrument contained 44 items and has repeatedly shown good metric characteristics. The neuroticism subscale consists out of 8 items that measure responses on a 5 point Likert scale. The internal consistency of this subscale in our sample was somewhat lacking with Cronbach alpha values of 0.69.

### PANAS

In our battery of tests we used the Negative emotion subscale of the Serbian translation of the Positive and Negative Affect Schedule (PANAS). This scale has been translated and validated in the Serbian language<sup>[15]</sup>. The subscale consists out of 10 items and it has  $\alpha$  value of 0.88.

Out of statistical methods we used descriptive statistics, exploratory and confirmatory factor analysis, one way ANOVA and Spearman's correlation index.

## RESULTS

Exploratory factor analysis was performed on S1 sample. Keiser-Meyer-Olkin coefficient was .905 with a  $\chi^2$  value of 1093.435 (DF = 21; p<.001). There is only

one principal component that explains 58.72% of the variance. Individual component loadings are presented in table 1. Confirmatory factor analysis was performed on the S2 sample with a calculated  $\chi^2$  value of 87.12 (DF = 14; p<.001). Model fit parameters are the following AGFI=0.801; CFI=0.937; RMSEA=0.151; ECVI=0.503. Individual squared factor loadings for every item in confirmatory factor analysis are available in Graph 1. Correlations between anxiety as measured by the GAD-7 screener and other measured constructs in S2 are presented in Table 2.

The mean values of the GAD-7 screener was 6.91 (SD=5.21; min=0; max=21). There is a statistically significant difference of general anxiety levels between genders (p<0.001) with female scores (7.3; SD=5.38) registering higher than male scores (5.64; SD=4.38). There is no significant correlation between age and generalized anxiety levels. Generalized anxiety levels per age group have been represented in Table 3. Also a breakdown of anxiety levels per employment status and education level can also be found in Table 3.

We have performed ANOVA analysis in order to determine if there is any statistically significant difference between general anxiety levels between age groups, different educational levels and employment statuses. For age ANOVA was not significant ( $F(df)=1.6(573)$ ; p=0.174). With regards to the educa-

tional status ANOVA was significant ( $F(df)=3.96(343)$ ;  $p=0.004$ ). Those participants with master level education have significantly lower levels of generalized anxiety than students ( $p=0.04$ ) and those participants with high school level education ( $p=0.005$ ). Regarding employment status ( $F (DF) = 3.43 (343)$ ;  $p=0.017$ ) differences are significant only between students and permanently employed ( $p=0.013$ ).

## DISCUSSION

Exploratory and confirmatory factor analysis have confirmed the exceptional psychometric properties of the Generalized Anxiety Disorder- 7 item scale, showing that it is viable for use with regard to this criteria. Gender differences have been reported in the original study<sup>[11]</sup> and later in the validation and standardization of the scale in the general population<sup>[3,10]</sup> and they significant. Replicating this score in our study goes a long way into establishing the validity of the Serbian translation of GAD-7.

Levels of anxiety measured are a bit more difficult to interpret. Generally the value of 6.91 is within the span of mild anxiety<sup>[11]</sup> but these values are relevant for clinical populations. The highest levels were detected in students, and this population approached clinical values where it is suggested that 8% of students, given their average GAD-7 score of 8.01) might be suffering from Generalized

Anxiety Disorder<sup>[16]</sup>. On the other hand when considering the results of Lowe et al. (2008) that have measured 3.2 for female and 2.66 for male participants in the general population the results we have accumulated are alarming. The large population of students in our sample, the group reporting highest anxiety levels is probably significantly driving up the GAD-7 score; therefore a broader survey of the general population is necessary to get the complete picture of the population's anxiety levels.

With regards to age anxiety levels are supposed to rise as the participants get older<sup>[10]</sup>. Anxiety has been shown to rise with the onset and intensification of chronic diseases<sup>[3]</sup> and with mental health quality of life in the elderly<sup>[17]</sup>. This however does not happen to be the case in our study. It is true that our sample of the elderly is extremely small therefore we cannot get a clear enough picture, but again the sample of young people dominated by students has the highest levels of anxiety measured.

With regard to education levels<sup>[10]</sup> do register a peak in GAD-7 scores in those with high-school level education, but their highest registered levels are in those with grade school education and our survey did not cover that group. This does not correspond with our findings since those with graduate level education register the highest scores with a sharp decline when those with master level education are concerned. This can perhaps be ex-

plained that some of those with graduate level education are still in the education system attaining their masters therefore making them in a sense students, the most anxious group in our survey, but still their levels are greater even than those of undergraduate students. Perhaps the fact that they soon to join the labor market is causing these anxiety levels but this is pure conjecture at this point.

With regards to employment those with permanent employment have the lowest levels of anxiety, while those unemployed have the highest general anxiety levels. Again in our study student levels are higher than those that are unemployed following the established trend in our study. The stability in life that is provided by permanent employment is definitely a significant factor in reducing general anxiety, while those precariously employed are under more pressure and of course those that are unemployed therefore we find these findings expected.

The connection between anxiety and trait neuroticism is well established<sup>[18]</sup>, as is the one with negative affect<sup>[15]</sup>. This has been amply proven in our study with very strong correlation indices between GAD-7 scores and these constructs. Indeed this goes greatly in favor of the scales validity in the Serbian language. Correlation between GAD-7 and DASS21 give us an interesting insight. GAD-7 scores correlate more strongly with stress than with anxiety subscales of the DASS21 questionnaire. This positioning gives us a clearer

picture of the positioning of the general anxiety disorder on the pallet of psychological distress factor in our cultural context. General anxiety disorder with its specificity, the constant and oppressive fear of worry, is closer to the feeling of stress than it is to overall anxiety as measure by DASS21. This finding can perhaps explain the greater levels of general anxiety measured in the student population.

However we cannot conclude the discussion of this study without addressing some of its limitations. Most of the sample consists of the students therefore we do not have the most accurate overview of the general population. Larger scale studies are needed in order to more precisely measure the baseline values for particular demographics, especially age related. A clinical sample has not been included in this study but it is necessary to perform such a study to further validate the scale and create appropriate baseline values for clinical entities in our cultural context.

## CONCLUSION

In conclusion given our findings we conclude that the Serbian translation of the GAD-7 is a valid and viable instrument for measuring the levels of generalized anxiety disorder. This is proven by its favorable psychometric characteristics and its divergent validity with regards to gender and other measured constructs.

# VALIDACIJA SRPSKE VERZIJE SKALE GENERALIZOVANOG ANKSIOZNOG POREMEĆAJA (GAD7): PILOT STUDIJA

Nikola Rokvić

Fakultet za pravne i poslovne studije  
„Dr Lazar Vrkatić“,  
Univerzitet Union,  
Novi Sad, Srbija

---

UDK: 616.89-008-02-08  
doi: 10.5937/engrami1902068R

---

## Kratak sadržaj

**Uvod.** Među četiri najčešća poremećaja anksioznosti, ne računajući jednostavne fobije, spadaju panični poremećaj, socijalni anksiozni poremećaj, posttraumatiski stresni poremećaj i generalizovani anksiozni poremećaj (GAP). Jedna od glavnih specifičnosti generalizovanog anksioznog poremećaja i njegova osnovna karakteristika je hronično i postojano osećanje zabrinutosti. Skrining upitnik GAD-7 specijalno je dizajniran da prepozna i meri ovaj poremećaj.

**Cilj.** Cilj ovog istraživanja je pilot validacija srpskog prevoda GAD-7 upitnika.

**Metod.** U istraživanju smo sprovedli ispitivanje na dva odvojena uzorka, prvo na uzorku opšte populacije ( $N = 344$ ) online upitnikom, a zatim na uzorku studentske populacije ( $N = 230$ ) pomoću papirne forme upitnika.

**Rezultati.** Obavili smo eksplorativnu (Keizer-Meier-Olkin = 0.905;  $\chi^2 = 1093.435$  ( $df = 21$ ;  $p < 0.001$ )) i konfirma-

tornu (AGFI = 0.801; CFI = 0.937; RMSEA = 0.151; ECVI = 0.503) faktorsku analizu koje su se pokazale adekvatnim za predloženi model. Srednji rezultat GAD-7 bio je 6.91 (SD = 5.21). U S2 ovaj rezultat pozitivno korelira sa neurotizmom ( $r = 0.64$ ), negativnim afektom ( $r = 0.71$ ), stresom ( $r = 0.78$ ), depresijom ( $r = 0.58$ ) i anksioznošću ( $r = 0.69$ ). Žene beleže više skorove od muškaraca kao u svim sličnim studijama i to takođe ide u prilog validnosti skale.

**Zaključak.** U našoj pilot studiji po kazali smo da je GAD-7 upitnik upotrebljiv instrument procene generalizovanog anksioznog poremećaja, ali potrebna su dalja istraživanja kliničke i opšte populacije da bi se ojačala ova tvrdnja.

#### Ključne reči:

faktorska analiza, stres (poremećaj), neuroticizam, ankete i upitnici

## APPENDIX

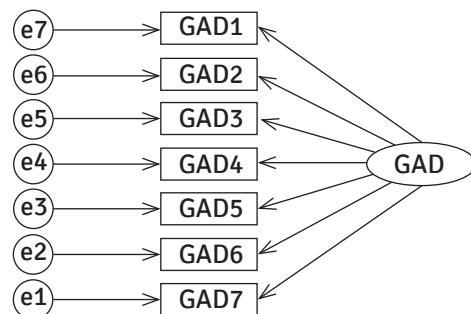
---

**Table 1 / Tabela 1:**

Exploratory factor analysis of the GAD-7 screener on the S1 sample (N=344)  
/ Eksplorativna faktorska analiza GAD-7 skrining upitnika na S1 uzorku (N=344)

Item	Loading
1. Osećaj nervoze, anksioznosti ili da sam na ivici	0.749
2. Nisam mogao/la da prestanem da brinem ili da kontrolišem brigu.	0.868
3. Brinem preterano o različitim stvarima.	0.785
4. Imao/la sam poteškoće da se smirim.	0.792
5. Bio/la sam toliko nervozan/a da mi je bilo teško da sedim mirno.	0.772
6. Bio me je lako razdražiti ili iznervirati.	0.701
7. Osećao/la sam strah kao da bi se nešto jako loše moglo desiti.	0.681

**Figure 1 / Slika 1:**  
Diagram of confirmatory factor analysis  
final structural model  
/ Dijagram konfirmatorne faktorske  
analize konačnog strukturalnog modela



**Table 2 / Tabela 2:**  
 Correlations between anxiety as measured by GAD7 questionnaire and other measured constructs in S2 test battery  
 / Korelacije između anksioznosti merene GAD-7 upitnikom i ostalih merenih konstrukata u S2 bateriji testova

Measured constructs	GAD-7 (r value)
Neuroticism (BFI)	0.642**
Negative affect (PANAS)	0.713**
Stress (DASS-21)	0.784**
Depression (DASS-21)	0.576**
Anxiety (DASS-21)	0.686**

\*\* Correlation is significant at the 0.01 level

**Table 3 / Tabela 3:**  
 GAD-7 levels per age group, education level and employment status  
 / Nivoi GAD-7 u odnosu na starosnu grupu, nivo obrazovanja i zaposlenje

Age (years) (N=574)	N (%)	GAD-7 (mean)
18-29	454 (79.1%)	7.19
30-39	93 (16.2%)	5.83
40-49	14 (2.4%)	5.50
50-59	11 (1.9%)	6.64
60-69	2 (0.3%)	7.5
Education level (N=344)	N (%)	GAD-7 (mean)
High school level	35 (10.2%)	7.03
Student	152 (44.2%)	7.38
Graduate level education	80 (23.2%)	8.17
Master level education	64 (18.6%)	5.41
PhD level education	13 (3.8%)	4.92
Employment status (N=344)	N (%)	GAD-7 (mean)
Student	129 (37%)	8.01
Unemployed	61 (17.7%)	7.2
Precariously employed	47 (13.7%)	6.42
Permanently employed	107 (31.1%)	6.1

## LITERATURE / LITERATURA

1. Kroenke K, Spitzer RL, Williams JB, Monahan PO, Lowe B. Anxiety Disorders in Primary Care: Prevalence, Impairment, Comorbidity and Detection. *Ann Intern Med* 2007; 147:317-25.
2. Stein MB, Jitender S. Generalized Anxiety Disorder. *N Engl J Med* 2015; 373:2059-68.
3. Remes O, Bryne C, van der Linde R, Lafourture L. A systemic review of reviews on the prevalence of anxiety disorders in adult populations. *Brain Behav* 2016; 6(7): e00497.
4. Simpson HB, Neria Y, Lewis-Fernandez R, Schneirer, F. Anxiety disorders - theory, research and clinical perspectives. Cambridge: Cambridge University Press 2010.
5. Goodwin H, Yiend J, Hirsch C. Generalized Anxiety Disorder, worry and attention to threat: A systemic review. *Clin Psychol Rev* 2017; 54:107-22.
6. Wittchen HU, Jacobi F, Rehm J, Gustavsson A. The size of the burden of the mental disorders and other disorders of the brain in Europe. *Eur Neuropsychopharmacol* 2011; 31(9): 655-79.
7. Andlin-Sobocki P, Wittchen HU. Cost of anxiety disorders in Europe. *Eur J Neurol* 2005; 12(1): 39-44.
8. Lai HM, Cleary M, Sitharthan T, Hunt GE. Prevalence of comorbid substance use, anxiety and mood disorders in epidemiological surveys, 1990-2014: A systemic review and meta-analysis. *Drug Alcohol Depend* 2015; 154:1-13.
9. Bandelow B, Michaelis S. Epidemiology of anxiety in the 21st century. *Dialogues Clin Neurosci* 2015; 17(3):327-35.
10. Lowe B, Decker O, Muller S, Brahler E, Schellberg D, Herzog W, et al. Validation and Standardization of the General Anxiety Disorder Screener (GAD-7) in the General Population. *Med Care* 2008; 46(3):266-74.
11. Spitzer RL, Kroenke K, Williams JB, Lowe B. A brief Measure for Assessing the Generalized Anxiety Disorder: The GAD-7. *Arch Intern Med* 2006;166(10):1092-97.
12. Garcia-Campayo J, Yamorano E, Ruiz MA, Pardo A, Perey-Paramo M, Lopez-Gomez V, et al. Cultural adaptation into Spanish of the generalized anxiety disorder-7 (GAD-7) scale as a screening tool. *Health Qual Life Outcomes* 2010; 8(8): <https://doi.org/10.1186/1477-7525-8-8>
13. Sousa TV, Viverios V, Chai MV, Vicente FL, Jesus G, Carnot JM, et al. Reliability and validation of the Portuguese version of the Generalized Anxiety Disorder (GAD-7) scale. *Health Qual Life Outcomes* 2015; 13: <https://doi.org/10.1186/s12955-015-0244-2>
14. Jovanovic V, Gavrilov-Jerkovic V, Zuljevic D, Brdaric D. Psychometric evaluation of the DEpression Anxiety Stress Scales-21 (DASS-21) in a Serbian student population. *Psihologija* 2014; 47(1): 93-112.
15. Mihic L, Novovic Z, Colovic P, Smederevac S. Serbian Adaptation of the Positive and Negative Affect Schedule (PANAS): Its Facets and Second-Order Structure. *Psihologija* 2014; 47(4): 393-414.
16. Swinson RP. The GAD7 scale was

- accurate for diagnosing general anxiety disorder. *BMJ Evid Based Med* 2006; 184.
17. Wild B, Eckl A, Herzog W, Niehoff D, Lechner S, Maatouk I, et al. Assessing General Anxiety Disorder in Elderly people Using the GAD-7 and GAD-2 Scales: Results of a Validation Study. *Am J Geriatr Psychiatry* 2014; 22(10): 1029-38.
18. Karsten J, Penninx BW, Riese H, Ormel J, Noel WA, Hartman CA. The state effect of depressive and anxiety disorders on the big five personality traits. *J Psychiatr Res* 2012; 46(5):, 644-50.

---

Nikola Rokvić

Novosadskog sajma 29,  
21000 Novi Sad, Srbija

[nikola.rokvic@flv.edu.rs](mailto:nikola.rokvic@flv.edu.rs)

# **ANALIZA ETIČKIH VODIČA U EPIDEMIOLOŠKIM I BIOMEDICINSKIM ISTRAŽIVANJIMA**

**Dušanka Krajnović  
Miona Mihajlović  
Andrijana Milošević Georgiev**

Farmaceutski fakultet,  
Univerzitet u Beogradu,  
Beograd, Srbija

---

**UDK:** 615.851.3:741.02  
**doi:** 10.5937/engrami1902080K

---

## **Kratki sadržaj**

**Uvod.** Kako su biomedicinska istraživanja na ljudskim subjektima, istraživanja kod kojih se javlja interakcija ili intervencija sa živom osobom, ona inherentno predstavljaju kontroverzu. Epidemiološka istraživanja obuhvataju širok spektar istraživanja koji se kreću od istraživanja uzroka bolesti u populaciji, korišćenjem alata molekularne biologije, do procene zdravstvenih usluga i analize socijalnih faktora koji su povezani sa zdravljem i bolesti, velikih studija o novom javnom zdravlju i intervencija za sprečavanje oboljenja. I ona mogu da uključe brojna etička pitanja, poput onih usmerenih na izbegavanje sukoba interesa, pravednu raspodelu koristi i štete u zajednici i obeveze očuvanja privatnosti i poverljivosti.

**Ciljevi.** Specifični ciljevi ovog rada bili su: (i) prikazati i analizirati osnovne

etičke normative koji se koriste kao vodiči u sprovođenju biomedicinskih i epidemioloških istraživanja; (ii) analizirati sličnosti i razlike u zahtevima etičkih vodiča koji se koriste u biomedicinskim i epidemiološkim istraživanjima.

**Materijl i metode.** U ovom radu su za postizanje ciljeva istraživanja upotrebљene sledeće metode: dokumentaciona analiza sadržaja i komparativna analiza. Korišćeni su sekundarni izvori podataka, dokumenta koja su internacinalnog karaktera i koja predstavljaju vodeće smernice za etičku procenu kada su epidemiološka i biomedicinska istraživanja u pitanju. To su: (1) Helsinška deklaracija (Declaration of Helsinki (DoH) – Ethical Principles for Medical Research Involving Human Subjects, World Medical Organization (WMA); 2013.), (2) Međunarodne preporuke za biomedicinska istraživanja na ljudima, (International Ethical Guidelines for Health-related Research Involving Humans. Council for International Organizations of Medical Sciences (CIOMS); 2016.) i (3) Međunarodne smernice za epidemiološka istraživanja (International Ethical Guidelines for Epidemiological Studies, CIOMS in collaboration with the World Health Organization (WHO); 2009).

**Rezultati.** Analiza sadržaja odabralih etičkih normativa koji se odnose na epidemiološka i biomedicinska istraživanja urađena je putem tematske analize koja se fokusira na interpretaciju značenja u cilju prikaza osnovnih etič-

kih principa. Identifikovano je 5 glavnih kategorija, od kojih je svaka podeljena u nekoliko (relevantnih subkategorija), i to su: Upravljanje podacima (8); Zaštita subjekata (11); Posebno osetljive kategorije u istraživanjima (4); Funkcionisanje i zadaci etičkog komiteta (9); Tipovi studija (15). Rezultati ukazuju na usaglašenost ovih vodiča, ali i na određene nепreciznosti i nedostatke.

Fundamentalni principi od značaja za obezbeđivanje etičnosti istraživanja jesu: poštovanje autonomije, princip neškodljivosti, princip pravednosti i princip dobročinstva.

**Zaključak.** Postojanje etičkih normativa, odnosno vodiča, svakako stvara prepostavku za poštovanje određenih pravila u ponašanju istraživača, jer svи analizirani dokumenti obrađuju pitanja zaštite učesnika u istraživanju, bezbedno upravljanje podacima, uključivanje rizičnih grupa i procenu od strane nezavisnog tela-etičkog komiteta. Međutim, iako vodiči obrađuju etička pitanja oni ne daju uputstvo kako u praksi sprovesti neko rešenje, što ostavlja prostora istraživačima za različito tumačenje određenog etičkog pitanja.

#### **Ključne reči:**

bioetička pitanja, Helsinška deklaracija, ispitanici, prava pacijenta

## UVOD

Biomedicinska istraživanja predstavljaju istraživanja na ljudima, odnosno istraživanja kod kojih se javlja intervencija ili interakcija sa živom osobom koja se ne dešava izvan okvira eksperimentisanja. Uopšteno, ova istraživanja možemo podeliti na neterapijska (bazična, biološka istraživanja, neklinička istraživanja) i terapijska (medicinska ili primenjena istraživanja). Bazična istraživanja povećavaju naše znanje u nekoj oblasti bez cilja da njihovi rezultati budu primenjeni u medicinskoj, tj. kliničkoj praksi te se ova vrsti istraživanja dozvoljava jedino na zdravim dobrovoljcima. Primljena biomedicinska istraživanja su ona koja imaju direktnu i primenljivu kliničku vrednost i očekujemo da će njihovi rezultati doprineti otkrivanju, sprečavanju i lečenju bolesti, te ovu vrstu istraživanja nazivamo terapijska istraživanja<sup>[1,2]</sup>.

Epidemiološka istraživanja danas obuhvataju širok spektar istraživanja koji se kreću od istraživanja uzroka bolesti u populaciji, korišćenjem alata molekulарne biologije, do procene zdravstvenih usluga i od analize socijalnih faktora, uspostavljanja zdravlja i bolesti, do velikih studija o novom javnom zdravlju i intervencija za sprečavanje oboljenja. Svi aspekti zdravlja kada se izučavaju na nivou populacije su odgovarajući domen epidemiologije, koji takođe obezbeđuje ključne elemente za kliničare, kreatore politike i društvene analitičare, na pri-

mer o frekvenciji bolesti ili o efektima različitih intervencija za kontrolu bolesti<sup>[3]</sup>. Epidemiologija je učinila značajan doprinos poboljšanju zdravlja ljudi u proteklom veku. Može se očekivati da će ovo naučno polje nastaviti da se razvija tako što će koristiti sve moćnije i sofističirane naučne alate kako bi se povećalo poznavanje distribucije zdravlja i bolesti i njihovih mnogih fizičkih, hemijskih, bioloških, bihevioralnih, socijalnih i ekoloških determinanti. Zaista, dodatno poboljšanje zdravlja javnosti zavisi od veće upotrebe alata epidemiologije. Istovremeno, od suštinskog je značaja da se sva nova saznanja i promene za dobrobit koji podstiču, izvedu iz studija sprovedenih prema priznatim etičkim standardima<sup>[4]</sup>.

### Etičke dileme u naučnim istraživanjima

Mnoga etička pitanja se javljaju kada se nauka posmatra u širem etičkom odnosno društvenom kontekstu. Da li je predmet vredan istrage? Koje su posledice takvog istraživanja? Da li istraživački rezultat može štetiti ljudima, prirodi ili društvu, ili biti u sukobu sa osnovnim ljudskim vrednostima? Otvaraju se i pitanja sponzorstva istraživanja, tumačenje rezultata, objavljivanja rezultata studija, poverljivosti informacija o učesnicima ispitivanja, i mnoga druga pitanja.

Istraživači, istraživački instituti, finansijske organizacije, akademije i dru-

gi akteri u oblasti naučno-istraživačkih radova moraju se pridržavati odgovarajućih visokih standarda za upravljanje podacima i očuvanja podataka u radu sa učesnicima istraživanja [5]. Svi oni se mogu naći u dilemi, kada bezbednost ili validnost podataka može doći u pitanjepa imetičke smernice, mogu biti od velike pomoći da razreše sporna pitanja naučnog integriteta. Ovo uključuje jasnu politiku i jasne procedure, obuku i mentorstvo istraživača u svim fazama istraživačke karijere, a posebno na početku kada treba kod istraživača-početnika razviti kulturu integriteta istraživanja i identifikovati bilo kakav prekršaj u ranoj fazi. Izrada i falsifikovanje, uključujući pogrešno predstavljanje i namerno objavljivanje nepoželjnih činjenica ili podataka, spadaju među najteže oblike neprihvatljivog ponašanja istraživača.

Francuski fiziolog i lekar Klor Bernar (Claude Bernard, 1813–1878), koji se smatra osnivačem eksperimentalne medicinske fiziologije, objavio je 1865. godine pet principa istraživačkog rada u medicini. Ovi principi vrede i za istraživanja koja se sprovode danas.

- 1) eksperiment na ljudskim bićima je dopušten jedino ako se na drugi način ne mogu pribaviti odgovarajuće informacije;
- 2) istraživački rad mora se sprovoditi po striktnim metodološkim uputstvima;
- 3) eksperiment se može sprovesti samo uz saglasnost ispitanika;

- 4) eksperiment koji škodi ispitaniku mora se prekinuti;
- 5) eksperiment se mora prekinuti kada to ispitanik zahteva, bez obzira na to da li mu eksperiment škodi ili mu ne škodi<sup>[6]</sup>.

U istorijskom smislu, bilo je brojnih primera neetičkih biomedicinskih „istraživanja“, od kojih ćemo spomenuti samo neke sramne primere iz prošlosti. To su Taskegi sifilis studija (Tuskegee Syphilis Study) započeta 1932. godine, a zau stavljena tek 1973. godine, zatim ogled sproveden u bolnici Bruklin (Brooklyn) 1953. godine, kojim je bez prethodnog obaveštavanja i saglasnosti roditelja na deci u razvoju ispitivan uticaj visokih koncentracija kiseonika, pri čemu je tokom ogleda jedno dete potpuno oslepolo; poznat je ogled u kojem su bez znanja ispitanicima, Jevrejima oštećenog mentalnog zdravlja obolenim od raznih hroničnih ali nemalignih bolesti, davane interdermalne injekcije sa živim ćelijama kancera; potom ogled koji je u Sinsinatiju izvođen čitavih 12 godina na obolenima od raka, od kojih su većinu činili crnci sa inteligencijom ispod proseka, koji su bez prethodnog obaveštenja i bez date saglasnosti izlagani visokim dozama radijacije po čitavom telu; ili ogled u kojem je određen broj dece oštećenog mentalnog zdravlja u državnoj bolnici u Viloubruku (Willowbrook) u Njujorku tendenciozno zaražen virusom hepatitisa, kako bi se proverila efikasnost vakcine<sup>[9,10]</sup>.

## Nirnberški sud i period nakon Nirnberškog suda

Decembra 1946.godine, u Nirnbergu (Nemačka) je pokrenut sudski proces protiv nacističkih lekara, zbog izvođenja najsurovijih poduhvata nad zarobljenicima u fašističkim koncentracionim logorima. Američki tužilac Telford Tejlor (Telford Taylor), koji je bio pomoćnik tužioca Roberta Džeksona (Robert Jackson), potresen užasnim činjenicama o eksperimentima na zatvorenicima u nacističkim logorima koje su tada obeleđene, sačinio je deset principa, koji su kasnije nazvani Nirnberški kodeks, a poslužili su kao smernice za donošenje prvog pisanog akta o biomedicinskoj etici u eksperimentima. Nirnberški kodeks je sa ciljem zaštite prava lica koja u svojstvu ispitanika učestvuju u medicinskim ogledima kao esencijalne utvrđio sledeće principe:

- 1) absolutno je neophodno dobiti dobrovoljni pristanak svakog ispitanika, bez elemenata prisile, prevare ili pritiska. Pre traženja pristanka potrebno je informisati ispitanika o svim nelagodnostima i opasnostima koje mogu da prate njegovo učešće u eksperimentu ili se mogu ispoljiti kasnije, po završetku eksperimenta;
- 2) eksperiment mora biti opravdan, u smislu očekivanih rezultata, koji će doprineti dobrobiti celog društva, a koji se ne mogu postići drugim me-
- 3) eksperimentu na ljudima, treba da prethode eksperimenti na životinja-ma;
- 4) ne smeju se izvoditi eksperimenti koji za posledicu mogu imati psihičku ili fizičku patnju ili povredu;
- 5) ne smeju se izvoditi eksperimenti u kojima postoji opasnost od nastupanja smrtnog ishoda ili trajnog invaliditeta ispitanika;
- 6) stepen rizika kojem se ispitanik izlaže ne sme biti veći od stepena dobrobiti koja se od eksperimenta očekuje;
- 7) pre otpočinjanja eksperimenta, treba obezbediti adekvatne uslove da bi se zaštitili zdravlje i život ispitanika, čak i kada je verovatnoća nastupanja oštećenja zdravlja ili smrti veoma mala;
- 8) eksperiment može vršiti samo stručno kompetentna osoba;
- 9) ispitanik može da povuče svoj pristanak za učešće u eksperimentu u bilo kojem momentu ukoliko ne može da podnese eksperiment do njegovog završetka;
- 10) naučnik mora da prekine eksperiment ukoliko ima razloga da veruje da nastavljanje eksperimenta može da rezultira povredom, onesposobljavanjem ili smrću ispitanika<sup>[11,12]</sup>.

todama saznanja;

Načela sadržana u njemu svakako su bila prihvatljiva i potrebna u biomedicinskim istraživanjima tog vremena. Ipak, ona nisu dala pouzdan oslonac

ispitanicima, niti su im pružila dovoljnu zaštitu od „sumnjivih“ i neodgovornih „istraživača“, jer primena ovih načela nije bila obavezna, niti su postojale sankcije za njihovo kršenje. Ona su, dakle, predstavljala samo preporuke i uputstva kojih treba da se pridržavaju lekari širom sveta, kada izvode medicinska ispitivanja na ljudima.

Izrazito deklarativen karakter Nirnberškog kodeksa svakako je bio jedan od razloga što ni posle njegovog objavljenja nisu prestali neetički eksperimenti. Oni su i dalje nastavljeni, a njihov broj će zauvek ostati nepoznat javnosti. Ipak, zahvaljujući prvenstveno samim ispitanicima, ne tako mali broj ovakvih eksperimentirana obelodanjen je preko medija.

## CILJEVI RADA

Specifični ciljevi ovog rada su bili:

(i) Prikazati i analizirati osnovne etičke normative koji se koriste kao vodiči u sprovođenju biomedicinskih epidemioloških istraživanja;

(ii) Analizirati sličnosti i razlike u zahtevima etičkih vodiča koji se koriste u biomedicinskim i epidemiološkim istraživanjima.

## MATERIJALI I METODE

U ovom radu su za postizanje ciljeva istraživanja upotrebljene sledeće metode: dokumentaciona analiza sadržaja i komparativna analiza. Korišćeni su se-

kundarni izvori podataka, dokumenta koja su internacinalnog karaktera i koja su bila dostupna na zvaničnim veb stranicama relevantnih institucija, a to su: Helsinška deklaracija (Declaration of Helsinki – Ethical Principles for Medical Research Involving Human Subjects, DoH, 2013.), Međunarodne preporuke za biomedicinska istraživanja na ljudima, (International Ethical Guidelines for Health-related Research Involving Humans, 2016.), Međunarodne smernice za epidemiološka istraživanja (International Ethical Guidelines for Epidemiological Studies, 2009.). Analiza sadržaja odabranih etičkih normativa koji se odnose na epidemiološka i biomedicinska istraživanja urađena je putem tematske analize koja se fokusira na interpretaciju značenja u cilju prikaza osnovnih etičkih principa. U sprovođenju istraživanja koristili smo strukturu analitičke hijerarhije koja se zasniva na:

- (1) obradi podataka,
- (2) opisu podataka i
- (3) objašnjenju definisanih kategorija.

Za definisane kategorije utvrđili smo frekvencu ponavljanja<sup>[13]</sup>.

## REZULTATI I DISKUSIJA

### Etički principi značajni za biomedicinska istraživanja i epidemiološka istraživanja

Biomedicinska ispitivanja koja uključuju čoveka kao subjekta istraživanja ili

biološki uzorak humanog porkela gde se identitet ispitnika može lako utvrditi, predstavljaju kontroverzu sama po себи i inherentno povlače kompleksna etička pitanja. Smatra se da svako biomedicinsko istraživanje mora da zadovolji četiri osnovne etičke premise:

- i. Istraživanje je neophodno za postizanje važnih ciljeva i za dobrobit je društva
- ii. Informacije se ne mogu dobiti ni na jedan drugi način
- iii. Moguće koristi od istraživanja premašuju potencijalne rizike, a rizici inherentno ne smeju biti veliki
- iv. Istraživanje može sprovoditi isključivo kvalifikovani kadar i to po procedurama koje su naučno zasnovane<sup>[7,14]</sup>

Učesnici odabrani za istraživanje moraju biti neophodni i odgovarajući, i moraju svojevoljno pristati na istraživanje. Važno je napomenuti da etičke principe ne mogu, i ne smeju, izbegavati ni istraživači, niti učesnici u ispitivanju. Kako nije moguće apstraktno definisati etičke principe, neophodno ih je razmatrati u kontekstu u kojem se primenjuju. Sva istraživanja koja uključuju ljudske subjekte treba da budu sprovedena u skladu sa četiri osnovna etička načela, a to su:

- i) poštovanje ličnosti,
- ii) dobročinstvo,
- iii) pravičnost i
- iv) neškodljivost.

Poštovanje ličnosti podrazumeva još najmanje dva osnovna etička principa i to:

- a) poštovanje autonomije ličnosti, što podrazumeva nezavisnost u odlučivanju, pravo izbora i slobodu donošenja odluka u vezi sa svojim telom, učešćem u medicinskom tretmanu ili nekoj drugoj zdravstvenoj tehnologiji. Osobe se moraju posmatrati autonomnim u onoj meri u kojoj su sposobni za samoupravljanje.
- b) zaštitu lica sa oštećenom ili smanjenom autonomijom, koja zahteva da oni koji su zavisni ili ranjivi budu zaštićeni od štete ili zloupotrebe<sup>[3]</sup>.

Dobročinstvo se odnosi na etičku obavezu da se maksimizira korist i minimizira šteta.

Princip pravičnosti se odnosi na etičku obavezu da se prema svakom licu ophodi u skladu sa onim što je moralno ispravno. U etici istraživanja koje uključuju ljudske subjekte, princip se prvenstveno odnosi na randomizaciju, odnosno slučajan odabir prilikom uključivanja ispitanika i selekcije u kontrolnu i terapijsku grupu. Takođe ovaj princip govori i o distributivnoj pravdi, što zahteva ravnopravnu distribuciju opterećenja i koristi od učešća u istraživanju. Razlike u raspodeli opterećenja i koristi su opravdane samo ako se zasnivaju na moralno relevantnim razlikama između osoba; Jedna takva razlika je ranjivost. „Ranjivost“ se odnosi na suštinsku nes-

posobnost osobe da zaštiti sopstvene interese. Ranjvim osobama smatraju se lica koja nisu pravno ili mentalno sposobna da sama o sebi brinu, imaju prepreka da samostalno daju informisanu saglasnost, imaju nedostatak alternativnih sredstava za dobijanje medicinske nege ili drugih skupih potreba, ili su mlađi ili podređeni članovi hijerarhijske grupe (eksploatisana populacija). Shodno tome, moraju se preduzeti posebne odredbe za zaštitu prava i dobrobiti ugroženih osoba<sup>[3,7]</sup>. Sa razvojem zdravstvenih tehnologija kao i problema i zadataka u biomedicini, otvaraju se složena pitanja na koja je neophodno dati odgovor odnosno doneti u nekom konkretnom slučaju odluku. Upravo utemeljivanjem etičkih principa omogućava se donošenje kliničko-etičke odluke praktičarima, istraživačima i zdravstvenim radincima uopšte<sup>[7]</sup>.

Hronološki gledano, najstariji akt u kome se prvi put navode gore pomenuti principi i zahtevi jeste Nürnberški kodeks nastao kao posledica Nürnberškog suda (1947. godine). Potom Helsinška deklaracija (1964) o kojoj će biti reči u nastavku, zatim Međunarodne preporuke za biomedicinska istraživanja na ljudima koje se prvi put pojavljuju 1982. godine<sup>[7,14]</sup> kao i International Ethical Review of Epidemiological Studies. O hronološkom razvoju etičkih normativa više se može pročitati u članku Milošević Georgiev i saradnici<sup>[8]</sup>. U biomedicinskim istraživanjima fokus zaštite je tipič-

no na izbegavanju fizičke ili psihološke povrede ili štete ispitanika. U kontekstu međunarodnih studija, pažnja je često usmerena na odgovornosti komercijalnih sponzora istraživanja iz zemalja sa visokim resursima kada testiraju svoje proizvode u zemljama sa niskim resursima<sup>[3,14]</sup>. U epidemiološkim istraživanjima, sponzori će verovatnije biti javne agencije nego komercijalne kompanije, a rizici će verovatnije podrazumevati socioekonomsku štetu (kao što je širenjeličnih podataka), a ne fizičke povrede. Kod određenih vrsta epidemioloških istraživanja kada koriste biomedicinske intervencije (npr. vakcine) u jednoj ili više grupa stanovništva, rizik može podjednako biti i fizički i socijalni, što je pod određenim okolnostima moguće i kod opservacionih studija<sup>[14,15]</sup>. Ono što je svakako zajedničko, i što treba posmatrati kao aksiom, etičke principe je neophodno razmatrati u kontekstu u kojem se primenjuju i isti se moraju poštovati kako od strane istraživača tako i od strane učesnika u studiji.

## Helsinška deklaracija

Helsinška deklaracija (DoH) koju je donela Svetska medicinska asocijacija (WMA, World Medical Association) obuhvata biomedicinska istraživanja koja uključuju ljude, klinička ispitivanja (clinical research) i neklinička biomedicinska istraživanja na ljudima (non-clinical biomedical research) iz kojih se

dobijaju naučna saznanja bez primene direktnih dijagnostičkih ili terapijskih procedura na ispitaniku. Trenutno je na snazi revidirana verzija DoH iz oktobra 2013. godine, a sama Deklaracija pretrpela je 8 velikih revizija u skladu sa razvojem etike i to: 29th WMA General Assembly, Tokyo, Japan, October 1975; 35th WMA General Assembly, Venice, Italy, October 1983; 41st WMA General Assembly, Hong Kong, September 1989; 48th WMA General Assembly, Somerset West, Republic of South Africa, October 1996; 52nd WMA General Assembly, Edinburgh, Scotland, October 2000; 53rd WMA General Assembly, Washington DC, USA, October 2002 (Note of Clarification added); 55th WMA General Assembly, Tokyo, Japan, October 2004 (Note of Clarification added); 59th WMA General Assembly, Seoul, Republic of Korea, October 2008; 64th WMA

General Assembly, Fortaleza, Brazil, October 2013<sup>[16]</sup>. U tabeli 1. prikazane su smernice sadržane u poslednjoj revidiranoj verziji DoH, iz oktobra 2013. godine.

U debati koja je prethodila reviziji iz 2000. godine, Američka medicinska asocijacija (American Medical Association) zalagala se za izjednačavanje uslova koji se traže za dopuštenost kliničkih i nekliničkih istraživanja. Predstavnici evropskih zemalja, naročito Francuske, Velike Britanije i Nemačke, nisu se složili sa američkim predlogom i želeli su da zadrže razlikovanje koje je u ranijim verzijama bilo izraženo u sledećem stavu: „Na polju biomedicinskih istraživanja mora se napraviti razlika između medicinskih istraživanja čiji je cilj dijagnostička ili terapijska korist za ispitanika i onih čiji je cilj isključivo naučne prirode.“ U konačnoj verziji usvo-

**Tabela 1 / Table 1:**  
Smernice sadržane u Helsinškoj deklaraciji  
/ WMA Declaration of Helsinki - Operational principles

<b>SMERNICA 1</b>	Rizici, opterećenja i korist
<b>SMERNICA 2</b>	Vulnerabilne grupe i pojedinci
<b>SMERNICA 3</b>	Naučni zahtevi i protokoli istraživanja
<b>SMERNICA 4</b>	Istraživanje etičkih odbora
<b>SMERNICA 5</b>	Privatnost i poverljivost
<b>SMERNICA 6</b>	Informisana saglasnost
<b>SMERNICA 7</b>	Korišćenje placeba
<b>SMERNICA 8</b>	Odredbe nakon kliničkog ispitivanja
<b>SMERNICA 9</b>	Registrovanje istraživanja i objava rezultata
<b>SMERNICA 10</b>	Nedokazane intervencije u kliničkoj praksi

jenoj na 52. sednici Generalne skupštine WMA u Edinburgu, ova odredba je ipak izbrisana, ali to ne znači da su klinička i neklinička biomedicinska ispitivanja izjednačena jer su u tekstu Deklaracije ostale nepromjenjene ostale odredbe koje ukazuju na razlikovanje nekliničkih i kliničkih ispitivanja. Danas se u regulativi SAD i Švedske uopšte ne pravi razlika između kliničkih i nekliničkih biomedicinskih istraživanja, dok je većina evropskih zemalja zadržala ovo razlikovanje. Novinu iz 2000. godine predstavlja i uvođenje obaveze za istraživače da se pre otpočinjanja istraživanja upoznaju s etičkim stavovima i zakonskom regulativom u oblasti kliničkih ispitivanja, i to kako u internacionoj sredini, tako i u lokalnoj sredini iz koje potiču ispitanici - dobrovoljci. U verziji iz 2002. godine, posebno je zamenjen Paragraf 29. kojim se apsolutno zabranjuje upotreba placebo kontrole u cilju testiranja novih lekova, kada postoji efikasna terapija za određeno stanje ili bolest. Donošenje ove izmene dodatno je podelilo naučnu zajednicu i izazvalo proteste unutar nje, s obzirom da se ista moralna težina daje zameni insulinu placebom u istraživanjui i terapiji dijabetesa i zameni aspirinu placebom kod glavobolje, što svakako nema istu moralnu težinu. Savet WMA je suštinski izmenio kategoričan pristup u placebo-kontrolisanim studijama, tako što je 2001. godine objavio Belešku o pojašnjenu (Note of Clarification to Paragraf 29). Beleška o pojaš-

njenju bila je formalno usvojena kao deo Helsinške deklaracije koja je revidirana na sednici Skupštine udruženja 2002. godine. Pored toga što Udruženje nije prijavilo belešku kao reviziju, objašnjavajući svoj stav time da faktički nije reč o reviziji, jer raniji tekst nije izmenjen, nego je samo pojašnjen. Naime, ranija etička norma koja ne dopušta upotrebu placeba ukoliko postoji efikasan lek, Beleškom o razjašnjenu, sa jedne strane dopunjena je etičkim prihvatanjem upotrebe placeba, ali pod velikom odgovornošću i pažnjom, pri čemu se moraju savesno proučiti rizici od strane istraživača i Etičkog Komiteta. Sa druge strane, ne postoji suštinsko savetovanje o primeni placebo kontrole. Suštinski, placebo-kontrolisana ispitivanja mogu biti etički prihvatljiva pod uslovom da za davanje placebo ispitanicima u kontrolnoj grupi postoji naučna neophodnost da bi se utvrdila efikasnost ili bezbednost profilaktičke, dijagnostičke ili terapeutiske metode, da ispitanici iz kontrolne grupe usled primanja placebo neće biti izloženi ozbiljnim i ireverzibilnim oblicima oštećenja zdravlja, i to kod lakših oboljenja. Novine iz 2002. i 2004. godine odnose se i na postavljanje etičkih standarda u medicinskim ispitivanjima koja se izvode na vulnerabilnim ispitanicima kojima je potrebna posebna zaštita, kao i na uvođenje dodatnih zadataka koji se postavljaju pred istraživače. Istraživači treba da prepoznaju osobe izložene različitim pritiscima da daju pristanak za

učešće u ispitivanju i lica koja ne mogu samostalno, bez pomoći drugih, da odbiju predloženo učešće u ispitivanju ili da povuku pristanak koji je umesto njih dao zakonski zastupnik (roditelj, staratelj ili bračni drug). Svetska zdravstvena organizacija (WHO, World Health Organization) iznala je svoj stav kojim je ukazala na posebnu pažnju s kojom je potrebno izvoditi placebo kontrolisana ispitivanja, naglašavajući da se ta vrsta ispitivanja smatra etički prihvatljivom samo kada nema dokazano efikasnih lekova, ili kada naučno metodološki razlozi zahtevaju primenu placeboa, a ispitanici iz kontrolne grupe koji će primiti placebo neće biti izloženi riziku, što ukazuje da je saglasna sa izmenama u DoH. Uvodi se i novi standard prema kom se ispitanicima i po završetku studije obezbeđuje nastavljanje lečenja ispitivanim lekom o trošku poručioca istraživanja i upotreba profilaktičkih, dijagnostičkih i terapeutskih metoda predviđenih studijom, ukoliko je to u terapijskom interesu ispitanika<sup>[3,16]</sup>.

### Međunarodne preporuke za biomedicinska istraživanja na ljudima

Međunarodne preporuke za biomedicinska istraživanja koja uključuju lude su još jedan važan etički standard u biomedicinskim istraživanjima. Donete su 1982. godine, u Ženevi od strane Saveta za međunarodne organizacije me-

dicinskih nauka (Council for International Organizations of Medical Sciences, CIOMS ) u saradnji sa Svetskom Zdravstvenom Organizacijom (SZO; World Health Organization). Preporuke su revidirane 1993. i 2002. godine, a poslednja revizija desila se 2016.godine. Preporuke sadrže ukupno 25 smernica, komentare na iste i dodatke (tabela 2). Neke smernice imaju linkove na druge etičke normative, a u dokumentu se kao sinonimi koriste termini: „ljudska bića”, „učesnici istraživanja” i „ljudski subjekti"<sup>[14]</sup>. U poslednjoj verziji češće srećemo glagol „morati”, i to da bi se dodala veća moralna težina zahtevima koji su do izdavanja preporuka karakterisani sa „trebalо bi”.

Pored smernica, postoje i dodaci o stavkama ili pridruženim dokumentima koje treba uvrstiti u protokol u istraživanjima u vezi sa zdravljem, a koje uključuju ljude i dodatak o dobijanju informisanog pristanka i esencijalnim informacijama o učesnicima u prospektivnim studijama.

---

1 Savet za međunarodne organizacije medicinskih nauka (CIOMS) je međunarodna nevladina organizacija u službenim odnosima sa Svetskom zdravstvenom organizacijom (SZO). Osnovana je pod okriljem SZO i Organizacijom za obrazovanje, nauku i kulturu Ujedinjenih (UNESCO) 1949. godine; sa ciljem da održi saradničke odnose između nacionalnih i međunarodnih medicinskih i naučnih grupa i Ujedinjenih nacija i njenih specijalizovanih agencija, posebno UNESCO-a i SZO.

Tabela 2 / Table 2:

Smernice sadržane u Međunarodnim preporukama za biomedicinska istraživanja koja uključuju ljudе (CIOMS-IEGHR)

/ International ethical guidelines for health-related research involving humans, The Guidelines

<b>SMERNICA 1</b>	Naučna i socijalna vrednost i poštovanje prava
<b>SMERNICA 2</b>	Istraživanja izvedena u uslovima ograničenih resursa
<b>SMERNICA 3</b>	Ravnopravna distribucija koristi i opterećenja u odabiru pojedinaca ili grupe kao učesnika u istraživanju
<b>SMERNICA 4</b>	Prednosti i rizici učešća u studiji
<b>SMERNICA 5</b>	Izbor kontrole u kliničkom istraživanju
<b>SMERNICA 6</b>	Briga o zdravstvenim potrebama ispitanika
<b>SMERNICA 7</b>	Angažovanje društvene zajednice
<b>SMERNICA 8</b>	Kolaborativno partnerstvo i razvoj kapaciteta za istraživanje i procene istraživanja
<b>SMERNICA 9</b>	Učesnici koji su sposobni da daju informisani pristanak
<b>SMERNICA 10</b>	Modifikacije i vrste informisanog pristanka
<b>SMERNICA 11</b>	Prikupljanje, skladištenje i upotreba bioloških materijala i podataka u vezi sa njima
<b>SMERNICA 12</b>	Prikupljanje, skladištenje i upotreba bioloških materijala i podataka u vezi sa njima
<b>SMERNICA 13</b>	Prikupljanje, skladištenje i upotreba bioloških materijala i podataka u vezi sa njima
<b>SMERNICA 14</b>	Nadoknada troškova nega i troškova za rizike od štete u istraživanju
<b>SMERNICA 15</b>	Istraživanja koja uključuju vulnerabilne osobe i grupe
<b>SMERNICA 16</b>	Učesnici koji nisu sposobni da daju informisani pristanak
<b>SMERNICA 17</b>	Istraživanje koje uključuje decu i adolescente
<b>SMERNICA 18</b>	Žene kao ispitanici u istraživanjima
<b>SMERNICA 19</b>	Istraživanje koje uključuje trudnice i dojilje
<b>SMERNICA 20</b>	Istraživanja u uslovima katastrofa i izbjivanja epidemija
<b>SMERNICA 21</b>	Klaster randomizovana ispitivanja
<b>SMERNICA 22</b>	Upotreba podataka dobijenih korišćenjem on-line okruženja i digitalnih alata u istraživanjima u vezi sa zdravlјem
<b>SMERNICA 23</b>	Zahtevi za uspostavljanje etičkih komisija i pregleda protokola istraživanja
<b>SMERNICA 24</b>	Javna odgovornost za istraživanja u vezi sa zdravlјem
<b>SMERNICA 25</b>	Sukobi interesa

## Međunarodne smernice za epidemiološke studije

U vremenu brzog napretka u medicini i biotehnologiji, koje prati porast multinacionalnih kliničkih ispitivanja i istraživanja koja uključuju decu i druge rizične grupe, dolazi i do promenau stavovima prema istraživanju na ljudskim subjektima. Pandemije HIV virusai i velika prevalensa AIDS-a pokrenuli su nova etička pitanja koja nisu razmatrana u pripremi predloženih smernica. Štaviše, Helsinška deklaracija ponovo je dva puta revidirana (1983. i 1989. godine). Zbog toga je bilo neophodno blagovremeno revidirati i ažurirati smernice iz 1982. godine, a CIOMS je u saradnji sa SZO-om i njenim Globalnim programom o AIDS-u 1993. izdala Međunarodne etičke smernice za biomedicinska istraživanja koja uključuju ljudske subjekte.

Tokom ovog perioda, CIOMS i njegovi saradnici takođe su prepoznali da su i etička uputstva potrebna za istraživanja u oblasti javnog zdravlja. Zbog toga su, 1991. godine i pre nego što je završena revizija smernica za biomedicinska istraživanja, objavljene Međunarodne smernice za epidemiološke studije. Naravno, sa razvojem naučnih saznanja, otvaraju se i nova etička pitanja naročito u kliničkim ispitivanjima sprovedenim u zemljama niskih resursa, uključivanjem sponzora iz bogatijih zemalja, i mnoga druga pitanja, što rezultuje redovnim revidiranjem smernica i otvaranjem diskusija među

kliničarima i epidemiolozima. Međunarodne smernice za epidemiološke studije pretrpele su nekoliko revizija, a tabeli 3. smo prikazali svih 24 smernica iz poslednje verzije ovog nomativa iz 2009 godine<sup>[3]</sup>.

U cilju boljeg razumevanja Smernica, u tabeli 4 nalazi se bliže objašnjenje pojmova. Ono što značajno razlikuje Međunarodne smernice za epidemiološke studije od Međunarodnih preporuka za biomedicinska istraživanja koja uključuju ljudе jesu specifičnije naglašene ranjive populacije poput dojilja i osoba sa mentalnim i bihevioralnim poremećajima, kao i specifična Smernica 21. Etičke dužnosti eksternih sponzora da pruže usluge zdravstvene zaštite, u korist Međunarodnih smernica za epidemiološke studije.

### Analiza etičkih vodiča koji se koriste u biomedicinskim i epidemiološkim istraživanjima

Tematskom analizom prethodno poimenutih i prikazanih globalnih etičkih vodiča koji se koriste u biomedicinskim i epidemiološkim istraživanjima identifikovano je 5 glavnih kategorija, od kojih je svaka podeljena u nekoliko subkategorija, a ukupno ih je 47. Osnovnih pet kategorija jesu:

- i. Upravljanje podacima (8 subkategorija);
- ii. Zaštita subjekata (11 subkategorija);

- iii. Posebno osetljive ili rizične grupe u istraživanjima (4 subkategorija);
- iv. Funkcionisanje i zadaci Etičkog komiteta (9 subkategorija);
- v. Tipovi studija (15 subkategorija).

**Tabela 3 / Table3:** Smernice sadržane u Međunarodnim smernicama za epidemiološke studije / International Ethical Guidelines for Epidemiological Studies, The Guidelines

<b>SMERNICA 1</b>	Etičko opravdanje i naučna validnost epidemioloških istraživanja koja uključuju ljude
<b>SMERNICA 2</b>	Etički komiteti
<b>SMERNICA 3</b>	Etička procena eksterno sponzorisanih istraživanja
<b>SMERNICA 4</b>	Individualno informisani pristanak
<b>SMERNICA 5</b>	Dobijanje informisanog pristanka: Esencijalne informacije o subjektima u prospektivnim istraživanjima
<b>SMERNICA 6</b>	Dobijanje informisanog pristanka: Obaveze istraživača i sponzora
<b>SMERNICA 7</b>	Kompenzacija za učešće u istraživanju
<b>SMERNICA 8</b>	Korisgi, štete i rizici koji se javljaju učešćem u studiji
<b>SMERNICA 9</b>	Posebna ograničenja kada istraživanje uključuje osobe koje nisu sposobe da samostalno daju informisani pristanak
<b>SMERNICA 10</b>	Istraživanja u populacijama i zajednicama sa ograničenim resursima
<b>SMERNICA 11</b>	Izbor kontrole u kliničkim istraživanjima
<b>SMERNICA 12</b>	Ravnopravna distribucija koristi i opterećenja u odabiru pojedinaca ili grupa kao učesnika u istraživanju
<b>SMERNICA 13</b>	Istraživanja koja uključuju vulnerabilne osobe
<b>SMERNICA 14</b>	Istraživanja koja uključuju decu
<b>SMERNICA 15</b>	Istraživanja koja uključuju osobe koje usled mentalnih ili bihevioralnih poremećaja nisu sposobne da daju adekvatan informisani pristanak
<b>SMERNICA 16</b>	Žene kao ispitanici u istraživanjima
<b>SMERNICA 17</b>	Istraživanje koje uključuje trudnice
<b>SMERNICA 18</b>	Obezbeđenje poverljivosti
<b>SMERNICA 19</b>	Prava povrećenih subjekata, nega i kompenzacija
<b>SMERNICA 20</b>	Jačanje kapaciteta za etičke i naučne preglede i epidemiološka istraživanja
<b>SMERNICA 21</b>	Etičke dužnosti eksternih sponzora da pruže usluge zdravstvene zaštite
<b>SMERNICA 22</b>	Izjavljivanje i procena potencijalnih sukoba interesa
<b>SMERNICA 23</b>	Upotreba Interneta u epidemiološkim istraživanjima
<b>SMERNICA 24</b>	Upotreba prikupljenih bioloških uzoraka i podataka

**Tabela 4 / Table 4:**

Pojašnjenje pojmova sadržanih u međunarodnim smernicama koje su u vezi sa biomedicinskim istraživanjima / Clarification of terms contained in international guidelines related to biomedical research

<b>Anonimnost</b>	Zapis, biološki uzorak ili informacija koja se ni u kom slučaju ne može povezati sa identifikovanom osobom.
<b>Benefit</b>	Povoljna posledica proistekla iz studije. Beneficije se često suprotstavljaju "rizicima" (kao u odnosima rizika / koristi) ali izraz „rizik" je dvosmislen jer označava i neželjenu konsekvencu i verovatnoću njegovog nastanka (tj. Rizik u formalnom epidemiološkom značenju). Da bi se izbegla ta dvosmislenost, termin „rizik" bolje se zamjenjuje „štetom" kada je posledica sigurna ili je već okarakterisana, ili „potencijalna šteta" kada ostaje mogućnost.
<b>Informacije</b>	Komponente znanja saržane u materijalima, odnosno evidencije (npr. iz bolница, intervjeta, zabeleženih merenja na ljudima itd.) ili bioloških uzoraka koji se mogu testirati u laboratoriji. Evidencije i biološki uzorci mogu ili ne moraju biti identifikovani kao pripadajući odrerenom licu i mogu ili ne smeju biti meusobno povezani u svrhu studije. Kombinacije ovih različitih mogućnosti u različitim kontekstima (epidemiologija, klinička ispitivanja i genetska istraživanja) klasifikovane su i označene na različite načine. U ovom dokumentu korišćene su dve glavne kategorije informacija i materijala: lične informacije, koje se odnose na ili mogu pružiti vezu sa odrerenom osobom, dakle identifikujuće, I lične informacije, koje se ne mogu povezati sa osobom, neidentifikujuće.
<b>Istraživanje</b>	Studija izvedena u istraživačke svrhe ali studija izvedena u kliničke dijagnostičke svrhe
<b>Kontrola</b>	Kontrola (imenica i pridev). Označava grupu subjekata u odnosu na koje se uporeuje grupa (i) subjekata od interesa u studiji. Npr, u kontrolisanoj studiji slučajeva subjekti oboleli od kancera pluća, mogu se uporeavati sa subjektima bez bolesti, kontrolnom ili referentnom grupom. U randomiziranom kontrolisanom suenju novog leka, subjekti koji su dobili novi lek se uporeuju sa „kontrolnim" subjektima koji primaju rutinski korišćeni lek ili, pod odreennim okolnostima, placebo. Kontrola (glagol). U javnom zdravlju, „za kontrolu" znači sprečavanje bolesti (ili njegovih uzročnih faktora) ili njegovog tretmana. Bolest koja se može sprečiti ili tretirati, ili oboje, može se „kontrolisati".
<b>Placebo</b>	Inertni lek ili postupak dat da zadovolji subjeka, tako da on misli da prima aktivni tretman za svoje stanje. Efekti su nekada povoljni, a ponekad i neželjeni, jer posmatrani procesi nakon administracije placebo obično se pripisuju psihološkim procesima tj. moći sugestije.
<b>Rizik</b>	Verovatnoća da će se događaj, povoljan ili nepovoljan, desiti u određenom vremenskom intervalu. Lako se često posmatra u kontekstu odnosu rizika / koristi, termin „potencijalna šteta" je bolji za taj kontekst, ostavljajući „rizik" u svom formalnom epidemiološkom smislu da izrazi verovatnoću (obično neželjenog) događaja ili ishod.
<b>Šteta</b>	Neželjena posledica proistekla iz studije, za razliku od koristi. Potencijalna šteta se često naziva „rizikom", ali taj izraz je dvosmislen jer obuhvata i veličinu i verovatnoću nastanka štete.

U tabelama 5. i 6. nalaze se kompletne liste odabranih i analiziranih subkatego- rija, ukupno 47, sa frekvencom pojavlji- vanja u analiziranim dokumentima.

**Tabela 5 / Table 5:** Distribucija subkatogorija unutar kategorija "Upravljanje podaci- ma" i "Zaštita subjekata" sa pojavljivanjima u analiziranim dokumentima / Distribution of subcategories within the categories "Data Management" and "Human subject protection" and their occurrence in the analyzed documents

	Podkategorija	WHA-DoH	CIOMS-IEGHR	CIOMS-IEGES
Upravljanje podacima	A1 Procedure za dobijanje informisanog pristanka	X	X	X
	A2 Procedure za dobijanje zastupanog informisanog pristanka	X	X	X
	A3 Procedure za dobijanje saglasnosti od nesamostalnih subjekata sa ograničenjima (ranjiva populacija)	X	X	X
	A4 Odsupanja od standarda pisane forme informisanog pristanka	X	X	X
	A5 Pristup informacijama prikupljenim u toku studije, uključujući kliničke i lične podatke	X	X	X
	A6 Komunikacija sa subjektima koji nisu dali informisani pristanak			X
	A7 Komunikacija o rezultatima studija sa medijima i opštom javnošću	X	X	X
Zaštita ispitanika	B1 Prava ispitanika, dobrobit, i bezbednost	X	X	X
	B2 Ravnoteža izmeu rizika i koristi za ispitanike i društvo	X	X	X
	B3 Prijavljanje neželjenih dogaaja		X	
	B4 Upotreba placebo	X	X	X
	B5 Obezbeenje poverljivosti	X	X	X
	B6 Obezbeivanje informisanog pristanka	X	X	X
	B7 Zaštita privatnosti i poverljivosti ispitanika	X	X	X
Posebno osjetljive ili rizične grupe	B8 Prikupljanje, upotreba, ponovna upotreba, deljenje, razmena i konačno skladištenje podataka (lične i genetičke informacije)		X	X
	B9 Anonimizacija podataka		X	X
	B10 Zaštita ispitanika iz ranjive populacije	X	X	X
	C1 Izbor ispitanika iz ranjive populacije	X	X	X
	C2 Zaštita podataka posebno osjetljivih kategorija		X	X
	C3 Dobijanje informisanog pristanka od posebno osjetljivih kategorija	X	X	X
	C4 Komunikacija sa ispitanicima iz posebno osjetljivih kategorija		X	X

Helsinška deklaracija (DoH), Međunarodne preporuke za biomedicinska istraživanja na ljudima (CIOMS-IEGHR) i Međunarodne preporuke za epidemiološka istraživanja (CIOMS-IEGES).

**Tabela 6 / Table 6:**

Distribucija subkatogorija unutar kategorija „Funcionisanje i zadaci Etičkog komiteta” i „Tipovi studija” sa pojavljivanjima u analiziranim dokumentima / Distribution of subcategories within the categories "Function and Role of the Ethics Committee" and "Type of research" and their occurrence in the analyzed documents

	Podkategorija	DoH	CIOMS-IEGHR	CIOMS-IEGES
Funkcionisanje i zadaci Etičkog	D1 Nezavisnost EK	X	X	X
	D2 Zadaci EK		X	X
	D3 Komunikacija članova unutar EK		X	X
	D4 Sastav EK		X	X
	D5 Trajanje mandata članova EK		X	X
	D6 Poštovanje prava sponzora		X	X
	D7 Tip EK (lokalni, nacionalni, meunarodni)		X	X
	D8 Sukob interesa članova EK		X	X
Tipovi studija	E1 Etički aspekt studije	X	X	X
	E2 Naučna zasnovanost studije	X	X	X
	E3 Sukob interesa izmeu istraživača I ispitanika	X	X	X
	E4 Studije koje uključuju ljude	X	X	X
	E5 Upotreba podataka bez informisane saglasnosti		X	X
	E6 Uključivanje ispitanika koji nisu dali informisanu saglasnost		X	X
	E7 Istraživanja bez jasne svrshishodnosti	X	X	X
	E8 Istraživanja koja koriste kliničke podatke bez informisane saglasnosti		X	X
	E9 Istraživanja koja koriste javno-dostupne podatke		X	X
	E10 Minimalni rizik od učešća u studiji		X	X
	E11 Istraživanja koja koriste anonimizaciju podataka		X	X
	E12 Etičko odobrenje za sprovoenje istraživanja	X	X	X
	E13 Istraživanja koja ne zahtevaju informisanu saglasnost usled postojanja lokalnih zakona	X	X	X
	E14 Javno zdravlje I rutinski nadzor		X	X
	E15 Istraživanja u hitnim akutnim zaraznim bolestima		X	X

Kategorija „upravljanje podacima“, povezuje sva tri etička vodiča u sinhronizovan sistem, iz čega se jasno vidi usaglašenost vodećih institucija na polju etičkih pitanja o informisanom pristanku učesnika u studiji. Dakle, podjednako je važan informisani pristanak učesnika u studiji u biomedicinskim istraživanjima kako i u epidemiološkim, međutim, zbog same prirode određenih tipova epidemioloških studija nije moguća komunikacija sa svim ispitanicima pojedinačno, što svakako ne dozvoljava epidemiološka-istraživačima samovolju već ih upućuje na informisanje opšte javnosti i daje ispitaniku šansu da povuče pristanak za učešće u studiji. Štaviše, epidemiolozi, kao stručnjaci u oblasti javnog zdravlja, imaju obavezu da objave informacije o procedurama u javnom zdravstvu i vodećim determinantama i uzrocima bolesti koje opterećuju neku populaciju. Imaju obavezu i da objave rezultate studija i komuniciraju sa ispitanicima, opštom i naučnom javnošću<sup>[17,18]</sup>.

Kategorija „zaštita subjekata“, potvrđuje etički princip dobrobiti i neškodljivosti. Vodiči su dominantno usaglašeni po pitanju privatnosti i poverljivosti kao i zaštiti subjekata iz ranjivih kategorija. Pitanje prijavljivanja neželjenih događaja obrađuju jedino Međunarodne preporuke za biomedicinska istraživanja na ljudima.

Treća kategorija „rizične ili posebno osetljive grupe“, ukazuje ponovo na dominantnu usaglašenost vodiča, sa izu-

zetkom zaštite podataka i komunikacije sa ispitanicima iz posebno osetljivih kategorija u DoH-u.

Četvrta kategorija „funcionisanje i zadaci etičkog komiteta“ dominantno ukazuje na sklad između Međunarodnih preporuka za biomedicinska istraživanja na ljudima i Međunarodnih smernica za epidemiološka istraživanja, što je apsolutno razumljivo s obzirom da potiču od istih relevantnih institucija iz oblasti bioetike i da se zalažu za kompetentnost članova EK i izbegavanje sukoba interesa. Sa druge strane, DoH apsolutno ne obrađuje temu EK osim njegove nezavisnosti.

Peta kategorija, tipovi studija, pokazuje apsolutnu usaglašenost između Međunarodnih preporuka za biomedicinska istraživanja na ljudima i Međunarodnih smernica za epidemiološka istraživanja. U ovoj kategoriji pokazuje određene nepreciznosti kod DoH, ali jasan je stav o etičnosti, naučnoj zasnovanosti i svršishodnosti istraživanja.

## ZAKLJUČAK

Etički normativi predstavljaju značajna dokumenta kojima se uvode određena etička pravila koja prate zakonodavnu praksu u biomedicinskim i epidemiološkim istraživanjima. Međutim, samo postojanje etičkih normativa iz ove oblasti ne osigurava nužno i poštovanje etičkih principa i normi u praksi. Revidirane i unapredjene verzije

ovih vodiča dostupne su istraživačima, i one uključuju oblasti koje su sporne i nedovoljno ili nikako objašnjene u prethodnim verzijama. Pošto predstavljaju globalna dokumenta, dešava se da iako su neke oblasti analizirane, često nisu u dovoljnoj meri pojašnjene. Najveći nedostatak je u tome što etički vodiči ne daju uputstvo kako u praksi sprovesti neko rešenje, što ostavlja prostora istraživačima za različito tumačenje određenog etičkog pitanja.

**Zahvalnica:**

Rad je urađen u okviru projekta 41004 koji finansira Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije.

# **ANALYSIS OF ETHICAL GUIDELINES FOR EPIDEMIOLOGICAL STUDIES AND BIOMEDICAL RESEARCH**

**Dušanka Krajnović  
Miona Mihajlović  
Andrijana Milošević Georgiev**

Faculty of Pharmacy,  
University in Belgrade,  
Belgrade, Serbia

---

**UDK: 615.851.3:741.02  
doi: 10.5937/engrami1902080K**

---

## **Summary**

**Introduction.** As biomedical researches on human subjects are including interactions or interventions with a living person occur, they are inherently controversial. Epidemiological studies encompass a wide range of research ranging from research into the causes of disease in the population, using molecular biology tools, to assessing health services, and analyzing social factors, establishing health and disease, to major studies of new public health and interventions to prevent disease. Shameful examples of dishonest behavior in research have been the result of the establishment of ethical rules and norms. Special considerations epidemiological researchers should have for maximize potential benefits of studies to research participants and community and to minimize potential harm, avoiding and

disclosing conflicts of interests and protecting privacy and confidentiality.

**Objectives.** The specific objectives of this research were: (i) to display and analyze basic ethical norms that are used as guides in conducting biomedical and epidemiological research; (ii) to analyze the similarities and differences in the requirements of ethical guides used in biomedical and epidemiological research;

**Materials and methods.** In this research, the following methods were used to achieve the research objectives: documentary analysis of secondary data sources and comparative analysis. Secondary sources of data were used, documents of an international character and which are the leading guidelines for ethical assessment when dealing with epidemiological and biomedical research. Those are: (1) Declaration of Helsinki, (DoH) 2013; (2) International Ethical Guidelines for Health-Related Research Involving Humans, 2016; and (3) International Ethical Guidelines for Epidemiological Studies, 2009.

**Results.** An analysis of the content of selected ethical guides related to epidemiological and biomedical surveys was done through a thematic analysis that focuses on the interpretation of meanings in order to demonstrate the basic ethical principles. Five main categories were identified, each divided into several relevant subcategories. Information policy (8); Protection of subjects (11);

Particularly sensitive categories in research (4); Formal and operational requirements (9); Types of study (15). The results point to the compliance of these guides, but also to some inaccuracies and shortcomings. The fundamental principles of securing the ethics of research are: respect for autonomy, the principle of non-maleficence, justice and beneficence.

**Conclusion.** The existence of ethical nominatives or guidelines, certainly introduces some rules in research, however, their existence does not ensure respect for ethical principles and norms in practice. Guidelines deal with ethical issues, but do not give instructions on how to implement a solution in practice, leaving space for researchers to different interpretations of a particular ethical question.

#### **Key words:**

Bioethical Issues, Helsinki Declaration, Research Subjects, Patient Rights

## LITERATURA / LITERATURE

1. Markulin H, Ortner Hadžiabdić M. Farmacija utemeljena na znanstvenim dokazima, Zagreb 2012.dostupno na: <http://www.plivamed.net/aktualno/clanak/7076/Farmacija-utemeljena-na-znanstvenim-dokazima.html>, datum poslednjeg pristupa: 20.maj 2019
2. Krajnović D, Milošević Georgiev A, Marinković V. Etika i zakonodavstvo. Praktikum. Beograd: Univerzitet u Beogradu-Farmaceutski fakultet; 2019:84-110.
3. International Guidelines for Ethical Review of Epidemiological Studies. Council for International Organizations of Medical Sciences (CIOMS) in collaboration with the World Health Organization (WHO), Geneva 2009.
4. Vlajinac H, Jarebinski M (ured.). Epidemiologija (drugo izdanje). Medicinski fakultet Univerziteta u Beogradu, Beograd, 2009.
5. The European Code of Conduct for Research Integrity. Pieter J.D. Drenth, Hon. President All European Academies (ALLEA), Chair Working Group 2 (Code of Conduct) of the European Science Foundation Member Organisation Forum on Research Integrity.
6. LaFollette H, Shanks N. Animal Experimentation: the Legacy of Claude Bernard. International Studies in the Philosophy of Science. 1994; 8(3): 195-210.
7. Good Epidemiological Practice—IEA Guidelines for Proper Conduct in Epidemiological Research.
- International Epidemiological Association, 2007..
8. Milošević Georgiev A, Krajnović D, Milovanović S, Ignjatović S, urić D, Marinković V. Analiza razvoja regulatorno-etičkog okvira za klinička ispitivanja. Srpski arh Celok Lek. 2013; 141(9-10):659-66.
9. Willowbrook Hepatitis Experiments: Bioethics Case Study dostupno na <https://study.com/academy/lesson/willowbrook-hepatitis-experiments-bioethics-case-study.html>
10. Adshead G, Sarkar PS. Ethical issues in forensic psychiatry. Psychiatry. 2004; 3(11): 15-17.
11. The Nuremberg Code, ["Trials of War Criminals before the Nuremberg Military Tribunals under Control Council Law No. 10", Vol. 2, pp. 181-182. Washington, D.C.: U.S. Government Printing Office, 1949.] dostupno na <https://history.nih.gov/research/downloads/nuremberg.pdf>, datum poslednjeg pristupa: 20.maj 2019
12. Vaughn S. „Penal harm medicine: State Tort remedies for delaying and denying health care to prisoners“, Crime, Law and Social Change, dostupno na: <http://link.springer.com/article/10.1023%2FA%3A1008332904378>, datum poslednjeg pristupa 30.juni2019. god.
13. Ritchie J, Lewis J. Qualitative Research Practice: A Guide for Social Science Students and Researchers. Thousand Oaks: Sage Publication 2003;190-220.
14. International Ethical Guidelines for Health-related Research Involving Humans .Council for International Organizations of Medical Sciences

- (CIOMS) in collaboration with the World Health Organization (WHO), Geneva 2016.
15. Coughlin S. Ethical Issues in Epidemiological Research and Public Health Practice. Emerging Themes in Epidemiology. 2006;3:16.
16. Declaration of Helsinki – Ethical Principles for Medical Research Involving Human Subjects, 64th WMA General Assembly, Fortaleza, Brazil, October 2013
17. Olsen J, Shah E, Chitr Sitthi-amorn. International Ethical Guidelines for Epidemiologic Studies. Geneva: Council For International Organizations Of Medical Sciences (CIOMS) in collaboration with the WHO.dostupno na: <http://ieaweb.org/international-ethical-guidelines-for-epidemiologic-studies-council-for-international-organizations-of-medical-sciences-cioms-in-collaboration-with-the-who/>, datum poslednjeg pristupa 02.juni 2019.
18. Piasecki J, Waligora M, Dranseika V.What Do Ethical Guidelines for Epidemiology Say About an Ethics Review? A Qualitative Systematic Review.Sci Eng Ethics. 2017; 23(3): 743–768.  
<https://doi.org/10.1023%2FA%3A1008332904378>, datum poslednjeg pristupa 30.juni2019. god.
13. Ritchie J, Lewis J. Qualitative Research Practice: A Guide for Social Science Students and Researchers. Thousand Oaks: Sage Publication 2003;190-220.
14. International Ethical Guidelines for Health-related Research Involving Humans .Council for International Organizations of Medical Sciences
- (CIOMS) in collaboration with the World Health Organization (WHO), Geneva 2016.
15. Coughlin S. Ethical Issues in Epidemiological Research and Public Health Practice. Emerging Themes in Epidemiology. 2006;3:16.
16. Declaration of Helsinki – Ethical Principles for Medical Research Involving Human Subjects, 64th WMA General Assembly, Fortaleza, Brazil, October 2013
17. Olsen J, Shah E, Chitr Sitthi-amorn. International Ethical Guidelines for Epidemiologic Studies. Geneva: Council For International Organizations Of Medical Sciences (CIOMS) in collaboration with the WHO.dostupno na: <http://ieaweb.org/international-ethical-guidelines-for-epidemiologic-studies-council-for-international-organizations-of-medical-sciences-cioms-in-collaboration-with-the-who/>, datum poslednjeg pristupa 02.juni 2019.
18. Piasecki J, Waligora M, Dranseika V.What Do Ethical Guidelines for Epidemiology Say About an Ethics Review? A Qualitative Systematic Review.Sci Eng Ethics. 2017; 23(3): 743–768.

Dušanka Krajnović

Farmaceutski fakultet,  
Univerzitet u Beogradu,  
Beograd, Srbija

parojcic@pharmacy.bg.ac.rs

# **PSIHJATRIJA U ZAJEDNICI: MODEL I ISKUSTVA**

**Tatjana Voskresenski  
Ivana Mandić  
Sanja Kalaba**

Specijalna bolnica  
za psihiatrijske bolesti  
"Dr Slavoljub Bakalović",  
Vršac, Srbija

---

**UDK: 618.851.1:159.964.2:130.1  
doi: 10.5937/engrami1902103V**

---

## **Kratak sadržaj**

Nakon nešto više od veka, porodica i zajednica ponovno su pozvane da preuzmu ključnu ulogu u pružanju nege i briži o hronično duševno obolelim licima. Osnovna organizaciona jedinica koncepta "zaštite mentalnog zdravlja u zajednici" je Centar za mentalno zdravlje, ali sam koncept podrazumeva i razvoj, koordinaciju i kontinuiranu saradnju sa drugim ustanovama koje pružaju usluge primaocima nege ili su u mogućnosti da ih pruže. Glavni ciljevi pri činjenju naših prvih koraka u procesu deinstitucionalizacije i poboljšanja i unapređenja brige o mentalnom zdravlju u našem regionu jesu podizanje svesti u celom društvu (i na nivou porodice) o mentalno obolelim osobama, podsticanje i štićenje poštovanja njihovih prava i dostojanstva, borba protiv stereotipa, predrasuda i štetnih praksi vezanih za te ljude u svim sferama života, a radi podizanja nivoa i promovisanja svesti o sposobnostima i potencijalima mentalno oštećenih lica; i poslednje, ali ne manje bitno, da se po-

sebna pažnja posveti mentalnom zdravlju mlade populacije. Analizom rehospitalizacija korisnika u periodu od kada su uključeni u rad Centra utvrđeno je da je ona smanjena za 74.5% za sve korisnike koji su ikada koristili usluge Centra, a za korisnike koji redovno posećuju Centar, procenat smanjenja je 77.5%. Ovo je kratak pregled naših dosadašnjih iskustava, može se reći- početničkih postignuća i izazova koji su pred nama.

#### **Ključne reči:**

centar za mentalno zdravlje u zajednici, deinstitucionalizacija, case manager, procena potreba, grupa podrške, socijalna stigma

## **UVOD**

Proces deinstitucionalizacije i transformacije velikih psihiatrijskih bolnica u Srbiji, predstavlja dugoročan proces i prema aktuelnom sagledavanju, kreće se sporim koracima ka psihiatriji u zajednici.

Jedan od koraka ka početnom procesu deinstitucionalizacije jedne od najvećih psihiatrijskih bolnica u Srbiji, predstavlja otvaranje Centra za mentalno zdravlje u Vršcu.

Centar za mentalno zdravlje (CMZ) u Vršcu, otvoren je jula meseca 2015. godine, u okviru Evropskog projekta "Unapređenje nivoa zaštite mentalnog zdravlja u opštini Vršac".

S obzirom na nedostatak prethodnog profesionalnog iskustva u organizaciji ovakvog vaninstitucionalnog oblika lečenja naših korisnika, osim studijskih poseta Italiji i Holandiji, koncipirali smo model organizacije i rada, u skladu sa sopstvenim mogućnostima i kadrovskim potencijalima, u skladu sa zakonskom regulativom, a sve u interesu adekvatnijeg i kvalitetnijeg lečenja i života naših korisnika.

Centar za mentalno zdravlje je oformljen kao organizaciona jedinica Specijalne bolnice, ali se prostor CMZ koji je dobijen na trajno korišćenje od strane opštine Vršac, nalazi u samom centru grada, što je omogućilo dostupniji pristup našim korisnicima. U okviru CMZ oformljen je multidisciplinarni tim koji

čine lekar psihijatar, medicinske sestre, radno okupacioni terapeuti, psiholog, socijalni radnik i specijalni pedagog – defektolog.<sup>[2]</sup>

Rad Centra je organizovan u skladu sa Nacionalnom strategijom za mentalno zdravlje (2007. godine), Zakonom o zaštiti lica sa mentalnim smetnjama i podzakonskim aktima Pravilnik o unutrašnjoj organizaciji Centara za mentalno zdravlje.<sup>[1]</sup>

Timski rad u okviru CMZ je organizovan po principu “Case Manager”, tj. svako od članova tima je zadužen za kompletno individualno praćenje svakog korisnika CMZ-a. Ali sama organizacija centra, ne podrazumeva organizaciju aktivnosti samo u prostorijama CMZ-a, već i izlazak van njegovog okvira u društveno i socijalno okruženje. Multidisciplinarni tim je ostvario saradnju i potpisao protokole o saradnji sa svim relevantnim, zainteresovanim institucijama i organizacijama. Tim Centra za mentalno zdravlje “otvorio je vrata” svim osobama sa mentalnim smetnjama i drugim zainteresovanim sugrađanima, sve u smislu umanjenja sveprisutne stigme, jer “Duševna bolest nije zarazna”, ali stigma jeste.<sup>[3]</sup>

## AKTIVNOSTI CENTRA ZA MENTALNO ZDRAVLJE

Aktivnosti koje multidisciplinarni tim CMZ sprovodi od samog početka rada su:

1. Kontinuirano praćenje korisnika CMZ nakon bolničkog lečenja, **uz individualni plan lečenja** koji se izrađuje u saradnji sa korisnikom Centra. Individualni plan lečenja sadrži opšte podatke korisnika, kao i kratak sažetak dosadašnjeg toka bolesti i ishoda tretmana. Prvi deo odnosi se na procenu potreba korisnika, koja se vrši na osnovu beleženja sledećeg:

- razlozi koji su doveli do zadržavanja pacijenta na bolničkom lečenju (ukoliko ga je bilo);
- faktori koji su doprineli problematičnom stanju pacijenta;
- faktori koji utiču da se problematično stanje pacijenta održava;
- zaštitni faktori i jake strane pacijenta koji sprečavaju da se problemi pojave i pogoršaju.

Nakon određivanja potreba pacijenta, određuju se njegove realne mogućnosti, kao i njegova odgovornost. Drugi deo odnosi se na ciljeve tretmana, gde se određuju kratkoročni i dugoročni ciljevi. Treći deo odnosi se na planiranje i implementaciju lečenja, i sastoji se od četiri segmenta: prvi segment odnosi se na mentalni poremećaj, drugi na problematično ponašanje, treći na zloupotrebu psihoaktivnih supstanci, dok se četvrti odnosi na telesno zdravlje. Svaki segment posebno sadrži kratkoročne i dugoročne ciljeve. Četvrti deo predstavlja mesečnu evaluaciju individualnog plana.

2. Za prevazilaženje kriznih situacija, članovi tima CMZ zajedno sa korisnikom izrađuju **plan oporavka**, koji na početku definiše šta je oporavak, šta oporavak znači za korisnika, zatim sadrži kratko uputstvo za korisnika kako izraditi i koristiti plan oporavka. Navodi se ko su osobe koje korisnika podržavaju i kako oni mogu pomoći. Plan se sastoji iz pet delova:

- **Moj plan za ostvarivanje vlastitih želja i ciljeva** koji se odnosi na korišćenje veština i sposobnosti kod stvaranja života koji korisnik želi. U ovom delu, on navodi svoje ciljeve i želje, a plan mu pomaže da odredi koji cilj želi prvo da ostvari i moguće korake i neophodne informacije za ostvarenje istog.
- **Moj plan zdravog života:** Ovaj deo odnosi se na stvari koje korisnik treba svakodnevno, mesečno ili povремeno da radi, kako bi ostao dobro, kao i koje stvari treba da izbegava. Na kraju ovog dela plan nudi nedeljni raspored u koji upisuje raspored aktivnosti koje treba da obavlja, kako bi ostao zdrav.
- **Moj plan savladavanja teških perioda:** Ovaj deo odnosi se na ono što korisnika određuje. Koristi se dalje sistem semafora, gde zelena boja označava da se korisnik dobro oseća, žuto-crveno znači da primećuje znakovе emocionalnih tegoba. Korisnik navodi stvari na koje je osjetljiv i akcije koje može preduzeti da ostane do-
- bro. Dalje treba da navede stvari koje ga zabrinjavaju i koje akcije može preduzeti kada oseti zabrinutost. Na kraju popunjava tablicu dnevnih beleški.
- **Moj plan za vreme kad sam u krizi:** U ovom delu korisnik navodi kakav je kada prolazi kroz krizu, navodi znake koji ukazuju da je u krizi i da bi želeo da ga drugi podrže u nezi, paze na njegovu sigurnost i pomognu mu da doneše odluke. Dalje, navodi kontakt osobe koju treba kontaktirati u hitnom slučaju. Ovaj deo takođe sadrži i podatak o osobama za koje korisnik ne želi da se uključe u briagu o njemu kada je u krizi. Sadrži i podatke o stvarima za koje pomagači treba da se pobrinu u slučaju krize. Takođe, sadrži tablicu gde korisnik navodi lekove koje trenutno uzima, kao i lekove koje preferira da uzima u krizi, one koje ne uzima i one na koje je alergičan. Dalje, sadrži podatak o tome na kom bi mestu korisnik želeo da bude u trenutku krize, i gde ne bi želeo da bude. u produžetku, korisnik treba da navede svoje posebne i lične potrebe za koje je važno da drugi ljudi znaju. Na kraju ovog dela korisnik unosi podatke o samom planu (kada je izrađen i uz čiju pomoć, kao i da svaki plan sa novijim datumom zamjenjuje prethodni).
- **Moj plan posle krize:** Ovaj deo sadrži motivacioni tekst sa ciljem da ohrabri korisnika kao i savete koji

mu mogu pomoći da se postepeno vrati u svoje svakodnevne životne aktivnosti.

3. Rad sa porodicama osoba sa mentalnim smetnjama u okviru **Savetovališta za porodice**.

#### 4. Organizovanje **kućnih poseta**.

Kućne posete se obavljaju redovno i po potrebi. Redovne posete planiraju se prilikom uključivanja korisnika u CMZ, gde proveravamo uslove stanovanja, porodične odnose i podršku korisniku od strane članova porodice, da li korisnik samostalno ili pod nadzorom članova porodice uzima terapiju. posete se obavljaju i nakon završetka hospitalizacije, gde na terenu tim sagledava celokupnu socioepidemiološku situaciju, porodičnu dinamiku, integraciju korisnika u porodicu i širu društvenu zajednicu. Nakon prve posete, ostale redovne kućne posete obavljaju se na tri meseca. Vanredne posete obavljaju se kada se za to ukaže potreba, usled pogoršanja zdravstvenog stanja korisnika i njegove nesaradnje sa članovima porodice. Takođe, vanredne posete obavljaju se i usled neplaniranog prestanka redovnog dolaženja korisnika u CMZ. Kućne posete se dogovaraju sa korisnicima ili njihovim staraocima, od kojih imamo i pisano saglasnost. O poseti se obaveštavaju i članovi porodice. Sve posete koje se obave od strane tima uredno se evidentiraju.

5. Organizovanje **grupa podrške** - peer support, što podrazumeva učešće svih mladih zainteresovanih za angažman u vidu pružanja podrške vršnjacima, podrška od strane adolescenata koji su prevazišli neke probleme ovog doba, kao i učešće javnih ličnosti u tribinama na aktuelne teme.

6. Programi za zdravstveno prosvećivanje stanovništva, preventivni programi u vidu predavanja i radionica usmerenih na unapređenje i očuvanje mentalnog zdravlja.

7. Edukacija zainteresovanih volontera za rad sa licima sa mentalnim smetnjama.

8. Programski rad sa adolescentima u okviru **Savetovališta za mlađe** "Sve je lako kad si mlađ". Program je fokusiran na adolescente (učenike viših razreda osnovnih škola i učenike srednjih škola) u Vršcu, sa ciljem da podigne svest o značaju brige o mentalnom zdravlju, što podrazumeva: adekvatno informisanje (počev od same definicije mentalnog zdravlja, njegovog značaja u životu pojedinca i društva, kao i načina da se isto očuva i unapređuje), i ohrabruvanje mladih da uzmu učešća u dijalogu na tu temu, kao ravnopravni učesnici, ili kao tražioci pomoći. Ideja je da mlađi ljudi u određenim segmentima budu ko-autori programa. Program podrazumeva :

- Website sa mogućnošću onlajn komunikacije
- Psihoedukativne/terapijske grupe i radionice
- Medijsko-socijalnu kampanju
- *Peer support* angažmane ( podrazumeva učešće javnih ličnosti na tribinama o aktuelnim temama )

Tim veruje da je priča o mentalnom zdravlju svakako prvi korak u destigmatizaciji na ovom, čini se, nikad važnijem polju života, a smatramo da rad na ovoj značajnoj temi ima posebnu težinu kada se realizuje u adolescenciji, dobu generalizovano pojačane vulnerabilnosti. Mentalno zdravlje, baš kao i fizičko, važno je za mlade ljude, jer utiče na mnogobrojne aspekte njihovog života. Uključuje subjektivni osećaj mladog čoveka o tome kako on sebe doživljava i prihvata, kako savladava stres u porodičnom, školskom i vršnjačkom okruženju, kako se odnosi prema drugim ljudima i kako strukturiše odnose sa njima. Ovo doba obeleženo je mnogim izazovima, kao i pritiskom pred kojim se čovek sa malo, ili nimalo iskustva teško snalazi. Kao najčešći problem u tom razdobljujavljaju se emocionalne poteškoće u vidu anksioznosti, straha, promena raspoloženja, teškoća prilagođavanja, poremećaja ponašanja, kao i eksperimentisanja sa sredstvima zavisnosti. Veliki broj intervencija u radu sa mladima usmerava se uglavnom ka podizanju informisanosti o zdravstvenim i zakonskim po-

sledicama konzumiranja psihoaktivnih supstanci, kao i razvijanju kritičnijeg stava i preveniranju posledica<sup>[4]</sup>. Osim na ovom značajnom i nezaobilaznom pitanju, planira se rad na razvijanju volje i sposobnosti za odupiranje negativnom pritisku vršnjačke grupe ( uz definisanje istih pre svega ), rad na podizanju nivoa samopouzdanja, samopoštovanja, podizanju motivacije za učenjem, organizaciji slobodnog vremena, prilagođavanja novonastalim okolnostima, i kroz sve navedeno, mogućoj prevenciji nastanka mentalnih poremećaja.

U okviru samog CMZ-a organizuje se i niz drugih aktivnosti i usluga koje imaju pre svega psihosocijalni i rehabilitacioni karakter sve u cilju dalje resocjalizacije i reintegracije naših korisnika i njihov povratak u porodicu i društvo kome pripadaju:

- Medijsko-socijalna kampanja
- Kreativne radionice (likovne, kulturne aktivnosti, učenje aktivnosti svakodnevnog života, slobodno druženje, self-help grupe, pomoć pri zapošljavanju, podrška pri zaštićenom stanovanju)
- Razvijanje saradnje sa Udruženjem korisnika "Duševna oaza" i Udruženje korisnika za radno okupacionu terapiju ("Izazov i iskra")
- Uspostavljanje i razvijanje saradnje sa drugim udruženjima korisnika, Centrom za Socijalni rad, Nacionalnom službom za zapošljavanje, kao i

drugim organizacijama od značaja za saradnju.

Tim je otvoren za saradnju sa svim zainteresovanim institucijama i organizacijama.

## REZULTATI

U toku prve godine svog postojanja CMZ je imao 40 korisnika svojih usluga. Danas, nakon 4 godine postojanja Centra, uključeno je 105 korisnika sa teritorije opštine Vršac.

Analizom rehospitalizacija korisnika u periodu od kada su uključeni u rad Centra utvrđeno je da je ona smanjena za 74.5% za sve korisnike koji su ikada koristili usluge Centra, a za korisnike koji redovno posećuju Centar, procenat smanjenja je 77.5%.

Navedeni podaci govore u prilog tome, da je proces resocijalizacije, van-institucionalno i kontinuirano praćenje korisnika u okviru Centra za mentalno zdravlje, u skladu sa njihovim individualnim planovima lečenja i oporavka od velikog značaja za kvalitet života osoba sa mentalnim smetnjama.

# **PSYCHIATRY IN COMMUNITY: MODELS AND EXPERIENCES**

**Tatjana Voskresenski  
Ivana Mandić  
Sanja Kalaba**

Special Hospital  
for Psychiatric Diseases  
"Dr Slavoljub Bakalović",  
Vrsac, Serbia

---

**UDK: 618.851.1:159.964.2:130.1  
doi: 10.5937/engrami1902103V**

---

## **Summary**

After a hundred years the family and the community are once again being asked to assume their major function as care-providers for the long-term mentally ill. The basic organizational unit of "mental health care in community" concepts Community mental health center, but the concept also implies development, coordination and cooperation with other establishments that serve or can serve the care-receivers. Main goals during making our first steps in the process of deinstitutionalization and improving and advancing mental health care of our region are to raise awareness throughout society (including at the family level) regarding mentally disturbed persons, to foster respect for their rights and dignity, to combat stereotypes, prejudices and harmful practices relating those people, in all areas of life, to promote awareness of the capabilities and possible contributions of mentally ill to society, and last but not least, to give special attention to young popula-

tion mental-health wise.

The analysis of rehospitalizations of users in the period since they were involved in the work of the Center revealed that it was reduced by 74.5% for all users who have ever used the services of the Center, and for the users who regularly visit the Center, the percentage reduction is 77.5%. This is an overview of our experiences, beginning accomplishments and challenges ahead.

**Key words:**

community mental health center, deinstitutionalization, case managers, needs assessment, peer group, social stigma

## LITERATURA / LITERATURE

1. Strategija razvoja zaštite mentalnog zdravlja, strategija za mentalno zdravlje ("SL. glasnik RS", br. 8/2007)
2. Priručnik za uspostavljanje i razvoj centra za zaštitu mentalnog zdravlja u zajednici 2016, Dr Vladimir Jović, Ljiljana Palibrk, Jelena Mirkov
3. Pravilnik o vrsti i bližim uslovima za obrazovanje organizacionih jedinica i obavljanje poslova zaštite mentalnog zdravlja u zajednici ("SL. glasnik RS", br. 106/2013)
4. Jakovilević M, Begić D. Socijalna psihijatrija danas: izazovi i mogućnosti. Socijalna psihijatrija 41 (2013) 16-20;

### Dr Tatjana Voskresenski

Specijalna bolnica  
za psihijatrijske bolesti  
"Dr Slavoljub Bakalović" Vršac  
Podvršanska 13,  
26300 Vršac, Srbija

[tvoskresenski@gmail.com](mailto:tvoskresenski@gmail.com)

# PREPOZNAVANJE I LEČENJE HIPONATREMIJE U PSIHJATRIJSKOJ PRAKSI – ANALIZA UČESTALOSTI I PRIKAZ SERIJE SLUČAJEVA

Milena Vujović<sup>1</sup>

Milica Žugić<sup>1</sup>

Aleksandra Vasić<sup>1</sup>

Ivan Prodanović<sup>1</sup>

Zorana Pavlović<sup>1,2</sup>

Nađa P. Marić<sup>1,2</sup>

1 Medicinski fakultet,  
Univerzitet u Beogradu,  
Beograd, Srbija

2 Klinika za psihijatriju,  
Klinički centar Srbije,  
Beograd, Srbija

---

UDK: 616.892: 618.3

doi: 10.5937/engrami1902112V

---

## Kratak sadržaj

**Uvod.** Pad koncentracije serumskog natrijuma <135 mmol/l se uočava kod određenog broja psihijatrijskih pacijenata, a dva najčešća uzroka su u domenu psihopatologije (polidipsija) ili u vezi sa psihofarmakoterapijom (neželjeni efekti pojedinih antidepresiva, antikonvulziva ili antipsihotika). Ovaj važan klinički fenomen može ostati neprepoznat jer simptomi nisu dovoljno specifični i mogu se pripisati psihijatrijskom poremećaju.

**Cilj.** Analiza učestalosti hiponatre-mije kod pacijenata starosti 50 godina i više, koji su bili hospitalizovani na Klini-

ci za psihiatriju Kliničkog centra Srbije, kao i prikaz serije slučajeva kod kojih je uočena hiponatremija.

**Metod rada.** U posmatranom šestomesečnom periodu bilo je 46 pacijenata lečenih na dva klinička odeljenja koji su ispunjavali kriterijume uključivanja (starnost, dostupna laboratorijska dijagnostika i prateća medicinska dokumentacija). Podaci od značaja prikupljeni su retrospektivnom analizom medicinske dokumentacije.

**Rezultati.** Blaga hiponatremija je uočena kod 3/46 pacijenata (6.5%), dok umerenih i teških formi nije bilo u posmatranom periodu. Kroz kliničke vinjete opisana su sva tri slučaja - MKB 10 dijagnoza F33.2 (Depressio recidiva non psychotica recidiva gradus majoris) u dva slučaja i dijagnoza F06.3 (Disordines thymiaci affectivi organici) u jednom slučaju. U terapiji ovih pacijenata (svi ženskog pola) uočena je polifarmacija psihofarmacima. Razmatrani su njihovi simptomi, teškoće diferencijalne dijagnostike hipontremije u odnosu na psihopatologiju osnovnih poremećaja, kao i ishod bolničkog lečenja kod ovih pacijenata.

**Zaključak.** Postoji određena verovatnoća pojave hiponatremije u psihiatrijskoj praksi, kao i šansa da se simptomi ovog elektrolitnog dizbalansa pogrešno protumače kao simptomi akutnog pogoršanja psihiatrijskog poremećaja. Rutinski laboratorijskim analizama lako se prati status serumskih elektrolita, a pra-

vovremena intervencija kliničara obezbeđuje sprečavanje ozbiljnih posledica.

#### Ključne reči:

psihofarmaci, psihopatologija, komorbiditet, hospitalizacija

## UVOD

Natrijum (Na) predstavlja jedan od najvažnijih jona ekstracelularne tečnosti. Nizak nivo serumskog natrijuma stvara osmotski gradijent između ekstra i intracelularne tečnosti, što dovodi do nastanka ćelijskog edema<sup>[1,2]</sup>. Klinički priručnik za dijagnostiku i lečenje hipo-

natremije iz 2014. godine definiše hiponatremiju kao serumsku koncentraciju Na <135 mmol/l, a opisuje je kao čest elektrolitni disbalans u praksi<sup>[1]</sup>.

Učestalost ovog fenomena kod hospitalizovanih pacijenata iznosi 15-30%<sup>[3]</sup>. U zavisnosti od brzine progresije hiponatremije, kao i nivoa serumskog natrijuma, klinička slika može varirati.

**Tabela 1.**  
Simptomi i znaci hiponatremije\*

HRONIČNA HIPONATREMIJA >48h		AKUTNA HIPONATREMIJA <24h	
BLAGA 130-135mmol/l	UMERENA 125-130mmol/l	TEŠKA <125mmol/l	<125mmol/l
asimptomatska	/	/	/
mučnina	mučnina	/	/
povraćanje	povraćanje	/	/
glavobolja	glavobolja	glavobolja	glavobolja
vrtoglavica	vrtoglavica	/	/
umor/iscrpljenost	umor/iscrpljenost	/	/
ment. konfuzija	ment. konfuzija	delirijum	delirijum
mišićni grčevi	mišićni grčevi	/	/
oslabljeni refleksi	oslabljeni refleksi	/	/
	malaksalost	uznemirenost	uznemirenost
	nestabilnost pri hodu	kvantitativni poremećaji svesti (stupor, sopor, koma)	kvantitativni poremećaji svesti (stupor, sopor, koma)
		konvulzivni napadi	konvulzivni napadi
		kardiopulmonalni distres	kardiopulmonalni distres
		edem mozga	edem mozga
		smrt	smrt

\*modifikovano prema Spasovski G. et al. Clinical practice guideline on diagnosis and treatment of hyponatraemia<sup>[1]</sup>

Postoji više tipova hiponatremije:

- a) Akutna - nastaje brzo, unutar 24h;
- b) Hronična - traje >48h), t.j.

1) Blaga hiponatremija:

Na 130-135 mmol/l;

2) Umerena hiponatremija

Na 125-129 mmol/l;

3) Teška hiponatremija

Na<125 mmol/l)<sup>[1,4]</sup>.

Akutna teška hiponatremija je ozbiljno medicinsko stanje (Na<125 mmol/l) i manifestuje se kvalitativnim i kvantitativnim poremećajima svesti, konvulzijama, kardiopulmonalnim distresom, edemom mozga i može se završiti smrću.

Hronična hiponatremija (Na<130 mmol/l) se manifestuje gastrointestinalnim tegobama, neurološkim simptomima i znacima i poremećajima svesti<sup>[1]</sup>. Simptomi i znaci akutne i hronične hiponatremije prikazani su u Tabeli 1.

Uzroci koji dovode do hiponatrijemije su brojni. Jedan od vodećih faktora rizika za nastanak hiponatremije je starija životna dob pacijenata, a razlozi za to su mnogi: ukupni zdravstveni status, komorbiditet i medikamentozna terapija<sup>[5]</sup>. Takođe, rizik je veći kod osoba ženskog pola<sup>[6,7]</sup>. Osobe sa psihijatrijskim poremećajima predstavljaju grupu pacijenata u riziku od nastanka hiponatremije, pre svega zbog osobina pojedinih psihofarmaka, a zatim i usled određenih psihopatoloških fenomena (primarna polidipsija). Psihofarmaci, najpre antidepresivi (triciklični antidepresivi (TCA) – amitriptilin; selektivni inhi-

bitori preuzimanja serotonina (SSRI) – citalopram, escitalopram, paroksetin; antidepresivi iz grupe NaSSA – mirtazapin), zatim antikonvulzivi (karbamazepin, fenitoin, valproat, lamotrigin) i antipsihotici (fenotiazini, haloperidol, risperidon, kvetijapin, olanzapin, aripiprazol, klozapin) povezani su sa rizikom od nastanka hiponatremije posredstvom mehanizama koji dovode do sindroma neadekvatnog lučenja antidiuretskog hormona (SIADH)<sup>[1,2,4,6-12]</sup>. Sa druge strane, sindrom preteranog uzimanja tečnosti, odnosno intoksikacija vodom, koja je relativno čest psihopatološki fenomen udružen sa psihotičnim poremećajima, može dovesti do intoksikacije vodom i dilucione hiponatremije<sup>[4,13-15]</sup>. Među autorima postoji saglasnost da bez obzira na uzrok, ukoliko se isključe bubrežna insuficijencija i primarna polidipsija, patološki aspekti nastanka hiponatremije potiču od mehanizama koji dovode do SIADH<sup>[1,2,4,6-8]</sup>.

Prema dostupnim podacima, učestalost hiponatremije među hospitalizovanim adultnim psihijatrijskim bolesnicima je 6.4%<sup>[16]</sup>. Međutim, ovaj broj možda je i veći s obzirom na to da je hiponatremija često nedijagnostikovana<sup>[17]</sup>.

Naš cilj je bio analiza učestalosti hiponatremije kod pacijenata starosti 50 godina i više, koji su bili hospitalizovani na Klinici za psihijatriju KCS, kao i prikaz i kratka analiza serije slučajeva kod kojih je uočena hiponatremija.

## METOD

Kriterijum za uključivanje u analizu bila je starosna dob pacijenta (preko pedeset godina), dostupnosti laboratorijske analize kojom su mereni nivoi elektrolita u serumu na prijemu (eventualno i kasnije tokom boravka na odeljenju), kao i kompletna prateća medicinska dokumentacija. U analizu je bilo uključeno 46 pacijenata Klinike za psihijatriju Kliničkog centra Srbije (KZP KCS) koji su se lečili u periodu od januara do jula 2019. godine na dva klinička odeljenja. Podaci od značaja prikupljeni su analizom istorija bolesti pacijenata (sociodemografski podaci i klinička slika) i pregledom istorije farmakološkog lečenja.

## REZULTATI

Od ukupno 46 pacijenata, većinu su činile osobe ženskog pola (n=36; 78.3%). Prosečna starost bolesnika bila je  $61.76 \pm 6.62$  godina (rang 51-87 godina). Najviše bolesnika imalo je srednje školsko obrazovanje (50%). Polovinu od ukupnog broja pacijenata su činile osobe u statusu penzionera. Najzastupljenija primarna psihijatrijska dijagnoza (MKB-10), bila je F33.2 (Depressio recidiva non psychotica recidiva gradus majoris) koja je uočena kod 30.4%, zatim dijagnoza organskog i simptomatskog duševnog poremećaja (F06.3 – Disordines thymiaci (affectivi organici)) kod 21.7% pacijenata.

Komorbiditeti su uočeni kod 35 pa-

cijenata (76.1%). Somatski komorbiditet primećen je kod 15 pacijenata (32.6%), dok je sa psihijatrijskim komorbiditetom bilo 10 osoba (21.7%). Oba komorbiditeta imalo je 10 pacijenata u uzorku (21.7%). Od somatskog komorbiditeta, najčešća je bila dijagnoza od I10 – Hypertensio arterialis essentialis, dok je od psihijatrijskog komorbiditeta najčešće postojao F06 - Syndroma psychogenicum.

Kod svih pacijenata je uočeno propisivanje dva ili više leka (100%). Politerapija psihofarmacima uočena je kod 19 pacijenata (41.3%), dok je politerapija psihofarmacima i ne-psihijatrijskim lekovima evidentirana kod 27 pacijenata (58.7%). Najčešće primenjivani psihofarmaci bili su iz grupe benzodijazepina i antidepresiva, sa istom zastupljenošću od 73.9% obe grupe.

Na prijemu na kliniku, prema dostupnim laboratorijskim podacima, nije bilo slučajeva umerene ili teške hiponatremije. U tri slučaja (6.5%) evidentirana je blaga hiponatremija (132 - 133 mmol/l) i to kod osoba ženskog pola, sa različitom dužinom lečenja i dijagnozama, ali sa sličnostima u kliničkoj prezentaciji, što će ukratko biti prikazano kroz vinjete.

## PRIKAZI SLUČAJEVA

**Slučaj 1.** Pacijentkinja starosti 66 godina, udata, srednje stručne spreme, u penziji lečila se psihijatrijski unazad dve

godine, sa dijagnozom F33.2 (Depressio recidiva non psychotica, gradus majoris). Na prijemu, u somatskom i psihičkom statusu dominirali su simptomi u vidu: uznemirenosti, mentalne konfuzije, napetosti, umora i iscrpljenosti i povremene glavobolje i znaci tremora. Pacijentkinja je lečena kombinacijom antidepresiva iz grupe SSRI (escitalopram) i serotonin 2 antagonist/inhibitor preuzimanja (SARI) (trazodon) i benzodijazepina (klonazepam), uz internističku terapiju (ACE inhibitor, beta-blokator i oralni antidijabetik). Na prijemu je utvrđena blaga hiponatremija ( $\text{Na} = 133 \text{ mmol/L}$ ). Terapija sa prijema je u najvećem delu bila promenjena tokom hospitalizacije (ordinirani su antidepresiv iz grupe noradrenergičkih i specifičnih serotonergičkih antidepresiva (NaSSA) – mirtazapin i antipsihotici II generacije - kvetijapin, olanzapin), dok je benzodijazepin ostao nepromenjen, kao i internistička terapija. Ponovljene analize serumskog natrijuma u daljem toku lečenja bile su u granicama referentnih vrednosti. Simptomi sa prijema na lečenje, koji su mogli da budu deo kako kliničke slike depresivne epizode, tako i hiponatremije, nisu evidentirani na otpustu. Do korekcije u nivou ovog elektrolita došlo je ili spontano ili usled promene terapije, jer je isključen antidepresiv iz grupe SSRI. U daljem praćenju statusa ove pacijentkinje trebalo bi usmeriti pažnju na serumsku koncentraciju natrijuma, posebno ukoliko se

pojave simptomi slični statusu na prijemu. Promena psihofarmaka ne mora biti neophodna ukoliko se u kraćem vremenu redukuje unos tečnosti i time na jednostavan i efikasan način koriguje elektrolitni disbalans.

**Slučaj 2.** Pacijentkinja stara 66 godina, udovica u penziji, psihijatrijski se lečila godinu i po dana pod dijagnozom F33.2 (Depressio recidiva non psychotica, gradus majoris). Stacionarno je lečena dva meseca na KZP KCS usled egzacerbacije osnovne bolesti i postojanja somatskog komorbiditeta I10 (Hypertensio arterialis essentialis). Na prijemu kod pacijentkinje su primećeni znaci tremora i simptomi u vidu mentalne konfuzije, vrtoglavice, umora. Terapija koju je imala na prijemu bila je kombinacija antidepresiva iz grupe TCA (klomipramin), antipsihotika druge generacije (risperidon), benzodijazepina (lorazepam) uz internističku terapiju (b-blokator, ACE inhibitor i diuretik). Na osnovu rezultata laboratorijskih analiza, kod pacijentkinje je registrovana blaga hiponatremija ( $\text{Na}=133 \text{ mmol/L}$ ). Tokom hospitalizacije revidirana je terapija u smislu promene antipsihotika (risperidon je zamenjen minimalnom dozom klozapina) i korekcije internističke terapije (ACE inhibitor u kombinaciji sa diuretikom zamenjen je ACE inhibitorom). Na otpustu, nalazi serumskog natrijuma su bili u granicama referentnih vrednosti, a kliničkom opservacijom uočeno je poboljšanje u

smislu povlačenja tegoba koje su mogle biti posledica hiponatremije. Ponovljena analiza nivoa elektrolita nije bila dostupna u dokumentaciji. U daljem praćenju pacijentkinje trebalo bi usmeriti pažnju na serumsku koncentraciju natrijuma, posebno ukoliko se pojave simptomi slični onima na prijemu.

**Slučaj 3.** Pacijentkinja stara 56 godina došla je na odeljenje KZP KCS sa osnovnom dijagnozom F06.3 (Disordines thymiaci affectivi organici), uz prateće neurološke (G40 - Epilepsia) i internističke smetnje (E06.3 – Thyreoiditis autoimmunis; M80 – Osteoporosis). Na prijemu su postojali psihomotorna napetost, povremene vrtoglavice i glavobolje, umor i iscrpljenost, mentalna konfuzija, oslabljeno pamćenje i pažnja. Od terapije, koristila je anetiepileptik (levetiracetam), antidepresiv iz grupe reverzibilnih inhibitora monoamino-oksidaze (RIMA) (moklobemid), antipsihotik prve generacije (haloperidol),

stabilizator raspoloženja (valproinska kiselina), benzodijazepin (lorazepam) i supstitucionu terapiju tiroidnim hormonom. Laboratorijske analize na prijemu pokazale su nižu koncentraciju serumskog natrijuma ( $\text{Na}=132\text{mmol/L}$ ), ali nivoi serumskog natrijuma tokom hospitalnog lečenja nisu dodatno praćeni. Pacijentkinja je otpuštena sa klinike u zadovoljavajućoj remisiji, afektivno stabilna, a kognitivna skala procene je pokazala blago poboljšanje u odnosu na prijem. Tokom lečenja, od terapije je promenjen jedino benzodijazepin (lorazepam je zamenjen klonazepamom). Do korekcije u nivou serumskog natrijuma došlo je najverovatnije spontano. U daljem praćenju pacijentkinje trebalo bi obratiti pažnju na serumsku koncentraciju natrijuma, posebno ukoliko se pojave simptomi slični onima na prijemu, jer je u listi propisanih psihofarmaka nekoliko medikamenata koji povećavaju rizik od hiponatremije.

Tabela 1. Simptomi uočeni kod pacijenata sa blagom hiponatremijom

hiponatremija (130-135mmol/l)	Slučaj 1	Slučaj 2	Slučaj 3
asimptomatska			
mučnina			
povraćanje			
glavobolja	✓	✓	
vrtoglavica	✓	✓	✓
umor/iscrpljenost	✓	✓	✓
ment.konfuzija	✓	✓	✓
mišićni grčevi			

## DISKUSIJA

Aktuelna analiza ukazala je da u posmatranoj grupi osoba srednje i starije životne dobi koje se primaju na bolničko lečenje usled primarno psihijatrijskih smetnji, poremećaj u serumskoj koncentraciji natrijuma može se očekivati kod oko 6% pacijenata. Kliničke simptome hiponatremije često nije moguće razdvojiti od neuro-psihijatrijske fenomenologije, pa je važno pravovremeno uzimanje laboratorijskih analiza i njihova pažljiva interpretacija.

Zajedničko za sva tri prikazana slučaja je terapijska primena antidepresiva. Skorašnja studija<sup>[18]</sup> je pokazala da antidepresivi iz grupe SSRI češće izazivaju hiponatremiju u odnosu na triciklične antidepresive ili antidepresive iz grupe NaSSA (mirtazapin) i da su u najvećem riziku osobe ženskog pola i srednje i starije životne dobi, koje zajedno sa ovim lekovima dobijaju internističku terapiju koja smanjuje koncentraciju natrijuma u plazmi. Povezanost inhibitora monoaminooksidaze (MAO) sa hiponatremijom je ređa<sup>[19]</sup>.

U slučajevima povišenog rizika za pojavu hiponatremije, potrebno je uzeti u obzir potencijalne interakcije antidepresiva i drugih lekova koji mogu dovesti do promena u serumskoj koncentraciji elektrolita. Preporučljivo je započeti uključivanje antidepresiva u niskim dozama, polako („start low and go slow“), uz pažljiv monitoring. Ukoliko hiponatremija

perzistira, a upotreba psihofarmaka je neophodna, treba pokušati sa restrikcijom unosa tečnosti<sup>[20]</sup>.

U terapiji dva od tri prezentovana slučaja hiponatremije bili su ordinirani antipsihotici. Pregledni rad Meulendijks i saradnika<sup>[21]</sup> je ukazao na uzročno-posledičnu vezu između korišćenja antipsihotika i hiponatremije, dok je drugi pregledni rad ukazao na to da antipsihotici pet puta češće izazivaju hiponatremiju od intoksikacije vodom<sup>[22]</sup>. Takođe, izražena hiperlipidemija i/ili hiperglikemija mogu dovesti do povećanja volumena plazme i „pseudo-hiponatremije“<sup>[4]</sup>, a s obzirom na to da su poremećaji metabolizma česti prilikom upotrebe antipsihotika, na opisane fenomene treba obratiti pažnju.

Iz grupe antikonvulziva, karbamazepin, koji kao mehanizam dejstva ima blokadu natrijum - zavisnih voltažnih kanala, može potencijalno biti uzročnik hiponatremije<sup>[23]</sup>. Ostali lekovi koji se često propisuju kod psihijatrijskih pacijenata sa somatskim komorbiditetima, a koji sami po sebi mogu da izazovu hiponatremiju su tijazidni diuretiči, nesteroidni antiinflamatorni lekovi (NSAIL), omeprazol i trimetoprim<sup>[24,25]</sup>.

Bitno je razmotriti i psihogenu polidipsiju (primarnu ili sekundarnu) kod psihijatrijskih pacijenata. Naime, De Leon i saradnici su u longitudinalnoj studiji pronašli da je čak 10% hospitalno lečenih pacijenata sa shizofrenijom imalo epizodičnu hiponatremiju uzrokovanu povećanim unosom tečnosti<sup>[26]</sup>. Jedna od

prepostavki je da je uzrok intoksikacije vodom ekstremni kompenzatorni odgovor na antiholinergička neželjena dejstva antipsihotika (žđ i suvoća usta)<sup>[4,27]</sup>. U tom slučaju radi se o sekundarnoj polidipsiji.

Postoje razlike u terapijskim preporukama kod hiponatremije izazvane intoksikacijom vodom i one nastale usled SIADH. Intoksikacija vodom se može prepoznati niskom osmolalnošću serumu i urina i treba postupiti restrikcijom unoša tečnosti uz pažljivi monitoring natrijuma u serumu. Bitno je napomenuti da intravensko davanje natrijuma može da vodi ka abdominolizi te se ne savetuje nadoknada infuzionim rastvorima<sup>[28]</sup>. Po red toga studija Canuso i Goldman-a<sup>[29]</sup> je pokazala da ukoliko se kod pacijenata sa simptomima shizofrenije kod kojih je hiponatremija nastala usled intoksikacije vodom, antipsihotik prve generacije zameni klozapinom, osmolalnost urina i plazme se uspešno normalizuju. Zanimljivo je da je u drugom prikazanom slučaju nakon zamene risperidona klozapinom došlo do normalizacije serumskog natrijuma. Takođe, kod intoksikacije vodom ne treba koristiti demeklociklin (inhibitor aktivnosti ADH)<sup>[29]</sup>.

U slučaju SIADH koji se može prepoznati po niskoj osmolalnosti serumu i visokoj osmolalnosti urina treba razmotriti upotrebu demeklociklina ili litijuma, koji iako je efektivan, može biti i potencijalno toksičan. Ukoliko koncentracija serumskog natrijuma bude ispod 125mmol/l

pacijenta treba hitno uputiti kod specijaliste interne medicine<sup>[9]</sup>.

## OGRANIČENJA

Ovo je studija pretežno deskriptivnog i opservacijskog karaktera. Veličina posmatranog uzorka je mala, te stoga dalja razmatranja ne obezbeđuju dovoljnu analitičku moć. Napominjemo da se aktuelni rezultati mogu posmatrati samo kao preliminarni i da mogu poslužiti za planiranje opsežnijih analiza, na bazi većeg uzorka i uz upotrebu odgovarajuće metodologije.

## ZAKLJUČAK

U kliničkom radu psihijatara postoje rizik od neprepoznavanja elektrolitnog disbalansa, posebno ukoliko se simptomatologija datog disbalansa poklapa sa neuro-psihijatrijskom simptomatologijom, kao što je slučaj kod hiponatremije. Pažljivo ispitivanje pacijenata kod kojih postoje mentalna konfuzija, malaksalost, uznemirenost kao i nespecifični simptomi - glavobolja, mučnina, vrtoglavica, treba da uključi razmatranje hiponatremije, kako bi se preduzele odgovarajuće terapijske mere i sprečile ozbiljnije komplikacije.

### Zahvalnost

Autori se zahvaljuju Prof. dr Veri Popović-Brkić na značajnim smernicama koje su motivsale izradu aktuelnog rada.

# **RECOGNITION AND TREATMENT OF HYponatremia IN PSYCHIATRIC PRACTICE - ANALYSIS OF THE FREQUENCY AND REPORT OF CASE SERIES**

**Milena Vujović<sup>1</sup>**

**Milica Žugić<sup>1</sup>**

**Aleksandra Vasić<sup>1</sup>**

**Ivan Prodanović<sup>1</sup>**

**Zorana Pavlović<sup>1,2</sup>**

**Nada P. Marić<sup>1,2</sup>**

1 Faculty of Medicine,  
University of Belgrade,  
Belgrade, Serbia

2 Clinic for Psychiatry,  
Clinical Center of Serbia,  
Belgrade, Serbia

---

**UDK: 616.892: 618.3**

**doi: 10.5937/engrami1902112V**

---

## **Summary**

**Introduction.** Low blood concentration of sodium ( $\text{Na} < 135 \text{ mmol/l}$ ) can be seen in a certain number of psychiatric inpatients. The most common causes of this condition are either psychopathology (polydipsia) or side effects of the medication (antidepressants, anticonvulsants, or antipsychotics). Hyponatremia could be unrecognized because its symptoms might be misinterpreted as psychiatric symptoms.

**Aim.** Analysis of the frequency of

hyponatremia in inpatients of Clinic of Psychiatry Clinical Center of Serbia (50 years of age or more), and presentation of case series including patients with hyponatremia.

**Methodology.** During the observed period of six months, forty-six patients fulfilled the inclusion criteria: age, availability of the laboratory findings and of relevant medical documentation. The data were analyzed retrospectively, through patients' medical records.

**Results.** Mild hyponatremia was present in 3/46 patients (6.5%), while no cases of moderate and severe hyponatremia were observed. All of aforementioned cases were described through clinical vignettes (in two, the ICD 10 diagnosis was Depressio recidiva non psychotica recidiva gradus majoris – F33.2; in one the diagnosis was Disordines thymiaci affectivi organici – F06.3). All of them were females and had medication polypharmacy. We described their symptoms, we highlighted challenges of differential diagnosis concerning the psychopathology of underlying disorders and discussed the outcome of their hospital therapy.

**Conclusion.** Hyponatremia could appear in psychiatric practice, and the symptoms of this electrolyte imbalance may be misinterpreted as symptoms of acute exacerbation of a psychiatric disorder. Electrolyte status is easily observable through routine laboratory analyzes, and timely intervention by clinicians

is necessary to prevent consequences, which could be serious.

**Keywords:**

Psychotropic Drugs, Psychopathology, Comorbidity, Hospitalization

## LITERATURA / LITERATURE

1. Spasovski G, Vanholder R, Allolio B, Annane D, Ball S, Bichet D, et al. Clinical practice guideline on diagnosis and treatment of hyponatraemia n.d. doi:10.1530/EJE-13-1020.
2. Aspects P, Hyponatremia OF. A Review of Drug-Induced Hyponatremia PATHOGENETIC ASPECTS 2008;52:144–53. doi:10.1053/j.ajkd.2008.03.004.
3. Recommendations EP. CME INFORMATION Diagnosis , Evaluation , and Treatment of Hyponatremia : Core Competencies for Quality Patient Care 2014. doi:10.1016/j.amjmed.2013.07.006.
4. Siegel AJ. Hyponatremia in Psychiatric Patients : Update on Evaluation and Management 2008;13–25. doi: 10.1080/10673220801924308.
5. Press D. Hyponatremia in the elderly : challenges and solutions 2017;1957–65.
6. Muñoz PG. Hyponatremia and Psychotropic Drugs Mireia n.d. doi:10.5772/intechopen.79029.
7. Siegler EL, Tamres D, Berlin JA, Allen-taylor L. Psychiatric Development 2015.
8. Daniel S, Amir S, Bronislava C, Talia D, Benaya R, Anat G. Medication Induced SIADH:
- Distribution and Characterization According to Medication Class n.d. doi:10.1111/bcp.13256.
9. Madhusoodanan S, O.J B, D M, R B, Markowitz S, Sotelo J. Hyponatraemia Associated with Psychotropic Medications: A Review of the Literature and Spontaneous Reports. Advers Drug React Toxicol Rev (Now Known as Toxicol Rev 2002;21:17–29.
10. Bachu K, Godkar D, Gasparian A, Sircar P, Yakoby M, Nirajan S. Aripiprazole-Induced Syndrome of Inappropriate Antidiuretic Hormone Secretion (SIADH). Am J Ther 2006;13:370–2. doi:10.1097/00045391-200607000-00014.
11. Dudeja SJ, McCormick M, Dudeja RK. Olanzapine induced hyponatraemia. Ulster Med J 2010;79:104–5.
12. Yam F, Jackson E, Kwan B. Syndrome of inappropriate antidiuretic hormone associated with aripiprazole. Am J Health Syst Pharm 2013;70:2110–4. doi:10.2146/ajhp130142.
13. Leon J De, Verghese C, Tracy JI, Josiassen RC, Simpson GM. Polydipsia and Water Intoxication in Psychiatric Patients : A Review of the Epidemiological Literature 1994.
14. Illowsky P, Kirch G. Patients

- 1988;675–83.
15. D DARM. Case Report Rhabdomyolysis After Correction of Hyponatremia Due to Psychogenic Polydipsia. Mayo Clin Proc 1995;70:473–6. doi:10.4065/70.5.473.
16. Emsley RA, Meer HVANDER, Taljaard JJF. Inappropriate antidiuretic state In long-term psychiatric Inpatients 1990;77:307–8.
17. Hoorn EJ, Zietse R. Diagnosis and Treatment of Hyponatremia : Compilation of the Guidelines 2017:1340–9.
18. Picker L De, Eede F Van Den, Dumont G, Moorkens G, Sabbe BGC. Author ' s Accepted Manuscript. Psychosomatics 2014. doi:10.1016/j.psym.2014.01.010.
19. Mercier S, Harry P, Merit J, Gamelin L. Severe hyponatremia induced by moclobemide. Therapie 1997;52:82–3.
20. Letmaier M, Painold A, Holl AK, Vergin H, Engel R, Konstantinidis A, et al. Hyponatraemia during psychopharmacological treatment : results of a drug surveillance programme 2012;739–48. doi:10.1017/S1461145711001192.
21. Meulendijks D, Mannesse CK, Jansen PAF, Marum RJ Van, Egberts TCG. Antipsychotic-Induced Hyponatraemia A Systematic Review of the Published Evidence 2010;33:101–14.
22. Atsariyasing W, Goldman MB. A systematic review of the ability of urine concentration to distinguish antipsychotic- from psychosis-induced hyponatremia. Psychiatry Res 2014;1–5. doi:10.1016/j.psychres.2014.03.021.
23. Lahr MB, Salem MD. Hyponatremia during carbamazepine therapy 1985;693–6.
24. Liamis G, Milionis H, Elisaf M. A Review of Drug-Induced Hyponatremia. Am J Kidney Dis 2008;52:144–53. doi:10.1053/j.ajkd.2008.03.004.
25. Reddy P, Mooradian A. Diagnosis and management of hyponatremia in hospitalised patients. Int J Clin Pract 2009;63:1494–508. doi:10.1111/j.1742-1241.2009.02103.x.
26. de Leon J. Polydipsia.A study in a long-term psychiatric unit. Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci 2003;253:37–9. doi:10.1007/s00406-003-0403-z.
27. Siegel AJ, Baldessarini RJ, Klepser MB, McDonald JC. Primary and Drug-Induced Disorders of Water Homeostasis in Psychiatric Patients: Principles of Diagnosis and Management. Harv Rev Psychiatry 1998;6:190–200.

- doi:10.3109/10673229809000329.
28. Zaidi AN. Rhabdomyolysis After Correction of Hyponatremia in Psychogenic Polydipsia Possibly Complicated by Ziprasidone 2015;39. doi:10.1345/aph.1E518.
29. Goldman MB. Clozapine Restores Water Balance in Schizophrenic Patients With Polydipsia-Hyponatremia Syndrome 1999;86–90.

Milena Vujović

Ustanička 77/13,  
11000 Beograd

[milvujovic@gmail.com](mailto:milvujovic@gmail.com)

## PRIKAZ KNJIGE / BOOK REVIEW

### ORTOMOLEKULARNA NEUROLOGIJA I PSIHIJATRIJA

#### – KAKO POBOLJŠATI RAD MOZGA UZ POMOĆ SUPLEMENATA/MIKRONUTRIJENATA

ORIONART, Beograd, 2019. 490 strana

Autor:

dr Dragan Pavlović



U ovoj knjizi autor se bavi primenom suplemenata u neurologiji i psihijatriji, kako u cilju unapređenja zdravlja i sprečavanja bolesti, tako i u cilju lečenja već nastalih bolesti. Ortomolekularni pristup sve više se širi i zauzima svoje место u medicini. Supstance koje se koriste u lečenju u okviru ortomolekularne medicine u manjim količinama nazivaju se mikronutrijenti. Dijetetski supplementi imaju namenu da do-

pune normalnu ishranu a na tržištu se nalaze u formi kapsula, pastila, tablet i drugim oblicima.

Nutritivni suplementi uključuju vitamine, vitaminima slične supstance, minerale, biljne molekule, koenzime, elemente u tragu i druge supstance. Profesor Pavlović je osvedočeni stručnjak kako u neurologiji tako i u psihijatriji. Svoja znanja je na odličan način integrisao i dodatno proširio upravo u oblasti upotrebe suplemenata, a kao potporu koristi brojne radove iz ove oblasti.

Materijal je prezentovan na sistematičan, sveobuhvatan, ali nepretenciozan način i svakako savremen pristup, kroz sedam poglavlja. U prvom poglavlju se definišu pojmovi ortomolekularne neurologije i psihijatrije. Potom sledi poglavlje koje se bavi vitaminima od njihovog otkrića, preko jedinica, dnevnih potreba, dijagnostike, funkcije, potom opisa stanja usled nedostatka ili viška vitamina, kao i njihovog udela u bolestima. U trećem poglavlju „Najznačajniji minerali za život čoveka“ su prikazani najznačajniji minerali u ljudskom organizmu. Četvrto poglavlje je pod nazivom „Vitaminima slične supstance“ gde su predstavljena jedinjenja koja podsećaju na vitamine po svojoj aktivnosti, ali se normalno sintetizuju u organizmu u dovoljnim količinama, što po definiciji kod vitamina nije moguće. To su: holin, mioinozitol, para-aminobenzoička kiselina, karnitin, lipoična kiselina i bioflavonoidi.

Peto poglavlje se bavi masnim kiselinama, koje osim gradivne uloge, imaju i energetsku funkciju. U šestom poglavlju se nalazi bogati material koji obrađuje suplemente biljnog porekla, dok završno poglavlje nosi naslov „Ostali suplementi“ – u kome su predstavljeni zeaksantin i lutein (ne-provitamin A karotenoidi), idebenon, karnozin, leucin, melatonin, metilsulfonilmetan, palmitoletanolamid, resveratrol, S-adeonizil L-metionin i taurin.

„Ortomolekularna neurologija i psihijatrija“ predstavlja jedinstveno, može se reći delo, na našem jeziku: Prema svom naslovu je prevashodno namenjena specijalistima neurologije i psihijatrije, ali od velike koristi može biti i širem auditorijumu. Stil autora je prepoznatljiv, jer se pred čitaocem nalaze brojne korisne informacije iz ovog domena, utemeljene na iskustvu pronicljivog lekaru prof. dr Pavlovića koji se rukovodi savremenim saznanjima. Za sve zainteresovane u ovom domenu, a s obzirom na današnje uslove života, rada i sazna.

Srdan Milovanović



46. EDUKATIVNI SIMPOZIJUM  
KLINIKE ZA PSIHIJATRIJU  
**PSIHIJATRIJA I KULTURA**

---

46. EDUCATIONAL SYMPOSIUM  
OF THE CLINIC FOR PSYCHIATRY  
**PSYCHIATRY AND CULTURE**

# APSTRAKTI / ABSTRACTS

P1	<b>Normalna, zrela i kreativna ličnost</b>	D. Švrakić, S. Milovanović
S1	<b>Psihopatologija u okvirima kulture 21. veka</b>	M. Latas
S2	<b>Kulturološke razlike kao faktor u pristupu zdravstvenoj nezi</b>	P. Gligorović
S3	<b>Stavovi u zajednici prema osobama sa duševnim smetnjama: Mi i svet</b>	N. Marić, Ž Špirić
P2	<b>Medijska kultura: komunikacija i anksioznost</b>	Z. Tomić
P3	<b>Psihološko profilisanje za umetnike</b>	T. Mandić
P4	<b>Psihijatrijski simptomi i njihovi lingvistički, kulturni i simbolički oblici u Romenu o Londonu Miloša Crnjanskog</b>	M. Lompar
S4	<b>Etičko izveštavanje o mentalnom zdravlju - Primer iz Bosne i Hercegovine</b>	G. Račetović
S5	<b>Transkulturnalna psihijatrija - iskustvo centra Françoise Minkowska u Parizu</b>	A. Hodza
S6	<b>Promenljivost u poimanju lepog i ružnog - psihijatrijske implikacije</b>	D. Duišin
S7	<b>Konceptualizacija kreativnosti - Frojd, Klajn, Vinikot</b>	M. Stojković
S8	<b>Psihoterapija izmeu stvarnog i virtuelnog</b>	S. Zlopaša
S9	<b>Umetnost i psihijatrija, od Mikelandjela do Marine Abramović</b>	M. Pantović Stefanović
S10	<b>Informatičko društvo i "kibernetika zavisnost"</b>	G. Mihajlović
S11	<b>Čovek i "mašina" - pitanje granica</b>	O. Vuković
S12	<b>Da li je AI budućnost psihijatrije?</b>	Č. Miljević
S13	<b>Pacijenti sa dvostrukom dijagnozom u crnogorskom uzorku Recover-E projekta</b>	A. Tomčuk
S14	<b>Psihijatrija u zajednici - Modeli i iskustva</b>	T. Voskresenski

# NORMALNA, ZRELA I KREATIVNA LIČNOST



Dragan Švrakić<sup>1</sup>  
Srđan Milovanović<sup>2,3</sup>

- 1 Department of Psychiatry,  
Washington University School of  
Medicine, St. Louis, MO, USA
- 2 Klinika za psihijatriju,  
Klinički centar Srbije,  
Beograd, Srbija
- 3 Medicinski Fakultet,  
Univerzitet u Beogradu,  
Beograd, Srbija

če verovatno pokazati društvenu normalnost, ali svaka socijalno normalna osoba nije nužno psihološki normalna.

Koncept zrele ličnosti proširuje društvene koncepte normalnosti uvođenjem internih kriterijuma psihološkog blagostanja. Zrela ličnost je stoga sinonim za visok nivo mentalnog zdravlja. Kriterijumi za zrelost su neformalni i variraju u literaturi, ali konvergiraju prema sposobnosti da se bave internalnim sukobima, održavaju konzistentnost slike o sebi i stabilnog samopoštovanja, iskusni koherentni identitet i pokazuju principijelne moralne standarde i karakter koji nije samo uklapanje društvenih normi, ali se proteže u aktivnosti za opšte dobro (tzv. "prošireno sebstvo"). Zreli ili "visoko-integritetni" pojedinci su zadovoljni sobom, prate autentične lične ciljeve vođene snažnim osećajem unutrašnjeg pravca koji ceni ali ne zavisi od odobrenja drugih. Takvo lično zdravlje se odražava i napolju, pošto zreli pojedinci ne zavide drugima, u potpunosti uživaju u dvostranoj saradnji, tolerantni su prema različitosti i inspirativni su za mnoge.

Na pitanje da li je moguće biti zdrav i nezdrav u isto vreme, možemo samo da

ponudimo spekulativni odgovor na ovo pitanje, koristeći anegdote o kreativnim pojedincima i onima sa poremećajem ličnosti kao primerima. Izuzetna urođena sklonost, fizička ili mentalna, daje pojedincu intenzivnu perceptivnost specifičnu za talente, moćnu organizacionu silu iz ranih faza razvoja uma (npr. Mocart). Dobijeni snažni osećaj unutrašnjeg pravca vodi ka personalizovanom označavanju značenja koje nije u osnovi zavisno od spoljnih okolnosti. To znači da, za darovite pojedince, interakcije s drugima manje su relevantne za razvoj ličnosti, jer snaga unutrašnjeg pravca pokreće razvoj ka specifičnom ishodu, smanjujući važnost spoljne podrške i povratnih informacija. Dalje se u radu razmatra uticajem koji su moderni, postmoderni i tekući periodi imali na ljudsku ličnost i psihopatologiju i na naučnu konceptualizaciju oba.

#### Ključne reči:

kreativnost, ličnost, personalizacija

---

## LITERATURA

1. Kernberg OF: Neurobiological correlates of object relations theory: The relationship between neurobiological and psychodynamic development. International Forum of Psychoanalysis 2015; 24:38-46
2. Raketic D, Barisic JV, Svetozarevic

- SM, Gazibara T, Tepavcevic DK, Milovanovic SD. Five-Factor Model Personality Profiles: The Differences between Alcohol and Opiate Addiction among Females. Psychiatr Danub. 2017 Mar;29(1):74-80.
3. Svrakic D, Divac-Jovanovic M, Azhar N. An Integrative Model and Dynamic Nosology of Personality Disorder: Part 2: Symptom-based pharmacotherapy. Psychiatr Danub. 2019 Mar;31(1):2-17.
  4. Svrakic D, Divac-Jovanovic M: The Fragmented Personality: An Integrative, Dynamic, and Personalized Approach to Personality Disorder. Oxford University Press, USA, 2018
  5. Svrakic NM, Svrakic DM, Cloninger CR: A general quantitative theory of personality development: Fundamentals of a self-organizing psychobiological complex. Development and Psychopathology, 8(1), 247-272

# PSIHOPATOLOGIJA U OKVIRIMA KULTURE 21. VEKA



Milan Lataš

Klinika za psihijatriju,  
Klinički centar Srbije,  
Beograd, Srbija

Medicinski Fakultet,  
Univerzitet u Beogradu,  
Beograd, Srbija

su imale za cilj da na pravilan način opišu ove poremećaje i time da uvedu kriterijume za pravilnu dijagnostiku ovih psihopatoloških stanja. Kada se pogleda razvoj dijagnostičkih kriterijuma jasno je da se i psihopatologija anksioznost i menjala tokom vremena. Isto tako menjala su se i sagledavanja ovih stanja kroz biološki ili psihološki pristup. Cilj je da se prikažu osnovni psihopatološki fenomeni koji se javljaju kao prominentan problem u psihijatriji 21. veka.

**Metod.** podrazumeva pregled savremene litarature i novih dijagnostičkih i klasifikacionih sistema.

**Rezultati.** Nova klasifikacija – MKB 11 uvodi novine u odnosu na prethodni klasifikacioni sistem uključujući dva poremećaja koja sada do sada nisu bile obuhvaćena. Reč je o separacionom anksionom poremećaju i selektivnom mutizmu. Separacioni anksiozni poremećaj karakteriše intenzivna anksioznost, sa svojim emocionalnim, kognitivnim i behavioralnim manifestacijama, koja se javljuje u situacijama odvajanja/separacije od značajnih figura, odnosno bližnjih za koje je osoba snažno emocionalno vezana. Prema savremenim istraživanjima, kod odraslih, objekti separacione anksi-

oznosi su, najčešće, emocionalni partneri. Selektivni mutizam je složen, multidimenzionalni problem, usredsređen na komunikaciju a proizlazi iz kompleksnih društvenih komunikativnih "transakcija" tokom dužeg vremenskog perioda. Ovaj poremećaj se manifestuje nemogućnošću govora i komunikacije sa drugima u specifičnim situacijama. Deca i odrasli koji imaju selektivni mutizam, najčešće, nemaju problem izgovora ali ne mogu da govore u specifičnim situacijama jer su anksiozni u vezi započinjanja konverzacija.

**Zaključak.** Iako istraživanja prevalencije i najznačajnijih psihopatoloških fenomena koji odlikuju separacioni anksiozni poremećaj i selektivni mutizam kod odraslih datiraju dvadesetak godina unazad, još uvek se malo/nedovoljno zna o ovoim poremećajima – njihova učestalost u opštoj i kliničkoj populaciji, da li postoje i koji su specifični etiološki faktori za pojavu poremećaja, odnos sa drugim, pre svega anksioznim poremećajima, koje su im specifične psihopatološke odlike i druge važne karakteristike. Pored toga, malo se (ili nimalo) zna o uspešnim terapijskim pristupima za lečenje odraslih osoba koje boluju od ovih poremećaja.

#### **Ključne reči:**

anksiozni poremećaji, MKB 11,  
separacioni anksiozni poremećaj,  
selektivni mutizam

# KULTUROLOŠKE RAZLIKE KAO FAKTOR U PRISTUPU ZDRAVSTVENOJ NEZI



**Predrag Gligorovic**

Department of Psychiatry and  
Behavioral Medicine,  
Wake Forest School of Medicine,  
NC, USA

na naš pristup zdravstvenoj nezi. Naše mogućnosti primanja potrebne zdravstvene nege su jako zavisne od toga da li imamo zdravstveno osiguranje, da li postoji ambulatna u nasoj blizini, kao i o našem etnickom /kulturološkom shvatanju. Prva dva uzroka su jako zavisna od naše materijalne situacije i mogu se menjati tokom našeg života, dok je naša etnička/kulturološka pripadnost uzrok koji ostaje vrlo snažno povezan sa našim pristupom zdravstvenoj nezi.

Kao primer ćemo koristiti specifičnost psihijatriske nege i doslednost prepisanom tretmanu u poređenju sa doslednošću uzimanja tretmana za opšte medicinske poremećaje.

Kulturoloske razlike kao faktor u pristupu zdravstvenoj nezi su usko povezane sa očekivanom dužinom života kao i kvalitetom života. Naše razumevanje ovih kulturoloških razlika nam može pomoci da pospešimo bolju doslednost terapiji i da vodimo život sa odsustvom bolesti.

## **Ključne reči:**

etnicitet, kulturni diverzitet,  
pristup nezi,  
ponašanja u vezi sa zdravljem

Kultura je izuzento važan faktor u pristupu zdravstvenoj nezi i našem odnosu prema svome zdravlju. Etničke /rasne razlike su mnogo dublje nego boja naše kože ili naše tradicije i rituali preneseni sa kolena na koleno. Uticaj naše etničke pripadnosti je jako izražen na naše shvatanje kulture i zdravstvene nege. U našem radu mi ćemo diskutovati o razlikama u genetskoj raznovrsnosti u odgovoru na prepisanu terapiju, razlozima za uzimanjem lekova kao što su prepisani ili zašto ih ne uzimamo.

Diskutovaćemo o razlikama, kako naša religiska verovanja mogu da utiču

# STAVOVI U ZAJEDNICI PREMA OSOBAMA SA DUŠEVNIM SMETNJAMA: MI I SVET



Nađa P. Marić<sup>1,2</sup>

Stefan Jerotić<sup>2</sup>

Sara Paravina<sup>1</sup>

Andelija Nikčević<sup>3</sup>

Gordana Mandić Gajić<sup>3,4</sup>

Željko Špirić<sup>3,4</sup>

1 Medicinski Fakultet,  
Univerzitet u Beogradu

2 Klinika za psihijatriju,  
Klinički centar Srbije

3 Medicinski fakultet  
Vojnomedicinske akademije,  
Univerzitet odbrane u Beogradu

4 Klinika za psihijatriju,  
Vojnomedicinska akademija

**Uvod.** Tretman osoba sa psihičkim poremećajima izvan tradicionalnih psihijatrijskih institucija jedan je od glavnih aktuelnih ciljeva unapređenja zaštite duševnog zdravlja u našoj zemlji i u regionu. Mogućnost realizacije tretmana u zajednici zavisi od različitih faktora, među kojima važno mesto zauzima spremnost šire zajednice na toleranciju i nediskriminatorsko ponašanje. Osim opšte populacije, za proces tranzicije od institucionalnog ka komunalnom tretmanu značajni su i stavovi profesionalaca, tj. budućih profesionalaca. Iako je na prvi pogled paradoksalno, ipak činjenice govore da stigmatizacija i diskriminacija osoba sa mentalnim smetnjama potiču i od nepričerenih stavova i ponašanja struke.

**Metod.** U aktuelnom radu osvrnućemo se na podatke koji su prikupljeni u studiji preseka tokom 2017.godine,

uključivanjem 1068 odraslih osoba iz Srbije, od kojih su oko polovina bili studenți medicine sa dva fakulteta u Beogradu, a ostali uzorak sačinjavali su ispitanici iz Srbije (opšta populacija). Osim socio-demografskog upitnika, analizirano je pitanje socijalne distance, tj. odnosa zajednice prema osobama sa mentalnim bolestima. Korišćena je skala - Stavovi zajednice prema mentalnim oboljenjima (Community Attitudes Toward the Mental Ill – CAMI), koja sadrži 40 tvrdnji i pokriva četiri domena: 1) autoritarnost, 2) dobromernost, 3) socijalna ograničenja, i 4) stav zajednice prema mentalnom zdravlju.

**Rezultati.** Pokazano je da studenti medicine imaju nešto povoljnije stavove u odnosu na opštu populaciju, kao i da odredjena edukacija u vezi sa duševnim zdravljem/poremećajima umanjuje tendenciju distanciranja. Interesantan nalaz je bio i da je edukacija ispitanika (godine školovanja) bila u negativnoj korelaciji sa autoritarnošću, kao i da su kod studenata medicine autoritarni stavovi opadali sa godinama života, što nije bio slučaj kod opšte populacije.

**Zaključak.** Prema našem saznanju, ovo je bila prva analiza ove vrste u Srbiji koja je obavljena na velikom uzorku primenom internacionalno široko upotrebljavane CAMI skale. U poređenju sa regionom, vrlo slični rezultati CAMI su prikazani i u Republici Srpskoj i Crnoj Gori. U odnosu na nivo benevolencije, populacija iz Srbije bila je sasvim slična

populaciji iz Italije (s tim da je naša populacija bila autoritarnija), dok je u poređenju sa Španijom populacija iz Srbije bila značajno benevolentnija. U odnosu na nekoliko Afričkih i Azijskih zemalja sa kojima je bilo moguće poređenje na domenima CAMI, stavovi iz Srbije su se pokazali ugavnom pozitivniji. Sveukupno, može se reći da su u Srbiji stavovi prema osobama sa duševnim smetnjama slični sa stavovima stanovnika zapadnih zemalja, za koje se većinom smatra da imaju progresivne društvene stavove. Međutim, lokalno stanje organizacije službi za zaštitu mentalnog zdravlja ne odlikuje progresivnost. Buduće reforme, za kojima postoji potreba, ali se već duže odlažu, biće olakšane činjenicom da u Srbiji postoje društveno povoljne okolnosti za implementaciju službi u zajednici.

#### **Ključne reči:**

deinstitucionalizacija, duševne bolesti, stavovi u zajednici

# MEDIJSKA KULTURA: KOMUNIKACIJA I ANKSIOZNOST



**Zorica Tomić**

Filološki Fakultet,  
Univerzitet u Beogradu,  
Beograd, Srbija

---

Savremeno doba, posebno od kada se pojavio Internet, predstavlja doba medij-ske kulture u pravom smislu reči. Proliferacija ne samo sadržaja nego i emitentata, otvara prostor za pojavu svojevrsne "informatičke buke" čiji je jedan od efekata "kriza autoriteta znanja". Budući da su mediji postali "agenti kapitala", logika konkurenčije kao njihovo organizaciono načelo poseže za senzacionalizmom i katastrofičnim skriptovima. U takvom entropičnom okruženju, u kojem je svako pozvan da se iskaže, umesto stvarne komunikacije, odvija se njena simulacija. Odsustvo stvarne i otvorene komunikacije kao i distopijska perspektiva koju kreiraju mediji, rezultuje anksioznošću kao obeležjem duha vremena, činje su socijalne i kulturne posledice nesagledive.

# PSIHOLOŠKO PROFILISANJE ZA UMETNIKE



**Tijana Mandić**

Between the Sessions,  
Norwalk, CT, USA

Psihološko profilisanje je interdisciplinarna oblast u kojoj se ekstrapolacijom informacija koje već imamo o ličnosti nastavlja opisivanje, razumevanje, objašnjavanje i predikcija ponašanja te ličnosti. Jedno od osnovnih polazišta jeste verovanje da postoji dovoljno pouzdan kontinuitet i doslednost ličnosti. Koristeći, između ostalog istoriju psihijatrije, dubinsku psihologiju, kreatologiju i MRI konstruktivističke teorije ličnosti ovaj rad prezentuje 20 različitih psiholoških profila. Svaki profil ima karakterističnu misaonu, motivacionu i emotivnu dimenziju, svoju ekspresivnost, stil ponašanja i način komunikacije s drugim profilima. Dimenzije su povezane u smislu celinu sa unutrašnjom, privatnom logikom. Kako bi olakšali građenje profila u umetnosti, koristili smo model sa tri

sloja spoljašnji, srednji i jezgrovni i uputili na građene profila na kontinuumu po stepenima (prosečna osoba, neurotična i osoba sa poremećajem ličnosti i klinički upadljiva osoba, psihotična ili psihopat-ska). Cilj ovog rada jeste da predstavi široki spektar psiholoških profila koji umetnicima omogućava kreiranje profila po njihovoј potrebi. Profilisanje doprinosi razumevanju funkcije lika u priči, stimulisanju mašteta, dajući joj smernice ali i ostavljajući praznine, nejasnoće i prostor da bi osigurali toliko nužnu distancu sa publikom, koji omogućava željenu sublimaciju i reparaciju, dok i dalje podstiču procese identifikacije.

**Ključne reči:**  
psihologija umetnosti, profilisanje,  
troslojni model, 20 profila

# PSIHJATRIJSKI SIMPTOMI I NJIHOVI LINGVISTIČKI, KULTURNI I SIMBOLIČKI OBLICI U ROMANU O LONDONU MILOŠA CRNJANSKOG



**Milo Lompar**

Filološki Fakultet,  
Univerzitet u Beogradu,  
Beograd, Srbija

Poslednji veliki roman Miloša Crnjanskog Roman o Londonu (1971) opisuje život ruskog kneza Rjepnina i njegove žene Nađe u Londonu neposredno posle Drugog svetskog rata. Oni su ruski carski emigranti. Taj roman ima autobiografsku podlogu u životu Miloša Crnjanskog, koji je i sam bio emigrant preko dve decenije. Prva verzija romana napisana je na engleskom jeziku i u prvom licu. Lingvistička istraživanja - iz perspektive psiholingvistike - utvrdila su značajne tragove autobiografske podloge u definitivnom tekstu romana. No, na tom nivou nije bilo moguće razrešiti osnovni problem: Zašto se

junak Romana o Londonu ubija a pisac čiji je život podloga pripovedanja ostaje u životu? Kulturološki aspekt junakovog položaja podstiče - prikazivanjem materijalne i socijalne degradacije, kulturološkim sukobima navika junaka i navika sredine - psihološku razgradnju njegove strukture i otkriva neusaglašene slojeve unutar transfera spoljašnjih u unutrašnje činioce njegovog lika. Tu se jasno prepoznaje Odisejev sindrom kao psihijatrijski utvrđen i naučno opisan sadržaj migrantskog iskustva. No, Rjepnin se ne ubija ni zbog dejstva tih činilaca koji znatno raslojavaju njegovu psihičku strukturu. Tek književno oblikovanje figure đavola - kao ideo duge literarne tradicije, od Getea (Faust), preko Dostojevskog (Braća Karamazovi) i Mana (Doktor Faustus), do Bulgakova (Majstor i Margarita) - kao nevidljivog agenta junakove psihe i učesnika same stvarnosti obezbeđuje uverljivo razdvajanje junaka na dve osobe u svesti i simbolički pretvara psihijatrijski sindrom u značajnu slojevitu ideju o samoubistvu. Budući da je u junakovu predstavu o đavolu situirana duhovna situacija modernog vremena njegovo

samoubistvo - premda plod psiholoških promena - prepoznaje se kao metafizička ideja o samoj čovekovoj egzistenciji. Pisac je tu ideju oblikovao i udaljio je od svog života za neko vreme: na kraju ga je ona posredno stigla.

#### Ključne reči:

Roman o Londonu, pripovedanje u prvom licu, rascep ličnosti, Odisejev sindrom, lingvistika, kulturologija, dijabologija

---

# ETIČKO IZVJEŠTAVANJE O MENTALNOM ZDRAVLJU – PRIMJER IZ BOSNE I HERCEGOVINE



Goran Račetović

Dom zdravlja - Centar za zaštitu mentalnog zdravlja Prijedor,  
Bosna i Hercegovina / Republika Srpska

Stigma prema osobama sa mentalnim poremećajima, ali i prema osobama koje su im bliske je izraženija nego prema osobama sa drugim oboljenjima. Stigmatizacija je jedna od najvažnijih, ako ne i glavna, prepreka za unapređenje njegove ljudi sa stigmatizujućim bolestima.

Posebnu ulogu u borbi protiv stigmatizacije i sljedstvene diskriminacije osoba sa mentalnim poremećajima imaju mediji. Savremene rasprave o odnosu medija prema temama koje se tiču mentalnih poremećaja i mentalnog zdravlja pose-

ban akcenat stavlju na medijsku pismenosnost, koja treba omogućiti javnosti kritički pristup objavljenim sadržajima njenim sposobljavanjem za selektivnost sadržaja, shvatanje značenja prezentovanog i razvijanje svesti o pozitivnim i negativnim učincima medija.

Projekat mentalnog zdravlja u Bosni i Hercegovini (PMZBiH), podržan od Vlade Švajcarske, u saradnji sa entitetskim ministarstvima zdravlja, su preko entitetskih instituta za javno zdravlje, tokom 2012., 2014. i 2015. godine provedli sveobuhvatna istraživanja o stavovima javnosti o osobama sa mentalnim poremećajima, čiji su rezultati ukazali su da se situacija oko izvještavanja o mentalnom zdravlju, a naročito mentalnim poremećajima, nije bitnije promijenila, tj. da je najveći broj objavljenih sadržaja o mentalnom zdravlju uključivao agresivno poнаšanje, nasilje, ubistvima i samoubistva („crna hronika“), odnosno površno obrađivane teme iz pozitivne psihologije. Tački sadržaji bitno pojačavaju i održavaju stigmu vezanu za mentalne poremećaje u našem društvu.

U okviru treće faze reformskog PMZBiH, kao kontinuitet programskih aktivnosti usmjerenih ka redukciji stigmatizacije osoba sa mentalnim poremećajima, uočena je potreba izrade Smjernica za etičko izvještavanje o mentalnom zdravlju u svrhu provođenja jednostavnih mjera sprječavanja, uklanjanja i kontrole prikaza, poruka i priča koje na negativan način predstavljaju osobe s mentalnim

poremećajima. Smjernice su napisane razumljivim jezikom kako bi ih, pored novinara i zdravstvenih profesionalaca (koji primarno imaju obavezu adekvatnog i prihvatljivog izvještavanja), mogli čitati i razumjeti i predstavnici drugih sektora, kreatori politika, donosioci odluka, ali i šira javnost.

#### **Ključne riječi:**

mediji, mentalni poremećaji, izvještavanje, smjernice.

---

#### **LITERATURA**

1. Stuart, H., Arboleda-Florez, J. & Sartorius, N. (2012). *Paradigms Lost: Fighting Stigma and the Lessons Learned*. Oxford: Oxford University Press.
2. Grupa autora. (2012). *Istraživanje stavova javnosti prema osobama sa mentalnim poremećajima (BiH)*. Sarajevo i Banjaluka: Zavod za javno zdravstvo FBiH i JZU Institut za javno zdravstvo RS.

# TRANSKULTURALNA PSIHIJATRIJA – ISKUSTVO CENTRA FRANÇOISE MINKOWSKA U PARIZU



**Afrodita Hodza**

Centar za mentalno zdravlje  
Pariz i Ivri - grupa MGEN,  
Francuska

Centar Françoise Minkowska,  
Pariz, Francuska

Centar Françoise Minkowska u Parizu je jedna od referentnih ustanova za transkulturalnu psihijatriju u Francuskoj. Osnovala ga je 1962. godine asocijacija Eugène et Françoise Minkowski sa ciljem da pruži psihijatrijsku zdravstvenu pomoć izbeglicama iz istočne i centralne Evrope. Od svog osnivanja do danas, Centar Minkowska, finansiran od strane Socijalnog osiguranja, je znatno razvio svoje aktivnosti koje, pored kliničkog rada, psihijatrijskog lecenja migranta i izbeglica poreklom iz čitavog sveta, uključuju i obrazovnu i istraživačku delatnost.

Centar Minkowska je ustanova dispanzerskog tipa, sa multidisciplinarnom i multilingvističkom ekipom koju cine psihijatri, psiholozi, antropolozi, jedna viša medicinska sestra i jedan socialni radnik. U svakodnevnom radu sa pacijentima, u cilju što boljeg razumevanja njihove patnje i klinickog stanja, njihovih potreba, očekivanja i zahteva i pronalaženja najoptimalne terapijske i/ili socijalne pomoći, primenjuje se medicinska klinička antropologija kao globalni pristup

pacijentu u transkulturnoj situaciji koji poštuje teorijsku orientaciju svakog terapeuta.

Koncept medicinske kliničke antropologije je artikulisan oko tri osnovna pojma : « illness », « disease » i « sickness ». « Illness » odgovara subjektivnom doživljaju pacijeta, kao i kulturnim normama i vladajućim predstavama o zdravlju i bolesti u društvu iz kojeg on potice i koje utiču na njegov licni dozivljaj. Pojam « Disease » pokriva predstavu o zdravlju i bolesti zvanične medicine, stručnu psihijatrijsku evaluaciju i mišljenje psihologa . « Sickness » čine socijalne determinante.

Jedna od specifičnosti centra Françoise Minkowska je i mogućnost da se pacijenti leče na njihovom maternjem jeziku uokoliko u centru radi terapeut koji govori njihov jezik.

Na taj način, u centru Françoise Minkowska psihijatrijska zdravstvena zaštita je usmerena na pacijenta kao individuu, sa nastojanjem da se socio-kulturelnim faktorima da primeren značaj, ni maksimiziran ni minimiziran, i da sveobuhvatno lecenje ima smisao. U ovoj prezentaciji ce biti prikazano iskustvo Centra Françoise Minkowska, kao i moje licno klinicko iskustvo.

#### **Ključne reči:**

transkulturna psihijatrija, centar Françoise Minkowska, medicinska klinička antropologija

# PROMENLJIVOST U POIMANJU LEPOG I RUŽNOG - IMPLIKACIJE ZA KLINIČKU PRAKSU



**Dragana Duišin**

Klinika za psihijatriju,  
Klinički centar Srbije,  
Beograd, Srbija

Lepota kao mentalni konstrukt je abstractan pojam povezan sa ukusom. Hronološka i kulturološka promenljivost u poimanju kategorija lepog i ružnog čini ovu temu predmeta kontraverzi. Ideali lepote su, počev od pristorije, doživeли značajnu metamorfozu kroz različite istorijske epohe. Svakako da je najfrekventnije i najtrubulentnije u tom pogledu savremeno doba. U XXI veku estetske norme se definišu i diseminuju medijski, često nudeći pseudoestetiku kroz provokaciju i šokantnost čime animiraju široki auditorijum. Mas mediji predstavljaju najsnažniji instrument učenja i razumevanja idealne lepote kreacijom nerealnih mitskih slika savršene lepote.

Progres estetske medicine i hirurgi-

je vođen je željom za fizičkim savršenstvom, sa neretko paradoskalnim efektima kroz prenaglašenost i preterivanje. Pritisak konformiranju glorifikovanim vrednostima fizičke lepote i mršavosti snažno afektira posebno osetljive grupe adolescenata. Nezadovoljstvo sopstvenim telom i preuzimanje ekstremnih mera za dostizanje "standarda idealne lepote" su mogući prekursori sve prevalentnijeg pada samopouzdanja, depresije, poremećaja ishrane i socijalne anksioznosti. Podaci Nacionalne Asocijacije Anoreksije nervoze i pridruženih poremećaja (ANAD) ukazuju na prisutnost ovakvih poremećaja u sve mlađem uzrastu dece u osnovnoj školi.

Inividudalna percepcija i razumevanje lepog na telesnom planu, kao i tražanje za normalizacijom izgleda može dovesti do krivljenja sopstvene telesne slike i razvoja poremećaja telesne sheme, kao što su Telesni dismorfični poremećaj i Poremećaji ishrane (anoreksija, bulimija i dr.). Spektar ovih poremećaja povezan je sa visokim stopama automutilantnog ponašanja i suicida.

Body art tehnikama tetoviranja i body buildinga sprovodi se konzervacija i eksperimentisanje selfom. Ispod ovog, sve prisutnijeg savremenog fenomena pravljenja "sopstvene estetike", poništavanjem sopstvenog identiteta i kreiranjem "novog", neretko se krije dubla psihopatologija ličnosti i sveukupnog identiteta. Androgini talas 1990-ih koji je doneo seksualnu revoluciju, favorizujući individualnost i feminizam dodatno doprinosi pojavi čestog komorbiditeta poremećaja ishrane (anoreksije) kod transŽ i rodne disforije.

Transmedicina, kao multidisciplinarni koncep zdravstvene nege, ima jedinstveni cilj približavanja telesnim odlikama drugog pola, odnosno telesno prilagođavanje rodu kroz rodno afirmišuće procedure. Neretko, u okvirima ove medicine, dopunski cilj predstavlja postizanje ideala lepote ženske telesnosti (transŽ) prenaglašenim prikrivanjem "tragova" pola označenog na rođenju, a zbog subjektivno percipiranih nedostataka, mana ili defekata.

U radu će biti prikazana transformacija poimanja lepog i ružnog kroz vreme i implikacije ovih fenomena na psihijatrijsku kliničku praksu.

---

## LITERATURA

1. Common Sense Media study, <https://www.commonsensemedia.org>, 2015

2. Perrett DI, May KA, Yoshikawa S. Facial shape and judgments of female attractiveness. *Nature*. 368:239–242, 1994.
3. Honekopp J. Once more, is beauty in the eye of the beholder? Relative contributions of private and shared taste to judgments of facial attractiveness. *J Exp Psychol*. 32:199–209, 2006.
4. Korthase KM, Trenholme I. Perceived age and perceived physical attractiveness. *Percept Mot Skills*. 54:1251–1258, 1982.
5. Sminka FR, vsn Hoeken D&Hoek HW. Epidemiology of eating disorders: Incidence, prevalence and mortality rates. *Current Psychiatry Reports*, 14(4), 406-414, 2012.
6. Gagne DA, Von Holle A, Brownley KA, Runfola CD, Hofmeier S, Branch KE&Bulik CM. Eating disorder symptoms and weight and shape concerns in a large web-based convenience sample of women ages 50 and above: Results od the gender and body image (GABI) study. *International Journal of Easing Disorders*, 45(7):832-844, 2012.
7. Diemer EW; Grant JD, Munn-Chemoff MA, Patterson D&Duncan AE. Gender identity sexual orientation, and eating-related pathology in a national sample of college students. *Journal of Adeolescent Health*, 57(2): 144-149, 2015.

# KONCEPTUALIZACIJA KREATIVNOSTI – FROJD, KLAJN, VINIKOT



Marija Stojković

Tavistock and Portman,  
National Health Service Trust,  
London, UK

prihvatljive aktivnosti i forme koje nalaze svoju ekspresiju u umetnosti i intelektualnom radu.

Melani Klajn nastavlja i produbljuje Frojdovu teoriju sublimacije kao osnove kreativnosti. Po njenom mišljenju kreativnost je ukorenjenja u procesu reparacije i čini sastavni deo depresivne pozicije. Ova reparativna tendencija nastaje kao odgovor na osećaj krivice zbog destruktivnih implusa koji su od početka sastavni deo ljudske prirode. I Frojd i Klajn posmatraju kreativnost kao rezultat odbrambenih procesa koji su usko povezani sa razvojem ljudskog uma, a koji svoj početak imaju u ranom u detinjstvu. Winnicott pristupa fenomenu kreativnosti sa druge tačke gledišta i govori o primarnoj psihičkoj kreativnosti koja postoji od početka života. Ova kreativnost nije u osnovi odbrambena, već sama po sebi čini deo ljudske prirode a njen razvoj može biti ili podržan ili otežan kvalitetom odnosa između majke i bebe.

Psihoanalitička konceptualizacija kreativnosti podrazumeva jednu vrstu susreta fenomenologije i meta-psihologije. Psihoanaliza ne nudi jednistvenu

i uniformnu teoriju kreativnosti ali nagašava međusobnu uslovjenost razvoja kretajnosti i razvoja ljudskog uma, a u kontekstu odnosa i inetrakcije sa okolinom, prvenstveno odnosa između roditelja i bebe. U ovom radu ja ču pokušati da predstavim glavne razlike i sličnosti u konceptualizaciji ljudske kreativnosti u psihoanalitičkoj teoriji Fojda, Klajn i Vinikota.

---

## LITERATURA

1. Blum, H. (2011) Psychological birth of art: a psychoanalytic approach to prehistoric cave art, International Forum of Psychoanalysis, 20, pp. 196-204.
2. Eigen, M. (1983) A Note on the Structure of Freud's Theory of Creativity, Psychoanalytic Review, Vol. 70, Issue 1
3. Freud, S. (1910) Leonardo Da Vinci and a memory of his childhood, in The standard edition of the complete psychological works of Sigmund Freud. Vol. 11. London: Vintage, 2001, pp. 57-137.
4. Freud, S. (1920) Beyond the pleasure principle, in The standard edition of the complete psychological works of Sigmund Freud. Vol. 18. London: Vintage, 2001, pp. 3-64.
5. Klein, M. (1929) Infantile anxiety-situations reflected in a work of art and in the creative impulse, in Love, guilt and reparation and other works 1921-1945. London: Vintage, 1998, pp. 210-218.
6. Klein, M. (1935) A contribution to the psychogenesis of manic-depressive states, in Love, guilt and reparation and other works 1921-1945. London: Vintage, 1998, pp. 262-289.
7. Klein, M. (1940) Mourning and its relation to manic-depressive states, in Love, guilt and reparation and other works 1921-1945. London: Vintage, 1998, pp. 344-369.
8. Klein, M. (1946) Notes on some schizoid mechanisms, in Envy and gratitude and other works 1946-1963. London: Vintage, 1997, pp. 1-24.
9. Klein, M. (1957) Envy and gratitude. in Envy and gratitude and other works 1946-1963. London: Vintage, 1997, pp. 176-235.
10. Klein, M. (1958) On the development of mental functioning. In Envy and gratitude and other works 1946-1963. London: Vintage, 1997, pp. 236-246.
11. Segal, H. 1952. A Psychoanalytic Approach to Aesthetics, International Journal of Psycho-Analysis 33: 196-207.
12. Winnicott, D. W. (1945) Primitive emotional development, in Through paediatrics to psychoanalysis. London: Karnac Books, 2007, pp. 145-156.

13. Winnicott, D. W. (1950-5) Aggression in relation to emotional development, in Through paediatrics to psychoanalysis. London: Karnac Books, 2007, pp. 204-218.
14. Winnicott, D. W. (1951) Transitional objects and transitional phenomena. In Through paediatrics to psychoanalysis. London: Karnac Books, 2007, pp. 229-242.
15. Winnicott, D. W. (1960) Ego distortions in terms of true and false self. in The maturational processes and the facilitating environment. London: Kreference
16. Winnicott, D. W. (1971) Playing and Reality, Abingdon: Routledge

---

## PSIHOTERAPIJA IZMEĐU STVARNOG I VIRTUELNOG



### Srđa Zlopaša

Klinika za psihijatriju,  
Klinički centar Srbije,  
Beograd, Srbija

Gotovo da ne postoji disciplina koja se bavi ljudskim iskustvom kao što je psihoterapija koja problematizuje pitanje unutrašnjeg i spoljašnjeg, realnog i fantazmatskog, halucinornog i paranoидног, stvarnog i virtuelnog. Sa proliferacijom novih komunikacionih sredstava i njihovim uplivom u svakodnevni život na novi način je problematizovan odnos unutrašnjeg, spoljašnjeg, stvarnog i virtuelnog. Tako se sama upotreba reči "virtuelan" koristi u više značenja, od nečeg što je napredno, moderno do negativnog konteksta veštačkog, otuđenog, bezdušnog, patološkog. Psihoanaliza je u svom temelju kao svoju differentia specifica odredila priznavanje unutrašnje stvar-

nosti duševnog života koji ne podleže u potpunosti kauzalnim, linearnim zakonitostima materijalne stvarnosti. Na toj bazičnoj premisi prihvatanja unutrašnjeg sveta proisteklo je bavljenje svim aspektima psihičke realnosti-što je subjektivno, lično iskustvo stavilo u fokus interesovanja. Fenomenologija i psihanaliza su svaka iz svog aspekta posmatrali na realnost psihičkog doživljaja. Kritike koje su upućivane psihanalizi je da preveliko naglašavanje unutrašnjeg naspram objektivnog simptomatskog, observabilnog, današnjim rečnikom mogli bi smo reći da je unutrašnji duševni život bio proglašavan za "virtuelan". Pitanje koje nas sve više preokupira je u kakvom su odnosu unutrašnji duševni život i tehnološka virtuelnost. Virtuelnost se proteže u spektru od praktičnih upotrebnih prednosti u što plastičnije informisanosti, edukaciji pa preko video igara do psihopatoloških fenomena zloupotrebe i zavisnosti, alijenacije i upotrebe društvenih mreža kao sredstva za projekciju agresivnih pulzija. U psihoterapijskom susretu dolazi do naičigled paradoksalne situacije kada unutrašnji život zauzima poziciju ultimativne realnosti u odnosu na spoljašnju realnost. Unutrašnja realnost koja nije predmetno observabilna i ne može biti redukovana na kognitivno ili ponašajno bi današnjim rečnikom mogla biti nazvana virtuelna. Ulaskom i širenjem virtuelnog-elektronskog u svakodnevni život unutrašnji svet je preplavljen virtuelnim informacijama je došlo do zamene pozicija kada je vir-

tuelno postalo unutrašnje, što posledično menja doživljaj spoljašnje stvarnosti. Zapravo dolazi do juksta pozicije dve vrste sfere imaginativnog- virtuelnog i unutrašnjeg. Virtuelno je zapravo palo na plodno tle mimikrije unutrašnjeg života što delomično objašnjava brzo širenje virtuelne kulture. Princip zadovoljstva u virtuelnom ima specifičnu gratifikaciju, a tolerancija frustracije realnog atrofira. Virtuelno podstiče iluziju neseparisanoći. Menja se i doživljaj telesnosti kao fundamenta stvarnosti. Beztelesnost sopstvenog i tuđeg identiteta u virtuelnom polju prozvodi niz psiholoških konsekvenci a koje psihoterapijsko iskustvo i promišljanje tek treba da sagledaju.

# UMETNOST I PSIHIJATRIJA – OD MIKELANDJELA DO MARINE ABRAMOVIĆ



**Maja Pantović Stefanović<sup>1,2</sup>**  
**Bojana Dunjić Kostić<sup>1,2</sup>**  
**Maja Lačković<sup>1,2</sup>**,  
**Maja Ivković<sup>1,2</sup>**  
**Aleksandar Damjanović<sup>1,2</sup>**

1 Klinika za psihijatriju,  
Klinički centar Srbije,  
Beograd, Srbija

2 Medicinski fakultet,  
Univerzitet u Beogradu,  
Beograd, Srbija

Povezanost vizuelne umetnosti i psihijatrije predmet je interesovanja psihijatara, psihologa i psihoterapeuta, ali i umetnika, kritičara i filozofa. Ova slojevita veza obuhvata odnos duševne bolesti i kreativnosti, pojavu tema vezanih za duševni život i psihopatološke pojave, pojavu dela nastalih od strane duševno obolelih kao deo terapije ili potrebe za likovnim izražavanjem u hospitalnom okruženju, i upotrebu slike kao projekтивног medijuma ili dijagnostičkog sredstva. Takođe, povezanost umetnosti i nauke je dinamička kategorija koja je favorizovala rast obe grane, kroz vreme. Promene naučnih paradigmi često su

bile praćene iskoracima u okviru vizuelne umetnosti, kao posledica zajedničke reflekcije značajnih kulturnih, političkih, ekonomskih i ideoloških promena. Iz tog razloga se slika s pravom može smatrati longitudinalnim odrazom poimanja psihološkog života pojedinca i društva i njihovog odnosa prema mentalnim bolestima. Razmatranje odnosa psihopatologije i kreativnosti, u antičkoj Grčkoj, otvorilo je prostor pojavi prvih ozbiljnijih opisa ličnosti velikih umetnika, u periodu renesanse. Tek krajem ovog doba veliki broj slikara baviće se dublje dušom i njenom patnjom kao temama što će otvoriti prostor za naredne pravce koji su se slobodnije i više bavili samom psihopatologijom kao temom. Vizuelna umetnost čiji smo savremenici je individualizovana, eklektična, istraživačka, slobodna i neosudjujuća prema temi i umetniku. Ona favorizuje provokaciju, socijalno je angazovana i često pretvara psihopatološke izazove u umetničke i društvene prednosti. Istovremeno, nauka nalazi sve više egzaktnih, molekularno zasnovanih načina da potvrdi ili opovrgne medjusobnu vezu.

# INFORMATIČKO DRUŠTVO I „KIBERNETSKA ZAVISNOST“



Goran Mihajlović<sup>1,2</sup>

Darko Hinić<sup>3</sup>

Milica Pantić<sup>2</sup>

- 1 Fakultet medicinskih nauka,  
Univerzitet u Kragujevcu,  
Kragujevac, Srbija
- 2 Psihijatrijska klinika,  
Klinički centar Kragujevac,  
Kragujevac, Srbija
- 3 Prirodno-matematički fakultet,  
Odeljenje za psihologiju,  
Univerzitet u Kragujevcu,  
Kragujevac, Srbija

---

Za razliku od prethodnih stadijuma razvoja ljudske civilizacije, osnovni proizvod savremenog društva predstavlja informacija, a količina, tačnost i brzina obrade informacija postaju glavna valuta u njoj. Zato nije neobično zašto savremene tehnologije, pre svega internet i mobilna telefonija, predstavljaju osnovu ljudske interakcije. Kao i kod prethodnih stadijuma, glavni alati i instrumenti u svakodnevici čoveka, menjaju ne samo njegove obrasce ponašanja, već i njega samog. U radu ćemo analizirati promene nastale upotrebom savremenih teh-

nologija u svim segmentima ljudske interakcije i komunikacije, kao i posledice, dileme i predložena rešenja kod adiktivne i drugih oblika njihove problematične upotrebe.

U oblasti neuronauka intenzivno se ispituju promene u kognitivnim psihičkim procesima, nastale pod uticajem svakodnevne upotrebe savremenih tehnologija. Već se naziru promene u procesu obrade informacija, ona postaje brža, ali i površnija; organizam je u stanju stalne delimične pažnje, pri čemu se uče i pamte samo procedure i najpotrebnije činjenice, koje se ne mogu brzo naći pretragom interneta. Određene grane psihologije sugerisu moguće promene i u obrascima emotivnih reakcija, npr. razumevanja emotivnog konteksta, zatim važnosti i prepoznavanju neverbalnih znakova, a pre svega, u obrascima uspostavljanja i održavanja socijalnih odnosa, koji danas imaju mogućnost odložene i posredne komunikacije, anonimnosti, kreiranja posebnih identiteta i sl. Kombinovanje interpersonalne (direktne) i masovne komunikaci-

je, interaktivnost, velika brzina razmene informacija i multimedijalnost, odlike su savremene ljudske interakcije. Kao i svaka druga korenita promena, i ova može dovesti do određenih poteškoća u funkcionalisanju i do psihičkih poremećaja. Najupečatljivi je spektar adiktivnih problema, čiji nazivi variraju od Internet zavisnosti i Zavisnosti od mobilnih telefona (tzv. kibernetska zavisnost koja obuhvata pomenuta dva oblika), pa do blažih klasifikacija poput poremećaja upotrebe, prekomerne upotrebe, disfunkcionalne upotrebe i problematične upotrebe Interneta. Upravo ovaj spektar je doveo i do najžučnijih polemika, oko klasifikacije, izdvajanja podtipova poremećaja i identifikovanja riziko-faktora. Ipak, napredak se vidi u zvaničnim klasifikacijama posebnih poremećaja poput Patološkog kockanja ili Poremećaja igraњa igrica, i fokusiranja na dalje ispitivanje ovih pojava.

Ono što jeste nesumnjivo, bez obzira na pomenute dileme u polju istraživanja, to su realno zabeležene promene, problemi, simptomi i poteškoće kod određenih osoba, nastale disfunkcionalnom upotrebom savremenih tehnologija, ali i činjenica da osoba ne postaje zavisna od Interneta ili mobilnog telefona, već da oni služe da se preko njih realizuju već postojeće adiktivne i druge psihološke tendencije. Upravo to poslednje dovodi do dilema kod klasifikacije poremećaja, ali otvara prostor za dalje praćenje ovog fenomena savremenog društva.

### Ključne reči:

informatično društvo, zavisnost od interneta, kognitivne i afektivne promene, socijalna interakcija.

# ČOVEK I “MAŠINA” - PITANJE GRANICA



Olivera Vuković

Institut za Mentalno Zdravlje,  
Beograd, Srbija

Medicinski Fakultet,  
Univerzitet u Beogradu,  
Beograd, Srbija

---

U radu se problematizuje dilema da li živimo u vremenu biomedicinskog i kulturno-istorijskog prevazilaženja (tzv. poboljšanja) ili ograničenja ljudskosti - humanosti.

Ideja autora je da skicira korene i osnovne postulate rastućeg, transhumanističkog pokreta i njegove „protivteže“ biokonzervativizma iz psihijatrijske, ali i šire kulurološke perspektive. Večni san o besmrtnosti, argumentovan tezom o tehnološkom singularitetu, je po transhumanistima na domak ruke. Biološku, sve više zamenjuje naučna evolucija, a granica između čoveka i tehnologije postepeno nestaje zahvaljujući dostignućima brojnih disciplina – nanotehnologije, genetskog inženjeringu, dubokog

i mašinskog učenja... kognitivnih i neuronauka. Neljudska ljudskost posredstvom bionike, himerizacije, kiborgizacije nečujno postaje deo naše stvarnosti. Smatramo da jedino vreme koje je pred nama može da odgovori na pitanje da li je transhumanizam futuristička ideologija ili utopija (distopija) koju propagiraju nauka i (pop-) kultura. Drugim rečima, vreme je to koje će razrešiti dilemu da li smo savremenici „prometeja nade“ i/ili „apstola jada.“

## Ključne reči:

transhumanizam, himera, kiborg, nanotehnologija

# DA LI JE AI BUDUĆNOST PSIHIJATRIJE?



## Čedo Miljević

Institut za Mentalno Zdravlje,  
Beograd, Srbija

Medicinski Fakultet,  
Univerzitet u Beogradu,  
Beograd, Srbija

Termin arteficijalna (veštačka) inteligencija je skovao Profesor John McCarthy početkom 1950-ih i definisao ga je kao "nauku i inžinerstvo pravljenja inteligenčnih mašina posebno inteligenčnih kompjuterskih programa." AI se uobičajno definiše i kao „razvoj kompjuterskih sistema koji su u stanju da izvedu zadatke i operacije koji normalno zahtevaju korišćenje ljudske inteligencije.“ Prvo korišćenje AI tehnologije u psihijatriji datira još pre 50 godina (ELIZA program). Za ovih 50ak godina primena AI u medicini i psihijatriji je prešla dug put. Danas se AI u psihijatriji koristi u različitim poremećajima i oblastima od organizacionih preko patogenetskih do pokušaja predikcije različitih poremećaja (npr. tranzicije u shizofreniju ili razvoj suicidalnosti visoko rizičnih osoba) do predikcije odgovora na terapiju. Jedna od impresivnijih primena AI danas predstavlja analiza govora osoba i po-

kušaj predikcije shizofrenije na osnovu analize semantičke koherentnosti, sintaksične kompleksnosti i drugih jezičkih faktora. Već danas neki od ovih projekata pokazuju gotovo nestvarnu sposobnost predikcije od potpunih 100%!

Gde je budućnost AI u psihijatriji?

Na ovo pitanje je teško odgovoriti. Ipak, budućnost primene se nazire analizom sistema koje razvijaju velike kompanije. Tako IBM razvija potpuno automatizovani analizator govora koji za cilj ima aktuelni analizu psihičkog stanja osobe! Posebno interesantna mogućnost primene AI tehnologije su platforme društvenih (socijalnih) mreža. Naime analizom jezika komentara (postova) i objavljenih slika putem AI tehnologije očekuje se pouzdana predikcija suicidalnog/ homicidalnog ponašanja... Sa druge strane ovakva budućnost, reklabismo globalne primene AI tehnologije postavlja i značajna etička pitanja kao i pitanja ugrožavanja bezbednosti. Po svemu sudeći kompromis između mogućnosti AI tehnologije sa jedne i ugrozenosti privatnosti i etičnosti sa druge daće odgovor na pitanje iz naslova tj. da li budućnost psihijatrije leži u primeni arteficijalne inteligencije...

# PACIJENTI SA DVOSTRUOKOM DIJAGNOZOM U CRNOGORSKOM UZORKU RECOVER-E PROJEKTA



**Aleksandar Tomčuk**  
**Jovo Đedović**  
**Nada Matković**  
**Milana Žarković**

Specijalna bolnica za psihijatriju  
Kotor, Crna Gora

**Uvod.** Recover-E projekat, kao dio Horizon 2020 finansiranog programa, je započeo u Crnoj Gori u januaru 2018. godine. Glavne projektne aktivnosti obuhvataju: Uspostavljanje Tima mentalnog zdravlja u Specijalnoj bolnici za psihijatriju Kotor; biranje grupe od 180 pacijenata sa teškim duševnim oboljenjima (sa ili bez komorbidne zloupotrebe stupanci); podjela istih na asertivni tretman u zajednici i kontrolnu grupu. Nakon 18 mjeseci razlika u nivou funkcionalnosti između dvije grupe (mjerena WHODAS skalom) će biti poređena, kao i zdravstveno ekomska analiza koja uključuje učestalost readmisija. Ciljevi ovog istraživanja na kraju perioda od 5 mjeseci projektnih aktivnosti su: Prvo, da ustanovi da li postoji značajna razlika u nivou re-

admisija između dvije podgrupe i drugo, da ispita da li adikcija kod pacijenata ima značajan uticaj na ovaj ishod.

**Metod.** Grupa od 89 učesnika studije, regrutovanih između kraja februara i jula 2019. godine je izabrana. Među njima, 45 pacijenata je bilo tretirano od strane tima mentalnog zdravlja u zajednici a 44 je bilo u kontrolnoj grupi (uobičajen tretman). 20 pacijenata je imalo dvostruku dijagnozu. Rata readmisije, u zavisnosti od grupe studije ili adikcionog statusa, kao kategorijalna varijabla, je bila poređena Pearsonovim hi kvadrat testom.

**Rezultati.** Nije bilo statistički značajne razlike između dvije grupe u pogledu readmisija. Međutim, razlika između pacijenata sa dvostrukom dijagnozom i onih bez adikcije je bila sa p vrijednošću ispod 0.05.

**Zaključak.** dalja istraživanja su neophodna.

## Ključne riječi:

RECOVER-E, učestalost readmisija, dvostruka dijagnoza, teška duševna oboljenja

# KONCEPTUALIZACIJA KREATIVNOSTI – FROJD, KLAJN, VINIKOT



Marija Stojković

Tavistock and Portman,  
National Health Service Trust,  
London, UK

tucionalnog oblika lečenja naših korisnika, osim studijskih poseta Italiji i Holandiji, koncipirali smo model organizacije i rada, u skladu sa sopstvenim mogućnostima i kadrovskim potencijalima, u skladu sa Zakonskom regulativom, a sve u interesu adekvatnijeg i kvalitetnijeg lečenja i života naših korisnika. Rad Centra je organizovan u skladu sa Nacionalnom Strategijom za mentalno zdravlje (2007g.), Zakonom o zaštiti lica sa mentalnim smetnjama i podzakonskim aktima Pravilnik o unutrašnjoj organizaciji Centara za mentalno zdravlje.

**Uvod.** Proces deinstitucionalizacije i transformacije velikih psihijatrijskih bolnica u Srbiji, predstavlja dugoročan proces i prema aktuelnom sagledavanju kreće se sporim koracima ka psihijatriji u zajednici. Jedan od koraka ka početnom procesu deinstitucionalizacije jedne od najvećih psihijatrijskih bolnica u Srbiji, predstavlja i otvaranje Centra za mentalno zdravlje u Vršcu. Centar za mentalno zdravlje u Vršcu, otvoren je jula meseca 2015 godine, u okviru Evropskog projekta "Unapređenje nivoa zaštite mentalnog zdravlja u opštini Vršac". S obzirom na nedostatak prethodnog profesionalnog iskustva u organizaciji ovakvog vaninsti-

Ciljevi multidisciplinarnog rada CMZ postavljeni su od samog početka njegovog rada i to: kontinuirano praćenje korisnika CMZ nakon bolničkog lečenja, uz individualni plan lečenja i oporavka, koji se izrađuje u saradnji sa korisnikom Centra; rad sa porodicama lica osoba sa mentalnim smetnjama u okviru Savetovališta za porodice; organizovanje kućnih poseta; organizovanje grupa podrške-peer support; programi za zdravstveno prosvećivanje stanovništva, preventivni programi; edukacija zainteresovanih volontera za rad sa licima

sa mentalnim smetnjama; programski rad sa adolescentima u okviru Savetovalista za mlade; medijsko socijalna kampanja; razvijanje saradnje sa Udruženjem korisnika "Duševna oaza" i Udruženjem korisnika za radno okupaconu terapiju; kreativne radionice (likovne, kukturne aktivnosti, učenje aktivnosti svakodnevnog života, slobodno druženje, self-help grupe, pomoć pri zapošljavanju, podrška pri zaštićenom stanovanju); uspostavljanje i razvijanje saradnje sa drugim Udruženjima korisnika, kao i Centrom za Socijalni rad, Nacionalnom službom za zapošljavanje , kao i drugim organizacijama od značaja za saradnju.

**Rezultati.** U toku prve godine svog postojanja CMZ je imao 40 korisnika svojih usluga. Danas, nakon 4 godine postojanja Centra, uključeno je 105 korisnika sa teritorije opštine Vršac. Analizom rehospitalizacija korisnika u periodu od kada su uključeni u rad Centra utvrđeno je da je ona smanjena značajno smanjena za oko 43%.

**Zaključak.** Navedeni podaci govore u prilog tome, da je proces resocijalizacije vainstancialno i kontinuirano praćenje korisnika u okviru Centra za mentalno zdravlje, u skladu sa njihovim individualnim planovima lečenja i oporavka od velikog značaja za kvalitet života osoba sa mentalnim smetnjama.

#### **Ključne reči:**

psihijatrija u zajednici, Centar za mentalno zdravlje, Vršac.

# UPUTSTVO AUTORIMA

**ENGRAMI** su časopis za kliničku psihijatriju, psihologiju i granične discipline. ENGRAMI se izdaju kroz dve sveske godišnje. Časopis objavljuje: saopštenja urednika, originalne radove, meta-analize, preglede iz literature, preliminarna ili kratka saopštenja, radove za praksu, stručne vesti, radove iz istorije psihijatrije, psihologije i graničnih disciplina, eseje vezane za stručno mišljenje, članke koji prikazuju lična gledišta, akutelne teme, komentare po pozivu, prikaze knjiga i dopise za rubrike Sećanje, In memoriam i Promemoria, kao i komentare i pisma Uredništvu u vezi s objavljenim radovima.

Prispeli rukopis Uređivački odbor šalje recenzentima radi stručne procene (period recenzije 4-8 nedelja). Ukoliko recenzenti predlože izmene ili dopune, kopija recenzije se dostavlja autoru s molbom da unese tražene izmene u tekst rada ili da argumentovano obrazloži svoje neslaganje s primedbama recenzenta, najkasnije u periodu od dve nedelje. Konačnu odluku o prihvatanju rada za štampu donosi glavni i odgovorni urednik.

Za objavljene radove se ne isplaćuje honorar, a autorska prava se prenose na izdavača. Rukopisi i prilozi se ne vraćaju. Za reprodukciju ili ponovno objavljivanje nekog segmenta rada publikovanog u ENGRAMIMA neophodna je saglasnost izdavača.

Radovi se štampaju na srpskom ili engleskom jeziku, sa naslovnom stranom i kratkim sadržajem na oba jezika. Preporuka Uredništva je da da radovi budu priređeni i lektorisani na engleskom jeziku.

## OBAVEZE AUTORA

Autori garantuju da materijal predstavlja njihov originalni doprinos, da nije objavljen ranije i da se ne razmatra za objavljivanje na drugom mestu. Istovremeno predavanje istog rukopisa u više časopisa ili sredstava informisanja predstavlja kršenje etičkih standarda. Takav materijal se isključuje iz daljeg razmatranja.

Autori takođe garantuju da nakon objavljenja u časopisu ENGRAMI, rukopis neće biti objavljen kao druga publikacija na bilo kom jeziku, bez saglasnosti Izdavača.

U slučaju da je poslati rukopis rezultat naučno-istraživačkog projekta ili da je, u prethodnoj verziji, bio izložen na skupu u vidu usmenog saopštenja (pod istim ili sličnim naslovom), detalj-

niji podaci o projektu, konferenciji i slično, navode se u na početku rada rada, a kratkog sadržaja.

Autori su OBAVEZNI da se pridržavaju etičkih standarda koji se odnose na naučno-istraživački rad: Helsinška deklaracija, Bazelska konvencija, dobra laboratorijska praksa, dobra klinička praksa, ICMJE smernice.

Autori garantuju i da rukopis ne sadrži neosnovane ili nezakonite tvrdnje i ne krši prava drugih. Izdavač neće snositi nikakvu odgovornost u slučaju ispostavljanja bilo kakvih zahteva za načnadu štete.

**Plagijarizam.** Plagiranje, odnosno preuzimanje tuđih ideja, reči ili drugih oblika kreativnog izraza i predstavljanje kao svojih, predstavlja grubo kršenje naučne i izdavačke etike. Plagiranje može da uključuje i kršenje autorskih prava, što je zakonom kažnjivo.

Plagijat obuhvata doslovno ili gotovo doslovno preuzimanje ili smišljeno parafraziranje (u cilju prikrivanja plagijata) delova tekstova drugih autora bez jasnog ukazivanja na izvor ili obeležavanje kopiranih fragmenata (na primer, korišćenjem navodnika) kao i kopiranje slika ili tabela iz tuđih radova bez pravilnog navođenja izvora i/ili bez dozvole autora ili nosilaca autorskih prava.

Upozoravamo autore da se za svaki rukopis proverava da li je plagijat ili autoplagijat.

Rukopisi kod kojih postoje jasne indicije da se radi o plagijatu biće automatski odbijeni, a autorima će biti trajno ili privremeno zabranjeno da objavljuju u časopisu. Ako se ustanovi da je rad koji je objavljen u časopisu plagijat, isti će biti povučen u skladu sa procedurom opisanom pod Povlačenje već objavljenih radova, a autorima će biti trajno ili privremeno zabranjeno da objavljuju u časopisu.

**Sukob interesa.** Autori su dužni da u radu ukažu na finansijske ili bilo koje druge sukobe interesa koji bi mogli da utiču na iznesene rezultate i interpretacije.

## RAZREŠAVANJE SPORNIH SITUACIJA

Svaki pojedinac ili institucija mogu u bilo kom trenutku da uredniku i/ili redakciji prijave sazna-

nja o kršenju etičkih standarda i drugim nepravilnostima i da o tome dostave neophodne informacije/dokaze.

Provera iznesenih navoda i dokaza:

- Glavni i odgovorni urednik će u dogovoru sa članovima Uredivačkog odbora i redakcijom odlučiti o pokretanju postupka koji ima za cilj proveru iznesenih navoda i dokaza.
- Tokom tog postupka svi izneseni dokazi smatraće se poverljivim materijalom i biće predloženi samo onim licima koja su direktno uključena u postupak.
- Licima za koja se sumnja da su prekršila etičke standarde biće data mogućnost da odgovore na optužbe iznesene protiv njih.
- Ako se ustanovi da je zaista došlo do nepravnosti, proceniće se da li ih treba okarakterisati kao manji prekršaj ili grubo kršenje etičkih standarda.

**Manji prekršaj.** Situacije okarakterisane kao manji prekršaj rešavaće se u direktnoj komunikaciji sa licima koja su prekršaj učinila, bez uključivanja trećih lica, npr.:

- obaveštavanjem autora/reczenzenta da je došlo do manjeg prekršaja koji je proistekao iz nerazumevanja ili pogrešne primene akademskih standarda;
- pismo upozorenja autoru/recenzentu koji je učinio manji prekršaj.

### **Grubo kršenje etičkih standarda**

Odluke u vezi sa grubim kršenjem etičkih standarda donosi glavni i odgovorni urednik u saradnji sa članovima Uredivačkog odbora i redakcijom i, ako je to potrebno, malom grupom stručnjaka. Mere koje će preduzeti mogu biti sledeće (i mogu se primenjivati pojedinačno ili istovremeno): objavljivanje saopštenja ili uvodnika u kom se opisuje slučaj kršenja etičkih standarda; slanje službenog obaveštenja rukovodiocima ili poslodavcima autora/recenzenta; povlačenje objavljenog rada u skladu sa procedurom opisanom pod Povlačenje već objavljenih radova; autorima će biti zabranjeno da tokom određenog perioda šalju radove u časopis; upoznavanje relevantnih stručnih organizacija ili nadležnih organa sa slučajem kako bi mogli da preduzmu odgovarajuće mere.

Prilikom razrešavanja spornih situacija redakcija časopisa se rukovodi smernicama i preporukama Odbora za etiku u izdavaštву (Committee on Publication Ethics – COPE).

## **POVLAČENJE VEĆ OBJAVLJENIH RADOVA**

U slučaju kršenja prava izdavača, nosilaca autorskih prava ili autora, povrede profesionalnih etičkih kodeksa, tj. u slučaju slanja istog rukopisa u više časopisa u isto vreme, lažne tvrdnje o autorstvu, plagijata, manipulacije podacima u cilju prevare, kao i u svim drugim slučajevima grubog kršenja etičkih standarda, objavljeni rad se mora povući. U nekim slučajevima već objavljeni rad se može povući i kako bi se ispravile naknadno uočene greške.

Standardi za razrešavanje situacija kada mora doći do povlačenja rada definisani su od strane biblioteka i naučnih tela, a ista praksa je usvojena i od strane časopisa ENGRAMI: u elektronskoj verziji izvornog članka (onog koji se povlači) uspostavlja se veza (HTML link) sa obaveštenjem o povlačenju. Povučeni članak se čuva u izvornoj formi, ali sa vodenim zigom na PDF dokumentu, na svakoj stranici, koji ukazuje da je članak povučen (RETRACTED).

### **DOBRA NAUČNA PRAKSA**

Podnošenje rukopisa podrazumeva: da rukopis nije objavljen ranije (osim u obliku apstrakta ili kao deo objavljenog predavanja ili teze); da nije u razmatranju za objavljivanje u drugom časopisu; da je autor(i) u potpunosti odgovoran za naučni sadržaj rada; da je objavljivanje odobreno od strane svih koautora, ako ih ima, kao i od strane nadležnih organa u okviru koje je istraživanje sprovedeno.

Kao uslov za razmatranje za objavljivanja, potrebna je registracija kliničkih ispitivanja u javnom registru kliničkih studija za određena istraživanja koja svojim dizajnom to zahtevaju. Kliničko ispitivanje je definisano od strane Međunarodnog komiteta urednika medicinskih časopisa (u skladu sa definicijom Svetske zdravstvene organizacije) kao i bilo koji istraživački projekat koji dodeljuje, učesniku ili grupi učesnika, jednu ili više intervencija u cilju procene zdravstvenog ishoda. Za više informacija posetite <http://clinicaltrials.gov/>

Neophodno je da originalni radovi, predati za publikaciju, koji uključuju humanu populaciju, sadrže, u okviru sekcije Materijal i metode, izjavu da je studija odobrena od strane odgovarajućeg etičkog komiteta i time izvedena u skladu sa Helsinskom dekleracijom iz 1995. Takođe je neop-

hodno jasno nавести да су сvi испитаници укљућени у истраживање дали свој информисани пристанак пре укључења у студију. Детаље који би могли прекршити правило о анонимности subjekata neophodno је izbeći.

Eksperimeti који укљуčuju животине takođe moraju бити спроведени у складу са локалним важећим етичким одредбама о правима животина и садржати изјаву да су приликом истраживања испоштовани принципи лабораторијске жеље животина (NIH публикација број 86-23, revidirana 1985).

Уредници задржавају право да отбију рукописе који нису у складу са горе наведеним условима. Автор ће бити одговоран за лажне изјаве или неиспunjavanja горе наведених захтева.

## OPŠTA UPUTSTVA

Tекст рада приредити у програму за obradu текста Word, latinicom, sa dvostrukim proredom, isključivo fontom Times New Roman i veličinom slova 12 tačaka (12 pt). Sve margine podesiti na 25 mm, veličinu stranice на формат A4, a текст kucati sa levim poravnanjem i uvlačenjem svakog pasusa za 10 mm, bez deljenja reči (hifenације). Ne koristiti tabulatore i uzastopne prazne karaktere (spejsove) radi poravnавања текста, već alatke за контролу poravnавања на lenjиру i Toolbars. Posle svakог znaka interpunkције staviti само jedan prazan karakter. Ako se u tekstu koriste specijalni znaci (simboli), koristiti font Symbol.

Stranice numerisati redom u okviru donje margine, поčев од naslovne strane. Подаци о коришћеној литератури у тексту označавају се superskim arapskim brojevima u uglastim zagradama – npr. [1, 2], i то onim redosledom којим се поjavљују у тексту.

Rukopis rada dostaviti elektronski na adresu uredništva:

klinikazapsihijatrijukcs@gmail.com

**Naslovna strana.** На posebnoj, првој stranici рукописа треба навести следеће:

- naslov rada bez skraćenica;
- puna imena i prezimena autora (bez titula) indeksirana brojevima;
- zvaničan naziv ustanova u kojima autori rade i mesto, i то redosredom који одговара indeksiranim brojevima autora;
- ukoliko је rad prethodno saopšten na nekom stručnom sastanku, навести zvaničan naziv sastanka, место и време održavanja;
- на дну stranice навести име и презиме, kon-

takt-adresu, број телефона, faksa i e-mail адресу једног од автора ради korespondencije.

**Autorstvo.** Sve особе које су наведене као автори рада треба да се квалификују за autorstvo. Svaki autor треба да је учествовао довољно у раду на рукопису како би могао да преузме одговорност за целокупан текст и резултате изнесене у раду.

Autorstvo se заснива само на:

- bitnom doprinosu концепцији рада, добијању резултата или анализи и тумачењу резултата,
- planiranju рукописа или njеговој критичкој ревизији od znatnog интелектуалног значаја,
- u završnom дотеривању verzije рукописа који se припрема за штампање.

Autori треба да прилоže opis doprinosa u рукопису за svakog koautora pojedinačno. Finansiranje, sakupljanje podataka ili generalno nadgledanje istraživačke групе sami po себи ne mogu opravdati autorstvo. Svi други који су dopринели izradi rada, a koji nisu autori рукописа, требало bi da budu наведени u zahvalnici s opisom njihovog rada, naravno, uz pisani pristanak.

**Kratak sadržaj.** Priložiti kratak sadržaj rada обима до 300 rečи који самостално приказује sve најважније елементе основног текста. Skraćenice које nisu уobičajene bi требало избегавати, ali ukoliko su neophodne, потребно је definisati ih prilikom prvog појављивања u sažetku.

Za оригиналne радове kratak sadržaj треба да има sledeću strukturu: uvod, cilj rada, метод rada, rezultati, zaključak. Svaki od наведених segmenta pisati kao poseban pasus који почиње boldovanom rečи Uvod, Cilj rada, Metod rada, Rezultati, Zaključak. Навести најважније rezultate (numeričke vrednosti) statističke analize i nivo značajnosti. За радове на srpsком језику priložiti i summary на englesком istovetan sa kratkim sadržajem.

**Ključne reči.** Ispod kratkог sadržaja навести ključне rečи (од три до шест). U izboru ključних reči koristiti Medical Subject Headings – MeSH (<http://gateway.nlm.nih.gov>).

**Struktura rada.** Svi поднаслови se pišu великим словима i boldovano.

Originalni rad треба да има sledeće поднаслове: uvod, cilj rada, метод rada, rezultati, diskusija, zaključak, literatura.

Prikaz bolesnika чине: uvod, prikaz bolesni-

ka, diskusija, zaključak, literatura. Ne treba koristiti imena bolesnika, inicijale ili brojeve istorija bolesti, naročito u ilustracijama.

Pregled iz literature čine: uvod, odgovarajući podnaslovi, zaključak, literatura. Pregledne radeve iz literature mogu objavljivati samo autori koji navedu najmanje pet autocitata (reference u kojima su ili autori ili koautori rada).

**Tekst rukopisa.** Koristiti kratke i jasne rečenice. Prevod pojmove iz strane literature treba da bude u duhu srpskog jezika. Sve strane reči ili sintagme za koje postoji odgovarajuće ime u našem jeziku zameniti tim nazivom.

Za nazive lekova koristiti prevashodno gene rička imena.

**Skraćenice.** Koristiti samo kada je neophodno, i to za veoma dugačke nazive hemijskih jedinjenja, odnosno nazive koji su kao skraćenice već prepoznatljivi (standardne skraćenice, kao npr. DNK). Za svaku skraćenicu pun termin treba navesti pri prvom navođenju u tekstu, sem ako nije standardna jedinica mere. Ne koristiti skraćenice u naslovu. Izbegavati korišćenje skraćenica u kratkom sadržaju, ali ako su neophodne, svaku skraćenicu ponovo objasniti pri prvom navođenju u tekstu.

**Obim rukopisa.** Celokupni rukopis rada – koji čine naslovna strana, kratak sadržaj, tekst rada, spisak literature, svi prilozi, odnosno potpis za njih i legenda (tabele, fotografije, grafikoni, sheme, crteži), naslovna strana i kratak sadržaj na engleskom jeziku – mora iznosići za originalni rad, saopštenje i pregled iz literature do 5.000 reči, za prikaz bolesnika do 2.000 reči, za rad iz istorije medicine do 3.000 reči, za rad za praksu do 1.500 reči; radovi za ostale rubrike moraju imati do 1.000 reči.

**Statističke metode, prikaz i interpretacija rezultata.** Prilikom opisa primenjenih statističkih metoda, prikaza i interpretacije rezultata u radu pridržavati se SAMPL Guidelines (Lang TA, Altman DG. Basic statistical reporting for articles published in biomedical journals: the "Statistical Analyses and Methods in the Published Literature" or the SAMPL Guidelines. Int J Nurs Stud. 2015 Jan;52(1):5-9).

Opisati primenjene statističke metode dovoljno detaljno da ih čitalac može ponoviti na svojim podacima. Navesti nivo značajnosti.

Za prikaz rezultata u tabelama i tekstu preporuka je da se: numerički podaci sa normalnom raspodelom i bez ekstremnih vrednosti prikazuju kao aritmetička sredina ± standardna devijacija; numerički podaci čija raspodela odstupa od normalnosti ili kada postoje ekstremne vrednosti, i ordinalni podaci prikazuju kao medijana i opseg (minimalna - maksimalna vrednost); nominalni podaci i ordinalni podaci sa malim brojem kategorija prikazuju kao n (%). Ukoliko je moguće, sve numeričke vrednosti zaokružiti na jedno decimalno mesto. Ne duplirati prikaz rezultata u tabelama i grafikonima.

Saopštiti tačnu p-vrednost na 3 decimalna mesta za sve vrednosti veće ili jednakе 0,001. P-vrednosti manje od 0,001 prikazati kao p<0,001.

**Tabele.** Tabele se označavaju arapskim brojevima po redosledu navođenja u tekstu, sa nazivom na srpskom i engleskom jeziku. Tabele raditi isključivo u programu Word, kroz meni Table-Insert-Table, uz definisanje tačnog broja kolona i redova koji će činiti mrežu tabele. Desnim klikom na mišu – pomoću opcija Merge Cells i Split Cells – spajati, odnosno deliti celije. U jednu tabelu, u okviru iste celije, uneti i tekst na srpskom i tekstu na engleskom jeziku – nikako ne praviti dve tabele sa dva jezika! Koristiti font Times New Roman, veličina slova 12 pt, sa jednostrukim predrom i bez uvlačenja teksta.

Korišćene skraćenice u tabeli treba objasniti u legendi ispod tabele na srpskom i engleskom jeziku.

**Fotografije.** Dostavljaju se u elektronskom obliku. Poželjno je da rezolucija bude 300 dpi.

**Grafikoni.** Grafikoni treba da budu urađeni i dostavljeni u programu Excel, da bi se videle prateće vrednosti raspoređene po celijama. Iste grafikone linkovati i u Word-ov dokument, gde se grafikoni označavaju arapskim brojevima po redosledu navođenja u tekstu, sa nazivom na srpskom i engleskom jeziku. Svi podaci na grafikonu kucaju se u fontu Times New Roman, na srpskom i engleskom jeziku.

Korišćene skraćenice na grafikonu treba objasniti u legendi ispod grafikona na srpskom i engleskom jeziku.

**Sheme (crteži).** Svi podaci na shemi kucaju se na srpskom i engleskom jeziku.

Korišćene skraćenice na shemi treba objasniti u legendi ispod sheme na srpskom i engleskom jeziku.

**Zahvalnica.** Navesti sve one koji su doprineli stvaranju rada a ne ispunjavaju merila za autorstvo, kao što su osobe koje obezbeđuju tehničku pomoć, pomoć u pisanju rada ili rukovode odeljenjem koje obezbeđuje opštu podršku. Finansijska i materijalna pomoć, u obliku sponzorstva, stipendija, poklona, opreme, lekova i drugo, treba takođe da bude navedena.

**Izjava o konfliktu interesa.** Neophodno je navesti potencijalni konflikt interesa ukoliko on postoji u slučaju bilo koga od autora rada. Ukoliko nema konfliktainteresa, to je takođe potrebno naglasiti.

**Literatura.** Reference numerisati rednim arapskim brojevima prema redosledu navođenja u tekstu. Broj referenci ne bi trebalo da bude veći od 30, osim u pregledu iz literature, u kojem je dozvoljeno da ih bude do 50.

Reference se citiraju prema tzv. Vankuverskim pravilima (Vankuverski stil), koja su zasnovana na formatima koja koriste National Library of Medicine i Index Medicus. Naslove časopisa skraćivati takođe prema načinu koji koristi Index Medicus (ne stavljati tačke posle skraćenica!). Za radove koji imaju do šest autora navesti sve autore. Za radove koji imaju više od šest autora navesti prva tri i et al. Stranice se citiraju tako što se navede početna stranica, a krajnja bez cifre ili cifara koje se ponavljaju (npr. od 322. do 355. stranice navodi se: 322-55).

Molimo autore da se prilikom navođenja literature pridržavaju pomenutog standarda, jer je to vrlo bitan faktor za indeksiranje prilikom klasifikacije naučnih časopisa. Preporučujemo upotrebu alata za formatiranje referenci poput EndNote, Zotero ili Mendeley.

#### Primeri:

##### 1. Članak u časopisu:

Roth S, Newman E, Pelcovitz D, Van der Kolk, Mandel F. Complex PTSD in victims exposed to sexual and physical abuse: results from the DSM-IV field trial for posttraumatic stress disorder. *J Traum Stress* 1997; 10:539-55.

##### 2. Poglavlje u knjizi:

Ochberg FM. Posttraumatic therapy. In: Wil-

son JP, Raphael B, editors. International Handbook of Traumatic Stress Syndromes. New York: Plenum Press; 1993. p.773-83.

#### 3. Knjiga:

Maris RW, Berman AL, Silverman MM, editors. Comprehensive Textbook of Suicidology. New York, London. The Guilford Press; 2000.

#### 4. Elektronski dokument dostupan na Internetu:

Irfan A. Protocols for predictable aesthetic dental restorations [Internet]. Oxford: Blackwell Munksgaard; 2006 [cited 2009 May 21]. Available from: <http://cclsw2.vcc.ca:2048/login?url=http://www.netLibrary.com/urlapi.asp?action=summary>

Za način navođenja ostalih varijeteta članka, knjige, monografija, drugih vrsta objavljenog i neobjavljenog materijala i elektronskog materijala pogledati posebno izdanie Srpskog arhiva iz 2002. godine pod nazivom Jednoobrazni zahtevi za rukopise koji se podnose biomedicinskim časopisima, Srp Arh Celok Lek 2002; 130(7-8): 293-300.

**Propratno pismo.** Uz rukopis obavezno priložiti pismo ili elektronsku formu dokumenta koje su potpisali svi autori, a koje treba da sadrži:

- izjavu da rad prethodno nije publikovan i da nije istovremeno podnet za objavljinje u nekom drugom časopisu, i
- izjavu da su rukopis pročitali i odobrili svi autori koji ispunjavaju merila autorstva.

Takođe je potrebno dostaviti kopije svih dozvola za: reproducovanje prethodno objavljenog materijala, upotrebu ilustracija i objavljinje informacija o poznatim ljudima ili imenovanje ljudi koji su doprineli izradi rada.

#### Napomena:

Svako slanje rukopisa koji nije napisan i formatiran prema prethodno navedenim kriterijumima može značajno produžiti odluku glavnog urednika, kao i proces recenzije.

# INSTRUCTIONS FOR AUTHORS

**ENGRAMI** is a journal for clinical psychiatry, psychology and border disciplines. ENGRAMI are issued in the form of notebooks, two per year. The journal publishes: editorials, original papers, meta-analyses, literature reviews, preliminary or short reports, case reports, professional news, works from the history of psychiatry, psychology and border disciplines, essays related to expert opinion, articles which show personal view points, current topics, comments by invitation, book reviews and columns for the remembrance, In memoriam and Promemoria, as well as comments and letters to the Editor in relation to the published papers.

Each manuscript that arrives the Editorial Board sends to reviewers for expert evaluation (the review period is 4–8 weeks). If reviewers propose changes or additions, a copy of the review is submitted to the author asking him/her to enter the required changes into the text of the paper or to reasonably explain his/her disagreement with the reviewer's objections, at the latest within a period of two weeks. The final decision on acceptance of the paper is made by the Editor-in-Chief.

No fees are paid for published works, and copyrights are transferred to the publisher. Manuscripts and attachments will not be returned. When reproducing or republishing a segment or paper, published in ENGRAMI, the publisher's consent is required.

The papers are printed in Serbian or English, with the title page and abstract in both languages. The Editor's recommendation is the works should be prepared and edited in English.

## AUTHORS' OBLIGATIONS

Authors warrant that their manuscript is their original work, that it has not been published before and is not under consideration for publication elsewhere. Parallel submission of the same paper to another journal constitutes misconduct and eliminates the manuscript from consideration.

The Authors also warrant that the manuscript is not and will not be published elsewhere (after the publication in ENGRAMI in any language without the consent of the Publisher).

In case a submitted manuscript is a result of a research project, or its previous version has been presented at a conference in the form of an oral presentation (under the same or similar title), detailed information about the project, the conference, etc. shall be provided appreciation at the place of work, and in front of the list of literature. A paper that has already been published in another journal cannot be reprinted in ENGRAMI.

It is the responsibility of each author to ensure that papers submitted to ENGRAMI are written within the ethical standards listed below: The Declaration of Helsinki, The Basel Declaration, Good Laboratory Practice, Good Clinical Practice, ICMJE guidelines.

Authors affirm that the article contains no unfounded or unlawful statements and does not violate the rights of third parties.

The Publisher will not be held legally responsible should there be any claims for compensation.

## Plagiarism

Plagiarism, where someone assumes another's ideas, words, or other creative expression as one's own, is a clear violation of scientific ethics. Plagiarism may also involve a violation of copyright law, punishable by legal action.

Plagiarism includes the following:

- Word for word, or almost word for word copying, or purposely paraphrasing portions of another author's work without clearly indicating the source or marking the copied fragment (for example, using quotation marks);
- Copying equations, figures or tables from someone else's paper without properly citing the source and/or without permission from the original author or the copyright holder.

Please note that all submissions are thoroughly checked for plagiarism. Any paper which shows obvious signs of plagiarism will be automatically rejected and authors will be permanently or temporarily forbidden to publish in the Journal.

In case plagiarism is discovered in a paper that has already been published by the journal, it will be retracted in accordance with the procedure described below under Retraction policy, and authors will be permanently or temporarily

forbidden to publish in the Journal.

### **Conflict of interest**

Authors should disclose in their manuscript any financial or other substantive conflict of interest that might have influenced the presented results or their interpretation.

Procedures for dealing with unethical behaviour

Anyone may inform the editors and/or the Editorial Staff at any time of suspected unethical behaviour or any type of misconduct by giving the necessary information/evidence to start an investigation.

### **Investigation**

- Editor-in-Chief will consult with the Editorial Board on decisions regarding the initiation of an investigation;
- During an investigation, all evidence should be treated as strictly confidential and only made available to those strictly involved in investigating;
- The accused will always be given the chance to respond to any charges made against them;
- If it is judged at the end of the investigation that misconduct has occurred, then it will be classified as either minor or serious.

### **Minor misconduct**

Minor misconduct will be dealt directly with those involved without involving any other parties, e.g.

- Communicating to authors/reviewers whenever a minor issue involving misunderstanding or misapplication of academic standards has occurred;
- A warning letter to an author or reviewer regarding fairly minor misconduct.

### **Major misconduct**

The Editor-in-Chief, in consultation with the Editorial Board, and, when appropriate, further consultation with a small group of experts should make any decisions regarding the course of action to be taken using the evidence available. The possible outcomes are as follows (these can be used separately or jointly):

- Publication of a formal announcement or editorial describing the misconduct;
- Informing the author's (or reviewer's) head of department or employer of any misconduct by means of a formal letter;
- The formal, announced retraction of publica-

tions from the journal in accordance with the Retraction Policy (see below);

- A ban on submissions from an individual for a defined period;
- Referring a case to a professional organisation or legal authority for further investigation and action.

When dealing with unethical behaviour, the Editorial Staff will rely on the guidelines and recommendations provided by the Committee on Publication Ethics (COPE).

### **Retraction policy**

Legal limitations of the publisher, copyright holder or author(s), infringements of professional ethical codes, such as multiple submissions, bogus claims of authorship, plagiarism, fraudulent use of data or any major misconduct require retraction of an article. Occasionally a retraction can be used to correct errors in submission or publication.

Standards for dealing with retractions have been developed by a number of library and scholarly bodies, and this practice has been adopted for article retraction by ENGRAMI: in the electronic version of the retraction note, a link is made to the original article. In the electronic version of the original article, a link is made to the retraction note where it is clearly stated that the article has been retracted. The original article is retained unchanged, except for a watermark on the PDF indicating on each page that it is "retracted."

### **Good scientific practice**

Submission of a manuscript implies that the manuscript has not been published earlier (except in the form of an abstract or as part of a published lecture or thesis); the manuscript is not being considered for publication elsewhere; that the author(s) is fully responsible for the scientific content of the work; that publication is approved by all co-authors, if any, and by the competent authorities of the institution within which the research was conducted.

As a condition for reviewing a publication, it is necessary to register clinical trials in a public register of clinical studies for specific research which is required by their design. Clinical trials are defined by the International Committee of Medical Journal Editors (in accordance with the definition of the World Health Organisation) as well as any research project that assigns to the

participant or group of participants one or more interventions for the purpose of assessing health outcomes. For more information, visit <http://clinicaltrials.gov/>

It is necessary that the original works, submitted for publication, involving the human population, contain, within the Material and Methods section, the statement that the study was approved by the appropriate ethics committee and thus carried out in accordance with the Helsinki Declaration of 1995. Also it is necessary to specify clearly that all the participants involved in the study gave their informed consent before being included in the study. Details that could violate the rule of anonymity of subjects should be avoided.

Experiments involving animals also must be complied in accordance with local applicable ethical provisions on animal rights and contain a statement that the principles of laboratory animal care (NIH publication No. 86–23, revised 1985) have been observed during the research.

Editors reserve the right to refuse manuscripts that do not fulfil the above conditions. The author will be responsible for false statements or the lack of fulfilment of the above mentioned requirements.

## GENERAL INSTRUCTIONS

The text should be written in Word, Latin alphabet, double-spaced, entirely in the Times New Roman font and 12-point letter size (12 pt). Adjust all margins to 25 mm, page size to A4 format, and type the text with left alignment and indenting each paragraph by 10 mm, without dividing the word (hyphenation). Do not use tabs and consecutive blank characters (space) to align text, but alignment control tools on the ruler and Toolbars. After each punctuation sign, put only one blank character. If the text uses special characters (symbols), use the Symbol font.

Pages are numbered in sequence at the bottom margin, starting from the front page. Data on the used literature in the text are denoted by Arabic numerals in suprascripted square brackets – e.g. [<sup>1,2</sup>], in the order in which they appear in the text.

The manuscript should be sent electronically to the editorial office:

[klinikazapsihijatrijukcs@gmail.com](mailto:klinikazapsihijatrijukcs@gmail.com)

**Title page.** On the separate, first page of the

manuscript, the following should be stated:

- Title of the paper without abbreviations;
- Full names and surnames of the authors (without titles), indexed with numbers;
- The official name of the institutions where the authors work and the place, in the order corresponding to the indexed numbers of the authors;
- If the work was previously presented at a conference or meeting, indicate the official name of the meeting, the place and the time of the meeting;
- At the bottom of the page, state the name, contact address, telephone, fax and e-mail address of one of the authors for correspondence.

**Authorship.** All persons listed as authors of the paper should qualify for authorship. Each author should participate sufficiently in the work on the paper in order to take responsibility for the entire manuscript and the results presented in the paper. Authorship is based only on:

- An important contribution to the concept or design of the work; or the acquisition, analysis, or interpretation of data;
- Drafting the work or revising it critically for important intellectual content;
- Final approval of the version to be published;
- Agreement to be accountable for all aspects of the work in ensuring that questions related to the accuracy or integrity of any part of the work are appropriately investigated and resolved.

The authors should enclose the description of contributions in the manuscript for each co-author individually. Financing, data collection or general surveillance of a research group alone cannot justify authorship. All others who contributed to the development of the work, and who are not authors of the manuscript, should be mentioned in a thank-you note describing their work, with a written consent.

**Abstract.** Attach a summary of the paper of up to 300 words. An abstract is often presented separate from the article, so it must be able to stand alone. Non-standard or uncommon abbreviations should be avoided, but if essential, they should be defined at their first mention in the abstract.

For original works, the summary should

have the following structure: introduction, aim, method of work, results and conclusion. Each of the above segments should be written as a separate paragraph beginning with a bold word Introduction, Objective, Method, Results, Conclusion. List the most important results (numerical values) of statistical analysis and level of significance. For papers in Serbian language also attach a summary in English identical to the abstract.

**Key words.** Below the abstract, state the keywords (three to six).

In the Keyword Selection, use the Medical Subject Headings – MeSH (<http://gateway.nlm.nih.gov>).

**Structure of the work.** All subheadings are capitalized and bolded.

Original research papers should have the following subtitles: introduction, aim, method, results, discussion, conclusion, literature.

The case reports consist of: introduction, presentation of patients, discussion, conclusion and literature. The name of the patient, the initials or other personal information that could violate the patient's privacy should not be used, especially in the illustrations.

The literature review consists of: introduction, corresponding subtitles, conclusion and literature. Review of literature can only be published by authors who provide at least five autocitations (references in which they are either authors or coauthors).

**Text of the manuscript.** Use short and clear sentences. Translation of terms from foreign literature should be in the spirit of Serbian or English language. All foreign words or expression for which there is no appropriate name in Serbian or English language should be replaced with the original terms.

For the names of drugs, use primarily generic names.

**Abbreviations.** Use only when necessary, for very long names of chemical compounds, or names that are already recognizable as abbreviations (standard abbreviations such as DNA). For each abbreviation, the full term should be given the first time it is mentioned in the manuscript, unless it is a standard unit of measure. Do not use abbreviations in the title. Avoid using

abbreviations in the abstract, but, if necessary, additionally explain each abbreviation when it appears in the manuscript for the first time.

**Volume of the manuscript.** The entire manuscript – consisting of the title page, abstract, the text of work, a list of literature, all attachments, or footnotes for them and the legend (tables, photographs, charts, schemes, drawings), and title page and abstract in English (for papers in Serbian) original research papers, reports/announcements and literature review should not exceed 5,000 words; case reports should not exceed 2,000 words; works on medical history should not exceed 3,000 words; works aimed for practice should not exceed 1,500 words; works for other sections should not exceed 1,000 words.

#### **Statistical methods, presentation and interpretation of results**

When describing the applied statistical methods, presenting and interpreting the results in a paper adhere to SAMPL Guidelines (Lang TA, Altman DG. Basic statistical reporting for articles published in biomedical journals: the "Statistical Analyzes and Methods in the Published Literature" or the SAMPL Guidelines. Int J Nurs Stud. 2015 Jan; 52 (1): 5-9).

Describe the statistical methods applied in sufficient detail so that the reader can repeat them on his/her own data. State the level of significance.

When displaying the results in tables and in the text it is recommended that: numerical data with normal distribution and without extreme values, are presented as arithmetic mean  $\pm$  standard deviation; numerical data whose distribution deviates from normality or when there are extreme values, and ordinal data are displayed as median and range (minimum - maximum value); nominal data and ordinal data with a small number of categories display as n (%). If possible, round all numeric values to one decimal place. Do not duplicate the display of results in tables and charts.

Report the correct P-value to 3 decimal places for all values greater than or equal to 0.001. P-values smaller than 0.001 show as p<0.001.

**Tables.** Tables are marked with Arabic numbers in the order in which they appear in the texts, with the name in Serbian and English. Tables should be done exclusively in Word through

the Table-Insert-Table menu, defining the exact number of columns and rows that will make the table. Right-click on the mouse Merge Cells and Split Cells – should be used to merge or share cells. In one table, within the same cell, enter the text in Serbian and the text in English – do not make two tables in two languages! Use Times New Roman font, 12 pt font size, with single spacing and without text feeding.

The abbreviations used in the tables should be clarified in the legend below the table in Serbian and English.

**Photographs.** Photographs are provided in electronic form

We strongly suggest the resolution of at least 300 dpi.

**Charts**. Charts should be created and submitted in Excel in order to see the complementary values distributed by cells. The same charts should be linked to the Word document, where the charts are numbered in Arabic numbers in the order of appearance in the text, with the titles in Serbian and English. All data in the chart should be typed in the Times New Roman font, in Serbian and English. The abbreviations used on the graph should be explained in the legend below the graphs in Serbian and English.

**Schemes (drawings).** The abbreviations used in the scheme should be explained in the legend below the scheme in Serbian and English.

**Acknowledgements.** List all those who have contributed to the creation of the article and do not meet the criteria for authorship (such as persons engaged in providing technical assistance, help writing or managing a department that provides general support). Financial and material assistance (in the form of sponsorship, scholarships, gifts, equipment, medicines, etc.) should also be indicated.

**Conflicts of Interest Statement.** It is necessary to indicate a potential conflict of interest if it exists in the case of any of the authors of the article. It should also be emphasised if there are no conflicting interests.

**Literature.** References should be numbered with regular Arabic numbers in the order of appearance in the text. The number of references

should not exceed 30, except in a systematic review article, which is allowed to have up to 50 references.

References are cited according to the Vancouver style, which are based on formats used by the National Library of Medicine and Index Medicus. The titles of the journal are also abbreviated according to the method used by Index Medicus (do not put the full stops/periods at the end of abbreviations). For articles with up to six authors, indicate all authors. For articles with more than six authors, indicate the first three and put et al. Pages are quoted by entering the first and last page without repeating digits (e.g. pages from 322. to 355. should be designated: 322–55).

We kindly ask the authors to adhere to this standard when referring to literature, as this is a very important factor for indexing when classifying scientific journals. We strongly support the use of reference managers or formatting tools such as EndNote, Zotero or Mendeley.

#### **Examples:**

##### **1. Article in the journal:**

Roth S, Newman E, Pelcovitz D, Van der Kolk, Mandel F. Complex PTSD and victims exposed to sexual and physical abuse: results from the DSM-IV field trial for posttraumatic stress disorder. *J Traum Stress*, 1997; 10: 539–55.

##### **2. Chapter in the book:**

Ochberg FM. Posttraumatic therapy. In: Wilson JP, Raphael B, editors. *International Handbook of Traumatic Stress Syndromes*. New York: Plenum Press; 1993 p.773–83.

##### **3. Book:**

Maris RW, Berman AL, Silverman MM, editors. *Comprehensive Textbook of Suicidology*. New York, London. The Guilford Press; 2000.

##### **4. Electronic document available on the Internet:**

Irfan A. Protocols for predictable aesthetic dental restorations [Internet]. Oxford: Blackwell Munksgaard; 2006 [cited 2009 May 21]. Available from: <http://cclsw2.vcc.ca:2048/login?url=http://www.netLibrary.com/urlapi.asp?action=summary>

For the citation of other varieties of articles, books, monographs, other types of published and unpublished material and electronic material, see the special edition of the Serbian Archives from 2002 entitled *Jednoobrazni zahtevi za rukopise koji se podnose biomedicinskim časopisima*, Srp Arh Celok Lek 2002; 130(7–8):293–300.

**Cover letter**. With the manuscript, it is obligatory to enclose a letter or end it in electronic form signed by all authors, which should contain:

- A statement that the manuscript has not previously been published and that it has not been submitted at the same time for publication in another magazine, and
- A statement that the manuscript has been read and approved by all authors who meet the criteria of authorship.

It is also necessary to provide copies of all the licenses for: reproduction of previously published material, use of illustrations and publication of information about known people or the appointment of people who contributed to the development of the article.

***Please note:***

Any submission of the manuscript that is not written or formatted according to the previously mentioned criteria can significantly prolong the decision of the Editor, as well as the review process.



