

# ENGRAMI

ČASOPIS ZA KLINIČKU PSIHIJATRIJU  
PSIHOLOGIJU  
I GRANIČNE DISCIPLINE

1



Volume 40 • Beograd, januar - jun 2018.

UDK 159.9+616.89

[www.engrami.rs](http://www.engrami.rs)

YU ISSN 0351-2665

**BUPRENORFIN**  
ALKALOID®

**LUNATA®**  
zolpidem

**METADON**  
ALKALOID®

**YMANA**  
memantin

**RISSAR®**  
risperidon

**LYVAM**  
levetiracetam

**Lamal®**  
lamotrigin

**ELORYQA**  
escitalopram

**Lexilium®**  
bromazepam

CNS lekovi



**ALKALOID**

# ENGRAMI

---

ČASOPIS ZA KLINIČKU PSIHIJATRIJU  
PSIHOLOGIJU  
I GRANIČNE DISCIPLINE

1



Volume 40 • Beograd, januar - jun 2018.

UDK 159.9+616.89

[www.grami.rs](http://www.grami.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**

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

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

*Internacionalni redakcioni odbor  
International editorial board*  
**N. SARTORIUS (Geneve)  
P. GASNER (Budapest)  
D. SVRAKIĆ (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. TRAJANOVIC (Toronto)**

*Sekretar / Secretary*  
**DRAGANA JOVANOVIĆ**

*Lektor / Lector*  
**SONJA DJURIĆ  
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 UDRUŽENJE 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](mailto:klinikazapsihijatrijukcs@gmail.com) • časopis ENGRAMI je referisan u SCIndeks bazi (Srpski nacionalni citatni indeks); Journal ENGRAMI is listed in SCIndeks (Serbian national citation index) •

Copyright © 2018 ENGRAMI. Sva prava zaštićena.

# SADRŽAJ / CONTENTS

REČ UREDNIKA / A WORD FROM EDITOR.....	4
--	---

## ORIGINALNI RADOVI / ORIGINAL ARTICLES

### *Katarina Petrović*

ALMODOVAR – PARADIGMA GRANIČNOG POREMEĆAJA LIČNOSTI U FILMU „VISOKE POTPETICE” .....	6
ALMODOVAR – PARADIGM OF BORDERLINE PERSONALITY DISORDER IN THE MOVIE “HIGH HEELS” .....	17

### *Sonja Đurić*

FAMILY MEDICAL HISTORY AS INSPIRATION FOR A MASTERPIECE: JAMES JOYCE’S ULYSSES .....	20
PORODIČNA ANAMNEZA KAO INSPIRACIJA ZA REMEK DELO: ULIKS DŽEJMSA DŽOJSA .....	26

## REVIJALNI RADOVI / REVIEW ARTICLES

### *Aleksandra Pavlović, Dragan M. Pavlović*

MUSIC IN HEALTHY AND DISEASED BRAIN .....	28
MUZIKA KOD ZDRAVOG I OBOLELOG MOZGA .....	40

### *Vule Žurić*

PACIJENT PETAR KOČIĆ .....	44
PETAR KOČIĆ AS A PATIENT .....	48

### *Slobodan Simić*

AFORIZAM – OD MEDICINE DO SATIRE .....	49
APHORISM FROM MEDICINE TILL SATIRE .....	54

## AKTUELNE TEME / CURRENT TOPICS

### *Ivan Ristić, Milena Vujović Nađa P. Marić*

SKLONOST KA KREATIVNOSTI PRE POJAVE PSIHOTIČNIH POREMEĆAJA – PRIKAZ REZULTATA ŠVEDSKE NACIONALNE KOHORTE .....	56
CREATIVE TENDENCIES BEFORE A PSYCHOSIS ONSET – REPORT BASED ON THE SWEDISH NATIONAL COHORT .....	62

UPUTSTVO AUTORIMA .....	64
-------------------------	----

# REČ UREDNIKA / A WORD FROM EDITOR

Zadovoljstvo nam je da se pred čitaocima pojavljuje broj 1 *Engrama* tekuće godine u 39-oj godini izlaženja. Prema kategorizaciji Ministarstva prosvete, nauke i tehnološkog razvoja za 2017-tu godinu *Engrami* su svrstani medju 50 časopisa u domenu medicinske nauke. Svrstani su i u prvih deset od referisanih časopisa i našli su svoje mesto u kategoriji M 51 (vrhunski časopis nacionalnog značaja). Dok su u domenu psihologija, pedagogija, andragogija i specijalnog vaspitanja takođe među prvih deset, kategorisani kao M 52 (istaknuti nacionalni časopis). Održati periodičnost i kvalitet časopisa u aktuelnim okolnostima zahteva posebno pregalaštvo. Nadamo se da ćemo u tome i dalje uspevati, zahvaljući, prevashodno trudu autora. *Engrami* ostaju neprofitna naučna publikacija, a novina je, da se u skladu sa vremenom nalaze i na sopstvenom veb sajtu. Tu se mogu naći sve sveske od osnivanja do aktuelnog broja. Prvih 20 godina je uglavnom pokriveno sa sadržajem objavljenih svezaka, dok se od 2000. godine praktično mogu naći kompletni brojevi. Sveska pred vama je koncipirana od radova koji povezuju filmski i književni umetnički izraz i psihijatriju. Izvesno je da umetnost i

kreativnost proizilaze iz psihičke sfere i zavise od njenog funkcionisanja. Za psihijatriju, psihologiju i granične discipline kreativnost ljudskog roda će uvek predstavljati poseban interes i inspiraciju. Možemo reći da ovaj broj u tom smislu čini konceptualnu celinu.

Uvodni rad je deo istraživanja u sklopu odbranjene doktorske disertacije pod nazivom „Perspektiva sazrevanja fragilnog identiteta: Almodovar – granični fenomen.“ Godinama unazad se koncept graničnog poremećaja ličnosti menjao i sve bolje psihijatrijski koncipirao, a svakako možemo reći da je kraj XX veka i početak XXI pripadaju graničnoj psihopatologiji. U tom smislu koristeći kolorit koji prožima kadar i prati slikovito radnju, Almodovar prikazuje izmedju ostalog i odbrambeni mechanizam rascepa. Posebno je interesantna analiza autora kroz psihološki prikaz dinamike odnosa kao i progresivnost sa optimističkim atributom same priče ali i psihološkog razvoja ličnosti.

Svakako je interesantno i sa ove današnje distance delo *Uliks*. Na našem jeziku se retko nalaze radovi i psihološko-psihijatrijske analize dela, stoga rad koji se bavi porodičnim psihijatrijskim opterećenjem samog Džojsa

---

ima svoje posebno mesto. Interesantno je svakako koliko se Džojs angažovao da pomogne svojoj kćerki Luciji sa kojom je obišao preko dvadeset psihijatara svojih savremenika, izmedju ostalog i samog Junga.

Poseban rad se odnosi na način percepcije muzike. Svakako da je muzika fenomen koji postoji kao univerzalno nasleđe u svim ljudskim društвима i kroz čitavu ljudsku istoriju. Prikazani su moždani mehanizmi uključeni u kognitivnu obradu muzike, uključujući slušanje muzike, izvođenje, pisanje, čitanje, kao i muzičku estetiku i muzičke emocije. Nakon trauma mozga može doći do, doduše retkog, poremećaja muzičke percpecije u vidu – amuzije tj. specifične muzičke angnozije.

Povodom obeležavanje stogodišnjice smrti Petra Kočića u kratkim crtama ali po prvi put se šira javnost, uz još jedno podsećanje na mučenički život i besmrtno delo ovog ponosnog Krajanišnika, prvi put upoznaje sa prirodom njegove neizlečive bolesti, ali i uslova u kojima su, pod okupacijom, živeli lekari, medicinsko osoblje i pacijenti Bolnice za duševne bolesti.

Istorija aforizma ima svoj medicinski početak da bi danas aforizam bio

pretežno pripadnik satiričnog književnog izraza. Pokazalo se da je hipokratička tradicija a naročito humanističko prenošenje tradicije medicinskog aforizma na socijalnu sferu bila veoma podsticajna za otvaranje prema satiri, pa je medicinski aforizam evoluirao u savremeni satirični aforizam.

Za kraj je prezentovana aktuelna tema koja je u sklopu ovog broja prikaz velike, metodološki pažljivo prečišćene kohorte Švedske populacije koja se bavila pitanjem da li je kreativnost u mladosti povezana sa težim mentalnim poremećajima odraslog doba i koliko je veći rizik za major psihijatrijske teškoće među onima koji su u mladosti skloni umetničkim profesijama. Odgovori na ova pitanja traže se vekovima.

Nadamo da će kolege i zainteresovani čitaoci naći teme od interesa

Srdačno,

Glavni i odgovorni urednik

*Srdjan Milovanović*

Gost urednik

*Srđa Zlopaša*

# ALMODOVAR - PARADIGMA GRANIČNOG POREMEĆAJA LIČNOSTI U FILMU „VISOKE POTPETICE”

Katarina Petrović

Zavod za Zdravstvenu zaštitu radnika  
„Železnice Srbije”, Beograd, Srbija

UDK: 616.892-085:616.895.8

## Napomena:

Tekst je deo doktorske disertacije autora Petrović K. Perspektiva sazrevanja fragilnog identiteta: Almodovar – Granični fenomeni. Doktorska disertacija, Univerzitet umetnosti u Beogradu, Fakultet dramskih umetnosti; (2016)

[http://eteze.arts.bg.ac.rs/bitstream/  
handle/123456789/145/KATARINA%20  
PETROVIC.pdf?sequence=7&isAllowed=y](http://eteze.arts.bg.ac.rs/bitstream/handle/123456789/145/KATARINA%20PETROVIC.pdf?sequence=7&isAllowed=y)

## Kratak sadržaj

Rad predstavlja psihološko-psihijatrijsku analizu u oblasti filmske umetnosti. Pedro Almodovar je u svojim filmovima u centar interesovanja postavio prototip junaka koji u evropskoj kulturi pozognog XX veka manifestuje traume uklapanja u nekoherentnu strukturu savremenog sveta i koji anagažuje ekstremna, nepredvidiva, klinički upadljiva ponašanja. Zbog kompleksnosti samog predmeta istraživanja koji nameće suštinsko pitanje „da li je istinski susret među ljudskim bićima još uvek moguć”, istraživanje je usmereno na dublju analizu pojedinca i odnosa pojedinca i njegovog mikro i makro miljea, korišćenjem teoretskih modela savremene razvojne psihodinamske škole-teorije objektnih odnosa i self psihologije. Minucioznom selekcijom Almodovarovih karaktera istaknut je lik Rebeke, koji omogućava da se razvije senzitivnost percepcije za fenomen „graničnog” u sklopu psihodinamskog modela, kao i dublje sagledavanje dinamike razvoja ličnosti sa fragilnim iden-

titetom. U Almodovarovom prikazu likova suptilno je protkano i shvatanje o načinu na koji su oni organizovani u psihološkom smislu, čak uspeva, da kinematografski prikaže mehanizam rascepka koji ove psihološki nezrele strukture ličnosti koriste u procesu mišljenja. Klinička psihologija i psihijatrija u Almodovarovim likovima nailaze na entitete koji se paradigmatično uklapaju u dijagnostičku kategoriju poremećaja ličnosti sa graničnom strukturom. Intenzivne emocije koje pokreću ove ličnosti su frenetična potreba i žudnja za ostvarenjem bliskosti i njihov očajnički pokušaj da ostvare autentičnu komunikaciju sa značajnim drugim. Razotkrivanjem paradoksalnog okvira u sklopu komunikacijskih klišea ovo istraživanje pruža perspektivu introjekcije fenomena „paradoksalnog optimizma“ u mozaik psihološke i psihijatrijske teorije i prakse.

#### Ključne reči:

Almodovar, poremećaji ličnosti,  
fragilni identitet

—

„Čovek mora da nauči da živi i ja to svakog dana praktikujem. Moja najveća prepreka je što ne znam ko sam. Lutam po mraku. Kad me neko voli onakvu kakva jesam, barem mogu da spoznam sebe. Takva prilika se retko kome pruža.“

Iz Evine knjige:  
Jesenja sonata (Ingmar Bergman)

## UVOD

U celokupnoj umetničkoj projekciji stvarnosti, možda je najdelikatnije, a time i najteže i najopasnije, upustiti se u poduhvat psihološko-psihijatrijske analize u oblasti filmske umetnosti. Ipak, neki autori, svojom poetikom i specifičnim senzibilitetom, ostavljaju dovoljno prostora za takvu vrstu poduhvata. Pedro Almodovar upravo pripada toj vrsti autora. Izuzetan kreativni potencijal i specifičan senzibilitet autora za probleme individue u doba sudara dva milenijuma, uobličen kulturom iz koje potiče, ishoduje nizom snažnih likova koje nam Almodovar otkriva, stavljajući ih u neobične i često bizarre situacije.

Kreirajući vizuelne i psihološke „ramove“ za svoje likove, Almodovar se, u duhu postmodernog eklekticizma, bez ustezanja koristi fundusom istorije umetnosti i kulture, konцепцијама i strategijama govora drugih umetnika, čak i direktno „kolažira“ dela drugih umetnika u tkivo svoga dela. Citati postaju kapsule naboja: baletska predstava Pine Bauš „Kafe Miler“ u filmu „Pričaj s njom“, fragment iz Viskontijevog filma „Belisima“ u filmu „Vrati se“, citat iz filma „Jesenja sonata“ Ingmara Bergmana u „Visokim potpeticama“.

Pedro Almodovar je svojim filmskim dramskim delima u centar interesovanja postavio prototip junaka koji u evropskoj kulturi pozognog XX veka manifestuje traume uklapanja u nekoherentnu struk-

turu savremenog sveta, i koji anagažuje ekstremna, nepredvidiva, klinički upadljiva ponašanja. Tematiku Almodovarovih filmova čine različite ljudske sudsbine koje proživljavaju njegovi (uvek traumatizovani) likovi, bilo zbog toga što se ne uklapaju u konvencionalne tokove društva, ili zato što su traumatizovani u prošlosti, pa u susretu sa standardima društva idu „korak u stranu”. Na putu ka ostvarivanju njihovog cilja, dolazi do pomeranja granica njihovih fragilnih struktura u razvojno-dinamskom smislu, pronalaženjem odgovarajućeg objekta u spoljašnjem svetu koji ubrzo postaje potvrda njih samih. Ova „problematična deca” u Almodovarovim filmovima, kao da ponovo rastu, vidno, i kao da prate zakone logike evoluiraju od maladaptivnih psihološki izmenjenih, uskraćenih i na neki način poremećenih, neretko i kriminogenih, a onda nalaze utočišta u isceljujućim, obojenim jarkim bojama života i, u najmanju ruku, funkcionalnim porodicama<sup>[1]</sup>.

U okvirima ove fenomenologije odvijaju se priče i postupci glavnih junaka gde klinička psihologija i psihijatrija nailaze na entitete koji se u profesionalnom žargonu definišu kao „poremećaji ličnosti”: „Slično groznicima, koja nije samo izraz bolesti, već i pokušaj organisma da se sam izleči, i poremećaj ličnosti je specifično deformisana struktura ličnosti koja nastaje kao izraz pokušaja samoizlečenja”<sup>[2]</sup>. Savremena psihijatrija<sup>[3, 4]</sup> smatra da granični nivo organi-

zacije ličnosti predstavlja jezgro svih poremećaja ličnosti, naime, poremećaji ličnosti odražavaju različite bihevioralne manifestacije suštinski istog defekta ličnosti.

Bez obzira na etiologiju, Almodovarovi likovi, ekscentrici, čudaci, narcisi, histrionici, emocionalno nezreli, vođeni logikom želja munjevito ulaze u transferne odnose, gradeći simbiotske veze, a zbog osnovnog mehanizma odbrane – rascepa – koji dominira njihovim psihološkim funkcionisanjem – život se odvija po zakonu sve ili ništa, što daje posebno obeležje komplikovanoj interpersonalnoj dinamici.

Međutim, Almodovar, ostavljavajući utisak da se oslanja na Hajdegerovu misao – Strašno se već dogodilo – ide dalje i slojevitije, i daje odgovor, koliko paradoksalan, toliko i obećavajući. Svi likovi Pedra Almodovara preplavljeni eksplicitnom patologijom – kreću se. Emocije koje ih pokreću su očajnička potreba i žudnja za ostvarenjem bliskosti i pokušaj ličnosti da ostvari autentičnu komunikaciju sa značajnim objektom koga introjektuje u sopstvene objektne odnose. Kroz „nepodnošljivo” žive odnose svojih likova, pune naboja, paradoksa i kontradiktornosti, Almodovar anticipira mogućnost ostvarenja bliskosti. On nas, u filmu „Visoke potpetice”, gradeći lik Rebeke, suptilno uverava i podseća na misao da „svi mi živimo od nade da je istinski susret među ljudskim bićima još uvek moguć”<sup>[5]</sup>.

## DINAMIKA SAZREVANJA FRAGILNOG IDENTITETA

U teoriji objektnih odnosa, suština građenja identiteta je sadržana u uzajmnom odnosu selfa i objekta (dijada), i sve „nepravilnosti“ mentalnog sklopa ličnosti proizilaze iz disharmoničnog odnosa koje je dete, u ranom razvojnom periodu, imalo sa majkom.

### Lažni self, fluidne granice

Rebeka je TV voditelj, dobro integrisana u svoj profesionalni milje, udata, živi u luksuznom stanu u Madridu sa mužem Manuelom i prilično je uspešna u eksternoj adaptaciji. Prvi put je vidimo na aerodromu dok čeka majku, Beki del Paramo, čuvenu špansku pevačicu koja se iz Meksika vraća u Madrid, a koju nije videla više od petnaest godina.

Najpre je zapažamo maglovito i nejasno, samo kao refleksiju njene figure u staklu visokih prozora, što na samom početku, uzeto kao metafora, psihološki sugerije nežnost ljudskog bića, senzitivnu strukturu, fluidne granice. Zatim je vidimo jasno, kao vrlo atraktivnu mladu ženu, veoma elegantnu u belom šanel-kostimu, koja nervozno ide hodnikom, proverava tablu dolazaka aviona i vraća se na klupu, gde seda sama, zamišljena, zureći u jednu tačku, koja nas dalje vodi u njeno detinjstvo.

Na egzotičnom ostrvu Margarita, Rebeka je devojčica koja trčkara

za majkom koja je na svakom koraku zanemaruje. Rebeka se trudi da joj se dodvori, pokušava da je iznenadi, traži načine da skrene pažnju na sebe, ali majka je toliko obuzeta sobom i zavođenjem svoga muža, da je ni ne primećuje. Ona je odbačena, sama, izolovana u ovom svetu, što verno dočarava kadar u kojem se u jednom trenutku svi nalazimo u potpunom mraku.

Mrak se lagano povlači, vidimo osvetljeno, ozbiljno Rebekino lice. Postaje nervozna, vрopolji se na stolici, nestrpljivo traži nešto po tašni, i kada nađe sede-faste okrugle minduše, brzo ih stavlja, tako da sada prvi put vidimo i zadovoljstvo i osmeh na njenom licu.

Beki se pojavljuje u stilu velike dame u crvenom kostimu, sa šesirom, ekstravagantno se kreće i gestikulira u maniru zvezde, ima svog ličnog menadžera. Rebeka je i nakon toliko godina submisivna prema majci i fokusirana na prošlost. Život pre odlaska majke je retrospektivno idealizovan, zbog čega su kod nje izražene ranjivost i nostalgija.

Susret na aerodromu od početka odražava njihov realan odnos koji je zamrznut na onoj tački detinjstva kada je majka napustila. Majka je ostala ista, emotivno distancirana i preokupirana sobom, dok je Rebeka i dalje u poziciji zanemarenog deteta koje je očajnički željno pažnje i majčinske ljubavi.

Beki: *Da li me i dalje bar malo voliš?*

Rebeka: *Mama, volim te najviše.*

Beki: *Plašila sam se da me mrziš.*  
Rebeka: *Jesam te ponekad mrzela, ali ni tad nisam prestala da te volim.*

Rebeka na početku, svojim dramatičnim izlivom emocija, imponuje kao histrionični poremećaj ličnosti, kod kojih na površini uvek ostaje vidljivo prisustvo ljubavi i mržnje, ali bez balansa koji postiže integrisana ličnost<sup>[6]</sup>.

Međutim, njeno ponašanje iznosi na „svetlost dana” i ono što je oduvek postojalo, suviše zavisan stav, koji je bio prisutan celog života, kao i njenu depresivnost kao posledicu osećanja napuštenosti. Premorbidnu strukturu depresivne ličnosti karakteriše naglašen narcizam, zavisnost i ambivalencija<sup>[7]</sup>.

U psihodinamskom smislu, ona je i dalje dete koje, Vinikotovim jezikom rečeno, ima osećaj da još uvek nije otpočelo život, koje traga za sredstvom kako bi došlo do onog što se naziva pravi self. Vinikot je shvatio da neki ljudi nisu sposobni da žive život na kreativan način i sretao je mnoge pacijente koji su se osećali mrtvo, koji su bili bez kapaciteta za ljubav, kako prema sebi tako i za druge, i osećali su se neispunjeno u odnosima, vezama ili onome što rade. Smatrao je da ti pacijenti, koji u svom odrasлом dobu pate zbog osećanja da „samo” postoje, u ranom periodu nisu imali majku koja je bila „dovoljno dobra” u smislu prepoznavanja i adekvatnog odgovora na potrebe deteta<sup>[8]</sup>. Kako je, prema Vinikot<sup>[9]</sup>, veza između majke

i deteta u ranoj fazi toliko složena, pa ipak sudbonosna za razvoj deteta, Beki je u Vinikotovom smislu „loša majka” – koja nije u stanju da implementira omnipotentnost deteta i, na taj način, ona nikad ne uspeva da primeti detetov gest, zamenjujući sopstveni, koji bi trebalo da ima smisla kada mu se dete poviňuje. Detetovo povinovanje predstavlja najraniju fazu lažnog selfa i pripisuje se majčinoj nesposobnosti da oseti detetove potrebe. Loše majčinstvo dovodi do toga da se spontana izražajnost guši kod deteta i nameću mu se obrasci koje mora da prihvati. Postojanje zajednički disociranog ili podeljenog stanja ega (srodnog sa neintegrisanim jedinicama selfobjekta) predstavlja jedan od osnovnih preduslova za formiranje lažnog selfa<sup>[10]</sup>. Kod podvojene ličnosti na površini imamo lažno ja, koje ne može da ostane bez objektnog odnosa kojem se na silu prilagodilo, a njeno istinsko ja se povlači duboko u svet lične fantazije, ili već samo postoji kao potencijalna fragmentisana struktura<sup>[10, 11]</sup>.

### Anaklitička depresija

Ako posmatramo odraslu osobu koja ima poremećaj strukture ličnosti, skoro sa sigurnošću možemo da tvrdimo da je ona imala traumatsko detinjstvo<sup>[12]</sup>. U Rebekinom životu, fizički odsutna majka je stvorila psihološko prisustvo njenog nedostatka u smislu konstantanog doživljaja praznine, što je glavna karak-

teristika kod pacijenta sa graničnom strukturu ličnosti. U graničnoj psihopatologiji, gde dominira teorija deficit-a zbog problema sa „nedovoljno dobrom majkom” – glavni problem ovih pacijenata ostaje njihov neuspeh da ostvare zadovoljavajuću ljubavnu vezu sa objektom kome se može verovati i na koga se može osloniti kada postoji agresija prema njima, a u kontekstu tolerisanja bolne krivice, zabrinutosti i zahvalnosti prema voljenom objektu<sup>[13]</sup>. U tom smislu, može se reći da je odsustvo majke centralno i determinušuće obeležje u kreiranju Rebekinog selfa.

Rebekina depresija se ogleda i kroz povećane narcističke potrebe, jer očekuje da se njena okolina prema njoj ponaša na način koji odgovara slici o sebi datoj u fantaziji, pri čemu su fantazije praćene osećanjem veličine i predstavljaju kompenzaciju u odnosu na osnovno osećanje manje vrednosti<sup>[14]</sup>.

Majke budućih narcističnih pacijenata su emocionalno hladne, nezainteresovane, sa neverbalizovanom, ali jakom agresijom prema detetu, one su i same narcistične<sup>[15]</sup>. Narcizam majki je osnovni izvor frustracija, doživljaja nevoljenosti i manje vrednosti kod deteta.

Suština Kohutove teorije je da je ličnost majke u ranom razvojnog periodu deteta glavni uzrok ispoljavanja graničnog sindroma u kasnijim godinama<sup>[16]</sup>. Kohut u svojoj teoriji ukazuje na roditeljske empatičke greške koje nisu optimalne (i time pomažu proces preo-

bražavajućeg pounutarnjenja), već traumatske u odnosu na detetovu potrebu za ogledanjem<sup>[17]</sup>. One mogu dovesti do toga da detetov grandiozni self ne prolazi faze postepenog sazrevanja, već zadržava arhaičnu formu i teži da zadovolji infantilne, grandiozno-egzibicionističke ciljeve. Osobe sa ovakvim narcističkim razvojnim povredama stoga nastavljaju da nesmanjenom žestinom tragaju za self-objektima koji bi zadovoljili potrebe na koje se u detinjstvu nije adekvatno odgovorilo i kratki trenuci narcističke stabilnosti, koji nastaju kada se sa ovim objektima uspostavi empatičko stapanje, smenjuju se sa neizbežnim razočarenjima i narcističkim povredama.

Mnogi granični pacijenti imaju sveobuhvatni osećaj „unutrašnjeg lošeg samodoživljaja”<sup>[18]</sup>. Depresija se shvata kao deo granične strukture, ovog puta kao trajna slika lošeg ili destruktivnog selfa. Centralna uloga pridaje se disociiranoj ljutnji: depresija je i reakcija na afektivno stanje, i njegova introjektovana ekspresija. Sadržaj depresivnog doživljavanja – praznina, očaj, bespomoćnost – može se uporediti sa Špicovim konceptom anaklitičke depresije<sup>[19]</sup> ili sa „arhaičnom depresijom ranog detinjstva”<sup>[20]</sup>. Prema hipotezi Abrahama, simbolično ili realno ponavljanje razočaranja iz ranog detinjstva, može da izazove depresiju i kasnije u životu. Po njegovom mišljenju, kada bi ljubav i nežnost bili adekvatno dozirani u ranom detinjstvu, ne bi se razvio ambivalentni konflikt u

deteta, koji predstavlja preduslov za pojavu depresije u kasnijem periodu.

### Faza ponovnog približavanja - - odigravanje

Beki se, u sebi svojstvenom, starom glamuru velike zvezde, ponovo vraća na binu. Ona i dalje ima impozantnu pojavu: duga, zelena, satenska haljina, obnažena ramena, elegantne crvene rukavice, upadljive šljašteće minduše i lice koje pod svetlošću reflektora odražava uzvišenu patnju. Beki se savija do poda, ljubi binu i posvećuje pesmu svojoj kćerki koja je u zatvoru, jer je javno priznala da je ubila Manuela, svoga muža. Rebeka sluša pesmu na radiju dok leži sklupčana i uplakana na krevetu, u položaju koji veoma podseća na položaj embriona u utrobi majke.

Tekst pesme savršeno odgovara emocijama scene: u trenutku kada Beki peva „i kad plačeš, misli na mene”, njena kćerka zaista i plače i misli na nju<sup>[21]</sup>. U psihodinamskom smislu, na ovaj način uspostavljen odnos između majke i kćerke veoma asocira na rani razvojni odnos između majke i deteta. Vinikot govori o ogledajućoj ulozi majčinog lica, preko kojeg dete stiče znanje o sebi – opažajući majčinu percepciju sebe.

Iz te perspektive, Rebeka prepoznaje sebe u afektivnom naboju majčinog glasa i značenju koji nosi sama pesma. Kao što kaže Vinikot – dete, gledajući majčino lice, vidi sopstveni self reflektovan

kroz majčinu emotivnu ekspresiju i, sa pozicije deteta, majka i dete su jedno<sup>[22]</sup>. Za Rebeku, koja je do ovog trenutka bila jedno napušteno i zanemareno dete, koje uporno traga za majkom koja joj izmiče, uspostavljanje veze na ovaj način sugerije simbiotsko stapanje, a težnja ka ponovnom uspostavljanju simbiotske veze sa majkom umanjuje sposobnost tugovanja<sup>[23]</sup>.

Kako majka nastavlja da peva, dolazi do postepenog pomeranja u razvojnem psihološkom smislu. Rebeka je sada u stanju da prepozna odraz autentičnih osećanja u majčinom glasu, što omogućava da majku prvi put doživi kao odvojenu osobu, analogno detetu koje će, prema Vinikotu, moći majku da doživi kao odvojenu osobu tek kad na njenom licu počne da prepozna odraz njenih osećanja. Ogledajući se u emotivnim izrazima lica majke, dete počinje da vidi i oseća sebe.

Na početku filma Rebeku doživljavamo kao depresivnu ličnost koja pokušava da na karakterističan način razreši konfliktne situacije, kroz submisiju, servilnost i privrženost objektu<sup>[14]</sup>. Međutim, u novoj sceni u sudnici, vidimo drugačiju Rebeku, koja je sada u novoj razvojnoj situaciji sa psihodinamskog aspekta i koju prepoznajemo u radu sa pacijentima kada krenu nabolje. Primećuje se usporeno, postepeno smanjivanje katekse objektne reprezentacije, a istovremeno postepeno povećavanje katekse self-reprezentacije. Ovo razdvajanje prati

progresivno, nezavisno, uporedno sazrevaranje i self i objektne-reprezentacije koje međusobno utiču jedna na drugu<sup>[24]</sup>. U dramatičnom, čak teatralnom ambijentu u sudnici, Rebeka je sada jaka i sigurna pred majkom, otvoreno suočava majku sa bolom koji joj nanosi počevši od detinjstva. Nabijena snažnim afektom besa uspeva da izgovori sve ono što do tada nije imala hrabrosti zbog straha od napuštanja.

U ovoj sceni, Rebeka se najpre unosi kao dete koje oživljava traumu za vreme ponovnog približavanja u fazi separacije-individuacije, a koju je Masterson<sup>[19]</sup> opisao kao „depresiju napuštenosti”, nagašavajući ulogu separacije i disocirane ljutnje. Pacijenti koji rade na oslobođanju od depresije zbog napuštenosti ili razdvajanja selfa od materinskog objekta, kažu da se povlačenje majke doživljava kao gubitak vitalnog dela selfa<sup>[19]</sup>.

Iako ova depresija leži u osnovi mnogih ponašanja tipičnih za granični sindrom i sastavni je deo karaktera, Rebeka u novoj transfernoj situaciji sa majkom, odigravanjem, paradoksalno, prvi put ispoljava viši stepen autonomije, ima kapacitet za produktivno rivalstvo i spremna je da uđe u sukob sa njom.

U njenom zrelijem ponašanju ona više nije dete koje se od depresivnog jezgra brani besom, primitivnim psihološkim odbranama i povlačenjem, ona je prvi put kćerka koja ulaže napor u kom istrajava da je njen majka konačno shvati i u potpunosti razume njenu pra-

va i istinska osećanja. Ona je sada vidno zadovoljna samospoznajom svog bića koje ima svoj centar autonomije. Naime, ona prvi put ima „doživljaj istinskog selfa koji, po Vinikotovim rečima, započinje spontanom radnjom koja polazi iz srži subjektivne omnipotencije”<sup>[25]</sup>.

### Klarifikacija

U eksplozivnom monologu, Rebeka uspostavlja analogiju između svog odnosa sa majkom i odnosa čuvene pijanistkinje i njene kćerke koja je prosečni pijanista u Bergmanovom filmu Jesenja sonata.

Ona kaže: „Jednog dana majka odlazi u posetu sada već udatoj kćerki; posle večere, majka zamoli kćerku da odsvira nešto za nju. Kćerki je veoma neprijatno, ali svira Šopenov Preludijum. Kada je odsvirala, majka, u nameri da bude jako ljubazna, kaže kćerki da je svirala veoma dobro, ali ne može da odoli, a da joj ne ukaže na neke stvari. Međutim, za nju nije postojalo ništa što ju je ponižavalо više, nego kad bi joj majka ukazivala na greške, zbog toga što joj majka, u stvari, govorila: *Ne vrediš ništa. Kako se usuđuješ da tako prefinjenu muziku sviraš svojim najobičnijim prstima? Kako uopšte možeš da poveruješ u to da moj senzibilitet to može da izdrži? Kako se usuđuješ i da pomisliš da imitiraš bilo koji od mojih pokreta za klavirom? Kad bi vežbala milionima godina, ne bi nikada postala ni moja bleđa senka. Mene vređa tvoje dostojanstvo.*”

Rebeka dalje objašnjava majci da je provela čitav život pokušavajući da je imitira, ali bezuspešno. Ona dalje priznaje da je ubila Alberta, Bekinog drugog muža (jer mu je umesto sedativa dala stimulanse), da je motiv za to ubistvo bio da privuče njenu pažnju, samo da bi se domogla majčine ljubavi. „Obećala si da ćemo zajedno uživati u životu, da se nikada nećemo rastati, ali si lagala, i mislim da ti nikada to neću oprostiti.“

Majka konačno shvata da nije bila „dovoljno dobra majka“, ili da nije umeđa da bude bolja, i prvi put je spremna da emotivno odgovori, pada na stolicu skrhana bolom. Korišćenje Bergmana u Visokim potpeticama kao referenca daje problemima u odnosu između Rebeke i Beki tekstualnu podršku, klarifikaciju, objašnjenje, čak i značenje<sup>[1]</sup>. Stičemo utisak da Beki nije ni imala svest o sopstvenom destruktivnom uticaju na kćerku. Njena nemoć kao majke skoro da je identična onoj koju je Bergman opisao kroz potresni dijalog majke i kćerke u pomenutom filmu. Naime, majka je jedne zimske noći uspela prvi put da se otvori prema kćerkici i da je suoči sa svojom egzistencijalnom pustoši koju je maskirala stilizovanom vedrinom: „Nejasno se sećam svog detinjstva. Ne sećam se da su me roditelji ikada dodirnuli, bilo da bi me pomazili, bilo da bi me kaznili. Bila sam neznanica u svemu što je imalo veze sa ljubavlju, nežnošću, brižnošću, toplinom. Jedino mi je muzika pomogla da otkrijem ta osećanja. Pi-

tam se noću dok ležim budna, jesam li ja to uopšte živa, i pitam se da li se svi ljudi osećaju isto kao ja, ili možda neki poseduju dar da žive život, a možda neki i ne žive već samo postoje. I tada me hvata zebnja. Nikada nisam odrasla. Moje lice i telo su ostarili, gomilam uspomene i iskustva. Samo u okviru svega toga ja nisam čak ni rođena. Ne sećam se nijednog lica, ni svog vlastitog. Ponekad pokušavam da se setim lica majke, ali ne uspevam. Sećam se da je bila krupna i tamnoputa sa plavim očima, velikim nosom i punim usnama. Samo ne uspevam da to sklopim u jednu celinu. Sećam se da sam rodila tebe i tvoju sestru, ali mi je u sećanju urezan jedino bolan porođaj. Samo kakav je to bio bol, ne sećam se. Oduvek sam te se plašila.“

Kćerka: *Ne vidim zašto.*

Majka: *Htela sam da brineš o meni, da me uzmeš u svoje naručje i da me tešiš. Bila sam dete. Videla sam da me voliš. Htela sam i ja tebe da volim, samo nisam mogla, tvoja zahtevnost me uplašila.*

Kćerka: *Nisam imala zahteve.*

Majka: *Mislila sam da ih imaš. Nisam htela da ti budem majka. Htela sam da znaš da sam podjednako bespomoćna kao i ti.*

Nakon što je Beki doživela infarkt, Rebeka dolazi da obiđe majku u bolnici. Iako je Beki na ivici fizičke snage, u umirućem stanju, ona prvi put želi da

zaštiti svoje dete, preuzimanjem krivice na sebe i lažnim priznanjem najpre, sudiji Domingezu, a onda i svešteniku, da je ona pravi ubica. Njihov susret dok je majka na bolesničkoj postelji, otkriva mogućnost ispunjenja Rebekine snažne, nikad zadovoljene dečje fantazije, čije je otelotvorene primarno jedinstvo majke i deteta. Beki se, najzad, u samrtnom ropcu pojavljuje kao majka koje obezbeđuje detetu ono što mu je potrebno, ona je sagovornik, brine o detetu, pruža kontingenčno potkrepljenje, ona je značajan drugi, ona empatično razume, ona je ogledalo. Ona je takođe sigurno prisustvo od kojeg se može otići, ona postavlja granice, optimalno frustrira, ona je šokantno stvarna spoljašnja drugost<sup>[26]</sup>.

### Korektivno emocionalno iskustvo

U završnoj sceni, majka umire u suterenskoj sobi svoga doma, kćerka prilazi prozoru i vidi njoj tako blizak prizor – visoke potpetice na asfaltu. U nadi da je majka i dalje čuje, kaže: „Kad sam bila mala nikad nisam zaspala dok nisam čula tvoje potpetice kako odjekuju u hodniku. Čekala sam da me obideš, bez obzira kad si se vratila. Čekala sam dok nisam čula zvuk tvojih potpetica.” A onda se skupila nežno pored nje, dodirujući joj rame, kao da se stapa sa njom, kao da ponovo traži i konačno nalazi sigurno utoчиšte u njoj.

Iako poslednja scena sadrži u sebi poen-

tu regresivnog sjedinjavanja sa majkom u simbiotski odnos, ovog puta, paradoksalno, „majčina dojka” pruža adekvatno umirenje malom detetu, a koju sada to malo dete po prvi put opaža kao celoviti objekat. Naime, Rebeka ovog puta doživljava dojku kao prototip materinskih dobrote, neiscrpnog strpljenja i darežljivosti, zajedno sa dubokom zahvalnošću za dobro iskustvo koje joj je pruženo<sup>[27]</sup>. Rebeka je sada u poziciji da ovo novo iskustvo, kao korektivno emocionalno iskustvo u Kohutovom smislu, internalizuje u svoje objektne odnose, što doprinosi strukturalnoj promeni i daljoj maturaciji njenog vlastitog selfa.

Rebeka postaje sadržajno bogatija za iskustvo za koje Fonagi<sup>[28]</sup> kaže da se psihološki self razvija posredstvom opažanja sebe u umu druge osobe koji misli i oseća. Ako citiramo Vinikota, možemo još bliže da priđemo Rebekinoj unutrašnjoj realnosti: „Pravi self je teoretska pozicija sa koje dolazi do spontanog gesta i lične ideje. Spontani gest je pravi self u akciji. Samo pravi self može da bude kreativan i da se oseća realnim”<sup>[9]</sup>.

### ZAKLJUČAK

U liku Rebeke, kao jednom iz galerije Almodovarovičkih karaktera, nailazimo na ponašanje koje reflektuje razmišljanja bazirana na mehanizmu rascepa i njemu srodnih mehanizama – na primitivnu idealizaciju, omipotenciju – devaluaciju,

tako da možemo da govorimo o paradigmi graničnog funkcionisanja. Sklona egzaltacijama, izražajnim erupcijama svoje unutrašnje drame, vođena potrebom za „trenutnim” gratifikacijama ona živi u haosu kontradiktornih emocija i postupaka. U frenetičnoj potrazi za „značajnim drugim”, pri tom ekstremno ranjiva u dijadnim odnosima, Rebeka „iskače” iz zadatih obrazaca ponašanja koje nameće društvo. Meditativno, bez obzira što svaki karakter ima svoj greh, Almodovar ga tretira afirmativno i prihvata onakvim kakav jeste. Razume da trauma u detinjstvu vodi ka skrhanom osećaju selfa. On shvata da seksualno uzbudenje može da se iskoristi kao regulator afekta, kako bi se odagnao postojeći osećaj unutrašnjeg mrtvila. On duboko saoseća sa svojim likovima kod kojih preovlađuju haos, beznačajnost, praznina, iskrivljen doživljaj realnosti. Manirizmom Almodovara, njegovi karakteri kao u psihoterapijskom odnosu, nalaze smirujuće self-objekte koji ih pokreću ka dubljoj dinamici i samorazumevanju. Iz te persepektive, Rebeka u novonastalom odnosu sa majkom dobija korektivno emocionalno iskustvo u Kohutovom smislu reči; ona je dete koja je u fazi ponovnog približavanja prema konceptu Malerove, ovog puta dobila dovoljno „emocionalnog punjenja” i razvojno krenula dalje u cilju restrukturacije konstantnosti selfa i objekta, odnosno u pravcu zrelije integracije identiteta.

Almodovar u ovom kultnom filmu potvrđuje da je „put ka autentičnosti, put ka integraciji uzajamno disociranih aspekata selfa”<sup>[10]</sup>.

# ALMODOVAR – PARADIGM OF BORDERLINE PERSONALITY DISORDER IN THE MOVIE “HIGH HEELS”

Katarina Petrović

Institute for health care of employees  
“Železnice Srbije”, Belgrade, Serbia

UDK: 616.892-085:616.895.8

---

**Note:**

Part of the presented material of the doctoral dissertation of author Petrović K. Perspective of fragile identity maturation: Almodovar – Boundary phenomena. Doctoral dissertation, University of Arts in Belgrade, Faculty of Dramatic Arts; (2016)

[http://eteze.arts.bg.ac.rs/bitstream/  
handle/123456789/145/KATARINA%20  
PETROVIC.pdf?sequence=7&isAllowed=y](http://eteze.arts.bg.ac.rs/bitstream/handle/123456789/145/KATARINA%20PETROVIC.pdf?sequence=7&isAllowed=y)

## Summary

This paper is a psychological and psychiatric analysis within the field of film arts. Pedro Almodovar's focal point of interest in his films is the prototype of a hero who, in the European culture of the late twentieth century, manifests the traumas of adjusting to the incoherent structure of modern world and exhibits extreme, unpredictable, clinically conspicuous behaviour. Owing to the complexity of the very subject of the research imposing the essential question “whether the true encounter amongst human beings is still possible”, the research is aimed at a deeper analysis of an individual and the relationship between the individual and his/her micro and macro milieus, by using the theoretical models of the contemporary psychodynamic developmental school – the object relations theory and self psychology. Through a meticulous selection of Almodovar's characters Rebecca stands out, thus enabling the manifestation of the perception sensitivity for the ‘border-

line' phenomenon within the psychodynamic model, as well as gaining a more profound insight into the dynamics of the development of the personality with fragile identity. Within Almodovar's depiction of characters there is a subtle intertwined conception of the way they are organized in a psychological sense, he even manages to cinematically demonstrate the mechanism of splitting which is manifested by these psychologically immature personality structures in the thinking process. Clinical psychology and psychiatry in Almodovar's characters encounter entities that paradigmatically fit into the diagnostic category of personality disorders with borderline structure. Intensive emotions that move these personalities are a frenetic necessity and craving for achieving closeness and their desperate attempt to establish an authentic communication with the significant other. Revealing the paradoxical framework within the communication clichés, this research provides a perspective of the "paradoxical optimism" phenomenon introjection in the mosaic of the psychological and psychiatric theory and practice.

**Key words:**

Almodovar, personality disorders, fragile identity

**LITERATURA / LITERATURE:**

1. Acevedo-Muñoz E. Pedro Almodvar. London. British Film Institute; 2007.
2. Vaillant G, Perry C. Personality Disorders. In Kaplan H, Freedman A , & Sadock B, editors. Comprehensive textbook of psychiatry, Baltimore: Williams & Wilkins. 1985.
3. Kernberg FO. Severe Personality Disorders: Psychotherapeutic Strategies. New Haven. Yale University Press; 1984.
4. Divac Jovanovic M, Svrakic D, Lecic-Toševski D. Personality disorders: Model for conceptual approach and classification. Part I: General Model. *Am J Psychotherapy* 1993; 47(4), 558-71.
5. Laing R. Podeljeno Ja-Politika doživljaja. Beograd. Nolit; 1977. p.224.
6. Stojanović D. Neurotični oblici dekompenzacije histrioničnog poremećaja ličnosti. Magistarski rad. Beograd. Medicinski fakultet; 1991.
7. Jašović-Gašić M. Neurotske depresije, Engrami; 1982; 2:35-8.
8. Aćimović B. Ne moći voleti. U: Štajner-Popović T, Brzev-Ćurčić V, urednici. Ljubav Beograd: Dereta; 2009; 189-94.
9. Winnicott D. The theory of the parent-infant relationship. In: The Maturational Processes and the Facilitating Environment. London. The Hogarth press; 1965.
10. Kernberg FO. Object-relations theory and clinical psychoanalysis. New York. Jason Aronson; 1976.
11. Kordić B. Ljubav i seksualnost. U: Štajner-Popović T, Brzev-Ćurčić V,

- urednici. Ljubav. Beograd: Dereta; 2009; 88-95
12. Lečić-Toševski D, Draganić-Gajić S, Stojanović D. Poremećaji ličnosti i porodični odnosi. Psihijatrija danas 2001; 33(1-2): 101-12.
13. Lečić-Toševski D, Divac-Jovanović M. Modifikovana psihodinamska psihoterapija poremećaja ličnosti – dileme i izazovi. Psihijatrija danas 2011; 43(1): 65-82.
14. Popović M, Jerotić V. Psihodinamika i psihoterapija neuroza. Beograd. Nolit; 1985.
15. Švrakić D. Narcistički poremećaj ličnosti. Koncepcija Oto Kernberga. Psihijatrija danas. 1986; 2-3: 277-90.
16. Wolberg AR. Psychoanalytic psychotherapy of the borderline patient. New York. Thieme-Stratton; 1982.
17. Kohut H. The Analysis of the Self. New York Int. Univ.Press; 1971.
18. Lečić-Toševski D. Distimija - tipologija i veza sa poremećajima ličnosti. Doktorska disertacija. Beograd. Medicinski fakultet; 1992.
19. Masterson JF. Treatment of the Borderline Adolescent: A Developmental Approach. New York. Wiley – Interscience; 1972.
20. Abraham K. Character formation on the genital level of the libido. In: Selected papers on psychoanalysis. London. Hogarth Press; 1924.
21. Allinson M. The films of Pedro Almodovar. London. New York. I. B. Tauris; 2001.
22. Winnicott D. Mirroring role of mother and family in child development. In: Playing and Reality. London; Tavistok; 1967.
23. Akhtar S. Object Constancy and Adult Psychopathology. *Intl J Psychoanal* 1994; 75: 441-55.
24. Masterson FJ. The Narcissistic and Borderline Disorders. New York. Brunner/Mazel; 1981.
25. Mithcell S. Teorija afektivnog vezivanja i relacionalnost. U: Mirić J, Dimitrijević A, urednici. Afektivno vezivanje: eksperimentalni i klinički pristup. Beograd: Centar za primenjenu psihologiju; 2006; 287-300.
26. Bendžamin Dž. Prva veza. U: Mirić J, Dimitrijević A, urednici. Afektivno vezivanje: eksperimentalni i klinički pristup. Beograd: Centar za primenjenu psihologiju; 2006; 251-86.
27. Klein M. On adult world and its roots in infancy. In: Envy and Gratitude and Other Works, New York: Delacorte Press 1959; 1946-63.
28. Fonagi P. Šta je zajedničko psihoanalitičkoj teoriji i teoriji afektivnog vezivanja. U: Mirić J, Dimitrijević A. urednici. Afektivno vezivanje: eksperimentalni i klinički pristup. Beograd: Centar za primenjenu psihologiju; 2006; 227-50.

Katarina Petrović

Zavod za Zdravstvenu zaštitu radnika „Železnice Srbije”, Savska 23, 11 000 Beograd, Srbija  
petrovickatharina@gmail.com

# FAMILY MEDICAL HISTORY AS INSPIRATION FOR A MASTERPIECE: JAMES JOYCE'S *ULYSSES*

Sonja Đurić

Language Centre,  
University of Valencia, Spain

GENTEXT Research Group,  
University of Valencia, Spain

---

UDK: 616.895-02-036:616.895.8

## Summary

The paper briefly recaps some of the most obvious examples of insanity, phobias, mental illnesses and other out of the ordinary mental states from James Joyce's *Ulysses* with the intention of showing the results of a literary text analysed through a medical prism. The medical history of the Joyce family is exposed in this paper with the intention of drawing parallels between reality and fiction, proving that the reality may have given inspiration for fiction. Joyce depicts a single day, 16 June 1904, in Dublin throughout 18 chapters and 732 pages. The list of diseases, phobias, mental states, addictions and other bodily troubles and misfortunes is infinite in *Ulysses*. The main characters Molly Bloom, Mr. Bloom, Stephen Dedalus and Gerty MacDowell as well as many others suffer from a series of medical issues. Many Joyceans suggest that Joyce found inspiration for the topics he explored in his personal life as his family members battled with phobias, sexual deviations,

mental instability, anxiety, delirium and alcoholism. James Joyce, Nora Barnacle, Lucia and Giorgio as well as their parents, grandparents, friends, relatives and partners gave inspiration for the sexual deviations, mental instabilities, phobias and anxieties of Molly Bloom, Mr. Bloom, Stephen Dedalus and Gerty MacDowell among many other characters.

**Key words:**

James Joyce, Ulysses, medicine, mental instability, sexual deviations

## INTRODUCTION

Literature and medicine, as it appears, often cross each other's paths. Although it seems that literature has been concerned with medicine far longer than medicine has been with literature. Nowadays in teaching medicine many resort to literature in search of vivid examples of patients and diseases and multilayered historical and social contexts [1].

Writers such as Cervantes (in *Don Quixote*), Shakespeare (in *King Lear*), Faulkner (in *The Sound and the Fury*) and Virginia Wolf (in *Mrs Dalloway*), as many others before and after them, all employed mental illnesses in their literary works with the intention of realistically portraying their characters. However, James Joyce and his *Ulysses* might be best known for episodes of insanity and rich description of human experiences<sup>[1]</sup>. Joyce ventured not only into the field of psychiatry but also interwove several other branches of medicine into his masterpiece, thereby creating a medico-literary encyclopaedia of a kind<sup>[2]</sup>. His characters experience all bodily functions and needs, battle all types of insanity and diseases, discuss pains and remedies and visit the hospital on their path from conception over birth, life and death through metempsychosis. What is fascinating about *Ulysses* is the fact that Joyce exposed his own family's medical history in the novel.

Even though *Ulysses* is abundant with all kinds of medical topics and Joyce found inspiration both within and outside his family, this paper mainly concentrates on the depictions of mental instability inspired by the Joyce family. The paper briefly recaps some of the most obvious examples of insanity, phobias, mental illnesses and other out of the ordinary mental states from *Ulysses* with the intention of showing the results of a literary text analysed through a medical prism.

## PERSONAL BACKGROUND AND LITERARY PARALLELS

James Augustine Aloysius Joyce was born on 2 February, 1882 in Dublin, Ireland. He was the first of ten surviving children of John Stanislaus Joyce and Mary Murray. On 16 June, 1904, Joyce had his first date with Nora Barnacle (1884–1951) who immediately became his lifelong companion. The couple had two children, Giorgio (1905–1976) and Lucia (1907–1982). James Joyce died in Zurich in 1941 of a perforated ulcer.

In order to understand the connection between literature and medicine in Joyce's novels it is important to mention that he studied medicine in Dublin and Paris before he tried his luck as a writer. Nevertheless, according to Lyons, Joyce's medical knowledge came from his acquaintance with a group of med-

ical students, rather than from his own studies as they were brief<sup>[2]</sup>. Some of Joyce's medical knowledge was perhaps sparked by his father who gave a try at studying medicine in Cork, but quickly dropped out<sup>[2]</sup>.

Joyce depicts a single day, 16 June 1904, in Dublin throughout 18 chapters and 732 pages. The list of diseases, phobias, mental states, addictions and other bodily troubles and misfortunes is infinite in *Ulysses*. For example, Gerty MacDowell is lame; Stephen Dedalus is haunted by ghosts, hallucinates and drinks heavily; Mr Bloom appears to be impotent, masochist, might have syphilis, also hallucinates and we know all about his bowel movements; Molly Bloom battles a number of anxieties in connection to her physical appearance and intelligence and is sexually promiscuous. In order to help his friends, Carlo Linati (1878–1949) and Stuart Gilbert (1883–1969), understand his novel, Joyce went as far as to draw two schemes in which he depicts the connections between human organs and the chapters in *Ulysses*<sup>[3]</sup>. The schemes are abundant with explanations and indications which disease and which organ are central for each chapter.

Many Joyceans suggest that Joyce found inspiration for the topics he explored in his personal life<sup>[4, 5, 6]</sup>. Namely, his mother died in a cancer induced delirium, picking butterflies off the bed, while his father was an alcoholic<sup>[7]</sup>. He

himself suffered from conjunctivitis and other eye illnesses which led to almost complete blindness towards the end. Moreover, he wore an eye patch and was short-sighted<sup>[8]</sup>. Many argue that he had syphilis, gonorrhoea and/or other venereal diseases and that both he and Nora were treated with mercury and arsenic, know remedies of the time for syphilis and gonorrhoea<sup>[9, 10, 11]</sup>. Joyce even believed that his own sexual promiscuity and acquired venereal diseases had contributed to the mental instability and overall illness of his children<sup>[9]</sup>.

In his letters to Nora, Joyce exhibits masochist and voyeuristic desires as well as a thing or two for coprophilia, dirty talk and fetishism altogether<sup>[5, 6]</sup>. Throughout the texts of the letters Joyce does not withhold any of his sexual fantasies and nothing is left unsaid or repressed. In addition, Joyce, much like his father and son was in the habit of heavy drinking. Once *Ulysses* was published and the psychotic, hallucinations of the “Circe” chapter, along with all the other phobias and deviations saw the daylight, Joyce’s mental state was given another look and he was considered both genius and mad<sup>[1, 7]</sup>. Carl Jung was one of those who believed Joyce was mad, especially after having read *Ulysses* and having treated Lucia<sup>[7]</sup>.

According to Kaplan, the Joyce family did not have a history of psychiatric illnesses. However, Joyce’s paternal grandmother, Ellen O’Connell, was “un-

usually sensitive, delicate and anxious about her health”<sup>[7]</sup>. Joyce, too, was anxious, sensitive and fanatically superstitious, socially phobic and a hypochondriac<sup>[7, 12]</sup>. The inspiration for phobias Joyce probably found in his fear of dogs, thunder, lighting and water (cynophobia and keraunophobia)<sup>[7]</sup>. Allegedly, he was attacked by a neighborhood dog when he was young and a religious aunt told him that thunder was God’s anger<sup>[13]</sup>. According to LeBlanc, agoraphobia is present in Joyce’s Dubliners in the story “Eveline”<sup>[14]</sup>. Nevertheless, it also appears that Mr. Bloom may suffer from agoraphobia in the “Circe” chapter of *Ulysses*. At first, Mr. Bloom expresses a high level of discomfort and is embarrassed, fearing that he might be seen and recognised in the brothel. Although he wants to escape the sinister place at the beginning, expressing even signs of agoraphobia, he gradually becomes more and more relaxed and in the end enjoys.

It may be argued that the character of Molly Bloom was shaped to resemble Nora<sup>[15]</sup>. Evidence for such claims can be found in the letters Joyce and Nora exchanged<sup>[5, 6]</sup>. Unfortunately, some of Nora’s letters seem to be lost. Thus what can be found in Nora’s answers is not as open-minded as Molly Bloom’s thoughts and her sexual appetite is not as copious as Molly Bloom’s, although it certainly is sexual. When Nora was asked about the resemblance all she said was that she was much slimmer than Molly<sup>[16]</sup>. It should

be noted that Nora ran away with Joyce in 1904. The couple moved to the continent and lived for over thirty years out of wedlock. Therefore, Nora was not a typical Irish Catholic girl.

Joyce's daughter Lucia was found mentally ill and in the 30s she was permanently hospitalized. Lucia was described as violent, aggressive; she liked setting things on fire and was even briefly and unsuccessfully treated by Carl Jung, who was her twentieth doctor<sup>[4, 7, 17]</sup>. Additionally, Lucia appears to have had quite an adventurous and promiscuous sexual youth which may have resulted in two abortuses. Samuel Beckett and Alexander Calder were among her lovers<sup>[7, 17]</sup>. Most diagnosed that Lucia has suffered from hebephrenic schizophrenia<sup>[7]</sup>, although other interpretations of her mental instability were given. Joyce refused to come to terms with Lucia's bleak diagnosis and was convinced that she possessed a fire inside herself. What Joyce saw in his daughter was talent, creativity and passion<sup>[17]</sup>. Even though many considered Joyce to be schizophrenic or psychotic – Carl Jung being one of them – it appears that Lucia inherited her mental illness from her mother's side of the family as several relatives were treated for serious mental illnesses<sup>[7]</sup>.

Sadly, Joyce's worries did not end with Lucia. Namely, his daughter-in-law (Giorgio's wife) had a nervous breakdown, was found manic depressive and

was also hospitalised<sup>[7]</sup>, while Giorgio himself battled with alcoholism<sup>[4, 17]</sup>. As it appears the talented and artistic Joyce children lived in the shadows of their much famous father, depressed, misunderstood and prone to mental instability<sup>[7]</sup>. However, their misfortunes seem to have provided the bedrock for the foundation of *Ulysses*.

In *Ulysses*, its main characters are troubled by numerous diseases and body issues. According to George, "*Ulysses* presents non-reproductive sexual acts" most of which are especially familiar to Mr. Bloom and Molly Bloom<sup>[18]</sup>. Mr. Bloom, as we find out in the "Circe" chapter, could be suffering from epilepsy, inherited from his grandfather Virag. Virag committed suicide, which suggests that he had depression at least, if not other mental illnesses. In addition, Mr. Bloom has voyeuristic tendencies, which we find out from the "Nausicaa" chapter in which he watches young Gerty MacDowell and pleases himself. From his letters to Marta Clifford and his experience in the brothel we find out that he is a masochist too. Molly Bloom tells us that her husband is impotent, into fetishes, onanism, cunnilingus, fellatio, pornography and coprophilia. Throughout the "Penelope" chapter, Molly Bloom recalls all the sexually deviant intercourses she and her husband indulged in. In the brothel scenes of "Circe", Mr. Bloom's nympholepsy, transvestism, homosexuality, androgy-

ny, bisexuality, cuckoldry and connivance in cuckoldry all become apparent. Furthermore, Mr. Bloom hallucinates and shows signs of psychosis.

Gerty appears to be narcissistic, and obsessively compulsive when it comes to her looks and underwear. Additionally, Gerty puts on an exhibitionist performance for Mr. Bloom. Molly Bloom, herself also prefers some unconventional sexual intercourses. She does not oppose to doing whatever her loves ask of her, she even has an idea or two of her own and appears rather keen on having sexual intercourse in public places. She seems melancholic, hypochondriac and has several body issues. She resorts to remedies and tricks to lose weight and enhance her breasts.

Stephen Dedalus is haunted by ghosts and guilt. He hallucinates and drinks heavily. In addition, he too is melancholic and depressed. He is often acquainted by prostitutes and evidently suffers from venereal diseases. Stephen Dedalus is portrayed as James Joyce's alter ego and hence mirrors many of Joyce's characteristics, one of which could be social phobia.

## CONCLUSION

Certain parallels between the medical history of the Joyce family and the health issues of the characters from *Ulysses* are drawn throughout this paper. Joyce found inspiration in

everything that surrounded him from art, literature, music, history, politics and mythology to medicine. However, it appears that his own health and the health of his closest family members allowed him to portray deeply troubled characters in *Ulysses*. James Joyce, Nora Barnacle, Lucia and Giorgio as well as their parents, grandparents, friends, relatives and partners gave inspiration for the sexual deviations, mental instabilities, phobias and anxieties of Molly Bloom, Mr. Bloom, Stephen Dedalus and Gerty MacDowell among many other characters.

# PORODIČNA ANAMNEZA KAO INSPIRACIJA ZA REMEK DELO: ULIKS DŽEJMSA DŽOJSA

Sonja Đurić

Centar za jezike,  
Univerzitet u Valensiji, Španija  
GENTEXT istraživačka grupa,  
Univerzitet u Valensiji, Španija

UDK: 616.895-02-036:616.895.8

## Kratak sadržaj

U ovom radu se ukratko pominu neki od najistaknutijih primera ludila, fobija, mentalnih bolesti i drugih neobičnih mentalnih stanja iz Uliksa Džejmsa Džojsa sa namerom da se prikažu rezultati književnog teksta analiziranog kroz medicinsku prizmu. Istorija bolesti porodice Džojs izložena je u ovom radu sa namerom da se povuku paralele između realnosti i fikcije, dokazujući da je stvarnost mogla da da inspiraciju za fikciju. Džojs opisuje jedan dan, 16. juna 1904. godine u Dablinu kroz 18 poglavlja i na 732 strane. Lista bolesti, fobija, mentalnih stanja, zavisnosti i

drugih telesnih problema i nesreća je beskonačna u Uliksu. Glavni likovi Moli Blum, gospodin Blum, Stefan Dedalus i Gerti MekDovel, kao i mnogi drugi pate od niza medicinskih problema. Mnogi Džojsovci sugerišu da je Džojs pronalazio inspiraciju za teme koje je istraživao u svom ličnom životu, jer su se njegovi članovi porodice borili protiv fobija, seksualnih devijacija, mentalne nestabilnosti, anksioznosti, delirijuma i alkoholizma. Džejms Džojs, Nora Barnakl, Lusija i Džiordžio, kao i njihovi roditelji, prijatelji, rođaci i partneri dali su inspiraciju za seksualne devijacije, mentalne nestabilnosti, fobije i anksioznosti Moli Blum, g. Bluma, Stefana Dedalusa i Gerti MakDovel među mnogim drugim likovima.

## Ključne reči:

Džejms Džojs, Uliks, medicina, mentalna nestabilnost, seksualne deviacije

## LITERATURE / LITERATURA

1. Shanahan F., Quigley EM, Medicine in the Age of "Ulysses": James Joyce's portrait of life, medicine, and disease on a Dublin day a century ago. *Perspectives in biology and medicine*, 2006: 49(2) 27685.
2. Lyons JB, James Joyce and Medicine. Dublin: Dolmen Press, 1973.
3. Ellmann R, Ulysses on the Liffey, Oxford University Press, 1986: 186-190.
4. Norris M, eds. A Companion to James Joyce's Ulysses. Boston and New York: Bedford Books 1998.
5. Ellmann R, eds. Letters of James Joyce. Vols. I and II. New York: Viking 1966.
6. Ellmann R, ed. James Joyce, Selected Letters of James Joyce. New York/London: Viking/Faber 1975.
7. Kaplan R, Madness and James Joyce. *Australasian Psychiatry, Psychiatry and the arts* 2002; 10 (2): 172176.
8. Paris J, Joyce. Trans. Sonja Šešlja. Novi Sad and Belgrade: IK "Kiša" 2012.
9. Ferris K, James Joyce and the Burden of Disease. Lexington, Kentucky: The University Press of Kentucky 2010.
10. Baron JH, Illness and creativity: Byron's appetites, James Joyce's gut, and Melba's meals and misalliances. *BMJ* 1997; 315: 16971703.
11. Ellmann R, James Joyce, rev. ed. Oxford: Oxford University Press 1982.
12. Birmingham K, The Most Dangerous Book: The Battle for James Joyce's Ulysses. London: Penguin Press 2014.
13. Thakur P, The Most Important People of the 20th Century – II. Artists and Entertainers. Punjab: Pradeep Thakure & Sons 2010.
14. LeBlanc J, Agoraphobia in James Joyce's – Eveline. *Papers on Joyce* 16 (2010): 2947.
15. Maddox B, Nora: The Real Life of Molly Bloom. Boston and New York: A Mariner Book, Houghton Mifflin Company 1988.
16. De Grazia E, Girls Lean Back Everywhere: The Law of Obscenity and the Assault on Genius. *Cardozo Arts & Entertainment* 1991; 9: 387438.
17. Loeb Shloss C, Lucia Joyce. To Dance in the Wake. London: Picador 2005.
18. George JM, Ulysses Quotidianus: James Joyce's Inverse Histories of the Everyday. Newcastle upon Tyne: Cambridge Scholars Publishing 2016.

Sonja Đurić

Calle Salvador Rodriguez  
Bronchu 1 K pta 15  
46025, Valencia, Spain

Tel.fax.mob: + 34 67 235 9868  
[dj\\_sonjica@yahoo.com](mailto:dj_sonjica@yahoo.com)

# MUSIC IN HEALTHY AND DISEASED BRAIN

Aleksandra M. Pavlović<sup>1,2</sup>  
Dragan M. Pavlović<sup>3,4,5</sup>

1. Faculty of Medicine, University of Belgrade, Belgrade, Serbia
2. Neurology Clinic, Clinical Centre of Serbia, Belgrade, Serbia
3. Faculty for special education and rehabilitation, University of Belgrade, Belgrade, Serbia
4. Faculty of Philosophy, Department of Psychology, University of Belgrade, Belgrade, Serbia
5. Antamedica Polyclinic, Belgrade, Serbia

---

**UDK: 616.895.8-085**

*Financial disclosure:*

This article is partially financed by the Ministry of Science, Republic of Serbia, Project No 175033 and 175022

## Summary

Art and creativity originate in the brain and depend on normal brain functioning. Music is a multifacet phenomenon that exists as a universal heritage across all human societies and throughout the entire human history. There are numerous brain-based mechanisms involved in the cognitive processing of music, including music listening, performing, composing, reading, writing, as well as musical aesthetics and musical emotion. Music relates to many brain functions including perception, motor action, cognition, emotion, learning and memory. Various brain regions are associated with music processing and production, including the right anterior and posterior superior temporal lobe, the right inferior frontal cortex, the right prefrontal, bilateral premotor and bilateral parietal areas, the right anterior cerebellar lobe, language areas and limbic structures. In a diseased brain, after acquired brain injury, disorders in music perception or production have been described, although considered rare. Amusia or music-specific agnosia, a defective

perception of music or its components is typically associated with temporal lobe lesions, and is more likely to occur with right-sided involvement. Etiology of acquired amusia comprise many diseases and conditions leading to brain injury, including traumatic brain injury, ischemic or hemorrhagic stroke, neoplasma, iatrogenic and epilepsy-related conditions, infections and degenerative diseases. Additionally, there are cases of congenital amusia, attributed to abnormality in neural networks for music, associated with structural variations in the frontal and temporal lobes.

**Key words:** music cognition, amusia, behavioral neurology, brain and music, brain injury

## INTRODUCTION

*“Where words fail, music speaks.”*

Hans Christian Andersen

Music is a multifacet phenomenon that has been universally present throughout human history and across all human populations<sup>[1]</sup>. Undoubtedly, music originates in our brain and normal brain functioning is required in order to perceive, analyze, enjoy and create music. The perception and performance of music is complex as it entails a variety of perceptual (listening), sensorimotor and praxic (playing an instrument), visual (reading a musical score), mnemonic (playing a piece from memory), as well as affective (emotional experience of music) processes<sup>[1]</sup>. Consequently, music offers amazing insights into complex brain organization and the variety of its functions. Furthermore, musical aptitude and the unique effects of musical training are fascinating when studying brain plasticity, documented in extensive research in the last decades. Positron emission tomography (PET) and functional magnetic resonance imaging (fMRI) studies proved the activation of large cortical and subcortical cerebral areas while listening to pleasurable music<sup>[2]</sup>. There is evidence that in healthy subjects preferable music evokes emotions linked to heightened arousal, resulting in temporarily enhanced performance in many cognitive domains,

with improvement in declarative memory, processing speed and reasoning skills in spatial problem solving<sup>[2]</sup>. Music therapy may offer benefits to patients with various clinical conditions including cardiovascular diseases, cancer pain, psychiatric disorders, traumatic or ischemic brain injury and dementia, although still not fully elucidated mechanisms<sup>[3]</sup>.

## AUDITORY CORTEX AND ITS CONNECTIONS

*“Music is a higher revelation than all wisdom and philosophy.”*

Ludwig van Beethoven

**Primary auditory cortex.** Cognitive neuroscience of music starts with basic functions of the auditory cortex. The primary auditory cortex (A1), which is idiosyncratic, is located in the temporal operculum, in the superior temporal gyrus (Brodmann's area 41 and part of 42) and is referred to as Heschl's gyrus. A1 receives direct point-to-point input from the ventral division of the medial geniculate complex (MGC) of the thalamus and contains a precise tonotopic map<sup>[4]</sup>. So the primary auditory cortex has a topographical map of the cochlea through the thalamus.

**Inputs to auditory cortex.** A major source of input to the auditory cortex is coming from the ventral division of the MGC in the thalamus, often referred to

as the lemniscal pathway, transmitting strictly auditory information<sup>[5]</sup>. These neurons receive most of their ascending input from tonographically arranged neurons in the central nucleus of the inferior colliculus. In addition, there is important thalamic input coming from dorsal division of the MGC, often referred to as the paralemniscal or extralemniscal pathway. These pathways receive nontonotopic inputs from the inferior colliculus, exhibit less topographic organization, broader tuning, longer and more variable response latencies and tendencies to habituate to ongoing stimuli. The third main circuit is the medial MGC division that projects not only to auditory cortical areas but also to nonauditory cortical areas as well as to the amygdala. Additionally, other subcortical structures project to the auditory cortex, likely serving associative, learning and sensory integration purposes<sup>[5]</sup>.

**Functions of the auditory cortex.** Some areas of the auditory cortex are specialized for processing combinations of frequencies, while others are specialized for processing modulations of amplitude or frequency. A1 is involved in most of the higher level processing that takes place in sound processing and is essential for recognizing when sound starts, stops, and changes pitch. In primates, three groups of areas have been identified in A1: the core group, that stretches anterolaterally to posteromedial

aly along the lateral sulcus, with tonotopically organized areas, receiving most of thalamocortical input from ventral areas of MGC; the belt, situated medially and laterally to the core, receiving dorsal and medial areas of MGC inputs, and parabelt areas, receiving scattered dorsal and medial MGC fibers (Table 1)<sup>[5]</sup>.

Little is known about the interlaminar connections in the auditory cortex although they undoubtedly exist<sup>[5]</sup>. Each sound frequency is represented in a narrow strip along the surface of the cortex, with neurons at one end responding best to low frequencies and on the other to high frequencies, constituting a “frequency map”. The purpose of this frequency (tonotopic) map is unknown, and likely reflects the fact that the cochlea is arranged according to sound frequency.

**Secondary auditory cortex.** The peripheral, secondary cortex (Broadmann's areas 42, 22) is a unimodal homotypic area that surrounds the primary cortex and is located in the lateral portion of the superior temporal gyrus. It is involved in more subtle processing. There is a large degree of individual variation in the auditory cortex<sup>[6]</sup>.

Wernicke's area, important in comprehending speech, is just posterior to the primary auditory cortex<sup>[7]</sup>. The role of the right temporal lobe in pitch analysis is important for speech, since the pitch contributes to the “tone” of the voice, the prosody<sup>[8]</sup>. It is likely that certain characteristics of musical and language input are analyzed selectively by the two hemispheres. Music ability precedes spoken language as babies are sensitive to melodies and rhythms before they are born.

Afferent auditory pathways	Auditory cortex	Efferent auditory pathways
Ascending thalamocortical Projections from medial Geniculate body	Core, belt and parabelt areas  Brodmann's areas 41, 42, 22	Descending corticothalamic Projections to thalamus  Corticofugal projections to Superior olivary cortex and Cochlear nuclei  Auditory interhemispheric projections  Projections to nonauditory Cortex and limbic system
Other subcortical structures		

Table 1. Auditory cortex, afferent and efferent pathways

The pitch-selective neurons of the auditory cortex, located in a cortical region near the anterolateral border of the primary auditory cortex, are able to respond to pitch<sup>[9]</sup>. The auditory cortex is involved in tasks such as identifying and segregating auditory “objects” and identifying the location of a sound in space<sup>[4]</sup>. It is believed that auditory cortical interconnections follow the parcellation created by thalamocortical projections.

**Auditory interhemispheric connections.** The auditory interhemispheric projections far outweigh the proportions of similar connections in other sensory modalities, indicating that auditory cortical areas of both hemispheres represent quite integrated processing system<sup>[5]</sup>.

**Auditory output.** Auditory cortical areas project onto various nonauditory frontal and parietal lobe areas, involved in other cognitive functions. Moreover, all descending pathways appear to be topographic in nature. Subcortical projections are back to thalamic nuclei within corticothalamic projections and also corticocollicular projections, terminating largely in the superior olive complex and the cochlear nuclei<sup>[5]</sup>. There are other mostly understudied interconnections of the auditory cortex, presumed to have modulatory roles of the encoding of acoustic stimuli. Interconnections with the limbic system are very important, likely responsible for adding proper behavioural context to

acoustic perception and memories<sup>[5]</sup>. Interfaces with other sensory systems probably integrate perception of space and object identity.

## Music and the brain

*“Music gives soul to the universe, wings to the mind, flight to the imagination, and charm and gaiety to life and to everything.”*

Plato

**Pitch.** Analysis of brain areas and pathways involved in cerebral processing of music is typically presented through analysis of particular elements of music (Table 2). Pitch is the fundamental element of music, related to sound frequency, with numerous studies designating a “pitch centre” in anterior auditory cortex<sup>[10]</sup>. PET studies indicate that the left core auditory cortex is specialized for temporal processing of the sound, while the right belt areas are dedicated to the spectral processing of pitch<sup>[11]</sup>. Excision of the right lateral Heschl’s gyrus impairs the perception of changes in pitch, pitch direction, interval size, melodic contour, and complex tones. Undeniably secondary auditory association centres are important in complex pitch processing<sup>[11]</sup>. It has been suggested that the right temporal lobe has a special function in extracting pitch from sound, regardless of whether the sound is speech or music.

Musicians with absolute pitch show a greater leftward asymmetry of the planum temporale than nonmusicians than musicians without absolute pitch, but due to structural reduction of the right planum temporale<sup>[1]</sup>. The right hemisphere is more active in musicians for detecting pitch changes in voice feedback, and the left hemisphere is more active during the processing of auditory feedback for vocal motor control and seems to involve specialized mechanisms that facilitate pitch processing in the absolute pitch<sup>[12]</sup>. Musicians without absolute pitch show greater activity in the right inferior frontal cortex, important for working memory used to achieve better pitch, while musicians with absolute pitch exhibit greater activation in the left posterior dorsolateral frontal cortex, associated with conditional associations in memory<sup>[1]</sup>.

**Timbr.** Timbre or tone colour, is the psychoacoustic property of sound that permits us to differentiate between two different musical instruments playing at the same pitch; when each instrument of a symphony orchestra or the jazz band plays the same note, the quality of each sound is different, but the musician perceives each note as having the same pitch. Activity in both auditory cortices, with a degree of right lateralization, is responsible for the timbre<sup>[1]</sup>. If the right temporal lobe is lessened, patients show a deficit in the discrimination of changes in timbre, compared

to left-side lesions or intact brain.

**Rhythm.** Rhythm depends on activity of both hemispheres. Damage to the right temporal lobe impairs the perception of meter, while left-side lesions impair the discrimination of rhythmic patterns. Musical rhythms lead to activation in the left premotor and left parietal areas, as well as in the right anterior cerebellar lobe, while nonmusical rhythms lead to activation in the right prefrontal, right premotor and right parietal areas, as well as in the bilateral cerebellar posterior lobe<sup>[1]</sup>. Listening to musical rhythms recruits motor regions of the brain<sup>[13]</sup>.

There is a leftward dominance for temporal processing of rhythm, which implicates the recruitment of the language areas in the perception of the rhythm patterns. Both Broca's and Wernicke's areas are implied in rhythm processing, with increased activation in the left inferior frontal gyrus including Broca in the perception of rhythm. Additionally, musicians show increased activity in the left hemisphere in the passive perception of rhythm compared to nonmusicians, suggesting that hemispheric specialization for rhythm perception may be enhanced in musicians<sup>[1]</sup>. When words with descriptive, qualitative, structural or abstract similarities to particular musical excerpts were analyzed, they activated a response pattern similar to semantically related word or sentence pairs, evidencing that

semantic interpretations of certain musical aspects might be shared<sup>[14]</sup>.

**Musical structure.** Musical structure comprising metric structure, tonality and counterpoint, depends on frontal lobe areas. Violations of tonality activates the inferior frontal regions, including Broca's area, and its homolog in the right hemisphere, as well as posterior temporal regions, including Wernicke's area. Rostromedial prefrontal cortex is a unique region that maintains a relative topographic map of tonality<sup>[15]</sup>. There is a hypothesis that the rostral medial prefrontal cortex is a node important for binding music with memories within a broader music-responsive network<sup>[16]</sup>.

**Memory.** Memory is imperative to the perception and production of music. Working memory for pitch requires the interaction of the right temporal and right frontal cortices. Recognition and identification of music as familiar demand several network activations, including bilateral auditory cortices, bilateral orbital, medial and inferior frontal regions, precuneus, angular gyrus and parahippocampal gyrus.

**Imagery.** The functional data showed substantial overlap during melody perception and imagery, including secondary auditory areas<sup>[17]</sup>. When imagery was compared with perception, an extended network including prefrontal cortex, supplementary motor area, intraparietal sulcus, and cerebellum showed increased activity, in line

with the increased processing demands of imagery<sup>[17]</sup>. Functional connectivity of anterior right temporal cortex with frontal areas was increased during imagery compared with perception, indicating that these areas form an imagery-related network. The recognition task recruited overlapping areas, including the inferior frontal cortex associated with memory retrieval, as well as left middle temporal gyrus.

**Emotional responses.** Emotive responses to music are associated with limbic structures. Increased subjective emotional experience of music correlated with activation in ventral striatum, midbrain, amygdala, orbitofrontal cortex, and ventral medial prefrontal cortex according to the PET study<sup>[18]</sup>. Listening to the music eliciting strongly pleasant feelings led to increased activity observed in the subcallosal cingulate gyrus, prefrontal anterior cingulate, retrosplenial cortex, hippocampus, anterior insula, and nucleus accumbens in another PET study<sup>[19]</sup>.

On the other side, dissonant music correlated with activation in the right parahippocampal gyrus and right precuneus. In a review paper, Pauwels and co-workers<sup>[2]</sup> summarized the results of PET and fMRI based studies of music effects on brain, reporting that large brain areas are engaged in music listening, including the limbic (amygdala and hippocampus) and paralimbic structures (orbitofrontal cortex, parahippo-

campal gyrus, temporal poles). Interestingly, there is evidence that minor keys activate larger areas of the brain than the major keys<sup>[20]</sup>.

### Lateralization of music functions

The left hemisphere is specialized for processing language-related sounds, whereas the right hemisphere processes music-related sounds<sup>[21]</sup>. The left hemisphere tends to predominate in the processing of sequential and discrete tonal components of music, as well as in musical tasks in professional musicians requiring more analytical processing<sup>[22,23]</sup>. The right hemisphere predominates in melody recognition and in melodic singing, but in musical amateurs. There appears to be no clear lateralization effect for rhythm perception, since it is processed in multiple areas in the brain<sup>[23]</sup>. There is evidence that learning and retaining unfamiliar melodies involves the right hemisphere, while recognition of familiar melodies seems to depend more on the left hemisphere<sup>[23]</sup>.

According to Zatorre and Efron, speech and musical sounds exploit different acoustical cues: speech is highly dependent on rapidly changing broadband sounds, whereas tonal patterns of music tend to be slower, although small and precise changes in frequency are important<sup>[8]</sup>. The auditory cortices in the two hemispheres are therefore specialized in a way that temporal reso-

lution is better in the left and spectral resolution in the right auditory areas; it is possible that because an acoustical system cannot simultaneously analyse both temporal and spectral aspects of sound, the cortical asymmetries related to acoustical processing may have developed as a solution to the need to optimize the processing of acoustical stimuli<sup>[21]</sup>.

Music training can alter lateralization in the sense that in musicians the left hemisphere predominates in melody recognition, tone discrimination and musical judgments<sup>[24, 25]</sup>. Integration of functions of both hemispheres is needed for musical appreciation and performance<sup>[26]</sup>. It is interesting that in the guitar and violin family the right hand performs those aspects of music that are mediated predominantly by the right hemisphere, such as expression and tonality, while the left hand interprets the linear sequence of notes best decoded by the left hemisphere<sup>[22]</sup>. Patients with right temporal lobectomies and other temporal lobe lesions exhibit memory deficits that involve designs, faces, melodies and spatial formats<sup>[22]</sup>.

Music element	Brain areas involved
Pitch	Auditory cortex and secondary auditory association areas
Timbre	Auditory cortex with right lateralization
Rhythm	Left auditory cortex for discrimination of rhythmic patterns, right auditory cortex for perception of meter
Musical structure	Left and right inferior frontal regions, posterior temporal regions, rostromedial prefrontal cortex
Musical memory	Bilateral auditory cortices, bilateral orbital, medial and inferior frontal regions, precuneus, angular gyrus and parahippocampal gyrus
Musical imagery	Secondary auditory areas, prefrontal cortex, supplementary motor area, intraparietal sulcus and cerebellum, anterior right temporal cortex
Emotion	Limbic system, ventral striatum, midbrain, amygdala, orbitofrontal cortex, and ventral medial prefrontal cortex

Table 2. Representation of different elements of music in the brain

### Music cognition models

Music cognition models have been proposed, explaining processes occurring in our brain simultaneously or in quick succession while listening to music. A series of cognitive activities are needed, such as recognition of melody, musical memory, recognition of lyrics, emotional state, etc.<sup>[23]</sup>. According to Peretz and Coltheart a functional model, melodic system, located in the right

superior temporal gyrus but depending on its connection with frontal lobes, is responsible for processing all melody information, and discriminates between tones and intervals or differences between tones<sup>[27]</sup>.

There is also the temporal system, working with the previous one, but responsible for rhythm and musical meter, with the melody system being “how” and the temporal system being “when” in perception of music<sup>[23]</sup>. Both networks

send information to the musical lexicon, which creates the musical repertoire, perceptual representation of all musical pieces and works we were exposed to in our lives, and also depending on musical memory<sup>[23]</sup>.

### Environment or genes?

Recent advances in genetic research implicated several loci on chromosome 4 in singing and music perception, and certain loci on chromosome 8q in absolute pitch and music perception<sup>[28]</sup>. The gene AVPR1A on chromosome 12q has been associated with music perception, music memory, and music listening, whereas SLC6A4 on chromosome 17q with music memory and choir participation<sup>[29]</sup>. Researchers generally agree that both genetic and environmental factors contribute to the broader realization of music ability, with the degree of music aptitude varying.

### Brain lesions and music – amusias

By definition of the syndrome, patients with amusia have intact auditory system and other cognitive functions<sup>[30]</sup>. Loss of musical abilities is not related to the loss of verbal functions, as is obvious in patients with aphasia and preserved musical abilities.

**Types of amusia.** Benton identified several different types of amusias, including receptive and expressive amusia

<sup>[31]</sup>. According to current clinical classifications, motor amusia refers to the loss of ability to sing, whistle, or hum; sensory amusia (tone deafness), the loss of ability to discriminate pitches; musical amnesia, the loss of ability to recognize known pieces of music; musical apraxia or instrumental amusia, the loss of ability to play an instrument; musical agraphia, the inability to write music; and musical alexia, the inability to read musical scores<sup>[31]</sup>. Bimanual instrument apraxia is an inability to use both hands to play a musical instrument, reported in left hemisphere lesions that spare motor functions<sup>[31]</sup>. Patients with amusia report perceiving music as grating, explosive, strident<sup>[23]</sup>.

**Incidence.** The incidence of acquired amusia is not known but the phenomenon is considered rare<sup>[23]</sup>. However, it is likely that amusia is more frequent but under investigated and underreported<sup>[23]</sup>. There is a great difficulty in classification of amusia, due to different approaches used in the literature, and clinical and pathological description being based on isolated reported cases.

**Temporal lobe lesions.** One of the principal symptoms of the temporal lobe dysfunction, particularly superior temporal gyrus on the right, are disorders of music perception. This is a music-specific agnosia, due to brain injury in acquired amusia cases. In patients with temporal lobectomies, injury affecting superior temporal gyrus impairs

various aspects of processing necessary for discriminating music<sup>[32]</sup>. Interestingly, rhythm discrimination was most affected by right posterior superior temporal gyrus damage, whereas distinguishing meter (distinguishing a waltz and a march) was more affected by anterior damage to either temporal lobe<sup>[32]</sup>.

### Congenital amusia

In congenital amusia, people are tone deaf from birth and no musical training make any difference. According to some studies, congenital amusia seems to be present in 5% of the population<sup>[23]</sup>. The phenomenon is attributed to abnormality in neural network for music, associated with structural variations in the frontal and temporal lobes.

Patients with congenital amusia present less white matter than healthy subjects, especially in Broadmann's area 47/44 of the right inferior frontal gyrus, which is active in healthy subjects during tasks involving musical memory<sup>[33,34]</sup>. It is likely that these areas participate in pitch processing by means of frontotemporal connections with the right auditory cortex, but are underdeveloped in amusic patients<sup>[23]</sup>. Other research indicated increase of grey matter in the same region, which could be secondary phenomenon or sign of impairment of neuronal migration<sup>[3]</sup>.

### Etiology od acquired amusia

Etiology of acquired amusia is comprising many diseases and conditions leading to brain injury, including traumatic brain injury, ischemic or hemorrhagic stroke, neoplasms, iatrogenic, epilepsy-related, infections, degenerative or idiopathic<sup>[23,35]</sup>. In spite of numerous publications, recent systematic review pointed to heterogeneity in methodology and small numbers of participants in so far published research<sup>[35]</sup>.

### Musical functions and nommusical cognition

Recent research showed that amusic patients score lower on test of memory, attention and cognitive flexibility compared to non-amusic subjects<sup>[36]</sup>. Interestingly, there is also evidence that intonation of speech – prosody, is not impaired in patients with amusia, since two distinct processes are involved, one for singing intonation and one for speaking intonation. However, the nonverbal aspects of speech are important for communication as evidenced when listening to the often flat or misplaced intonations of patients with right hemisphere damage. Studies indicated that musical perception depends on the same cognitive processes needed for spatial processing, with cases of amusic patients showing signs of spatial impairment<sup>[37]</sup>.

## Testing for amusia

Diagnostic evaluation of amusia mainly relies on testing of musical perception and musical memory. The Montreal Battery of Evaluation of Amusia (MBEA) designed in 1987 is one of the most widely used tests<sup>[33]</sup>.

Bedside amusia assessment can be easily improvised, with an examiner whistling or humming several simple and familiar melodies to the examinee<sup>[22]</sup>. Additionally, a pitch pipe can be used, with patients responding which of the two sounds is higher or whether two sounds are the same or different.

Examples of rhythm pattern can be presented to the patient, with a task to discriminate similar and different sets or patterns or to mimic them with a pencil on a table top<sup>[22]</sup>. There are also other formalised batteries for systematic examination of musical functions<sup>[22]</sup>.

little functional importance for patients, but considering brain areas involved in music processing and range of underlying diseases involved, these disorders are likely underreported in everyday clinical practice.

## CONCLUSION

Enjoying, listening, analysis and creating music requires activity and cooperation between numerous brain areas, which makes it an attractive topic for cognitive neuroscientists. Effects of music training on human brain are fascinating examples of brain plasticity and may be used for research and rehabilitation purposes. Acquired disturbances of these processes may be rare and of

# MUZIKA KOD ZDRAVOG I OBOLELOG MOZGA

Aleksandra M. Pavlović<sup>1,2</sup>  
Dragan M. Pavlović<sup>3,4,5</sup>

1. Medicinski fakultet, Univerzitet u Beogradu, Beograd, Srbija
2. Klinika za neurologiju, Klinički centar Srbije, Beograd, Srbija
3. Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju, Univerzitet u Beogradu, Beograd, Srbija
4. Odjeljenje za psihologiju, Filozofski fakultet, Univerzitet u Beogradu, Beograd, Srbija
5. Poliklinika Antamedica, Beograd, Srbija

---

**UDK:** 616.895.8-085

*Napomena:*

Rad je delom finansiran sredstvima iz projekata broj 175033 i 175022 Ministarstva za nauku i tehnološki razvoj Republike Srbije.

## Kratak sadržaj

Umetnost i kreativnost potiču iz mozga i zavise od njegovog normalnog funkcionalisanja. Muzika je multifacetni fenomen koji postoji kao univerzalno nasleđe u svim ljudskim društvima i kroz čitavu ljudsku istoriju. Postoje mnogobrojni moždani mehanizmi uključeni u kognitivnu obradu muzike, uključujući slušanje muzike, izvođenje, pisanje, čitanje, kao i muzičku estetiku i muzičke emocije. Muzika se odnosi na mnoge funkcije mozga, uključujući percepцију, motoriku, kogniciju, emocije, učenje i pamćenje. Različiti regioni mozga su povezani sa obradom i proizvodnjom muzike, uključujući prave prednje i zadnje superiorne temporalne režnje, desno inferiorni frontalni korteks, desno prefrontalni, bilateralni premotor i bilateralni parietalni prostori, desni anteriorni cerebelarni režanj, jezičke površine, limbičke strukture. U obolelom mozgu, nakon traume mozga, opisani su poremećaji u percepцији ili produkciji muzike, iako se smatraju retkim. Amuzija ili specifična

muzička agnozija, narušena percepcija muzike ili njenih komponenti obično se povezuje sa lezijama temporalnog režnja i pretežno se javlja kod oštećenja desne polovine mozga. Etiologija stečene amusije obuhvata mnoge bolesti i stanja koji dovode do lezija mozga, uključujući traumatske povrede, ishemijski ili hemoragični moždani udar, neoplazme, jatrogena stanja, epilepsije, infekcije i degenerativne bolesti. Postoje i slučajevi kongenitalne amuzije, u vezi poremećaja neuronskih mreža za muziku, povezanih sa strukturnim varijacijama u frontalnom i temporalnom režnju.

#### Ključne reči:

muzička gnozija, amuzija, neurologija ponašanja, mozak i muzika, trauma mozga

#### REFERENCES / REFERENCE

1. Donnelly PJ, Limb CJ. Music. In: Squire LR, editor. *Encyclopedia of Neuroscience*. Academic Press, Oxford; 2009.
2. Pauwels EK, Volterrani D, Mariani G, Kostkiewics M. Mozart, music and medicine. *Med Princ Pract* 2014; 23:403-412.
3. Schlaug G. Part VI introduction: listening to and making music facilitates brain recovery processes. *Ann N Y Acad Sci* 2009; 1169:372-373.
4. Kreutzer JS, DeLuca J, Caplan B. *Encyclopedia of Clinical Neuropsychology*. New York, NY: Springer; 2011.
5. Barbour D. *Auditory Cortex Structure and Circuitry*. In: Squire LR, editor. *Encyclopedia of Neuroscience*. Oxford: Academic Press; 2009.
6. Beament J. How we hear music: the relationship between music and the hearing mechanism. Woodbridge, Suffolk: Boydell Press; 2001.
7. Purves D, Augustine GJ, Fitzpatrick D, Katz LC, LaMantia A-S, O McNamara J, Williams SM. *Neuroscience*. 2nd ed. Sunderland, MA: Sinauer Associates; 2001.
8. Zatorre RJ, Belin P, Penhume VB. Structure and function of auditory cortex: Music and speech. *Trend Cogn Sci* 2002; 6:37-46.
9. Bendor D, Wang X. The neuronal representation of pitch in primate auditory cortex. *Nature* 2005; 436:1161-1165.

10. Norman-Haignere S, Kanwisher N, McDermott JH. Cortical pitch regions in humans respond primarily to resolved harmonics and are located in specific tonotopic regions of anterior auditory cortex. *J Neurosci* 2013; 33:19451-19469.
11. Javad F, Warren JD, Micallef C, Thornton JS, Golay X, Yousry T, Mancini L. Auditory tracts identified with combined fMRI and diffusion tractography. *Neuroimage* 2014; 84:562-574.
12. Behroozmand R, Ibrahim N, Korzyukov O, Robin DA, Larson CR. Left-hemisphere activation is associated with enhanced vocal pitch error detection in musicians with absolute pitch. *Brain Cogn* 2014; 84:97-108.
13. Chen JL, Penhune VB, Zatorre RJ. Listening to musical rhythms recruits motor regions of the brain. *Cereb Cortex* 2008; 18:2844-2854.
14. Peretz I, Radeau M, Arguin M. Two-way interactions between music and language: evidence from priming recognition of tune and lyrics in familiar songs. *Mem Cogn* 2004; 32:142-152.
15. Janata P, Birk JL, Van Horn JD, Leman M, Tillmann B, Bharucha JJ. The cortical topography of tonal structures underlying Western music. *Science* 2002; 298:2167-2170.
16. Janata P. Brain networks that track musical structure. *Ann N Y Acad Sci* 2005; 1060:111-124.
17. Herholz SC, Halpern AR, Zatorre RJ. Neuronal correlates of perception, imagery, and memory for familiar tunes. *J Cogn Neurosci* 2012; 24:1382-1397.
18. Blood AJ, Zatorre RJ. Intensely pleasurable responses to music correlate with activity in brain regions implicated in reward and emotion. *Proc Natl Acad Sci U S A* 2001; 98:11818-11823.
19. Brown S, Martinez MJ, Parsons LM. Passive music listening spontaneously engages limbic and paralimbic systems. *Neuroreport* 2014; 15:2033-2037.
20. Nemoto I, Fujimaki T, Wang LQ. fMRI measurement of brain activities to major and minor chords and cadence sequences. *Conf Proc IEEE Eng Med Biol Soc* 2010; 5640-5643.
21. Kolb B, Whishaw IQ. *Fundamentals of Human Neuropsychology*. 5th ed. New York, NY: Worth Publishers; 2003.
22. Lezak MD, Howieson DB, Loring DW. *Neuropsychological assessment*. 4th ed. New York, NY: Oxford University Press; 2004.
23. García-Casares N, Berthier Torres ML, Froudast Walsh S, González-Santos P. Model of music cognition and amusia. *Neurologia* 2013; 28:179-186.
24. Shanon B. Classification of musical information presented to the right and left ear. *Cortex* 1981; 17:583-596.
25. Shanon B. Asymmetries in musical aesthetic judgements. *Cortex* 1984; 20:567-573.
26. Bauer RM, Demetry JA. *Agnosia*. In: Heilman KM, Valenstein E, editors.

- Clinical Neuropsychology. New York: Oxford University Press; 2003.
27. Zatorre RJ. Musical perception and cerebral function: a critical review. *Music Percept* 1984; 2:196-221.
28. Tan YT, McPherson GE, Peretz I, Berkovic SF, Wilson SJ. The genetic basis of music ability. *Front Psychol* 2014; 5:658.
29. Ukkola-Vuoti L, Oikkonen J, Onkamo P, Karma K, Raijas P, Järvelä I. Association of the arginine vasopressin receptor 1A (AVPR1A) haplotypes with listening to music. *J Hum Genet* 2011; 56:324-329.
30. Alossa N, Castelli L. Amusia and musical functioning. *Eur Neurol* 2009;61:269-277.
31. Benton AL. The amusias. In: Critchley M, Henson AR, editors. Music and the brain. London, UK: William Heinemann Medical Books Ltd; 1977.
32. Liegeois-Chauvel C, Peretz I, Babai M, Laguitton V, Chauvel P. Contribution of different cortical areas in the temporal lobes to music processing. *Brain* 1998; 121:1853-1867.
33. Hyde KL, Zatorre RJ, Griffiths TD, Lerch JP, Peretz I. Morphometry of the amusic brain: a two-site study. *Brain* 2006; 129:2562-2570.
34. Hyde KL, Zatorre RJ, Peretz I. Functional MRI evidence of an abnormal neural network for pitch processing in congenital amusia. *Cereb Cortex* 2011; 21:292-299.
35. Casey DA. Aetiology of auditory dysfunction in amusia: a systematic review. *Int Arch Med* 2013; 6:16.
36. Särkämö T, Tervaniemi M, Soinila S, Autti T, Silvennoinen HM, Laine M, Hietanen M, Pihko E. Auditory and cognitive deficits associated with acquired amusia after stroke: a magnetoencephalography and neuropsychological follow-up study. *PloS ONE* 2010; 25:e15157.
37. Douglas KM, Bilkey DK. Amusia is associated with deficits in spatial processing. *Nat Neurosci* 2007; 10:915-921.

### Aleksandra M. Pavlović

Faculty for Medicine, University of Belgrade, Belgrade, Serbia,  
Neurology Clinic, Clinical Centre of Serbia, Belgrade, Serbia,  
Dr Subotica 6, 11000 Belgrade, Serbia

[aleksandra3003@yahoo.com](mailto:aleksandra3003@yahoo.com)

# PACIJENT PETAR KOČIĆ

Vule Žurić

Srpsko književno društvo,  
Pančevo, Srbija

UDK: 616.895-085:615.869

## Kratak sadržaj

Petar Kočić (1877–1916) spada u red najvećih srpskih pisaca svih vremena. Pored pisanja bio je političar, narodni tribun i borac za prava srpskog naroda u Austro-Ugarskoj Monarhiji zbog čega je proganjan i zatvaran. Njegovo književno delo ima širok raspon od suptilnih opisa prirode koji korespondiraju sa duševnim stanjima, pesama preko britke satire do patriotski angažovane literature. Za vreme tamnovanja u zatvoru 1908. narušeno mu je fizičko i mentalno zdravlje. U januaru 1914. Kočić je primljen u duševnu bolnicu Guberevac u Beogradu sa dijagnozom progresivne paralize. Pisano svedočanstvo o boravku, duševnom stanju i poslednjim danima velikog srpskog pisca ostavio je Milan Jovanović Stojimirović. Ovaj rad je kratka psihopatobiografska studija na osnovu sakupljenih pisanih iskaza svedoka, koja osvetljava jedan deo života i bolesti Petra Kočića.

### Ključne reči:

Petar Kočić, bolest, progresivna paraliza, Guberevac, psihopatobiografija

O životu i delu pisca i narodnog tribuna Petra Kočića znamo mnogo, ali se o uzrocima njegove prerane smrti i okolnostima pod kojima je do nje došlo i daљe malo govori. Čak i u do sada najobimnijoj i najsveobuhvatnijoj monografiji posvećenoj piscu „Jazavc pred sudom“, književni istoričar Todor Kruševac bolesti i smrti Petra Kočića posvećuje tek koju reč<sup>[1]</sup>. Čini se da bi šira kulturna javnost o poslednjim danima jednog od najvećih srpskih pripovedača znala mnogo više da ih on nije proveo kao pacijent Bolnice za duševne bolesti u Beogradu. Iako je od smrti velikog pisca i narodnog tribuna prošlo više od stotinu godina, o neizlečivoj bolesti od koje je Kočić bolovao i dalje se najradije i najčešće čuti, što na žalost pokazuje kako se odnos naše sredine spram ove vrste obolenja veoma sporo, ili čak ni malo ne menja, pa su „bolesti duše“ još uvek tabu tema, o kojoj se, eventualno, može razgovarati isključivo šapatom. Prikupljajući građu za filmski scenario i dramski tekst o poslednjim Kočićevim danima koje je u jeku okupacije Srbije i Beograda proveo na Guberevcu, i sām sam, na žalost, mogao da se susretuem i sa visokoobrazovanim ljudima koji su otvoreno izražavali strah da bi „kopanje“ po istoriji bolesti pacijenta moglo da ugrozi veličinu genija. Tako se obeležavanje stogodišnjice Kočićeve smrti ispostavilo kao sjajna prilika da se šira javnost, uz još jedno podsećanje na mučenički život i besmrtno delo ovog ponosnog Krajišnika, prvi put podrob-

nije upozna sa prirodom njegove bolesti, ali i uslova u kojima su, pod okupacijom, živeli lekari, medicinsko osoblje i pacijenti Bolnice za duševne bolesti.

Sva sreća da su pisana svedočanstva o funkcionalisanju ove zdravstvene ustanove i o istoriji psihiatrije na ovim prostorima u mnogo boljem stanju od „Doktore kule“, danas trošnog i ruševnog zdanja u kome su se pre stotinu godina nalazili lekarski kabinet, kompletan bolnička administracija, ali i bolnička soba u kojoj je boravio pacijent Petar Kočić. Istina, njegova istorija bolesti, sva je prilika, nije sačuvana (mada je pisac Mirko Kovač pominje u svojoj autobiografskoj knjizi<sup>[2]</sup>, ali podrobne informacije o radu ove bolnice za vreme okupacije tokom Prvog svetskoga rata ostavio je u svojim memoarima njen tadašnji upravnik, doktor Dušan Stojimirović<sup>[3]</sup>, dok je vredno svedočanstvo o boravku Petra Kočića na Guberevcu za sobom ostavio njegov sinovac, publicista Milan Jovanović Stojimirović, u svome tekstu objavljenom u Srpskom književnom glasniku povodom šeste godišnjice pišćeve smrti<sup>[4]</sup>. Doktor Stojimirović u svojim memoarima daje široku i jasnú sliku života „Doma za suma sišavše“ i u mirnodopsko i u ratno vreme, pominjući Kočića i njegovu bolest tek u pola jedne rečenice, dok se Milan Jovanović Stojimirović u svome tekstu priseća dana i meseci koje je, skrivajući se od deportacije, provodio sa velikim piscem, sa kojim je delio i bolničku sobu.

Sem ovih spisa, o svome boravku u bolnici na Guberevcu, istina veoma šturo, svedoči i sam Kočić, koji je odatle pisao svojoj supruzi, koja se u to vreme nalazila u Sarajevu. Takođe, Narodna i univerzitetska biblioteka Republike Srpske je 2017. objavila rukopis dramatizacije pripovetke „Sudanija“, koju je Kočić pisao u bolnici, tokom poslednjih meseci svoga života<sup>[5]</sup>.

Na osnovu navedenih izvora, kao i iz još nekih novinskih spisa i svedočanstava, mogu se rekonstruisati simptomi Kočićeve bolesti, te njen tok, sve do poslednjih dana avgusta 1916. godine.

Tokom svoje političke borbe za prava i slobode srpske zajednice pod austro-ugarskom okupacionom upravom u Bosni i Hercegovini, Petar Kočić je često bivao osuđivan na izdržavanje zatvorskih kazni u neuslovnim kazamatima. Može se reći da je jedno vreme Kočić češće bio u tamnici nego na slobodi, a i kada je bio na slobodi, bio je pod stalnom prismotrom onih protiv kojih se svim svojim bićem celoga života borio. Ova borba je donekle imala nekoga uspeha, pa je Kočić, zajedno sa ostalim najumnijim glavama bosanskih Srba bio biran za člana Bosanskog sabora Bosne i Hercegovine, u čijem je radu zdužno učestvovao i tamo održao nekoliko veoma važnih političkih govorâ. Međutim, tokom 1913. godine, Kočić je počeo da oseća prve znake pogoršanja svoga zdravlja, pa

su mu lekari preporučili odmor u prirodi i on je te godine mesec dana boravio na Ivan planini, gde je opet bio pod stalnom prismotrom tajne policije – predstavnici okupacionih vlasti nisu mogli da veruju da je njihov najveći politički neprijatelj zaista bolestan!

Pošto se Kočićeve zdravstvene stanje nije popravljalo (glavobolje, loše raspoloženje, bezvoljnost, malodušnost), organizovan je njegov odlazak u Beograd, gde je nakon pregleda, početkom 1914. primljen u Bolnicu za duševne bolesti, sa dijagnozom progresivne paralize. Iz evidencije bolesnika ove bolnice može se videti da je u to vreme pod ovom dijagnozom bilo zavedeno najviše pacijenata, tako da je veoma teško zaključiti od čega je Kočić zaista bolovao. U njegovoj porodici je (sa očeve strane) bilo predaka koji su takođe bolovali od nekog vida duševnih bolesti, ali postoje određene sumnje da se pisac tokom boravka u Beču zarazio sifilisom (dok je doktor Stojimirović bio jedan od pionira u lečenju endemskog sifilisa u području Istočne Srbije).

Ono što sigurno znamo jeste podatak da je Kočić postao pacijent Petog odelenja Bolnice za duševne bolesti, gde su smeštani mirni bolesnici. Prema svedočenjima onih koji su Kočića tih meseči sretali, piščeve stanje se često menjalo: znao je biti odličnog raspoloženja, spreman da prima posete raznih deputaci-

ja i poštovalaca, da bi potom padao u duboke depresije. Izbijanje Prvog svetskog rata i konačna okupacija Srbije, u ranu jesen 1915. sigurno su uticali na njegovo opšte stanje. Iz svedočanstava o Kočićevom boravku u bolnici na Guberevcu jasno se vidi da su ga tamo ljestvom svi duboko poštovali i trudili se da veliki pisac ni u čemu ne oskudeva. Takođe, iz svedočanstva Milana Jovanovića Stojimirovića možemo sazнати да je Kočić najviše voleo da vreme provodi u bolničkom krugu, gde je najčešće čitao. Stojimirović svedoči o Kočićevom radu na pomenutoj dramatizaciji „Sudanije“, čiji tekst, pak, svedoči, o potpunom gubitku stvaralačke snage velikog pisca.

„Bilo je dana kada je P. Kočić bio ‘živi leš’, piše u Srpskom književnom glasniku Milan Jovanović Stojimirović. „Tada sam uviđao s koliko su tačnosti lekari osporavali moje lepe nade. On bi tada dolazio ne nazivajući nikome Boga, sedao, pušio, čutao i odlazio opet ne oprštajući se ni sa kim. Ali ta raspoloženja ga nisu nikad dugo držala. Dan – dva, i njemu bi se opet vraćao stari izgled, bio je opet voljan da čita, da razgovara, katkad i da se smeje. Njegovo normalno raspoloženje bila je neka utučenost, izvesatn unutrašnji umor, koji je pratila mala nevezanost misli i mrzovolja; ali nikad on nije gubio izgled čoveka koji misli. Do duše, njegova misao je bila troma i reč mu neizrazita, ali nikad, pa ni u danima najvećih kriza, nije mislio sasvim ludački, i nikad se

nije tako izražavao kao što čine prosečni umni poremećenici. On je bio neupotrebljiv, to se ne može poreći, i nije bilo nade za isceljenje. Ali on nije bio nikad nesnosan, nikad komičan, nikad bedan, pa ni kad je izazivao najveće sažaljenje.“

Kako su se uslovi života u okupiranom Beogradu i u samoj bolnici pogoršavali, tako se, čini se, pogoršavalo i Kočićeve zdravstveno stanje. Periodi potištenosti i potpune isključenosti iz stvarnosti bivali su sve duži, postepeno je gubio vid, fizički je kopnio, a sve češći su bili i napadi panike i besa, prilikom kojih se i samoprovredživao (prema Stojimirovićevom svedočanstvu, jednom takvom prilikom je sam sebi iščupao brk). Početkom avgusta 1916. godine, Kočić je pao u postelju, potom prestao da uzima hranu, da bi sedam dana pred smrt bio sve vreme gotovo bez svesti. Preminuo je 27.8.1916. godine, a kovčeg sa njegovim posmrtnim ostacima sutradan je ispraćen iz bolničkog kruga i sahranjen na Novom groblju. Zanimljivo je da se danas ne zna gde tačno leže posmrtni ostaci Petra Kočića, iako se njegovo ime nalazi na jednoj od grobnica u današnjoj Aleji velikana.

Prepostavljam, da sve navedeno može pomoći zainteresovanim lekarima da bez veće razerve postave medicinsku dijagnozu Kočićeve bolesti. Sām Kočić je za sebe rekao: „U ropstvu se rodih, u ropstvu živjeh, u ropstvu, vajme, i umrijeh.“

# PETAR KOČIĆ AS A PATIENT

Vule Žurić

Serbian literary society, Pančevo, Serbia

UDK: 616.895-085:615.869

## Summary

Petar Kočić (1877–1916) is one of the greatest Serbian writers of all times. In addition to writing, he was a politician, a national tribune and a fighter for the rights of the Serbian people in the Austro-Hungarian Monarchy, and was therefore persecuted and imprisoned. His literary work has a wide range of subtle descriptions of nature that correspond with mental states, poems and brisk satire to patriotic engraved literature. During the confinement in prison in 1908, his physical and mental health suffered. In January 1914 Kočić was admitted to the mental hospital Guberevac in Belgrade with a diagnosis of progressive paralysis. Milan Jovanović Stojimirović left his written testimony on the stay, state of mind, and the last days of the great Serbian writer. This paper is a short psychopath-biographical study based on the written testimonies of the witness who illuminate a part of life and disease of Peter Kočić.

## Key words:

Petar Kočić, illness, progressive paralysis, Guberevac, psychopathobiography

## LITERATURA / LITERATURE

1. Kruševac T. Petar Kočić. Beograd. 1951.
2. Kovač M. Vrijeme koje se udaljava. Laguna. Beograd. 2015.
3. Stojimirović D. Kazivanja. Smederevo. 2007.
4. Jovanović J. M. Petru Kočiću in memoriam. Srpski književni glasnik. Beograd. 1922.
5. Kočić P. Sudanija, komedija u četiri čina s pjevanjem. Banja Luka. 2017.

Vule Žurić

Srpsko književno društvo, Milana Rakića 11, 26 000 Pančevo, Srbija

[zurici@mts.rs](mailto:zurici@mts.rs)

# AFORIZAM – OD MEDICINE DO SATIRE

**Slobodan Simić**

Institut za mentalno zdravlje, Beograd, Srbija

UDK: 616.895-1-034:-35

## Kratak sadržaj

Aforizam je termin grčkog porekla i najbliži je srpskom terminu definicija. Svetsko ime je stekao zahvaljujući čuvnom grčkom lekaru Hipokratu i njegovim delu Aforizmi – zbirci recepata i uputstava o čuvanju zdravlja i lečenju bolesti. Prvi put u istoriji medicine i književnosti desilo se da iz medicine potekne pisana forma koja je prerasla u književnu formu. Istorija transformacije aforizma iz medicine u društvene nauke a zatim u satiru prati prapočetke nastanka prvih aforizama u 16. i 17. veku. Poseban značaj u razvoju aforizma daju Bekon, Niče, Šopenhauer i Kafka. Pokazalo se da je hipokratovska tradicija a naročito humanističko prenošenje tradicije medicinskog aforizma na socijalnu sferu bila veoma podsticajna za otvaranje prema satiri, pa je medicinski aforizam evoluirao u savremenih satiričnih aforizam. Najčešće sfera stvarnosti koje su inspiracija satire jesu – društvo i moral. Tematika aforizma najčešće je etička,

tako da satirični aforizam predstavlja kreativnu jezgrovitu kritiku našeg savremenog života i mnogih njegovih sfera.

## Ključne reči:

aforizam, medicina, satira

## UVOD

Prvi put u istoriji medicine i književnosti desilo se da iz medicine potekne pisana forma koja je prerasla u književnu formu. Pokazalo se da je hipokratovska tradicija, a naročito humanističko prenošenje tradicije medicinskog aforizma na socijalnu sferu bila veoma podsticajna za otvaranje prema satiri, pa je medicinski aforizam evoluirao u savremeni satirični aforizam. Najčešće sfere stvarnosti koje supod uticajem satire su društvo i moral. Tematika aforizma najčešće je etička, tako da satirični aforizam predstavlja kreativnu jezgrovitu kritiku našeg savremenog života i mnogih njegovih sfera.

## OD HIPOKRATA DO TACITISTA

Aforizam (grč. *aphorismos*) je kratka, sažeta, duhovito izrečena misao<sup>[1]</sup>. Aforizmi su se posebno koristili u oblastima u kojima su principi i metodologija razvijeni veoma kasno, uključujući umetnost, medicinu, prava i politiku, ali se u modernom dobu uglavnom upotrebljavaju u šaljivom i satiričnom smislu<sup>[2]</sup>.

Reč *aforizam* je grčkog porekla i najpričnija je po značenju terminu – definicija. Termin je dobio univerzalno značenje u delu koje se pripisuje Hipokratu (460. pne. – 380. pne), grčkom lekaru koji važi za osnivača naučne medicine, pod naslovom *Aphorismi* koje sadrži više od 400 kratkih uputstava iz oblasti celokupne medicine. Pod Hipokratovim imenom sačuvana je gotovo sva medicinska literatura 5. i prve polovine 4. veka pre nove ere<sup>[3]</sup>. Opštepoznata uvodna rečenica dela može se smatrati prvim književnim aforizmom *Ars longa, vita brevis*. Na primeru prvog književnog aforizma može se najbolje razumeti i priroda samog aforizma kao književne forme. *Ars longa, vita brevis* je svima poznat i najčešće prevoden Hipokratov aforizam, u najčešćem bukvvalnom prevodu: *Umetnost je duga, život je kratak*. Ipak, postavlja se pitanje, zašto bi Hipokrat govorio o umetnosti na početku svog medicinskog spisa? U sadržaju Hipokratovih aforizama nema ništa na temu umetnosti – materijal se

bavi isključivo medicinom. U čemu je tajna? Objašnjenje možemo potražiti u značenju reči ‘ars’. Na grčkom ona zaista znači umetnost, ali takođe znači i tehnika i veština. Verovatno se izvorno značenje odnosilo upravo na pojavu da se do tehnike, stručnosti i veštine dolazi u dugom vremenskom periodu, a da je nažalost kratko vreme koje imamo da bi do tehnike, stručnosti i veštine došli. Može se naslutiti da je Hipokrat verovatno mislio baš na tu pojavu, da je veština, konkretno medicinska veština, večna, a da je život svakog od nas medicinara prekratak, pa je potrebno tu veštinu prenositi napismeno, jednostavno i razumljivo, na buduća pokolenja. Hipokratovo delo (*Corpus Hippocraticum*) su uputstva o lečenju za buduće lekare. Jer je smatrao da su ‘ars longa’ – veština i znanje dugotrajni, utemeljeni u vremenu. Ta Hipokratova uputstva su imala ambiciju i uspela u tome da zaissta budu večna, ili bar da traju vekovima. Međutim, priroda višezačnosti dobrih aforizama upravo se vidi na tom prvom pravom književnom aforizmu: Značenje se može odnositi i na to kako vreme ograničava naše uspehe u životu. Bez obzira šta i koliko želeli i uradili, ‘vita brevis’ – život je prekratak, i time smo svi mi limitirani u okvirima svog postojanja. Pravi dobar filozofski aforizam. Ali takođe postoji i tumačenje da umetnost traje dugo – zauvek, a da umetnici koji stvaraju tu umetnost umiru zaboravljeni. Kreativni genijalni umetnici

vekovima stvaraju umetnost, ali na njih prečesto niko ne obraća pažnju, ne shvata i ne uočava vrednost njihovih dela, i oni umiru zaboravljeni u svom vremenu i ne dočekaju da vide priznanje svoje umetnosti. Ali zato njihovo umetničko delo ostaje i posle njih. To je primer satiričnog aforizma.

Tako je jedan mali kratki aforizam prikazao svu slojevitost, složenost i kompleksnost tog atomskog prozognog izraza najkraće moguće forme, koji u svakom trenutku može biti medicinski, književni, filozofski ili satiričan i u kojima se kriju brojne asocijacije, misli i poruke<sup>[4]</sup>. Evo još primera aforističara Hipokrata:

- 1. Ono smo što jedemo.**
- 2. Razjasniti prošlo, shvatiti sadašnje i predvideti buduće: to je zadatak lekara.**

Poštovalec Hipokrata, takođe čuveni antički lekar Galen (131. pne – 201. pne) autor je možda i najslikovitije definicije aforizama: *En oligei leksei dynamis esti megale* (*U malom tekstu velika snaga*). Galen je bio i značajan teoretičar smeha i preporučivao ga je kao nezamenljivo terapijsko sredstvo. Ta hipokratovsko-galenovska tradicija aforizma održala se kao dominantna sve do renesanse, pa je istorija aforizma još od najranijih dana imala taj satirično-humoristični element, koji je doprineo da aforizam evoluira od medicine, preko filozofije i

politike, do savremenog satirično-humorističnog aforizma.

Skoro 20 vekova, aforizam je imao isključivo medicinsko značenje. Nikolo Makijaveli (1469 – 1527) italijanski politički filozof renesanse bio je među prvima pobornik da se medicinski pojmovi korisno mogu primeniti na politička zbivanja. U svom najpoznatijem delu, Vladalac (*Il Principe*), knjizi koju je namenio za priručnik budućim vladarima, ima pregršt pravih modernih satiričnih aforizama:

- 1. Onaj ko obmanjuje će uvek naći one koji dozvoljavaju da budu obmanuti.**
- 2. Princu nikada ne nedostaje legitimitet da prekrši svoje obećanje.**
- 3. Prva metoda procene inteligencije vladara je da se pogleda u ljude koji ga okružuju.**
- 4. Pre svega ostalog – budi naoružan!**

Međutim, tek 1614. god. španski pravnik i političar Baltazar Alamos de Barrientos (*Baltasar Alamos de Barrientos*, 1535–1624) preveo je na španski dela Tacita i prilikom prevoda dodavao je komentare, koje je nazvao *Aforizmi* i objavio je u posebnoj knjizi “*Tacito español, ilustrado con aforismos*” (*Tacit na španskom ilustrovan aforizmima*). Alamos je namerno odabrao formu aforizma, jer je smatrao da će novi aforizam poslužiti za lečenje obolelih država

i vlada, kao što su nekad Hipokratovi aforizmi služili za lečenje ljudskog tela i održavanju njegovog zdravlja. Prilikom prevoda Alamosovih aforizama na italijanski 1618. god. italijanski profesor teorijske medicine na univerzitetu u Pizi, Filip Kavrianija prihvatio je i podržao upotrebu aforizama u novom značenju. U svojim raspravama na tu temu, profesor Kavriani je smatrao da bolesti u životu države ne nastaju drugačije nego u ljudskom telu, gde je bolest najčešće uzrok promene odgovarajuće ravnoteže, pa kaže:

*"Kad bi političari Hipokratove aforizme primenili na javnu upravu, dobro bi ih upoznali i poštivali kao najpouzdaniji putokaz ljudskom životu."*

Termin aforizma u novom značenju brzo se širio, naročito u Španiji, već u prvoj polovini 17. veka izdaju se brojne zbirke političkih aforizama. Aforizmi su se tokom XVII veka raširili po Španiji, Italiji i Francuskoj, a zatim i po celoj Evropi, premeštajući se sa medicinskog na politički teren<sup>[5]</sup>.

## OD TACITISTA DO SATIRE

Kamen temeljac na putu aforizma iz medicine u književnost dao je engleski filozof Fransis Bekon (*Francis Bacon*, 1561–1626), i za aforistiku najznačajnije delo: *Novum odganum* (1608–1620).

On uzima aforizam kao osnovno oruđe svoje metode i podsećajući kako su i najstariji mudraci mislili i pisali u aforizmu, dao aforizmu filozofsko naučno značenje, stvorivši istovremeno i prvu teoriju aforizma kao filozofskog metoda i oblika mišljenja. Bekon je i pred aforizam i pred aforističare postavio najveći mogući filozofski i umetnički zahtev: Aforističar može biti samo Neko, samo onaj koji govori iz srži predmeta; koji je sposoban da svoj govor lapidarno, duhovito i efektno uobliči.

Nekoliko Bekonovih mudrih aforističnih opservacija:

1. *Velika su bogatstva više ljudi upropastila, nego ih spasila.*
2. *Ljudi, koji nemaju prijatelja da pred njime otvore dušu, ljudožderi su vlastitih srca.*
3. *Reči su samo slike; zaljubiti se u njih znači zaljubiti se u sliku.*
4. *Ima li većeg zločina od izgubljenog vremena?*

Veliki doprinos razvoju aforizma dali su francuski pisci i mislioci: Montej u *Esejima*, Paskal u *Mislima* i La Rošfuko u *Maksimama*. U Nemačkoj to je bio fizičar Lihtenberg koji je među prvima pisao zapise sa satiričnim karakterom.

Najznačajnija imena u istoriji aforizma i primeri aforizama:

**Fridrik Nič** (*Friedrich Nietzsche*, 1844–1900) nemački filozof:

*Lakše se neke strasti sasvim odreći, nego u njoj biti umeren.*

*Ne veruj onima koji mnogo govore o svojoj pravednosti.*

*Čekati, biti strpljiv, to znači misliti.*

**Artur Šopenhauer** (*Arthur Schopenhauer*, 1788–1860) nemački filozof:

*Budala ima veliku prednost pred pametnim čovekom, uvek je zadovoljan samim sobom.*

*Retko kada pomišljamo na ono što imamo, a gotovo uvek na ono što nam nedostaje.*

*Da bi se priznala tuda vrednost, treba imati sopstvenu.*

**Franc Kafka** (*Franz Kafka*, 1883–1924):

*Staze nastaju hodanjem.*

*Kada je čovek sam, uvek je u lošem društvu.*

*Ljubav nije problematična baš kao ni auto. Problematični su vozač, putnici i ulica.*

**Oskar Vajld** (*Oscar Wilde*, 1854–1900):

*Danas ljudi znaju cenu svemu, a ničemu vrednost.*

*Iskustvo nema nikakve etičke vrednosti.*

*To je samo ime kojim su ljudi nazvali svoje greške.*

Tako je aforizam „putovao“ od hipokratovih medicinskih spoznaja, pa preko prirodnih nauka stigao do spo-

znaje o društvenom životu i kulturnim aktivnostima. Na pragu razvoja aforizma u književni oblik dve su istorijske činjenice: prva je težnja španskih i italijanskih ‐tacitista‐ da im aforizam, kao što je služila Hipokratu za lečenje bolesti, posluži kao lek bolestima državne zajednice, druga je Bekonova definicija da je vredan samo aforizam koji uključuje suštinsko iskustvo i njegov paralelni zahtev da aforističar treba da bude majstor svog zanata. Time je već renesansa postavila nasjstrožije zahteve za umetničku vrednost aforizma: svojom tematikom treba da zadre u samu srž društvenog života ljudske zajednice, a jezičnim oblikom treba da svoga autora predstavi kao majstora stila.

Sama satira je pre svega odnos autora prema svetu, jednakо pesnika, pri-povedača, romanopisca ili aforističara. Satiričarev odnos prema svetu je odnos negacije onog dela sveta koji satiričar stavlja pod lupu, odnos radikalne kritike. Satiričar uočenu manu mora uvećati najčešće hiperbolom, učiniti je apsurdnom, groteskom uz pomoć hiperbole i humora. Najčešća sfera stvarnosti koja je pod udarom satirične deformacije jeste društvena, posebno politička stvarnost, a onda moral. Nekad satira udara u same temelje ljudske prirode: kao da su ljudske mane večne. Obavezno degradira, detronizuje, ukazuje na deformacije. Tematika satiričnog aforizma najčešće je etička, tako da satirični aforizam predstavlja kreativnu jezgrovitu kritiku našeg

savremenog života i mnogih njegovih sfera<sup>[6]</sup>. Pokazalo se da je hipokratovsko-galenovska tradicija, a naročito humanističko prenošenje tradicije medicinskog aforizma na socijalnu sferu, mogla biti veoma podsticajna za otvaranje prema satiri. Na to ukazuju i elementi strukture filozofskog aforizma kao i njegova usmerenost protiv postojećih nesumnjivih vrednosti, pa to usmerenje otvara širom vrata tematici satiričnog aforizma. Ispostavilo se da je i filozofski aforizam pomalo satiričan: kritički usmeren prema predmetu istraživanja i prema institucionalizovanom mišljenju o tom predmetu, a uz to često prožet ironijskim, parodijskim ili nekim drugim humorom. Njegova tema je takođe neposredno konkretno življenje najčešće u sferi socijalno-političke i etičke. Tako je satiričar-aforističar postao procenjivač i kritičar svih društvenih socijalnih i moralnih vrednosti, a njegova misao predstavlja definitivni kontinuitet svetle tradicije medicinskog aforizma davnih vekova, aforizma koji je i tada i sada želeo da pomaže i leči ljude, nekad od telesnih, danas od društvenih bolesti<sup>[7]</sup>.

# APHORISM FROM MEDICINE TILL SATIRE

**Slobodan Simić**

Institute for mental health,  
Belgrade, Serbia

UDK: 616.895-1-034:-35

## Summary

'Aforism' is a term of Greek origin and it is best translated into Serbian as 'definition'. The term became known thanks to the Greek physician Hippocrates and his work Aphorisms – a collection of recipes and instructions on the preservation of health and the treatment of diseases. Thereby, for the first time in the history of medicine and literature a medical written form grew into a literary form. The history of the transformation of aphorism from medicine into social sciences and then into satire follows the beginnings of the first aphorisms in the 16th and 17th centuries. Beckon, Nietzsche, Schopenhauer and Kafka gave special significance to the development of aphorism. It showed that hypocritical traditions and especially humanistic transmission of traditions of medical aphorism to the social sphere were very encouraging for opening towards satire, therefore medical aphorism evolved into contemporary satirical aphorism. The most common spheres of reality which inspire satire are – society and morality. The theme of aphorism is most often ethical, so satiric aphorism represents a creative core critic of our contemporary life and many of its spheres.

### Key words:

aphorism, medicine, satire

## LITERATURA / LITERATURE

1. Klajn i Šipka: Veliki rečnih stranih reči, Novi Sad, 2008.
2. Enciklopedija Britanika, I tom; Beograd, 2005.
3. Zdenko Škreb: Književnost i povijest svijeta, Školska knjiga, Zagreb, 1981.
4. Jovan Delić: Made in glava, Radivoje Dangubić (pogovor), Nova, Beograd 1986.
5. Vitomir Teofilović: Aforizam kao književna vrsta, Smeh do bola (sajt), 1998.
6. Žarko Trebješanin: Mač, štit i melem, Agora, Zrenjanin, 2009.
7. Miroslav Egerić: Domanovićevo pleme, Agora, Zrenjanin, 2010.

Slobodan Simić

Institut za mentalno zdravlje  
Palmotićeva 37, Beograd, Srbija

slobodansimic5@gmail.com

# SKLONOST KA KREATIVNOSTI PRE POJAVE PSIHOTIČNIH POREMEĆAJA – PRIKAZ REZULTATA ŠVEDSKE NACIONALNE KOHORTE

Ivan Ristić <sup>1</sup>  
Milena Vujović <sup>1</sup>  
Nadja P. Marić <sup>1,2</sup>

1. Medicinski fakultet, Univerzitet u Beogradu, Beograd, Srbija
2. Klinika za psihijatriju, Klinički centar Srbije, Beograd, Srbija

---

UDK: 614.23:614.254

## Kratak sadržaj

Odgovor na pitanja da li je kreativnost u mladosti povezana sa težim mentalnim poremećajima odraslog doba i koliko je veći rizik za major psihijatrijske teškoće među onima koji su u mladosti skloni umetničkim profesijama traži se vekovima. Analizom velike, metodološki pažljivo prečišćene kohorte Švedske populacije, stekli su se uslovi da se poslednjih godina obavi nekoliko jedinstvenih epidemioloških studija na date teme. U aktuelnom osvrtu biće ukratko prikazane metode i rezultati analiza ove nacionalne kohorte na temu kreativnosti i mentalnih poremećaja koja, iako nije idealna i univerzalna, ipak za sada daje jedinstven pregled teme iz epidemiološkog ugla.

## Ključne reči:

Kreativnost, psihoze, epidemiologija, rizik

O kreativnosti i mentalnim poremećajima kao fenomenima koji se međusobno prepliću i proističu jedan iz drugoga, govori se od davnina. Od Aristotelovog "ludog genija", preko Platonove tvrdnje da je "poetska kreativnost oblik božanskog ludila", pa i Šekspirovih dela u kojima je junacima dopušteno da kroz poeziju izgovore velike reči ljubavi, ali i "ludila", utemeljeno je mišljenje da su neki od složenih psihijatrijskih poremećaja u uskoj vezi sa kreativnošću.

Međutim, sa naučne tačke gledišta, pristup ovim pitanjima iziskuje velike napore kako u prikupljanju podataka, tako i u samoj interpretaciji uzročno-posledične veze psihijatrijskog poremećaja i kreativnosti. Jedno od glavnih pitanja za istraživače je da li se traži odgovor na to:

a) kolika je učestalost osoba sa već postavljenom dijagnozom u određenim umetničkim / kreativnim zanimanjima, ili na to

b) da li postoji izražena kreativna sklonost kod individua u fazi dok se poremećaj još uvek nije klinički manifestovao (premorbidna asimptomatska faza).

Kod oba pristupa, kako su sugerisali Hurlow i McCabe, najbolje je sprovesti populacionu studiju<sup>[1]</sup>, jer sve što bi se izvodilo na manjim uzorcima može biti podložno "pristrasnosti" u uzorkovanju,

pa samim tim i praćeno manje pouzdanim rezultatima. U ovom kontekstu, podaci nacionalnog registra Švedske pokazali su se kao dragocen material, koji je u poslednjoj deceniji analiziran kroz više dimenzije, postavši tako dragocen i jedinstven izvor informacija o povezanosti psihoza (afektivnih i neafektivnih) sa kreativnošću – kako kod osoba sa već postavljenom dijagnozom, tako i kod onih koji su u premorbidnoj asimptomatskoj fazi.

Kada je reč o osobama sa već postavljenom dijagnozom, Kjaga i saradnica (Kyaga et al.) su analizom Švedske nacionalne kohorte pokazali da su osobe sa bipolarnim poremećajem i njihovi zdravi srodnici bili značajno češće zastupljeni u umetničkim i naučnim zanimanjima i to oko 1.4 puta češće u odnosu na zdrave ispitanike i njihove srodnike. U umetničkim i naučnim zanimanjima nije bilo više osoba sa shizofrenijom, ali je napomenuto da su osobe sa shizofrenijom uglavnom bila nezaposlena lica zbog čega je moć zaključivanja o shizofreniji i profilu zanimanja bila delimično ograničena. Istovremeno, uočeno je da su zdravi srodnici obolelih od shizofrenije bili 1.6 puta češće zaposleni u sferi kreativnih zanimanja u poredjenju sa opštom populacijom<sup>[2]</sup>.

Kada je reč o mladim osobama u fazi bez kliničkih simptoma (premorbidna asimptomatska faza), Švedska

kohorta obezbedila je dve važne grupe podataka kroz dva rada MekKejba i saradnika (McCabe et al.). Prvi rad je objavljen 2010. godine<sup>[3]</sup>, pod nazivom “Excellent school performance at age 16 and risk of adult bipolar disorder: national cohort study”. Značaj ovog rada se ogledao u tome što je to do sada najobuhvatnija analiza odnosa između uspeha na kraju osnovne škole i kasnije pojave bipolarnog poremećaja. Ovakav poduhvat je bio omogućen pre svega zahvaljujući revnosnosti švedskog sistema prikupljanja i čuvanja informacija. Naime, Švedski nacionalni školski registar je osnovan 1988. godine i sadrži pojedinačne ocene svih učenika koji su pohađali osnovno obrazovanje koje je u Švedskoj obavezno do 16. godine ( $n=900.000$ ). Švedski obrazovni sistem standardizovao je proces ocenjivanja, stoga ocene imaju normalnu distribuciju u generacijama djaka. Pored toga, Švedski registar otpusta iz bolnica sa drži sve psihiatrijske hospitalizacije od 1973. godine, dok Registar umiranja i emigracije omogućava praćenje i ovih parametara u populaciji. Sve to, uz isključivanje osoba čiji je bar jedan roditelj rođen van Švedske ( $n=181596$ ), onih koji su razvili psihotični poremećaj pre kraja konačnog ispitivanja ( $n=1900$ ), umrlih ( $n=235$ ) i onih koji su emigrirali ( $n=9404$ ), doveo je do formiranja dobro karakterisanog uzorka za dalje analize, koji je obuhvatao 713876 pojedinaca praćenih u proseku oko 9.5 godina.

Ocene na kraju osnovne škole su u cilju poređenja rezultata pretvorene u četiri kategorije, predstavljajući standardne devijacije u odnosu na prosečne ocene u populaciji (z skorovi su posmatrani u četiri kategorije, i to; preko +2; od +1 do +2; od -1 do -2; ispod -2).

Ono što je bio najvažniji nalaz studije je da su pojedinci na oba spektra distribucije školskih ocena, tj. i oni sa najlošijim (ispod 2 SD u odnosu na prosek) i sa najboljim uspehom (iznad 2 SD u odnosu na prosek) imali povećan rizik za razvoj bipolarnog poremećaja. Povezanost je postojala i nakon kontrolisanja remetilačkih (confounding) faktora: obrazovanje roditelja i socioekonomска pripadnost. Naime, i nakon poništavanja uticaja datih remetilačkih faktora, osobe sa najlošijim ocenama su imale oko 2.0 puta veći rizik, a oni sa najboljim ocenama čak 3.3 puta veći rizik za kasniji razvoj bipolarnog poremećaja u odnosu na opštu populaciju. Predmeti koje su birali oni koji će kasnije razviti bipolarni poremećaj su bili iz oblasti humanističkih nauka, dok su visoke ocene iz fizičkog obrazovanja bile povezane sa značajno nižim rizikom za kasniji razvoj bipolarnog poremećaja. Bitno je spomenuti i da je veza između visokih ocena i buduće pojave bipolarnog poremećaja bila polno asimetrična, tj. bila je uočena samo kod muškog pola, dok je kod ispitanika sa nižim ocenama dalji rizik za bipolarni poremećaj bio ravnomerno

raspodeljen u odnosu na pol. Iako postoji mnogo načina da se interpretiraju navedeni nalazi, jedan od njih bi mogao uključivati izvesnu neuroprotektivnost koja postoji kod ženskog pola i jasno se vidi u kasnijem početku psihoza iz kruža shizofrenije kod žena. To nije slučaj kada se posmatra sklonost depresiji, jer tu data "prednost" ne postoji. Blaga depresivnost tj. kognitivna/voljna fenomenologija koja je prati premorbidno mogla bi da bude razlog nižim postignućima u školi, dok bi blaga hiperaktivnost i kognitivna/voljna fenomenologija koja nju prati mogla biti razlog suprotnog fenomena u premorbidnim, klinički asimptomatskim fazama kod individua pod rizikom.

Druga važna analiza MekKejba i saradnika<sup>[4]</sup>, publikovana je ove godine pod nazivom "Artistic creativity and risk for schizophrenia, bipolar disorder and unipolar depression: a Swedish population-based case-control study and sib-pair analysis". Ova studija je imala nekoliko ciljeva. Najpre, cilj je bio testirati hipotezu da je kreativnost u mladosti povezana sa težim mentalnim poremećajima odraslog doba, a istovremeno namera je bila da se unesu određene inovacije –

1) Analiziran je proksimalni faktor tj. pohađanje (izbor) kreativnog ili umetničkog predmeta tokom viših razreda srednje škole ili studija, ali pre bilo kakvih manifestacija poremećaja, umesto

da se analizira distalni faktor (istovremeno postojanje kreativnih sklonosti i poremećaja, kao na primer u studiji, Kjaaga i sar.<sup>[2]</sup>;

2) U kreativne sklonosti nije uvršćena sklonost nauci, iako se ova sklonost donekle može smatrati kreativnom – kao argument, autori su naveli da se sklonost nauci ipak bazira na logici i analitičkom rezonovanju, a to nije slučaj kod umetničke kreativnosti, tj. centralne tema aktuelne analize;

3) S obzirom da je teško razlučiti odnose između kreativnosti, edukacije i IQ, autori su pratili sve tri varijable da bi u konkretnom slučaju uočili njihovu interakciju;

4) U analizama je vođeno računa o faktoru srodstva;

5) Obrada podataka obuhvatila je dodatne analize kako bi se umanjila mogućnost slučajnih nalaza (koji postoje na velikim uzorcima).

Za varijablu koja govori o sklonosti ka kreativnom korišćen je podatak o biranju umetničkih predmeta za vreme studiranja ili tokom "gymnasieskola" (srednja škola koja traje 2 godine). Korišćene su šira i uža definicija umetničkih predmeta. Uža definicija se odnosila na predmete iz oblasti vizuelne umetnosti, muzike, plesa, pozorišne umetnosti, dramske umetnosti, filmske, radijske i TV produkcije, kao i na predmete iz oblasti mode. Umetničke delatnosti na takodje posmatrane kao vizu-

elne (dominantno kreativne) i izvođačke (dominantno interpretativne; muzika, ples, gluma i dramska umetnost). Ishodi koji su praćeni bili su hospitalizacije usled tri poremećaja: shizofrenije, bipolarnog poremećaja ili unipolarne depresije, i to sve do pete decenije života ispitanika.

Podaci su, slično prethodnoj studiji, takođe izvedeni iz više registara u Švedskoj: LISA datoteka (koja je pružala demografske podatke o svim osobama starijim od 16 godina u Švedskoj), Registar višeg obrazovanja (sa podacima o akademskim postignućima i izborima predmeta od strane učenika), Registar regrutacije u vojsku (iz kog su izvedeni koeficijenti inteligencije za mušku populaciju), Multigeneracijski register (koji povezuje srodnike prvog stepena) i Nacionalni register pacijenata (koji sadrži podatke o hospitalizacijama od 1973., kao i o ambulantnim posetama od 2001. godine). Pošto su iz daljih analiza isključeni bili ispitanici koji su rođeni van Švedske kako migracioni status ne bi igrao ulogu remetilačkog faktora, konačan uzorak za dalje analize je iznosio 4454 763 ispitanika.

Rezultati ove studije ukazali su na sledeće – osobe koje su pokazivale sklonost ka predmetima iz oblasti umetnosti (u užem smislu) tokom svog školovanja imale su oko 1.9 puta veću šansu od opšte populacije da kasnije budu lečeni zbog

shizofrenije, oko 1.6 puta veću šansu da se leče zbog bipolarnog poremećaja i oko 1.4 puta veću šansu da razviju depresivni poremećaj. Kada je povezanost bila kontrolisana za inteligenciju (u muškoj populaciji), pokazano je da IQ nije bitno uticao na date nalaze, dakle uočena povezanost bila je nezavisna od inteligencije. Takođe, rezultati se nisu bitno menjali kada je uzeto u obzir ukupno postignuto obrazovanje ispitanika.

Zanimljivo je bilo uočiti razliku medju dominantno kreativnim/stvaralačkim vs. dominantno izvodjačkim predmetima. Naime, sklonost ka stvaranju u mladosti (nasuprot umetničkom izvodjenju već stvorenog) bila je повезана sa 3.0 puta višim daljim rizikom od shizofrenije, 1.8 puta od bipolarnog poremećaja i 1.5 puta većom šansom da se kasnije pojavi unipolarna depresija u odnosu na opštu populaciju. Kada je u pitanju sklonost izvodjenju umetničkih dela, prediktivna moć ove individualne karakteristike bila je manja (1.4; 1.6 i 1.3, po redosledu poremećaja u prethodnom navodu). Jedina analiza koja je pokazala da sklonost umetničkim delatnostima (u užem smislu) ima nešto slabiju prediktivnu moć kada je reč o pojavi navedenih mentalnih poremećaja jeste analiza parova srodnika (prva linija srodstva). U toj grupi, srodnik koji je bio više sklon umetničkim predmetima u školi, imao je oko 1.6 puta veću šansu da se kasnije leči od shizofrenije, oko

1.3 puta veću šansu da u daljem životu bude lečen zbog bipolarnog poremećaja, i 1.2 puta veću šansu da se obrati za pomoć zbog depresivnog poremećaja – dakle manju nego kada je u pitanju poređenje sa opštom populacijom. Dati nalaz MekKejba i saradnika bio je važan jer je potvrđio dobro poznatu činjenicu da je kod braće-sestara ispitanika sa mentalnim poremećajima rizik za te iste poremećaje oko 7–10 puta viši u odnosu na opštu populaciju, zbog čega je i uočeno smanjenje prediktivne moći aktuelno ispitivane varijable.

Opisana epidemiološka istraživanja pridodala su relativno kvalitetne komadiće materijala u odavno započeti, a nedovršen mozaik na temu kreativnosti i mentalnih poremećaja. Ono što smo saznali je, izmedju ostalog, da je među osobama koje će kasnije manifestovati kliničke simptome shizofrenije čak 3 puta više kreativnih individual nego u opštoj populaciji njihovih vršnjaka. Šta to govori, tj. koji bi zapravo trebalo da je najvažniji cilj budućeg rada u ovoj oblasti? Kao što je zaključio MekKejba sa saradnicima, složićemo se i mi – to je traženje odgovora na pitanje šta uraditi na nivou interakcije genoma i sredine (GxE) kod predisponiranih osoba (tj. onih sa povиšenim poligenskim i sredinskim rizikom za pishoze), da bi se – umesto da se razvije mentalni poremećaj – tokom daljeg života očuvala njihova kreativnost i zdravo razvijala

produkтивnost. Ovo pitanje ostaje jedno od najvažnijih pitanja u neuronaukama i psihijatriji za vek koji je pred nama. Do tada, psihoze se mogu posmatrati kao cena (tj. neka vrsta poreza) koju čovečanstvo od davnina plaća za svoj napredak.

# **CREATIVE TENDENCIES BEFORE PSYCHOSIS ONSET – REPORT BASED ON THE SWEDISH NATIONAL COHORT**

**Ivan Ristić<sup>1</sup>**  
**Milena Vujović<sup>1</sup>**  
**Nadja 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: 614.23:614.254**

## **Summary**

The answer to the question whether creativity in youth is associated with more severe mental disorders of the adult age and the greater the risk of major psychiatric difficulties among those who are prone to artistic professions in the youth has been looked for centuries. By analyzing a large, methodologically and carefully purified cohort of the Swedish population, the conditions have been met in recent years to carry out several unique epidemiological studies on the topic. In the current review, the methods and results of the analysis of this national cohort on the topic of creativity and mental disorders will be summarized, which, although not ideal and universal, still provides a unique overview of the topics from the epidemiological point of view.

## **Key words:**

Creativity, psychoses, epidemiology, risk

## **REFERENCE / REFERENCES**

1. Hurlow J, McCabe J. Paradoxes in creativity and psychiatric conditions. In *The Paradoxical Brain* 2011; 21 (pp. 289-300). Cambridge University Press, Cambridge.
2. Kyaga S, Lichtenstein P, Boman M, Hultman C, Långström N, Landen M. Creativity and mental disorder: family study of 300 000 people with severe mental disorder. *The British Journal of Psychiatry*. 2011;199(5):373-9.
3. MacCabe JH, Lambe MP, Cnattingius S, Sham PC, David AS, Reichenberg A, Murray RM, Hultman CM. Excellent school performance at age 16 and risk of adult bipolar disorder: national cohort study. *The British Journal of Psychiatry*. 2010;196(2):109-15.
4. MacCabe JH, Sariasan A, Almqvist C, Lichtenstein P, Larsson H, Kyaga S. Artistic creativity and risk for schizophrenia, bipolar disorder and unipolar depression: a Swedish population-based case-control study and sib-pair analysis. *The British Journal of Psychiatry*. 2018;212(6):370-6.

**Nadja P. Marić**

Medicinski fakultet,  
Univerzitet u Beogradu,  
Dr Subotića 8, Beograd, Srbija

**[nadja.maric-bojovic@med.bg.ac.rs](mailto:nadja.maric-bojovic@med.bg.ac.rs)**

# UPUTSTVO AUTORIMA

ENGRAMI su časopis za kliničku psihijatriju, psihologiju i granične discipline. ENGRAMI se izdaju kroz 2 sveske godišnje. Časopis objavljuje: saopštenja urednika, originalne rade, meta-analize, pregledе iz literature, preliminarna ili kratka saopštenja, rade za praksu, stručne vesti, rade 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 rade se ne isplaćuje honorar, a autorska prava se prenose na izdavača. Rukopisi i prilozi se ne vraća-

ju. Za reprodukciju ili ponovno objavljanje 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 objavljanje 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 objavljinjanja 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), detaljniji podaci o projektu, konferenciji i slično, navode se u na početku rada, a kratkog su 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 naknadu 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 saznanja 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 dogовору sa članovima Uređivačkog 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 predočeni 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 nepravilnosti, 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/recenzentata 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 Uređivačkog odbora i redakcijom i, ako je to potrebno, malom grupom stručnjaka. Mere koje će preduzeti mogu biti sledeće (i mogu se primenjivati pojedi-

načno ili istovremeno): objavljivanje saopštenja ili uvodnika u kom se opisuje slučaj kršenja etičkih standarda; slanje službenog obaveštenja rukovodicima 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 izdavaštvu (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 žigom 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(i) za naučni sadržaj rada; da je objavljivanje odobreno od strane svih koautora, ako ih ima, kao i od strane nadležnih organa ustanove u okviru koje je istraživanje sprovedeno.

Kao uslov za razmatranje za objavljivanje, 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 Helsinškom dekleracijom iz 1995. Takođe je neophodno jasno navesti da su svi ispitnici uključeni u istraživanje dali svoj informisani pristanak pre uključenja u studiju. Detalje koji bi mogli prekršiti pravilo o anonimnosti subjekata neophodno je izbeći.

Eksperimeti koji uključuju životinje takođe moraju biti sporvedeni u skladu sa lokalnim važećim etičkim odredbama o pravima životinja i sadržati izjavu da su prilikom istraživanja ispoštovani principi laboratorijske nege životinja (NIH publikacija broj 86-23, revidirana 1985).

Urednici zadržavaju pravo da odbiju rukopise koji nisu u skladu sa gore navedenim uslovima. Autor će biti odgovoran za lažne izjave ili neispunjavanje gore navedenih zahteva.

## OPŠTA UPUTSTVA

Tekst rada prirediti u programu za obradu teksta 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 na

format A4, a tekst kucati sa levim poravnanjem i uvlačenjem svakog pasusa za 10 mm, bez deljenja reči (hifenacije). Ne koristiti tabulatore i uzastopne prazne karaktere (spejsove) radi poravnjanja teksta, već alatke za kontrolu poravnjanja na lenjiru i Toolbars. Posle svakog znaka interpunkcije staviti samo jedan prazan karakter. Ako se u tekstu koriste specijalni znaci (simboli), koristiti font Symbol.

Stranice numerisati redom u okviru donje margine, počev od naslovne strane. Podaci o korišćenoj literaturi u tekstu označavaju se arapskim brojevima u uglastim zagradama – npr.<sup>[1, 2]</sup>, i to onim redosledom kojim se pojavljuju u tekstu.

Rukopis rada dostaviti elektronski na adresu uredništva:

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

#### **Naslovna strana.** Na posebnoj, prvoj stranici rukopisa treba navesti sledeće:

- naslov rada bez skraćenica;
- puna imena i prezimena autora (bez titula) indeksirana brojevima;
- zvaničan naziv ustanova u kojima autori rade i mesto, i to redosledom koji odgovara indeksiranim brojevima autora;
- ukoliko je rad prethodno saopšten na nekom stručnom sastanku, navesti zvaničan naziv sastanka, mesto i vreme održavanja;
- na dnu stranice navesti ime i prezime, kontakt-adresu, broj telefona, faksa i

e-mail adresu jednog od autora radi korespondencije.

**Autorstvo.** Sve osobe koje su navedene kao autori rada treba da se kvalificuju za autorstvo. Svaki autor treba da je učestvovao dovoljno u radu na rukopisu kako bi mogao da preuzme odgovornost za celokupan tekst i rezultate iznesene u radu. Autorstvo se zasniva samo na:

- bitnom doprinisu koncepciji rada, dobijanju rezultata ili analizi i tumačenju rezultata,
- planiranju rukopisa ili njegovoj kritičkoj reviziji od znatnog intelektualnog značaja,
- u završnom doterivanju verzije rukopisa koji se priprema za štampanje.

Autori treba da prilože opis doprinosa u rukopisu za svakog koautora pojedinačno. Finansiranje, sakupljanje podataka ili generalno nadgledanje istraživačke grupe sami po sebi ne mogu opravdati autorstvo. Svi drugi koji su doprineli izradi rada, a koji nisu autori rukopisa, trebalo bi da budu navedeni u zahvalnici s opisom njihovog rada, narančno, uz pisani pristanak.

**Kratak sadržaj.** Priložiti kratak sadržaj rada obima do 300 reči.

Za originale rade kratak sadržaj treba da ima sledeću strukturu: uvod, cilj rada, metod rada, rezultati, zaključak. Svaki od navedenih segmenata pisati kao poseban pasus koji počinje boldova-

nom reči: Uvod, Cilj rada, Metod rada, Rezultati, Zaključak. Navesti najvažnije rezultate (numeričke vrednosti), statističke analize i nivo značajnosti. Za radove na srpskom jeziku priložiti i summary na engleskom istovetan sa kratkim sadržajem.

**Ključne reči.** Ispod kratkog sadržaja navesti ključne reči (od tri do šest). U izboru ključnih reči koristiti Medical Subject Headings – MeSH (<http://gateway.nlm.nih.gov>).

**Struktura rada.** Svi podnaslovi se pišu velikim slovima i boldovano.

Originalni rad treba da ima sledeće podnaslove: uvod, cilj rada, metod rada, rezultati, diskusija, zaključak, literatura.

Prikaz bolesnika čine: uvod, prikaz bolesnika, 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 radove 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 generička 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 potpisi za njih i legenda (tabele, fotografije, grafikoni, sheme, crteži), naslovna strana i kratak sadržaj na engleskom jeziku – mora iznositi 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.

**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 ćelije. U jednu tabelu, u okviru iste ćelije, uneti i tekst na srpskom i tekst na engleskom jeziku – nikako ne praviti dve tabele sa dva jezika! Koristiti font Times New Roman, veličina slova 12 pt, sa jednostrukim proredom 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 ćelijama. 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).** Sheme raditi u programu Corel Draw ili Adobe Illustrator (programi za rad sa vektorima, krivama). Svi podaci na shemi kucaju se u

fontu Times New Roman, na srpskom i engleskom jeziku, veličina slova 10 pt.

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

Svaku shemu odštampati na posebnom listu papira i dostaviti po jedan primerak uz svaku kopiju rada (ukupno tri primerka za rad koji se predaje).

**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 konfliktta interesa, 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 radeve koji imaju do šest autora navesti sve autore. Za radeve 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.

#### **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: Wilson 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 varijetača članaka, knjiga, monografija, drugih vrsta objavljenog i neobjavljenog materijala i elektronskog materijala pogledati posebno izdanje 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 objavljivanje u nekom drugom časopisu, i
- izjavu da su rukopis pročitali i odradili svi autori koji ispunjavaju mera autorstva.

Takođe je potrebno dostaviti kopije svih dozvola za: reprodukovanje pret-hodno objavljenog materijala, upotrebu ilustracija i objavljivanje informacija o poznatim ljudima ili imenovanje ljudi koji su doprineli izradi rada.

*Lečenje shizofrenije rezistentne na terapiju*

*Lečenje psihotičnih poremećaja koji se javljaju u okviru Parkinsonove bolesti*



# ▲Clozapin Sandoz®

k l o z a p i n

SP3-Rx-2017-PMA-001/01/2017



▲ Clozapin Sandoz®, tablete 50 x 25 mg,  
broj rešenja 515-01-04727-15-001 od 21.09.2016.

▲ Clozapin Sandoz®, tablete 50 x 100 mg,  
broj rešenja 515-01-04729-15-001 od 21.09.2016.

Samo za stručnu javnost  
Lek se može izdavati samo uz lekarski recept

Detaljnije informacije o leku  
možete naći u Sažetu karakteristika leka.

Datum poslednje revizije SmPC-a, Maj 2016.

**SANDOZ** A Novartis  
Division

# OKSAZEPAM BELUPO

oksazepam

tablete, 30x15mg

**ZA BEZBRIŽAN DAN  
I SIGURAN SAN**

