



UNIVERZITET U NOVOM SADU

MEDICINSKI FAKULTET

KLINIČKA MEDICINA

**PROCENA PSIHOLOŠKE I  
PSIHOPATOLOŠKE FENOMENOLOGIJE  
POREMEĆAJA UPOTREBE INTERNETA-  
SLIČNOSTI SA OPIJATSKOM  
ZAVISNOŠĆU**

**DOKTORSKA DISERTACIJA**

Mentori:

Prof. dr Aleksandra Dickov

Prof. dr Darko Hinić

Kandidat:

Milica Jelkić

Novi Sad, 2019. godine

## **ZAHVALNICA**

*Zahvaljujem se mojoj mentorki, prof. dr Aleksandri Dickov, na posvećenosti i optimizmu.*

*Zahvaljujem se mom mentoru i velikom učitelju, prof. dr Darku Hiniću, na entuzijazmu, podršci i nesebičnom pružanju znanja.*

*Zahvaljujem se svim kolegama u Metadosnkom centru KCV u Novom Sadu i Klinici za psihijatriju VMA u Beogradu na saradnji i brižnosti.*

*Najviše hvala mojoj porodici na velikoj ljubavi i strpljenju na putu mog usavršavanja.*

*“Znanje, to su zlatne lestvice preko kojih se ide u nebesa, znanje je svetlost koja osvetljava naš put kroz život i vodi nas u život pun večne slave”*

***Olumpijada Pupin***

**UNIVERZITET U NOVOM SADU  
MEDICINSKI FAKULTET**

**KLJUČNA DOKUMENTACIJSKA INFORMACIJA**

Redni broj: RBR	
Identifikacioni broj: IBR	
Tip dokumentacije: TD	Monografska dokumentacija
Tip zapisa: TZ	Tekstualni štampani materijal
Vrsta rada (dipl., mag., dokt.): VR	Doktorska disertacija
Ime i prezime autora: AU	Milica Jelkić
Mentor (titula, ime, prezime, zvanje): MN	Prof. dr Aleksandra Dickov, psihijatar Prof. dr Darko Hinić, psiholog
Naslov rada: NR	Procena psihološke i psihopatološke fenomenologije poremećaja upotrebe Interneta- sličnosti sa opijatskom zavisnošću
Jezik publikacije: JP	srpski (latinica)
Jezik izvoda: JI	srp./eng.
Zemlja publikovanja: ZP	Republika Srbija
Uže geografsko područje: UGP	Vojvodina
Godina: GO	2019.
Izdavač: IZ	autorski reprint
Mesto i adresa: MA	21 000 Novi Sad, Hajduk Veljkova 3

Fizički opis rada: FO	8 poglavlja / 117 stranica / 3 dijagrama / 30 tabela / 266 bibliografskih jedinica / 7 priloga
Naučna oblast: NO	medicina
Naučna disciplina: ND	Psihijatrija, medicinska psihologija
Predmetna odrednica, ključne reči: PO	internet; društvene mreže; bihejvioralna zavisnost; poremećaji vezani za zloupotebu opijata; istraživanja i upitnici; osobine ličnosti; poremećaji ličnosti; psihopatologija
UDK	159.97.072:004.738.5
Čuva se: ČU	U biblioteci Medicinskog fakulteta u Novom Sadu, 21 000 Novi Sad, Hajduk Veljkova 3
Važna napomena: VN	
Izvod: IZ	<p>UVOD: 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, a time i na sličnosti sa poremećajem upotrebe Interneta. U osnovi navedenih problema su poremećaji centra za nagradu, koji upravlja svim oblicima ponašanja u kojima motivacija ima centralnu ulogu.</p> <p>CILJ ISTRAŽIVANJA: Cilj ovog istraživanja je 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 Big Five i psihopatološke karakteristike, te utvrdi stepen njihove izraženosti kod osoba koje pripadaju pomenutim grupama.</p> <p>MATERIJAL I 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.</p>

	<p>Procena je sprovedena putem sledećih upitnika: Internacionalni psihijatrijski intervju Pompidou, Skala poremećaja upotrebe Interneta, Upitnik za procenu depresivne ličnosti, Upitnik za procenu spremnosti za empatiju, Upitnik za procenu psihopatske devijacije, Upitnik za procenu samohendikepirajućeg ponašanja, Inventar Velikih Pet.</p> <p>Ukupan uzorak obuhvata 300 ispitanika: 100 ispitanika sa opijatskom zavisnošću, 100 ispitanika koji pokazuju simptome poremećaja upotrebe Interneta i 100 ispitanika kontrolne grupe.</p> <p>REZULTATI: Karakteristike ličnosti u vidu u empatije, ekstrovertnosti, prijatnosti, savesnosti, otvorenosti i saradljivosti, u manjoj meri su izražene kod osoba koje imaju poremećaj upotrebe Interneta i osoba zavisnih od opijata, u odnosu na kontrolnu grupu. Psihopatološke karakteristike ličnosti u vidu sklonosti ka depresivnom reagovanju u stresnim situacijama, samohendikepiranja i neuroticizma, u većoj meri su izražene kod osoba koje imaju poremećaj upotrebe Interneta i osoba zavisnih od opijata u odnosu na kontrolnu grupu ispitanika, a psihopatske crte i agresivnost više su izražene u osoba zavisnih od opijata u odnosu na druge dve grupe ispitanika.</p> <p>ZAKLJUČAK: Dobijeni rezultati daju doprinos za klasifikaciju poremećaja upotrebe Interneta i sugerišu svrstavanje u dijagnostičku kategoriju biheviornalnih zavisnosti. Kvalitativna analiza psihološke i psihopatološke fenomenologije opijatske zavisnosti i poremećaja upotrebe Interneta sugeriše njihovu zajedničku dispoziciju za adiktivne poremećaje.</p>
Datum prihvatanja teme od strane Senata: DP	25.10.2018.
Datum odbrane: DO	
Članovi komisije: (ime i prezime / titula / zvanje / naziv organizacije / status): KO	Predsednik: _____ Član: _____ Član: _____ Član: _____ Član: _____

**UNIVERSITY OF NOVI SAD  
MEDICAL FACULTY**

**KEY WORD DOCUMENTATION**

Accession number: ANO	
Identification number: INO	
Document type: DT	Monograph documentation
Type of record: TR	Textual printed material
Contents code: CC	Ph. D. Thesis
Author: AU	Milica Jelkić
Mentor: MN	Prof. Aleksandra Dickov, psychiatrist Prof. Darko Hinić, psychologist
Title: TI	Assessment of psychological and psychopathological phenomenology of the Internet use disorder – similarities with opiate addiction
Language of text: LT	Serbian (Latin)
Language of abstract: LA	eng./srp.
Country of publication: CP	Serbia
Locality of publication: LP	Vojvodina
Publication year: PY	2019
Publisher: PU	Author reprint
Publication place: PP	21 000 Novi Sad, Hajduk Veljkova 3

Physical description: PD	8 chapters / 117 pages / 3 diagrams / 30 tables / 266 references / 7 contributions
Scientific field: SF	medicine
Scientific discipline: SD	Psychiatry, medical psychology
Subject, Key words: SKW	Internet; Social Networking; Behavior, Addictive; Opioid-Related Disorders; Surveys and Questionnaires; Personality; Personality Disorders; Psychopathology
UC	159.97.072:004.738.5
Holding data: HD	Library of Medical Faculty Novi Sad 21000 Novi Sad, Hajduk Veljkova 3
Note: N	
Abstract: AB	<p><b>INTRODUCTION:</b> Internet use disorder is a psychophysical disorder that includes increasing tolerance, withdrawal symptoms, affective disorders and disruption of social interactions. Neurological and pharmacological data regarding its effects on the reward pathway of the human brain points at similarities with opiate addiction and pathological gambling.</p> <p><b>OBJECTIVES:</b> The aim of this study was a comparison of sociodemographic characteristics of individuals suffering from Internet use disorder, individuals addicted to opiates, and a control group. The aim of this study was also to compare psychological traits of participants according to the Big Five personality traits model and psychopathological traits.</p> <p><b>METHODOLOGY:</b> A clinical cross-sectional study was conducted using assessment scales and batteries of psychological-psychiatric tests for personality assessment. The assessment was performed using the following materials: The Pompidou international psychiatric interview, The Internet disorder scale, Questionnaire for the assessment of depressive personality, Questionnaire for the assessment of empathy competency, Questionnaire for the assessment of psychopathic deviation, Questionnaire for the assessment of empathy competency, Questionnaire for the assessment of psychopathic deviation, Questionnaire for the assessment of self-handicapping behavior, The Big Five inventory.</p>

	<p>The sample covers 300 respondents: 100 respondents with opiate addiction, 100 respondents which expressed symptoms of the Internet use disorder, and 100 respondents in the control group.</p> <p><b>RESULTS:</b> Personality traits in the form of empathy, extroversion, agreeableness, conscientiousness, openness and cooperativeness are expressed to a lesser degree in individuals with the Internet use disorder and individuals with opiate addictions compared to the control group. Psychopathological personality traits in the form of tendency towards depressive responses in stressful situations, self-handicapping behavior and neuroticisms are more expressed in individuals with the Internet use disorder and individuals with opiate addiction compared to the control group. Psychopathic traits and aggressive tendencies are more expressed in the group of individuals with opiate addiction compared to the other two groups of respondents.</p> <p><b>CONCLUSION:</b> Results of the study support classification of the Internet use disorder in the diagnostic category of behavioral addictions. The qualitative analysis of psychological and psychopathological phenomenology of opiate addiction and the Internet use disorder suggest a common disposition for addictive disorders.</p>
Accepted on Senate on: AS	25.10.2018.
Defended: DE	
Thesis Defend Board: DB	President: _____ Member: _____ Member: _____ Member: _____ Member: _____



# SADRŽAJ

<b>1. UVOD</b> .....	11
1.1. INFORMATIČKO DRUŠTVO.....	11
1.2. INTERNET KAO MASOVNI MEDIJ.....	13
1.2.1. Servisi Interneta.....	16
1.2.2. Rasprostranjenost upotrebe Interneta.....	17
1.2.3. Karakteristike korisnika Interneta u Srbiji.....	18
1.3. PSIHOLOŠKA OBELEŽJA INTERNETA KAO VIRTUELNOG PROSTORA..	21
<b>2. TEORIJSKI KONTEKST ISTRAŽIVANJA</b> .....	21
2.1. PREGLED STAVOVA I SHVATANJA U PODRUČJU ISTRAŽIVANJA.....	25
2.2. INTERNET GENERACIJA.....	29
2.3. PODTIPOVI PROBLEMATIČNE UPOTREBE INTERNETA.....	31
2.4. POSLEDICE POREMEĆAJA UPOTREBE INTERNETA.....	32
2.5. ZAVISNOST OD PSIHOAKTIVNIH SUPSTANCI.....	33
2.5.1. Etiologija zavisnosti od psihoaktivnih supstanci.....	36
2.5.2. Neurofiziološke osnove bolesti zavisnosti.....	36
2.5.3. Mehanizmi nagrade i zadovoljstva.....	37
2.5.4. Morfin i ostali alkaloidi opijuma.....	38
2.6. OBRAZLOŽENJE O POTREBAMA ISTRAŽIVANJA.....	42
2.6.1. Etiologija.....	43
2.6.2. Rizični faktori za razvijanje poremećaja upotrebe Interneta.....	45
2.7. TRETMAN POREMEĆAJA UPOTREBE INTERNETA.....	47
<b>3. METODOLOGIJA ISTRAŽIVANJA</b> .....	49
3.1. CILJ ISTRAŽIVANJA.....	49
3.2. HIPOTEZE ISTRAŽIVANJA.....	49
3.3. METODE I INSTRUMENTI.....	50
3.4. NAČIN IZBORA, VELIČINA I KONSTRUKCIJA UZORKA.....	54
3.5. PROTOKOL RADA PROGRAMERA.....	54
3.6. IZBOR I DISTRIBUCIJA ISPITANIKA.....	55

3.7. MESTO ISTRAŽIVANJA.....	57
3.8. STATISTIČKA OBRADA PODATAKA.....	57
<b>4. REZULTATI.....</b>	<b>58</b>
4.1. OPIS UZORKA.....	58
4.2. INTERNET UPOTREBA.....	62
4.3. POREMEĆAJ UPOTREBE INTERNETA.....	64
4.4. KARAKTERISTIKE LIČNOSTI (VP i empatija).....	66
4.5. PSIHOPATOLOŠKE KARAKTERISTIKE (depresivna ličnost, psihopatske devijacije i samohendikepirajuće ponašanje).....	68
<b>5. DISKUSIJA.....</b>	<b>71</b>
5.1. SOCIODEMOGRAFSKE KARAKTERISTIKE.....	73
5.2. UPOTREBA INTERNETA.....	76
5.3. KARAKTERISTIKE LIČNOSTI.....	78
5.3.1. Dimenzije Velikih Pet.....	78
5.3.2. Depresivna ličnost.....	79
5.3.3. Dimenzije empatije.....	80
5.3.4. Psihopatske devijacije.....	82
5.3.5. Samohendikepirajuće ponašanje.....	85
<b>6. ZAKLJUČAK.....</b>	<b>87</b>
6.1. DOMEN CILJEVI I HIPOTEZE.....	87
6.2. DOMEN MOGUĆNOSTI PRIMENE OČEKIVANIH REZULTATA.....	88
6.3. DOMEN OGRANIČENJA I PREDNOSTI STUDIJE.....	89
<b>7. LITERATURA.....</b>	<b>91</b>
<b>8. PRILOZI.....</b>	<b>109</b>
8.1. Prilog 1- Inventar Velikih Pet.....	109
8.2. Prilog 2- Upitnik Pompidou.....	110
8.3. Prilog 3- Skala poremećaja upotrebe Interneta.....	112

8.4. Prilog 4- Skala za procenu depresivne ličnosti.....	113
8.5. Prilog 5- Upitnik za procenu empatije.....	114
8.6. Prilog 6- Upitnik za procenu psihopatije.....	115
8.7. Prilog 7- Upitnik za procenu samohendikepiranja.....	116

# 1. UVOD

## 1.1. INFORMATIČKO DRUŠTVO

U najvećem delu ljudske istorije informacija je kao pojava bila retka, te je njeno posedovanje predstavljalo privilegiju. Put tehnologije, koji se zasnivao na inovacijama i dostupnosti, kretao se od pisanja po pločicama, papirusu, palminom listu, pergamentu, do knjiga štampanih sa rezbarenih ploča, koje su bile namenjene malom broju korisnika zbog nemogućnosti masovne jeftine proizvodnje, te je njihovo posedovanje bilo izvor moći i manipulacije (1). Značajan faktor moći bilo je ograničavanje dostupnosti informacija, uvođenjem tabua, kulturnih normi, kazni i prinuda, čime se omogućavalo održavanje „prirodne“ hijerarhijske strukture društva (1).

Nastojanje da se u društvo unese veća protočnost informacija ostvareno je ne toliko promenama društvenih struktura, koliko tehnološkim inovacijama (2). Brz i pouzdan prenos informacija na daljinu, koji je najpre ostvaren telegrafom, telefonom, novinama, radiom, televizijom, uticao je na ukidanje monopola nad informacijama i izmenu rigidnih hijerarhijskih struktura društva. Pojava Interneta je ovaj proces prenela na sledeći nivo.

Internet kao inovirani medij u sebi subsumira klasične masovne medije, koji se potom javljaju u novom, informativno razvijenom i neretko „demokratskom“ ruhu (2). Kako digitalna mreža nudi uslozňjavanje usluga, Internet postaje osnova za nove forme strukturiranja savremenog društva. Time nastaju informacione osnove za stvaranje složenijih kognitivnih i operativnih struktura, složenijih informacija u vidu odluka, te prestrukturiranje savremenog društva (2). Vizija tvorca kibernetike Norberta Vinera da će biti stvorene mašine koje će pomoći da se na ljudski način upravlja procesima i ljudima (3), se obistinjuje, čime će Internet prestati da bude samo medij za prenos informacija, već će postati okruženje sa mogućnostima uspostavljanja automatizacije upravljanja, što će imati za posledicu promene socijalnih institucija, socijalne strukture i referentnih vrednosnih sistema (3).

Međutim, ovi procesi dovode i do dubljih promena u ljudskom ponašanju. Gubi se osećaj vlastitog identiteta, jer cilj postaje prepoznavanje personalnih osobina za kojim vlada najveća potražnja i njihovo usavršavanje, od fizičkog izgleda do ličnog identiteta (4). Osećaj lične vrednosti ne zavisi više samo od stvarnih sposobnosti, veština, obrazovanja, moralnih

kvaliteta, nego od uspeha u prezentaciji samog sebe, utisku koji se ostavlja na druge ljude, o uspešnoj prodaji samog sebe. Nestaju dublja pitanja o svetu, čoveku, smislu, moralnim vrednostima (5). Ne teži se znanju koje će pomoći razumevanju sveta, sebe, života, nego skupljanju informacija koje su korisne na tržištu. Slobodno vreme postaje beg od dosade, žudnja za adrenalinom ili toplim, sigurnim utočištem pred televizorom ili računarnom (6).

Sa pojavom digitalnih mreža, razvojem Interneta, glavna delatnost čoveka i društva se koncentrisala u domenu proizvodnje, čuvanja, prerade i diseminacije informacija, što vodi nastanku novog doba - informatičkog društva. Prednost spoznaje sebe daje se ideji da čovek mora da spozna druge - *communicamus ergo sumus*, te se centralno pitanje spoznaje usredsređuje na spoznaju formi, tj. komunikacijskih obrazaca (6).

Čovek evoluirao pod uticajem novih tehnologija, odvajajući se od bazičnih socijalnih veština, kao što je čitanje facijalne ekspresije prilikom razgovora ili razumevanje emocionalnog konteksta suptilnih gestova (7). Istraživanja su pokazala da se za svaki sat proveden za računarnom vreme tradicionalne interakcije „licem u lice“ sa drugim osobama opada za oko trideset minuta te smo skloniji pogrešnoj interpretaciji ili propuštanju suptilnih neverbalnih poruka (7).

Neuronska struktura našeg mozga biološki je pripremljena da funkcioniše digitalno (8). Pritom, Internet revolucija uvodi mozak u stanje „stalne delimične pažnje“, koja se razlikuje od multitaskinga, gde svaki zadatak ima svoju svrsishodnost, a osoba se trudi da poboljša efikasnost i produktivnost, jer se „stalna delimična pažnja“ bazira na perifernoj pažnji sa ciljem ostvarivanja kontakta i dovodi mozak u stanje stalne krize (8). Uprkos dostupnosti Interneta, elektronskom načinu komunikacije nedostaje emocionalna toplina direktnog ljudskog kontakta, i vodi pogoršanju osećaja izolovanosti individue (9).

Osobe koje rade na Internetu po nekoliko sati bez pauze, primećuju da se nakon odjave osećaju isključeno, umorno, razdražljivo, a ovaj novi oblik mentalnog stresa („sagorevanje tehnomoza“) se javlja zbog nishodne regulacije hipofize na adrenalnu žlezdu da luči kortizol i adrenalin (10). Kratkoročno gledano povećava se nivo energije i upamćivanje, ali vremenom može doći do narušavanja kognitivnih procesa, depresivnog raspoloženja i izmene neuronske strukture u hipokampusu, amigdali i prefrontalnom korteksu, koji kontrolišu raspoloženje i mišljenje (10). Posledice ranog i produženog izlaganja mozga mlade osobe tehnologiji se u nekim slučajevima ne mogu otkloniti, ali se ranim promenama na mozgu može upravljati u cilju poboljšanja socijalnih veština (11). Međutim, neki podaci govore i da kako digitalna kultura napreduje, beleži se stalni rast koeficijenta inteligencije,

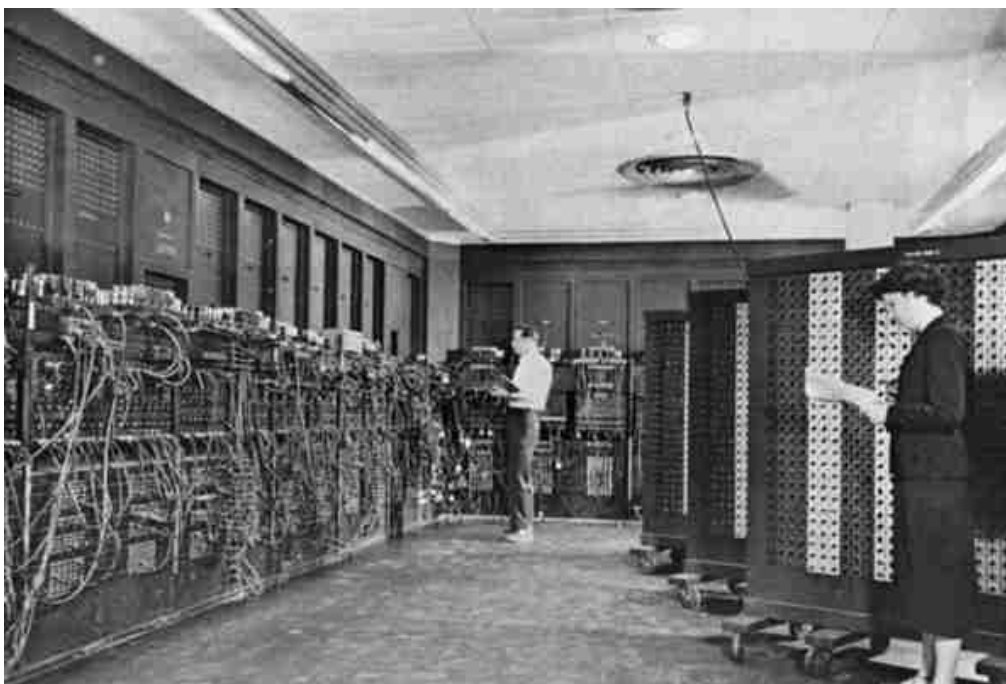
kao i sposobnost istovremenog obavljanja više zadataka bez greške (12). Umerena upotreba Interneta i igranje video igara može pomoći boljem prepoznavanju obrazaca, sistematičnijem razmišljanju i boljem izvršavanju veština (13).

Istraživanja u cilju povezivanja mozga i računara usmerena su ne samo ka sprečavanju i lečenju neuronskih oštećenja, već i ka prevođenju fizioloških električnih signala mozga kojima se kontroliše tastatura, kompjuterski kursor ili čak protetski ekstremiteti, koji će dovesti do novog evolutivnog skoka u razvoju ljudskog mozga (14). Stoga, nova tehnologija može ne samo da poboljša našu efikasnost, već i da nam pojednostavi život, zahvaljujući kojoj možemo napredovati u procesu individuacije.

## 1.2. INTERNET KAO MASOVNI MEDIJ

Istorijat Interneta započinje 1961. godine sa teorijom paketnog prebacivanja, kada je Leonard Kleinrock objavio prvi rad u kome obrazlaže teoretske mogućnosti računarskog komuniciranja upotrebom paketa umesto klasičnih kola. Dva računara prvi put su povezana 1965. godine, jedan u Masačusetsu, a drugi u Kaliforniji, upotrebom spore telefonske linije na biranje. Tako nastaje prva mreža širokog područja.

Računari koji rade u raspodeljenom vremenu, izvršavaju zadatke i pretražuju podatke zajedno na udaljenoj mašini, ali je telefonski sistem zasnovan na uspostavljanju kola bio neadekvatan, pa se javila potreba za uvođenjem sistema sa paketnim prebacivanjem (15).



*Slika 1. Prvi računar ENIAC, 1946. godina*

Posredstvom telekomunikacija Internet povezuje računare kao infrastruktura. Agencija za napredne istraživačke projekte (*Advanced Research Projects Agency – ARPA*), koju je 1969. godine osnovala američka vlada pri Ministarstvu odbrane Sjedinjenih Država u cilju razvoja strateških komunikacija, finansirala je grupu programera i elektronskih inženjera da redizajniraju način funkcionisanja računara (16). Tako je nastala prva računarska mreža ARPANET, sa svrhom da obezbedi komunikaciju vojnih laboratorija, vladinih biroa i univerziteta, na kojima se realizuju projekti od interesa za vojsku. Smatralo se da je interes za stvaranjem ovakvog sistema bio u izgradnji mreže koja može da izdrži mogući nuklearni rat. Dobijena je stabilna mreža koja je u stanju da podnese i gubitak velikog dela mrežne infrastrukture. Prvi čvor u ARPANET-u bio je računar na Univerzitetu u Kaliforniji (UCLA), a drugi računar u Institutu Stenford (SRI). Naučnici iz SRI bavili su se pitanjima iz oblasti veštačke inteligencije, kroz razvoj sistema NLS (engl. *Natural Language System*), kao prototipa hipertekstualnog sistema. Na SRI je bio uspostavljen Network Information Center u cilju obavljanja funkcija održavanja tabela, imena, hostova i mapiranja adresa. Uz izradu funkcionalno kompletnog host-to-host protokola - NCP Računari su se ubrzano priključivali ARPANET- u, a time je omogućen razvoj mrežnih aplikacija (16).

ARPANET je 1975. godine u celosti preuzelo Ministarstvo odbrane i preoblikovalo ga u sadašnju DDN (*Defense Data Network*). Internet je osnovan 1980. godine od strane Nacionalne fondacije za nauku (*National Science Foundation - NSF*), a uključivao je desetine hiljada istraživača i studenata, iz privatnog sektora i sa univerziteta, koji su bili povezani na ovu mrežu preko računarskih centara u svojim institucijama. Potom je Internet povezan sa ARPANET/ DDN mrežom te je nastao NSFNET, koji je u početku okupljao akademske institucije Sjedinjenih Američkih Država, a priključile su joj se i NASA i druge državne agencije. Konferencijski sistem preko koga su studenti i profesori američkih univerziteta razmenjivali mišljenja o raznim stručnim i neformalnim temama – Usenet, razvijao se tokom 1978. i 1979. godine. BITNET je osnovan od strane IBM 1977. godine u vidu mreže na koju su priključeni najpre univerzitetski računari iz Sjedinjenih Država, a potom i iz Evrope (projekat EARN) i drugih delova sveta. 1990. EARN, koji je postojao u mnogim državama, povezuje se sa JANET iz Velike Britanije, NORDUnet iz skandinavskih zemalja i FUNET iz Finske. Internet postaje „mreža svih mreža“. Delovi koji sačinjavaju Internet su organizovane računarske mreže, koji imaju zajednički protokol za komunikaciju, TCP/ IP. Niti jedna državna ili privatna institucija nema vlasništvo nad celokupnim Internetom. Ali mogu biti vlasnici delova komunikacionih kanala ili opreme koja se koristi, na Internetu svako je

vlasnik svog računara priključenog na mrežu i ima neograničeno pravo da taj računar koristi po želji.

Elektronska pošta (*e-mail*) kao prva aplikacija plasirana je 1972. godine, i vremenom je postigla veliku popularnost. ARPANET je vremenom prerastao u Internet koji obuhvata više nezavisnih mreža proizvoljno dizajnih. Ideja na kojoj se zasniva Internet je otvorena arhitektura umrežavanja u kojoj se individualne mreže mogu dizajnirati i razvijati nezavisno, sa sopstvenim interfejsom, a svaka mreža može da se razvija nezavisno uz specifične zahteve okruženja i korisnika, s tim da ne postoje ograničenja na tip i geografsku rasprostranjenost mreže. Zbog nemogućnosti da adresira mreže i mašine koje su izvan ARPANET-a, NCP je morao da se načini novi protokol TCP/IP.

U Xerox Parc-u se razvija Ethernet (ili pasivno emitovanje), a razvoj LAN-a (mreža lokalnog područja) je usledio u narednim godinama, a potom i korišćenje PC-a i radnih stanica. U početku se predviđalo postojanje više rasprostranjenih mreža tipa ARPANET stoga je IP adresa bila 32-bitna u kojoj je prvih 8 bitova bilo odvojeno za adresu mreže, a preostalih 24 za adresu mašine na mreži.

UNIX operativni system je prvi ugradio TCP/IP. ARPANET je 1983. godine prešao sa NCP na TCP/IP, a istog dana svi računari su prešli na novi protokol te je ARPANET podeljen na dva dela: vojni deo MILNET i deo koji podržava istraživanje ARPANET, koji je 1990. godine integrisan u mrežu NSFnet.

Deljenje resursa je najvažnija motivacija za nastanak ARPANET-a i Interneta. U periodu od 1972. do 1974. godine akcenat je stavljan na transfer datoteka (FTP) i udaljeno prijavljivanje (Telnet) ali je ipak *e-mail*, čiji je format specifikovan 1977. godine ostvario najširi uticaj. Internet nije dizajniran za samo jednu aplikaciju, već čini opštu infrastrukturu nad kojom će se stvarati nove aplikacije.

Kao savremeni elektronski medij masovne komunikacije Internet predstavlja jednu od najistaknutijih inovacija u oblasti komunikacija istorije čovečanstva. Nastao integracijom i transformacijom karakteristika tradicionalnih medija, te uvođenjem elemenata interaktivnosti i globalnosti, Internet se smatra najznačajnijim oblikom masovnih tehnologija. Interaktivnost učesnika u komunikacijskom procesu povećava aktivnost samog korisnika slobodnim i angažovanim odabirom informacija, što predstavlja jedan od najjačih aduta Interneta kao svetske mreže (17).



Internet kultura ima sopstveni jezik, vrednosti, standarde i mogućnost da se ostane anonimn. Za razliku od komunikacije licem u lice, korisnici Interneta stvaraju različite profile sa autoinformacijama. Korisnici mogu izabrati identitet koji predstavlja suprotnost onoga što je osoba u stvarnom životu, identitet kojim su ispunili nezadovoljena htenja ili identitet koji zastupa emocije ili osobine koje mogu biti potisnute. Internet korisnici se osećaju bezbedno da onlajn (online) izraze mišljenje, što prerasta u zadovoljstvo, pa nekim korisnicima postaje teško da ga suzbiju te koriste ove aspekte Interneta sve češće i više. Takođe, pojedini Internet korisnici ne uočavaju razliku između sopstvene ličnosti i realnosti u odnosu na njihovu onlajn personu i virtuelno okruženje (16).

### **1.2.1. Servisi Interneta**

Informacioni servis na Internetu svetom raširena mreža ili *World Wide Web* (skraćeno *www*), koji se pojavio 1993. godine vrlo brzo je preuzeo funkcije mnogih drugih servisa Interneta, jer kao sistem omogućava da stranice, koje sadrže tekst, slike, zvuk, animaciju i video zapis, budu objavljene i pročitane od strane računara povezanih na Internet. Zamišljen je kao svet bez granica u kome bi se svim informacijama, iz bilo kog izvora, moglo pristupiti na konzistentan i pristupačan način.

*Elektronska pošta* omogućava asinhronu razmenu pošte raznovrsnog sadržaja sa svim ljudima koji su povezanih Internetom. Pošiljalac i primalac imaju svoje elektronske adrese, elektronska adresa se sastoji iz dva dela razdvojena znakom @ (engl. *commercial at*). Omogućava i prijavljivanje na jednu od mnogobrojnih lista slanja (engl. *mailing list*) sa posebnim adresama e-pošte, a sve što neko pošalje na tu adresu, šalje se svima koji su prijavljenim listu.

*Prenos datoteka* podrazumeva postojanje privremene veze između dve mašine s ciljem prenošenja datoteka sa jednog računara na drugi, koristeći sistem FTP (skraćenica od *File Transfer Protocol*) između računara na kome se nalazi datoteka i računara na koji se ta datoteka kopira.

Kada je priključen na mrežu korisnik može da se prijavi za *rad na udaljenom računaru* u mreži. Emulacija terminala daje mogućnost povezivanja računara sa udaljenom mašinom tako da se on ponaša kao terminal kompatibilan sa mašinom. Danas personalni računari imaju imaju procesorske mogućnosti, ali mogu i da se ponašaju i kao neinteligentni terminali (18).

## 1.2.2. Rasprostranjenost upotrebe Interneta

Prema svetskoj statistici (19) broj korisnika Interneta u svetu iznosi 3 885 567 619 što predstavlja oko 51,7% svetske populacije. Posmatrano po regionima, prema podacima iz 2017. godine, broj korisnika Interneta najveći je u Aziji 49,7%, Evropi 17,0 %, Latinskoj Americi 10,4%, Africi 10,0%, Severnoj Americi 8,2%, zemljama srednjeg istoka 3,8%, i Okeaniji 0,7%.

U 2017. godini, oko 73% korisnika živi u 20 zemalja sa najvećim brojem onih koji upotrebljavaju Internet na svetu. Preostalih 27% raspoređeni su u 178 zemalja. Kina je zemlja sa najvećim brojem korisnika, 19% od ukupnog broja, i ima veći broj korisnika nego SAD, Indija i Brazil zajedno. U 20 država u kojima se najviše koristi Internet, Indija ima najmanju stopu godišnjeg rasta 34%, dok u SAD, Nemačkoj, Francuskoj, Velikoj Britaniji i Kanadi oko 90% populacije poseduje Internet priključak.

U Evropi, prema podacima iz juna meseca 2017 godine (19) najviše korisnika Interneta ima u Rusiji 16,6%, Nemačkoj 11%, Engleskoj 9,4%, Francuskoj i Turskoj 8,5%, Italiji 7,9%, Španiji 6,1%, Poljskoj 4,3%, Ukraini 3,5%. U Srbiji broj korisnika Interneta iznosi 5 885 816 što predstavlja više od polovine ukupnog stanovništva, 67,1%, što je 0,9 % posmatrano na evropskom nivou.

Prema istraživanjima Republičkog zavoda za statistiku Republike Srbije (20), u 2017. godini u Republici Srbiji računar poseduje 68,1% domaćinstava, što čini povećanje od 2,3% u odnosu na 2016. godinu, a 3,7% u odnosu na 2015. godinu. Zastupljenost računara u domaćinstvima varira u zavisnosti od teritorijalne celine: u Beogradu iznosi 77,8%, u Vojvodini 66,2%, a u centralnoj Srbiji 65,3%. Ipak, 26,1% ljudi nikada nije koristilo računar. Takođe, za 3,6% povećao se broj korisnika Interneta u odnosu na 2016. godinu, za 5,0% u odnosu na 2015. godinu, a za 7,5% u odnosu na 2014. godinu (20).

Razlike se mogu uočiti i kada se upoređi zastupljenost računara u urbanom i ruralnom delu Srbije: 73,5% naspram 60,7%. U odnosu na 2016. godinu, ovaj jaz se znatno smanjio. U urbanom delu Srbije stopa rasta je 0,2%, dok taj rast u ruralnom delu Srbije, u odnosu na 2016, iznosi 6,7% (6). Od ukupnog broja domaćinstava koja poseduju Internet priključak, DSL (ADSL) ima 48,7%, kablovski Internet 42,8%, mobilni telefon putem 3G mreže 53,6% domaćinstava (20).

### 1.2.3. Karakteristike korisnika Interneta u Srbiji

Može se konstatovati da u Srbiji postoji podela korisnika Interneta u odnosu na četiri sociodemografske varijable, i da ova podela traje od početka uvođenja Interneta, sa neznatnim promenama u distribucijama: pol (među korisnicima je više muškaraca nego žena), uzrast (među korisnicima je najviše onih oko 30-40 godina starosti), obrazovanje (korisnici Interneta su u proseku višeg obrazovnog statusa) i ekonomski status (nekorisnici Interneta u proseku su nižeg ekonomskog statusa) (21).

Posmatrajući pol, kao socio-demografsku odliku korisnika Interneta, većina istraživanja ukazuje na neznatne polne razlike u korišćenju Interneta. Istraživanje o upotrebi informaciono-komunikacionih tehnologija u domaćinstvima, putem telefonskog intervjua, sproveo je Republički zavod za statistiku Srbije 2017. godine, na reprezentativnom uzorku od 2800 domaćinstava na teritoriji Republike Srbije. Prema polu pokazuje se da je u poslednja tri meseca 72,2% osoba muškog pola, a 63,4% osoba ženskog pola koristilo Internet (20).

Druga pomenuta karakteristika korisnika Interneta je uzrast, kod koje je, za razliku od pola, primećen veći digitalni jaz među populacijama različitog uzrasta. Veće stope upotrebe Interneta prisutne su u populaciji mladih osoba (do 30 godina) gde više od polovine posećuje Internet, uz posebno visok stepen upotrebe od strane osoba do 18 godina starosti (21).

Kada je u pitanju ekonomski status, podaci ukazuju na prisustvo značajnih razlika među pripadnicima ekonomskih klasa. Većina istraživanja je ukazala na činjenicu da upotreba Interneta, pa i samo posedovanje računara, raste sa imovinskim stanjem. Međutim, poslednjih godina može se uočiti da je korišćenje Interneta sve manje „privilegija bogatih“ te da je sve dostupnije širim kategorijama stanovništva (21). Kada se posmatra struktura domaćinstava prema visini mesečnog prihoda, Internet priključak većinom poseduju domaćinstva koja imaju mesečni prihod koji prevazilazi 600 evra (96,8%), dok učešće domaćinstava sa prihodom do 300 evra iznosi svega 48,4% (20).

Udeo korisnika Interneta (u poslednja 3 meseca), prema nivou obrazovanja je: 89,9% od lica s višim i visokim obrazovanjem, 80,0% od lica sa srednjim obrazovanjem, 41,3% od lica sa obrazovanjem nižim od srednjeg obrazovanja (20).

Po pitanju uloge Interneta u svakodnevnim aktivnostima prosečnog stanovnika, rezultati govore da su ispitanici tokom poslednja tri meseca Internet u velikoj meri koristili za čitanje onlajn novina i časopisa (75,6%), traženje informacija o robi i uslugama (75,5%) i za učešće na društvenim mrežama, kao što su *Facebook* i *Twitter* (67,8%) (20). Ovde se mogu

uočiti dve grupe korisnika Interneta. Za prvu grupu Internet predstavlja sredstvo komunikacije, oruđe kojim se dolazi do različitih informacija i određenih sadržaja. To je kategorija onih koji nedeljno upotrebljavaju Internet u proseku 10-20 sati, koji četuju od jednog do tri sata dnevno, obavljaju poslove na Internetu i najviše koriste Internet u svakodnevnom životu. Druga grupa korisnika Internet koristi kao skladište. Ova kategorija korisnika ne shvata Internet kao sredstvo za komunikaciju, uspostavljanje ili održavanje veze i samim tim Internet im ne predstavlja deo svakodnevnog života (22).

### **1.3. PSIHOLOŠKA OBELEŽJA INTERNETA KAO VIRTUELNOG PROSTORA**

Ako delimično zanemarimo obeležja same virtuelne mreže i sagledamo krucijalne psihološke činioce koji podstiču korisnike da upotrebljavaju Internet u tolikoj meri da on postaje predmet poremećaja upotrebe, dolazimo do konačne saglasnosti većine do sada organizovanih istraživanja koja daju akcenat na mogućnosti socijalne interakcije, slobodi seksualnog izražavanja i mogućnosti kreiranja novog identiteta (23, 24, 25).

Socijalno potkrepljenje razvijeno u grupama na Internetu predstavlja osnovnu motivaciju koja vodi ka tome da korisnik postepeno razvija naviku posećivanja određene „zajednice“ na Internetu, tzv. virtuelne grupe, ili socijalne mreže, stvaranjem visokog nivoa familijarnosti među članovima iste grupe i formiranjem osećaja zajedništva i pripadnosti. Virtuelne grupe imaju svoja pravila, vrednosni sistem, norme, način komunikacije, a prihvatanjem ovih pravila korisnici se prilagođavaju istoj i postaju ravnopravni članovi (24).

Uspostavljanjem ili nastavljanjem (kada se odnosi iz realnog prenesu na virtuelni plan) pripadanja nekoj grupi, pojedinac počinje upražnjavati sve intenzivniju konverzaciju, razmenjivanje informacija, saveta i sl. Razlog zbog koga korisnik najčešće upotrebljava ovaj vid komunikacije zasnovan je na bazičnim ljudskim potrebama, gde središnje mesto zauzima socijalna prihvaćenost i pripadanje (25). Oblikovanjem takvog vida virtuelne zajednice pojedinac može postepeno „napuštati“ i zanemarivati društvene kontakte u realnom svetu i usmeravati se na aktivnosti virtuelne zajednice. Ove interakcije se uglavnom na početku svode na pisanu komunikaciju, a ovakva vrsta razmene ubrzo, neretko i po prvi put daje utisak imaginarne prisnosti. Potom se korisnici ohrabruju da slobodno iznose svoje stavove, koji mogu biti i kontraverzni ili ekstremni u određenom pogledu. U realnom svetu, navedeno nije prihvatljivo ili usled straha od kritike i socijalne osude, ili potencijalne mogućnosti da pojedinac bude izopšten iz grupe (25). Međutim, ovaj vid virtuelnog poprišta borbi kreira grupnu dinamiku zasnovanu na socijalnom potkrepljenju unutar grupe (24). Istraživači ističu

moгуćnost da je u okviru ameriçkog društva potreba za socijalnom podrškom i odobravanjem izraženija u odnosu na ostala društva, (npr. na evropskom kontinentu) zbog pojave dezintegrisanosti tradicionalne zajednice u vidu siromašnih komšijskih odnosa, visoke stope razvoda, ponovnih brakova, učestalih selidbi, i sl. Takođe je uočeno da se osobe sa istorijom psihijatrijskog oboljenja više ohrabruju na ovaj vid socijalne komunikacije, u cilju zadovoljenja sopstvenih socijalnih potreba, u skladu sa otežanim mogućnostima ponovne integracije u socijalnu zajednicu nakon hospitalizacija.

U okviru virtuelne mreže seksualna sloboda predstavlja mogućnost otvorenog iznošenja i ispoljavanja latentnih seksualnih aspiracija i želje i ponašanja usklađenih sa istim, bez bojaznosti od socijalne odmazde. Korisnicima je prevashodno data mogućnost anonimne komunikacije u okviru koje mogu prezentovati sebe na željeni način, prikrivajući pri tome istinska svojstva i ističući one karakteristike koje su uglavnom nerealne.

Kreiranje novog identiteta je mogućnost koju pruža Internet, dozvoljavajući korisniku oblikovanje ličnog identiteta usklađenog sa sopstvenim željama. Stoga, osoba na Internetu može kreirati virtuelnu rolu u kojoj će se pojaviti sa predstavom izmišljenog ili željenog identiteta. Promena je moguća na polju fizičkih karakteristika, pola, godišta, rase što vodi formiranju nove osobe, odnosno drugačijem viđenju sebe, koje je ponekad i u suprotnosti sa realnošću. Navedena obeležja u realnom životu imaju značajnu ulogu pri formiranju identiteta. U virtuelnom svetu, položaj svih korisnika je isti, što donekle omogućava odsustvo brige povezane sa svakodnovnim stresom i zahtevima koji se javljaju u realnom životu. Stvaranjem novog identiteta dotična osoba može uvideti reakcije okoline na isti. Osobe koje pate od osećaja niskog samopoštovanja, doživljaja lične neadekvatnosti i neodobravanja od strane okoline su pod najvećim rizikom da razviju ovu vrstu „novog identiteta“. Negativni self koncept često vodi ka klinički značajnoj depresivnosti i anksioznosti, što se može odraziti na ekscesivnu upotrebu Interneta i manipulaciju pri predstavi sebe.

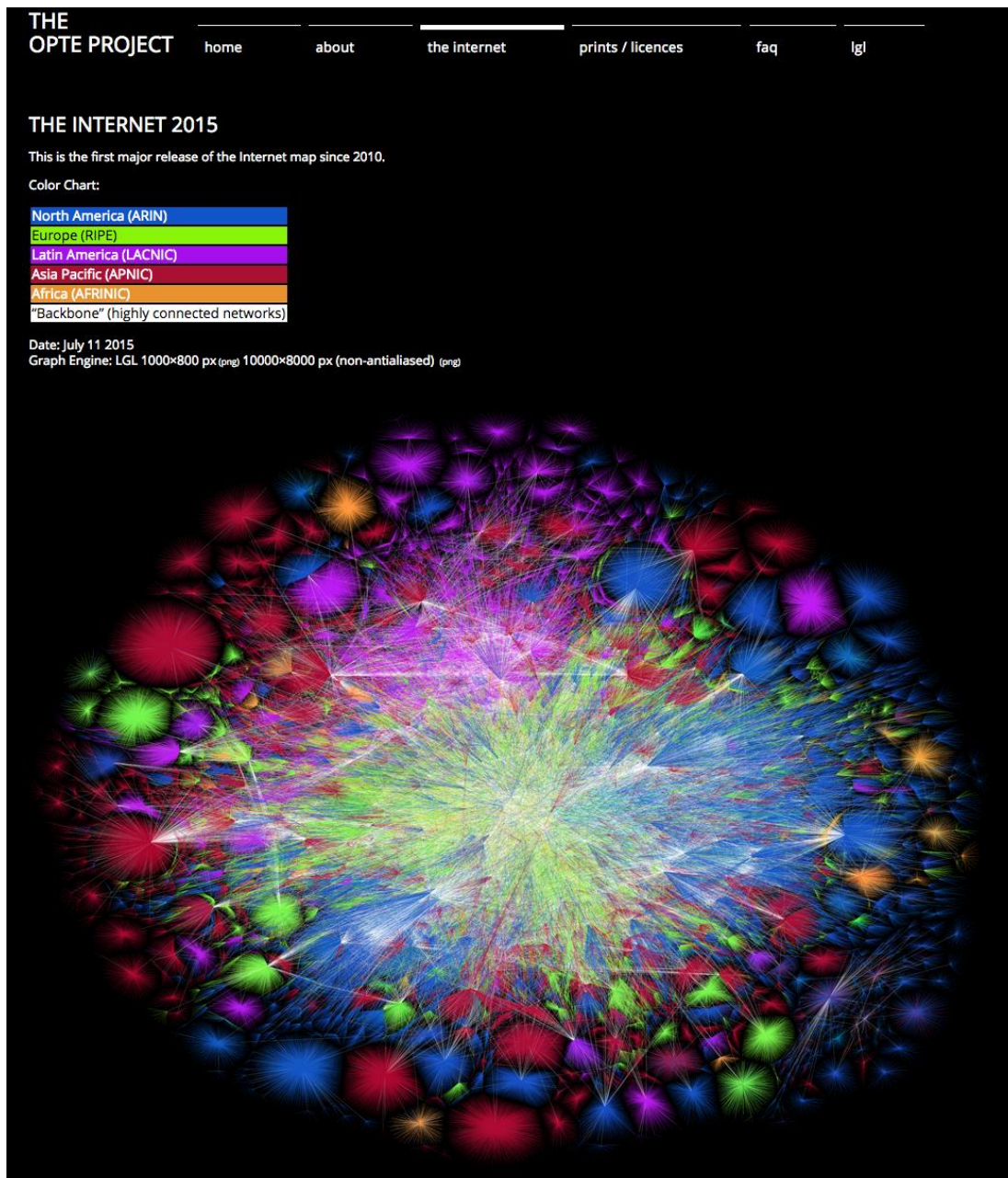
Introverti i osobe sa neurotskim crtama ličnosti nalaze mogućnost iskazivanja svog „pravog ja“ u zajednicama na Internetu, dok ekstroverti uglavnom pribegavaju tradicionalnoj vrsti socijalne komunikacije. Značajna je i o mogućnost da korisnici „otključaju određene delove sebe“, koji su bili potisnuti u stvarnom životu, što može poprimiti različite oblike. Stidljiva osoba postaje otvorena, aseksualna seksualna, neasertivna postaje snažna, dakle osobe mogu da igraju uloge kojih se u realnom životu plaše ili ih mrze. Stoga, anonimnost koju Internet pruža korisnicima ima poseban dezinhibitorni fenomen (25).

## 2. TEORIJSKI KONTEKST ISTRAŽIVANJA

Intenzivan tehnološki razvoj uslovljava konstantan napredak i aktualizaciju Interneta i njegovih funkcija. Najpre, Internet je imao funkciju globalne svetske enciklopedije, popularnog transmisionog sredstava, moderne zabave korisnika i drugo. Danas, vode se mnoge rasprave o mogućnostima i ograničenjima Interneta. Najveće polemike u javnosti izazvao je nagli razvoj funkcije interaktivnosti Interneta devedesetih godina 20. veka. Upravo ta mogućnost produkcije alternacije fizičkom prostoru, prednosti i nedostaci sasvim jedinstvene dekontekstualizacije, mogućnosti koje se nude u domenu autoprezentacije, posledice međusobne interakcije ljudi na Internetu, uslovile su potrebu za traženjem odgovora na pitanja o mogućoj štetnosti upotrebe Interneta. Korisnici su suočeni sa velikim mogućnostima za podređivanje tog globalnog prostora svojim potrebama i željama. Međutim, izgleda da Internet regulativa zaostaje u odnosu na razvoj tehnologije i odnos korisnika sa istim. Podaci koji ukazuju na konstantan porast dostupnosti Interneta, podržavaju stav o Internetu kao novoj globalnoj stvarnosti i neophodnosti da joj se adaptiramo.

Od druge polovine devedesetih godina prošlog veka pa do danas, naučnici se bave ispitivanjem uticaja Interneta na socijalne relacije, stil života i ličnost korisnika. Internet je značajan za učvršćivanje već stabilnih socijalnih veza, pojačavanje socijalnih aktivnosti, formiranje identiteta, razvoj ličnosti. Međutim, vrlo brzo je i stigmatizovan zbog razvoja površnih, slabih odnosa sa poznanicima, socijalne deprivacije, usamljenosti, depresije, delikventnog ponašanja. Putem dve univerzitetske studije: Karnegi Melon (26) i Stanford (27) predočeno je da Internet ne samo da ne podstiče socijalizaciju, već ima negativne efekte, pri čemu je takva pojava nazvana Internet paradoks (26), dok se i vreme koje ljudi provode čitajući novine, gledajući TV, kupujući pod uticajem Interneta smanjuje, a broj radnih sati kod kuće i na poslu povećava (27). Rezultati ovih studija su kasnije redigovani, pa čak i od strane samih autora u njihovim kasnijim radovima (26).

Internet je postao nezaobilazni deo svakodnevnih profesionalnih i privatnih aktivnosti ljudi te je svaki tehnološki i Internet skepticizam bilo lako negirati. Međutim, nameću se pitanja o problematici koja proizlazi iz korišćenja Interneta, a reperkutuju se na fizičko i psihičko zdravlje ljudi, poput pojma poremećaja upotrebe Interneta, koji je u poslednje dve decenije znatno okupirao javnost.



*Slika 2. Mapa Interneta, Ruslan Enikeev, 2015. godina*

Klasifikacija mentalnih poremećaja prati više dimenzija, kao što su uzroci i osnovna psihopatologija, ali se u zavisnosti od toga kako se menjaju pristupi poremećajima i saznanja 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 (28).

Prostor rezervisan za bolesti zavisnosti u psihijatriji je progresivno proširen. U Dijagnostičkom i statističkom priručniku za mentalne poremećaje 1 i 2 (eng. DSM - *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*) poremećaji ponašanja zbog upotrebe psihoaktivnih supstanci, grupisani su pod poremećajima ličnosti. Specifični kriterijumi za

dijagnozu nisu bili uključeni, a zavisnost je jednostavno smatrana simptomatskim stanjem poremećaja ličnosti. Polazeći od DSM III, poremećaji ponašanja zbog upotrebe psihoaktivnih supstanci, smatraju se posebnom klasom poremećaja. Takav pristup „*original sin*“ (tj. zavisnost kao simptom poremećaja ličnosti) podstakao je mnoga istraživanja poremećaja ličnosti zavisnika, sa ciljem da se utvrdi patogeneza.

DSM IV (29) i Međunarodna klasifikacija bolesti MKB-10, eng. ICD 10 (30), koje postavljaju standarde za klasifikaciju mentalnih poremećaja, ne sadrže kategoriju poremećaja upotrebe Interneta. Iako je postojala izražena tendencija da nova američka klasifikacija mentalnih oboljenja DSM V (31), uvrsti ovaj poremećaj u dijagnostičku kategoriju pod nazivom kibernetički poremećaj, gde bi bile svrstane sve vrste disfunkcionalne (zlo)upotrebe savremenih tehničkih dostignuća, mobilnih telefona, video igrica, Interneta, to se nije dogodilo.

U klasifikaciji DSM V, dijagnostička kategorija poremećaja koji su vezani za upotrebu supstanci (*substance-related disorders*) nije preimenovana u upotrebu supstanci i poremećaje zavisnosti (*substance use and addictive disorders*), gde bi se razlikovale grupe poremećaja koje se odnose na zavisnost od supstanci i zavisnost od određenog oblika ponašanja (*behavioral addiction*). Sa psihološko-psihijatrijskog stanovišta, bihevioralna zavisnost (npr. patološko kockanje, igranje video igara, prekomerno fizičko vežbanje, korišćenje virtuelnih medija i sl.), uključuje skup simptoma kao što su anksioznost, depresivnost, opsesivne misli, povlačenje i izolaciju, što rezultira narušavanjem interpersonalnih i socijalnih relacija, ali i značajnim smanjenjem fizičke aktivnosti, promenama dnevno-noćnog ritma, voljnonagonskih dinamizama i otežanom kontrolom afektivno-impulsivnih ispoljavanja, kao i agresivnim ponašanjem (32-36). Navedeni oblici ponašanja ne uključuju upotrebu hemijskog opijata ili supstance, ali su drugi osnovni pokazatelji ovih poremećaja slični onima kod hemijske ili zavisnosti od supstance.

Predlog da se disfunkcionalna upotreba Interneta klasifikuje u kategoriju bihevioralnih zavisnosti i dijagnostički označi kao poremećaj upotrebe Interneta (*Internet use disorder*) nije usvojen, te je u poglavlju koje se bavi stanjima za koja su nepohodna dodatna istraživanja istaknut samo kao “*Internet gaming disorder*”, gde su uključene igre koje ne podrazumevaju kockanje, a isključene su upotreba Interneta za potrebe posla i profesije, kao i rekreativno korišćenje i korišćenje Interneta u društvene svrhe (36). Patološko kockanje, koje je prema najavama trebalo da bude uključeno u istu kategoriju bihevioralnih zavisnosti, ranije



u DSM IV razvrstano u grupu poremećaja kontrole impulsa, u aktuelnoj DSM V nosi oznaku poremećaj kockanja (i spada u *Non-Substance-Related Disorders*) pod šifrom F63.0 (29, 31).

Preporuka je da se sprovedu epidemiološke studije kako bi se utvrdio klinički tok, mogući uticaj genetike, potencijalni biološki faktori i drugi rizični faktori, kao i sveobuhvatnije sagledavanje problematike koja ne uključuje samo igranje igara na Internetu, već i rekreativno i korišćenje Interneta u društvene svrhe (*Facebook, Twiter...*), a isključuje upotrebu Interneta u profesionalnom angažovanju (31, 36).

Zavisnost se definiše kao skup bihejvioralnih, fizioloških i kognitivnih fenomena, kod kojih upotreba neke supstance za osobu dobija veći značaj nego drugi oblici ponašanja, koji su prethodno imali veću vrednost (31). S druge strane, poremećaj upotrebe Interneta je psihofizički poremećaj koji podrazumeva pojavu tolerancije (korisnik sve više vremena provedi na Internetu kako bi postigao prvobitnu količina zadovoljstva), simptome apstinencije (tremor, anksioznost, neraspoloženje i slično, kada osoba ne koristi Internet), afektivne smetnje (depresija i iritabilnost) i poremećene socijalne relacije (gubitak i narušavanje kvaliteta ili kvantiteta odnosa sa okolinom) (36). Ukoliko datu definiciju uporedimo sa definicijom zavisnosti, koja se primenjuje i odnosi na alkoholizam i narkomaniju kao najučestalije oblike zavisnosti, videćemo da razlike gotovo ne postoje, izuzev što je kod poremećaja upotrebe Interneta isključena mogućnost fizičkog unošenja štetne supstance u organizam. U osnovi oba problema su poremećaji centra za nagradu, koji upravlja svim oblicima ponašanja u kojima motivacija ima centralnu ulogu, uključujući i uzimanje hrane, obrazovanje, seksualnost, pa i korišćenje Interneta (36).

Izučavanje pojma poremećaja upotrebe Interneta vezuje se za istraživanja profesorke Fakulteta za biznis i menadžment St. Bonaventure Univerziteta, Kimberli Jang (37), koja je imenovala problem Internet zavisnosti, obrasce korišćenja Interneta kod zavisnika, posledice poremećaja upotrebe Interneta i moguće načine adekvatnog lečenja. Jangova je težila da nađe odgovor kako neko može postati zavistan od tehnološkog oruđa, uvidevši da Internet korisnici postaju zavisni od osećaja i doživljaja koje dobijaju koristeći Internet. Dakle, ne postaju zavisni od Interneta, već od određenih aktivnosti. U prvoj studiji Kimberli Jang učestvovalo je 396 pojedinaca (157 muškaraca i 239 žena) kategorisanih kao Internet zavisnici, prosečnog uzrasta za muškarce 29, a 43 godine za žene, i 100 učesnika (64 muškarca i 36 žena) u kontrolnoj grupi, od kojih je prosečni uzrast za muškarce bio 25, a za žene 28 godina. Nađeno je da su Internet „zavisnici” uglavnom bili početnici u upotrebi Interneta, pri čemu su oko osam puta više sati nedeljno provodili koristeći Internet u odnosu na kontrolnu grupu.

„Zavisnici” su koristili uglavnom interaktivne aplikacije, što je nađeno i u kasnijim istraživanjima (38, 39). Zavisnici su trpeli posledice na planu društvenih odnosa, profesionalnih dužnosti, školovanja, finansijskih i zdravstvenih poteškoća. Uprkos ispoljenim negativnim posledicama, 54% osoba iz grupe zavisnika nije želelo da prestane da koristi Internet, ili umanju broj časova boravka na Internetu. Za razliku od zavisnosti od droge, alkohola, kockanja, Internet može pomoći u unapređivanju akademskih veština, vršenju poslovnih razmena, komuniciranju sa kolegama (40, 41), što otežava rad sa osobama koje ga u prekomernoj meri koriste.

Ipak, kriterijumi koji su predloženi bili su bazirani na pretpostavci da se fenomen poremećaja upotrebe Interneta zasniva na istim mehanizmima kao i patološko kockanje, što je dovelo do tendencije da se ova pojava naziva zavisnošću, ali i do velikog broja kritika te ideje usled očiglednog odsustva unošenja štetne supstance kod upotrebe Interneta. Pojam zavisnosti od Interneta je prvi put dobio značenje 1996. godine, kada je na godišnjem sastanku Američkog psihijatrijskog udruženja, Kimberli Jang pokrenula pitanje postojanja poremećaja vezanog za disfunkcionalnu upotrebu Interneta. U petom izdanju Mosbijevo medicinskog rečnika, zavisnost se definiše kao kompulsivna, nekontrolisana želja ili žudnja za određenom supstancom, navikom ili aktivnošću do tog stepena da njihov prestanak uzrokuje određene emocionalne, mentalne ili fiziološke probleme (42). U desetoj ediciji Merijam-Vebster rečnika zavisnost se definiše kao kompulsivna potreba za korišćenjem supstance ili neke aktivnosti i navike (43), što jasno ukazuje da postoje zavisnosti od hemijskih supstanci, kao što su droga, alkohol, cigarete, ali i zavisnosti od ponašanja, aktivnosti, kao što su kockanje, kupovina, obedovanje, seksualna aktivnost, igranje igrica, upotreba Interneta i drugo (44).

## **2.1. PREGLED STAVOVA I SHVATANJA U PODRUČJU ISTRAŽIVANJA**

U stručnim krugovima još uvek je otvoreno pitanje u vezi sa nazivom potrebe sa dužim boravkom na Internetu, pa se u savremenoj literaturi mogu naći različiti termini: zavisnost od Interneta (*Internet addiction*) (45), kompulsivna upotreba Interneta (*compulsive Internet use*) (46), patološka upotreba Interneta (*pathological Internet use*) (47) ili poremećaj upotrebe Interneta (36).

Istraživači (48,49) koji daju primat pojmu Internet zavisnost akcenat daju posledicama koje upotreba Interneta ima na zdravstvenom, porodičnom, akademskom i profesionalnom planu korisnika. Dok Internet zavisnost predstavlja impulsivnu tendenciju za korišćenjem Interneta, praćenu nemogućnošću kontrole, preokupiranošću i neprestanom upotrebom bez

obzira na pojavu posledičnih poremećaja ponašanja, Internet zloupotreba predstavlja lakši oblik gde pojedinac pored svoje preokupiranosti može u određenoj meri kontrolisati sopstveno ponašanje, postavljati granice i regulisati upotrebu Interneta (50).

Pojedini autori smatraju da Internet zavisnost ukazuje na psihološku zavisnost na relaciji osoba–stimulus, stoga se zloupotreba Interneta, poput patološkog kockanja, ne treba klasifikovati pod zavisnosti, (51). Termin patološka upotreba Interneta je širi od pojma Internet zavisnosti i podrazumeva i pojave poput sajber (cyber) proganjanja, krađe identiteta i drugo. Kompulsivna upotreba Interneta predstavlja oblik bihevioralne zavisnosti (52), sa sličnim manifestacijama kao kod kockanja, kupovine, ishrane i drugo. Određeni sadržaj na Internetu odgovoran je za nemogućnost kontrole impulsa (kockanje, interaktivne igrice, četovanje), a ne sama pristupačnost Interneta. Međutim, kompulsivna upotreba Interneta može i ne mora voditi procesu zavisnosti (53). Postoje nedoumice kod upotrebe termina prekomerne upotrebe Interneta, jer to što neko fizički provodi određen broj sati na Internetu sledstveno ne znači da ona ostavlja posledice po korisnika.

Kao što je već pomenuto, u odnosu na uključivanje navedenog poremećaja u DSM, aktuelni stavovi su neusaglašeni, čak i oponentni. Dok pojedini autori zastupaju ideju da je to zaista poseban psihički poremećaj, drugi smatraju da to nije zasebna kategorija, da je obuhvaćena već opisanim poremećajima, i da ga stoga treba izostaviti iz ovog standarda (54). Za mnoge pacijente poremećaj upotrebe Interneta predstavlja samo ispoljavanje postojećih simptoma (npr. anksioznosti) kroz Internet, čime se ovaj poremećaj poredi sa poremećajem uzimanja hrane (koji ima jasnu depresivnu i/ili anksioznu konotaciju) ili sa poremećajem kontrole impulsa. Pojedini autori ističu i da „zavisnost“ od određenih sadržaja na Internetu, poput kockanja, ne treba izjednačavati sa zavisnošću od samog Interneta (55). Ali, izvesno je da osim zavisnosti od supstance, može postojati i zavisnost o određenim aktivnostima, jer što se mozga tiče nagrada je nagrada, bilo da potiče od supstance ili od neke aktivnosti (56).

Neurobiološki i farmakološki podaci ukazuju na sličnosti u patopsihologiji zavisnosti od supstanci i patološkog kockanja, a time indirektno i na sličnosti sa poremećajem upotrebe Interneta (57). Serotonin je povezan sa bihevioralnom inicijacijom i gubitkom inhibicije, koji su važni u početku kockarskog ciklusa i teškoćama u prekidanju takvog ponašanja. Noradrenalin je povezan sa uzbuđenjem i preduzimanjem rizika kod osoba koje se kockaju. Opijati u mozgu povećavaju oslobađanje dopamina u mezolimbickom putu, a to se dalje vezuje za pozitivne i negativne nagrade, zavisnu komponentu ovih poremećaja (58, 59).

Morfometrijom zasnovanom na vokselima, upoređivana je gustina sive moždane mase

između kontrolne grupe, zdravih adolescenata, i kliničke grupe, adolescenata sa potvrđenom prekomernom upotrebom Interneta (60). Utvrđeno je da postoji značajno niža gustina sive mase u kliničkoj grupi i to u regionu prednjeg levog cingularnog korteksa, zadnjeg levog cingularnog korteksa, leve insule i levog *gyrus lingualis*-a. Regioni u kojima je snižena gustina su povezani sa oblastima odgovornim za modulaciju emocionalnog ponašanja. Istraživanja upućuju na histopatološku povezanost između obima ovog smanjenja, gubitka sinaptičkih kontakta, i smanjenja glijalnih ćelija i markera (61). Insula je označena kao region koji ima ključnu ulogu u zavisnosti, a mnoge studije su pokazale da je aktivnost u insuli u korelaciji sa nivoom kontrole impulsa pojedinca (62-65). Naime, cingularni girus je ključni deo limbičkog sistema, koji učestvuje u kontroli emocija, ponašanja, motivacije (66).

Svaki sat koji provedemo za računom dovodi do pada tradicionalnih vidova komunikacije za trideset minuta (67). Jezik (govorni ili pisani) u toku komunikacije obrađuje se u Brokinoj zoni frontalnih režnjeva, međutim otkriveno je da se kod ispitanika koji gledaju emotikone (kombinacije znakova koji se ubacuju u elektronske poruke, koje predstavljaju osećanja ili raspoloženja koja nisu dovoljno dobro izražena u samoj poruci) tokom snimanja funkcionalnom magnetnom rezonancom aktivira i desna medijalna čeona vijuga tj. oblast koja kontroliše veštine neverbalne komunikacije (68). S tim što su neuronski sklopovi mozga biološki predodređeni da funkcionišu digitalno. Zbog tehnološke revolucije razvijamo stanje stalne delimične pažnje koja postaje epidemijaska, što vodi ka jedinstvenom tipu moždanog stresa, poznatom kao „digitalna magla”, sa osećanjem umora, razdražljivosti i odsutnosti. Hormoni stresa kortizol i adrenalin privremeno povećavaju nivo energije i proširuju memoriju, ali vremenom pogoršavaju kognitivne procese, vode ka depresiji i menjaju neuronske strukture u hipokampusu, amigdali i prefrontalnom korteksu zaduženim za kontrolu raspoloženja i mišljenja (69). Kod dece izloženost uticaju televizije, kompjutera i drugih vrsta digitalne stimulacije može voditi ka hiperaktivnosti, razdražljivosti i poremećaju pažnje (70). Kod tinejdžera može biti ometen pravilan razvoj frontalnog režnja, pogoršane socijalne veštine, sposobnost zaključivanja, sagledavanja celokupne slike, odlaganja zadovoljstava, apstraktnog mišljenja i planiranja (71). Takođe, otkriveno je da je poremećaj upotrebe Interneta povezan sa većom stopom ADHD, tačnije dvadeset odsto dece i tinejdžera sa poremećajem upotrebe Interneta pokazuje relativno teške simptome ADHD (72, 73). Igranje video igara može povećati krvni pritisak, ubrzati otkucaje srca i uzburkati autonomni nervni sistem (74). Igranje nasilnih video igara i intenzitet nasilne grafike može pojačati agresivne crte i nasilno ponašanje (75). Proučavanje snimaka mozga pokazuje da impulsivno

agresivni ljudi imaju smanjenu aktivnost prednje cingularne vijuge i medijalnog orbitalnog frontalnog korteksa (regije koje inače inhibiraju agresivnost). Internet omogućava fizičku distancu između nasilnika i žrtve, ali mnogi ovakvi nasilnici se plaše direktnog suočavanja i povlače se u mogućem realnom okršaju (76). Uprkos činjenici da su onlajn društvene mreže, elektronska pošta i instant poruke široko dostupni, tim vidovima komunikacije nedostaje emocionalna toplina direktnog ljudskog kontakta te one često povećavaju osećanje izolovanosti individue, dovode do pogoršanja simptoma depresije, doprinose anksioznosti, opsesivno-kompulzivnim poremećajima (77).

Međutim, menjanje neuronskih i sinaptičkih veza kroz aktivnosti tehnoloških iskustava poput igranja video igica, pretraživanja i sl. može i da izoštri neke naše kognitivne sposobnosti (brže reagovanje na vizuelne stimulse, pojačana sposobnost opažanja slika u perifernom vidnom polju, bolja sposobnost brzog pregledavanja velike količine informacija, razlikovanja bitnog od nebitnog), što u početku može voditi ka deficitu pažnje, ali adaptacijom nastaje usmeravanje koncentracije (78). Dakle, digitalna evolucija povećava društvenu izolaciju i smanjuje sposobnost interpersonalnih odnosa, ali povećava našu inteligenciju i veštinu multitaskinga (79). Mentalne veštine koje razvijamo kroz digitalnu tehnologiju možemo prenositi na iskustva u stvarnom životu. Otkriveno je da su laparoskopski hirurzi koji su svake nedelje igrali video igre u trajanju više od tri sata pravili skoro četrdeset odsto manje grešaka u hirurškim zahvatima nego oni koji nisu igrali (80).

Uprkos iznetim argumentima i za i protiv, trenutna preporuka je da se izvrše dodatna istraživanja o prekomernom igranju video igara i upotrebi Interneta, kako bi se kroz dalja istraživanja jasno definisalo šta je to prekomerna upotreba u ovom kontekstu, i koja je granica između poremećaja upotrebe Interneta i drugih poremećaja, poput depresije i kompulzije (81).

Da bi korišćenje Interneta bilo okarakterisano i prepoznato kao poremećaj, mora da zadovolji kriterijume predložene od strane Američkog udruženja psihijatarata (APA) (29). U skladu sa ovim zvaničnim stavom, problematična upotreba Interneta se definiše kao „maladaptivni oblik upotrebe Interneta koji dovodi do kliničkih signifikantnih oštećenja i koji podrazumeva prisustvo najmanje tri (i više) dole navedenih kriterijuma i to u periodu od najmanje 12 meseci” (82).

1. Tolerancija: a) neophodno, značajno i stalno povećanje vremena provedenog na Internetu u cilju postizanja osećaja zadovoljstva, b) značajno smanjen efekat zadovoljstva sa kontinuiranom upotrebom istog vremena provedenog na Internetu.

2. Apstinencija, koja se može manifestovati u vidu: a) sindroma apstinencije: pokušaj prestanka i redukcije upotrebe Interneta je težak i prolongiran, dva (ili više) od dole navedenih simptoma se razvijaju nekoliko dana posle prvonavedene karakteristike: psihomotorna agitacija, anksioznost, opsesivne misli o Internetu, fantazije i sanjarenje o Internetu, pojava voljnih ili nevoljnih pokreta prstiju. Simptomi iz drugonavedene karakteristike uzrokuju stres ili poteškoće u društvenoj, profesionalnoj ili nekoj drugoj važnoj oblasti života, b) upotreba Interneta je povezana sa izbegavanjem simptoma apstinencije.

3. Internetu se pristupa mnogo češće ili se ostaje duže no što je planirano.

4. Postoji stalna želja ili neuspeli pokušaji prekida ili smanjenja vremena koje se provodi na Internetu.

5. Veliki deo vremena kada nije na Internetu, osoba provodi baveći se aktivnostima vezanim za upotrebu Interneta.

6. Važne socijalne, profesionalne ili rekreacione aktivnosti su zapostavljene ili značajno redukovane zbog upotrebe Interneta.

7. Internet se upotrebljava uprkos saznanju o stalnim fizičkim, socijalnim, profesionalnim ili psihološkim problemima prouzrokovanim disfunkcionalnom upotrebom Interneta (nesanica, bračne nesuglasice, zanemarivanje profesionalnih obaveza, osećaj napuštenosti od strane drugih...).

8. Pojava zamora i neraspoloženja pri pokušaju da se smanji/prekine upotreba Interneta.

9. Internet se koristi kao medijum za bekstvo od problema i osećanja kao što su beznadežnost, krivica, anksioznost i depresija.

10. Korisnik krije od članova porodice o tome koliko vremena provodi na Internetu.

11. Korisnik se iznova vraća na Internet i pored prekomernih troškova koji nastaju usled disfunkcionalne upotrebe Interneta.

Disfunkcionalna upotreba kompjutera i Interneta ima i fizičke posledice u vidu istegnuća mišića, tendinitisa, grčenja mišića šaka i nadlaktica, bola u vratu ramenima i leđima, neprijatnosti u očima i glavobolje (83).

## **2.2. INTERNET GENERACIJA**

Na osnovu generacijskih istraživanja izdvojeno je pet fenomenološki različitih entiteta (psiholoških, kulturoloških, socioloških i ekonomskih...) (84):

1. Greatest generation („Najslavnija generacija“) je generacija koja se borila i/ ili poginula u Drugom svetskom ratu. Izraz je uveden zbog počasti precima koji su bili slavni ratnici.

2. Baby boomers (Bejbi bumeri) je generacija rođena posle rata, između 1946.- 1964. godine. Izraz se odnosi na porast nataliteta nakon rata, u vidu „eksplozije“ (npr. u Americi je 1950. populacija uvećana za preko 2,5 miliona). Smatraju se „izgubljenom generacijom“ jer su kao deca veći deo dana provodili bez roditeljskog staranja, kako zbog porasta broja razvoda, tako i zbog jačanja kapitalizma.

3. Generacija X obuhvata ljude rođene između 1960.-1980. godine. Opisuju se kao visoko obrazovani, srećni, aktivni i porodično orijentisani. Prvi su imali pristup kompjuterima u domovima i školama.

4. Milenijalci ili generacija Y su ljudi rođeni između 1980.- 2000. godine. Oni se 2,5 puta brže navikavaju na nove tehnologije od ostalih. Angažovani su u virtuelnom svetu, intenzivno povezani sa onlajn medijima, i uživaju u Internetu posredstvom različitih uređaja.

5. Početkom 21. veka na osnovu višegodišnjeg istraživanja (85) na uzorku omladine uočene su nagle promene u ponašanju i emocionalnom stanju ispitanika u svim aspektima života. Generacija rođena između 2000. i 2012. godine imenovana je kao Internet generacija (*iGen*), postmilenijumci ili generacija Z i smatra se prvom generacijom koja ne poznaje život i svet bez Interneta, a strukturisali su je pametni telefoni i društvene mreže te je stvarni svet zamenjen digitalnim (85). Slovo „i“ u engleskom jeziku za termin *iGen* pored povezanosti sa Internetom, ukazuje na individualizam koji se ogleda u bazičnom osećaju jednakosti kao i odbacivanju tradicionalnih društvenih pravila. Slovo „i“ označava i income inequality tj. materijalnu nejednakost koja vodi dubokoj nesigurnosti u smislu brige za finansijsku uspešnost, što se reperkutuje na odnos ka religiji, seksualnosti i politici. Stoga je Internet generacija opsednuta sigurnošću, nije trpeljiva na polne, seksualne i rasne nejednakosti (84).

Internet generaciju odlikuje produžavanje detinjstva u adolescenciju, vreme provedeno na Internetu (gde se javlja pitanje šta time supstituišu), izostanak društvenih interakcija „licem u lice“, porast problema sa mentalnim zdravljem, izolovanost, ali ne istinska, materijalna nesigurnost, neodređenost prema seksu, vezama i potomstvu (84).

Na osnovu relevantnih istraživanja (84) smatra se da je Internet generacija nespriprema za odraslost i rano osamostavljanje. Oni duže ostaju u roditeljskoj kući, prezaštićeni su u

podržavajućem regresu, fizički su bezbedniji, jer vreme provode u svojim sobama, nezainteresovani su za izlaske i emotivno- intimne veze (što je povezano i sa manjim brojem maloletničkih trudnoća), kao i npr. za polaganje vozačkog ispita (ne žele da preduzmu nikakvu odgovornost), a manje su skloni zloupotrebi psihoaktivnih supstanci. Može se uočiti averzija ka obavljanju svojih dužnosti i ka pojmu odraslosti (neologizam u engleskom jeziku „adulthood“). Dakle, emocionalni i socijalni razvoj im je usporen za minimum tri godine. Oni su fizički najsigurnija i psihički najranjivija generacija. A, brzina njihovog sazrevanja je rezultat adaptacije na kulturološki kontekst (86).

Prema istraživanjima (84, 87) iGen postaje sklonija razvoju poremećaja upotrebe Interneta. Posmatranjem psihopatoloških fenomena, zbog navedenog, kod osoba sa razvijenim težim poremećajem upotrebe Interneta uočava se manja funkcionalnost u porodici, manja ekstrovertnost, viši neuroticizam i psihotičnost, i više stresnih životnih događaja, a osobe sa blagim poremećajem upotrebe pokazuju veći neuroticizam i više problema sa zdravljem i prilagođavanjem. Neuroticizam i problemi sa zdravljem i prilagođavanjem su potencijalni prediktori poremećaja upotrebe Interneta. A, pronađen je efekat interakcije između psihotizma i ukupnog životnog stresa na poremećaj upotrebe Interneta pogotovo kod iGen (88). Takođe, kod osoba koje pripadaju Internet generaciji, a ispoljavaju poremećaj upotrebe Interneta uočena su češća komorbidna psihijatrijska oboljenja (ADHD, OCD, depresija) i povezanost sa različitim dimenzijama psihijatrijskih simptoma (anksioznosti, impulsivnosti) (89, 90).

Dakle, povećanje vremena provedenog uz ekran i nove medije (elektronske naprave i društvene mreže) sa deprivacijom sna, slabljenje socijalnih interakcija „licem u lice“, individualistički kocept života predisponiraju osetljivost ka bihejvioralnim zavisnostima (zavisnosti od Interneta, igranja video igara, od pametnih telefona) i ka pojedinim vrstama zavisnosti od psihoaktivnih supstanci (kanabis, duvan, zloupotreba analgetika) (91).

### **2.3. PODTIPOVI PROBLEMATIČNE UPOTREBE INTERNETA**

Generalizovana ili opšta „Internet zavisnost“, odnosno problematična upotreba Interneta, je ređa i predstavlja multidimenzionalno prekomerno, disfunkcionalno korišćenje Internet servisa, usluga i sadržaja, uglavnom bez jasnog cilja. Najčešće se vezuje za socijalnu interakciju (četovanje, dopisivanje porukama, forume i diskusione grupe) i opštu upotrebu kompjutera i Interneta (surfovanje, pretraga vezana za hobije i sl.). Ipak, pojedinci češće razvijaju „zavisnost“ od specifičnih sadržaja i aktivnosti na Internetu nego od upotrebe Interneta uopšte. Ne postoji usaglašenost oko tačnog broja pretpostavki podtipova Internet



zloupotrebe i uglavnom se govori o 4 ili 5 tipova. Hinić (92) se u svojim istraživanjima zalaže za koncept 6+1 podtipova:

1. „Zavisnost” od virtualne socijalne interakcije (*Cyber-Relational Addiction*) ili umrežavanja, koja je danas najčešće izražena preko socijalnih mreža. U tipologiji Jangove ovaj oblik nosi naziv zavisnost od sajber druženja, ali s obzirom na popularnost sajtova za socijalno umrežavanje i aktuelnost zavisnosti prihvaćen je i pojam zavisnosti od socijalnog umrežavanja. Takvi sajtovi najčešće integrišu većinu popularnih interaktivnih aplikacija, koje spadaju u socijalnu interakciju, kao što su četovanje, korespondencija i slično. Sajber emotivne veze mogu vrlo loše uticati na međuljudske odnose u realnom životu, emotivnu klimu porodice i pojedinca, profesionalne dužnosti i sl;

2. Opsednutost sajber seksom (*Cybersexual Addiction*). Kompulsivna upotreba veb-sajtova (website) za sajber seks i pornografju, koja obuhvata gledanje, učitavanje i razmenu pornografskih sadržaja ili učešće u sobama za sajber seks za odrasle;

3. Kompulsivna pretraga informacija vezanih za neki hobi ili interesovanje. Opsesivno surfovanje i pretraživanje baza podataka da bi se zadovoljili profesionalni interesi ili radi zabave, oblik lišen interaktivnosti i proizlazi iz funkcije Interneta kao velike svetske baze podataka;

4. Igranje na mreži (*Net Gaming*), koja može biti izražena i kroz oblik kompulsivnog kockanja, koji se u nekim klasifikacijama posebno odvaja;

5. Kompulsivna kupovina (*Compulsive online shopping*), pri čemu se ovaj tip ponekad spaja sa prethodna dva u veću kategoriju nazvanu onlajn kompulzije;

6. Problematična upotreba informaciono-komunikacionih tehnologija; originalno prema tipologiji Jangove i saradnika ovaj oblik nosi naziv zavisnost od kompjutera, ali uvažavajući primedbe Hinića i saradnika da je opravdano uzeti u obzir i mogućnost problematične upotrebe mobilnih telefona i drugih tehnologija, prihvaćen je pomenut termin;

7. Mešoviti tip.

## **2.4. POSLEDICE POREMEĆAJA UPOTREBE INTERNETA**

Osobe sa poremećajem upotrebe Interneta pokazuju lošije egzekutivne funkcije, što se na EEG registruje kao niža frontomedijalna aktivnost (81). Ovo izmenjeno neuropsihološko stanje u vidu smanjene apsolutne delta i beta aktivnosti i povećane gama aktivnosti u stanju mirovanja može poslužiti kao potencijalan neurobiološki marker za poremećaj upotrebe Interneta, usled povezanosti moždanih talasa sa poremećajem kontrole impulsa (93, 94).

Takođe, tokom snimanja magnetnom rezonancom uočava se povećana aktivnost orbitofrontalnog korteksa i smanjenje aktivnosti prednjeg cingularnog korteksa (81), što upućuje da se kod osoba sa poremećajem upotrebe Interneta pojačava osetljivost na nagradu, a smanjuje osetljivost na gubitak iziskujući veći kognitivni napor pri donošenju odluka nego što je slučaj kod zdravih osoba. Kod zavisnika od PAS su primećeni istovetni patološki neurobiološki putevi sa osobama koje disfunkcionalno upotrebljavaju Internet (95).

## **2.5. ZAVISNOST OD PSIHOAKTIVNIH SUPSTANCI**

Zavisnost od psihoaktivnih supstanci je zbog medicinskih, ekonomskih i društvenih posledica u velikom broju zemalja problem od nacionalnog značaja (96). Deseta međunarodna klasifikacija bolesti (30) i Peta američka psihijatrijska klasifikacija (31), alkoholizam i narkomaniju ne svrstavaju u bolesti zavisnosti, nego ove pojmove definišu kao mentalne poremećaje i poremećaje ponašanja, nastale zbog upotrebe (psihoaktivne) supstance.

Pojam psihoaktivna supstanca (PAS) podrazumeva sve supstance, odnosno hemijska jedinjenja, koja utiču na centralni nervni sistem, dovodeći do evidentnih promena u doživljavanju i ponašanju osobe. Supstance su psihoaktivne iz razloga što utiču na centralni nervni sistem izazivajući promene subjektivnih stanja (97). Ključna odrednica koja kategorizuje pojam PAS je dejstvo iste na glavne funkcije centralnog nervnog sistema. Još uvek postoje određene nedoumice i nepreciznosti u vezi sa specifikacijom ovih naziva, ali jasno je da se pod PAS može smatrati svaka hemijska materija koja po unošenju u organizam menja psihičke funkcije, deluje na svest, mišljenje, raspoloženje i ponašanje. Ove materije mogu biti prirodnog, biljnog i životinjskog ili sintetskog porekla. Njihovom zloupotrebom dolazi do postepenog razvoja bolesti zavisnosti, oštećenja mentalnog i fizičkog zdravlja, kao i pada kvaliteta profesionalnih, porodičnih i socijalnih relacija (98).

U odnosu na potencijal da izazovu zavisnost i druga oštećenja zdravlja, razlikujemo PAS čija je upotreba (98):

- društveno prihvaćena i rasprostranjena, uz eventualna ograničenja vezana za uzrast (alkohol);
- dozvoljena, ali uz strogu kontrolu proizvodnje i prometa (pojedini lekovi, uglavnom psihofarmaci i analgetici);
- društveno neprihvaćena i zakonski sankcionisana (opojne droge), a njihova proizvodnja, promet i (u nekim zemljama) posedovanje smatra se krivičnim delom (heroin, kokain, marihuana, amfetamini, LSD).

Pod štetnom upotrebom PAS, podrazumeva se povremeno uzimanje, koje može da oštetiti mentalno (npr. epizoda depresije kod težeg opijanja) i fizičko zdravlje (npr. hepatitis kod zloupotrebe droga). Ovde je prisutan oblik psihičke, ali ne i fizičke zavisnosti. Pojmom zloupotrebe PAS se označava svaka upotreba supstanci koja nije u skladu sa društvenim normama i zakonom ili bilo koja upotreba zabranjenih supstanci ili nepropisanih lekova, kao i ekscesivna i štetna upotreba legalnih supstanci kao što su alkohol i duvan (99, 100).

Toksikomanija je od strane Odbora eksperata Svetske zdravstvene organizacije definisana 1957. godine kao stanje periodičnog ili hroničnog trovanja štetnog za pojedinca i društvo, usled ponavljano uzimanja prirodnih ili sintetskih droga. Isti Odbor 1964. godine predlaže zamenjivanje termina toksikomanija terminom zavisnost od supstanci, što je u savremenim klasifikatornim sistemima označeno kao zavisnost od psihoaktivnih supstanci.

Nema jedinstvene definicije zavisnosti. Klasifikatorni sistemi, DSM-IV i MKB-10, postavljaju generičke kriterijume, zajedničke za dijagnostiku zavisnosti od alkohola, droga i drugih PAS. U obe klasifikacije zavisnost od opijata definiše se kao klaster psiholoških, bihevioralnih i kognitivnih simptoma, koji zajedno ukazuju na ponovljeno i kontinuirano uzimanje opijata, uprkos svim problemima vezanim za to uzimanje. Iako navedene klasifikacije koriste drugačiji terminologiju u opisivanju simptoma potrebnih za postavljanje dijagnoze, obe zahtevaju prisustvo najmanje tri kriterijuma u trajanju od godinu dana.

Prema MKB-10, konačnu dijagnozu zavisnosti možemo postaviti ukoliko postoje najmanje tri od šest navedenih kriterijuma, „manifestovanih ili doživljenih“ u periodu od godinu dana. Kriterijumi su sledeći (30):

- jaka i uporna želja ili osećanje prinude;
- otežana kontrola ponašanja kod uzimanja PAS, u većim količinama i dužim periodima nego što je planirano;
- apstinencijalni sindrom, nakon prestanka uzimanja ili smanjenja količine PAS;
- porast tolerancije - potrebe za znatnim povećanjem količine uzete PAS da bi se dostigli efekti koji su se ranije javljali u nižim dozama;
- progredijentno zanemarivanje drugih vidova zadovoljstva ili interesovanja;
- poremećaj svesnosti o posledicama.

Deseta međunarodna klasifikacija bolesti (30), svrstava poremećaje zdravlja koji se razvijaju upotrebom PAS prema vrsti iste koje se upotrebljavaju, označivši sve te poremećaje

zajedničkim imenom mentalni poremećaji i poremećaji ponašanja zbog upotrebe PAS (F10-F19). Navode se mentalni poremećaji i poremećaji ponašanja uzrokovani upotrebom sledećih vrsta psihoaktivnih supstanci: *alkohola* (F10), *opijata* (F11), *kanabinoida* (F12), *hipnotika* ili *sedativa* (F13), *kokaina* (F14), *drugih stimulansa*, uključujući i *kofein* (F15), *halucinogena* (F16), *duvana* (F17), *isparljivih rastvarača* (F18), i poremećaji nastali *kombinovanjem* brojnih droga i upotrebom *drugih* psihoaktivnih supstanci (F19).

Psihička zavisnost predstavlja snažnu žudnju za upotrebom PAS, i manifestuje se kroz pojavu nelagodnosti, emocionalne napetosti i straha, usled čega se kod zavisnika rađa neodoljiva potreba za povremenim ili trajnim konzumiranjem. Javlja se i gubitak kontrole nad količinom unete PAS, što predstavlja sastavni deo mehanizma emocionalne i socijalne adaptacije ličnosti. Fizička zavisnost se manifestuje intenzivnim funkcionalnim poremećajima koji se javljaju u slučaju kada se prekine unošenje ili značajno smanji količina PAS. Bazični klinički fenomeni koji se javljaju su poremećaj tolerancije i razvoj znakova apstinencijalne krize kod naglog prekida unošenja PAS. Porast tolerancije može biti metabolički uzrokovan i javlja se kod zloupotrebe barbiturata, alkohola i opijata. Usled smanjenja broja receptora, njihove respozivnosti ili intraćelijskih procesa nastaje farmakodinamska tolerancija, i javlja se kod prethodno navedene tri supstance, kao i kod amfetamina, kokaina, nikotina i kofeina. Bihevioralna ili uslovljena tolerancija je kompenzatorni mehanizam mozga, i javlja se kod zloupotrebe većine supstanci (75, 100, 101, 102, 103).

Za termin zavisnost, koji koristimo u našem jeziku, anglosaksonska literatura prepoznaje dva pojma: *dependence* i *addiction*. *Dependence* se doslovno može prevesti kao „zavisnost“, a nastaje kada se neuroni prilagode na dejstvo droga i uobičajeno funkcionišu samo u njihovom prisustvu. Ukoliko se droga ne uzme javlja se reakcija u vidu apstinencijalne krize. Termin *addiction* prevodi se kao „loša navika“ i „predatost nečemu“, a označava kompulzivno uzimanje određene PAS, gubitak kontrole nad snažnom žudnjom da se uzme droga, uprkos saznanju o mogućim štetnim posledicama. *Dependence* i *addiction* interferiraju neurobiohemijskim promenama u različitim delovima mozga. Zavisnost (*dependence*) javlja se kao posledica promena u talamusu i moždanom stablu, dok su za kompulzivno uzimanje (*addiction*) droga odgovorne izmene u mezolimbimbičkim dopaminergičkim strukturama („centar za nagradu ili zadovoljstvo“). Stoga je moguće da se kod jedne osobe razvije zavisnost bez razvoja adikcije, dok uglavnom, adikciju prati i zavisnost. Sa aspekta ovih tumačenja, zavisnost bi terminološki odgovarala fizičkoj zavisnosti, a adikcija psihičkoj (96).

U DSM-V zamenjena je kategorija „zloupotreba supstanci i zavisnost“ i terminom „zavisnost i srodni poremećaji“. Izostavljenjem kategorije *dependence* načinjena je bolja diferencijacija između kompulzivnog traženja i uzimanja droge, i normalnog fiziološkog odgovora receptora na prisustvo/odsustvo PAS, manifestovanog kroz toleranciju i apstinencijalni sindrom. Nova kategorija bolesti zavisnosti obuhvata poremećaje vezane za upotrebu različitih PAS, a dijagnostički kriterijumi nalikuju onima koji se nalaze u DSM-IV klasifikaciji. Interesantno je uvođenje novog kriterijuma, žudnja za drogom, dok će kriterijum „problemi sa policijom“ biti eliminisan zbog kulturoloških razlika, koje onemogućavaju internacionalnu primenu istog (104).

### **2.5.1. Etiologija zavisnosti od psihoaktivnih supstanci**

U literaturi se najčešće razmatra doprinos bioloških, socijalnih i psiholoških činilaca koji doprinose nastanku zavisnosti od PAS. Smatra se da kod svakog pojedinca postoji specifičan skup bioloških, socijalnih i psiholoških faktora koji doprinose nastanku bolesti zavisnosti i da važnost pojedinih faktora varira u zavisnosti od stadijuma bolesti. Naime, dostupnost droga, uticaj vršnjačkih grupa i socijalna prihvatljivost mogu biti od velikog značaja prilikom faze eksperimentisanja sa drogama, dok se neki drugi faktori pokazuju kao ključni u fazi nastajanja zavisnosti (biološki i psihološki) (105).

### **2.5.2. Neurofiziološke osnove bolesti zavisnosti**

Zavisnost od PAS je poremećaj funkcionisanja centralnog nervnog sistema koji nastaje kao posledica ponavljanih intoksikacija drogom. Osobenost zavisnosti je povratna želja za uzimanjem droge, čak i nakon mnogo godina apstinencije i narušena sposobnost zavisnika da potisne potragu za drogom. Primarna karakteristika zavisnosti je protrahirana vulnerabilnost u odnosu na recidiv, koja je važan period za farmakoterapijske intervencije. Poimanje neuobičajenih osnova žudnje, recidiva, izbora i kontrole ponašanja predstavlja temelj za razumevanje, planiranje i usmeravanje farmakoterapijskog tretmana zavisnika (96).

Vulnerabilnost na recidiv kod zavisnika može da traje više godina nakon uspostavljanja apstinencije, što ukazuje da zavisnost u osnovi ima dugogodišnje promene u funkcionisanju mozga. Neuroplasticitet nastaje kao adaptacija neuralnih sistema na prisustvo dugotrajnih fizioloških stimulusa, a razvija se na različitim nivoima, počev od celularnog pa do širokog dijapazona remapiranja u korteksu, kao odgovor na postojeću promenu (106).

Istraživanja su se uglavnom bazirala na razmatranju uloge dopamina u procesu nastanka zavisnosti od droga. Dokazano je da akutna zloupotreba droga povećava transmisiju

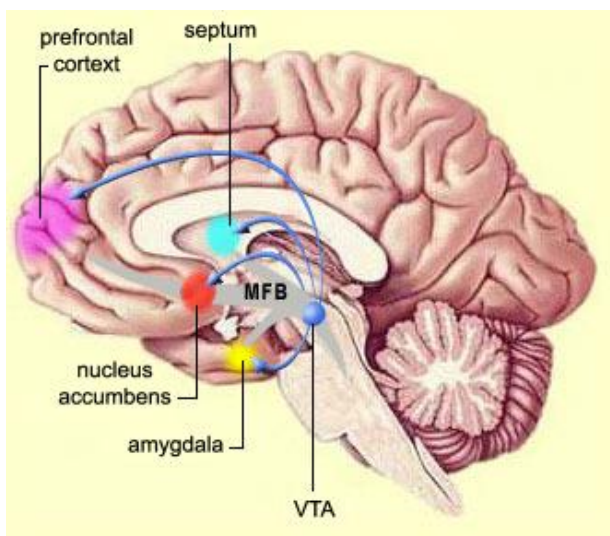
i koncentraciju dopamina u bazalnim ganglijama mozga, dominantno u mezolimbickom dopaminskom putu, što se smatra osnovom za njihov efekat nagrade i zadovoljstva (107).

### 2.5.3. Mehanizmi nagrade i zadovoljstva

Promene tokom prirodnih zadovoljstava i zadovoljstva koja su izazvana korišćenjem droga imaju zajedničke puteve i slične mehanizme delovanja. Kao pokretač mentalnih aktivnosti i najsnažniji vodič ponašanja ističe se zadovoljstvo. Centar zadovoljstva je složen, u okviru njega postoji nekoliko osnovnih struktura koje imaju krucijalnu ulogu. Obuhvata dve male grupe neurona: ventralnu tegmentalnu areu i nukleus akumbens i njihove neuronske veze, koji grade mezolimbicki dopaminergički put. Dopamin je hemijski medijator koji održava vezu između ove dve grupe neurona. Mezokortikalnim dopaminergičkim putem se u cilju postizanja zadovoljstva dopamin iz ventralnog tegmentuma oslobađa i u amigdalu i u prefrontalni korteks.

U periodu dejstva droga nastaje ekscesivna aktivacija neurona u mezolimbickom dopaminergičkom putu. Oslobađanje dopamina nakon uzimanja droga je mnogo eksplozivnije i pruža intenzivnije zadovoljstvo nego kada se oslobađanje dešava putem fizioloških procesa (108). Stoga, akutna gratifikacija posredovana drogama, predstavlja uzurpaciju prirodnih mehanizama nagrade.

Povećanje koncentracije dopamina nije dovoljno za poimanje procesa zavisnosti. Aktivacija procesa nagrađivanja posredstvom limbickih struktura je značajna u slučajevima akutne intoksikacije drogama, dok dalju ulogu u razvoju zavisnosti imaju druge strukture mozga, prefrontalni korteks, hipokampus, amigdala, uz istovremeno prenošenje neurotransmisije dopaminergičnog sistema na glutamatergični (109).



Slika 3. Reward centre (centar zadovoljstva)

#### 2.5.4. Morfin i ostali alkaloidi opijuma

Narkotički analgetici su opijati, prirodna ili sintetska jedinjenja farmakološkog dejstva sličnog morfinu, koja se koriste za ublažavanje bolova, ali njihova učestala upotreba može dovesti do psihičke i fizičke zavisnosti. Još uvek nije otkriveno jedinjenje protiv jakih bolova koje ne prati rizik od potencijalne zavisnosti, kao i psiholoških i psihofizičkih izmena u ponašanju korisnika i pojave halucinacija (110).

Sydenham je 1680. godine istakao da: „Između brojnih lekova koje je Svevišnji Bog dao ljudima da olakšaju svoje patnje i bolove, ne postoji nijedan tako univerzalan i efektan kao opijum”. Morfin, alkaloid opijum smole, osnovni konstituent koji daje analgetsko dejstvo ostaje standard za upoređivanje i novih analgetika (111).

Još 4000 p.n.e. kod starih Sumera ideogram za smolu maka je označavao “bilje radosti”. Reč opijum je izvedena iz grčke reči za mlečni sok maka. Arapi su bili dobro upoznati sa efektima opijuma i preneli su ga sa istoka gde se koristio u kontroli i lečenju dizenterije. U Evropi opijum je bio poznat tek polovinom 16. veka. U 18. veku pušenje opijuma je postalo veoma rasprostranjeno na Orijentu. U Evropi upotreba opijuma pokazuje porast posebno u 19. veku, ali nikada nije postao prevalentan i sociodestruktivan kao alkoholizam (96).

Friedrich Wilhelm Adam Sertürner je 1803. godine izolovao i opisao glavni alkaloid opijuma i nazvao ga morfin, prema grčkom bogu sna Morphesu. Sredinom 19. veka upotreba čistih alkaloida, više nego sirovog opijuma, postaje dominantna i opšteprihvaćena u medicini širom sveta (96).

Opijum se dobija iz mlečnog soka, zasecanjem nezrele čaure maka gajenog u Maloj Aziji. Mlečni sok se suši na vazduhu i dobija se gumasta masa, mrko obojena, koja se potom dalje suši i pulverizuje u sirovi opijum sa većim brojem alkaloida. A samo morfin, kodein i papaverin se koriste u medicini (111).

Morfin i njemu slična jedinjenja (heroin, metadon) imaju značajne efekte na CNS i unutrašnje organe. Raspodela stereospecifičnih receptora za opijate i njihove antagoniste u nervnom sistemu nije u korelaciji sa bilo kojim neurotransmitterom ili sa bilo kojim prepoznatljivim neuralnim sistemom, mada je po nekim istraživanjima limbički sistem i periakveduktalna siva materija oblast odgovorna za analgeziju izazvanu opijatima. Ali su receptori odgovorni za stanja izazvana opijatima vrlo heterogeni (112).

Opijatski receptori, na osnovu različitih farmakoloških odgovora na pojedine opijatske supstance, dele na osam tipova, od kojih je u CNS-u pronađeno pet,  $\mu$  (mi),  $\kappa$  (kapa),  $\sigma$

(sigma),  $\delta$  (delta) i  $\epsilon$  (epsilon) receptori (113).  $\mu_1$ ,  $\mu_2$ ,  $\mu_3$  receptori su ključni u formiranju zavisnosti, s obzirom na njihov visok afinitet za vezivanje morfina i drugih egzogenih opijata. U odnosu na afinitet i stepen specifičnosti, dele se na dva podtipa.  $\mu_1$  receptori su manje specifični, za koje se sa podjednakim afinitetom vezuju morfin i enkefalini. Oni su uključeni u modulaciju percepcije bola, neuroendokrinu regulaciju, stimulaciju obrta acetilholina, regulaciju telesne temperature.  $\mu_2$  receptori predstavljaju 16 receptore sa specifičnim, ali niskim afinitetom za morfin. Oni pored ostalog posreduju stimulaciju obrta dopamina, i autonomne efekte, kao što su respiratorna depresija i bradikardija. Aktivacija  $\mu_1$  receptora dovodi i do smanjenja sposobnosti koncentracije, indiferentnosti na anticipirani distress, kao i do povećanog tonusa mišića gastrointestinalnog trakta. Kapa receptori ( $\kappa_1$ ,  $\kappa_2$ ,  $\kappa_3$ ) posreduju efekte opioidnih peptida koji vode poreklo od prodinorfina. Igraju ulogu u modulaciji bola, homeostazi vode i elektrolita i sedaciji. Delta receptori ( $\delta_1$ ,  $\delta_2$ ) posreduju efekte enkefalina. Osim učesća u modulaciji bola, smatra se da posreduju izvesne kardiovaskularne efekte i igraju ulogu u regulaciji afektivnog ponašanja. Epsilon ( $\epsilon$ ) receptori, imaju specifičan afinitet za endorfin. Za sigma ( $\sigma$ ) receptore, pojedini autori tvrde da ne predstavljaju autentične opijatske receptore, s obzirom da se efekti posredovani ovim receptorima, za razliku od efekata posredovanih svim ostalim opijatskim receptorima, ne mogu blokirati naloksonom, opijatskim antagonistom (113).

Receptori se nalaze u celom centralnom sistemu, digestivnom traktu i plućima. U CNS-u je najveći broj receptora, posebno u limbičkom sistemu oko hipokampusu i nukleusa akumbensa, gde se nalazi „centar za nagradu ili centar zadovoljstva”. Ovaj centar se aktivira upotrebom svih psihoaktivnih supstanci i stvara se osećaj zadovoljstva, smirenosti i bezbrižnosti. Opijati, kao i druge droge, ostvaruju svoje akutne i hronične promene u cerebralnom funkcionisanju, utičući na puteve prenosa signala kroz mozak. Taj uticaj manifestuju se na različitim etapama prenosa signala, počev od neurohumoralnog nivoa, odnosno modifikacije nivoa neurotransmitera u sinapsama, modifikacije odgovora postsinaptičkih receptora, preko 17 postreceptornih, intracelularnih nivoa prenosa i obrade signala, pa sve do modulacije genske ekspresije u ćeliji (114).

Opijati smanjuju oslobađanje acetilholina iz perifernih i centralnih holinergetičkih neurona, povećavaju nivo acetilholina u mozgu i sprečavaju efekte jedinjenja koja smanjuju nivo acetilholina (102). Opijati inhibiraju oslobađanje kateholamina iz nekih perifernih neurona, ali povećavaju sintezu kateholamina u CNS-u. Morfin i njegovi derivati blokiraju efekte 5-hidroksitriptamina, ali stimulišu njegovo lučenje u crevima. Uloga neurotransmitera



u javljanju tolerancije, psihičke zavisnosti i halucinacija izazvanih opijatima, uslovljena je načinom unošenja opijata u organizam i psihofizičkim osobinama samih korisnika opijata (115).

Unošenjem manjih doza morfina (5-10 mg) u organizam pacijenta sa bolovima, izaziva neugodnost, mučninu, napetost, ponekad i euforiju. Bolovi sasvim prestaju ili su manjeg inteziteta. Pospanost se javlja i kod osoba koje nemaju bolove, ekstremiteti postaju teški, telesna temperatura se povećava, javlja se svrab lica i osećaj suvih usana (116).

Kada morfin unesu osobe koje nemaju bol javlja se osećaj disforije uz blago anksiozno stanje, groznicu kao i gubitak svesti, nesposobnost koncentracije, teškoće u razumevanju, apatiju, nesposobnost za fizičke aktivnosti, smanjenje vizuelnog opažanja i letargiju (116).

Kod unošenja u organizam većih doza morfina (15-20 mg) subjektivni efekti kod pacijenata sa bolovima postaju izraženiji dok se kod normalnih osoba povećava euforija ali i respiratorna depresija i senzorni poremećaji (dodir, vibracije, sluh) sa izraženim aksioznim stanjima, agresijom, gubitkom kordinacije pokreta i pojavom halucinacija (117).

Morfin i derivati uneti u organizam izazivaju sužavanje zenice oka sa primarnim efektom na nucleus Edinger-Westphal okulomotornog nerva. Kod unošenja većih doza morfina mioza se javlja čak i u mraku. Atropin i slična jedinjenja su antidoti kod mioze izazvane morfinom (118).

Morfin je izraziti depresant disajnog procesa, jer direktno utiče na respiratorni centar u mozgu. Depresija respiratornih funkcija je izražena i kod malih doza. Morfin, apomorfini i slična jedinjenja dopaminergične aktivnosti izazivaju mučninu i nagon za povraćanjem. Ovi efekti se mogu inhibirati narkotičnim antagonistima i derivatima fenotiazida (118).

Terapeustke doze morfina i derivata nemaju značajni efekat na krvni pritisak, brzinu i ritam rada srca, ali mogu dovesti do periferne vazodilatacije. Ova jedinjenja oslobađaju histamin, koji ima ulogu u pojavi hipotenzije (118).

Morfin i slična jedinjenja u terapijskim dozama nemaju značajne efekte na gastrointestinalni trakt. Izazivaju delimično smanjenje lučenja hlorovodonične kiseline u želucu i smanjenje pokretljivosti antralnog dela želuca. Tolerancija, psihička i fizička zavisnost kod ponovljenog korišćenja opijata su limitirajući faktor njihove upotrebe u medicinske svrhe (119).

Opijati i slični narkotici imaju širok spektar neželjenih efekata u vidu mučnine, povraćanja, vrtoglavice, gubitka svesti, disforije, konstipacije i povećanja pritiska u bilijarnom traktu. Mogu se javiti delirijum i insomnija. Nakon intravenoznog unošenja kodeina i morfina može doći do anafilaktičke reakcije i iznenadne smrti. Kod trudnica koje koriste morfin novorođenče može imati simptome respiratorne depresije zbog nerazvijene hematoencefalne barijere. Akutno trovanje opijatima najčešće je posledica prekomerne kliničke doze kod slučajnog unošenja istog ili kod pokušaja samoubistva (120).

Parenteralna upotreba metadona je po efektima analgezije je slična morfinu. Mogu se javiti blagi hipnotički efekti respiratorna depresija, mioza, hiperglikemija, hipotermija, antitusinogeni efekti, sinteza ADH i smanjenje lučenja gonadotropina. Sporedni efekti metadona i sličnih jedinjenja isti su kao i kod upotrebe morfina, ali se mogu javiti delirijum, urtikarija i tranzitivne halucinacije. Tolerancija se razvija mnogo sporije nego kod morfina, pa se metadon korisiti u lečenju zavisnosti od opijata (120).

Kratkoročni efekti upotrebe heroina javljaju se odmah nakon uzimanja i nestaju nakon nekoliko sati. Pri intravenskom uzimanju heroina opisuju se tri faze dejstva, a pri nazalnom uzimanju dve faze. Faza udarnog dejstva (fleš) karakteristična je za intravensko uzimanje opijata. Odlikuje se telesnim senzacijama sa subjektivnim doživljajem toplote i tahikardijom. Nakon dugotrajnije aplikacije heroina, faza udarnog dejstva slabi po intenzitetu, a zatim se gubi. Fazu udarnog dejstva prati euforično-meditativna faza (stound). Korisnici uzbuđenje opisuju kao talas prijatnog osećanja, euforije i toplote. Intenzitet uzbuđenja zavisi od količine uzetog heroina, načina uzimanja i brzine kojom ulazi u mozak i vezuje se za opijatske receptore. Nakon inicijalne euforije, osoba zapada u stanje sedacije, pospanosti, prijatnog umora. Stanje može biti praćeno selfmeditacijama, self-gratifikacijama i iluzionim fenomenima. Kognitivne funkcije su snižene. Javlja se i osećaj težine u ekstremitetima, crvenilo kože, suvoća usta, a ponekad mučnina, povraćanje i svrab. Javlja se i analgezija, s obzirom da je heroin, kao depresor CNS-a jedan od najjačih analgetika. Treća faza je hipnotička i nju karakteriše pospanost i spavanje, što traje narednih nekoliko sati. Prisutna je bradikardija, hipotenzija, a u slučaju uzimanja veće količine opijata, može se razviti i kardiorespiratorni zastoj, sa letalnim ishodom. Posle buđenja nastupa umor, odsustvo motivacije, depresivno raspoloženje, anksioznost, a sve praćeno snažnom željom za uzimanjem nove količine heroina (121).

Pored kratkoročnih, javljaju se i dugoročni efekti upotrebe heroina, od kojih je osnovna zavisnost. Zavisnost od heroina, polusintetskog opioida, je stanje periodičnog ili hroničnog

trovanja štetnog za pojedince i društvo, koju karakteriše neodoljiva želja da se nastavi sa uzimanjem i da se nabavi po svaku cenu, tendencija povećanja doze, uspostavljanje psihičke i fizičke zavisnosti, i pojava apstinencijalnog sindroma posle naglog prekida unošenja u organizam (122).

Korišćenje opijata može kod pojedinca da razvije njegove urođene antisocijalne sklonosti i da inicira nasilničko i kriminogeno ponašanje. (123).

S obzirom da se većina opijata ranije koristila pod ograničenjem, zloupotreba opijata i drugih psihoaktivnih supstanci bila je uglavnom rasprostranjena u perifernom sloju društva, koji je odbačen ili zanemaren od socijalnog miljea. Danas, mnoge generacije korisnika opijate ne koriste kontinuirano te se ne razvija tako često psihofizička zavisnost. Većina opijate koristi isključivo na zabavama i nemaju potrebu za većim količinama. Takva osoba ako je socijalno i finansijski sposobna da sebi obezbedi adekvatnu količinu droge dobrog kvaliteta, sterilne igle i pribor, može biti socijalno i profesionalno neopterećena, dobrog zdravlja i može imati samo male nesposobnosti prilagođavanja okolini. Sve veći broj korisnika, posebno među maloletnicima, koji ne shvataju ozbiljnost prve ili povremene upotrebe opijata i drugih psihoaktivnih supstanci, koja kod vulnerabilnih osoba vodi navikavanju i zavisnosti, a time i razvoju kriminaliteta. (124)

## **2.6. OBRAZLOŽENJE O POTREBAMA ISTRAŽIVANJA**

U skladu sa pomenutim preporukama, postoji 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 bihejvioralni, nehemijski generator razvoja simptoma sličnih zavisnosti. Jedan od tih aspekata 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, koja je različita kod različitih polova, nacija i slično, pa će iz tog razloga u ovom radu kao prototip zavisnosti biti ispitana opijatska zavisnost, tačnije poređenje će biti izvršeno sa osobama sa dijagnozom opijatske zavisnosti.

U ovom istraživanju, ispitaćemo veći broj faktora rizika koji su do sada izdvojeni u literaturi. Faktori rizika kod ovog poremećaja mogu biti personalni i spoljašnji. Individualni faktori su: pol, uzrast, karakteristike ličnosti, i egzistencijalni problemi (bračni i poslovni problemi, nezaposlenost, zdravstveni problemi, školski neuspeh) (125-127). Od sredinskih faktora 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 (128-130) i o tome će biti više reči u narednim redovima.

Varijabilnost zabeleženih prevalencija širom sveta može se pripisati varijacijama u dostupnosti Interneta u različitim zemljama, definiciji poremećaja upotrebe Interneta i dijagnostičkim instrumentima, tako da bi ovo istraživanje moglo dati neka pojašnjenja i povodom ovih pitanja.

### **2.6.1. Etiologija**

Uzrok poremećaja upotrebe Interneta je nepoznat, iako su spekulacije usmerene na psihološki, neurobiološki i kulturološki uticaj, kao i za bilo koji psihijatrijski poremećaj, etiologija je često multifaktorijalna.

Kognitivno-bihejvioralna teorija razmatra nastanak i razvoj poremećaja upotrebe Interneta razlikujući specifični i generalizovani tip (131). Specifični poremećaj upotrebe Interneta uključuje zloupotrebe pojedinih funkcija na Internetu kao što je Internet kockanje, kupovina ili pornografija. Generalizovani poremećaj korišćenja Interneta se odnosi na korišćenje „soba za četovanje“, surfovanje Internetom ili *e-mail*. Kognitivno-bihejvioralni model smatra da su specifična disfunkcionalna uverenja u korenu simptoma asociiranih sa ovim poremećajem (51). Kognitivno disfunkcionalna uverenja o sebi u vidu nedostatka samopouzdanja, samokritičnosti daju verbalne formulacije primenjene na Internetu u obliku: „Ja sam niko i ništa kada sam oflajn, ali onlajn ja sam već neko“ (132).

Prema socio-kulturološkom pristupu Internet je adiktivan, jer je društvena pojava sa izraženim sociološkim karakteristikama (92). Tako, prema teoriji socijalnih veština, usamljene i depresivne osobe imaju negativan pogled na sopstvene socijalne kompetencije te komunikacijom preko Interneta prezentuju sebe ističući pozitivne aspekte sopstvene ličnosti i kontrolišući informacije koje daju. Za njih, to je manje rizično i uzbudljivije od komunikacije licem u lice (92).

Bihejvioristički pristup osvrće se na instrumentalno učenje i zakon efekta. Oblik ponašanja koji donosi nagradu učvršćuje se u specifično ponašanje svake jedinice. „Nagrade“ koje Internet pruža su mnogobrojne. Tako socijalno anksiozne i fobične osobe veoma lako razvijaju poremećaj upotrebe Interneta zbog prividne sigurnosti koju on pruža (92).

Bio-medicinski pristup uočava postojanje adiktivnih tipova ličnosti kod kojih promene u funkcionisanju specifičnih naslednih i kongenitalnih faktora dovode do neravnoteže odgovarajućih hemijskih jedinjenja i neurotransmitera (133). Naime, genetski polimorfizam gena za transporter serotonina (SS 5HTTLPR), pronađen je kod ljudi koji imaju poremećaj upotrebe Interneta (134). Međutim, s obzirom na udruženost ovog polimorfizma sa drugim psihijatrijskim stanjima (npr. poremećajem raspoloženja, anksioznim poremećajem, alkoholizmom, zavisnosnošću od nikotina), ova tvrdnja treba da dobije potvrdu u dobro kontrolisanoj populaciji. Neurobiološka istraživanja u cilju pronalaženja neuronske podloge mogu biti ključna za uspostavljanje uzročno-posledične veze. Istraživanja različitih aspekata poremećaja upotrebe Interneta, zajedno sa oblastima genetike i neurobiologije, takođe doprinose ovoj temi.

Prema psihodinamskom pristupu izvor većine poremećaja ili psiholoških problema je u ranom detinjstvu i traumatičnim događajima ranog perioda života (92).

Personalistički pristup posmatra pojedinca na Internetu kroz ideosinkratičan model ličnosti, obraćajući pažnju na individualne osobine i iskustvo (92).

Psihopatološki pristup ističe da osoba sa određenim problemima u socijalnom interagovanju ili sa već postojećim psihološkim problemima ili poremećajem, pokušava kompenzovati simptome napuštenosti, nezadovoljstva ili konkretnog disfunkcionalnog modela ponašanja virtuelnim odnosima i povećanim korišćenjem onlajn sadržaja (92).

Internet postaje osnovno sredstvo putem koga pojedinac može na jednostavan, povoljniji i socijalno bezbedniji način, pristupiti brzim zadovoljstvima, a kroz mehanizme pozitivnog potkrepljenja nadalje učvršćivati to ponašanje čemu doprinose i reakcije i osobenosti društvene sredine. Osoba može biti lišena, ili svesno izopštena zbog nekih svojih osobenosti, oblika ophođenja ili načina na koji doživljava okolinu. Na takav način Internet nekim ljudima postaje neki vid utočišta od ugrožavajućih draži, situacija i izvor stalnog pozitivnog potkrepljenja (16).

Mogu se izdvojiti generalni i specifični tip „Internet zavisnika“. Ukoliko su korisnici zavisni od specifične aplikacije ili funkcije Interneta, kao što je kupovina preko Interneta, kockanje preko Interneta, sajber seks i pornografija, svrstavamo ih u specifični tip problematične upotrebe Interneta, koji je znatno češći, s tim što njihova patologija najčešće nije uslovljena Internetom. Kod generalnog tipa individua je „zavisna“ od Interneta u vidu

prekomerne upotrebe, obavljanja različitih aktivnosti na mreži i nezaustavljivog poriva da to radi i dalje (24).

## **2.6.2. Rizični faktori za razvijanje poremećaja upotrebe Interneta**

Rizični faktori koji mogu doprineti razvoju poremećaja upotrebe Interneta imaju svoje izvorište kako u pojedincu tako i u sredini (135). Kao što smo već pomenuli, identifikovani individualni faktori su pol (muški), uzrast (mlađa populacija – učenici i studenti), karakteristike ličnosti (intravertnost, neuroticizam, depresivnost, nizak nivo samopoštovanja, emocionalna usamljenost), kao i stresni događaj ili situacija (bračni i poslovni problemi, nezaposlenost, zdravstvene bolesti, školski neuspeh i sl) (136).

Od sredinskih faktora ističu se činioci prisutni u porodici i vršnjačkoj grupi. Od porodičnih faktora naglašava se upotreba Interneta od strane roditelja (posebno majke) (137), slaba roditeljska kontrola, nerazumevanje i neshvatanje problema poremećaja upotrebe Interneta od strane roditelja, nizak nivo angažovanosti roditelja (nedostatak komunikacije i neprovođenje slobodnog vremena sa detetom) (138) i prisustvo nezadovoljstva unutar porodice (139), dok se kod vršnjačkih navodi upotreba Interneta od strane vršnjaka (140).

Neki autori (38, 47) govore o okidačima, znakovima i deklanširajućim faktorima koji doprinose razvoju poremećaja upotrebe Interneta, tačnije rizičnim faktorima koji povećavaju verovatnoću njegovog razvoja, pri čemu se ne razlikuju umogome od faktora koji prethode nastanku bolesti zavisnosti. Zavisničko ponašanje se uglavnom posmatra kao izlaz iz različitih životnih situacija, osećanja ili mišljenja koji posredno ili neposredno dovode do problematike. Ponašanja i aktivnosti na Internetu imaju istu sposobnost pružanja emocionalnog olakšanja, mentalnog bega i izbegavanja problema kao i alkohol, droga, hrana i kockanje (141). Osobe uglavnom razvijaju poremećaj upotrebe Interneta zbog zavisnosti od konkretne aktivnosti na Internetu koja deluje kao okidač za razvoj takvog ponašanja. Podatke o prisustvu ovog faktora je moguće dobiti jednostavnim postavljanjem pitanja koja se odnose na sadržaje koje korisnici posećuju na Internetu, vremenu koje provode na određenim stranicama, rangiranjem datih aktivnosti prema važnosti i određivanjem razloga njihove atraktivnosti (37).

Poremećaj upotrebe Interneta, kao i bolesti zavisnosti, vodi ka određenim osećanjima i zadovoljstvima koja nije moguće doživeti na neki drugi način. Ta osećanja mogu blokirati doživljaj bola, nelagodnosti ili nesigurnosti i pružiti privremeni osećaj sigurnosti, samopoštovanja, pripadnosti, moći i kontrole. Osećanja euforije i uzbuđenja obično pojačavaju zavisne obrasce upotrebe Interneta. Jang navodi da je osećaj prijatnosti koji nastaje

prilikom upotrebe Interneta praćen osećanjem neprijatnosti van njega. Ukoliko se pojedincu oduzme izvor zadovoljstva doći će do ispoljavanja niza neprijatnih emocija (od osećanja gubitka do besa i mržnje). Ova osećanja mogu se prevesti u indikatore koji značajno ukazuju na prisustvo zavisnosti i samim tim predvideti da će osobe sa izrazito neprijatnim osećanjima i raspoloženjima biti podložnije pojavi poremećaja upotrebe Interneta (37). Podatke o prisustvu ovog faktora je moguće dobiti ispitivanjem osećanja korisnika kada nije na Internetu. Ukoliko se kreću ka neprijatnim osećanjima poput usamljenosti, nezadovoljstva, zabrinutosti, frustriranosti ili uznemirenosti, moguće je ustanoviti rizik. Potom, postoji mogućnost uvida u osećanja koja se javljaju prilikom upotrebe Interneta, te bi odgovori kao što su uzbuđenje, sreća, oduševljenje i privlačnost, ukazivali da upotreba Interneta menja raspoloženje korisnika (142).

Istraživanja su pokazala da osobe koje su razvile poremećaj upotrebe Interneta imaju i viši nivo socijalne anksioznosti, kao i osećanja neprijatnosti u prisustvu drugih osoba, te Internet upotrebljavaju kao sredstvo za uklanjanje istih. Stoga, navedene osobe imaju i visok stepen emocionalne usamljenosti i stupajući u interakcije posredstvom Interneta obezbeđuju privid intimnosti i bliskog vezivanja koje im nedostaje (143). Osobe sa poremećajem upotrebe Interneta dalje provode manje vremena sa svojom porodicom, zanemaruju socijalne interakcije i njihovi životi postaju nezamislivi bez Interneta (39).

Maladaptivna kognicija u vidu niskog samopoštovanja, samovrednovanja i depresivnosti pogoduje razvoju poremećaja upotrebe Interneta. Maladaptivna kognicija se odnosi na mišljenje o sebi i mišljenje o svetu (39). Mišljenje o sebi podrazumeva negativan pogled i sumnju u sebe, te se Internet upotrebljava u cilju dobijanja pozitivnih komentara o sebi od strane drugih, dok se kognicija o svetu odnosi na činjenicu da je Internet jedino okruženje gde je dotična osoba poštovana, te joj je Internet najbolji prijatelj (41).

Stoga, osobama koje imaju dublje psihološke probleme najviše odgovara anonimna komunikacija posredstvom Interneta sa svrhom prevazilaženja uočenih nedostataka. Veliki broj studija ukazuje da se poremećaji raspoloženja javljaju konkomitantno sa poremećajem upotrebe Interneta. U svrhu indikatora, neophodno je proceniti da li korisnici imaju uverenja o sebi koja se odnose na razmišljanje da nisu dovoljno dobri, vredni i dr, kako bi se utvrdilo postojanje maladaptivne kognicije i samim tim rizik od razvijanja zavisnosti (39,143).

Osoba postaje vulnerabilna i podložna adiktivnom ponašanju u slučaju nedostataka životnog zadovoljstva, razvijenih intimnih relacija ili jakih veza sa ljudima koji je okružuju, samopouzdanja ili interesovanja ili kada je izgubila nadu. Adolescent upotrebljava Internet u

cilju izbegavanja emocionalne patnje i realnih životnih problema i da bi životno stanje ostavio u nepromenjenoj poziciji (ne želi da prihvati odgovornost odrastanja) (144).

Međutim, i prisustvo komorbidnih dijagnoza je vrlo zastupljeno kod osoba sa poremećajem upotrebe Interneta. Ističe se korelacija sa poremećajima raspoloženja, anksioznim poremećajima, poremećajima ličnosti, kao i sa zloupotrebom supstanci ili patološkog kockanja čiji su i simptomi slični. Smatra se da su korisnici Interneta, koji imaju dijagnostikovani neki od oblika zavisnosti, u većem riziku za razvijanje i poremećaja upotrebe Interneta. Istraživanja su pokazala da poremećaj upotrebe Interneta stoji u vezi sa poremećajem kontrole impulsa, a istaknuta je i veza između ponašanja na Internetu i opsesivno-kompulsivnog poremećaja (18, 52, 110, 143, 145). Disfunkcionalna upotreba Interneta povezana je sa psihijatrijskim stanjima kao što su depresija, insomnia, hiperaktivnost, socijalne fobije i nedostatak pažnje i (146).

Proučavane su različite crte ličnosti koje se dovode u vezu sa poremećajem upotrebe Interneta. U populaciji korisnika Interneta, uočeno je da osobe koje imaju poremećaj upotrebe Interneta, prema klasifikaciji Jangove, pokazuju najviši nivo neuroticizma (39). Nasuprot tome, ekstraverzija je negativno povezana sa upotrebom Interneta. Prosečni korisnici Interneta su pokazali najviši nivo ekstraverzije, dok su osobe sa poremećajem upotrebe Interneta imale nizak nivo ekstraverzije (142). Istraživanje sprovedeno u populaciji adolescenata od 13 do 18 godina, pokazalo je da je veliki broj faktora poput muškog pola, konzumiranja alkohola, nezadovoljstva u porodici i stresnih događaja stoje u prediktivnoj vezi sa pojavom poremećaja upotrebe Interneta (139).

## **2.7. TRETMAN POREMEĆAJA UPOTREBE INTERNETA**

Kimberli Jang, 1995. godine osnovala je prvu privatnu kliniku za lečenje Internet zavisnosti tj. poremećaja upotrebe Interneta, pod nazivom „*Center for online addiction recovery*“. Centar je ponudio psihološki program lečenja i telefonsko savetovanje. Nakon toga su mnogobrojne klinike osnovane u SAD, Holandiji, Kini i Koreji. Međutim, još uvek ne postoji standardizovan tretman. Klinike u Kini su poznate po svom „*Boot Camp-style*“ pristupu lečenja koga karakteriše stroga disciplina, upotreba medikamenata, savetovanje, elektrokonvulzivna terapija. Klinike u SAD koriste program 12 koraka u saglasnosti sa kognitivno bihevioralnom terapijom (KBT) (147). Kognitivno bihevioralna terapija je zasnovana na premisi da misli određuju osećanja. Pacijenti se edukuju da prate svoje misli i identifikuju osećanje koje je okidač i usvoje veštine izbegavanja i načine za sprečavanje



recidiva. KBT obično zahteva tromesečno lečenje ili oko 12 seansi, sa razmakom od nedelju dana (39).

Kimberli Jang opisuje proces KBT navodeći da je u ranoj fazi fokus na specifičnim ponašanjima i situacijama u kojima poremećaj kontrole impulsa izaziva najveću teškoću. Kako terapija napreduje fokus je na distorzijama koje su razvijene i efektima istih na ponašanja. To uključuje procenu vrste distorzije, veštinu za rešavanje problema i strategije prevladavanja obuke, modeliranja u terapiji, grupama za podršku. Kognitivno restrukturiranje treba upotrebljavati za rešavanje negativnih uverenja, kognitivne poremećaje i racionalizacije. U slučajevima poremećaja upotrebe Interneta, modeli apstinencijalnog oporavka nisu praktični jer su kompjuteri postali deo našeg svakodnevnog života. Uređena i kontrolisana upotreba Interneta je najprikladniji način terapije, u vidu uzdržavanja od problematičnih aplikacija, zadržavanja kontrolisanog korišćenja računara za legitimne svrhe. Sa svrhom da se pomogne klijentu u promeni životnog stila koji ne uključuje upotrebu računara i osnaživanju drugih životnih aktivnosti (39).

### **3. METODOLOGIJA ISTRAŽIVANJA**

Poremećaj upotrebe Interneta, kao što je slučaj i sa bolestima zavisnosti, je psihofizički poremećaj koji podrazumeva pojavu tolerancije, simptome apstinencije, afektivne smetnje i poremećene socijalne relacije (36). Kao što je već pomenuto, postoji 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 ili je u pitanju razvoj simptoma sličnih drugim oblicima zavisnosti. Jedan od tih aspekata je i otkrivanje potencijalnih korelata u bazičnim i psihopatološkim karakteristikama ličnosti, i njihovo poređenje sa karakteristikama opšte populacije i populacije osoba sa dijagnozom opijatske zavisnosti.

#### **3.1. CILJ ISTRAŽIVANJA**

Stoga su ciljevi ovog istraživanja:

1. Uporediti sociodemografske karakteristike osoba koje imaju poremećaj ili problematičnu upotrebu Interneta, osoba koje su zavisne od opijata i grupe ispitanika koje ne zadovoljavaju kriterijum za poremećaj upotrebe Interneta niti za zavisnost od opijata.

2. Uporediti psihološke karakteristike prema modelu Velikih pet i utvrditi stepen njihove izraženosti i potencijalne sličnosti kod osoba koje pripadaju pomenutim grupama ispitanika. Isto uraditi i sa karakteristikom empatije.

3. Uporediti psihopatološke karakteristike (u vidu sklonosti ka depresivnom reagovanju u stresnim situacijama, samohendikepiranja, neuroticizma, psihopatskih crta i agresivnosti) i stepen njihove izraženosti kod osoba koje pripadaju pomenutim grupama ispitanika.

#### **3.2. HIPOTEZE ISTRAŽIVANJA**

Na osnovu postojećih teorijskih i empirijskih podataka (up. 25, 36, 148), pretpostavljamo da:

1. Između osoba koje imaju poremećaj upotrebe Interneta, osoba zavisnih od opijata i kontrolne grupe ispitanika, postoji razlika u odnosu na pojedine sociodemografske varijable:

1a. muškarci u većem procentu, u odnosu na žene, imaju probleme nastale poremećajem upotrebe Interneta ili upotrebom opijata.

1b. osobe koje imaju poremećaj upotrebe Interneta u većem procentu pripadaju mlađoj populaciji, a osobe zavisne od opijata dobi starijih od 25 godina.

1v. osobe koje imaju poremećaj upotrebe Interneta i ispitanici iz kontrolne grupe su u proseku višeg obrazovnog statusa od osoba zavisnih od opijata.

1g. osobe koje imaju poremećaj upotrebe Interneta i ispitanici iz kontrolne grupe u proseku su višeg ekonomskog statusa od osoba zavisnih od opijata.

2. Karakteristike ličnosti u vidu empatije, ekstrovertnosti, prijatnosti, savesnosti, otvorenosti i saradljivosti, u manjoj meri su izražene kod osoba koje imaju poremećaj upotrebe Interneta i osoba zavisnih od opijata, u odnosu na kontrolnu grupu.

3. Psihopatološke karakteristike ličnosti u vidu sklonosti ka depresivnom reagovanju u stresnim situacijama, samohendikepiranja i neuroticizma, u većoj meri su izražene kod osoba koje imaju poremećaj upotrebe Interneta i osoba zavisnih od opijata u odnosu na kontrolnu grupu ispitanika. Psihopatske crte i agresivnost su više izražene u osoba zavisnih od opijata u odnosu na druge dve grupe ispitanika.

### **3.3. METODE I INSTRUMENTI**

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.

Procena psiholoških i psihopatoloških karakteristika sprovodiće se putem sledećih upitnika, koji su kod nas standardizovani i za koje postoji validacija:

1. Pompidu internacionalni psihijatrijski intervju (94) - za potrebe ovog istraživanja prilagođena je verzija upitnika koji će nam dati uvid u osnovne socio-demografske podatke ispitanika, kao što su: pol, uzrast, mesto stanovanja, uslovi života, nivo obrazovanja, radni status, bračni status ispitanika, broj dece, bračni status roditelja i broj članova porodice, nivo obrazovanja roditelja, hereditarno opterećenje, sudski problemi.

Takođe uključuje pitanja o mogućem postojanju somatske teške ili nestabilne bolesti (aktivne forme tuberkuloze, akutnog heptitisa, bubrežnog, kardiovaskularnog oboljenja, dijabetesa, SIDE), adikcionim varijablama i osnovnim podacima o programu lečenja postojećih poremećaja (pre svega opijatske zavisnosti). Dodatak predstavljaju pitanja koliko dugo koriste Internet, koliko vremena u toku dana provode na Internetu, kako bi se osećali kada bi im neko oduzeo pravo pristupa Internetu na duže vreme, kako bi se osećali kada bi

Internet veza postala jako spora, koliko vremena nedeljno provode koristeći Internet za specifične sadržaje ili svrhe. Ovim upitnikom biće isključeni ispitanici sa psihijatrijskim bolestima van dijagnostičkih kriterijuma obuhvaćenih ovim istraživanjem.

2. Skala poremećaja upotrebe Interneta (PUI) (149) sadrži 18 ajtema, na stavke se odgovara na osnovu petostepene Likertove skale procenom stepena slaganja sa tvrdnjama. Skala kvantitativno meri prisustvo potencijalnih simptoma poremećaja upotrebe Interneta, a konstruisana je po ugledu na postojeće skale, kao što su *Internet Addiction Scale* (113), *Chinese Internet Addiction Scale* (114), ali i neke domaće (47). Izvršena je faktorizacija instrumenta i tom prilikom je ekstrahovano tri faktora:

- Nemogućnost kontrole ponašanja i posledice - nemogućnost kontrole i smanjenja upotrebe Interneta, poremećaj percepcije vremena provedenog na Internetu, poremećaj navika spavanja, ishrane i profesionalne, školske i druge poteškoće izazvane ovim ponašanjem.

- Preokupacija Internetom i reakcija na deprivaciju - stanje nervoze, napetosti i anksioznosti u situacijama kada osoba ima otežan pristup ili je u potpunosti lišena pristupa objektu preokupacije.

- Socijalne posledice i zamena socijalnih odnosa - poteškoće u realnim socijalnim odnosima usled preokupiranosti socijalnim relacijama preko Interneta, i zamena realnih odnosa virtuelnim. Visoka interkorelacija tri izdvojena faktora sugerise da bi veću pažnju trebalo posvetiti ukupnom skorom na skali nego skorovima na pojedinačnim dimenzijama, koji više služe kod uobličavanja kliničke slike.

Skala je pokazala zavidnu internu konzistenciju ( $\alpha=0,944$ ,  $\alpha_1=0,912$ ,  $\alpha_2=0,878$  i  $\alpha_3=0,771$ ), kao i dobru diskriminativnu sposobnost sa 89,6% ispitanika pravilno klasifikovanih u odgovarajuće kategorije. Diskriminativni (*cut-off*) skor iznosi 39 (149).

3. Upitnik za procenu depresivne ličnosti (DL skala) je koncipiran na osnovu Šnajderovog opisa depresivne psihopatije, koji je Akiskal formalizovao u vidu sedam crta ličnosti (150): 1. mirna, introvertna, neasertivna; 2. turobna, pesimistična, ozbiljna i nesposobna za šalu; 3. samokritična, samoopuštavajuća i samoomalovažavajuća; 4. skeptična, hiperkritična pasivna i teško udovoljiva; 5. savesna, odgovorna i samodisciplinovana; 6. zamišljena i zabrinuta; 7. preokupirana negativnim događajima, osećajem neadekvatnosti i sopstvenim nedostacima. Na osnovu ovih karakteristika koncipirani su kriterijumi za depresivnu ličnost koji su navedeni u dodatku B, DSM-IV klasifikacije, te je skala zamišljena i kao instrument čiji bi ekstremni rezultati ukazivali na ovaj poremećaj. Na stavke se odgovara

na osnovu petostepene Likertove skale, sve stavke su u pravcu depresivne ličnosti, a rezultat se dobija zbrajanjem zaokruženih vrednosti. Minimalan broj bodova je 0, a maksimalan 104. Pouzdanost skale, na sva tri uzorka je visoka (studentski i opšti uzorak  $\alpha=0,90$  i klinički od  $\alpha=0,84$  do  $0,87$ ). Reprezentativnost stavki izražena KMO koeficijentom se kreće od osrednje, u kliničkom uzorku ( $0,62$  i  $0,64$  pri testu i retestu), preko dobre u studentskoj populaciji ( $0,88$ ), do izvrsne u opštoj populaciji  $0,93$ . Split-half (*Spearman-Brown*) pouzdanost je na opštoj i studentskoj populaciji  $0,87$ , a u kliničkom uzorku  $0,78$  i  $0,79$  (150).

4. Upitnik za procenu spremnosti za empatiju (EMI upitnik) se sastoji od 42 ajtema sa petostepenim skalama Likertovog tipa za odgovaranje i obuhvata četiri supskale (150): Empatija sa negativnim emocionalnim stanjima, koja ukazuje na doživljavanje iste ili slične emocije kakvu doživljava osoba sa kojom se empatiše, a u pitanju su neprijatna osećanja poput tuge, straha, stida i slično; Empatija sa pozitivnim emocionalnim stanjima, komponenta koja je uglavnom bila zanemarena u dosadašnjim upitnicima empatije, opisuje sklonost ka proživljavanju istih pozitivnih emocija kao i drugi učesnici u interakciji, naročito bliski prijatelji; Empatija kao socijalna uloga, koja ukazuje na responsivnost na probleme i potrebe drugih ljudi i spremnost osobe da preuzme ulogu savetodavca; i Emocionalne reakcije isprovocirane empatijom, dimenzija koja uključuje indikatore emocionalne pobuđenosti u situacijama u kojima je neka osoba ugrožena i odnosi se na sklonost da se reaguje besom ili nekom sličnom emocijom usled procene da je nemoćnim osobama naneta nepravda. Skale imaju zadovoljavajuću pouzdanost ( $\alpha=0,88$  za empatiju sa negativnim emocionalnim stanjima,  $\alpha=0,82$  za empatiju sa pozitivnim emocionalnim stanjima,  $\alpha=0,82$  za empatiju kao socijalnom ulogom i  $\alpha=0,78$  za emocionalne reakcije isprovocirane empatijom) reprezentativnost i homogenost. Skala Empatija sa negativnim emocionalnim stanjima ima nešto bolje metrijske karakteristike od ostalih (150).

5. Upitnik za procenu psihopatske devijacije (PAQ upitnik) – sastoji se od 40 stavki sa binarnim formatom odgovora, konstruisan je prema Klekli-Harovim kriterijumima i redukovan na osnovu psihometrijskih pokazatelja, kao i diskriminativnosti stavki u razlikovanju psihopata i nepsihopata identifikovanih na osnovu MMPI-a (*Minnesota Multiphasic Personality Inventory*) zadatog u zatvorskim uslovima (150). Identifikovana su četiri faktora sa po 10 stavki: Interpersonalni odnosi - loša kontrola agresivnosti, beskrupuloznost, manipulativnost; Psihopatski afekat - hladnokrvnost, površni afekat i nedostatak krivice i kajanja; Životni stil - izražena potreba za stimulacijom, neodgovornost, sklonost zloupotrebi psihoaktivnih supstanci; Antisocijalno ponašanje - fizička agresivnost,

sukobi sa zakonom, problematični porodični odnosi u detinjstvu i sklonost kriminogenom ponašanju.

Konkurentna validnost upitnika proverena je u odnosu na Harovu ček listu, i to na kriminalnom uzorku (N=100). Testovi u celini značajno umereno koreliraju (0,54). Pojedine supskale su, međutim, jače povezane, kako međusobno, tako i sa ukupnim zbirom. Supskala interpersonalni odnosi pokazuje nešto nižu povezanost kako sa Harovim instrumentom u celini, tako i sa odgovarajućom supskalom. Korelacije su umerene i značajne (150).

6. Upitnik za procenu samohendikepirajućeg ponašanja (SH upitnik) - operacionalizovan kao šira tendencija ka korišćenju različitih vrsta samohendikapirajućih ponašanja u različitim oblastima funkcionisanja (150). Obuhvata 34 stavke sa petostepenim Likertovim skalama za odgovore i sastoji se od četiri supskale: samohendikepiranje spoljašnjim i unutrašnjim uzrocima u interpersonalnim odnosima, i samohendikepiranje spoljašnjim i unutrašnjim uzrocima u situacijama postignuća.

Konvergentna i diskriminativna valjanost proverene su u odnosu na Zakerman-Kalman upitnik za procenu ličnosti. Koeficijent pouzdanosti iznosi  $\alpha=0,83$  za spoljašnje i  $\alpha=0,91$  za unutrašnje hendikepe u interpersonalnim odnosima,  $\alpha=0,70$  za unutrašnjim hendikepima i  $\alpha=0,80$  spoljašnjim hendikepima u situacijama postignuća (150).

7. Inventar Velikih Pet sastoji od 44 stavke, kojima se na petostepenoj skali Likertovog tipa mere dimenzije bazične strukture ličnosti modela Velikih Pet (151): 1. ekstraverzija ili surgencija (pričljivost, asertivnost, energetičnost), 2. saradljivost (prijatnost, dobra narav, kooperativnost, poverenje u druge), 3. savesnost (urednost, odgovornost, oslanjanje na druge), 4. emocionalna stabilnost nasuprot neuroticizmu (smirenost, bez lakog uznemiravanja) i 5. intelekt ili otvorenost (intelektualna radoznalost, sklonost imaginaciji, otvorenost uma). Najbolje metrijske karakteristike imaju skale Otvorenost i Savesnost, dok najviše koeficijente pouzdanosti ima skala Otvorenost. Pokazatelji saglasnosti, odnosno fita modela, ukazuju na veoma dobru faktorsku valjanost ( $\chi^2= 118,90$ ,  $p < 0,001$ ; CFI = 0,97; RMSEA = 0,07; SRMR = 0,03). Korelacije između skorova na skalama upitnika BFI kreću se od -0,32 za skale Ekstraverzije i Neuroticizma, do 0,45 za skale Savesnosti i Prijatnosti.

Može se reći da se obrazac korelacija među skalama i metrijske karakteristike podudaraju sa korelacijama i metrijskim karakteristikama skala u studijama u kojima su dimenzije modela Velikih Pet i Petofaktorskog modela procenjivane različitim instrumentima (151).

**Tabela 1.** Pokazatelji pouzdanosti, reprezentativnosti i homogenosti Inventara Velikih Pet

Skala	$\alpha$	B	$\Lambda_1$	$\Lambda_6$	MSA	$H_2$	$n$
Neuroticizam	0,73	0,73	0,63	0,73	0,77	0,76	8
Ekstraverzija	0,74	0,74	0,65	0,74	0,78	0,76	8
Otvorenost	0,80	0,81	0,72	0,82	0,83	0,76	10
Prijatnost	0,72	0,73	0,64	0,71	0,81	0,82	9
Savesnost	0,79	0,79	0,70	0,89	0,84	0,83	9

Legenda:  $\alpha$  - Kronbahov koeficijent pouzdanosti (tip interne konzistencije);  $\beta$  - Lord-Kajzer-Kafrejev koeficijent pouzdanosti prve glavne komponente;  $\lambda_1$  = Gutmanova apsolutna donja granica pouzdanosti;  $\lambda_6$  = Gutmanova apsolutna gornja granica pouzdanosti; MSA = normalizovani Kajzer-Majer-Olkinov koeficijent reprezentativnosti;  $H_2$  = Momirovićeva relativna veličina varijanse prve glavne imož komponente;  $n$ - broj stavki

### 3.4. NAČIN IZBORA, VELIČINA I KONSTRUKCIJA UZORKA

Istraživanje obuhvata ukupan uzorak od 300 ispitanika, od toga:

- 100 ispitanika sa opijatskom zavisnošću (F 11.23 prema MKB-10), koji se leče 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), koji su vršili popunjavanje upitnika u elektronskoj formi posredstvom Interneta.

- 100 ispitanika iz kontrolne grupe, koji niti zadovoljavaju kriterijum za opijatsku zavisnost niti se mogu svrstati u grupu koja ima poremećaj upotrebe Interneta, i koji su takođe vršili popunjavanje upitnika u elektronskoj formi posredstvom Interneta.

### 3.5. PROTOKOL RADA PROGRAMERA

Korišćenje automatizovanih upitnika, npr. *Gmail Questionnaire*, za prikupljanje i automatizovanu obradu podataka putem Interneta, bilo je problematično zbog brojnosti upitnika i broja pitanja u njima. Kada je pokušano sa posebnim upitnicima, tada se javio problem sa kontrolom unosa, odnosno nedoumicom da li je svaki od ispitanika popunio sve upitnike. Pokušano je da se problem prevaziđe objedinjavanjem svih upitnika u jedan kompleksan, ali tada se dogodilo da se prekorači maksimalno dozvoljena veličina i da posle popunjavanja određenog broja upitnika (manjeg od predviđenog za ovo istraživanje), sistem javi grešku maksimalne popunjenosti memorije, zbog sistemskog ograničenja, koje je bilo van naše kontrole. Stoga je odlučeno da upitnici koji će služiti za prikupljanje podataka od ispitanika budu u elektronskoj formi i to u *Microsoft Word* formatu, koji dozvoljava prenos

podataka i u druge Microsoft aplikacije kao što su Excell (*spread sheet*) i Access (*data base*). Isto tako, eksportovani podaci su kompatibilni sa statističkim programom SPSS 21 koji je korišćen za statističku obradu podataka u ovom istraživanju.

### **3.6. IZBOR I DISTRIBUCIJA ISPITANIKA**

Za grupu opijatskih zavisnika, popunjavanje svih testova vršio je sam ispitanik koji se lećio u Metadonskom centru, Kliničkog centra Vojvodine ili ukoliko mu to kognitivno-mnemičke funkcije nisu dozvoljavale, uz asistenciju ispitivača. Testiranje je bilo anonimno i dobrovoljno, poštujući kriterijume za uključivanje i isključivanje u ovu grupu.

Za grupu sa poremećajem upotrebe Interneta i kontrolnu grupu, ispitanicima je bila upućena molba preko 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 naglašeno da se upotreba Interneta odnosi na igranje igara na Internetu, rekreativno korišćenje Interneta, kao i za društvene svrhe (*Facebook, Twiter...*), a ne odnosi se na upotrebu Interneta u većem obimu u okviru redovnih profesionalnih i radnih zadataka, kao i korišćenje Interneta u svrhu kockanja ili posećivanja pornografskih sajtova (jer su u aktuelnoj DSM-5 već razvrstani pod poremećaj kontrole impulsa) (31). Ispitanici su zamoljeni da test popune i vrate ga na adresu pošiljaoca.

U skladu sa kriterijumima za uključivanje i isključivanje za navedene grupe, a ukoliko na skali Poremećaja upotrebe Interneta ostvare ispod 39 poena, ispitanici su razmatrani za kontrolnu grupu, a ukoliko ostvare 40+ poena imenovani su kao grupa sa poremećajem upotrebe Interneta. Po prikupljanju popunjenih upitnika ispitanici su bili obavešteni o osnovnim rezultatima testiranja, te ukoliko je upotreba Interneta prekomerna iz etičkih razloga su posavetovani da se obrate nadležnom lekaru i psihologu. U svrhu dodatnih testiranja na iste elektronske adrese su upućeni i preostali upitnici radi upoznavanja sa sociodemografskim podacima, kao i radi procene psiholoških i psihopatoloških karakteristika ispitanika. Sledstveno su po prikupljanju popunjenih upitnika podaci manuelno unošeni u elektronsku bazu i pripremani za statističku obradu. Konačnu kontrolnu grupu, čine ispitanici koji su ostvarili rezultat na skali Poremećaja upotrebe Interneta ispod 39, pri čemu je vršena i delimična stratifikacija kontrolne grupe prema određenim kvotama za pojedine demografske varijable (pol, uzrast, i obrazovanje), a prema podacima o korisnicima informacionih tehnologija sa nacionalnog popisa 2011, i relevantnih domaćih istraživanja (92).



### **Kriterijumi za uključivanje u studiju za prvu grupu**

1. Ispitanici muškog i ženskog pola od 18 do 60 godina života,
2. Dijagnoza mentalnog poremećaja i poremećaja ponašanja zbog upotrebe opijata sa sindromom zavisnosti, na osnovu kriterijuma MKB-10 (F11.23), koji su zavisni unazad bar dve godine, a sada u apstinenciji i na supstitucionom tretmanu metadonom (unazad 6 meseci bez recidiva), kako bi se redukovali efekti intoksikacije-apstinencijalne krize,
3. Ne postoji psihijatrijska komorbidna bolest,
4. Nema teške ili nestabilne somatske bolesti (aktivne forme tuberkuloze, akutnog hepatitisa, bubrežnog, kardiovaskularnog oboljenja, neregulisanog dijabetesa, SIDA),
5. Skor na skali poremećaja upotrebe Interneta ispod 39,
6. Potpisan informisani pristanak i saglasnost za učestvovanje u istraživanju ispitanika.

### **Kriterijumi za uključivanje u studiju za drugu grupu**

1. Skor 40+ na skali Poremećaja upotrebe Interneta.
2. Nema teške ili nestabilne somatske bolesti (aktivne forme tuberkuloze, akutnog hepatitisa, bubrežnog, kardiovaskularnog oboljenja, neregulisanog dijabetesa, SIDA).
3. Potpisan informisani pristanak i saglasnost za učestvovanje u ispitivanju (skeniran i prosleđen u elektronskoj formi).

### **Kriterijumi za uključivanje u studiju za treću grupu**

1. Rezultati na skali Poremećaja upotrebe Interneta ispod 39.
2. Neispunjen kriterijum za mentalne poremećaje i poremećaje ponašanja, na osnovu upitnika Pompidou.
3. Nema teške ili nestabilne somatske bolesti (aktivne forme tuberkuloze, akutnog hepatitisa, bubrežnog, kardiovaskularnog oboljenja, neregulisanog dijabetesa, SIDA).
4. Potpisan informisani pristanak i saglasnost za učestvovanje u studiji (skeniran i prosleđen u elektronskoj formi).

### **Kriterijumi za isključivanje iz studije za sve tri grupe**

1. Dijagnostikovana psihijatrijska bolest van dijagnostičkih kriterijuma poremećaja ponašanja zbog upotrebe opijata (F11.23 prema MKB-10).

2. Pacijenti sa teškom ili nestabilnom somatskom udruženom bolešću (tj. aktivne forme tuberkuloze, akutnog hepatitisa, bubrežnog ili kardiovaskularnog oboljenja, neregulisanog dijabetesa, SIDA).

3. Ispitanici koji koriste Internet u većem obimu u okviru redovnih profesionalnih i radnih zadataka, kao i oni koji koriste Internet u svrhu kockanja ili posećivanja pornografskih sajtova (u slučaju postojanja navedenog u vidu poremećaja).

4. Ispitanici koji u potpunosti ne koriste Internet, kako bi se jasnije napravila razlika u osobinama ličnosti koje se vezuju za disfunkcionalnu upotrebu Interneta, u odnosu na normalnu, funkcionalnu upotrebu koja ne remeti život i blagostanje korisnika.

### **3.7. MESTO ISTRAŽIVANJA**

Istraživanje je obavljeno u Kliničkom centru Vojvodine, Klinika za psihijatriju, Novi Sad, naučno- nastavnim bazama Medicinskog fakulteta, kao i posredstvom Interneta na teritoriji republike Srbije, sa prethodno dobijenom saglasnošću Etičkog odbora Kliničkog centra Vojvodine, pre sprovođenja istraživanja.

### **3.8. STATISTIČKA OBRADA PODATAKA**

Pri statističkoj obradi podataka korištene su statističke metode: Student t-test,  $\chi^2$  test, Fisher-exact test. Takođe, korišćene su mere deskriptivne statistike, multivarijatna analiza varijanse - MANOVA (Wilks  $\lambda$ ), kao i univarijatna analiza varijanse - ANOVA. Pri tom, 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.

## 4. REZULTATI

### 4.1. OPIS UZORKA

U istraživanju je učestvovalo 300 ispitanika svrstanih u tri grupe po 100 ispitanika.

Hipoteza da muškarci u većem procentu imaju problematičnu upotrebu Interneta nije potvrđena ( $\chi^2(1)=.160$ ,  $p>.01$ ), verovatno zbog tendencije da žene više odgovaraju na ovakve zahteve za anketiranje. U kontrolnoj grupi takođe nije bilo razlika ( $\chi^2(1)=.640$ ,  $p>.01$ ), dok je kod opijatske zavisnosti hipoteza potvrđena ( $\chi^2(1)=7.840$ ,  $p<.001$ ). Naime, u toj grupi ima značajno više muškaraca nego žena.

**Tabela 2.** Krostabulacija grupa po polu ispitanika

grupa	Muškarci		žene	
	frekvencija	%	frekvencija	%
I	48	48.0	52	52.0
O	64	64.0	36	36.0
K	54	54.0	46	46.0
<b>ukupno</b>	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 sa poremećajem upotrebe Interneta ( $M=26.37\pm 4.187$ , min-18, max-35) u proseku mlađe (Shefee 5,55,  $p<.05$ , i 6,6,  $p<.05$ ) od posmatranih opijatskih zavisnika ( $M=31.92\pm 4.232$ , min-20, max-39) i kontrolne grupe ( $M=32.97\pm 9.183$ , min-18, max-58). Grupa opijatskih zavisnika pripada odrasloj dobi, kako je predviđeno hipotezom i ne razlikuje se značajno od kontrolne u ovom istraživanju (Shefee 1,1,  $p>.05$ ).

Postoji značajna razlika između ove tri grupe po pitanju **mesta stanovanja** ( $\chi^2(2)=42.480$ ;  $p=.000$ ). Iz table se vidi da osobe sa poremećajem upotrebe Interneta i opijatski zavisnici više žive u gradu u odnosu na kontrolnu grupu.

**Tabela 3.** Krostabulacija grupa po mestu stanovanja

grupa	grad	selo
I	77.0%	23.0%
O	93.0%	7.0%
K	53.0%	47.0%
<b>ukupno</b>	223 (74,3%)	77 (25,7%)

Grupe se međusobno razlikuju u odnosu na **stepen obrazovanja** ( $\chi^2(2)=26.935$ ;  $p=.000$ ), u smislu da ispitanika sa završenom samo osnovnom školom ima najviše u grupi opijatskih zavisnika, dok najviše visoko obrazovanih ima u kontrolnoj grupi. Po rezultatima koji se odnose na stepen obrazovanja nije u potpunosti potvrđena hipoteza, jedino što je veći broj ispitanika sa završenom samo osnovnom školom u grupi opijatskih zavisnika.

**Tabela 4.** Krostabulacija grupa po stepenu obrazovanja

grupa	osnovna škola	srednja škola	visoka stručna sprema
<b>I</b>	10.0%	68.0%	22.0%
<b>O</b>	28.0%	50.0%	22.0%
<b>K</b>	7.0%	66.0%	27.0%
<b>ukupno</b>	48 (16%)	186 (62.0%)	66 (22%)

Grupe se međusobno razlikuju u odnosu na **radni status** ( $\chi^2(6)= 56.131$ ;  $p=.000$ ), tj. najmanje nezaposlenih je u kontrolnoj grupi.

**Tabela 5.** Krostabulacija grupa po radnom statusu

grupa	zaposleni	nezaposleni	povremeni posao	učenici/studenti
<b>I</b>	18.0%	28.0%	35.0%	19.0%
<b>O</b>	19.0%	34.0%	33.0%	14.0%
<b>K</b>	60.0%	12.0%	15.0%	13.0%
<b>ukupno</b>	97 (32.3%)	74 (24.7%)	83 (27.7%)	46 (15.3%)

Koeficijent kontingencije ( $C=.346$ ,  $p=.000$ ) pokazuje da se veći broj ispitanika koji su ispodprosečnog **materijalnog statusa** nalazi u grupi opijatskih zavisnika.

**Tabela 6.** Krostabulacija grupa po materijalnom statusu

grupa	nadprosečan	prosečan	ispodprosečan
<b>I</b>	0.0%	96.0%	4.0%
<b>O</b>	1.0%	78.0%	21.0%
<b>K</b>	9.0%	89.0%	2.0%
<b>ukupno</b>	10 (0,3%)	263 (87.7%)	27 (9.0%)

Postoji niska razlika između grupa u odnosu na **bračni status** ( $\chi^2(2)=6.269$ ,  $p=.044$ ), jer je 48% ispitanika iz kontrolne grupe u braku ili nekom obliku zajednice, u odnosu na 37% kod opijatskih zavisnika i 31% kod Internet grupe. Razlika postoji i kod pitanja **da li imaju decu** ( $\chi^2(2)=14.108$ ,  $p=.007$ ). Najmanje dece (u 12% slučajeva) imaju ispitanici u grupi koja ima poremećaj upotrebe Interneta, što je očekivano s obzirom da je ista grupa veoma mlada, a zatim slede opijatski zavisnici sa 21% i kontrolna grupa sa 32%.

**Tabela 7.** Bračni status roditelja

grupa	brak/ vanbračni	razvedni	vanbračno dete	udovac/ udovica	bez roditelja
<b>I</b>	47	33	11	9	0
<b>O</b>	40	35	4	18	3
<b>K</b>	88	4	0	6	2

Ako se prethodna tabela sažme (na grupu ispitanika sa roditeljima koji su još u partnerskoj vezi i onih koji nisu) vidi se da postoji statistički značajna razlika između grupa u odnosu na **bračno stanje roditelja** ( $\chi^2(2)=64.073$ ,  $p=.000$ ). U najvećoj meri su u braku ili vanbračnoj zajednici roditelji ispitanika iz kontrolne grupe (88%), za razliku od opijatskih zavisnika (40%), i osoba sa poremećajem upotrebe Interneta (47%). U grupi Internet poremećaja 44% roditelja nije više u zajednici, dok je u 9% slučajeva jedan od roditelja preminuo, a kod grupe opijatskih zavisnika taj odnos je 39% i 21%.

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*, vidi se značajno veće prisustvo poremećaja kod očeva ispitanika u obe grupe pacijenata u odnosu na kontrolnu grupu ( $\chi^2(2)=51.610$ ,  $p=.000$ ), i to uglavnom u oblasti zavisnosti.

**Tabela 8.** Raspodela psihopatologije očeva po ispitivanim grupama

grupa	alkoholizam	depresija	suicid	nema
<b>I</b>	21.0%	9.0%	2.0%	68.0%
<b>O</b>	28.0%	14.0%	2.0%	56.0%
<b>K</b>	1.0%	0.0%	0.0%	99.0%

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 kod zavisnosti.

**Tabela 9.** Raspodela psihopatologije majki po ispitivanim grupama

grupa	alkoholizam	depresija	suicid	drugo	nema
<b>I</b>	2.0%	8.0%	2.0%	0.0%	88.0%
<b>O</b>	6.0%	13.0%	2.0%	2.0%	77.0%
<b>K</b>	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%

Slični podaci dobijeni su i kod **psihopatologije braće i sestara** ( $C=.309$ ,  $p<.001$ ).

**Tabela 10.** Raspodela psihopatologije braće/ sestara po ispitivanim grupama

grupa	alkoholizam	depresija	druga zavisnost	nema	nema braću/ sestre
<b>I</b>	0.0%	0.0%	0.0%	93.0%	7.0%
<b>O</b>	2.0%	1.0%	7.0%	80.0%	10.0%
<b>K</b>	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%	0.0%

Nema razlika između grupa prema redu rođenja ispitanika ( $C=.143$ ,  $p=.399$ ), oko 60% ispitanika u svim grupama su prvorodeni. Važan podatak je i da 96% ispitanika zavisnika **ne živi sa drugim zavisnicima**.

Kao što je očekivano, roditelji kasnije saznaju za postojanje problema kod opijatske zavisnosti, nego kod poremećaja upotrebe Interneta ( $C=.383$ ,  $p<.01$ ). Iz tabele se vidi da ako roditelji ne saznaju tokom prve godine, kasnije kod opijatskih zavisnika to može trajati i nekoliko godina. U slučaju grupe sa poremećajem upotrebe Interneta roditelji u značajnoj meri saznaju u toku prve godine u odnosu na roditelje opijatskih zavisnika, mada je bitno napomenuti i da skoro 10% roditelja iz grupe sa poremećajem upotrebe Interneta ne zna za to.

**Tabela 11.** Kada roditelji saznaju za probleme sa zavisnošću

grupa	tokom 1 godine	tokom 2 godine	tokom 3 godine	nakon 4 godine	ne znaju
<b>I</b>	50.0%	39.0%	1.0%	0.0%	8.0%
<b>O</b>	50.0%	18.0%	12.0%	15.0%	3.0%

Koeficijent kontingencije ( $C=.731$ ,  $p<.001$ ) je značajan i visok, upućuje da je kod Internet grupe porodica ta koja uglavnom upućuje člana porodice na lečenje, dok kod opijatske grupe i sam pacijent često odluči da se obrati za pomoć.

**Tabela 12.** Ko upućuje zavisnika na lečenje

grupa	lično	porodica	prijatelji	lekar, sud/policija	nepoznato
<b>I</b>	6	88	3	0	3
<b>O</b>	25	54	7	6	8

U kontrolnoj grupi nisu zabeleženi slučajevi **sudskih problema**, slična situacija je i kod Internet zavisnika (97%), dok je kod opijatskih zavisnika u 25% slučajeva zabeleženo neko krivično delo i to u 24% nakon početka upotrebe. Devet procenata tih prekršaja završilo se i **zatvorskom kaznom**. Kod opijatskih zavisnika u 3% slučajeva bila je izrečena **mera malolotničkog suda**, dok kod ostalih grupa nema tih podataka.

Po pitanju inicijalnih razloga za povećanu upotrebu opijata ili Interneta, izdvojeno je nekoliko koji spadaju u grupu intrapsiholoških (znatiželja, samopotvrđivanje...) i u grupu koja oslikava beg od problema u porodici, školi i sl.

**Tabela 13.** Povod početka korišćenja opijata/Interneta u povećanoj meri

grupa	samo-potvrđivanje	uticaj vršnjaka	problemi u porodici	problemi u školi	psihološki razlozi	zabava	znatiželja
<b>I</b>	23	17	22	10	11	14	3
<b>O</b>	19	11	15	13	12	14	16

## 4.2. INTERNET UPOTREBA

U ovom delu smo uporedili **karakteristike upotrebe Interneta** u sve tri grupe.

**Tabela 14.** Koliko dugo koriste Internet

grupa	do 1 god.	1-2	2-3	3-5	5-7	preko 7
<b>I</b>	0.0%	0.0%	0.0%	1.0%	1.0%	98.0%
<b>O</b>	5.0%	33.0%	35.0%	17.0%	10.0%	0.0%
<b>K</b>	0.0%	0.0%	0.0%	8.0%	12.0%	80.0%

Internet grupa i kontrolna grupa u najvećem broju slučajeva koriste Internet preko 7 godina, dok opijatski zavisnici Internet koriste znatno kraće, o čemu govore i srednje izražene vrednosti koeficijenta kontingencije ( $C=.682$ ,  $p<.001$ ).

**Tabela 15.** Koliko sati nedeljno koriste Internet

grupa	do 1h	do 3h	3-5h	10-15h	preko 20h
<b>I</b>	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%
<b>O</b>	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
<b>K</b>	62.0%	14.0%	4.0%	19.0%	1.0%

I ovde se evidentirane razlike ( $C=.741$ ,  $p<.001$ ), tako da Internet grupa koristi Internet preko 20 sati nedeljno, dok opijatski do jedan sat nedeljno. Ispitanici iz kontrolne grupe takođe u najvećem broju slučajeva korise Internet do jedan sat nedeljno, ali se pojavljuje i veći broj sati, pa i preko deset sati nedeljno.

**Tabela 16.** Koliko dugo su koristili Internet bez prekida

grupa	do 1 h	1-3h	3-5h	5-7h	7-10h	preko 10h
<b>I</b>	0.0%	0.0%	1.0%	53.0%	43.0%	3.0%
<b>O</b>	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
<b>K</b>	77.0%	6.0%	14.0%	3.0%	0.0%	0.0%

Internet grupa u najvećem broju slučajeva bez prekida koristi Internet oko sedam, pa i više sati, dok ispitanici u grupi opijatskih zavisnika, i donekle u kontrolnoj, najduže u kontinuitetu koriste Internet oko jedan sat ( $C=.716$ ,  $p<.001$ ).

**Tabela 17.** Kako bi se osećali ukoliko bi im Internet bio oduzet

grupa	ne bi imali problema	u početku smetalo, ali bi se navikli	s vremena na vreme bi smetalo	sve vreme bi im smetalo
<b>I</b>	0.0%	2.0%	20.0%	78.0%
<b>O</b>	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%
<b>K</b>	86.0%	12.0%	2.0%	0.0%

Najveći broj ispitanika iz Internet grupe smatra da bi im sve vreme smetalo, dok najveći broj ispitanika iz grupe opijatskih zavisnika i kontrolne grupe smatra da ne bi imao problema ukoliko bi im Internet bio ukinut na neko duže vreme ( $C=.708$ ,  $p<.001$ ).

**Tabela 18.** Kako bi se osećali ukoliko bi im Internet bio spor

grupa	veoma nezadovoljno	umereno nezadovoljno	ni zadovoljno ni nezadovoljno
<b>I</b>	82.0%	18.0%	0.0%
<b>O</b>	0.0%	0.0%	100.0%
<b>K</b>	0.0%	8.0%	92.0%

Najveći broj osoba sa poremećajem upotrebe Interneta se izjasnio da bi u toj situaciji bio nezadovoljan, dok najveći broj ispitanika iz preostale dve grupe ne bi posebno reagovao na to ( $C=.694$ ,  $p<.001$ ).

Takođe smo želeli da ispitamo, koji su to **sadržaji** koji okupiraju pažnju korisnika Interneta, tako što smo ih zamolili da izdvoje i rangiraju do tri (od navedenih) sadržaja, zbog kojih provode duže od dva sata nedeljno na Internetu (Tabela 19). Pošto ispitanici iz grupe opioidnih zavisnika ne koriste Internet više od sat vremena nedeljno, u ovoj grupi nismo dobili podatke o najtraženijim sadržajima.

**Tabela 19.** Rang tri sadržaja zbog kojih ispitanici provode duže od 2 sata nedeljno onlajn

	I				K			
	I	II	III	Ukupno	I	II	III	Ukupno
Politika			3	3	7	1	2	10
Biznis			4	4	4	5	1	10
Sport		5	32	37	4	4	3	11
Kompjuteri, tehnika	1	2	2	5	1	3	2	6
Umetnost i kultura				0	3	3	3	9
Obrazovanje			7	7	10	3	3	16
Popularna kultura	80	18		98	2	1		3



Muzika				0	1	8		9
Putovanja	19	49	14	82	1	4	5	10
Zdravlje			5	5	2	4	1	7
Nauka			4	4	3	2	7	12
Verski sadržaji			3	3	1	1		1
Usluge, informacije	26	22	48		1	1	3	5

U grupi koja disfunkcionalno upotrebljava Internet najčešće se biraju sadržaji vezani za popularnu kulturu ali se po važnosti izdvajaju i informacije vezane za putovanja, usluge i servisne informacije, a donekle i sport. U kontrolnoj grupi ne dominira nijedan sadržaj, ali se u manjoj meri pominju obrazovanje, sport, nauka, politika, i slični sadržaji.

Isto pitanje smo postavili i za konkretne Internet **aktivnosti** koje okupiraju pažnju korisnika Interneta (Tabela 20). Grupa koja disfunkcionalno upotrebljava Internet, kao svrhu korišćenja Interneta najčešće bira komunikaciju, preko foruma, četa, socijalnih mreža, ali i surfovanje ili besciljno pretraživanje Interneta. U kontrolnoj grupi najveći broj ispitanika ne bira nijednu od ponuđenih aktivnosti, ali u manjoj meri se izdvaja upotreba Interneta u praktične, svakodnevne ciljeve, poput pretrage podataka za posao ili školu, čitanje knjiga ili članaka i komunikaciju preko elektronske pošte.

**Tabela 20.** Rang tri aktivnosti zbog kojih ispitanici provode duže od dva sata nedeljno onlajn

	I				K			
	I	II	III	ukupno	I	II	III	ukupno
e-mail, poruke	5	10	11	26	6	7	7	20
četovanje	28	21	8	57				
forumi	35	18	8	61			1	1
pretraga informacija	4	9	17	30	10	5	2	17
surfovanje	26	14	14	54				
vesti/novine		12	6	18	3	9	2	14
onlajn igrice			5	5				
knjige, članci	1	6	13	20	2	9	13	24
muzika ili filmovi	1	8	15	24	2	3	10	15
posao ili škola			3	3	16	5	2	23

#### 4.3. 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 supskala i ukupnog skora u izvesnoj meri odstupaju 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.

**Tabela 21.** Pouzdanost i normalnost distribucija skorova na PUI skali

	z	skjunis	kurtozis	$\alpha$
Nemogućnost kontrole ponašanja	.263**	.622	-1.400	.980
Preokupacija Internetom	.259**	.615	-1.421	.976
Socijalne posledice	.247**	.599	-1.401	.964
Ukupan skor PUI	.264**	.625	-1.449	.992

Postoji značajna razlika između grupa po svim dimenzijama navedenih ponašanja, a sve univarijantne razlike doprinose tom rezultatu (Wilks  $\lambda$ =.041,  $F$ =384.723,  $p$ <.001).

**Tabela 22.** 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
Ukupan skor PUI	73.74±3.286	26.13±4.809	25.73±5.630	3483.630	.000	

*Post hoc* test pokazuje da na svim dimenzijama, kao i na ukupnom skor, postoji razlika između Internet i druge dve grupe, jer značajno više skorove postiže Internet grupa.

Iako to nije bilo predviđeno hipotezama, sprovedi smo i dodatne analize koje govore o potencijalnoj povezanosti psiholoških i psihopatoloških koncepata korišćenih u ovom istraživanju sa poremećajem upotrebe Interneta, u Internet grupi.

**Tabela 23.** Povezanost skorova na dimenzijama PUI sa psihološkim i psihopatološkim karakteristikama Internet grupe

	EN	RE	EP	K	S	ŽS	P
Nemogućnost kontrole		-.285*	-.219*	-.276**	-.248*	-.296*	-.210*
Preokupacija Internetom	.220*	-.233*					
Socijalne posledice	-.209*	-.220*					
PUI ukupan skor	-.240*		-.279**	-.210*	-.250*		

Legenda: \* $p$ <.05, \*\* $p$ <.01, EN- empatija sa negativnim emocionalnim stanjima; RE- emocionalne reakcije isprovocirane empatijom; EP- empatija sa pozitivnim emocionalnim stanjima; K- kooperativnost; S- savesnost; ŽS- životni stil; P- psihopatija.

U tabeli 23 su predstavljene samo značajne korelacije, od kojih je samo jedna pozitivnog smera (kako raste empatija sa negativnim posledicama tako raste i preokupacija Internetom, ali je povezanost na samoj granici prihvatljivosti), dok su ostale korelacije negativnog smera i niske.

#### 4.4. KARAKTERISTIKE LIČNOSTI (VP i empatija)

U sledećem delu, prikazaćemo podatke koje smo dobili primenom inventara ličnosti Velikih pet i upitnikom empatije, na našim grupama ispitanika.

**Skala Velikih Pet**, pokazala je zadovoljavajuće vrednosti interne konzistentnosti (Tabela 21), 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 Velikih Pet 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 skjunisa u granicama vrednosti  $\pm 1$ , dok nije identifikovano značajnije grupisanje ili raspršenje rezultata (vrednosti kurtozisa)<sup>1</sup>. Važno je naglasiti i da ovim pomeranjima značajno doprinose skorovi u dve kliničke grupe, dok su skorovi u kontrolnoj grupi u okvirima normalne distribucije.

**Tabela 24.** Pouzdanost i normalnost distribucija skorova na primenjenim skalama

	z	skjunis	kurtozis	$\alpha$
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
Empatija sa negativnim emocionalnim stanjima	.080**	-.515	-.309	.920
Empatija sa pozitivnim emocionalnim stanjima	.078**	-.390	-.259	.884
Empatija kao socijalna uloga	.128**	-.615	-.107	.881
Emocionalne reakcije provocirane empatijom	.103**	-.675	.229	.888

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

<sup>1</sup> Ako je skjunis pozitivan govori o pomeranju skorova ka nižim skorovima, a ako je negativan ka višim skorovima. Negativne vrednosti kurtozisa govori o grupisanju/raspršenju skorova, ako je pozitivan onda se rezultati grupišu oko AS (izdužena krivulja), a ako je negativan postoji disperzija rezultata ili spljoštena krivulja.

Kao što je navedeno, značajne razlike u skorovima između grupa vidljive su već kod distribucije skorova. 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 univarijatne analize doprinose ovoj razlici (F u tabeli), kao i da su efekti uticaja (eta na kvadrat) dosta visoki.

**Tabela 25.** 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

Prema *Sheef*-ijevom testu kontrastiranja, kod Ekstraverzije razlika postoji između kontrolne grupe sa jedne, i Internet grupe i opijatskih zavisnika sa druge strane, pri čemu je ekstraverzija više izražena u kontrolnoj grupi. Po pitanju Saradljivosti takođe značajna razlika postoji između kontrolne grupe sa jedne, i Internet grupe i opijatskih zavisnika sa druge, i to opet u korist kontrolne grupe. Kod Savesnosti sve tri grupe se međusobno značajno razlikuju, najviša je kontrolna, zatim sledi opijatska, a na kraju Internet grupa. Kod Neuroticizma, kontrolna grupa ima značajno niže rezultate od ostale dve grupe. Konačno, Otvorenost je više izražena u kontrolnoj grupi od ostale dve.

Dakle, prema ekstravertnosti, savesnosti, otvorenosti i saradljivosti, kontrolna grupa izdvaja u odnosu na druge dve po višim skorovima, a kod neuroticizma po nižim.

**Skala empatije** ukazuje na dosta visoku internu konzistenciju (Tabela 26), sa prosečnom vrednošću za celu skalu od  $\alpha=.948$ . Skorovi na svim subskalama Spremnosti na empatiju pokazuju odstupanje ka višim vrednostima. Postoji razlika između grupa po svim **dimenzijama empatije**, i sve univarijantne razlike doprinose toj razlici (Wilks  $\lambda=.730$ ,  $F=12.517$ ,  $p<.001$ ).

**Tabela 26.** Aritmetičke sredine i razlike između grupa po dimenzijama empatije

	I	O	K	F	p	$\eta^2$
Empatija sa negativnim stanjima	48.56±7.873	41.94±9.706	44.77±8.820	14.146	.000	.087
Empatija sa pozitivnim stanjima	59.97±5.870	57.17±7.068	60.42±5.562	8.065	.000	.052
Empatija kao socijalna uloga	34.72±4.224	32.39±4.668	34.93±4.379	10.107	.000	.064

Emocionalne reakcije provocirane empatijom	28.75±4.054	27.91±4.905	31.66±3.147	23.053	.000	.134
---	-------------	-------------	-------------	--------	------	------

Prema *Sheef*-ijevom *post hoc* testu kontrastiranja kod Empatije sa negativnim emocionalnim stanjima postoji značajna razlika između Internet grupe i druge dve grupe, jer je kod Internet grupe više izražena ova vrsta empatije. Kontrolna i Internet grupa imaju više izraženu empatiju sa pozitivnim stanjima u odnosu na opijatsku grupu, a ista slika dobijena je i po pitanju Empatije kao socijalne uloge. Kod Emocionalne reakcije isprovocirane empatijom, ova dimenzija empatije više je izražena u kontrolnoj grupi u odnosu na druge dve.

Ako uporedimo i ukupne skorove na skali empatije, videćemo da postoje značajne razlike ( $F(2)=14.267$ ,  $p<.001$ ) i da opijatski zavisnici ( $M=159.41\pm 21.026$ ) postižu značajnije niži ukupan skor na skali empatije u poređenju sa ostale dve grupe (Internet  $M=172.00\pm 19.422$ , i kontrolna  $M=171.78\pm 16.511$ ).

#### 4.5. PSIHOPATOLOŠKE KARAKTERISTIKE (depresivna ličnost, psihopatske devijacije i samohendikepirajuće ponašanje)

Skala **depresivne ličnosti** ( $\alpha=.943$ ) i skala **psihopatije** ( $\alpha=.812$ ), pokazale su zadovoljavajuće vrednosti interne konzistentnosti (Tabela 27). Skorovi na skalama Depresivna ličnost, Psihopatija, i na svim supskalama Samohendikepirajućeg ponašanja, pokazuju odstupanje od normalne distribucije u pravcu nižih vrednosti.

**Tabela 27.** Pouzdanost i normalnost distribucija skorova na primenjenim skalama

	z	skjunis	kurtozis	$\alpha$
DL	.083**	.133	-.918	.943
PAQ	.161**	.791	.281	.812
SHI	.096**	.467	-.057	.885
UHI	.130**	.403	-1.074	.929
SHP	.100**	.191	-.733	.872
UHP	.108**	.295	-.680	.859

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

DL- depresivna ličnost; PAQ- psihopatija;

SHI - samohendikepiranje spoljašnjim uzrocima u interpersonalnim odnosima;

UHI - samohendikepiranje unutrašnjim uzrocima u interpersonalnim odnosima;

SHP - samohendikepiranje spoljašnjim uzrocima u situacijama postignuća;

UHP - samohendikepiranje unutrašnjim uzrocima u situacijama postignuća;

SH – samohendikepiranje.

Sve tri grupe se međusobno razlikuju po pitanju izraženosti dimenzije **depresivne ličnosti**, najizraženije su kod Interenet grupe, zatim kod opijatskih zavisnika, a najmanje kod kontrolne grupe, čime je očekivanje iz treće hipoteze potvrđeno.

**Tabela 28.** Aritmetičke sredine i razlike između grupa po dimenzijama depresivne ličnosti

	I	O	K	F	p
	55.90±16.472	48.46±15.737	27.45±11.962	98.644	.000

Postoji razlika između grupa po svim **dimenzijama** i po ukupnom skoru **psihopatije**, i sve univarijantne razlike doprinose tome (Wilks  $\lambda = .208$ ,  $F = 87.601$ ,  $p = .000$ ), a svi efekti uticaja su dosta visoki.

**Tabela 29.** Aritmetičke sredine i razlike između grupa po dimenzijama psihopatije

	I	O	K	F	p	$\eta^2$
Antisocijalno ponašanje	10.91±.975	12.27±1.448	10.81±1.716	33.300	.000	.183
Životni stil	13.03±.926	16.06±1.734	10.77±1.004	49.893	.000	.745
Psihopatski afekat	11.76±1.084	13.18±1.527	12.44±2.203	18.100	.000	.109
Interpersonalni odnosi	11.49±1.367	13.63±1.968	11.68±1.626	50.201	.000	.253
Ukupan skor	47.19±3.323	55.14±4.889	45.70±5.915	144.048	.000	

Antisocijalno ponašanje, životni stil, interpersonalni odnosi i ukupan skor, najviše su izraženi kod opijatskih zavisnika, u odnosu na druge dve grupe. Po pitanju psihopatskog afekta sve tri grupe se međusobno razlikuju, ova crta najviše je izražena kod opijatskih zavisnika, zatim sledi Internet grupa, a najmanja je kod kontrolne grupe. Očekivanje po pitanju psihopatije iz hipoteza, uglavnom je potvrđeno.

Skala **samohendikepirajućeg ponašanja** pokazala je visoku internu konzistentnost sa Kronbahovom alfa od .967, i pojedinačnim vrednostima od .86 do .93. Kao i kod prethodnih skala i ovde su vrednosti skjunisa i kurotozisa u granicama  $\pm 1$ , osim kod supskala SH unutrašnji uzroci u odnosima, koji blago odstupaju od normalne distribucije, u smeru povećane disperzije odgovora.

Postoji značajna razlika između grupa po svim dimenzijama samohendikepirajućeg ponašanja, a sve univarijantne razlike doprinose tom rezultatu (Wilks  $\lambda = .470$ ,  $F = 33.746$ ,  $p = .000$ ) i svi efekti uticaja su visoki.

**Tabela 30.** Aritmetičke sredine i razlike između grupa po dimenzijama samohendikepiranja

	I	O	K	F	p	$\eta^2$
SHI	26.09±6.004	21.93±7.417	14.27±4.030	100.512	.000	.404
UHI	31.87±8.443	22.87±8.603	15.09±5.205	122.714	.000	.452

SHP	15.53±4.545	13.36±4.541	13.63±3.834	109.413	.000	.424
UHP	25.25±6.287	19.84±5.033	8.74±5.277	64.459	.000	.303
Ukupan skor SH	98.74±22.717	78.00±23.104	51.73±16.021	127.442	.000	

Samohendikepiranje spoljašnjim i unutrašnjim uzrocima u interpersonalnim odnosima, kao i spoljašnjim uzrocima u situacijama postignuća najizraženije je kod Internet grupe, a zatim slede opijatski zavisnici, dok je kod kontrolne grupe sve ovo najmanje izraženo. Kod samohendikepiranja unutrašnjim uzrocima u situacijama postignuća, opet je Internet grupa najizraženija, dok ostale dve grupe ne pokazuju međusobne razlike.

Prema *post hoc* testu postoji i značajna razlika između sve tri grupe u odnosu na ukupan skor na skali samohendikepirajućeg ponašanja. Najviši skor postiže Internet grupa, slede opijatski zavisnici i na kraju kontrolna grupa.

## 5. DISKUSIJA

Sredinom dvadesetog veka došlo je do ekspanzivnog porasta interesovanja za informaciju, te je pojam informacije izjednačen sa trećom veličinom kosmosa (152). Informacije su kao geni, jer oblikuju živa bića i prenose se stohastički pri formiranju nove jedinice (152). Time bi materija i energija bile strukturisane od treće konstantne veličine - informacije. Karakteristika socijetalnog je u tome što se informacije ne samo u računaru, već i u digitalnoj mreži, iskazuju kao skupovi dva znaka  $\{0, 1\}$ , to je osnova strukturiranja podataka, informacije. Dugi nizovi takvih simbola čine DNA, kao i način prenošenja impulsa u ljudskom mozgu. Mnoštvo simbola, jasna diskriminacija, diskretnost, velike mogućnosti prerade, manipulacije i otpornost, omogućavaju da jednostavne pojave predstavljaju osnovu najkompleksnijeg procesa žive materije, proizvodnje, prenosa, čuvanja, prerade i diseminacije informacija, što je predstojalo nastanku i razvoju računara i digitalnih mreža (153). Informacije same po sebi su samo pretpostavka delovanju, sa njima nema nužno nekog društvenog delanja, razumevanja ili osvešćenja, one postaju operativne tek ako su deo referentnog okvira vrednosnog sistema. Internet stoga neće biti samo medij za prenos informacija, već okruženje u kome će biti moguće uspostaviti automatizaciju upravljanja, što nosi posledice menjanja socijalnih institucija, socijalnih struktura i referentnih vrednosnih sistema (154).

Od strane nekoliko autora u nezavisnim istraživanjima još od 1995. godine, ukazano je na postojanje problematične upotrebe Interneta (155-157). Ali za razliku od zavisnosti posredovanih hemijskim sredstvima, Internet ima dobrobit za pojedinca i društvo, kroz povezivanje sveta, skladištenje znanja i olakšavanje poslovanja i trgovine, tako da je najznačajnije pitanje: gde se završava korist od Interneta, a gde počinje njegova zloupotreba (158)?

Zavisnost se može definisati kao kompulsivna, nekontrolisana želja ili žudnja za određenom supstancom, navikom ili aktivnošću, do tog stepena da njihov prestanak uzrokuje određene emocionalne, mentalne ili fiziološke probleme (159), ili kao kompulsivna potreba za korišćenjem supstance ili praktikovanjem neke aktivnosti i navike (160). Definicija jasno ukazuje da postoje zavisnosti od hemijskih supstanci, kao što su droga, alkohol, cigarete, ali i zavisnosti od ponašanja, aktivnosti, kao što su kockanje, kupovina, uzimanje hrane, seksualna aktivnost, igranje igrica, i danas upotreba Interneta (161).



Osobe koje pate od bihevioralne zavisnosti doživljavaju i opisuju fenomene karakteristične za zavisnost od supstanci, kao što su žudnja, kompulsivna upotreba, psihički i fizički simptomi apstinencije, gubitak kontrole, razvoj tolerancije (162). Pored toga, visoki komorbiditet bihevioralne zavisnosti i zavisnosti od supstanci, ukazuju na uporedive etiološke mehanizme za njihov razvoj.

Osobe koje imaju poremećaj upotrebe Interneta nisu u stanju da kontrolišu vreme provedeno na mreži. Skloni su obmanjivanju sebe i bližnjih u vezi sa vremenom provedenim na Internetu. S obzirom da im je Internet prioritet u životu, snose sociološke i psihološke posledice nastale zbog disfunkcionalne upotrebe istog. Istovremeno, dok koriste Internet osećaju euforiju zbog same upotrebe, ali i frustriranost zbog zapostavljanja drugih aspekata života (162). Takođe, Internet omogućava beg od realnosti, osećanja tuge i depresivnog raspoloženja, budući da putem mreže korisnici mogu da pokažu svoje pravo ili željeno lice, ne kontrolišu svoje reakcije.

Smatra se da postoje dve grupe uzroka, udaljeni i bliski, koji mogu doprineti razvijanju simptoma poremećaja upotrebe Interneta (51). Udaljeni uzroci funkcionišu po dijateza okidač obrascu. Dijateza je sklonost jedinke ka oboljevanju, prisustva premorbidnih crta ličnosti, depresije, anksioznosti ili opsesivno-kompulsivne ličnosti, što je čini podobnom za razvijanje poremećaja upotrebe Interneta. Bliski uzroci koji doprinose razvijanju poremećaja upotrebe Interneta, mogu se objasniti putem kognitivnog modela u vidu postojanja maladaptivnog stanja, koje se deli na dva podtipa (51): misli o sebi (nisko samopouzdanje, loše mišljenje o sopstvenim mogućnostima i fizičkom izgledu) i misli o svetu (uverenje da putem Interneta jedino može dobiti adekvatno emotivno potkrepljenje).

U narednom delu rada, prodiskutovaćemo glavne rezultate u odnosu na postavljene ciljeve i hipoteze. Za početak, pogledaćemo osnovne karakteristike dve ispitivane grupe i uporediti ih sa istim iz kontrolne grupe. Zatim, iako su očekivane i dobijene velike razlike u upotrebi Interneta, razmotrićemo osnovne odlike upotrebe pre svega kontrolne i grupe sa poremećajem upotrebe Interneta. U poslednjem delu diskusije, kao osnovne i najvažnije ciljeve rada, razmotrićemo sličnosti i razlike dve ispitivane kliničke grupe u odnosu na kontrolnu, a u pogledu izraženosti osobina ličnosti iz modela Velikih Pet, empatije i psihopatoloških karakteristika (depresivno reagovanje, samohendikepiranje, neuroticizam, psihopatske crte i agresivnost).

## 5.1. SOCIODEMOGRAFSKE KARAKTERISTIKE

U istraživanju je učestvovalo 300 ispitanika svrstanih u tri grupe po 100 ispitanika, i ove tri grupe su se razlikovale po nekim osnovnim demografskim podacima.

Hipoteza da **muškarci** u većem procentu imaju poremećaj upotrebe Interneta nego žene nije potvrđena, ali hipoteza da u grupi opijatskih zavisnika ima više muškaraca jeste. Prvi rezultat se verovatno može objasniti tendencijom da žene više odgovaraju na ovakve zahteve za anketiranje, kao i da se lakše govore o svojim problemima, nego muškarci. Takođe, postojeći rezultati ne sugerišu jasnu sliku povodom ovog pitanja. Naime, prema nekim istraživanjima muškarci imaju tendenciju da koriste Internet češće od žena, pa čak i da je rizik od nastanka nekog poremećaja kod studenata oko tri puta veći nego kod studentkinja (163). Neke druge studije navele su da su neoženjeni muškarci imali veću tendenciju prema korišćenju Interneta i bili su u većoj opasnosti za razvoj poremećaja upotrebe Interneta (164). Konačno, prema nekim istraživanjima poremećaj upotrebe Interneta češće se javlja kod žena (49), dok kod nekih te razlike među polovima uopšte nisu nađene (165). Ova odstupanja u rezultatima mogu biti posledica kulturoloških razlika u potrebi Interneta, ali i dostupnosti Interneta u određenim sredinama. Prema navodima Svetske zdravstvene organizacije, u svetu ima oko 20 miliona zavisnika od psihoaktivnih supstanci, od toga 15,6 miliona opijatskih korisnika (166). Epidemiološke studije potvrđuju da je opijatska zavisnost prevalentnija kod muškaraca, i da je tri do pet puta češća nego kod žena (167).

Sledeći nalaz ovog istraživanja je da su osobe sa **poremećajem upotrebe Interneta** u proseku **mlađe od posmatranih opijatskih zavisnika i kontrolne grupe**. Povećana upotreba Interneta obično počinje sa nižim uzrastom, i to je još uvek više karakteristika mlađe populacije. Internacionalne prevalenca poremećaja upotrebe Interneta varira u zavisnosti od države i kroz vreme, kao i u zavisnosti od načina definisanja problema, ali govori o relativnoj rasprostranjenosti ovog problema u mlađim populacijama. Tako na primer: 2,4% učenika srednjih škola (159) i 19,8% adolescenata u Tajvanu (168) ima poremećaj upotrebe Interneta. U Koreji 14% od 455 dece i 20% od 836 adolescenata disfunkcionalno upotrebljava Internet (169), a u Singapuru 17,1% od 2735 adolescenata (srednja starost od 13,9 godina) koristi Internet svakog dana više od 5 sati (170).

Važni psihosocijalni događaji u adolescenciji su želja za autonomijom i nezavisnošću, potraga za sopstvenim identitetom, težnja ka bliskosti i vršnjačkim grupama, osetljivost na uticaj od strane vršnjaka i gravitiranje prema zajedničkim interesima, te je slobodna upotreba Interneta jedan od načina da se zadovolje ove potrebe bez restrikcije od strane roditelja (171).

Određene karakteristike ličnosti i temperamenta, kao što su visok stepen impulsivnosti, izražavanja besa, traženje novina i neuroticizam, sa malom usaglašenošću i samopouzdanjem, mogu da predisponiraju razvoju poremećaja upotrebe Interneta kod adolescenata i mlađih odraslih osoba (172). Dok mladi ljudi sa socijalnom anksioznošću mogu da koriste Internet kao sredstvo prijatne interakcije, mladi ljudi sa opsesivno-kompulzivnim simptomima mogu razviti poremećaj upotrebe Interneta kao sredstvo za eliminisanje kompulzivne anksioznosti (172).

Konkurencija u školi, poteškoće tokom studija, problemi sa roditeljima i vršnjački konflikti, su veoma stresne situacije koje mogu izazvati neprijatne emocije kod adolescenata u vidu niskog samopoštovanja, osećanja inferiornosti i potisnute ljutnje (173). Budući da Internet obezbeđuje medijum putem koga pojedinci mogu steći socijalnu podršku i poželjne socijalne interakcije koje su možda nedostupne, adolescenti preusmeravaju svoju energiju i fokusiraju se na Internet, koristeći sajberprostor kao bekstvo od neprijatnih događaja ili u svrhu upravljanja neprijatnim emocijama (174).

Slično ovim nalazima, zavisnost od opijata u našoj zemlji pogađa pretežno mlađe osobe, incidenca u populaciji od 15-64 godine iznosi 0,4%, dok je u evropskim zemljama taj odnos 6-9 zavisnika na 1000 stanovnika (175). Iako se u strukturi registrovanih opijatskih zavisnika uočava značajno pomeranje ka mlađem uzrastu (176), u našem istraživanju zavisnici od opijata pripadaju starijoj populaciji verovatno i zato što njihovo lečenje duže traje. Narkomanska supkultura, upkos svojoj amorfnosti, funkcioniše kao „zapečaćena grupa”, u koju se lako može ući, ali iz koje se ne može izaći. Pokušaj prestanka sa zloupotrebom narkotika u cilju lečenja i rehabilitacije nije sabotiran samo pritiskom koji dolazi od supkulture uzimalaca, već i od strane nenarkomana (177).

Osobe sa poremećajem upotrebe Interneta i opijatski zavisnici uglavnom **više žive u gradskim sredinama**, i to je, kod Internet grupe povezano sa pristupačnošću samog Interneta u datim sredinama. Na osnovu podataka Republičkog zavoda za statistiku, zastupljenost računara u urbanom i ruralnom delu Srbije: 73,5% naspram 60,7%, a od ukupnog broja domaćinstava koja poseduju Internet priključak, DSL (ADSL) ima 48,7%, kablovski Internet 42,8%, mobilni telefon putem 3G mreže 53,6% domaćinstava (178). Takođe, gradska sredina nosi više rizika za zloupotrebu droga zbog postojanja brojnih klubova za mlade, koji se često povezuju sa zloupotrebom sintetičkih droga (179).

Najviše ispitanika sa završenom **samo osnovnom školom** ima u grupi **opijatskih zavisnika**, dok najviše **visoko obrazovanih** ima u **kontrolnoj grupi**. Slični podaci govore da

su kod zavisnih od opijata više zastupljeni oni sa nezavršenom srednjom školom, nezaposleni, bez sekundarne porodice, koji uglavnom žive s roditeljima i slobodno vreme provode van kuće sa društvom (180). Nestrukturirano slobodno vreme je jedan od rizikofaktora za sticanje prvih iskustava sa PAS (181). Stoga, programi prevencije i tretmana u svetu obuhvataju i stručno savetovanje, profesionalnu orijentaciju, razvoj spremnosti za zaposlenje, pružanje pomoći pri zaposlenju, razvoj veština življenja (182).

U skladu sa tim, po pitanju radnog statusa, **najmanje nezaposlenih je u kontrolnoj grupi**, a veći broj ispitanika koji su **ispodprosečnog materijalnog statusa** nalazi se u grupi **opijatskih zavisnika**. Istraživanja povezana sa uticajem klasne pripadnosti na zloupotrebu PAS najčešće su usmerena na nizak materijalni status, što ne znači da pojedinci sa višim materijalnim statusom ne koriste PAS. Studija sprovedena u Velikoj Britaniji ukazuje da PAS u 12,9% slučajeva zloupotrebljavaju osobe iz domaćinstava sa najnižim primanjima, dok su u 7,7% slučajeva zastupljene osobe iz domaćinstava sa višim primanjima (183). Međutim, pripadnost različitim klasama nije direktno povezana sa zloupotrebom PAS, jer uticaj klasne pripadnosti zavisi od porodičnih rizikofaktora, koji su u velikoj meri prisutni u porodicama sa nižim materijalnim statusom (184). Grupa koja disfunkcionalno upotrebljava Internet je vrlo mlada, zato je kod njih više onih koji još uvek ne rade ili studiraju.

U odnosu na **bračni status** najviše ispitanika iz kontrolne grupe je u braku ili nekom obliku zajednice, a razlika postoji i kod pitanja **da li imaju decu**, najmanje dece imaju ispitanici u grupi koja ima poremećaj upotrebe Interneta, što je očekivano s obzirom da je ta grupa veoma mlada.

Veoma važan faktor u svim oblicima poremećaja svakako je **uticaj porodice**. U najvećoj meri su u **braku ili vanbračnoj zajednici roditelji** ispitanika iz **kontrolne grupe**. U grupi poremećaja upotrebe Interneta najviše roditelja nije više u zajednici. Istraživanja su potvrdila da nedostatak supervizije, neadekvatan roditeljski stil, odbacivanje, slabe porodične veze i nekonzistentna disciplina predisponiraju delinkvenciji i poremećaju ponašanja koji su u uskoj vezi sa zloupotrebom supstanci, kao i sa bihevioralnom zavisnošću (185). Pomenuti faktori ostvaruju snažniji uticaj od strukturalnih karakteristika porodice, u vidu niskog socio-ekonomskog statusa, brojnosti porodice i samohranog roditeljstva.

Takođe je značajno češće prisustvo nekih oblika **poremećaja kod roditelja** ispitanika **u obe „kliničke“ grupe** u odnosu na kontrolnu grupu, i to uglavnom u oblasti zavisnosti kod očeva i depresije kod majki. U porodicama zavisnika, postoji višegeneracijski problem hemijske zavisnosti, posebno alkoholizma. Brojna istraživanja ukazuju na značaj herediteta u

nastanku i razvoju bolesti zavisnosti (186-188). Takođe, većina studija ukazuje da je za alkoholizam veći značaj genetske predispozicije nego za opijatsku zavisnost (189). Podaci iz literature pokazuju da osobe sa poremećajem upotrebe Interneta i zavisnici od supstanci dele srodne porodične faktore, koji se smatraju sindromima ponašanja i mogu biti osnova za preventivni pristup zasnovan na porodičnoj dinamici (168), a obuhvata: percepciju zadovoljstva porodičnim životom, porodični ekonomski status, status braka roditelja ili negovatelja, učestalost konflikta unutar porodice, običajno korišćenje alkohola u porodici i percepciju odnosa roditelja ili negovatelja prema upotrebi supstanci.

Roditelji kasnije saznaju za postojanje problema kod opijatske zavisnosti, nego kod poremećaja upotrebe Interneta. Ukoliko roditelji ne saznaju tokom prve godine, kasnije kod opijatskih zavisnika to može trajati i nekoliko godina. Kod Internet grupe porodica uglavnom upućuje člana na lečenje, dok kod opijatske grupe i sam pacijent često odluči da se obrati za pomoć.

## **5.2. UPOTREBA INTERNETA**

Internet grupa i kontrolna grupa u najvećem broju slučajeva koriste Internet preko 7 godina, dok opijatski zavisnici Internet koriste znatno kraće. Internet grupa koristi Internet preko 20 sati nedeljno, dok opijatski do 1 sat nedeljno. Ispitanici iz kontrolne grupe takođe u najvećem broju slučajeva koriste Internet do 1 sat nedeljno, međutim ima i slučajeva sa preko 10 sati nedeljno. Odgovori ispitanika mogu biti redigovani zbog čestog nedostatka uvida ljudi da se Internetu pristupa paralelno sa aktuelnim dnevnim aktinostima, i ne samo posredstvom kompjutera već sve češće preko mobilnih telefona. Uvidom u literaturu postaje očigledno da se trenutno nalazimo u dobi promena u upotrebi Interneta, gde se ona sve više izmešta od personalnih računara ka mobilnim uređajima, čime postaje konstantno prisutna i dostupna korisnicima, koji sve više ne mogu zamisliti svakodnevne aktivnosti bez upotrebe nekog onlajn sadržaja (190). Time se dodatno otežava mogućnost ispitanika da tačno procene koliko vremena provode koristeći Internet, jer ne mogu jasno odvojiti koje aktivnosti jesu, a koje nisu zasnovane na korišćenju Interneta.

Internet grupa, u najvećem broju slučajeva, bez prekida koristi Internet oko 7, pa i više sati, dok ispitanici u grupi opijatskih zavisnika, i donekle u kontrolnoj, najduže u kontinuitetu koriste Internet oko 1 sat. Ukoliko bi im pristup Internetu bio oduzet ili otežan, najveći broj ispitanika Internet grupe bi bio nezadovoljan, dok ispitanici iz druge dve grupe procenjuju da uglavnom ne bi imali poteškoće. Mogu se uočiti sličnosti poremećaja upotrebe Interneta, kao

nehemijske zavisnosti, sa hemijskom zavisnošću, kroz posmatranje dijagnostičkih kriterijuma koji su jedinstveni za zavisnost od svih psihoaktivnih supstanci. Tu se primećuju sličnosti u vidu faktora rizika, načina nastanka, neurobioloških mehanizmima, i prirodnog toka bolesti, ispoljavanja, komorbiditeta, reagovanja na lečenje i posledica. Dakle, dijagnoza zavisnosti se može postaviti ako postoje tri ili više od sledećih fenomena doživljenih ili manifestovanih u periodu od godinu dana: snažna žudnja ili kompulzija da se uzme supstanca, gubitak kontrole ponašanja u odnosu na supstancu, pokušaji da se smanji ili kontroliše njeno korišćenje uglavnom su bezuspešni, javljanje apstinencijalnog sindroma kada se smanji doza ili obustavi korišćenje supstance, tolerancija na efekte supstance i njenim korišćenjem i zapostavljanje alternativnih zadovoljstava i interesovanja, kontinuirano korišćenje supstance uprkos štetnim posledicama (30).

Po pitanju **sadržaja** zbog koga se pristupa Internetu duže od 2 sata u kontinuitetu, u grupi koja disfunkcionalno upotrebljava Internet najčešće se biraju sadržaji vezani za popularnu kulturu (popularna muzika, filmovi, vesti iz šoubiznisa...), ali se po važnosti izdvajaju i informacije vezane za putovanja, usluge i servisne informacije, donekle i sport. U kontrolnoj grupi ne dominira nijedan sadržaj, dok zavisnici od opijata i ne koriste Internet duže od sat vremena u kontinuitetu. Niz Internet aktivnosti, uključujući surfovanje, igranje igara na Internetu, kupovina posredstvom Interneta, korišćenje aukcijskih sajtova, kockanje posredstvom Interneta, društveno umrežavanje i korišćenje pornografije, posebno i jedinstveno doprinose razvoju poremećaja upotrebe Interneta, pružajući dokaze da je poremećaj upotrebe Interneta kompleksan fenomen koji obuhvata niz problematičnih ponašanja (188, 189). Pored toga u aktuelnim istraživanjima, problematična ponašanja su statistički značajno povezana sa poremećajem upotrebe Interneta i udruženim psihijatrijskim poremećajima (npr. simptomi ADHD i OCD) (190-193), kao i samim dimenzijama ponašanja koje su označene kao predisponirajuće za poremećaj upotrebe Interneta (tj. karakteristike ličnosti, impulsivnost i kompulzivnost) (194, 195).

Glavna Internet **aktivnost** u grupi koja disfunkcionalno upotrebljava Internet je komunikacija, preko foruma, četa, socijalnih mreža, ali i surfovanje ili besciljno pretraživanje Interneta. Poremećaj upotrebe Interneta se može objasniti iz perspektive narušenih socijalnih interakcija, budući da onlajn prostor daje nagrađujući osećaj topline, pripadnosti i blagostanja (196), i može funkcionisati kao zamena za nedostatak stvarnih odnosa. Istraživanja su potvrdila da su međuljudski problemi, kao što su socijalna anksioznost i loše društvene kompetencije, pozitivno povezani sa poremećajem upotrebe Interneta (197).

U kontrolnoj grupi u manjoj meri se izdvaja upotreba Interneta u praktične, svakodnevne ciljeve, poput pretrage podataka za posao ili školu, čitanje knjiga ili članaka i komunikaciju preko elektronske pošte, što je u skladu sa istraživanjima drugih autora na temu poremećaja upotrebe Interneta (198).

Pokazalo se da su različiti vidovi upotrebe Interneta (npr. kupovina, gledanje pornografije, surfovanje) više u vezi sa maladaptivnom upotrebom Interneta nego igranje video igara, što podržava klasifikaciju problematične upotrebe Interneta kao višestruki poremećaj, kod koga se može izdvojiti više podtipova, a ne samo igranje video igara. Osim toga aktivnosti na Internetu i psihijatrijske dijagnoze vezane za problematičnu upotrebu Interneta variraju sa starosnom dobi ispitanika (199).

### 5.3. KARAKTERISTIKE LIČNOSTI

#### 5.3.1. Dimenzije Velikih Pet

Dimenzije Velikih Pet su (151): 1. ekstraverzija, koja se odnosi na društvenost i socijalnost; 2. saradljivost, koja se ogleda u altruizmu i saosećanju sa drugim ljudima; 3. savesnost, koja se ogleda u individualnim razlikama u procesima planiranja, organizacije i izvršavanja zadataka kao aspekta samokontrole; 4. emocionalna stabilnost nasuprot neuroticizmu, koji predstavlja generalna sklonost da se dožive negativna osećanja kao što su: anksioznost, depresivnost, uznemirenost, ljutnja, osećaj krivice i povređenost; i 5. otvorenost, koja uključuje estetsku osetljivost, intelektualnu radoznalost, imaginativnost, preferenciju različitosti, potrebu za promenom, nezavisnost mišljenja, sklonost nedogmatskim stavovima i toleranciju dvosmislenosti

Analiza pokazuje da postoji **razlika između grupa** po merenim **dimenzijama Velikih Pet**. Prema ekstravertnosti, savesnosti, otvorenosti i saradljivosti, kontrolna grupa izdvaja se u odnosu na druge dve po višim skorovima, a kod neuroticizma po nižim. Očigledno je da se kontrolna grupa izdvojila po većem prisustvu „pozitivnijih”, društveno poželjnih, osobina ličnosti, dok su u dve grupe ispitanika sa određenim problemima, manje prisutne pozitivne, a više negativnije karakteristike ličnosti. Osobe koje imaju slabije izražen neuroticizam mogu se okarakterisati kao emocionalno stabilne, staložene, relaksirane, u stanju su da se suoče sa stresnim situacijama bez panične uznemirenosti (200), tako da slabije vezuju svoje ponašanje za neke negativnije oblike aktivnosti. U ovom kontekstu, mogu se naći istraživanja koja ukazuju da su saradljivost i savesnost negativno, a neuroticizam pozitivno povezani sa disfunkcionalnom upotrebom Interneta, kao i u našem istraživanju, ali i da su ekstraverzija i

otvorenost za nova iskustva pozitivno povezani sa poremećajem upotrebe Interneta, što nije slučaj kod nas (200). S druge strane, podaci su jasniji kod opijatskih zavisnika, jer kod njih istraživanja uglavnom beleže viši skor neuroticizma, a niži skor ekstraverzije i savesnosti (201). Visok skor neuroticizma kod zavisnika od opijata može se posmatrati kao konzistentan sa hipotezom o samomedikaciji (202), dakle osobe koriste i postaju zavisne od opijata, 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 (202). Potom, iako su visok skor neuroticizma i nizak skor savesnosti dosledni elementi u profilisanju zavisnika od opijata u različitim studijama (203, 204), postoje i studije sa donekle drugačijim nalazima (205, 206). Konačno, osobine ličnosti kod zavisnika od opijata mogu se objasniti zajedničkim, prepoznatljivim načinom života povezanim sa dugotrajnom upotrebom supstanci.

### 5.3.2. Depresivna ličnost

Kriterijumi za depresivnu ličnost koji su navedeni u dodatku B, DSM IV klasifikacije koncipirani su na osnovu Šnajderovog opisa depresivne psihopatije, koji je Akiskal formalizovao u vidu sedam crta ličnosti (150): 1. mirna, introvertna, neasertivna; 2. turobna, pesimistična, ozbiljna i nesposobna za šalu; 3. samokritična, samooptužavajuća i samoomalovažavajuća; 4. skeptična, hiperkritična, pasivna i teško udovoljiva; 5. savesna, odgovorna i samodisciplinovana; 6. zamišljena i zabrinuta; 7. preokupirana negativnim događajima, osećajem neadekvatnosti i sopstvenim nedostacima.

Istraživanja pokazuju da je upotreba Interneta i upotreba supstanci kod adolescenata povezana sa težim psihijatrijskim simptomima u vidu hostilnosti i depresije, s tim što su kod osoba koje zloupotrebljavaju psihoaktivne supstance ti simptomi izraženiji (206). Naše istraživanje ukazuje na slične rezultate. Sve tri grupe se međusobno razlikuju po pitanju izraženosti dimenzije depresivne ličnosti, ali su najizraženije kod Internet grupe, zatim kod opijatskih, a najmanje kod kontrolne grupe.

Internet može pružiti socijalnu podršku, osećaj zadovoljstva i zaštićenosti od emotivnog distresa. Međutim, kod disfunkcionalne upotrebe Interneta dolazi do neefikasnih *coping* mehanizama i poteškoća u stvarnom životu (207, 208). Kraut (209) je predložio tzv. model „bogataš postaje bogatiji“, pri čemu Internet pruža više koristi kod onih koji su već dobro prilagođeni. Nasuprot tome, loše prilagođene osobe mogu trpeti više negativnih efekata disfunkcionalnom upotrebom Interneta, stvarajući *circulus vitiosus*.



Depresija i anksioznost dokazani su tipovi psihopatoloških problema povezanih sa poremećajem upotrebe Interneta u ranijim studijama (210). Nađena je značajna korelacija u nekim istraživanjima između stepena poremećaja upotrebe Interneta i negativnih psiholoških stanja, kao što su usamljenost, depresija i kompulsivno ponašanje (211, 212). Rezultati studija su pokazali da su anksioznost, opsesivno-kompulsivni poremećaj, agresija, fobija, hipohondrija i kvalitet emocionalne inteligencije, najznačajniji prediktori poremećaja upotrebe Interneta (213). Smatra se da je poremećaj upotrebe Interneta mehanizam odbrane od simptoma depresivnosti, anksioznosti, socijalne fobije, kompulsivnosti, emotivne nestabilnosti i da se navedeni poremećaji odražavaju kroz konsekvence ponašanja koje su od strane korisnika protumačeni kao moguće olakšanje i razrešenje osnovnih poteškoća (210). Pojedini autori (214) predlažu model koji ukazuje da osobe koje već imaju socijalnu anksioznost, osećanje usamljenosti i napuštenosti, provode više vremena na Internetu u cilju smanjenja ili lišavanja tog osećaja. Na primer, 21% ispitanika, koji su se pre studije žalili na neke od simptoma depresije, izjavilo je da im je Internet pomogao da umanje depresivnost, na osnovu čega je donet zaključak da Internet kod pojedinih osoba služi kao sredstvo ublažavanja već postojeće psihopatološke fenomenologije (215).

### **5.3.3. Dimenzije empatije**

Dimenzije empatije obuhvataju: empatiju sa negativnim emocionalnim stanjima, Empatiju sa pozitivnim emocionalnim stanjima, empatiju kao socijalnu ulogu i emocionalne reakcije isprovocirane empatijom. Empatija se može definisati kao osobina koja karakteriše sposobnost pojedinca da pravilno razume emocije, misli, osećanja i motive druge osobe (kognitivna empatija) i sposobnost pojedinca da reaguje na emocionalno stanje drugih sa odgovarajućim afektivnim reakcijama (afektivna empatija) (215).

Zajedno, ova dva aspekta igraju važnu ulogu u efikasnim društvenim interakcijama, što je podržano činjenicom da je empatija čvrsto povezana sa saradljivošću, jednim od faktora modela ličnosti Velikih Pet (216, 217). Da bi se iskusila empatija neophodno je integrisati dve komponente: filogenetski i ontogenetski rani emocionalni sistem rezonance i napredniji kognitivni sistem koji omogućava samoregulaciju i razrađivaje situacije.

Prvi sistem podrazumeva automatsku afektivnu rezonancu sa emocionalnim iskustvom drugih, posredovanu zajedničkim neuralnim predstavama, što može dovesti do stresa i anksioznosti. Nasuprot tome, zreli oblici empatije zahtevaju razumevanje potreba drugih i

pojavu saosećanja (218). Sposobnost empatisanja sa drugima, smatra se ključnom za uspješne društvene interakcije (219).

Postoji **razlika** između grupa po **svim dimenzijama empatije**, opijatski zavisnici postižu značajnije niži ukupan skor na skali empatije u poređenju sa ostale dve grupe. Osim toga, u grupi Internet korisnika utvrđena je povezanost nivoa empatije sa upotrebom Interneta, i to tako što su potvrđena neka ranija istraživanja u kojima je količina korišćenja Interneta obrnuto srazmerna sa sposobnošću interakcije sa drugim ljudima (220), što je verovatno razlog zašto se ljudi sa ovim karakteristikama i okreću Internetu na prvom mestu. Naravno, postoji i mogućnost, koja je izražena u određenim istraživanjima, da ljudi sa poremećajem upotrebe Interneta dodatno zanemaruju svoj društveni život (221).

Internet može delovati putem pozitivne nagrade ili samomedikacije za vulnerabilne osobe u vidu eskapizma (222), ali ukoliko se pravilno upotrebljava može biti i zdrav *coping* mehanizam (223). Istraživanja pokazuju da oni koji su više podložni stresu u društvenim interakcijama često razvijaju poremećaj upotrebe Interneta. Stres predstavlja uobičajeni faktor predispozicije i za hemijske zavisnosti, što ukazuje na to da neadekvatna regulacija negativnih afektivnih stanja može biti faktor rizika za razvoj zavisnih obrazaca upotrebe (224).

Na osnovu nekih postojećih istraživanja, ispitivanje potencijalnih kulturnih razlika u asocijacijama između empatije i poremećaja ponašanja, kao što je poremećaj upotrebe Interneta, izgleda posebno relevantno. Na primer, pronađene su razlike u nivoima empatije u Kini i Evropi, pri čemu je nivo empatičnosti kod osoba koji imaju disfunkcionalnu upotrebu Interneta u Evropi bio veći, kao i u našem istraživanju (225, 226). Na osnovu ovoga, može se pretpostaviti da niska empatija može biti uticajan faktor u progresivnom smanjenju stvarnih društvenih interakcija među korisnicima Interneta (225). Poremećaj upotrebe Interneta pojavio se ranije i više je trenutno rasprostranjen u azijskim zemljama. Ovo je možda razlog zbog koga sadašnji podaci iz Azije pokazuju veću povezanost empatije i poremećaja upotrebe Interneta u poređenju sa Evropom. Možda će to postati vidljivije u istraživanjima iz Evrope u budućnosti, ako „antisocijalni“ efekat prekomerne upotrebe Interneta stvarno utiče i na smanjenje empatije.

Opijati brzo dovode do karakternih devijacija, gubitka etičkih kapaciteta ličnosti i sposobnosti normalnog življenja i ponašanja (227). Osobe ulaze u zavisnost sa varijetetima premorbidnih crta ličnosti. Kasnije se ove diferencijacije unutar grupe premorbidnih ličnosti gube, a sekundarna transformacija ličnosti pod dejstvom opijata dovodi do relativne nivelacije crta ličnosti. Kod većine zavisnika zapaža se nesposobnost adekvatnog procenjivanja

unutrašnje i spoljašnje realnosti, a odgovarajuće distorzije realnosti ulaze u domen psihijatrijskog (228). Dominiraju negativne ili idealizovane predstave o sebi i sopstvenim vrednostima. Sem distorzija u odnosu na lični realitet, postoji izmenjenost i prema društvenom realitetu. U tom smislu, odnos prema porodici je ili odbacujući, ili ambivalentan. Osobe van zavisničkih krugova se izbegavaju, čak doživljavaju neprijateljski, bez jasnog razloga za to. Mali broj zavisnika ima sposobnost da uspostavi empatijske i altruističke odnose sa drugima (229), te se ne može sa sigurnošću tvrditi da li je niža empatičnost zavisnika posledica zloupotrebe ili je bila i premorbidna crta.

U krajnjem slučaju zloupotrebe PAS, procesi propadanja ličnosti se sve više produbljuju u pravcu regresije. Dolazi do pada emocionalnih osećanja i gašenja emocionalnih veza sa roditeljima i okruženjem, uz opšti pad moralne svesti i denivelacije psihosocijalne zrelosti (230, 231). Gubi se predstava o budućnosti. Negiraju se merila društva i standardi. Takođe, dolazi do razgradnje ranije postignutog nivoa seksualiteta, do potpune nesposobosti za seksualne odnose sa partnerom, te nastupa gašenje erogenih zadovoljstava (232). Što je potvrđeno i našim istraživanjem. Naime, u grupi zavisnika od opijata je najveći procenat osoba sa samo završenom osnovnom školom, kao i nezaposlenih, sa ispodprosečnim materijalnim statusom, razvedenih, uz sudske probleme i psihopatski životni stil (229).

#### **5.3.4. Psihopatske devijacije**

Osnovu psihopatije čini primaran i dubok poremećaj ličnosti, oštećenja procesa integracije i usklađenosti psihičkih funkcija, što se ispoljava i u ponašanju (233). Poremećaji su naročito izraženi u nagonskoj, afektivnoj i voljnoj sferi. U pitanju su psihičke funkcije čiji je skladan razvoj jedan od bitnih preduslova za uspešnu socijalizaciju. Tako, npr. kada je dominantan poremećaj u sferi nagona dolazi do sukoba sa okolinom i zakonom zbog seksualnih nastranosti i delikata, sadističkih ispoljavanja, izraženog egoizma (233).

Prema Haru postoje dva bazična faktora psihopatskog ponašanja, prvi faktor se odnosi na manipulativnu, bezosećajnu i koristoljubivu ličnost i nazvan je interpersonalno/afektivni, a drugi na antisocijalni životni stil i nazvan je socijalna devijacija (234). Hare je predložio i faktore nižeg reda, odnosno četvorofaktorski model psihopatije. U okviru prvog višeg faktora uveo je dva faktora drugog reda: interpersonalni faktor (koji sadrži karakteristike izveštačenog šarma, grandioznosti, patološkog laganja i manipulativnosti) i afektivni faktor (koji se odnosi na nedostatak kajanja i krivice, površan afekat i nedostatak empatije). I u okviru drugog višeg faktora uveo je dva faktora drugog reda: psihopatski životni stil (koji sadrži potrebu za

stimulacijom, parazitski životni stil, nedostatak realnih dugoročnih ciljeva, impulsivnost i neodgovornost) i antisocijalni faktor (koji obuhvata slabu kontrolu ponašanja, rane probleme u ponašanju, maloletničku delikvenciju, prekršaje uslovnog oslobađanja i raznovrsnost kriminalnih dela) (235).

Kod zavisnika od PAS, prema istraživanjima koja su upotrebljavala MMPI, najčešće se javljaju povišenja na skali Psihopska devijacija i skali Hipomanija, ali i na skalama Depresija, Histerija, Psihastenija, Shizofrenija i Socijalna Inkompatibilnost (236). Na osnovu toga, zavisnici se opisuju kao egocentrične, neodgovorne osobe, sklone kršenju socijalnih normi, koje teže neposrednom zadovoljenju sopstvenih potreba, opiru se autoritetu i skloni su agresivnim ispadima. Međutim, nakon ovakvog ponašanja ispoljavaju osećaja krivice i depresivno raspoloženje koje može biti prevaziđeno ponovnim uzimanjem droge. Takođe, opisuju se i kao apatične, nemotivisane osobe, koje ne pronalaze zadovoljstvo ni u jednoj životnoj sferi osim u zloupotrebi supstanci. Smatra se da izražena melanholija i niska odgovornost igraju značajnu ulogu u održavanju zavisnosti i učestalim recidivima nakon tretmana (237).

Među onima koji imaju dijagnozu poremećaja ponašanja zbog upotrebe supstanci, ima između 5 i 40% psihopata (238), dok je prevalencija psihopatije u normalnoj populaciji oko 4% za muškarce i oko 1% za žene (239). Takođe, kod osoba sa psihopatskim tendencijama izraženija je sklonost ka zloupotrebi supstanci nego kod nepsihopata (240). U istraživanju učestalosti poremećaja ličnosti među zavisnicima u tretmanu, antisocijalni poremećaj ličnosti pokazao se kao poremećaj sa najvećom prevalencijom od 33.5% (341).

U našoj studiji, identifikovana je **razlika** između grupa po **svim dimenzijama psihopatije**. Antisocijalno ponašanje, životni stil, interpersonalni odnosi i ukupan skor, najviše su izraženi kod opijatskih zavisnika, u odnosu na druge dve grupe. Po pitanju psihopatskog afekta sve tri grupe se međusobno razlikuju, ova crta najviše je izražena kod opijatskih zavisnika, zatim sledi Internet grupa, a najmanja je kod kontrolne grupe.

Rezultati drugih istraživanja ukazuju na to da postoje rizične osobine za nastanak poremećaja upotrebe Interneta koje uključuju neuroticizam, psihotičnost i nezrelost, kao i da osobe sa izraženom psihopatijom karakteriše zloupotreba supstanci, što je potvrđeno u neurobiološkim ispitivanjima (242). Takođe, neuroradiološka ispitivanja potvrdila su korelaciju psihopatije sa disfunkcijom limbičkog i paralimbičkog sistema, koji su povezani sa žudnjom, donošenjem moralnih odluka i strahom od prilagođavanja i emocionalnog

povlačenja (243, 244). Dakle, između agresije i poremećaja upotrebe Interneta postoje zajednički neuralni supstrati, kao što su prefrontalni korteks i limbički sistem, kao i uobičajeni podudarni neuromodulatori, kao što su dopamin, noradrenalin, serotonin, opijati i nikotin (245). Treba pomenuti i da osobe koje igraju onlajn igrice, posebno muškarci, pokazuju niže psihosocijalno funkcionisanje i nižu radnu efikasnost. Štaviše, skloni su zloupotrebi alkohola, nikotina i kanabisa (246).

Konačno, tradicionalne metode nasilništva često su povezane sa nasilništvom koje se sprovodi putem Interneta, a upotreba psihoaktivnih supstanci i poremećaj upotrebe Interneta, prediktori su za oba vida nasilništva (247).

Pretpostavlja se da postoje impulsivne, agresivne osobe koje koriste Internet kao sredstvo za sublimaciju svojih agresivnih pulzija i traže zabavu za ublažavanje dosade (248). Međutim, prekomerna upotreba Interneta može povećati impulsivnost što vodi u *circulus vitiosus*. Empirijske studije su potvrdile znatno veću impulsivnost (249, 250) i agresivnost među mlađim osobama sa poremećajem upotrebe Interneta, u poređenju sa zdravim osobama (251). Serotonergični i dopaminergični polimorfizam takođe utiče na impulsivnost (252). Nizak nivo serotonina dovodi do impulsivnosti (62), a dopamin modulira kognitivnu kontrolu zasnovanu na nagradama (253). Tokom adolescencije, nezreo mozak ima relativni nedostatak kapaciteta za inhibiciju. Prefrontalna nishodna kontrola razvija se relativno sporije od funkcija u subkortikalnim regijama, što je u vezi sa povećanom žudnjom i smanjenom kortikalnom inhibicijom (254), a sve ovo može biti razlog za učestaliju pojavu problema u korišćenju Interneta na mlađim uzrastima.

**Dimenzija životnog stila** je povezana sa istaknutom potrebom za stimulacijom, neodgovornošću i zloupotrebom supstanci, parazitskim stilom i nedostatkom dugoročnih ciljeva. To bi mogli biti faktori koji motivišu osobe sa poremećajem upotrebe Interneta da disfunkcionalno upotrebljavaju Internet. Takođe, neki istraživači sugerišu da osobe sa poremećajem upotrebe Interneta pokazuju značajna psihosocijalna i funkcionalna oštećenja i dele mnoge osobine sa poremećajem kontrole impulsa i zavisnosti od supstanci (255).

Zbog tendencije za izbegavanje rizika tj. povreda, osobe sa izraženom ovom crtom se plaše društvenog odbacivanja u stvarnom životu, a kao faktore rizika imaju i nisku društvenu kompetentnost (256), visoku međuljudsku osetljivost (257) i potrebu za socijalnim povlačenjem (257, 258). Ova crta ličnosti nužna da bi neko dopustio sebi da provodi nesvršishodno sate za kompjuterom (neodgovornost, parazitski stil života, nedostatak

dugoročnih ciljeva). A, putem sublimirane stimulacije zadovoljavaju potrebu za stimulacijom na virtuelan način.

Nedostatak društvenih vještina značajno negativno, a onlajn društvene aktivnosti značajno pozitivno koreliraju sa poremećajem upotrebe Interneta (255), što ukazuje da ove osobe možda traže društveno prihvatanje ali nisu u mogućnosti da formiraju bliske odnose u realnom životu zbog njihovog niskog samopouzdanja, straha od odbijanja, ili ranijeg iskustva sa nasiljem.

### **5.3.5. Samohendikepirajuće ponašanje**

Osobe sa nižim samopoštovanjem i oni sa manje izraženom jasnoćom pojma o sebi, podložniji su manifestaciji ponašanja koje se može označiti kao samohendikepiranje (256), koje smanjuje mogućnost postizanja željenog uspeha. Samohendikepiranje se može opisati i rečima: „ko pokušava i ne uspe izgubiće sve, ali ko ne uspe, a nije ni pokušao, održava verovanje da je poštovan i voljen“ (257). Interesantno je da su i ljudi i niskog i visokog samopoštovanja spremni da koriste samohendikepiranje, pri čemu su im različiti motivi (258). Izraženija je nesigurnost i neodređenost u pretećim situacijama kod osoba nižeg samopoštovanja, pa je moguće da je samohendikepiranje jedno od zaštitničkih ponašanja. Osobe koje su neodređene i nejasne u pogledu pojma o sebi samohendikepiranjem prividno štite bazu osnovnih informacija o sebi (259). Potreba za socijalnim odobravanjem, koja u većoj meri karakteriše osobe nižeg samopoštovanja, je ta koja doprinosi korišćenju samohendikepiranja. Međutim, osobe koje imaju izraženo negativnu sliku o sebi, nemaju potrebu da samohendikepiranjem zaštitite ono što ih u osnovi ne odlikuje (259).

Upotreba Interneta može obezbediti sigurno okruženje za pojedince da izbegnu stres u stvarnom svetu. Međutim, ovi pojedinci imaju tendenciju da postanu osetljiviji na agresivno ponašanje i neprijatnosti socijalnih interakcija. Ali uzročnu vezu između agresije i zavisnosti od Interneta treba dalje proceniti u prospektivnim i longitudinalnim studijama. Uprkos ovim nalazima, neka istraživanja nisu povezala poremećaj upotrebe Interneta sa depresijom, socijalnom anksioznošću i samohendikepiranjem (260).

U našem istraživanju samohendikepiranje spoljašnjim i unutrašnjim uzrocima u interpersonalnim odnosima, kao i spoljašnjim uzrocima u situacijama postignuća, najizraženije je kod Internet grupe, a zatim slede opijatski zavisnici, dok je kod kontrolne grupe sve ovo najmanje izraženo. Kod samohendikepiranja unutrašnjim uzrocima u situacijama postignuća, opet je Internet grupa najizraženija, dok ostale dve grupe ne pokazuju

međusobne razlike. U tom kontekstu slede i podaci istraživanja gde se smatra da je samohendikepiranje i nisko zadovoljstvo svakodnevnim životom povezano sa težim oblicima poremećaja upotrebe Interneta (261). Internet očito efikasno služi kao prokrastinacija čime osoba sa poremećajem upotrebe Interneta izbegava da se suoči sa izazovima koji mogu narušiti samopoštovanje. Rezultati sugerišu da oni generalno koriste razne izgovore da se ne bi suočili sa socijalnim situacijama i sa situacijama postignuća.

## 6. ZAKLJUČAK

### 6.1. DOMEN CILJEVI I HIPOTEZE

Poremećaj upotrebe Interneta ili problematična upotreba Interneta, je kompleksan bihevioralni sindrom, rezultat je više bioloških i psihosocijalnih faktora. Ima tendenciju da bude teraporezistentan sa visokim stopama relapsa (135). Iako nije uključen u DSM-V kao poseban dijagnostički entitet, veoma je realan psihosocijalni problem, sličan onome koji se odnosi na zloupotrebu supstanci, i povezan je sa komorbidnim psihijatrijskim poremećajima. Njegovu pravu prevalenciju je teško utvrditi zbog različitosti instrumenata kojima se definiše i meri problem. Multidisciplinarni timski pristup i mere prevencije koji uključuju saradnju među obrazovnim, socijalnim i institucijama za mentalno zdravlje, neophodni su za pružanje holističkog pristupa i sveobuhvatnog upravljanja ovim problemom.

Glavni ciljevi ovog istraživanja su bili upoređivanje psiholoških karakteristika prema modelu VP, karakteristika empatije i psihopatoloških karakteristika kod osoba koje imaju poremećaj upotrebe Interneta, osoba koje su zavisne od opijata, i kontrolne grupe ispitanika koji ne zadovoljavaju kriterijum za poremećaj upotrebe Interneta, niti za zavisnost od opijata.

1. Između osoba koje imaju poremećaj upotrebe Interneta, osoba zavisnih od opijata i kontrolne grupe ispitanika, postoji razlika u odnosu na pojedine sociodemografske varijable:

- hipoteza da muškarci u većem procentu od žena imaju probleme nastale poremećajem upotrebe Interneta nije potvrđena, dok kod opijatske zavisnosti jeste. Prema nekim istraživanjima (262), muškarci (posebno neoženjeni) imaju tendenciju da koriste Internet češće od žena, ali novija istraživanja pokazuju da je tih razlika po polu sve manje, kako Internet ulazi u sve pore savremenog života. Takođe, odstupanja u rezultatima mogu biti posledica kulturoloških razlika upotrebe Interneta, ali i dostupnosti Interneta u određenim sredinama (262).

- hipoteza da su osobe koje imaju poremećaj upotrebe Interneta u proseku mlađe od posmatranih opijatskih zavisnika i kontrolne grupe je potvrđena. Takođe, hipoteza da osobe lečene od opijatske zavisnosti pripadaju dobi starijih od 25 godina je potvrđena. Prevalenca internacionalne problematične upotrebe Interneta varira u zavisnosti od države i kroz vreme, kao i u zavisnosti od načina definisanja problema, ali govori o relativnoj rasporostranjenosti ovog problema u mlađim populacijama (263).



- hipoteza da su osobe koje imaju poremećaj upotrebe Interneta i kontrolna grupa ispitanika u proseku višeg obrazovnog statusa od osoba zavisnih od opijata nije u potpunosti potvrđena, ali je veći broj ispitanika sa završenom samo osnovnom školom u grupi opijatskih zavisnika, što je u skladu sa postojećim istraživanjima (263).

- hipoteza da su osobe koje imaju poremećaj upotrebe Interneta i kontrolna grupa ispitanika u proseku višeg ekonomskog statusa, za razliku od osoba zavisnih od opijata koji su nižeg ekonomskog statusa je potvrđena. Međutim, pripadnost različitim klasama nije direktno povezana sa zloupotrebom PAS, jer uticaj klasne pripadnosti zavisi od porodičnih riziko faktora, koji su u velikoj meri prisutni u porodicama sa nižim materijalnim statusom (264).

2. Hipoteza da su karakteristike ličnosti u vidu empatije, ekstrovertnosti, 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 je potvrđena. Dakle, kontrolna grupa se izdvojila po većem prisustvu „pozitivnijih” osobina ličnosti, dok su u dve grupe ispitanika sa određenim problemima, manje prisutne pozitivne, a više „negativnije” karakteristike ličnosti, što je u kongruentno sa najnovijim istraživanjima (265).

3. Hipoteza da su psihopatološke karakteristike ličnosti u vidu sklonosti ka depresivnom reagovanju u stresnim situacijama, samohendikepiranja i neuroticizma, u većoj meri izražene kod osoba koje imaju poremećaj upotrebe Interneta i osoba zavisnih od opijata u odnosu na kontrolnu grupu ispitanika, a da su psihopatske crte i agresivnost više izražene u osoba zavisnih od opijata u odnosu na druge dve grupe ispitanika je potvrđena, što je u saglasnosti sa dosadašnjim istraživanjima (266).

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. Kvalitativna analiza psihološke i psihopatološke fenomenologije opijatske zavisnosti i poremećaja upotrebe Interneta sugerise njihovu zajedničku dispoziciju za adiktivne poremećaje.

## **6.2. DOMEN MOGUĆNOSTI PRIMENE OČEKIVANIH REZULTATA**

Na teritoriji Vojvodine nema aktuelnih podataka o karakteristikama osoba sa simptomima poremećaja upotrebe Interneta. Iako se sve više odustaje od ideje o postojanju specifičnih tipova ličnosti vezanih za određene mentalne ili bihevioralne poremećaje, recimo da ne postoji specifična ličnost narkomana u smislu strukture ličnosti, nove klasifikacije

psihičkih poremećaja se sve više baziraju na dimenzionom modelu, oslanjajući se na psihopatološke karakteristike tih osoba. S obzirom na činjenicu da se bihevioralne bolesti zavisnosti češće javljaju u mlađoj populaciji, dobijeni podaci u istraživanju bi mogli ukazati na značaj rane dijagnostike i terapije u smanjenju simptoma kod ovih osoba.

Važna razlika između poremećaja upotrebe Interneta i drugih zavisnosti jeste postojanje štetnog, ali i korisnog aspekta upotrebe Interneta. Stoga se pri lečenju ovog poremećaja, ide ka prilagođavanju upotrebe, pre nego ka potpunom ukidanju upotrebe.

Prognostički model dobijen kombinacijom utvrđenih kliničkih parametara, omogućio bi procenu težine bolesti kod pojedinačnih, ali i grupe pacijenata, a njegovom upotrebom bi se dale preporuke za način lečenja tj. izbor terapije. Ovaj prognostički model će omogućavati i periodično praćenje kvaliteta lečenja ove bolesti u pojedinačnim institucijama. Kliničke intervencije mogu biti dizajnirane da poboljšaju fleksibilnost u cilju da osobe koje su podložne nastanku poremećaja upotrebe Interneta mogu bolje da se suoče sa problemima (18).

Naposletku, važno je naglasiti da Internet može imati i ulogu pri pružanju terapijskih usluga klijentima koji pate od najrazličitijih oblika psihičkih problema, pa i samog poremećaja upotrebe Interneta. Oгледа se u strukturisanim programima pružanja stručne pomoći koji se realizuju preko Interneta. Interakcija sa klijentima ranije se odvijala preko odložene komunikacije (npr. *e-mail*), ali se danas sve više svodi na simultanu komunikaciju preko četa ili video komunikacije (npr. *Skype*).

### **6.3. DOMEN OGRANIČENJA I PREDNOSTI STUDIJE**

Limitirajući faktor ove studije jeste primena skala samoprocene, što ograničava generalizabilnost i eksternu validnost, tako da dobijene rezultate treba uzeti sa određenom rezervom. Najvažnije ograničenje jeste činjenica da su ispitanici iz grupe poremećaja upotrebe Interneta u nju svrstani na osnovu tendencija dobijenih na skali poremećaja upotrebe Interneta, ali da to nije potvrđeno i nekim kliničkim intervjuom, što bi dodatno verifikovalo ovaj problem. S druge strane, takav klinički intervju trenutno i ne postoji, jer ovaj poremećaj nije zvanično svrstan u psihodijagnostičke priručnike, tako da je ovo bilo jedino metodološko rešenje u trenutku sprovođenja studije.

Uprkos metodološkim ograničenjima, značaj ovog rada u odnosu na većinu drugih istraživanja koja se bave definicijom, klasifikacijom, procenom, epidemiologijom i komorbiditetom poremećaja upotrebe Interneta, i istraživanja koja se bave tretmanom

poremećaja upotrebe Interneta, je što povezuje teorijska razmatranja sa kliničkom praksom iz oblasti zavisnosti od opijata. Nadalje, sadašnji rad daje dobar pregled trenutnog stanja istraživanja u cilju doprinosa debati o eventualnom uključivanju ovog poremećaja u sledeću verziju DSM. Uprkos gore navedenim ograničenjima, ovaj rad daje kratak pregled trenutnog stanja istraživanja poremećaja upotrebe Interneta iz praktične perspektive i stoga se može smatrati važnim i korisnim radom za dalja istraživanja, a posebno za kliničku praksu. Imajmo u vidu da, važna razlika između ove i drugih vidova zavisnosti, jeste postojanje štetnog ali, ujedno, i korisnog aspekta upotrebe Interneta.

## 7. LITERATURA

1. Conway F et al. Dark hero of the information age. New York: Perseus Group; 2005. p. 78-150.
2. Naughton J. A brief history of the future. The Origins of the Internet. Phoenix; 2002. p. 16-199.
3. Viner N. Kibernetika i društvo. Beograd. Nolit; 1964. p. 23-52.
4. From E. Imati ili biti. Nova knjiga. Beograd; 2016. p. 13-89.
5. From E. Umeće ljubavi. Nova knjiga. Beograd; 2016. p. 18-123.
6. Štambruk V. Comunico ergo sum. Beograd. Akademska misao; 2010. p. 54-151.
7. Nie A et al. The impact of Internet use of sociability: time diary findings. IT society. 2002; 1(1): 1-20.
8. Levy WB et al. Using energy efficiency to make sense out of neural information processing. Lausanne. IEEE; 2002. p. 276.
9. Pressner JC et al. Self- esteem, locus of control, hippocampal volume, and cortisol regulation in young and old adulthood. Neuroimage. 2005; 25(1): 815-826.
10. McEwen BS. Protective and demaging effects of stress mediators: central role of the brain. Dialogues and Clinical Neuroscience. 2006; 5(2): 67-81.
11. Sillence E et al. How do patients evaluate and make use of online health information? Soc Sci Med. 2007; 64(1): 1853-1862.
12. Flynn JR. The hidden history of IQ and special education: can the problems be solved? Psychology, Public Policy and Law. 2000; 6(2): 191-198.
13. Green CS et al. Action video game modifies visual selective attention. Nature. 2003; 423(1): 534-537.
14. Coyle S et al. On the suitability of nearinfrared (NIR) systems for nextgeneration brain- computer interfaces. Psychological Measurement. 2004; 25(2):815-822.
15. Jeriček H. Internet i ovisnost o internetu u Sloveniji. Medijska istraživanja. 2002; 8(2):85-101.
16. Castells M. The Internet galaxy. Oxford, UK: Oxford University Press. 2001.
17. Hinić D et al. Povećana upotreba Interneta i socijalna izolacija. Engrami. 2007; 29(3-4):47-63.
18. Beard KW. Internet addiction: a review of current assessment techniques and potential assessment questions. Cyberpsychol Behav. 2005; 8(1):7-14.

19. Internet World Stats (IWS). 2017. Internet usage statistics [homepage on the Internet]. [cited 2017 june 30]. Available from: <http://www.internetworldstats.com/stats.htm>
20. Republički zavod za statistiku. [homepage on the Internet]. Beograd. Upotreba informaciono-komunikacionih tehnologija u Republici Srbiji. Beograd. Dostupno maja 2017. godine na <http://webrzs.stat.gov.rs/WebSite/Public/PageView.aspx?pKey=204>
21. Petrović M et al. Korisnici i nekorisnici interneta: sociodemografska slika, odlike i struktura upotrebe interneta. Mreža u razvoju 2005. Beograd: Beogradska otvorena škola. 2005. p. 79-152.
22. Hinić D. Internet paradoks. E-volucija [serial on the Internet]. 2003 Jun [cited 2017 Sep 15]; 1:[about 2 p.]. Available from: <http://www.bos.rs/cepit/evolucija/html/3/TEMA4/darko.htm>.
23. Bugarski V. Zavisnost od Interneta – istina ili zabluda? E-volucija, 2005; 11. Dostupno maja 2017. godine na [http://www.bos.rs/cepit/evolucija/html/11/net\\_zavisnost.htm](http://www.bos.rs/cepit/evolucija/html/11/net_zavisnost.htm).
24. Kovačević LM. Pojam i karakteristike internet zavisnosti. Specijalna edukacija i rehabilitacija. 2011; 10(4):615-631.
25. Hinić D. Korisnički profili internet zavisnika u Srbiji. Psihologija. 2008; 41 (4): 435-453.
26. Kraut R et al. Internet paradox: asocial technologyat reduces social involvement and psychological well-being? Am Psy. 1998; 53 (9): 1017-1031.
27. Nie NH et al. Internet and society: a preliminary report.IT&Society,2002; 1(1):275-283.
28. Chwaszcz J et al. Behavioral addictions. Lublin: Natanaleum Association Institute for Psychoprevention and Psychotherapy; 2014.
29. Diagnostic and statistical manual of mental disorders. 4th ed. Washington, DC: American Psychiatric Association; 2000.
30. ICD-10. Međunarodna klasifikacija mentalnih poremećaja i poremećaja ponašanja. Beograd: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva; 1992.
31. Diagnostic and statistical manual of mental disorders. 5th ed. Washington, DC: American Psychiatric Association; 2012.
32. Cope L et al. Psychopathic traits modulate brain responses to drug cues in incarcerated offenders Front. Hum Neurosci. 2014; 8(18): 1-11.

33. Mathieu C et al. Corporate psychopathy and the full range leadership model. *Assessment*. 2015; 22(3): 267-278.
34. Matejević M et al. Functionality of family relationships and parenting style in families of adolescents with substance abuse problems. *Procedia - Soc Behav Sciences*. 2014; 128(1):281-287.
35. Mandarić V. Novi mediji i rizično ponašanje djece i mladih. *Bogoslovska smotra* 2012; 82(1):131-149.
36. Hinić D. Problems with Internet addiction diagnosis and classification. *Psy Danub* 2011; 23(2): 145-151.
37. Young K. Internet addiction: the emergence of the new clinical disorder. *CyberPsy and Behav*. 1996; 1(3): 237-244.
38. Young K et al. Cyberdisorders: the mental health concern for the new millennium. *CyberPsy and Behav*. 2000; 3(5): 475-479.
39. Young K. Treatment outcomes with internet addicts. *CyberPsy and Behav*. 2007; 5(10): 671-679.
40. Katz J et al. *Social consequences of Internet use*. Cambridge: Massachusetts Institute of Technology; 2002. p. 403.
41. Li Y et al. Internet addiction among elementary and middle school students in China: A nationally representative sample study. *Cyberpsy Behav Soc Netw*. 2014; 17(2): 111-116.
42. Anderson KN et al. *Mosby's Medical, Nursing & Allied Health Dictionary*. 5th ed. St. Louis, MO: Mosby-Year Book; 1998.
43. *Merriam-Webster's Collegiate Dictionary*. 10th ed. Springfield, MA: Merriam-Webster; 1993.
44. Soule S et al. Exploring Internet addiction: Demographic characteristics and stereotypes of heavy Internet users. *Journal of Computer Information Systems*. 2003;44(1): 64-73.
45. Pawlikowski M. Pathological Internet use: It is a multidimensional and not a unidimensional construct. *Addict Resear Theo*. 2013;26(4): 617-622.
46. Zhu YH et al. Emotional correlation of internet addiction disorder among middle-school students in Shanghai. *Shanghai Arch Psychiatry* 2006; 18(1):69–71.
47. Bugarski V. Zavisnost od Interneta– na putu ka novoj dijagnostičkoj kategoriji. *Aktuelnosti iz neuropsihologije, psihijatrije i graničnih područja* 2003; 11(2): 50-56.

48. Bai Y et al. Internet addiction disorder among clients of a virtual Clinic. *Psychiatr servic.* 2001; 52 (10): 1397.
49. Young K. *Caught in the net: how to recognize the signs of internet addiction – and a winning strategy for recovery.* New York: John Wiley & Sons; 1998. p. 159.
50. Young K. Internet addiction: a new clinical phenomenon and its consequences. *Am Behav Sci.* 2004; 48 (4): 402-415.
51. Davis RA. A cognitive- behavioral model of pathological Internet use. *Comp in Hum Behav.* 2001; 17 (1): 187–195.
52. Yellowlees P et al. Problematic Internet use or Internet addiction? *Comp in Hum Behav.* 2007; 23(3): 447-1453.
53. Greenfeld D. Psychological characteristics of compulsive Internet use: a preliminary analysis. *CyberPsy and Behav.* 1997; 2(5): 403-412
54. Christakis D et al. Problematic Internet usage in US college students: A pilot study. *BMC Medicine* 2011; 9(1): 40–77.
55. Masters K. Social networking addiction among health sciences students in Oman. *Sultan Qaboos University Medical Journal* 2015; 15(3): 357–363.
56. Holden C. ‘Behavioral’ addictions: do they exist? *Sci.* 2001; 294 (5544): 980-982.
57. Topf J et al. Pathologic Gambling: Biological and Clinical Considerations. *PsycINFO Addict Med.* 2009; 3(3): 111–119.
58. Hollander E et al. Pathological gambling. *Psychiatr Clin North Am.* 2000; 23(3): 629-642.
59. Pehek EA. Comparison of effects of haloperidol administration on amphetamine-stimulated dopamine release in the rat medial prefrontal cortex and dorsal striatum. *J Pharmacol Exp Ther.* 199; 289(1): 14-23.
60. Zhou Y et al. Gray matter abnormalities in Internet addiction: A voxel-based morphometry study. *Eur J Radiol.* 2009;79(1):92-95.
61. Drevets WC. Neuroplasticity in mood disorders. *Dialog Clin Neurosci.* 2004;6(1):199–216.
62. Naqvi HN, Antoine B. The hidden island of addiction: the insula. *Trends Neurosci.* 2008; 32(1):56–67.
63. McBride D et al. Effects of expectancy and abstinence on the neural response to smoking cues in cigarette smokers: an fMRI study. *Neuropsychopharmacol.* 2006;31(1):2728–2738.

64. Franklin TR et al. Limbic activation to cigarette smoking cues independent of nicotine withdrawal: a perfusion fMRI study. *Neuropsychopharmacology*. 2007;32(1):2301–2309.
65. Wang Z et al. Neural substrates of abstinence-induced cigarette cravings in chronic smokers. *J Neurosci*. 2007;27(1):1435–1440.
66. Mayberg HS. Limbic-cortical dysregulation: a proposed model of depression. *J Neuropsychiatry Clin Neurosci*. 1997; 9(1): 471–481.
67. NH Nie et al. The impact of Internet use on sociability: time- diary findings. *IT and Soc*. 2002;1(1):1-20.
68. Yuasa M et al. Emoticons convey emotions without cognition offaces: an fMRI study. *CHI*. 2006;1(1):22–27.
69. McEwen BS. Protective and demaging effects of stress mediators: central role of the brain. *Dial in Clinic Neuros*. 2006; 8(1):367-381.
70. Children, adolescents, and television. *American Academy of Pediatrics*. 2001; 107(2): 423-426.
71. Blakemore SJ et al. Development of the adolescent brain: implications for executive function and social cognition. *Jour of Chil Psy and Psyc*. 2006; 47(2):296-312.
72. Yen JY et al. The comorbid psychiatric symptoms of Internet addiction: Attention deficit and hyperactivity disorder (ADHD), depression, social phobia, and hostility. *Jour of Adol Heal*. 2007; 41(2):93-98.
73. Ha JH et al. Psychiatric comorbidity assessed in Korean children and adolescents who screen positive for Internet addiction. *Jor of Clin Psy*. 2006; 67(1): 821-826.
74. Mori A. Terror of game-brain. *Neuroimage*. 2006; 29(1): 706-711.
75. Nicoll J et al. Violence in video games: a review of the empirical research. *AMA Ann Meeting*. 2005; 3(1):7-68.
76. Joinson AN. *Cyberpsychology and Behavior*. 2004; 7: 321-326.
77. Cacioppo JT et al. Loneliness as a specific risk factor for depressive symptoms: cross- sectional and longitudinal analyses. *Psy and Ag*. 2006; 21(1): 140-151.
78. Sillence E et al. How do patients evaluate and make use of online health information? *Soc Sci and Med*. 2007; 64(1): 1853-1862.
79. Flynn JR. The hidden history of IQ and special education: can the problems be solved? *Psyho, Pub Pol and Low*. 2000; 6(1):191-198.
80. Starcevic V et al. Internet addiction: reappraisal of an increasingly inadequate concept. *CNS Spectr*. 2016; 1:1-7. [Epub ahead of print]



81. Yao MZ et al. The influence of personality, parental behaviors, and self-esteem on Internet addiction: A study of Chinese college. *Cyberpsychol Behav Soc Netw*. 2014; 17(2): 104-110.
82. Marmet S et al. Latent profiles of family background, personality and mental health factors and their association with behavioural addictions and substance use disorders in young Swiss men. *Eur Psychiatry*. 2018; 52(1):76-84.
83. Bernal-Ruiz C et al. Is there a relationship between problematic Internet use and responses of social anxiety, obsessive-compulsive and psychological well-being among adolescents? *Anales de psicología*, 2017; 33, (2): 269-276.
84. Twenge JM et al. The decline in adult activities among U.S. adolescents: 1976-2016. *Child Development*; 2016. p. 26-400.
85. Griffiths M. D. Behavioural addiction and substance addiction should be defined by their similarities not their dissimilarities. *Addiction*. 2017; 112(10): 1718–1720. doi:10.1111/add.13828
86. Rumpf HJ et al. Including gaming disorder in the ICD-11: the need to do so from a clinical and public health perspective. *Journal of Behavioral Addictions*. 2018. DOI: 10.1556/2006.7.2018.59
87. Andreassen CS et al. The relationship between addictive use of Social media and video games and symptoms of psychiatric disorders: a large-scale cross-sectional study. *Psychology of Addictive Behaviors*. APA. 2016; 30(2): 252–262.
88. Rosser Jr JC et al. The impact of video games on training surgeons in the 21<sup>st</sup> century. *Arch of Surg*. 2007; 142(2): 181-186.
89. Dong G et al. Precursor or sequela: Pathological disorders in people with Internet addiction disorder. *PLoS One* 2011; 16(2): 138–142.
90. Bostwick JM et al. Internet sex addiction treated with naltrexone. *Mayo Clin Proc*. 2008;83(2):226-30.
91. Hakala PT et al. Frequent computer- related activities increase the risk of neck-shoulder and low back pain in adolescents. *Eur Jour of Pub Heal*. 2006; 16(1): 536-41.
92. Hinić D. Internet komunikacije i poremećaj upotrebe Interneta. Kragujevac: Fakultet medicinskih nauka; 2013.
93. Rumpf HJ et al. Including gaming disorder in the ICD-11: the need to do so from a clinical and public health perspective. *Journal of Behavioral Addictions*. 2018. DOI: 10.1556/2006.7.2018.59.

94. Kaur S. Gender differences and relationship between internet addiction and perceived social self-efficacy among adolescents. *Indian journal of health and well-being*. 2018; 9(1): 106-109.
95. Koo HJ et al. Risk and protective factors of internet addiction: a meta-analysis of empirical studies in Korea. *Yonsei Med J*. 2014; 55(6): 1691-711.
96. Vučković N. *Droga i medicina*. Novi Sad: Futura; 2009. p. 128.
97. Wenar C. *Razvojna psihopatologija i psihijatrija: Od dojenačke dobi do adolescencije*. Jastrebarsko: Naklada Slap; 2003. p. 212-239.
98. Marić M. Činioci upotrebe psihoaktivnih supstanci u adolescenciji [doktorska disertacija]. Novi Sad: Filozofski fakultet; 2011.
99. Jaffe JH. Opioid-related disorders. In Kaplan HI, Sadock BJ, eds. *Comprehensive textbook of psychiatry*. 7th ed. Baltimor: Lippincott Williams & Wilkins; 2000. p. 435.
100. Feldman RS et al. *Principals of Neuropsychopharmacology*. Sunderland, MA: Sinauer; 1997.
101. Davison GC et al. *Psihologija abnormalnog doživljavanja i ponašanja*. Jastrebarsko: Naklada Slap. 1999; 102(2): 185-203.
102. Siegel S. Drug anticipation and drug addiction: The H. David Archibald Lecture. *Addiction* 1999; 94(2):1113-1124.
103. Johnson B. Psychological addiction, physical addiction, addictive character and addictive personality disorder: A nosology of addictive disorders. *Canadian J Psychoanal* 2003; 11(1):135-160.
104. O'Brien C. Addiction and dependence in DSM-V. *Addiction* 2011; 106(5):866-867.
105. Rakic P. Neurogenesis in adult primate neocortex: an evaluation of the evidence. *Nat Rev Neurosci* 2002; 3(1):65-71.
106. O'Brien C. Drug addiction and drug abuse. In: Hardman J, Limbird L, Gilman AG, eds. *The Pharmacological Basis of Therapeutics*. New York: McGraw-Hill; 2001. p. 621-42.
107. Koob GF et al. Drug addiction, dysregulation of reward, and allostasis. *Neuropsychopharmacol* 2001; 24(1):97-129.
108. Fiorino DF et al. Dynamic changes in nucleus accumbens dopamine efflux during the Coolidge effect in male rats. *J Neurosci* 1997;17:4849-55.
109. Koob GF et al. Neurocircuitry of addiction. *Neuropsychopharmacology* 2010; 35(1):217-238.

110. Lezak MD et al. Neuropsychological assessment, 4th edition. New York. Oxford University Press; Sep 2004 14. Sec A3 (col.3).
111. Pittel SM et al. The enigma of PCP. Handbook on drug abuse. Washington DC; 1979. p. 207.
112. Strung J et al. Computerized tomography and neuropsychological assessment in long-term high-dose heroin addicts. *Brit J Addict.* 1989; 84(2):1011-1019.
113. Fine P. Chapter 2: The Endogenous Opioid System. *A Clinical Guide to Opioid Analgesia.* McGraw Hill; 2004. p. 435.
114. Dilts Jr SL et al. Opioids. In: Frances RJ, Miller SI, Mack AH, eds. *Clinical Textbook of Addictive Disorders.* New York: Guilford Press; 2005. p. 86-239.
115. Li X et al. Decision-making deficits are still present in heroin abusers after short- to long-term abstinence. *Drug Alcohol Depen.* 2013; 130(1-3): 61–67.
116. Verdejo-Garcia A et al. Emotion, decision-making and substance dependence: a somatic-marker model of addiction. *Curr Neuropharmacol.* 2006; 4(1):17–31.
117. Filley CM. *The behavioral neurology of white matter.* New York. Oxford University Press; 2001.
118. Substance Abuse and Mental Health Services Administration (SAMHSA). Center for Behavioral Health Statistics and Quality. *National Survey on Drug Use and Health, 2013.*
119. Clark L et al. Reflection impulsivity in current and former substance users. *Biol Psychiat* 2006; 60:515–22.
120. Naqvi HN et al. The hidden island of addiction: the insula. *Trends Neurosci.* 2008; 32(1):56–67.
121. Vučković N et al. Heroin, rizici i posledice. Novi Sad: Futura; 2005. p. 12-127.
122. Hozstafi S. The history of heroin. *Acta Pharm Hung.* 2001;71(2):233-42.
123. Morgan HW. *Yesterday's addict: American Society and Drug Abuse.* Oklahoma University Press. 1974; 50(1): 1865-1920.
124. Le Dian G. *Interim drug report of the commission inquiry into the nonmedical use of drugs.* Ottawa Information Canada; 1960. p. 201.
125. Topf J et al. Pathologic Gambling: Biological and Clinical Considerations. *PsycINFO Addict Med.* 2009; 3(3): 111–115.
126. Ho RC et al. The association between Internet addiction and psychiatric co-morbidity: A meta-analysis. *BMC Psychiatry.* 2014; 14(3): 183-199.

127. Chwaszcz J et al. Behavioral addictions. Lublin: Natanaleum Association Institute for Psychoprevention and Psychotherapy; 2014. p. 313-380.
128. Young KS et al. Internet addiction: A handbook and guide to evaluation and treatment. New Jersey: John Wiley And Sons; 2011. p. 202
129. Cheng W et al. Online gaming dependency: a preliminary study in China. *Cyberpsychol Behav Soc Netw.* 2010; 13(1): 329–333.
130. Farber BA et al. Children, technology, problems, and preferences. *J Clin Psychol.* 2012; 68(11): 1225-1229.
131. Shaw M et al. Internet addiction: definition, assessment, epidemiology and clinical management. *CNS Drugs.* 2008; 22(5):353-365.
132. Caplan SE. Problematic Internet use and psychosocial well-being: development of a theory-based cognitive behavioral measurement instrument. *Computers in Human Behavior* 2002; 18(1): 553-575.
133. Blum K et al. Reward deficiency syndrome: a biogenetic model for the diagnosis and treatment of impulsive, addictive, and compulsive behaviors. *Journal of Psychoactive Drugs* 2000; 32(1):1-112.
134. Lee YS et al. Depression like characteristics of 5HTTLPR polymorphism and temperament in excessive Internet users. *J Affect Disord* 2008; 109(2):165-169.
135. Hinić D et al. Excessive Internet use – addiction disorder or not? *Vojnosan preg.* 2008; 65 (10): 763–767.
136. Ko CH et al. The association between Internet addiction and belief of frustration intolerance: the gender difference. *Cyberpsychol Behav.* 2008; 11(3):273-278.
137. Jung J et al. The influence of social environment on internet connectedness of adolescents in Seoul, Singapore and Taipei. *New Med & Soc.* 2005; 7(1):64-88.
138. Kim N. Program theory of sport- related intervention for preventing internet addiction. 19th Conference of the European Association for Sport Management. Madrid; 2011.
139. Lam L et al. Factors associated with internet addiction among adolescents. *CyberPsy & Behav.* 2009;12(5):551-555.
140. Flicher C. Getting plugged in: an overview of Internet addiction. *Jour of Paed and child heal.* 2010; 46(1):10(1):103-157.
141. Young K. Internet addiction: Symptoms, evaluation and treatment. Bradford, Center for Online Addiction. 1999. Retrived Maj 2017. From <http://netaddiction.com/articles/symptoms.pdf>.

142. Hardie E. Excessive Internet use: the role of personality, loneliness and social support networks in Internet addiction. *Austral Jour of Emerg Technol and Soc.* 2007; 5(1):34-47.
143. Shapira NA, Lessig MC, Goldsmith TD, Szabo ST, Lazoritz M, Gold MS, et al. Problematic Internet use: Proposed classification and diagnostic criteria. *Depress and Anx.* 2003; 17(4):207-216.
144. Pejanović M et al. Zavisnost od Interneta – prikaz bolesnika. *Srpski arhiv za celokupno lekarstvo.* 2009; 137(1-2): 86-90.
145. Pratarelli ME et al. Confirmatory factor analysis of Internet use and addiction. *CyberPsych and Behav.* 2002; 5(1):53-64.
146. Morrison CM et al. The relationship between excessive Internet use and depression: a questionnaire-based study of 1,319 young people and adults. *Psychopathology.* 2010; 43(2):121–126.
147. Flisher C. Getting plugged in: An overview of Internet addiction. *Jour of Paed and child heal.* 2010; 46(1):10.
148. Hinić D. Simptomi i dijagnostička klasifikacija Internet zavisnosti u Srbiji. *Primenjena psihologija* 2008; 2(1): 43-59.
149. Hinić D. Evaluacija Skale poremećaja upotrebe Interneta (PUI). *Psihologija* 2012; 45(3): 311-313.
150. Biro M et al. Procena psiholoških i psihopatoloških fenomena. Beograd: Centar za primenjenu psihologiju; 2009. p. 43-180.
151. John OP et al. The Big Five trait taxonomy: History, measurement, and theoretical perspectives. *Handbook of personality: Theory and research.* New York: Guilford Press; 1999.
152. Conway F et al. *Dark hero of the information age.* New York: Perseus Group; 2005. p. 140-165.
153. Chadwich A et al. *A handbook of Internet politics.* Routledge; 2008. p. 148.
154. Von Baeyer HC. *Information.* Weidenfeld and Nicolson, Greatb Britain; 2003. p. 123-135
155. Young KS. Internet addiction: A new clinical phenomenon and its consequences. *Amer Behav Scient.* 2004; 48 (1): 402-415.
156. Morahan M J. Internet abuse: Addiction? Disorder? Symptom? Alternative Explanations? *Soc Sci Compr Rev.* 2005; 23(1): 39-48.
157. Goldberg I. *Internet addiction: Diagnostic criteria;* 1995. p.93.

158. Anderson KN et al. Mosby's Medical, Nursing & Allied Health Dictionary. 5th ed. St. Louis, MO: Mosby-Year Book; 1998. p.102.
159. Merriam-Webster's Collegiate Dictionary. 10th ed. Springfield, MA: Merriam-Webster; 1993.
160. Soule S et al. Exploring Internet addiction: Demographic characteristics and stereotypes of heavy Internet users. *Journal of Computer Information Systems*. 2003;44(1): 64-73.
161. Alavi SS et al. The psychometric properties of young Internet addiction test (IAT) in students Internet user. *Bahav Sci Res*. 2010;4:185–189.
162. Alavi SS et al. The effect of psychiatric symptoms on the internet addiction disorder in Isfahan's University students. *J Res Med Sci*. 2011 Jun; 16(6): 793–800.
163. Dargahi H et al. Internet addiction and factors related with it in Tehran city. *Quarterly Journal of Payesh*. 2007;6(3):265–272.
164. Hall AS et al. Internet addiction: College student case study using best practices in cognitive behavior therapy. *Jour of Ment Heal Counsel*. 2001;23(4):312–327.
165. WHO. Guidelines for the Psychosocially Assisted Pharmacological Treatment of Opioid Dependence. World Health Organization. Geneva; 2009.
166. Ko CH et al. Proposed diagnostic criteria of Internet addiction for adolescents. *J Nerv Ment Dis* 2005;193(1):728-733
167. Yen JY et al. Family factors of internet addiction and substance use experience in Taiwanese adolescents. *Cyberpsychol Behav*. 2007 Jun; 10(3):323-329.
168. Ha JH et al. Psychiatric comorbidity assessed in Korean children and adolescents who screen positive for Internet addiction. *J Clin Psychiatry*. 2006;67(2):821-826.
169. Mythily S et al. Prevalence and correlates of excessive internet use among youths in Singapore. *Ann Acad Med Singapore*. 2008;37(2):9-14.
170. Lau JTF et al. Incidence and predictive factors of Internet addiction among Chinese secondary school students in Hong Kong: a longitudinal study. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol* (2017) 52:657–667 DOI 10.1007/s00127-017-1356-2
171. Bernal-Ruiz C et al. Is there a relationship between problematic Internet use and responses of social anxiety, obsessive-compulsive and psychological well-being among adolescents? *Anales de psicología*, 2017; 33, (2): 269-276. <http://dx.doi.org/10.6018/analesps.33.2.265831>.

172. Choi YH. Advancement of IT and seriousness of youth internet addiction. International Symposium on the Counseling and Treatment of Youth Internet Addiction. Seoul; 2007. p. 182-91.
173. Young KS et al. Prevalence estimates and etiologic models of Internet addiction. Internet addiction: a handbook and guide to evaluation and treatment. 1st ed. New York. John Wiley & Sons; 2011. p. 74-96.
174. Republička stručna komisija za prevenciju zloupotreba droga. Supstituciona terapija zavisnika od opijata metadonom. Ministarstvo zdravlja Republike Srbije; 2009.
175. Gradski zavod za javno zdravlje. Populacioni registar obolelih od narkomanije. Beograd; 2010 .
176. Berne E. The structure and dynamics of organizations and groups. New York: Grove press; 1966 Aug 12; Sect. A:2 (col.4).
177. Republički zavod za statistiku. [homepage on the Internet]. Beograd. Upotreba informaciono-komunikacionih tehnologija u Republici Srbiji. Beograd. Dostupno maja 2017. godine na <http://webrzs.stat.gov.rs/WebSite/Public/PageView.aspx?pKey=204>
178. Rasmussen N. Amphetamine-type stimulants: the early history of their medical and non-medical uses. Intern Rev of Neurob. 2015; 120(2): 9-25.
179. Brandova N et al. Social exclusion among problem drug user. Jour of Nur Soc Studi, Pub Heal and Rehab. 2015; 6 (3-4): 123-129.
180. Schinka SP et al. Substance use among early adolescent girls: risk and protective factors. Jour of Adol Health. 2008; 43 (2): 191-194.
181. Weissman M et al. Women and addiction: treatment issues and innovative program models. The Sour. 2000; 10 (1): 17-20.
182. Smith K et al. Drug misuse declared: findings from the 2010/11 British Crime Survey. 2011. London: Home Office. Preuzeto sa: [https://erowid.org/psychoactives/statistics/statistics\\_british\\_crime\\_survey\\_2010\\_11\\_england\\_and\\_wales.pdf](https://erowid.org/psychoactives/statistics/statistics_british_crime_survey_2010_11_england_and_wales.pdf)
183. Liabo K et al. Conduct disorder and offending behaviour in young people. London and Philadelphia: Jessica Kingsley Publishers. 2007; p. 97-150.
184. Farrington D P. Conduct disorder, aggression, and delinquency. R Lerner & L Steinberg. NY: Handbook of Adolescent Psychology. 2004; p. 627-664.
185. Vidaković B et al. Karakteristike žena koje su zavisne od opijata. Eskulap. 2008; 3 (1-2): 54-62.

186. Kovačević M. Ličnost alkoholičara i narkomana – Komparativna analiza, Srpska školska knjiga. Beograd. 2003; p. 23-56.
187. Copelo AG et al. Family interventions in the treatment of alcohol and drug problems. *Drug and Alcohol Reviews*. 2005; 24(1): 369-385.
188. Vaillant GE. Natural history of addiction and pathways to recovery: in Graham. *Amer Soc of Addict Med*. 2003; p. 5-14.
189. Hinić D et al. Upotreba savremenih informacionih tehnologija kod studenata. 66. Naučno-stručni skup psihologa Srbije. Zlatibor, 30.05.-02.06.2018. Knjiga rezimea, ISBN 978-86-89377-33-0.
190. De Vries HT et al. Problematic internet use and psychiatric co-morbidity in a population of Japanese adult psychiatric patients. *BMC Psychiatry*. 2018; 18(1):9.
191. Carli V et al. The association between pathological internet use and comorbid psychopathology: a systematic review. *Psychopathology*. 2013;46(1):1-13.
192. Ho RC et al. The association between internet addiction and psychiatric co-morbidity: a meta-analysis. *BMC Psy*. 2014; 14(1):183.
193. Claes L et al. Compulsive buying and hoarding as identity substitutes: the role of materialistic value endorsement and depression. *Compreh Psy*. 2016; 68(1): 65–71.
194. Ioannidis K et al. Problematic internet use (PIU): Associations with the impulsive-compulsive spectrum. 2016; p. 123-144.
195. Li W et al. Characteristics of internet addiction/pathological internet use in U.S. university students: a qualitative-method investigation. *PLoS One*. 2015 3;10(2):e0117372. doi: 10.1371.
196. Koo HJ et al. Risk and protective factors of internet addiction: a meta-analysis of empirical studies in Korea. *Yonsei Med J*. 2014;55(6):1691-711. doi: 10.3349/ymj.2014.55.6.1691.
197. Internet World Stats. Internet usage statistics [Internet]. 2013 April 10 [cited 2015 may 25]. Available from: <http://www.internetworldstats.com/stats.html>
198. Ioannidis K et al. Problematic internet use as an age-related multifaceted problem: Evidence from a two-site survey. *Addict Behav*. 2018;81(1):157-166.
199. Zhou Y et al. Big five personality and adolescent Internet addiction: The mediating role of coping style. *Addict Behav*. 2017; 64(1): 42-48.
200. Kornør H et al. Five-factor model personality traits in opioid dependence. *BMC Psychiatry*. 2007; 7(1): 37.



201. Zuckerman M. *Psychobiology of personality*. New York: Cambridge University Press; 2005.
202. Ball SA et al. Personality, temperament, and character dimensions and the DSM-IV personality disorders in substance abusers. *J Abnorm Psychol*. 1997;106(2):545–553.
203. Terracciano A et al. Smoking and the Five-Factor Model of personality. *Addiction*. 2004;99(2):472–481.
204. Conway KP et al. Personality, substance of choice, and polysubstance involvement among substance dependent patients. *Drug Alcohol Depend*. 2003;71(1):65–75.
205. Fisher LA et al. Predicting relapse to substance abuse as a function of personality dimensions. *Alcohol Clin Exp Res*. 1998;22(1):1041–1047.
206. Yen JY et al. Psychiatric symptoms in adolescents with Internet addiction: Comparison with substance use. *Psychiatry Clin Neurosci*. 2008;62(1):9-16).
207. Suler JR. To get what you need: Healthy and pathological Internet use. *Cyberpsychol Behav*. 1999; 2(1): 385-393.
208. Kraut R et al. Internet paradox revisited. *J. Soc. Issues* 2002;58(2): 49–74.
209. Morahan-Martin J. Internet abuse: addiction? disorder? symptom? alternative explanations? *Soc Sci Comput Rev*. 2005;23(1):39–48.
210. Kim K et al. Internet addiction in Korean adolescents and its relation to depression and suicidal ideation: a questionnaire survey. *Int J Nurs Stud*. 2006 Feb; 43(2):185-192.
211. Andreassen CS et al. The relationship between addictive use of Social media and video games and symptoms of psychiatric disorders: a large-scale cross-sectional study. *Psychology of Addictive Behaviors*. APA. 2016; 30(2): 252–262.
212. Khoshakhlagh H et al. The relationship of emotional intelligence and mental disorders with internet addiction in internet users university students. *Addict Health*. 2012;4(3-4):133-141.
213. Schneider BH et al. Electronic communication: Escape mechanism or relationship-building tool for shy, withdrawn children and adolescents? In K H Rubin & R J Coplan. New York: Guilford. 2010; p. 236-261.
214. McKenna KYA et al. The Internet and social life. *Ann. Rev. of Psy*. 2004; 55(1):573-590.
215. Baron-Cohen S et al. The empathy quotient: an investigation of adults with asperger syndrome or high functioning autism, and normal sex differences. *J. Autism Dev Disord*. 2004;34(1): 163–175.

216. Melchers M et al. Low empathy is associated with problematic use of the Internet: Empirical evidence from China and Germany *Indian J Psychiatry*. 2016; 58(1): 6–11.
217. Mella N et al. Empathy for pain from adolescence through adulthood: an event-related brain potential study. *Front Psychol*. 2012; 3(1):501-502.
218. Hetu S et al. Stimulating the brain to study social interactions and empathy. *Brain Stimul*. 2012; 51: 95–102.
219. Engelberg E et al. Internet use, social skills, and adjustment. *Cyberpsychol Behav*. 2004; 7(1): 41–47.
220. Young K S. Caught in the Net: How to recognize the signs of Internet addiction - and a winning strategy for recovery. New York. Wiley.1998; 20(1):36-60.
221. Hussain Z et al. The attitudes, feelings, and experiences of online gamers: A qualitative analysis. *Cyberpsychol. Behav*. 2009; 12(1): 747–753.
222. Rehbein F et al. Prevalence of internet gaming disorder in German adolescents: Diagnostic contribution of the nine DSM-5 criteria in a state-wide representative sample. *Addiction (Abingdon, England)* 2015; 110: 842–851.
223. Zimmermann K et al. Emotion regulation deficits in regular marijuana users. *Hum. Brain Mapp*.2017; 38(1): 4270–4279.
224. Melchers M et al. Low empathy is associated with problematic use of the internet: empirical evidence from China and Germany. *Asian J Psychiatr*. 2015; 17(1): 56–60.
225. Lachmann B et al. Contributing to overall life satisfaction: personality traits versus life satisfaction variables revisited—Is replication impossible? *Behav Sci*. 2018; 8(1): 1-3.
226. Bukelić J. *Socijalna psihijatrija*. Beograd: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva; 2000. p 93-100.
227. Sajjadi H et al. Personal, familial and environmental determinants of drug abuse: a causal-comparative study. *Glob J Health Sci*. 2015; 7(4): 367-374.
228. Martin-Contero MC et al. Social cognition in opiate addicts *Send to Rev Neurol*. 2012, 55(12): 705-712.
229. Chialant D et al. The dialectic between empathy and violence: An opportunity for intervention? *J Neuropsychiatry Clin Neurosci*. 2016; 22(1):55-72.
230. Lachmann B et al. Contributing to overall life satisfaction: personality traits versus life satisfaction variables revisited - Is replication impossible? *Behav Sci*. 2018; 8(1):1.

231. Sanders B et al. The measurement of psychological maltreatment. *Child Abuse. Neglect.* 1995; 3(19): 315–323.
232. Thomas W et al. Personality Disorder Interview-IV, Chapter 4: Antisocial Personality Disorder. *Psychological Assessment Resources.* 1994; 2(1):17-22.
233. Harpur T J et al. Two-factor conceptualization of psychopathy: Construct validity and assessment implications. *Psychol Assess.* 1989; 1(1):6-17.
234. Hare RD. *The Hare Psychopathy Checklist – Revised Manual (2nd ed.).* Toronto Canada: Multi-Health Systems. 2003; 21(1):502-555.
235. Dewinne R et al. Extraversion–introversion: the personality characteristics of drug abusers. *Journal of Clinical Psychology.* 1976; 32(3): 744-747.
236. Pouyamanesh J. Comparison of personality characters of individuals with substance abusing and Individuals without substance abusing. *American Journal of Scientific Researc.* 2011; 32(1): 51-57.
237. Crocker AG et al. Antisocial personality, psycopathy, and violence in persons with dual disorders: A longitudinal Anlysis. *Criminal Justice and Behavior.* 2005; 32(4), 452-476.
238. Robins LN et al. Lifetime prevalence of specific psychiatric disorders in three sites. *Archives of General Psychiatry.* 1984; 41(1): 949-958.
239. Smith SS et al. Alcohol and drug abuse-dependence disorders in psychopathic and nonpsychopathic criminal offenders. *Journal of Abnormal Psychology.* 1990; 99(4), 430-440.
240. Kokkevi A et al. Personality disorders in drug abusers: prevalence and their association with Axis I disorders as predictors of treatment retention. *Addictive Behaviors.* 1998; 23(6), 841-853.
241. Dong G et al. Precursor or sequela: Pathological disorders in people with Internet addiction disorder. *PLoS One.* 2011; 16(2): 138–142.
242. Moreno MA et al. Problematic internet use among older adolescents: A conceptual framework. *Computers and Human Behavior.* 2013; 29(1): 1879–1887.
243. Turel O et al. Examination of neural systems sub-serving facebook “addiction”. *Psychological Reports: Disability and Trauma.* 2014;115 (3): 675-695.
244. Hahn C et al. Is there a shared neurobiology between aggression and Internet addiction disorder? *J Behav Addict.* 2014; 3(1):12-20.
245. Van Rooij AJ et al. The (co)occurrence of problematic video gaming, substance use, and psychosocial problems in adolescents. *J Behav Addict.* 2014; 3(3): 157-165.

246. Zsila A et al. Psychoactive Substance Use and Problematic Internet Use as Predictors of Bullying and Cyberbullying Victimization. *Int J Ment Health Addict*. 2018; 16(2): 466-479.
247. Mehroof M et al. Online gaming addiction: The role of sensation seeking, self-control, neuroticism, aggression, state anxiety, and trait anxiety. *Cyberpsychol. Behav. Soc. Netw*. 2010; 13(1): 313–316.
248. Nuyens F et al. Impulsivity in multiplayer online battle arena gamers: Preliminary results on experimental and selfreport measures. *J. Behav. Addict*. 2016; 5(1): 351–356.
249. Nandagopal JJ et al. Impulsivity in adolescents with bipolar disorder and/or attention-deficit/hyperactivity disorder and healthy controls as measured by the Barratt Impulsiveness Scale. *J. Child Adolesc. Psychopharmacol*. 2011; 21(1): 465–468.
250. Kim NR et al. Characteristics and psychiatric symptoms of internet gaming disorder among adults using self-reported DSM-5 criteria. *Psychiatry Investig*. 2016; 13(1): 58–66.
251. Varga G et al. Additive effects of serotonergic and dopaminergic polymorphisms on trait impulsivity. *Am. J. Med. Genet. B Neuropsychiatr. Genet*. 2012; 15(9): 281–288.
252. Coccaro EF et al. Serotonin and impulsive aggression. *CNS Spectr*. 2015; 20: 295–302.
253. Smith DG, Xiao L, Bechara A. Decision making in children and adolescents: Impaired Iowa Gambling Task performance in early adolescence. *Dev. Psychol*. 2012; 48(1): 1180–1187.
254. Liu T, et al. Problematic Internet use: clinical implications. *CNS Spectr*. 2007; 12(6): 453-66.
255. Gentile DA et al. Pathological video game use among youths: A two-year longitudinal study. *Pediatrics*. 2011; 127(1):319–329.
256. Kim NR et al. Characteristics and psychiatric symptoms of internet gaming disorder among adults using self-reported DSM-5 criteria. *Psychiatry Investig*. 2016; 13(2): 58–66.
257. Walther B et al. Co-occurrence of addictive behaviours: Personality factors related to substance use, gambling and computer gaming. *Eur. Addict. Res*. 2012; 18(1): 167–174.

258. Jones E.E et al. Control of attributions about the self through self-handicapping strategies: The appeal of alcohol and the role of under-achievement. *Personality and Social Psychology Bulletin*. 1978; 4(1): 200-206.
259. Tice DM et al. Selfesteem, self-handicapping, and selfpresentation: the strategy of inadequate practice. *Journal of Personality*. 1990; 58(2): 443-464.
260. Self EA. *Situational Influences of Selfhandicapping*. New York. Guilford Press. 1990; 33(2): 122-173.
261. Rhodewalt F. *Self-handicappers: Individual differences in the preference for anticipatory self-protective acts*. New York. Guilford Press. 1990; 27(2): 87-85.
262. Alavi SS et al. A survey Relationship between Psychiatric symptoms and Internet addiction disorder in students of Isfahan universities. *Scientific Journal of Hamadan University of Medical Sciences and Health Services*. 2010; 17(2):57–65.
263. Yen JY et al. The comorbid psychiatric symptoms of Internet addiction: Attentiondeficit and hyperactivity disorder (ADHD), depression, social phobia, and hostility. *J. Adolesc. Health* 2007; 41: 93–98.
264. Xu J et al. Psychological, Social, and Cultural Aspects of Internet Addiction. *BMC Public Health*. 2012; 12(1): 1106-1116.
265. Kim JS et al. Association of Internet addiction with health promotion lifestyle profile and perceived health status in adolescents. *J Prev Med Public Health*. 2005; 38(1): 53-60.
266. Kaur S. Gender differences and relationship between internet addiction and perceived social self-efficacy among adolescents. *Indian Journal of Health and Well-being*. 2018; 9(1): 106-109.

## 8. PRILOZI

### 8.1. Prilog 1- Inventar Velikih Pet

Vidim sebe kao osobu koja	uopšte	Ne	Pomalo	siguran	Nisam	Prilično	Veoma
1. ...je pričljiva	1	2	3	4	5		
2. ...je sklona da traži mane u drugima	1	2	3	4	5		
3. ...temeljno obavlja posao	1	2	3	4	5		
4. ...je depresivna, utučena	1	2	3	4	5		
5. ...je originalna, puna novih ideja	1	2	3	4	5		
6. ...je uzdržana	1	2	3	4	5		
7. ...je nesebična i voli da pomaže drugima	1	2	3	4	5		
8. ...je ponekad nepažljiva	1	2	3	4	5		
9. ...je opuštena, dobro podnosi stres	1	2	3	4	5		
10. ...je zainteresovana za mnoge stvari	1	2	3	4	5		
11. ...je puna energije	1	2	3	4	5		
12. ...započinje svađe sa drugima	1	2	3	4	5		
13. ...je pouzdan saradnik	1	2	3	4	5		
14. ...je ponekad napeta	1	2	3	4	5		
15. ...je dovitljiva	1	2	3	4	5		
16. ...je puna entuzijazma	1	2	3	4	5		
17. ...ume da oprostí drugima	1	2	3	4	5		
18. ...je neorganizovana	1	2	3	4	5		
19. ...mnogo brine	1	2	3	4	5		
20. ...je maštovita	1	2	3	4	5		
21. ...je uglavnom tiha	1	2	3	4	5		
22. ...je poverljiva	1	2	3	4	5		
23. ...ume da bude lenja	1	2	3	4	5		
24. ...je emocionalno stabilna, ne uznemiri se lako	1	2	3	4	5		
25. ...je kreativna	1	2	3	4	5		
26. ...ume da se izbori za svoja prava	1	2	3	4	5		
27. ...je hladna i zatvorena	1	2	3	4	5		
28. ...ne odustaje dok ne završi posao	1	2	3	4	5		
29. ...je obično čudljiva	1	2	3	4	5		
30. ...ceni estetske i umetničke vrednosti	1	2	3	4	5		
31. ...je ponekad stidljiva i sputana	1	2	3	4	5		
32. ...je brižna i prijatna skoro prema svima	1	2	3	4	5		
33. ...efikasno obavlja posao	1	2	3	4	5		
34. ...u napetim situacijama ostaje hladnokrvna	1	2	3	4	5		
35. ...više voli rutinske poslove	1	2	3	4	5		
36. ...je druželjubiva, društvena	1	2	3	4	5		
37. ...je ponekad neprijatna prema drugima	1	2	3	4	5		
38. ...planira i drži se tog plana	1	2	3	4	5		
39. ...se lako iznervira	1	2	3	4	5		
40. ...voli da razmišlja, da se igra idejama	1	2	3	4	5		
41. ...je zainteresovana za umetnost	1	2	3	4	5		
42. ...voli da saraduje sa drugima	1	2	3	4	5		
43. ...se lako dekoncentriše	1	2	3	4	5		
44. ...ima istančan ukus za slikarstvo, muziku, ili književnost	1	2	3	4	5		

## 8.2. Prilog 2- Upitnik Pompidou

OSNOVNI PODACI					
1. MESTO _____		2. BROJ KLIJENTA _____			
3. Prethodno lečenje u bilo kojem centru za lečenje zavisnosti/ poremećaja upotrebe Interneta 1. nikada lečen 2. prethodno lečen 3. nepoznato  4.a) U kontaktu sa drugim centrima za lečenje zavisnosti (zaokružiti) 1. da 2. ne 3. nepoznato  b) Upućen od 1. lično 2. porodice 3. prijatelja 4. drugog centra za lečenje zavisnosti 5. lekara primarne zaštite 6. bolnice- druge medicinske ustanove 7. socijalne službe 8. suda/policije 9. drugo _____ 10. nepoznato  B. SOCIO-DEMOGRAFSKI PODACI  5. Pol 1-muški 2-ženski 6. starost _____		7. a) Sadašnji uslovi života 1. živi sam 2. sa primarnom porodicom 3. sa sekundarnom porodicom 4. sa prijateljima 5. sa partnerom 6. u instituciji 7. beskućnik 8. drugo _____ 9. nepoznato  b) Živi sa drugim zavisnicima/ osobama koje imaju poremećaj upotrebe Interneta 1. da 2. ne 3. nepoznato  8. a) Stanovnik 1. grada 2. sela 3. nepoznato  9. a) Državljanstvo 1. državljanin RS 2. državljanin druge zemlje 3. nepoznato		10. Radni status 1. redovan posao 2. nezaposlen 3. povremeni posao 4. učenik 5. student 6. penzioner 7. domaćica 8. samostalna delatnost 9. drugo 10. nepoznato  11. a) Najviši stepen obrazovanja 1. nezavršena osnovna škola 2. završena osnovna škola 3. nezavršena srednja škola 4. završena srednja škola 5. završena viša škola 7. završen fakultet 8. drugo _____ 9. nepoznato  Broj završenih godina obrazovanja  b) Dob pri prekidu školovanja (upisati dob ili šifru) 00. nije prekidao školovanje 01. nikada nije išao u školu 02. još ide u školu 03. nepoznato	
C. DA LI ZLOUPOTREBLJAVATE DROGE, ALKOHOL ILI NIKOTIN					
SREDSTVO		(a) Naziv sredstva (upisati)	(b) Način uzimanja (šifra)	(c) Koliko često u poslednji mesec	(d) Dob prvog uzimanja
12. Glavno					
			1. iv. injekcijom 2. puši 3. jede/pije 4. ušmrkava 5. nepoznato	1. probao 1-5 puta ukupno 2. 1 - 3 puta mesečno 3. jednom nedeljno 4. 2 - 6 dana nedeljno	5. svakodnevno 6. uzima neredovno 7. nije uzimao prošli mesec 8. nepoznato
F. PODACI O PORODICI		17. Broj završenih godina školovanja roditelja (upisati broj) a) oca b) majke		Mogući poremećaji: 1. alkoholizam 2. druga zavisnost 3. psihoza 4. psihoneuroza 5. depresija 6. kombinacija prethodnog 7. suicid/pokušaj suicida 8. drugo 9. nema/negira 10. nema braće/sestara/rodaka 11. nepoznato	
14. Bračni status ispitanika 1. u braku 2. neudata/neoženjen 3. rastavljen/a 4. udovac/udovica 5. vanbračna zajednica 9. nepoznato		18. Materijalna situacija porodice u kojoj živi (subjektivna procena ispitanika) 1. nadprosečna 2. prosečna 3. ispodprosečna 9. nepoznato		20. Koliko je dece u porodici 1. jedno 2. dvoje 3. troje 4. četvoro i više 9. nepoznato	
15. Da li ima dece 1. da 2. ne 3. nema dece, trudnoća u toku 4. ima dece, trudnoća u toku 9. nepoznato		19. Psihički poremećaji porodice a) otac _____ b) majka _____ c) braća/ _____ sestre _____ d) bliži _____ rođaci _____		21. Koje je dete po redu (upisati broj ili šifru) 88. blizanci _____ 99. nepoznato _____	
16. Bračni status roditelja 1. u braku/vanbračnoj zajednici 2. rastavljeni 3. klijent je vanbračno dete 4. udovac 5. udovica 6. oba roditelja umrli 9. nepoznato					

<p>22. Nakon koliko vremena su roditelji saznali za zavisnost od opijata/ poremećaj upotrebe Interneta</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. tokom 1. godine</li> <li>2. nakon 1. godine</li> <li>3. nakon 2-3 godine</li> <li>4. nakon 4 i više godina</li> <li>5. roditelji za to ne znaju</li> <li>6. drugo(roditelji umrli, ne zna za roditelje)</li> <li>9. nepoznato</li> </ol> <p>G. SUDSKI PROBLEMI</p> <p>23. Prvo kažnjivo delo počinio je:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. pre zloupotrebe opijata / disfunkcionalne upotrebe Interneta</li> <li>2. nakon što je počeo disfunkcionalno da upotrebljava Internet/ zloupotrebljava opijate</li> <li>3. nema, nije imao sudskih problema</li> <li>4. nepoznato</li> </ol> <p>24. Raniji sudski problemi</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. nije ih imao</li> <li>2. kažnjavan prekršajno</li> <li>3. kažnjavan uslovnom kaznom</li> <li>4. kažnjavan zatvorskom kaznom</li> <li>5. bio u zatvoru više puta</li> <li>6. imao ih je</li> <li>7. bio u pritvoru</li> <li>8. mera obaveznog lečenja</li> <li>9. nepoznato</li> </ol> <p>25. Sadašnji sudski problemi</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. nema</li> <li>2. započeta istraga</li> <li>3. u toku sudski proces</li> <li>4. očekuje izvršenje kazne</li> <li>5. pod uslovnom je kaznom</li> <li>6. nalazi se u pritvoru</li> <li>7. nalazi se u zatvoru</li> <li>8. mera obaveznog lečenja</li> <li>9. nepoznato</li> </ol> <p>26. Mera izricana od maloletničkog suda.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. nije izricana</li> <li>2. bila je izricana</li> <li>3. sada je pod merom</li> <li>9. nepoznato</li> </ol> <p>H. PRETHODNI TOK BOLESTI</p> <p>27. Ko je prvi saznao i otkrio problem sa zavisnošću opijata/ disfunkcionalnom upotrebom Interneta:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. član porodice</li> <li>2. zdravstveni radnik</li> <li>3. neko od osoblja škole koju pohađa</li> <li>4. neko na radnom mestu</li> <li>5. neko drugi-prijatelj, poznanik</li> <li>6. sam se javio na lečenje</li> <li>7. ostalo _____</li> <li>8. nepoznato</li> </ol> <p>28. Druge hronične bolesti (MKB-10)</p> <p>_____</p> <p>J. ETIOLOGIJA – zaokružiti najznačajniji</p> <p>29. Povod početka eksperimentisanja (procena ispitanika)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. želja za samopotvrđivanjem</li> <li>2. uticaj vršnjaka ili partnera</li> <li>3. problemi u porodici</li> <li>4. problemi u školi</li> <li>5. psihološki razlozi (depresija,neuroza, mladalacka nesigurnost)</li> <li>6. dosada</li> <li>7. zabava</li> <li>8. znatiželja</li> <li>9. neznanje o štetnim posledicama</li> <li>10. nepoznato</li> </ol>	<p>30. Koliko dugo već koristite Internet?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. do 1 godine</li> <li>2. od 1 do 2 god</li> <li>3. od 2 do 3 god</li> <li>4. od 3 do 5 god</li> <li>5. od 5 do 7 god</li> <li>6. preko 7 god</li> </ol> <p>31. Pokušajte da procenite <i>koliko sati nedeljno</i> AKTIVNO* provedete na Internetu? (npr. ne računata se pasivni <i>download</i>, gde ostavite računar da „skida“ materijal sa Interneta, a vi radite nešto drugo. Ovde se podrazumeva samo lična aktivnost i „prisustvo“ na Internetu)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. do 1h</li> <li>2. od 1 do 3 h</li> <li>3. od 3 do 5 h</li> <li>4. od 5 do 10 h</li> <li>5. od 10 do 15 h</li> <li>6. od 15 do 20 h</li> <li>7. preko 20 h</li> </ol> <p>32. Pokušajte da procenite koliko ste vremena AKTIVNO najduže proveli na Internetu <i>bez prekida?</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. do 1h</li> <li>2. od 1 do 3 h</li> <li>3. od 3 do 5 h</li> <li>4. od 5 do 7 h</li> <li>5. od 7 do 10 h</li> <li>6. preko 10 h</li> </ol> <p>33. Kako biste se <i>osećali</i> ako bi Vam neko <i>oduzeo</i> Internet <i>pristup</i> na duže vreme (preko nekoliko nedelja)?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ne bih imao problema</li> <li>2. u početku bi mi smetalo, ali bih se navikao</li> <li>3. s vremena na vreme bi mi smetalo</li> <li>4. sve vreme bi mi smetalo</li> </ol> <p>34. Kako se <i>osećate</i> kada Vam iz nekog razloga Internet <i>veza</i> postane <i>jako spora?</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. veoma nezadovoljno</li> <li>2. umereno nezadovoljno</li> <li>3. ni zadovoljno ni nezadovoljno</li> </ol> <p>35. UPUTSTVO: Rangirajte po intenzitetu tri navedena sadržaja zbog kojih provodite duže od 2 sata nedeljno na Internetu</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Politika</li> <li>2. Biznis</li> <li>3. Sport</li> <li>4. Kompjuteri i tehnika</li> <li>5. Umetnost i kultura</li> <li>6. Obrazovanje</li> <li>7. Popularna kultura</li> <li>9. Muzika</li> <li>10. Putovanje i turizam</li> <li>11. Zdravlje i medicina</li> <li>12. Nauka</li> <li>13. Verski sadržaji</li> <li>14. Usluge i informacije</li> <li>15. Nijedno od navedenog</li> </ol>	<p>36. UPUTSTVO: Rangirajte po intenzitetu tri navedene svrhe zbog kojih provodite preko 2 sata nedeljno na Internetu.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pišem/čitam <i>e-mail</i> poruke</li> <li>2. Chat-ujem ili koristim <i>instant message-ing</i> (ICQ, MySpace i sl.)</li> <li>3. Šaljem poruke na forume, mejling liste</li> <li>4. Tražim podatke/informacije koji su mi potrebni</li> <li>5. Pretražujem mrežu bez nekog određenog cilja – surfujem</li> <li>6. Čitam vesti/novine/magazine</li> <li>7. Učestvujem u <i>online</i> igrama – <i>gaming</i></li> <li>8. Čitam/skidam razne tekstove, članke, knjige</li> <li>9. Skidam muziku i/ili filmove</li> <li>10. Koristim Internet za posao ili školu</li> <li>11. Nijedno od navedenog</li> </ol>
--	---	--



### 8.3. Prilog 3- Skala poremećaja upotrebe Interneta

Pred Vama se nalazi upitnik koji se bavi ispitivanjem navika vezanih za upotrebu Interneta. Upitnik se odnosi isključivo na aktivnosti i vreme koje provodite na Internetu, a da Vam to nije u opisu radnog mesta. Na svako pitanje odgovarate tako što zaokružite ocenu od 1 do 5 u zavisnosti od stepena u kojem se slažete sa navedenom tvrdnjom, odnosno stepena u kojem navedena tvrdnja opisuje Vaš trenutni život.

		nimalo	malo	srednje	prilično	potpuno
1	Ostajem na Internetu duže nego što sam planirao/la.	1	2	3	4	5
2	Reagujem nervozno i besno kada me neko uznemirava dok sam na Internetu.	1	2	3	4	5
3	Dešava mi se da zbog dužeg boravka na Internetu spavam znatno manje nego obično.	1	2	3	4	5
4	Dešava mi se da mi uspeh u školi ili na poslu trpi zbog količine vremena koje provedem na Internetu.	1	2	3	4	5
5	Dešava mi se da mi ukućani ili ljudi iz bliskog okruženja zameraju na vremenu koje provodim na Internetu.	1	2	3	4	5
6	Često razmišljam o boravku na Internetu kada nisam onlajn, odnosno na Internetu.	1	2	3	4	5
7	Neuspešno pokušavam da smanjim vreme koje provodim na Internetu.	1	2	3	4	5
8	Postajem nervozan/a i razdražljiv/a kada pokušam da smanjim vreme provedeno na Internetu.	1	2	3	4	5
9	Dešava mi se da krijem od drugih koliko vremena provodim na Internetu.	1	2	3	4	5
10	Osećam se slobodnije i opuštenije da izrazim svoje mišljenje u komunikaciji preko Interneta nego u realnim situacijama.	1	2	3	4	5
11	Zanemarujem partnera/ku ili prijatelje radi vremena koje provodim na Internetu.	1	2	3	4	5
12	Ponekad sam toliko zaokupljen/a aktivnostima na Internetu da preskočim obrok.	1	2	3	4	5
13	Lakše i radije uspostavljam prijateljstva putem Interneta nego direktnim kontaktom.	1	2	3	4	5
14	Dešava mi se da sebi kažem „samo još malo” pa da ostanem još dugo na Internetu.	1	2	3	4	5
15	Osećam nervozu i napetost kada nisam u mogućnosti da uspostavim Internet vezu ili kada je veza loša.	1	2	3	4	5
16	Internet mi može popraviti raspoloženje i skrenuti misli sa svakodnevnih problema.	1	2	3	4	5
17	Neprijatno mi je i ne znam šta da kažem kada me neko pita šta toliko radim na Internetu.	1	2	3	4	5
18	Dešava mi se da zanemarujem profesionalne i/ili kućne obaveze zbog vremena provedenog onlajn.	1	2	3	4	5

#### 8.4. Prilog 4- Skala za procenu depresivne ličnosti

UPUTSTVO: Pred vama su rečenice koje se odnose na osećanja, mišljenje o ponašanju zajednička za većinu ljudi. Procenite u kom stepenu je sadržaj svake rečenice **tipičan** za vas. Prilikom odgovaranja koristite sledeću petostepenu skalu:

**0- ne uopšte**

**1- pomalo**

**2- neodlučan sam**

**3- prilično**

**4- veoma**

1.	Po prirodi sam povučen.	0	1	2	3	4
2.	Verujem da je većina ljudi površna i nedovoljno se posvećuju stvarima koje rade.	0	1	2	3	4
3.	Često sam odsutan, zamišljen.	0	1	2	3	4
4.	Kada mi se desi neka neprilika, još dugo mislim o tome.	0	1	2	3	4
5.	Potrebna mi je uteha.	0	1	2	3	4
6.	Kada razmišljam o svojoj prošlosti, češće se prisećam ružnih stvari.	0	1	2	3	4
7.	Često ne mogu da zaspim jer mislim na probleme koji me sutra očekuju.	0	1	2	3	4
8.	Imam više mana nego vrlina.	0	1	2	3	4
9.	Najviše mi prija kada sam sam.	0	1	2	3	4
10.	Kada započnem neki posao sumnjam da će do kraja ispasti kako treba.	0	1	2	3	4
11.	Teško se koncentrišem na zadatke zbog problema koji me muče.	0	1	2	3	4
12.	Sklon sam razmišljanju o svojim manama i nedostacima.	0	1	2	3	4
13.	Ne volim gužvu i buku.	0	1	2	3	4
14.	Obično sam neraspoložen i tužan.	0	1	2	3	4
15.	Kad nešto treba da radim, stalno mislim šta sve može poći naopako.	0	1	2	3	4
16.	Često dozvoljavam da drugi imaju poslednju reč.	0	1	2	3	4
17.	Ako se u radu oslanjaš na druge, imaš velike šanse da propadneš.	0	1	2	3	4
18.	Osećam da sam pod konstantnim pritiskom da nešto postignem ili završim.	0	1	2	3	4
19.	Brine me kakav utisak ostavljam na druge ljude.	0	1	2	3	4
20.	Ne uklapam se sa drugim ljudima.	0	1	2	3	4
21.	U prošlosti sam činio stvari zbog kojih se kajem.	0	1	2	3	4
22.	Često se odričem stvari u kojima uživam da bih ispunio svoje obaveze.	0	1	2	3	4
23.	Osećam da u životu nemam dovoljno topline, ljubavi i pažnje.	0	1	2	3	4
24.	Ljudi teško postižu ono što od njih zahtevam.	0	1	2	3	4
25.	Verujem da sam učinio mnogo pogrešnih stvari.	0	1	2	3	4
26.	Moram da ispunim sve svoje dužnosti.	0	1	2	3	4

## 8.5. Prilog 5- Upitnik za procenu empatije

UPUTSTVO: Ispred vas se nalazi niz tvrdnji. One se odnose na razne životne situacije i različite načine mogućeg reagovanja ili doživljavanja tih situacija. Molimo vas da pažljivo pročitate svaku tvrdnju i odaberete jedan od ponuđenih odgovora koji se nalaze pored tvrdnji i označeni su brojevima od 1 do 5. Brojevi imaju sledeće značenje:

- 1- uopšte se ne slažem
- 2- uglavnom se ne slažem
- 3- neodlučan sam
- 4- uglavnom se slažem
- 5- u potpunosti se slažem

1.	Smatraju me za osobu koja ume da saslušati druge.	1	2	3	4	5
2.	Ljudi mi se često obraćaju za savet.	1	2	3	4	5
3.	Mnogi od mene traže savet kada imaju problema.	1	2	3	4	5
4.	Radujem se uspehu svojih prijatelja.	1	2	3	4	5
5.	Ljudi mi rado pričaju svoje probleme, zato što umem da ih slušam.	1	2	3	4	5
6.	Kada se nađem u situaciji u kojoj moj prijatelj doživljava uspeh i ja osećam ponos.	1	2	3	4	5
7.	Ja sam osoba koja uglavnom prepoznaje tuđe potrebe.	1	2	3	4	5
8.	Ljudi se ne ustručavaju da traže savet od mene.	1	2	3	4	5
9.	Mogu druge da ostavim na miru, ako osetim da im je to potrebno.	1	2	3	4	5
10.	Veselo raspoloženje mog prijatelja i mene uglavnom odobrovolji.	1	2	3	4	5
11.	Uvek pažljivo slušam šta mi drugi ljudi govore.	1	2	3	4	5
12.	Često mogu da osetim šta je drugim ljudima potrebno.	1	2	3	4	5
13.	Sa bliskim osobama se razumem i bez reči.	1	2	3	4	5
14.	Kada mi prijatelj ispriča da je doživeo nešto lepo, radujem se zajedno sa njim.	1	2	3	4	5
15.	Ponekad nisu potrebne reči da bih se razumeo sa bliskom osobom.	1	2	3	4	5
16.	Ponekad po izrazu lica mogu da prepoznam osećanja druge osobe.	1	2	3	4	5
17.	Rastuži me kada moj prijatelj tuguje, čak iako ne znam razlog.	1	2	3	4	5
18.	Strah mog prijatelja i mene onespokoji.	1	2	3	4	5
19.	I ja se rastužim kada sam u društvu tužne osobe.	1	2	3	4	5
20.	Oraspoloži me pogled na zaljubljeni par.	1	2	3	4	5
21.	Neuspeh mog prijatelja i mene oneraspoloži.	1	2	3	4	5
22.	Volim da gledam ljude kada otvaraju poklone.	1	2	3	4	5
23.	I sam osetim tremu kada vidim da se neko zbunio na ispitu ili u nekom drugom važnom trenutku.	1	2	3	4	5
24.	Ne mogu da ostanem opušten dok sam sa napetom osobom.	1	2	3	4	5
25.	Dođe mi da se rasplačem kada vidim druge da plaču.	1	2	3	4	5
26.	I sam se uplašim kada gledam junake filmova u opasnim situacijama.	1	2	3	4	5
27.	Kada vidim uplašenu osobu, i mene podilaze žmarci.	1	2	3	4	5
28.	Iznervira me kada vidim stare ljude koji nemaju pomoć.	1	2	3	4	5
29.	Smeh na mene obično deluje zarazno	1	2	3	4	5
30.	I ja se osećam nelagodno kada se moj prijatelj izblamira.	1	2	3	4	5
31.	Tuđa razdraganost me obično čini veselim.	1	2	3	4	5
32.	I meni je jako neprijatno kada vidim da se neko osramotio.	1	2	3	4	5

33.	Dok gledam kviz, osećam skoro istu napetost kao i takmičar.	1	2	3	4	5
34.	Kada vidim dete sa hendikepom, zapitam se kako je njegovim roditeljima.	1	2	3	4	5
35.	Jako se iznerviram i naljutim kada vidim ili čujem da neko zlostavlja svoje dete.	1	2	3	4	5
36.	Jako me naljuti kada vidim da je neko nekorektan prema osobi slabijoj od sebe.	1	2	3	4	5
37.	Osećam žmarce po telu kada nekoga golicaju.	1	2	3	4	5
38.	Kada vidim osobu sa hendikepom, pomislim na razne probleme sa kojima se suočava.	1	2	3	4	5
39.	Iznerviram se kada vidim da muče neku životinju.	1	2	3	4	5
40.	Uznemirim se kada vidim osobu koja pati.	1	2	3	4	5
41.	Osećam knedlu u grlu kada vidim da neko plače.	1	2	3	4	5
42.	Naježim se kada vidim da je nekom hladno.	1	2	3	4	5

## 8.6. Prilog 6- Upitnik za procenu psihopatije

UPUTSTVO: Ovaj upitnik sadrži niz tvrdnji koje se odnose na različita ponašanja u nekim situacijama. Molimo vas da pročitate svaku tvrdnju i odgovorite da li se ta tvrdnja odnosi na vas i vaše ponašanje. Pored svake tvrdnje nalaze se slova T i N.

T- **označava** vaše slaganje sa tvrdnjom (tačno), a N- **neslaganje** (netačno). Molimo vas da zaokružite odgovor pored svake tvrdnje.

1.	Ljudi lako padaju na moj šarm.	T	N
2.	Smeta mi kada mi neko naređuje.	T	N
3.	Lako planem.	T	N
4.	Zabavlja me kada vidim da me se neko plaši.	T	N
5.	Imao sam veliki broj seksualnih partnera.	T	N
6.	Moje svađe se obično završe tučom.	T	N
7.	Lako prekidam ljubavne veze.	T	N
8.	Bavim se svojom prošlošću i razmišljam o svemu što sam učinio.	T	N
9.	Moja savest je potpuno mirna.	T	N
10.	U detinjstvu sam bio zlostavljan od strane odraslih.	T	N
11.	Vodim miran i bezbedan život.	T	N
12.	Dešavalo mi se da izgubim posao zbog čestih izostanaka.	T	N
13.	Učestvovao sam u različitim kriminalnim delatnostima.	T	N
14.	Imao sam više puta sukob sa zakonom.	T	N
15.	Mnoge rizike u životu sam preuzimamo samo radi zabave.	T	N
16.	Kada mi pukne film, potpuno izgubim kontrolu.	T	N
17.	Za sve loše što mi se dogodilo najviše su krivi moji roditelji.	T	N
18.	Prilično sam hladnokrvan.	T	N
19.	Uzimam alkohol još od rane mladosti.	T	N
20.	Ništa me ne može sprečiti da uzmem ono što želim.	T	N
21.	Ljude mogu lako iskoristiti.	T	N
22.	Sila je najbolji način da se izađe na kraj sa glupcima.	T	N

23.	Tuđe patnje me uglavnom ostavljaju ravnodušnim.	T	N
24.	Pažljivo planiram trošenje novca.	T	N
25.	Opušten sam i kada treba nešto javno da kažem ili uradim.	T	N
26.	Izbacivan sam iz škole zbog nediscipline	T	N
27.	Prosto sam srećan kad uspem da nasamarim neku budalu	T	N
28.	Učestvovanje u nekoj opasnoj situaciji stvara mi osećaj da sam živ	T	N
29.	Spreman sam da isprobam razne droge	T	N
30.	Retko me muči osećanje krivice	T	N
31.	Zabavlja me kada vidim da se neko zbunio u važnom trenutku	T	N
32.	Često se napijem	T	N
33.	Volim izazove čak i kada su veoma opasni	T	N
34.	Neki ljudi prosto žele da budu žrtve	T	N
35.	Uvek vratim ono što pozajmim	T	N
36.	Sve moje obaveze izvršavam na vreme	T	N
37.	Probao sam droge još u ranoj mladosti	T	N
38.	Teško se raznežim	T	N
39.	Lažno sam se predstvaljao	T	N
40.	Sa članovima porodice sam morao i fizički da se obračunavam	T	N

### 8.7. Prilog 7- Upitnik za procenu samohendikepiranja

UPUTSTVO: Ovaj upitnik sadrži tvrdnje koje se odnose na osećanja, mišljenja i ponašanja zajednička svim ljudima. Molimo vas da zaokružite ili precrtate broj koji najviše odgovara vašem stepenu slaganja sa iznetom tvrdnjom. Brojevi imaju sledeće značenje:

- 1- uopšte se ne slažem;
- 2- uglavnom se ne slažem;
- 3- nisam siguran;
- 4- uglavnom se slažem;
- 5- potpuno se slažem.

1.	Zbog bolešljivosti nisam uspešan u mnogim zadacima.	1	2	3	4	5
2.	Zaokupljenost detaljima me usporava na raznim aktivnostima.	1	2	3	4	5
3.	Loša saradnja sa kolegama otežava mi napredovanje.	1	2	3	4	5
4.	Bio bih prihvaćeniji u društvu da me nije stid da izrazim svoje stavove.	1	2	3	4	5
5.	Ne stižem da se posvetim prijateljima jer imam puno obaveza.	1	2	3	4	5
6.	Da nemam tako puno prijatelja mogao bih više vremena provesti sa partnerom.	1	2	3	4	5
7.	Imao bih veći broj prijatelja da nisam povučen.	1	2	3	4	5
8.	Lenjost me sprečava da postignem više.	1	2	3	4	5
9.	Pred važne događaje imam problema sa spavanjem.	1	2	3	4	5
10.	Čak i kada nisam dobro pripremljen, veće uoči važnog događaja provodim zabavljajući se.	1	2	3	4	5
11.	Otežano disanje me ometa tokom javnog nastupa.	1	2	3	4	5
12.	Da nemam poteškoće sa organizovanjem vremena, postigao bih mnogo više.	1	2	3	4	5
13.	Da nisam stidljiv imao bih više sreće u ljubavi.	1	2	3	4	5

14.	Da nisam nesiguran saradnici bi me više poštovali.	1	2	3	4	5
15.	Privlače me javne ličnosti (pevači, glumci ili druge zvezde) s kojima su male šanse da stupim u kontakt.	1	2	3	4	5
16.	Finansijska nesigurnost mi narušava odnos sa partnerom u emotivnoj vezi.	1	2	3	4	5
17.	Prilika za započinjanje ljubavne veze mi iskrsne baš kada nemam vremena da se tome posvetim.	1	2	3	4	5
18.	Kad imam neku obavezu, nešto privlačnije mi odvuče pažnju.	1	2	3	4	5
19.	Sklon sam odustajanju ako nešto ne mogu savršeno da uradim.	1	2	3	4	5
20.	Da nemam loš odnos sa pretpostavljenima, bio bih uspešniji.	1	2	3	4	5
21.	Postižem manje nego što sam očekivao.	1	2	3	4	5
22.	Nisam dovoljno efikasan jer izaberem nesposobne saradnike.	1	2	3	4	5
23.	Višak kilograma me ometa da nađem partnera.	1	2	3	4	5
24.	Ljudi me izbegavaju jer u njihovom prisustvu uglavnom ćutim.	1	2	3	4	5
25.	Imao bih više uspeha u ljubavi da mi se ne dopadnu oni koji su za mene nedostižni.	1	2	3	4	5
26.	Da se osobe iz okruženja ne upliću, imao bih uspešniju emotivnu vezu.	1	2	3	4	5
27.	Blokiram se kada moram nešto javno da kažem.	1	2	3	4	5
28.	Nedostatak podrške mi otežava da budem uspešan u mnogim stvarima.	1	2	3	4	5
29.	Mnoge osobe sam odbio svojom trapavošću.	1	2	3	4	5
30.	Dešava mi se da zbog stidljivosti ne mogu da započnem razgovor sa osobom koja mi se dopada.	1	2	3	4	5
31.	Moj ljubavni život bi bio bolji da nisam sklon vezama na daljinu.	1	2	3	4	5
32.	Moja stidljivost je toliko izražena da je za mene bolje da izbegavam kontakte sa ljudima.	1	2	3	4	5
33.	Više me zainteresuju one osobe suprotnog pola koje ne obraćaju pažnju na mene od onih koji mi prilaze.	1	2	3	4	5
34.	Sklon sam da „bacim oko“ na nekog ko je već zauzet.	1	2	3	4	5

**HVALA NA SARADNJI!**