

DOI: 10.5937/halo30-55127  
UDC: 616-056.8:159.923  
613.8::004.738.5]:159.923

## ORIGINAL ARTICLE

**PROCENA STRUKTURE LIČNOSTI OPIJATSKIH ZAVISNIKA I OSOBA SA POREMEĆAJEM UPOTREBE INTERNETA***Milica MILINOVIĆ<sup>1</sup>, Vesna TEPŠIĆ OSTOJIĆ<sup>2</sup>*

Milinović M, Tepšić Ostojić V.  
Procena strukture ličnosti opijatskih  
zavisnika i osoba sa poremećajem  
upotrebe interneta Halo 194. 2024;  
30(3):101-109

<sup>1</sup>Odeljenje neuropsihijatrije, Vojno-medicinski centar Novi Sad, Srbija. <sup>2</sup>Klinika za psihijatriju, Vojnomedicinska akademija Beograd, Srbija

**SAŽETAK**

**Uvod/cilj** Poremećaj upotrebe Interneta, je psihofizički poremećaj koji podrazumeva pojavu tolerancije, simptome povlačenja, afektivne smetnje i poremećene socijalne relacije. Neurobiološki i farmakološki podaci, ukazuju na sličnosti u patopsihologiji zavisnosti od opijata i patološkog kockanja. Cilj ovog istraživanja je bio, da se uporede sociodemografske karakteristike osoba koje imaju poremećaj upotrebe Interneta, osoba koje su zavisne od opijata i kontrolne grupe, kao i da se uporede psihološke karakteristike prema modelu Velikih Pet i psihopatološke karakteristike, te utvrdi stepen njihove izraženosti kod osoba koje pripadaju pomenutim grupama.

**Metodologija** Istraživanje je koncipirano kao klinička studija preseka, bazirana na metodološkom pristupu koji podrazumeva i primenu komparativne metodologije, a uz upotrebu skala procene i psihološko-psihijatrijskih baterija za procenu ličnosti. Ukupan uzorak obuhvatio 300 ispitanika: 100 ispitanika sa opijatskom zavisnošću, 100 ispitanika koji pokazuju simptome poremećaja upotrebe Interneta i 100 ispitanika kontrolne grupe.

**Rezultati rada** Rezultati ovog istraživanja ukazuju da su karakteristike ličnosti u vidu empatije, ekstravertnosti, prijatnosti, savesnosti, otvorenosti i saradljivosti, u manjoj meri izražene kod osoba koje imaju poremećaj upotrebe Interneta i osoba zavisnih od opijata, u odnosu na kontrolnu grupu.

**Zaključak** Dobijeni rezultati daju doprinos za klasifikaciju poremećaja upotrebe Interneta i sugerišu svrstavanje u dijagnostičku kategoriju bihevioralnih zavisnosti.

**Ključne reči:** Internet, upotreba, poremećaj, bihevioralna zavisnost

**Rad primljen:** 02.12.2024.

**Prihvaćen:** 03.12.2024.

**Korespondencija**

Milica Milinović  
Trg Vladike Nikolaja 5  
21131 Novi Sad, Srbija  
Tel: +38121 4835 627  
E-mail: milica.jelkic@gmail.com

**UVOD**

Neuronska struktura našeg mozga, biološki je pripremljena da funkcioniše digitalno [1]. Revolucija u korišćenju Interneta, doprinela je razvoju stanja stalne delimične pažnje koja postaje epidemijska, a koja se razlikuje od multitaskinga gde svaki zadatak ima svoju svrsishodnost. Napori osobe su poboljšanje efikasnosti i produktivnosti, jer se stalna delimična pažnja bazira na perifernoj pažnji, sa ciljem ostvarivanja kontakata. Time se mozak dovodi u stanje permanentne krize [1]. Glavni nedostatak elektronskog načina komunikacije, je nepostojanje emocionalne topline direktnog ljudskog kontakta, i doživljaj izolovanosti individue [2].

Osobe koje neprekidno rade na Internetu po nekoliko sati i bez pauze, nakon odjave se osećaju isključeno, umorno i razdražljivo. Ovaj novi oblik mentalnog stresa poznat kao „sagorevanje tehnomoza“, posledica je nishodne regulacije hipofize na adrenalnu žlezdu da luči kortizol i adrenalin [3]. Iako kratkoročno dolazi do povećanja nivoa energije i upamćivanje, tokom vremena ovaj sindrom

može dovesti do narušavanja kognitivnih procesa, pojave depresivnog raspoloženja i izmene neuronske strukture u hipokampusu, amigdali i prefrontalnom korteksu, koji kontrolišu raspoloženje i mišljenje [3]. Postoje tvrdnje da se ponekad posledice ranog i produženog izlaganja mozga mlade osobe tehnologiji, ne mogu otkloniti, ali da se ranonastalim promenama na mozgu može upravljati u cilju poboljšanja socijalnih veština [4]. Nasuprot tome, pojedini radovi sugerišu da se sa napredovanjem digitalne kulture, beleži stalni rast koeficijenta inteligencije, kao i sposobnost istovremenog obavljanja više zadataka bez greške [5]. Umerena upotreba Interneta i kompjuterskih igara (video igrice), može doprineti boljem prepoznavanju obrazaca ponašanja, sistematičnijem razmišljanju i boljim motoričkim veštinama [6].

Klasifikacija mentalnih poremećaja prati više dimenzija, poput uzroka i osnovne psihopatologije, ali se u skladu sa promenama i novim saznanjima o istim, menja i njihovo mesto u klasifikaciji. U kontekstu pomenutog poremećaja

upotrebe Interneta, jedna od vodećih polemika je da li hemijske i bihevioralne zavisnosti pripadaju istom spektru poremećaja i da li ih treba preciznije klasifikovati [7].

Preporuka mnogih istraživača, je da nedostaju epidemiološke studije koje bi preciznije utvrdile klinički tok, mogući uticaj genetike, potencijalne rizične faktore, kao i sveobuhvatnije sagledala problematiku, koja ne uključuje samo igranje igara na Internetu, već i rekreativno korišćenje Interneta u društvene svrhe (*Facebook, Twiter...*), pri čemu se isključuje upotreba Interneta u profesionalnom angažovanju [8-13].

U skladu sa pomenutim preporukama, evidentna je jasna potreba da se detaljnije ispituju svi aspekti poremećaja upotrebe Interneta i na taj način dobiju konkretniji argumenti, za aktuelnu polemiku oko uobličavanja odgovora na pitanje, da li se radi o jedinstvenom poremećaju koji ima bihevioralni, nehemijski generator razvoja simptoma sličnih zavisnosti. Važan aspekt je svakako i otkrivanje potencijalnih korelata u bazičnim i psihopatološkim karakteristikama ličnosti, i njihovo poređenje sa karakteristikama opšte populacije i populacije osoba sa dijagnozom opijatske zavisnosti. Kada se govori o alkoholnoj zavisnosti, nejasnoću stvara običajna upotreba alkohola, (različita u odnosu na pol, naciju i sl.), pa će stoga, u ovom radu poređenje biti izvršeno sa osobama kod kojih je već postavljena dijagnoza opijatske zavisnosti.

## CILJ RADA

Cilj istraživanja je bio da se uporede sociodemografske karakteristike osoba koje imaju poremećaj upotrebe Interneta, osoba koje su zavisne od opijata i kontrolne grupe, kao i da se uporede psihološke karakteristike prema modelu Velikih Pet i psihopatološke karakteristike, te utvrdi stepen njihove izraženosti kod osoba koje pripadaju pomenutim grupama.

## MATERIJAL I METODE RADA

Istraživanje je obavljeno u Klinici za psihijatriju Kliničkog centra Vojvodine, Novi Sad, naučno - nastavnim bazama Medicinskog fakulteta Novi Sad, kao i posredstvom Interneta na teritoriji Republike Srbije, uz prethodno dobijenu saglasnost Etičkog odbora Kliničkog centra Vojvodine, pre sprovođenja istraživanja.

### Način izbora, veličina i konstrukcija uzorka

U istraživanju je učestvovalo 300 ispitanika svrstanih u tri grupe:

- 100 ispitanika sa opijatskom zavisnošću (F 11.23 prema MKB-10), lečenih u Metadonskom centru Kliničkog centra Vojvodine, i koji su direktno ispitani.
- 100 ispitanika koji pokazuju simptome poremećaja upotrebe Interneta (skor na PUI skali preko 39, koji je preporučen pri validaciji skale kao *cut-off* skor, za diferenciranje tendencije ka poremećaju upotrebe Interneta od neproblematične upotrebe), kod kojih je anketa sprovedena putem Interneta.

- 100 ispitanika iz kontrolne grupe, (ne ispunjavaju kriterijum za opijatsku zavisnost, niti se mogu svrstati u grupu koja ima poremećaj upotrebe Interneta), i upitnike su popunjavali u elektronskoj formi.

Istraživanje je koncipirano kao klinička studija preseka, bazirana na metodološkom pristupu koji podrazumeva i primenu komparativne metodologije, a uz upotrebu skala procene i psihološko-psihijatrijskih baterija za procenu ličnosti.

## Instrumenti istraživanja

Za grupu opijatskih zavisnika, popunjavanje svih testova vršio je ispitanik lično koji je lečen u Metadonskom centru, Kliničkog centra Vojvodine ili ukoliko mu to kognitivnomnestičke funkcije nisu dozvoljavale, uz asistenciju ispitivača. Testiranje je bilo anonimno i dobrovoljno. Za grupu sa poremećajem upotrebe Interneta i kontrolnu grupu, ispitanicima je bila upućena molba putem elektronske pošte i društvenih mreža za dobrovoljno testiranje u naučno-istraživačke svrhe, sa obrazloženjem o svrsishodnosti istog, uz naznaku da otvore link za google drive na kome se nalazi skala Poremećaja upotrebe Interneta sa uputstvom za popunjavanje. U uputstvu je precizirano da se upotreba Interneta odnosi na igranje igara na Internetu, rekreativno korišćenje Interneta, kao i u društvene svrhe (*Facebook, Twiter...*), a ne odnosi na upotrebu Interneta u okviru redovnih profesionalnih i radnih zadataka, niti korišćenje Interneta u svrhu kockanja ili posećivanja pornografskih sajtova (jer su u aktuelnoj DSM-5 već razvrstani pod poremećaj kontrole impulsa). Ispitanici su zamoljeni, da test popune i vrate ga na adresu pošiljaoca.

U ovom istraživanju, ispitan je veći broj faktora rizika (FR) koji su do sada izdvojeni u literaturi kao personalni i spoljašnji. Individualni faktori su: pol, uzrast, karakteristike ličnosti, i egzistencijalni problemi (bračni i poslovni problemi, nezaposlenost, zdravstveni problemi, školski neuspeh) [14-16]. Od sredinskih, ističu se faktori prisutni u porodici i vršnjačkoj grupi. Od porodičnih faktora, u literaturi se navode upotreba Interneta od strane roditelja (posebno majke), slaba roditeljska kontrola, nerazumevanje i neshvatanje problema zavisnosti od Interneta od strane roditelja, nizak nivo angažovanosti roditelja (nedostatak komunikacije i nedovoljno provođenje slobodnog vremena sa detetom) i prisustvo nezadovoljstva u porodici [17-19].

Ispitivane su sociodemografske karakteristike ispitanika iz sve tri grupe: I - grupa sa poremećajem upotrebe Interneta; O - grupa opijatskih zavisnika; K - kontrolna grupa. Takođe, ispitane su psihološke karakteristike prema modelu Velikih Pet (VP) i utvrđen je stepen njihove izraženosti i potencijalne sličnosti, kod osoba koje pripadaju pomenutim grupama ispitanika.

Procena psiholoških karakteristika sprovedena je putem upitnika, koji su kod nas standardizovani i za koje postoji validacija: 1. Pompidu internacionalni psihijatrijski intervju [20], 2. Skala poremećaja upotrebe Interneta (PUI) [21] i 3. Inventar VP [22].

STATISTIČKA OBRADA PODATAKA

Pri statističkoj obradi podataka korištene su sledeće statističke metode: Student t-test,  $\chi^2$  test, Fisher-exact test. Takođe, korišćene su mere deskriptivne statistike, multivarijantna analiza varijanse - MANOVA (Wilks  $\lambda$ ), kao i univarijantna analiza varijanse - ANOVA. U analizi rezultata, u zavisnosti od prirode samih podataka, upotrebljavan je Mann Whitney- test za procenu značajnosti razlike nezavisnih grupa heterogenih podataka,  $\chi^2$  kvadrat za procenu značajnosti razlike učestalosti gradacije obeležja posmatranja nezavisnih uzorka i t-test za ispitivanje značajnosti razlike, aritmetičkih sredina nezavisnih uzorka. Stepen i smer povezanosti izraženi su Spirmanovim koeficijentom korelacije.

REZULTATI RADA

Dobijeni rezultati prema **polnoj pripadnosti**, prikazani su u tabeli 1. U grupi I, iako je brojčano bilo više žena nego muškaraca, nije postignuta statistički značajna razlike. Obrazloženje za takav odnos, leži u činjenici da su žene spremnije da odgovore na ovakvu vrstu anketiranja. U grupi O, je bilo statistički značajno više muškaraca nego žena ( $\chi^2(1)=7.840$ ,  $p<.001$ ), dok je u K grupi brojčano bilo više ispitanika muškog pola, ali bez statističke značajnosti ( $\chi^2(1)=.640$ ,  $p>.01$ ).

Tabela 1. Krostabulacija grupa po polu ispitanika

| Grupa  | Muškarci (n - %) | Žene (n - %) |
|--------|------------------|--------------|
| I      | 48 - 48,0        | 52 – 52,0    |
| O      | 64 - 64,0        | 36 – 36,0    |
| K      | 54 – 54,0        | 46 – 46,0    |
| Ukupno | 166 – 55,3       | 134 – 44,7   |

Legenda: I- grupa sa poremećajem upotrebe Interneta ; O - grupa opijatskih zavisnika; K- kontrolna grupa

Grupe se međusobno razlikuju u odnosu na **starosnu dob** ( $F(2)=13.503$ ;  $p=.000$ ). *Post hoc* test pokazao je da su ispitivane osobe iz grupe I ( $M=26.37\pm4.187$ , min-18, max-35) u proseku mlađe (Shefee 5,55,  $p<.05$ , i 6,6,  $p<.05$ ) od ispitanika O ( $M=31.92\pm4.232$ , min-20, max-39) i ispitanika K grupe ( $M=32.97\pm9.183$ , min-18, max-58). Grupa O pripada odrasloj populaciji i ne razlikuje se značajno od grupe K u ovom istraživanju (Shefee 1,1,  $p>.05$ ). Postoji značajna razlika između ispitivanih grupa prema **mestu stanovanja** ( $\chi^2(2)=42.480$ ;  $p=.000$ ). Iz table 2 se vidi da osobe grupa I i O pretežno žive u gradu u odnosu na K grupu.

Tabela 2. Krostabulacija grupa po mestu stanovanja

| Grupa | Grad (n - %) | Selo (n - %) |
|-------|--------------|--------------|
| I     | 77 – 77,0    | 23 – 23,0    |
| O     | 93 – 93,0    | 7 – 7,0      |

|            |            |           |
|------------|------------|-----------|
| K          | 53 – 53,0  | 47 – 47,0 |
| Ukupno (N) | 223 - 74,3 | 77 - 25,7 |

Prema **stepenu obrazovanja** najviše ispitanika sa završenom osnovnom školom je u grupi O, dok najviše visoko obrazovanih ima u K grupi ( $\chi^2(2)=26.935$ ;  $p=.000$ ) (tabela 3).

Tabela 3. Krostabulacija grupa po stepenu obrazovanja

| Grupa      | Osnovna škola (%) | Srednja škola (%) | Visoka stručna sprema (%) |
|------------|-------------------|-------------------|---------------------------|
| I          | 10                | 68                | 22                        |
| O          | 28                | 50                | 22                        |
| K          | 7                 | 66                | 27                        |
| Ukupno (N) | 45                | 184               | 71                        |

Legenda: I-grupa sa poremećajem upotrebe Interneta; O-grupa opijatskih zavisnika; K-kontrolna grupa

Što se tiče **radnog statusa**, najmanje nezaposlenih je u K grupi( $\chi^2(6)= 56.131$ ;  $p=.000$ ). Koeficijent kontingencije ( $C=.346$ ,  $p=.000$ ) pokazuje da se najveći broj ispitanika koji su ispod prosečnog **materijalnog statusa** nalazi u grupi O. Dokazana je razlika između ispitanika ovih grupa u odnosu na **bračni status** ( $\chi^2(2)=6.269$ ,  $p=.044$ ). Tako je u braku ili nekom obliku vanbračne zajednice 37% ispitanika O grupe, 31% I grupe i 48% iz K grupe. Razlika postoji i kod pitanja **da li ispitanici imaju decu** ( $\chi^2(2)=14.108$ ,  $p=.007$ ). Najmanje dece (u 12% slučajeva) imaju ispitanici u I grupi, potom slede ispitanici K grupe (32%) i na kraju ispitanici O grupe (21%).

Analizom da li je ispitanik dete roditelja koji su u braku ili u vanbračnoj zajednici, postoji statistički značajna razlika između grupa u odnosu na **bračno stanje roditelja** ( $\chi^2(2)=64.073$ ,  $p=.000$ ). U najvećem procentu (88%), u braku ili vanbračnoj zajednici su roditelji ispitanika iz K grupe (tabela 4).

Tabela 4. Bračni status roditelja

| Grup a | Brak/va nbračni % | Razvedn i % | Vanbrač no dete % | Udov ac/ud ovica % | Bez roditelja % |
|--------|-------------------|-------------|-------------------|--------------------|-----------------|
| I      | 47                | 33          | 11                | 9                  | 0               |
| O      | 40                | 35          | 4                 | 18                 | 3               |
| K      | 88                | 4           | 0                 | 6                  | 2               |

Legenda: I- grupa sa poremećajem upotrebe Interneta;O-grupa opijatskih zavisnika; K-kontrolna grupa

Nema razlike između grupa u odnosu na **broj godina školovanja oca** ( $F(2)=.898$ ,  $p=.408$ ) ili **majke** ( $F(2)=2.958$ ,  $p=.053$ ).

Ako se kod pitanja o **psihopatologiji očeva** izvrši sažimanje kategorija u *ima* ili *nema poremećaj*, uočava se značajno veće prisustvo poremećaja, kod očeva ispitanika u I i O grupi u odnosu na K grupu ( $\chi^2(2)=51.610$ ,  $p=.000$ ) (tabela 5).

**Tabela 5.** Raspodela psihopatologije očeva po ispitivanim grupama

| Grupa | Alkoholizam % | Depresija % | Suicid % | Nema % |
|-------|---------------|-------------|----------|--------|
| I     | 21            | 9           | 2        | 68     |
| O     | 28            | 14          | 2        | 56     |
| K     | 1             | 0           | 0        | 99     |

Legenda: I- grupa sa poremećajem upotrebe Interneta ; O - grupa opijatskih zavisnika; K- kontrolna grupa

Slično važi i za pojavu **psihičkih poremećaja** kod **majki** ispitanika ( $\chi^2(2)=25.682$ ;  $p=.000$ ), samo što su ovde procenti dosta manji, naročito u O grupi (tabela 6).

**Tabela 6.** Raspodela psihopatologije majki po ispitivanim grupama

| Grupa | Alkoholizam % | Depresija % | Suicid % | Drugo % | Nema % |
|-------|---------------|-------------|----------|---------|--------|
| I     | 2             | 8           | 2        | 0       | 88     |
| O     | 6             | 13          | 2        | 2       | 77     |
| K     | 0             | 0           | 0        | 0       | 100    |

Legenda: I- grupa sa poremećajem upotrebe Interneta ; O - grupa opijatskih zavisnika; K- kontrolna grupa

Podudarni su dobijeni podaci i kod **psihopatologije braće i sestara** ( $C=.309$ ,  $p<.001$ ). Nije evidentirana razlika prema redosledu rođenja ispitanika između grupa ( $C=.143$ ,  $p=.399$ ), oko 60% ispitanika u svim grupama su prvorodeni. Značajan je i podatak da 96% ispitanika zavisnika **ne živi u zajednici sa drugim zavisnicima**.

Kao što je i očekivano, roditelji kasnije saznaju za postojanje problema opijatske zavisnosti, nego poremećaja upotrebe Interneta ( $C=.383$ ,  $p<.01$ ). Tabela 7 ilustruje podatak da ukoliko roditelji nemaju saznanje već tokom prve godine, u kasnijem periodu kod opijatskih zavisnika to može trajati i nekoliko godina. Za razliku od njih, roditelji ispitanika I grupe uglavnom steknu saznanje već u toku prve godine. Interesantna činjenica je da približno 10% roditelja iz grupe I nikada ne sazna za taj poremećaj (tabela 7).

**Tabela 7.** Period kada roditelji saznaju za probleme sa zavisnošću

| Grupa | Tokom prve godine % | Tokom druge godine % | Tokom treće godine % | Nakon četvrte godine % | Ne znaju % |
|-------|---------------------|----------------------|----------------------|------------------------|------------|
| I     | 50                  | 39                   | 1                    | 0                      | 8          |
| O     | 50                  | 18                   | 12                   | 15                     | 3          |

Legenda: I- grupa sa poremećajem upotrebe Interneta ; O - grupa opijatskih zavisnika; K- kontrolna grupa

Značajan i visok koeficijent kontingencije ( $C=.731$ ,  $p<.001$ ), ukazuje da je kod I grupe porodica ta koja uglavnom upućuje člana porodice na lečenje, dok se kod O grupe često sam pacijent obrati za pomoć.

Slučajevi zakonskih i **sudskih problema** ispitanika u K grupi nisu zabeleženi, slično kao i kod I grupe (97%), dok je kod O grupe u 25% slučajeva zabeleženo neko krivično delo i to u 24% već na početku upotrebe opijata. Devet procenata tih prekršaja završilo se i **zatvorskom kaznom**. Kod opijatskih zavisnika u 3% slučajeva bila je izrečena **mera malolotničkog suda**, dok za ispitanike ostalih grupa nema tih podataka.

Kao inicijalni razlozi za povećanu upotrebu opijata ili Interneta, izdvojeno je njih nekoliko koji spadaju u grupu intrapsiholoških (znatiželja, samopotvrđivanje...) i u grupu koja oslikava beg od problema u porodici, školi i sl. (tabela 8).

**Tabela 8.** Povod početka korišćenja opijata/Interneta u povećanoj meri

| G | Samopotvrđivanje % | Uticaj vršnjaka % | Problemi u porodici % | Problemi u školi % | Psihološki razlozi % | Zabava % | Znatiželja % |
|---|--------------------|-------------------|-----------------------|--------------------|----------------------|----------|--------------|
| I | 23                 | 17                | 22                    | 10                 | 11                   | 14       | 3            |
| O | 19                 | 11                | 15                    | 13                 | 12                   | 14       | 16           |

Legenda: I- grupa sa poremećajem upotrebe Interneta ; O - grupa opijatskih zavisnika; K- kontrolna grupa

### Poremećaj upotrebe interneta

Skala Poremećaja upotrebe Interneta, pokazala je visoku internu konzistentnost sa Kronbahovom alfom od .992, i pojedinačnim vrednostima od .96 do .98. Skorovi odstupaju od normalne distribucije u pravcu nižih skorova, naročito u grupi opijatskih zavisnika i kontrolnoj grupi. Distribucija svih subskala i ukupnog skora u izvesnoj meri odstupa od normalne distribucije (kurtosis je negativan i preko 1) što upućuje na povećanu disperzivnost odgovora na skalama i da postoji dosta razlika između ispitanika u njihovim odgovorima. Postoji statistički značajna razlika između grupa po svim dimenzijama navedenih ponašanja, a sve univarijatne razlike doprinose tom rezultatu (Wilks  $\lambda=.041$ ,  $F=384.723$ ,  $p<.001$ ).

**Tabela 8.** Aritmetičke sredine i razlike između grupa po dimenzijama PUI

|                                | I           | O           | K           | F        | p    | $\eta^2$ |
|--------------------------------|-------------|-------------|-------------|----------|------|----------|
| Nemogućnost kontrole ponašanja | 32.70±1.946 | 11.74±2.505 | 11.56±2.587 | 2644.528 | .000 | .947     |
| Preokupacija Internetom        | 24.72±1.364 | 8.75±1.666  | 8.51±2.190  | 2744.855 | .000 | .949     |
| Socijalne posledice            | 16.41±1.055 | 5.76±1.538  | 5.66±1.372  | 2135.222 | .000 | .935     |
| Ukupanskor PUI                 | 73.74±3.286 | 26.13±4.809 | 25.73±5.630 | 3483.630 | .000 |          |

Legenda: I- grupa sa poremećajem upotrebe Interneta ; O - grupa opijatskih zavisnika; K- kontrolna grupa

*Post hoc* test pokazuje da u svim dimenzijama, kao i u ukupnom skoru, postoji razlika između grupa, pri čemu značajno više skorove postiže I grupa.

### Skala velikih pet

Skala Velikih Pet, pokazala je zadovoljavajuće vrednosti interne konzistentnosti, koje se kreću od .53 do .81, sa ukupnom vrednošću od .74 za skalu u celini. Z vrednosti pokazuju da svi skorovi u okviru skale VP odstupaju od

normalne distribucije, pa su skorovi na dimenzijama ekstraverzije, saradljivosti, savesnosti i otvorenosti blago pomereni ka nižim vrednostima, dok su skorovi na neuroticizmu pomereni ka višim vrednostima. Ipak, radi se o blagim odstupanjima, jer su vrednosti skjunis u granicama vrednosti  $\pm 1$ , dok nije identifikovano značajnije grupisanje ili raspršenje rezultata (vrednosti kurtosisa). Treba naglasiti i da ovim pomeranjima značajno doprinose skorovi u I i O grupi, dok su skorovi u K grupi u okvirima normalne distribucije (tabela 9).

**Tabela 9.** Pouzdanost i normalnost distribucija skorova na primenjenim skalama

|               | z      | skjunis | kurtosis | $\alpha$ |
|---------------|--------|---------|----------|----------|
| Ekstraverzija | .071** | .026    | -.332    | .698     |
| Saradljivost  | .109** | .256    | -.776    | .641     |
| Savesnost     | .145** | .568    | -.577    | .807     |
| Neuroticizam  | .110** | -.452   | -.259    | .693     |
| Otvorenost    | .091** | .152    | -.839    | .531     |

Legenda: z – Kolmogorov-Smirnov, \*\*p<.01

Detaljnija analiza pokazuje da postoji statistička razlika između grupnih skorova na merenim **dimenzijama skale Velikih Pet** (Wilks  $\lambda=6.665$ ,  $F=13.268$ ,  $p<.001$ ), i da sve

univarijantne analize doprinose ovoj razlici (F u tabeli), kao i da su efekti uticaja (eta na kvadrat) dosta visoki (tabela 10).

**Tabela 10.** Aritmetičke sredine i razlike između grupa po dimenzijama Velikih Pet

|               | I           | O           | K           | F      | p    | $\eta^2$ |
|---------------|-------------|-------------|-------------|--------|------|----------|
| Ekstraverzija | 24.62±4.408 | 25.53±5.010 | 30.17±4.546 | 40.768 | .000 | .215     |
| Saradljivost  | 31.05±4.265 | 32.71±4.789 | 35.31±5.098 | 20.608 | .000 | .122     |
| Savesnost     | 26.77±4.662 | 29.66±5.978 | 33.38±7.193 | 30.163 | .000 | .169     |
| Neuroticizam  | 24.97±3.395 | 24.55±4.340 | 19.60±5.648 | 42.978 | .000 | .224     |
| Otvorenost    | 33.88±5.098 | 34.13±5.790 | 36.36±5.335 | 6.805  | .001 | .044     |

Legenda: I - grupa sa poremećajem upotrebe Interneta ; O - grupa opijatskih zavisnika; K - kontrolna grupa

Prema *Shefee-ovom* testu kontrastiranja, kod Ekstraverzije razlika postoji između K grupe sa jedne, i I i O grupe sa druge strane, pri čemu je ekstraverzija više izražena u K grupi. Po pitanju Saradljivosti takođe postoji

značajna razlika između K grupe sa jedne, i I i O grupe sa druge strane, i to opet u korist K grupe. Kod Savesnosti sve tri grupe se međusobno značajno razlikuju, najviša je K, zatim sledi O, a na kraju I grupa. Kod Neuroticizma, K grupa ima značajno niže rezultate od ostale dve grupe.

Konačno, Otvorenost je izraženija u K grupi od ostale dve. Prema ekstravertnosti, savesnosti, otvorenosti i saradljivosti, K grupa se izdvaja u odnosu na druge dve po višim skorovima, a kod neuroticizma po nižim.

## DISKUSIJA

Problematična upotreba Interneta, kao kompleksan bihevioralni sindrom, rezultat je više bioloških i psihosocijalnih faktora, sa tendencijom da bude teraporezistentan sa visokim stopama relapsa [23]. Rezultati našeg istraživanja pokazuju da postoji razlika između grupa po merenim dimenzijama VP. Prema ekstravertnosti, savesnosti, otvorenosti i saradljivosti, K grupa izdvaja se u odnosu na druge dve po višim skorovima, a kod neuroticizma po nižim. Očigledno je da se K grupa izdvojila po većem prisustvu „pozitivnijih“, društveno poželjnih, osobina ličnosti, dok su u druge dve grupe ispitanika sa određenim problemima, manje prisutne pozitivne, a više negativnije karakteristike ličnosti. Osobe sa slabije izraženim neuroticizmom, mogu se okarakterisati kao emocionalno stabilne, staložene, relaksirane, sposobne da se suoče sa stresnim situacijama bez panične uznemirenosti [24-28], tako da slabije vezuju svoje ponašanje za neke negativnije oblike aktivnosti. U ovom kontekstu, dostupna su istraživanja koja slično našem, ukazuju da su saradljivost i savesnost negativno, a neuroticizam pozitivno povezani sa disfunkcionalnom upotrebom Interneta, ali i ona koja nasuprot našim rezultatima, pokazuju da su ekstravertizacija i otvorenost za nova iskustva pozitivno povezani sa poremećajem upotrebe Interneta [28]. Podaci su jasniji kod opijatskih zavisnika, jer se kod njih uglavnom beleže viši skor neuroticizma, a niži skor ekstravertizacije i savesnosti [29]. Visok skor neuroticizma uočava se kod osoba koje koriste i postaju zavisne od opijata [30], jer su emocionalno nestabilne. Nizak skor savesnosti može biti zajednički imenitelj za upotrebu opijata, rizična ponašanja i traženje uzbuđenja, tj. negativno korelira sa disocijalnim poremećajem ličnosti [30]. Iako su visok skor neuroticizma i nizak skor savesnosti dosledni elementi u profilisanju zavisnika od opijata u različitim studijama [31,32], postoje i studije sa diskrepantnim nalazima [33,34]. Konačno, osobine ličnosti kod zavisnika od opijata mogu se objasniti zajedničkim, prepoznatljivim načinom života povezanim sa dugotrajnom zloupotrebom supstanci.

## ZAKLJUČAK

Dobijeni rezultati daju doprinos naporima da se u jednom novom svetlu razjasni dilema oko klasifikacije poremećaja ili problematične upotrebe Interneta i može sugerisati njegovom svrstavanju u dijagnostičku kategoriju bihevioralnih zavisnosti, pri čemu bi korišćenje navedenog termina imalo potpunu validnost [35]. Kvalitativna analiza psihološke fenomenologije opijatske zavisnosti i poremećaja upotrebe Interneta sugerise njihovu zajedničku dispoziciju za adiktivne poremećaje.

**Sukob interesa:** Autori izjavljuju da nema sukoba interesa.

**Napomena:** Rad je deo doktorske disertacije Milice Jelkić pod nazivom: Procena psihološke i psihopatološke fenomenologije poremećaja upotrebe Interneta-sličnosti sa opijatskom zavisnošću, odbranjene na Medicinskom fakultetu Univerzita u Novom Sadu, 2019., dostupne na <https://nardus.mpn.gov.rs/bitstream/id/34433/Disertacija.pdf>.

## LITERATURA

1. Levy WB and Baxter RA. Using energy efficiency to make sense out of neural information processing," *Proceedings IEEE International Symposium on Information Theory*, Lausanne, Switzerland, 2002, pp. 18-, doi: 10.1109/ISIT.2002.1023290.
2. Pressner JC, Baldwin MW, Dedovic K, Renwick R, Mahani NK, Lord C, et al. Self- esteem, locus of control, hippocampal volume, and cortisol regulation in young and old adulthood. *Neuroimage*. 2005; 25(1): 815-26. doi:10.1016/j.neuroimage.2005.06.014. PMID: 16023372.
3. McEwen BS. Protective and damaging effects of stress mediators: central role of the brain. *Dialogues and Clinical Neuroscience*. 2006; 5(2): 67-81. doi: 10.31887/DCNS.2006.8.4/bmcewen. PMID: 17290796.
4. Jaiswal A, Manchanda S, Gautam V, Goel AD, Aneja J, Raghav PR. Burden of internet addiction, social anxiety and social phobia among University students, India. *Family Med Prim Care*. 2020; 30;9(7):360712. doi:10.4103/jfmpc.jfmpc\_360\_20. PMID: 33102337.
5. Yu X and Zhao J. How rumination influences meaning in life among Chinese high school students: the mediating effects of perceived chronic social adversity and coping style. *Front. Public Health*. 2023; 11:1280961. doi: 10.3389/fpubh.2023.1280961. PMID: 38106898.
6. Azizi E, Fielding J, Abel LA. Video game training in traumatic brain injury patients: an exploratory case report study using eye tracking. *J Eye Mov Res*. 2022;15(1):10.16910/jemr.15.1.6. doi:10.16910/jemr.15.1.6
7. Boumparis N, Haug S, Abend S, Billieux J, Riper H, Schaub MP. Internet-based interventions for behavioral addictions: A systematic review. *J Behav Addict*. 2022;11(3):620-642. doi:10.1556/2006.2022.00054.
8. Hinić D. Problems with Internet addiction diagnosis and classification. *Psy Danub* 2011; 23(2): 145-151. PMID: 21685852.
9. American Psychiatric Association. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders Fourth Edition Text Revision (DSM-IV-TR)*. Washington DC: American Psychiatric Association, 2000. doi:10.1176/appi.books.9780890423349.

10. American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders, fifth edition. 5th ed. Washington, DC: American Psychiatric Association; 2012. doi:10.1176/appi.books.9780890425596.
11. Liu Zh, Zhang Sh, Wu H. Relationship of problematic social networks use, online social anxiety and depressive symptoms in college students. *Chinese J School Health*. 2022;43(11):1699–703. doi: 10.16835/j.cnki.1000-9817.2022.11.024.
12. Wang L, Fu J. Internet addiction and subjective well-being: the mediating role of social support and meaning in life. *South African Journal of Psychology*. 2024;54(2):232–45. doi:10.1177/00812463241245844.
13. Bugarski V. Zavisnost od Interneta – na putu ka novoj dijagnostičkoj kategoriji. *Aktuelnosti iz neuropsihologije, psihijatrije i graničnih područja* 2003; 11(2): 50–56.
14. Suriá-Martínez R, García-Castillo F, Villegas-Castrillo E, López-Sánchez C, Carretón-Ballester C. Negative impact of online gambling problematic in disabled and non-disabled university students: exploring the risk profile. *Front Psychol*. 2024;15:1429122. PMID: 39291175.
15. Çiçek I, Emin Şanlı M, Arslan G, & Yildirim M. Problematic social media use, satisfaction with life, and levels of depressive symptoms in university students during the COVID-19 pandemic: mediation role of social support. *Psihologija*. 2024;57(2):177–97. DOI:10.2298/PSI220613009C.
16. Singh A, Khess CRJ, KJ M, Ali A, Gujar NM. Loneliness, social anxiety, social support, and internet addiction among postgraduate college students. *Open J Psychiatry Allied Sci*. 2020;11:10–3. doi: 10.5958/2394-2061.2020.00002.6.
17. Sharma R, Weinstein AM. Recent treatment and novel imaging studies evaluating treatment of internet gaming disorder: a narrative review. *Front Psychiatry*. 2024;15:1408560. doi:10.3389/fpsyt.2024.1408560.
18. Le N, McMann T, Yang L, Li Z, Cuomo RE, Mackey TK. Detection and Characterization of Online Substance Use Discussions Among Gamers: Qualitative Retrospective Analysis of Reddit r/Stop Gaming Data. *JMIR Infodemiology*. 2024 ;4:e58201. doi: 10.2196/58201. PMID: 39357050.
19. Demenech LM, Domingues MR, Muller RM, Levien VR, Dumith SC. Internet addiction and depressive symptoms: a dose- response effect mediated by levels of physical activity. *Trends Psychiatry Psychother*. 2023;45:e20210279. doi: 10.47626/2237-6089-2021-0279. PMID: 34392666.
20. Lam SSM, Jivraj S, Scholes S. Exploring the relationship between internet use and mental health among older adults in England: longitudinal observational study. *J Med Internet Res*. 2020;22(7):e15683. doi: 10.2196/15683. PMID: 32718913.
21. Hinić D. Evaluacija Skale poremećaja upotrebe Interneta (PUI). *Psihologija* 2012; 45(3): 311–313. DOI: 10.2298/PSI1203311H.
22. John OP, Srivastava S. The Big Five trait taxonomy: History, measurement, and theoretical perspectives. *Handbook of personality: Theory and research*. New York: Guilford Press; 1999.
23. Hinić D, Mihajlović G, Špirić Ž, Đukić-Dejanović S, Jovanović M. Excessive Internet use – addiction disorder or not? *Vojnosan preg*. 2008; 65 (10): 763–67. doi: 10.2298/vsp0810763h. PMID: 19024123.
24. Ramdani FZ, Lahlou L, Merzouki M, Doufik J, EL Oumari O, Akebour K, et al. Internet addiction, social phobia, substance abuse, and depression in the university setting: a cross-sectional study in the southern region of Morocco. *Front Psychol*. 2024;15:1398989. doi: 10.3389/fpsyg.2024.1398989. PMID: 39403243.
25. Wang K, Li Y, Liu H, Zhang T, Luo J. Relationship between different levels of internet use and depressive tendencies in Chinese college students: the chain mediating effect based on physical activity and social adaptability. *BMC Psychol*. 2024; 12(1):670. doi: 10.1186/s40359-024-02153-2. PMID: 39551758.
26. Bozoglan Bahadır, ed. *Psychological, Social, and Cultural Aspects of Internet Addiction*. Hershey, PA: IGI Global, Information Science Reference an imprint of IGI Global, 2018.
27. Theopilus Y, Al Mahmud A, Davis H, Octavia JR. Preventive Interventions for Internet Addiction in Young Children: Systematic Review. *JMIR Ment Health*. 2024;11:e56896. doi: 10.2196/56896. PMID: 39213020.
28. Kornør H, Nordvik H. Five-factor model personality traits in opioid dependence. *BMC Psychiatry*. 2007; 7(1):37. doi: 10.1186/1471-244X-7-37. PMID: 17683593.
29. DeYoung CG, Grazioplene RG & Allen TA. The neurobiology of personality. In: John OP & Robins RW. (Eds.). *Handbook of personality: Theory and research* (4th ed). New York: The Guilford Press. 2021, pp. 193–216.
30. Smirni P, Lavanco G, Caci B. Premorbid Personality Traits as Risk Factors for Behavioral Addictions: A Systematic Review of a Vulnerability Hypothesis. *Children (Basel)*. 2023;10(3):467. doi: 10.3390/children10030467. PMID: 36980025.
31. Fodstad EC, Ushakova A, Pallesen S, Hagen E, Erga AH, Erevik EK. Personality and substance use disorder: Characteristics as measured by NEO-personality inventory-revised. *Front*

- Psychol. 2022;13:982763. doi: 10.3389/fpsyg.2022.982763. PMID:36420387.
32. Gizdic A, Antičević V, Brajević-Gizdić I. The role of attachment and personality traits in choosing opiate addiction replacement therapy. *Sci Rep.* 2024;14(1):14623. doi: 10.1038/s41598-024-65695-w. PMID: 38918504.
33. Heilig M, MacKillop J, Martinez D, Rehm J, Leggio L, Vanderschuren LJMJ. Addiction as a brain disease revised: Why it still matters, and the need for consilience. *Neuropsychopharmacology.* 2021;46(10):1715-23. doi: 10.1038/s41386-020-00950-y. PMID: 33619327.
34. Lesinskienė S, Šambaras R, Butvilaitė A, Andruškevič J, Kubilevičiūtė M, Stanelytė U, et al. Lifestyle Habits Related to Internet Use in Adolescents: Relationships between Wellness, Happiness, and Mental Health. *Children (Basel).* 2024; 11(6):726. doi: 10.3390/children11060726. PMID: 38929305.
35. Jelkić M. Procena psihološke i psihopatološke fenomenologije poremećaja upotrebe Interneta-sličnosti sa opijatskom zavisnošću, doktorska disertacija. Univerzitet u Novom Sadu: Medicinski fakultet, 2019.

## Original article

## PERSONALITY STRUCTURE ASSESSMENT OF PEOPLE WITH OPIATE ADDICTION AND PEOPLE WITH INTERNET ADDICTION DISORDER

*Milica MILINOVIĆ<sup>1</sup>, Vesna TEPŠIĆ OSTOJIC<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>Department of Neurology and Psychiatry, Military Medical Centre Novi Sad, Serbia. <sup>2</sup>Clinic for Psychiatry, Military Medical Academy, Belgrade, Serbia

## ABSTRACT

**Introduction/Objective** Problematic internet use is a psychophysical disorder that involves withdrawing from social interactions, a buildup of tolerance, affective disturbances and pathological social relationships. Neurobiological and pharmacological data suggest similarities between the pathophysiology of opiate addiction and pathological gambling. The objective of this research was to compare the sociodemographic characteristics of people with Internet Addiction Disorder, people who are addicted to opiates and the control group. Based on the Big Five model, psychological and psychopathological characteristics are then compared to determine their expression levels in all three groups.

**Methodology** The research was carried out as a cross-sectional clinical study based on the methodological approach that included applying comparative methodology, using assessment scales and a psychological and psychiatric battery of tests for personality assessment. The sample included 300 subjects: 100 subjects with opiate addiction, 100 subjects showing symptoms of Internet Addiction Disorder, and 100 subjects of the control group.

**Results** The results of this research indicate that personality traits such as empathy, extroversion, pleasantness, conscientiousness, openness and cooperation are expressed to a lesser extent in people with Internet Addiction Disorder and people addicted to opiates compared to the control group.

**Conclusion** The obtained results serve to suggest that Internet Addiction Disorder should be included in the diagnostic category of behavioural addictions.

**Keywords:** internet, use, disorder, behavioural addiction