

# Ovisnost o ili problematična upotreba - osvrt na problematiku prekomjerne upotrebe u digitalnom svijetu

---

Arlović, Matea

Undergraduate thesis / Završni rad

2020

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **Josip Juraj Strossmayer University of Osijek, Faculty of Humanities and Social Sciences / Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Filozofski fakultet**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:142:516121>

Rights / Prava: [In copyright](#) / [Zaštićeno autorskim pravom](#).

Download date / Datum preuzimanja: **2024-04-18**



**FILOZOFSKI FAKULTET**  
SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU

Repository / Repozitorij:

[FFOS-repository - Repository of the Faculty of Humanities and Social Sciences Osijek](#)



Sveučilište J.J. Strossmayera u Osijeku  
Filozofski fakultet Osijek  
Odsjek za psihologiju  
Preddiplomski studij psihologije

Matea Arlović

**Ovisnost o ili problematična upotreba - osvrt na problematiku  
prekomjerne upotrebe u digitalnom svijetu**

Završni rad

Mentor: izv. prof. dr. sc. Daniela Šincek

Osijek, 2020.

Sveučilište J.J. Strossmayera u Osijeku  
Filozofski fakultet Osijek  
Odsjek za psihologiju  
Preddiplomski studij psihologije

Matea Arlović

**Ovisnost o ili problematična upotreba - osvrt na problematiku  
prekomjerne upotrebe u digitalnom svijetu**

Završni rad

Društvene znanosti, polje psihologija, grana socijalna psihologija

Mentor: izv. prof. dr. sc. Daniela Šincek

Osijek, 2020.

## IZJAVA

Izjavljujem s punom materijalnom i moralnom odgovornošću da sam ovaj rad samostalno napravio te da u njemu nema kopiranih ili prepisanih dijelova teksta tuđih radova, a da nisu označeni kao citati s napisanim izvorom odakle su preneseni. Svojim vlastoručnim potpisom potvrđujem da sam suglasan da Filozofski fakultet Osijek trajno pohrani i javno objavi ovaj moj rad u internetskoj bazi završnih i diplomskih radova knjižnice Filozofskog fakulteta Osijek, knjižnice Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku i Nacionalne i sveučilišne knjižnice u Zagrebu.

U Osijeku, 3.8.2020

  
\_\_\_\_\_

Matea Arlović, 0122227348

## Sadržaj

1. Uvod	1
2. Pristupi objašnjavanja ovisnosti o internetu	3
2.1. Kognitivno bihevioralni pristup	3
2.1.1. Distalni uzroci	4
2.1.2. Proksimalni uzroci	5
2.2. Biopsihosocijalni model ovisnosti o internetu	5
2.3. Kompenzacijska teorija	6
3. Podjela vrsta ovisnosti o internetu	6
3.1. Ovisnost o internetskim igricama	8
3.1.2. Kriteriji i podtipovi ovisnosti o internetskim igricama	8
4. Korelati ovisnosti o internetu	10
4.1. Demografske karakteristike i ovisnost o internetu	10
4.2. Mentalno zdravlje i ovisnost o internetu	11
4.3. Ličnost i ovisnost o internetu	13
4.3.1. Big Five i ovisnost o internetu	13
4.3.2. Mračna trijada i ovisnost o internetu	14
5. Prevencija	15
6. Liječenje ovisnosti o internetu	16
6.1. Psihološki pristupi	17
6.1.1. Kognitivno bihevioralna terapija	17
6.1.2. Obiteljska terapija	17
6.2. Farmakološki pristupi	18
7. Zaključak	19
8. Literatura	21

## Ovisnost o ili problematična upotreba - osvrt na problematiku prekomjerne upotrebe u digitalnom svijetu

### Sažetak

S obzirom na to da je internet ukorijenjen u svakodnevno funkcioniranje te je neizostavni dio poslovnog, ali i privatnog aspekta života, ovisnost o internetu ili problematična upotreba interneta može se smatrati vodećom ovisnosti modernog doba. Ovisnost o internetu definira se težnjom za uporabom praćenom gubitkom samokontrole i kontinuiranim korištenjem interneta unatoč poremećajima ponašanja. Prema nekim autorima, problematična upotreba interneta se odnosi na pretjeranu ili slabo kontroliranu upotrebu, nagone i ponašanja usmjerene na korištenje interneta koji vode do problema u svakodnevnom funkcioniranju. U ovom će se radu navedena dva fenomena koristiti kao jednoznačni pojmovi. Dosadašnja istraživanja većinom su se bazirala na tumačenju koncepta, utvrđivanju dijagnostičkih kriterija i mjernih instrumenata što je definitivno preduvjet za valjanu operacionalizaciju i tipologiju koncepta ovisnosti ili prekomjerne upotrebe interneta, ali za temeljito razumijevanje problematike, neophodan je konsenzus oko definicije, kriterija i mjerenja ovisnosti o internetu kako bi znanstvena literatura po pitanju ove problematike mogla ići korak dalje, u smjeru planiranja intervencija i liječenja. U ovom će se radu nastojati pružiti pregled dosadašnjih nalaza u kontekstu definicije, dijagnostičkih kriterija, pristupa objašnjavanju fenomena ovisnosti o internetu ili problematične upotrebe interneta, korelati mentalnog zdravlja te osobine ličnosti povezane s fenomenom ovisnosti o internetu, prevencija te liječenje ovisnosti o internetu.

Ključne riječi: ovisnost, internet, problematična upotreba interneta

## Addiction or problematic use – Reviewing the problem of overuse in the digital world

### Summary

Since the Internet is rooted in everyday functioning and is an indispensable part of the work and private aspect of life, Internet addiction or problematic internet use can be considered a leading addiction of the modern age. Internet addiction is defined by the pursuit of use accompanied by loss of self-control and continued use of the Internet despite behavioral disorders. According to some authors, problematic Internet use refers to excessive or poorly controlled use, impulses, and behaviors aimed at using the Internet that leads to problems in everyday functioning. In this paper, these two phenomena will be used as unambiguous terms. Previous research has largely been based on the interpretation of the concept, the identification of diagnostic criteria and measuring instruments, which is definitely a prerequisite for proper operationalization and typology of the concept of addiction or excessive Internet use, but for a thorough understanding of the problem, a consensus on the definition, criteria, and measurement of Internet dependency is necessary so that the scientific literature on this issue could go a step further, in the direction of planning interventions and treatment. This paper will aim to provide an overview of the findings so far in the context of definition, diagnostic criteria, approach to explaining the phenomenon of Internet addiction or problematic Internet use, mental health correlation and personality traits associated with the phenomenon of Internet addiction, prevention, and treatment of Internet addiction.

Keywords: addiction, Internet, problematic Internet use

## 1. Uvod

U posljednja dva desetljeća došlo je eksponencijalnog rasta korištenja elektroničnih uređaja, interneta i internetskih platformi za igranje igara. U današnjem svijetu upotreba interneta neizostavni je, ako ne i primarni vid komunikacije u poslovnom, privatnom, akademskom i socijalnom kontekstu. Osim prednosti korištenja računalne tehnologije kao što su bolja dostupnost korisnih informacija i nevjerojatna brzina kolanja istih, velik opseg edukativnog sadržaja i općenito vrlo učinkovit način komuniciranja, sve se više pojavljuju slučajevi problematične upotrebe interneta koja ima negativne posljedice za sveopću dobrobit pojedinca (Rakić-Bajić i Hedrih, 2012).

Radi boljeg opisivanja fenomena ovisnosti o internetu, u znanstvenoj se literaturi često koriste termini poput problematične ili pretjerane upotrebe interneta, kompulzivne upotrebe interneta ili internetomanije. Naime, neki autori daju prednost terminu ovisnost o internetu (Kuss, Griffiths, Karila, i Billieux, 2014) gdje je naglasak na postojanju kliničkog poremećaja (Young, 2007) koju karakterizira težnja za uporabom praćena gubitkom samokontrole i kontinuiranim korištenjem interneta unatoč poremećajima ponašanja (Young, 2009) i posljedicama koje internet može imati za korisnika u njegovom zdravstvenom, akademskom, profesionalnom, obiteljskom i osobnom razvoju i funkcioniranju (Young, 1998). S druge strane, pretjerana ili problematična upotreba interneta je, prema drugim autorima (Brand, Young, Laier, Wölfling i Potenza, 2016), prikladniji termin za koristiti budući da je potrebno provesti još istraživanja kako bi bilo validno koristiti termin ovisnost o internetu. U prilog tome ide i činjenica da ovisnost o internetu još uvijek nije uvrštena kao dijagnostička kategorija u Dijagnostičkom i statističkom priručniku za mentalne poremećaje DSM-V (Američka psihijatrijska udruga, 2013) te će se u nastavku, uz pojam ovisnosti o internetu, koristiti i pojam prekomjerne ili problematične upotrebe interneta u svrhu označavanja pretjerane ili slabo kontrolirane upotrebe, nagona i ponašanja usmjerenih na korištenje interneta koji vode do problema u svakodnevnom funkcioniranju (Weinstein, Feder, Rosenberg i Dannon, 2014).

Prvi osvrt na problematiku ovisnosti o internetu ponudila je Kimberly Young (1996, 1998) svojim pionirskim istraživanjima ovog koncepta s metodološkog aspekta. U svojim je radovima dijagnosticirala osobe ovisne o internetu prema modificiranim kriterijima ovisnosti o kockanju navedenima u DSM-IV priručniku (Američka psihijatrijska udruga, 2013). Različiti autori predložili su razne kriterije koji se trebaju zadovoljiti kako bi se osoba mogla smatrati ovisnom o



internetu. Primjerice, dijagnostički kriteriji internetske ovisnosti, iz medicinske perspektive, uključuju četiri komponente: (1) pretjerana upotreba često povezana s gubitkom pojma o vremenu ili zanemarivanja osnovnih potreba, (2) ustezanje, osjećaji ljutnje, napetosti i/ili depresivni osjećaji kada je sredstvo ovisnosti nedostupno, (3) povećana tolerancija, primjerice, ovisniku je potrebno više sati za provođenje na internetu kako bi se zadovoljila potreba, (4) negativne posljedice koje uključuju sklonosti svađanju i laganju, lošu izvedbu, socijalnu izolaciju i umor (Block, 2008). Nadalje, Beard (2005) navodi osam kriterija od kojih se barem pet treba zadovoljiti kako bi se mogla donijeti dijagnoza ovisnosti o internetu: (1) zaokupljenost internetom i razmišljanje o prethodnoj i anticipiranje sljedeće aktivnosti na internetu, (2) razvoj tolerancije na korištenje Interneta, (3) neuspješni pokušaji kontrole ili smanjenja provedenog vremena na internetu, (4) pojava simptoma ustezanja poput nemira, iritabilnosti i depresivnih simptoma ukoliko osoba pokušava reducirati vrijeme provedeno na internetu, (5) ostajanje duže na mreži nego je to planirano, (6) ugrožavanje odnosa u stvarnom svijetu, (7) laganje okolini o vremenu provedenom na Internetu i (8) korištenje interneta u svrhu popravljavanja raspoloženja ili kao bijeg od problema. Navedene kriterije moguće je ispitati brojnim upitnicima izrađenim za mjerenje problematične upotrebe interneta i ovisnosti o internetu. Prvi je upitnik konstruirala Kimberly Young (1996) te se on sastojao od osam čestica nastalih kao modifikacija kriterija. Upitnik ovisnosti o internetu (IAT; Young, 1998) kao najstariji, ali najrašireniji upitnik, konstruiran je u svrhu dijagnosticiranja ovisnosti o internetu kako bi kliničari mogli bolje razumjeti koncept i u budućnosti liječiti navedenu ovisnost. Danas postoje razni upitnici koji cjelovitije zahvaćaju ovaj fenomen. Naime, Chen upitnik ovisnosti o internetu (CIAS; Chen i sur., 2003) sažima dijagnostičke kriterije poremećaja impulsa kontrole, bolesti ovisnosti o supstancama zajedno s iskustvima kliničara koji su tretirali problematične korisnike interneta, a sastoji se od 26 čestica i pet subskala – kompulzivna upotreba, ustezanje, tolerancija, interpersonalni i zdravstveni problemi. Upitnik kompulzivne internetske upotrebe (Meerkerk, Van Den Eijnden, Vermulst i Garretsen, 2009) sastoji se od 14 čestica i pokriva pet tipičnih simptoma kompulzivne internetske upotrebe: gubitak kontrole, preokupacija ili opsesija, simptomi ustezanja, stil suočavanja ili promjene raspoloženja i konflikti. Također, za mjerenje problematične upotrebe interneta koristi se i Skala generalizirane problematične internetske upotrebe 2 (GPIUS-2; Caplan, 2010) koja se sastoji od 15 čestica raspoređenih u pet subskala: (1) preferencija online socijalnih interakcijama nasuprot tradicionalnim, uživo, (2) regulacija raspoloženja u kontekstu korištenja interneta u svrhu

ublažavanja neugodnih emocija i raspoloženja, (3) kognitivna preokupacija koja uključuje opsesivne misli o korištenju interneta, (4) kompulzivna upotreba interneta, odnosno nemogućnost kontrole vlastite konzumacije interneta te (5) negativne posljedice korištenja istog. Provedena psihometrijska analiza navedenog upitnika na talijanskom uzorku (Fioravanti, Primi i Casale, 2013) pokazala je da GPIUS-2 svojom visokom konvergentnom i diskriminativnom valjanošću i visokom korelacijom sa spomenutim pionirskim IAT (Young, 1998) upitnikom opravdava svoju visoku raširenost.

## 2. Pristupi objašnjavanja ovisnosti o internetu

U posljednja dva desetljeća, nekoliko je znanstvenika istupilo s teorijama o problematičnoj upotrebi interneta i ovisnosti o internetu. Primjerice, Davis (2001) je predložio kognitivno bihevioralni model koga slijedi kognitivno bihevioralna terapija, dok Griffiths (1996, 2005) i Caplan (2002) ovisnost gledaju kroz model komponenti temeljen na biopsihosocijalnoj teoriji gdje razlikuju nekoliko komponenti koje moraju biti prisutne kako bi se osoba mogla smatrati ovisnikom. Neuropsihološki se model (Huang i sur., 2007) temelji na podizanju ljestvice euforije gdje se pojedinačno stanje ugođe, zadovoljstva postupno pretvara u naviku i razvija se tolerancija koju prati povećana upotreba ili potreba za boljim uređajima. Prema neurobiološkom modelu, tijekom konzumacije sredstva ovisnosti dolazi do izlučivanja dopamina u mozgu koji sam traži slične ili više razine u novoj situaciji što vodi promjeni strukture mozga i sive tvari (Bisen i Deshpande, 2018). Nadalje, kompenzacijska teorija (Tao i Hong, 2000) govori o manjku „duhovnih“, socijalnih i nematerijalnih nagrada među mladima koje oni, u konačnici, kompenziraju provodeći vrijeme na internetu. „Duhovne“ nagrade odnose se na identitet, samopoštovanje i socijalne odnose, a mladima svijet interneta služi kao izvor tih nagrada.

### 2.1. Kognitivno bihevioralni pristup

Davis (2001) kognitivno-bihevioralnom teorijom patološke upotrebe interneta objašnjava etiološke čimbenike i ishode problematične upotrebe interneta te smatra da problematična upotreba nije samo bihevioralna ovisnost već uključuje, uz ponašajne, i kognitivne obrasce. Također, smatra se da psihosocijalni problemi pojedinca, poput usamljenosti ili niskih socijalnih vještina, vode

razvoju kognicija i ponašanja u kontekstu internetske aktivnosti što za krajnju posljedicu ima negativne životne ishode (Caplan, 2006).

Naime, Davis (2001) tvrdi da problematična upotreba interneta proizlazi iz problematičnih kognicija koje, zajedno s ponašanjem, podržavaju ili čak pojačavaju neprilagođeni odgovor što je, u ovom slučaju, problematična upotreba interneta. Uz to, smatra se da kognitivni simptomi pretjerane upotrebe interneta, kao što su ruminacija, nisko samopouzdanje i depresivni kognitivni stil, mogu biti antecedenti ponašajnim simptomima, a ne obrnuto kako se ranije smatralo gdje su se istraživanja usmjeravala na ponašajnu komponentu (Young, 1998) i negativne životne ishode (Davis, Smith, Rodrigue i Pulvers, 1999).

Na temelju koncepta nužnih i dovoljnih uzroka te uzroka koji doprinose (Abramson, Metalsky i Alloy, 1989), Davis (2001) pokušava objasniti prirodu kognitivne teorije problematične upotrebe interneta. Etiološki faktor predstavlja nužan uvjet za pojavu simptoma što znači da se simptomi ne moraju pojaviti, ali kod etiološkog faktora kao dovoljnog uvjeta oni će se sigurno pojaviti. Nadalje, u kontekstu uzroka koji doprinose, u etiološkom lancu postoje proksimalni koji su na kraju lanca i distalni uzroci koji su na početku lanca, odnosno udaljeni od niza simptoma (Abramson i sur., 1989).

### 2.1.1 Distalni uzroci

Unutar okvira modela dijateza-stres, Davis (2001) objašnjava prirodu uzroka problematične upotrebe interneta distalnim uzrocima koji doprinose razvoju iste. Prema modelu dijateza-stres, abnormalno ponašanje se smatra posljedicom kombinacije predisponiranog, nasljeđenog poremećaja (dijateza) i životnih okolnosti (stres).

Prema kognitivno bihevioralnoj teoriji, situacijski faktori koji pojačavaju simptome, internet te aktualna psihopatologija kao što su depresija, socijalna anksioznost ili ovisnost o supstancama, predstavljaju dijatezu i distalne nužne uzroke simptoma pretjerane upotrebe interneta. Nadalje, izloženost internetu predstavlja događaj koji katalizira razvoj problematične upotrebe interneta. Ključni faktor problematične upotrebe jest iskustvo, odnosno samo provođenje vremena koristeći internet, jer ono predstavlja svojevrsno pozitivno potkrepljenje u vidu operantnog uvjetovanja. U kontekstu kognitivno bihevioralnog modela, sekundarni potkrepljivači

poput zadovoljstva, djeluju kao situacijski faktori koji održavaju trenutne i pojačavaju razvoj simptoma pretjerane upotrebe interneta (Davis, 2001).

### 2.1.2. Proksimalni uzroci

Središnja komponenta kognitivno bihevioralnog modela problematične upotrebe interneta prisutnost je neprikladnih kognicija koje predstavljaju proksimalne dovoljne uzroke problematične upotrebe interneta. Neprikladne se kognicije dijele na misli o sebi; sumnja u sebe, ruminacija i razmišljanju o problemima, te na misli o svijetu koje se odnose na generalizirane specifične događaje. Navedene se misli javljaju prilikom sudjelovanja u bilo kojim internetskim aktivnostima.

## 2.2. Biopsihosocijalni model ovisnosti o internetu

Prema biopsihosocijalnom modelu, ovisnost se definira kao skup povezanih komponenti kao što su salijentnost, promjene raspoloženja, tolerancija, ustezanje, konflikt i recidiv (Griffiths 1996, 2005). Iako je osmišljen za objašnjavanje funkcioniranja različitih vrsta bihevioralnih ovisnosti, vrlo je primjenjiv i za tehnološke ovisnosti kao što je ovisnička upotreba interneta (Caplan, 2002). Komponente reflektiraju i biološke i psihosocijalne karakteristike fenomena ovisnosti koje predstavljaju kriterije prisutne kad se ponašanje smatra ovisničkim. Od komponenti, salijentnost se odnosi na važnost određenog ovisničkog ponašanja u pojedinačevu životu. Primjerice, osobi ovisnoj o internetu, internet, provođenje vremena na njemu ili njegovi specifični aspekti predstavljat će primarnu aktivnost u životu koja će dominirati u svim kognitivnim procesima mišljenja, osjećajima i ponašanjem. Promjene se raspoloženja odnose na subjektivan doživljaj te reflektiraju, primjerice, osjećaje i ponašanja neugode i iritabilnosti ukoliko je uskraćena ovisnička aktivnost te uzbuđenje i ugodne afekte ukoliko je aktivnost prisutna gdje ovisnoj osobi bivanje na internetu predstavlja užitek i bijeg od svakodnevnih problema (Young, 2004). Nadalje, tolerancija podrazumijeva kontinuiran rast apetita za, konkretno, konzumacijom aktivnosti bivanja na internetu gdje je potrebno sve više podražaja i više vremena sa sve manjim stankama kako bi se postiglo optimalno iskustvo. Kako bi se osoba mogla smatrati ovisnom, potrebno je da se, uz navedene, jave i simptomi ustezanja koji se javljaju ukoliko je ovisnička aktivnost nedostupna te mogu biti psihološki kao što su ekstremne promjene raspoloženja i

iritabilnost ili fiziološki poput insomnie, glavobolje, znojenja i ostale prepoznatljive reakcije na stres. Još jedna od komponenti podrazumijeva konflikt; javlja se kao interpersonalni – konflikt iz okoline, nasuprot intrapsihičkom konfliktu koji zahtijeva reevaluaciju i introspekciju vlastitog ponašanja. Posljednja komponenta jest recidiv i ona se odnosi na povratak ranijim ovisničkim obrascima ponašanja nakon apstinencijskog perioda (Griffiths, 2005). Komponentnim modelom Griffiths (2002) pokušava napraviti distinkciju između ovisnosti i pretjeranog ponašanja na način da bi se ponašanje operacionaliziralo kao ovisničko, ono mora uključivati sve navedene komponente. Odnosno, odsustvo jednog od navedenih komponenti ukazuje na pretjeranu upotrebu. Opisani model višestruko je potvrđen na raznim bihevioralnim ovisnostima uključujući i prekomjerno igranje online igrica (Lemmens, Valkenburg i Peter, 2009), ali i u kontekstu ovisnosti o društvenim mrežama (Andreassen, Torsheim, Brunborg i Pallesen, 2012)

### 2.3. Kompenzacijska teorija

Stručnjaci Instituta za psihologiju kineske znanstvene akademije predložili su kompenzacijsku teoriju u svrhu objašnjavanja uzroka internetske ovisnosti među kineskom populacijom mladih. Naime, Tao (2005) tvrdi da mladi imaju jednodimenzionalni sustav ocjenjivanja za akademski uspjeh što vodi do ranije spomenute „duhovne kompenzacije“ u online aktivnostima. Drugim riječima, budući da je sustav usmjeren na izvrsnost, studentima nedostaje duhovna komponenta poput vlastitog identiteta, samopouzdanja i društvenog umrežavanja te ju oni kompenziraju provodeći vrijeme u online svijetu. Nadalje, online aktivnostima poput dopisivanja, mladi mogu kompenzirati ono što im nedostaje u stvarnom svijetu (Caplan i High, 2007). Također, ukoliko pojedinci imaju poteškoće bilo koje vrste, više će se okretati *online* svijetu i komunikaciji u virtualnom prostoru kako bi kompenzirali manjak značajnih socijalnih odnosa u stvarnosti. Isto će činiti i oni koji se ne osjećaju ugodno stupati u socijalne interakcije ili nisu sposobni razvijati i održavati zdrave odnose.

### 3. Podjela vrsta ovisnosti o internetu

Znanstvena literatura nije usuglašena ni s podjelom vrsta ovisnosti o internetu što za posljedicu ima nekoliko dominantnih autora i podjela. Primjerice, Block (2007) problematičnu upotrebu interneta definira kao spektar kompulzivno-impulzivnih poremećaja i navodi tri tipa –

pretjerano igranje *online* igara, seksualna preokupacija i dopisivanje. Young (1999) dijeli ovisnost o internetu u pet skupina: ovisnost o socijalnim interakcijama na internetu, ovisnost o seksu na internetu, kompulzivno korištenje interneta kao što su kockanje ili kupovina, ovisnost o računalima te pretrpavanje informacijama. Ovisnost o virtualnom seksu (*cybersex*) podrazumijeva kompulzivno posjećivanje pornografskih stranica i sadržaja za odrasle u svrhu postizanja seksualnog zadovoljstva što, posljedično, negativno utječe na intimne odnose. Nadalje, pod pojmom ovisnosti o socijalnim interakcijama smatra se pretjerano provođenje vremena dopisujući se na internetu što dovodi do zamjene stvarnih odnosa virtualnima. Mrežna kompulzivnost podrazumijeva kompulzivno igranje online igara, kockanje, trgovina dionicama ili sudjelovanje u aukcijama što za posljedicu ima financijske i poslovne poteškoće. Također, ovisnost o računalu predstavlja opsesivno igranje online igara ili kompulzivno programiranje. Informacijsko opterećenje uključuje nekontrolirano pretraživanje interneta koje vodi prokrastinaciji i slabim socijalnim interakcijama s okolinom (Pawlowska i sur., 2015; Musetti i sur., 2016). Nadalje, Davis (2001) problematičnu upotrebu interneta raščlanjuje na generaliziranu i specifičnu problematičnu upotrebu interneta. Kao modifikaciju ovoj podjeli, Hinić (2011) predlaže podjelu na generalni poremećaj, poremećaj *online* interakcija i *online gaming*, kompulzivno *online* kupovanje i konzumaciju pornografskih sadržaja. Spomenuta Davisova klasifikacija na generaliziranu ovisnost se odnosi na ovisnost *prema* internetu gdje je internet neophodan za ovisnost, a specifična predstavlja ovisnost *na* internetu (Pontes i Griffiths, 2014) gdje je internet samo medij za ovisničku aktivnost poput, primjerice kockanja koje se može konzumirati i bez interneta, uživo (Davis, 2001). Konkretnije, generaliziranom problematičnom upotrebom interneta se smatra opća i višedimenzionalna prekomjerna upotreba samog interneta koja može uključivati besciljno pregledavanje internetskih stranica i gubljenje vremena, a rezultira negativnim profesionalnim i osobnim ishodima kao što su neprikladne kognicije i ponašanja povezana s internetom te oni nemaju poveznicu sa specifičnim sadržajem već osoba teži provoditi vrijeme na internetu radije nego komunicirati uživo. Specifična problematična upotreba interneta odnosi se na zlouporabu ili pretjeranu upotrebu određene funkcije ili aspekta interneta poput kockanja, pornografije i trgovanja dionicama, *online shoppinga* i slično (Griffiths, Kuss, Billieux i Pontes, 2016).

### 3.1. Ovisnost o internetskim igricama

Jedan od trenutno najbrže rastućih oblika problematične upotrebe interneta jest ovisnost o internetskim igricama ili *online gaming*. Naime, igrači zbog same prirode igrica, gdje je iskustvo ključan aspekt napredovanja, provode iznimnu količinu vremena na internetu što je preduvjet za stvaranje ovisnosti ili pojave problematične upotrebe. Također, sama činjenica da internetske igrice nemaju definitivni kraj, povećava šanse da će pojedinac zabrinjavajuće puno vremena provoditi na internetu što *gaming* čini jednim od najvažnijih tipova specifičnih ovisnosti o internetu (Widyanto i Griffiths, 2011). Ovisnost o internetskim igricama se može promatrati kao kontinuum koji se kreće od aktivnosti koja pruža zadovoljstvo korisniku sve do patološke i ovisničke aktivnosti (Kuss i Griffiths, 2012). Naime, prva varijanta *gaminga* odnosi se na igranje igara u svrhu zabave i užitka. Patološko je igranje *online* igrica karakterizirano značajno većim provođenjem vremena ispred računala igrajući internetske igrice u usporedbi s prvom varijantom, javljanjem potrebe za uspostavom kontrole i potrebom roditeljske kontrole upotrebe<sup>1</sup>. Na kraju kontinuuma nalazi se koncept ovisnosti o igricama koji karakterizira značajno više vremena provedenog igrajući igrice, povlačenje iz stvarnih socijalnih aktivnosti, javljanje simptoma ustezanja i simptoma depresije, nastavljanje igranja unatoč negativnim posljedicama, nisku toleranciju na frustraciju te narušene odnose s drugima.

#### 3.1.2. Kriteriji i podtipovi ovisnosti o internetskim igricama

I u ovom području postoji kontroverza, a odnosi se na pitanje koliko vremena je potrebno provesti igrajući online igrice kako bi se moglo reći da se radi o ovisnosti, a ne problematičnoj konzumaciji. Primjerice, ukoliko profesionalni igrač igrica ili *developer* provede više od 40 sati tjedno igrajući igrice, tako provedeno vrijeme ne može se nazvati ovisnošću budući da se radi o poslu. Također, ukoliko spomenuti igrač ili *developer* provede 60 ili više sati igrajući internetske igrice, može se raditi o radoholičarstvu, a ne o ovisnosti. Sukladno tome, noviji kriteriji ovisnosti o internetskim igricama sve su više orijentirani na bihevioralna ponašanja, a ne količini vremena provedenoj igrajući internetske igrice. Griffiths i Meredith (2009) razlikuju prekomjernu upotrebu od ovisničke konzumacije *gaminga* uz objašnjenje da pretjerano igranje online igara može imati i

---

<sup>1</sup> Definicija se, kao i problematika prekomjerne upotrebe interneta, prvotno odnosila na djecu i mlade, a danas je poznato kako je patološko igranje internetskih igrica rašireno i kod odraslih. Također, termin roditeljske kontrole upotrebe ne treba se gledati u kontekstu kontrole upotrebe od strane bliskih osoba.

pozitivne učinke kao što su virtualna socijalna uključenost, povećanje samopoštovanja, društveno prihvaćanje i bolja organizacija dnevnih aktivnosti. U ovom objašnjenju pretjerano igranje online igara odgovara prvoj varijanti ranije opisanog kontinuuma. Prema DSM-V klasifikaciji (Američka psihijatrijska udruga, 2013), osoba se može smatrati ovisnom o igranju internetskih igara ukoliko je tijekom 12 mjeseci prisutno pet ili više sljedećih kriterija: (1) preokupacija internetskim igricama gdje igranje igrica postaje dominantna aktivnost pojedinčevog života, uključuje razmišljanje o prethodnom ili maštanje o budućem igranju igrica, (2) simptomi ustezanja poput iritabilnosti, anksioznosti i tuge ukoliko opcija igranja igrica nije dostupna, (3) tolerancija koju karakterizira sukcesivni rast apetita i potrebe za provođenjem vremena igrajući igrice, (4) neuspješni pokušaji vremenske kontrole igranja, (5) nezainteresiranost za prijašnje hobije i aktivnosti zbog igranja igrica, (6) sustavna prekomjerna upotreba internet igara unatoč psihološkim posljedicama, (7) laganje i skrivanje stvarnog vremena provođenja igrajući igrice, (8) igranje online igrica u svrhu bijega od stvarnosti ili neugodnih raspoloženja te (9) ugrožavanje ili gubitak značajnih odnosa, posla ili školovanja ili karijere zbog igrica. Isto tako, ovisnost o računalnim igricama uvrštena je u DSM-V klasifikaciju pod kategorijom „Stanja za buduća istraživanja“ što znači da ovo područje i fenomen još uvijek nisu u kliničkoj upotrebi, ali da se potiču istraživanja o istima (DSM-V, str. 795). Sukladno tome, etiologija, simptomi, prevalencija i ostali činitelji ovog fenomena nisu u suglasju te nema potpune znanstvene literature koja jednoznačno pokriva ovisnost o računalnim igricama. Nadalje, budući da adolescenti i mladi preferiraju igranje *online* igara, a djeca i predadolescenti više provode vremena igrajući *offline* igrice, predloženi naziv „ovisnost o *online* igricama“ u DSM-V klasifikaciji se ne čini sveobuhvatnim i opravdanim (Paulus, Ohmann, Von Gontard i Popow, 2018). Ovisno o tome u kojem stupnju je svakodnevno funkcioniranje narušeno, poremećaj igranja internetskih igrica može biti blag, umjeren ili težak. Poremećaj je vrlo sličan ovisnosti o psihoaktivnim tvarima gdje su prisutne ranije spomenute ponašajne komponente poput tolerancije, ustezanja, ponovljenih pokušaja odvikavanja te poteškoće u normalnom funkcioniranju. Kliničke manifestacije ovisnosti o igranju internetskih igrica uključuju trajno i ponavljajuće sudjelovanje u igranju igrica, otpor prema školskim obavezama ili interpersonalnim aktivnostima, a posljedice ovog poremećaja su dalekosežne i mogu dovesti do narušavanja socijalnih odnosa u stvarnosti, zapostavljanja stvarnog svijeta, karijere, školovanja pa čak i razvoda braka (DSM-V, Američka psihijatrijska udruga, 2013).



Billieux i suradnici (2015) razlikuju pet podtipova profila *online* igrača; dva neproblematična ili regulirana i tri problematična, odnosno neregulirana. Naime, od neproblematičnih to su: (1) regulirani rekreacijski igrači koje karakteriziraju osobine niske impulzivnosti i visoko samopoštovanje te (2) regulirani socijalni igrači koje obilježavaju niske razine samopoštovanja, niska impulzivnost i motivacija za socijalnom razmjenom, a problematični igrači su: (3) neregulirani osvajači s visokim razinama impulzivnosti na svim facetama koji su primarno motivirani uspjehom u igrici, (4) neregulirani izbjegavači s niskim razinama uspjeha i visokim porivom za bijegom od stvarnosti te niskim samopoštovanjem te (5) okorjeli igrači koji su visoko problematični i karakterizira ih velik broj problema koje su posljedica visoke angažiranosti u igrici.

#### 4. Korelati ovisnosti o internetu

Provedena su mnoga istraživanja različitih korelata problematične upotrebe interneta u svrhu boljeg razumijevanja fenomena i boljeg predviđanja razvoja istog, ali i dalje postoji problem kauzalnog zaključivanja, odnosno određivanja smjera djelovanja varijabli; jedni smatraju da je problematična upotreba interneta posljedica, primjerice, depresije i drugih psihopatoloških simptoma (Davis, 2001; Fisoun i sur., 2012), dok drugi tvrde da je problematična upotreba zapravo prediktor psihopatološkim, funkcionalnim i zdravstvenim ishodima koji vode depresiji, socijalnoj anksioznosti i drugim ponašanjima (Kuss i sur., 2014). Kako bilo, istraživanja u ovom smjeru svakako daju bolji uvid u „profil“ internet ovisnika.

##### 4.1. Demografske karakteristike i ovisnost o internetu

Kao značajni demografski činitelj povezan s problematičnom upotrebom interneta pokazao se spol gdje su muški adolescenti čak pet puta više nego žene skloniji razviti ovisnost o internetu (Cao i Su, 2007; Tsai, Cheng i sur., 2009; Dhir, Chen i Nieminen, 2015). Također, spol diferencira i tipove ovisnosti; muškarci su, u odnosu na žene, skloniji ovisnosti o internetskoj pornografiji (Cooper, Delmonico i Burg, 2000) i ovisnosti o online igricama (Hellström, Nilsson, Leppert, Åslund, 2012). Budući da su u procesu psihološkog sazrijevanja i općenito podložni razvoju ovisničkih ponašanja, adolescenti su uvjerljivo najrizičnija dobna skupina za razvoj ovisnosti o internetu (Kaltiala-Heino, Lintonen i Rimpelä, 2004). King i Delfabbro (2016) tvrde kako

adolescenti kao populacija rizična skupina za razvoj poremećaja ovisnosti o internet igricama. Viši socioekonomski status pokazao se kao zaštitni faktor ovisnosti o internetu (Mason i sur., 2014).

#### 4.2. Mentalno zdravlje i ovisnost o internetu

U posljednje vrijeme poseban se značaj pridaje istraživanju povezanosti između problematične upotrebe interneta i niza loših ishoda mentalnog zdravlja poput niskog zadovoljstva životom, kvalitete života, blagostanja, niskog samopoštovanja i samokontrole, depresije, anksioznosti, sagorijevanja i nesаницe.

Malo je istraživanja provedeno u smjeru provjeravanja povezanosti subjektivne dobrobiti i prekomjerne upotrebe interneta budući da se dobrobit smatra subjektivnom procjenom za koju ne postoje objektivni kriteriji (Rakić-Bajić i Hedrih, 2012), ali neka istraživanja ukazuju na negativnu korelaciju subjektivne dobrobiti i problematične upotrebe interneta (Meerkerk, van den Eijnden, Franken i Garretsen, 2010; Akin, 2012). Također, dobivena je i pozitivna povezanost između niskog zadovoljstva životom i problematične upotrebe interneta (Wan i Chiou, 2006). U istraživanju odnosa samopoštovanja problematične uporabe interneta, Widyanto, Griffiths, Brunsten i McMurrin (2008) sugeriraju da postoji negativna povezanost istraživanih fenomena u smjeru da pojedinci niskog samopoštovanja češće imaju problema s prekomjernom upotrebom interneta. I druga istraživanja podupiru ove nalaze (Kim i Davis, 2009; Widyanto i Griffiths, 2011) te sugeriraju varijablu dobi kao značajnu jer se pokazalo da stariji korisnici interneta zapravo imaju veće samopoštovanje i u *online* i u stvarnom svijetu, dok mladi korisnici češće imaju problema s korištenjem interneta. Što se tiče spola, u usporedbi sa ženama, pokazalo se da muškarci, iako provode više vremena na internetu, imaju veće *online* samopoštovanje što je također u skladu s prethodnim nalazima (Kim i Davis, 2009; Lam, Peng, Mai i Jing, 2009; Mei, Yau, Chai i Potenza 2016). Također, pokazalo se kako usamljenije osobe, kao i osobe s niskom razinom samokontrole, sklonije problematičnoj upotrebi interneta (Mei, Yau, Chai, Guo i Potenza, 2016; Sasson i Mesch, 2016). Istraživanja korelata samokontrole i ovisnosti o internetu sustavno ukazuju na negativnu povezanost što implicira kako veća samokontrola djeluje kao zaštitni faktor problematične upotrebe interneta na način da će pojedinci visoko na samokontroli biti manje podložni prekomjernoj konzumaciji, a samim time i manje izloženi negativnim učincima problematične upotrebe interneta (Li i sur., 2013). Dobivena je i negativna korelacija samokontrole i ovisnosti o igranju internetskih igara (Kim, Namkoong, Ku i Kim, 2008). Rezultati upućuju na to kako su

pojedinci koji su nisko na samokontroli skloniji izbjegavati svakodnevne obaveze što se može manifestirati kao prekomjerna upotreba interneta (Özdemir, Kuzucu i Ak, 2014). Također, samokontrola se pokazala kao ključan faktor u liječenju ovisnosti o internetu jer klijent treba djelovati protiv svojih navika i impulsa dok ne uspostavi kontrolu nad konzumacijom interneta (Dong i Potenza, 2014).

U kontekstu povezanosti između prekomjerne upotrebe interneta i depresije, Vally (2019) navodi kako depresivni pojedinci, osobito oni socijalno izolirani, čine rizičnu skupinu za problematičnu upotrebu interneta budući da su skloniji tražiti socijalnu podršku na internetu gdje se onda i zadržavaju. Osim toga, vjerojatnost problematične upotrebe interneta u ovom slučaju dodatno se povećava budući da depresivne osobe imaju problema sa samokontrolom (Moreno, Jelenchick i Breland, 2015). Pokazalo se da studenti koji provode više vremena na internetu imaju i veće šanse razviti depresivne simptome (Ko i sur., 2014), a studenti koji su ovisni o internetu rizičnija su skupina za razvoj problema sa spavanjem i nesanicom (Chen i Gau, 2016) što dodatno potiče depresivnost (Roane i Taylor, 2008). Što se tiče anksioznosti, istraživanja provedena na odraslom uzorku (Kratzer i Hegerl, 2008; Alavi i sur., 2012) sugeriraju da postoji pozitivna korelacija s problematičnom upotrebom interneta, a kod adolescenata se osim anksioznosti (Ha i sur., 2007), javljaju i visoke razine depresivnih simptoma i suicidalne misli povezane s ovisnošću o internetu (Kim i sur., 2006; Park i sur., 2013). Isto tako, prekomjerno igranje internetskih igara pozitivno korelira s teškom depresivnom socijalnom fobijom i simptomima ovisnosti o internetu (Wei, Chen, Huang i Bai., 2012). Nedavno je provedeno istraživanje (Garcia-Priego i sur., 2020) utjecaja anksioznosti, depresiji i stavovima povezanim s ovisnosti o internetu nakon pojave virusa COVID-19. Budući da su ljudi uslijed pandemije radili od kuće preko računala, djeca i mladi pohađali nastavu preko sustava na daljinu i slično, internet je postao ključan dio modernog života i stvorio se prostor za problematičnu upotrebu interneta. Pokazalo se da je u krizno vrijeme pandemije, zbog socijalne izolacije, pojačana aktivnost na društvenim mrežama te zlouporaba interneta koja vodi do pretjerane izloženosti, pa čak i širenja lažnih informacija što za posljedicu ima veće razine anksioznosti i depresije koje mogu dovesti i do problema u svakodnevnom funkcioniranju. Također, kod mladih su se, osim simptoma anksioznosti i depresije, javili i problemi sa spavanjem za koje se smatra da su povezani s ovisnošću o internetu.

Odnos sagorijevanja i problematične upotrebe interneta može se objasniti u okviru ranije spomenute kompenzacijske teorije. Naime, pretpostavlja se da će zaposlenici koji doživljavaju

visoke razine sagorijevanja na poslu imati veću sklonost problematičnoj upotrebi interneta na način da će emocionalnu iscrpljenost i lošu izvedbu na poslu kompenzirati s trenutnim zadovoljstvima koje pruža korištenje interneta (Peterka-Bonetta i sur., 2019). S druge strane, na ovaj odnos se može gledati i na način da je besciljno listanje po internetu na poslu upravo prediktor sagorijevanja na istome (Aghaz i Sheikh, 2016).

### 4.3. Ličnost i ovisnost o internetu

#### 4.3.1. Big Five i ovisnost o internetu

Provedena su mnoga istraživanja petofaktorskog modela ličnosti u kontekstu povezanosti pet dimenzija ličnosti (savjesnost, ugodnost, otvorenost prema iskustvima, ekstraverzija, neuroticizam) na razvoj ovisnosti ili problematičnu upotrebu interneta. Naime, savjesnost se pokazala značajnim prediktorom problematične upotrebe interneta u smjeru negativne povezanosti što sugerira da će se visoko savjesne osobe internetom koristiti svrhovito i neće se pretjerano zadržavati što neće prerasti u problematično korištenje interneta što savjesnost čini zaštitnim faktorom u kontekstu problematične upotrebe interneta (Rakić-Bajić i Hedrih, 2012; Randler, Horzum i Vollmer, 2014; Servidio, 2014). Konzistentna negativna povezanost se pokazala u istraživanjima dimenzije ugodnosti i problematične upotrebe interneta (Durak i Senol-Durak, 2014; Hwang i sur., 2014; Randler i sur., 2014) što znači da su pojedinci visoko na ovoj dimenziji manje skloni problematičnoj upotrebi interneta što također sugerira da je ugodnost zaštitni faktor problematične upotrebe interneta. Iako u znanstvenoj literaturi nema konzistentnih rezultata odnosa povezanosti problematične upotrebe interneta i otvorenosti prema iskustvu te se ne može sa sigurnošću zaključivati o povezanosti, neka su istraživanja (Durak i Senol-Durak, 2014; Servidio, 2014) pokazala da je otvorenost negativno povezana s problematičnom upotrebom interneta na način da će i u stvarnom i u *online* svijetu pojedinci visoko na otvorenosti biti znatiželjni i težiti probavanju novih stvari što se može pretvoriti u problematičnu konzumaciju interneta. S druge strane, istraživanje Hwang i suradnika (2014) sugeriraju pozitivnu povezanost između otvorenosti i pretjerane upotrebe interneta na način da pojedinci visoko na otvorenosti rjeđe biraju virtualno okruženje te stoga imaju manju tendenciju provoditi vrijeme na internetu. Pretpostavlja se da je to zato što su iskustva u stvarnom životu izazovnija i bolja od virtualnog.

Istraživanje koje su proveli Puerta-Cortés i Carbonell (2013) upućuju na negativnu povezanost ekstraverzije i problematične upotrebe interneta što znači da pojedinci koji su visoko na dimenziji ekstraverzije aktivniji su i asertivniji prilikom postizanja svojih ciljeva što će za posljedicu imati smanjenu aktivnost provođenja vremena na internetu, a to djeluje kao zaštitni faktor u kontekstu problematične upotrebe interneta (Yan, Li i Sui, 2014). Istraživanja neuroticizma (Rahmani i Lavasani, 2011; Yan i sur., 2014) sugeriraju da postoji pozitivna povezanost između problematične upotrebe i neuroticizma što ovu dimenziju čini rizičnim faktorom u terminima ovisnosti. Pretpostavlja se da se osobe visoko na neuroticizmu imaju tendenciju osjećati anksiozno ili suzdržavati od komunikacije uživo što ih čini rizičnijima za problematičnu konzumaciju interneta. Konačno, još jednim istraživanjem je potvrđeno kako su problematičnoj upotrebi interneta skloniji introvertiraniji, manje iskreni i ponizni pojedinci, oni koji su visoko na neuroticizmu te nisko na savjesnosti, a problema s prekomjernim igranjem internetskih igara imaju introvertirani mladi koji nisu naročito otvoreni (Šincek, Duvnjak i Žigmundić, 2019).

#### 4.3.2. Mračna trijada i ovisnost o internetu

Chung, Morshidi, Yoong i Thian (2019) provjeravali su utjecaj mračnih osobina ličnosti (makijavelizam, narcizam i psihopatija) u kontekstu ovisnosti o društvenim mrežama studenata što je rezultiralo nalazom da osobe psihopatskih tendencija sklonije biti ovisne o društvenim mrežama što se tumači pojačanom potrebom za „ovladavanjem“ platformama društvenih mreža gdje osoba vidi priliku za ispoljavanje svojih agresivnih ponašanja i psihopatskih tendencija (Bogolyubova, Panicheva, Tikhonov, Ivanov i Ledovaya, 2018). Isto tako, pokazalo se kako osobe koje su visoko na psihopatiji sklonije internet koristiti u svrhe gledanja pornografije (Shim, Lee i Paul, 2007). Također, sudionici s višim rezultatima na psihopatiji i oni koji su provodili više vremena na internetu, bili su skloniji činiti nasilje preko interneta (Šincek, Duvnjak i Žigmundić, 2019). Nadalje, budući da narcisoidni pojedinci imaju potrebu za odobravanjem i divljenjem, predstavljaju rizičnu skupinu za razvoj ovisnosti o društvenim mrežama (Casale i Fioravanti, 2018) dok osobe visoko na makijavelizmu imaju potrebu strateški voditi *online* socijalne interakcije što ih čini boljima u samoprezentaciji na društvenim mrežama poput Facebooka (Abell i Brewer, 2014). Pokazalo se da je sadizam jedinstveni prediktor internet *trollinga* i zlostavljanja na internetu (van Geel, Goemans, Toprak i Vedder, 2017), a impulzivnost dispozicijski rizični faktor u razvoju problematičnog *online gaminga* (Argyriou, Davison i Lee, 2017).

## 5. Prevencija

Iako je iskustvo s preventivnim programima ovisnosti o internetu puno kraće nego iskustvo s drugim preventivnim programima, postoji nekoliko istraživanja koja se temelje na prevenciji. Preventivni programi dijele se na (a) univerzalnu prevenciju i (b) selektivnu i indiciranu prevenciju.

Ciljne skupine univerzalne prevencije ovisnosti o internetu su djeca i adolescenti, studenti, njihovi roditelji i bližnji te zaposlenici sa slobodnim pristupom internetu (Vondráčková i Gabrhelik, 2016) te se kod univerzalne primjene prevencije ne mjere biopsihosocijalne karakteristike i rizični čimbenici za razvoj ovisnosti o internetu. Većina istraživača (Jang i Ji, 2012; Lan i Lee, 2013) sugerira da se preventivne intervencije trebaju većinom odnositi na djecu i adolescente budući da su te skupine u razdoblju formiranja gdje im se tek razvijaju vrijednosti i standardi, a to su ujedno i skupine koje najviše vremena provode na internetu. Shodno tome, smatraju da bi se preventivni programi trebali potpuno implementirati u osnovnoškolsko obrazovanje. Druga najranjivija skupina za razvoj ovisnosti o internetu su studenti (Lin, Ko i Wu, 2011) upravo zbog visoke prevalencije i lakog pristupa internetu (Anwar i Seemamunaf, 2015). Nadalje, osim na djecu, adolescente i studente, pažnja se treba usmjeriti i na blisku okolinu, posebno obitelj i bližnje, školsku okolinu i izvannastavne aktivnosti (Lin i Gau, 2013). S druge strane, Young (2010) smatra se treba provoditi prevencija ovisnosti o internetu svim zaposlenicima koji na poslu imaju slobodan pristup internetu.

Selektivna i inducirana prevencija odnosi se na oblik ciljane intervencije visoko rizičnih skupina za razvoj ovisnosti o internetu. Rizik se odnosi na specifične biopsihosocijalne faktore poput psihopatologije; ADHD-a, depresivnih i anksioznih poremećaja te socijalne fobije (Alavi i sur., 2012) ili opsesivno kompulzivnih simptoma (Jang, Hwang i Choi, 2008). Ranije spomenute osobine ličnosti poput hiperaktivnosti i impulzivnosti (Wu i sur., 2013), visoke razine traženja uzbuđenja (Dalbudak i sur., 2015), introverzije, niske savjesnosti i ugodnosti te visokog neuroticizma (Kuss i sur., 2014) mogu biti rizične za razvoj ovisnosti o internetu te se selektivni preventivni programi usmjeravaju na pojedince s navedenim osobinama ličnosti. Osim toga, rizične skupine su i osobe s određenim fiziološkim karakteristikama poput visokog krvnog tlaka (Lu, Wang i Huang, 2010), ali i pojedinci koji imaju rizične obrasce ponašanja na internetu što uključuje veliku količinu vremena provedenog na internetu (Kuss i sur., 2013). Isto tako, i

sociodemografski činitelji kao što je spol i obiteljska ekonomska situacija mogu biti rizični čimbenici razvoja ovisnosti (Shek i Yu, 2016).

Karakteristike preventivnih programa u znanstvenoj literaturi imaju tri dimenzije: (1) informacijske nasuprot interaktivnim intervencijama, (2) jednodimenzionalne nasuprot višedimenzionalnim intervencijama, i (3) empirijska istraživanja prevencije ovisnosti o internetu. Naime, najveći dio preventivnih programa odnosi se na informacijske intervencije koje se baziraju na informiranju ciljnih skupina od strane stručnjaka o posljedicama problematičnog korištenja interneta i savjetima kako se svrsishodno koristiti internetom (Alavi i sur., 2012). Druga dimenzija odnosi se na opseg problematike kojom se bavi određeni preventivni program; jednodimenzionalne intervencije se najčešće odnose na samo jedno problematično ponašanje, a višedimenzionalne karakterizira, primjerice, širi pojam poput svih bihevioralnih ovisnosti. Empirijska istraživanja prevencije ovisnosti o internetu većinom su orijentirana na promjenu ovisničkog ponašanja na internetu gdje su u fokusu dobne skupine djece i predadolescenata od 11 do 16 godina (Busch, de Leeuw i Schrijvers, 2013; Walther, Hanewinkel i Morgenstern, 2014) te studentske populacije u dobi od 18 do 49 godina (Turel, Mouttapa i Donato, 2015).

## 6. Liječenje ovisnosti o internetu

Iako ovisnost o internetu predstavlja veliki zdravstveni problem, tretmansi pristupi su se tek nedavno počeli razvijati, a istraživanja koja potvrđuju njihovu učinkovitost još je manje. Problem kod razvoja tretmana ovisnosti o internetu jest činjenica da je potrebna potpuna restrukturacija cilja tretmana. Naime, potpuna apstinencija od izvora ovisnosti predstavlja glavni cilj u liječenju drugih ovisnosti, primjerice kod patološkog kockanja ili ovisnosti o psihoaktivnim tvarima, dok kod ovisnosti o internetu to nije moguće jer je pristup internetu imperativ u današnje vrijeme za svakodnevno poslovno, akademsko i privatno funkcioniranje. Shodno tome, potrebno je razviti nove tretmanske programe s ciljem kontrole i uravnoteženog korištenja interneta (Pontes, Kuss i Griffiths, 2015; Young, 2015). Tri su vrste tretmanskih pristupa: (1) psihološki, (2) farmakološki i (3) kombinirani (Mihajlov i Vejmelka, 2017).

## 6.1. Psihološki pristupi

Najčešće korišteni psihološki pristupi tretmana su kognitivno bihevioralne tehnike terapije, obiteljska terapija, realitetna terapija i metode motivacijskog intervjuiranja. Realitetna terapija se temelji na teoriji izbora gdje osoba ima odgovornost za svoje osjećaje, mišljenje i ponašanje te ih sama i odabire (Kim, 2007). Pristupi se često kombiniraju te uključuju nekoliko modaliteta kao što je provođenje tretmana ili individualno ili grupno, je li potrebna hospitalizacija ili će biti dnevno liječenje i slično.

### 6.1.1. Kognitivno bihevioralna terapija

Sukladno kognitivno bihevioralnoj teoriji, predložena je kognitivno bihevioralna terapija kao najprikladnija za liječenje problematične upotrebe i ovisnosti o internetu. Glavni je cilj terapije usmjeriti osobu da prepozna i kontrolira svoje misli i osjećaje koji mogu štetiti svakodnevnom funkcioniranju (Greenfield, 2018). U tretmanu, osoba ovisna o internetu uči konstruktivno rješavati probleme i spriječavati problematično korištenje interneta pomoću učenja vještina upravljanja vremenom, podizanja samosvijesti i svijesti o drugima, kontrole nagona za problematičnim korištenjem interneta te je usmjerena na bavljenje aktivnostima koje ne uključuju internet (Young, 2007). Postoje tri faze u tretmanu kognitivno bihevioralne terapije (Young, 2011). Prvo se nastoji modificirati ponašanje u smjeru postupnog smanjenja vremena provedenog na internetu. Druga faza temelji se na kognitivnoj terapiji gdje pojedinac kognitivno restrukturira neadaptivne stilove poput poricanja i racionalizacije te uči vještine nošenja sa stresnim situacijama. Posljednja faza usmjerena je na identifikaciju i tretman ostalih faktora, primjerice anksioznih i depresivnih simptoma, koji održavaju ili potiču ovisnost. Ovisnici o internetu svoj napredak prate u kontekstu vremena provedenog bez upotrebe interneta, a kad ono postane zadovoljavajuće, osoba se vraća uporabi interneta koja treba biti umjerena i svrsishodna što predstavlja bihevioralnu komponentu terapije (Davis, 2001).

### 6.1.2. Obiteljska terapija

Obiteljska terapija podrazumijeva sudjelovanje članova obitelji u tretmanu u obliku socijalne podrške te se može koristiti kao dodatak drugim pristupima liječenja ovisnosti o internetu. Dosadašnja istraživanja ukazuju na važnost obiteljske terapije u liječenju spomenute ovisnosti,



osobito s adolescentima jer dobri odnosi i komunikacija adolescenata s roditeljima predstavljaju zaštitne faktore ovisnosti o internetu (Kim, Namkoong, Ku i Kim., 2008). Naime, terapija se može sastojati od psihoedukacije svih članova obitelji, savjetovanja, učenja vještina regulacije ljutnje i izgradnje povjerenja, razumijevanja procesa liječenja i oporavka u kojem se nalazi njihov član obitelji, prepoznavanja okidača i važnosti postavljanja granica (Huang, Li i Tao, 2010). Pokazalo se da uključenost članova obitelji u tretmane ovisnika može facilitirati proces oporavka i imati povoljne učinke i nakon intervencijskog programa (Zhong i sur, 2011). Nadalje, Zhong i suradnici (2011) tvrde da obiteljska terapija ima veći učinak u smanjenju simptoma problematične upotrebe interneta u odnosu na grupnu terapiju. Također, Liu i suradnici (2015) otkrili su kako je grupna obiteljska terapija učinkovita u smanjenju ovisničkih ponašanja adolescenata te preporučuju implementiranje iste u buduće preventivne programe.

## 6.2. Farmakološki pristupi

Budući da se istraživanjima pokazalo da ovisnost o internetu ima veliku sličnost s drugim ovisnostima, opsesivno-kompulzivnim poremećajima i poremećajem kontrole impulsa, farmakološki pristupi ovisnosti o internetu temelje se na smjernicama za prethodno navedene poremećaje (Mihajlov i Vejmelka, 2017). Lijekovi koji se koriste u tretiranju ovisnosti o internetu najčešće jesu antidepresivi, antipsihotici, psihostimulansi, antagonisti opioidnih receptora, antagonisti glutamata i stabilizatori rapoloženja (Camardese i sur., 2015). Budući da je depresija redovno u komorbiditetu s ovisnosti o internetu, stoga se u toj kombinaciji nastoje koristiti antidepresivi. Najčešći su Escitalopram i Bupronion (Camardese i sur., 2015), a u istraživanjima se pokazalo kako navedeni antidepresivi imaju samo kratkoročan učinak na smanjenje *online* aktivnosti i smanjenje depresivnih simptoma (Han i Renshaw, 2012). Atipični antipsihotici koji smanjuju dopaminergičku i serotonergičku transmisiju u mozgu, primjerice Kvetiapin, Risperidon i Olanzapin (Camardese i sur., 2015), široko se koriste u farmakološkim tretmanima liječenja ovisnosti o internetu zbog komorbiditeta s opsesivno-kompulzivnim poremećajem. Pokazalo se kako lijekovi učinkoviti u smanjivanju opsesivnih i kompulzivnih simptoma što za posljedicu ima suzbijanje razvoja ili održavanje ovisnosti o internetu (Maina, Pessinga, Albert i Bogetto, 2008). Kod pojedinaca koji imaju ADHD i ispunjavaju kriterije ovisnosti o internetu, često se koriste psihostimulansi kao što je metilfenidat koji se pokazao učinkovitim za smanjenje simptoma

ADHD-a i ovisnosti o internetu (Han i sur., 2009). Stabilizatori raspoloženja koriste se za tretman kombinacije dijagnoze bipolarnog poremećaja i ovisnosti o internetu što se pokazalo učinkovitim za oba stanja (Caldirola, Serati i Buoli, 2018).

## 7. Zaključak

Iako su tek u svojoj ranoj fazi, sve frekventnija istraživanja ovisnosti o internetu i problematične upotrebe interneta iznjedrila su jako važne nalaze u korist preciznijeg definiranja, jasnijoj tipologiji, liječenju i razvoju preventivnih programa. S druge strane, rapidan rast istraživanja fenomena ovisnosti o internetu može dovesti do konfuzije među znanstvenom i akademskom populacijom budući da još uvijek nije postignut konsenzus glede definiranja, jasnoće dijagnostičkih kriterija i mjerenja konstrukta ovisnosti o internetu, a pristupi o poimanju ovisnosti o internetu idu u mnogim smjerovima. Naime, problem definiranja odnosi se na dilemu treba li koristiti termin ovisnost o internetu, koji sugerira da se radi o zasebnom kliničkom entitetu, ili termin problematične, prekomjerne ili patološke upotrebe interneta koji teži objašnjavanju ovog fenomena unutar nekog drugog poremećaja. Također, različite vrste ovisnosti o internetu trebale bi se dodatno istražiti kako bio se bolje poznavala pozadina psiholoških stanja i individualnih motiva zajedno sa psihopatologijom poremećaja. Iako još uvijek nejasna, tipologija je fenomena ovisnosti o internetu u najmanju ruku raznolika te postoji potreba za službenim definiranjem i podjelom konstrukta ovisnosti o internetu kako bi se riješio problem konceptualizacije koji je temelj za buduća temeljitija istraživanja. Nesuglasje u kontekstu kriterija i mjerenja konstrukta posljedično otežava put prema valjanoj dijagnozi ovisnika o internetu, a bez kvalitetnih i standardiziranih mjernih instrumenata i dijagnostičke valjanosti teško je utvđivati učinkovitost liječenja te osmišljavati, planirati i provoditi preventivne intervencije. Nadalje, budući da su dosadašnja istraživanja ovisnosti o internetu većinski korelacijska te se konstrukt ne može smatrati potpuno istraženim u kontekstu poznavanja rizičnih i zaštitnih faktora, preventivni programi trebali bi biti usmjereni jednako na rizične skupine koliko i na opću populaciju kako ne bi došlo do propusta u tom aspektu. S obzirom na sve navedeno, raznolikost pristupa liječenju ovisnosti o internetu je zadovoljavajuća, a budućim istraživanjima u tom smjeru može se dobiti bolja slika učinkovitosti istih. Imajući u vidu korelacijsku prirodu postojećih podataka, preporuka za buduća istraživanja bi bila usmjeravanje na proučavanje kauzalnih odnosa između problematične upotrebe

interneta i različitih vrsti varijabli - psiholoških, odnosno varijabli mentalnog zdravlja, psihopatoloških, ali i varijabli ličnosti. Zaključno, visoko tehnološki uvjetovana svakodnevnica implicira nužnost daljnjeg istraživanja područja ovisnosti o internetu i problematične upotrebe interneta stoga je važno ovoj temi posvetiti više pažnje.

## 8. Literatura

- Abell, L. i Brewer, G. (2014). Machiavellianism, self-monitoring, self-promotion and relational aggression on Facebook. *Computers in Human Behavior*, 36(1), 258–262.
- Abramson, L. Y., Metalsky, G. I. i Alloy, L. B. (1989). Hopelessness depression: A theory-based subtype of depression. *Psychological review*, 96(2), 358.
- Aghaz, A. i Sheikh, A. (2016). Cyberloafing and job burnout: An investigation in the knowledge-intensive sector. *Computers in Human Behavior*, 62, 51–60.
- Akın, A. (2012). The relationships between Internet addiction, subjective vitality, and subjective happiness. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 15(8), 404-410.
- Alavi, S. S., Alaghemandan, H., Maracy, M. R., Jannatifard, F., Eslami, M. i Ferdosi, M. (2012). Impact of addiction to internet on a number of psychiatric symptoms in students of isfahan universities, iran, 2010. *International journal of preventive medicine*, 3(2), 122.
- Alavi, S. S., Ferdosi, M., Jannatifard, F., Eslami, M., Alaghemandan, H. i Setare, M. (2012). Behavioral addiction versus substance addiction: Correspondence of psychiatric and psychological views. *International Journal of Preventive Medicine*, 3(4), 290–294.
- Američka psihijatrijska udruga (2013). *Dijagnostički i statistički priručnik za duševne poremećaje: DSM-V*. Jastrebarsko: Naklada Slap.
- Andreassen, C. S., Torsheim, T., Brunborg, G. S. i Pallesen, S. (2012). Development of a Facebook Addiction Scale. *Psychological Reports*, 110(2), 1-17.
- Anwar, N. i Seemamuna, F. (2015). Internet addiction as a predictor of loneliness, self esteem and satisfaction with life. *Journal of Pakistan Psychiatric Society*, 12(1), 72–73.
- Argyriou, E., Davison, C. B. i Lee, T. T. C. (2017). Response inhibition and Internet Gaming Disorder: A meta-analysis. *Addictive Behaviors*, 71, 54–60.
- Beard, K. W. (2005). Internet addiction: a review of current assessment techniques and potential assessment questions. *CyberPsychology & Behavior*, 8(1), 7-14.
- Billieux, J., Thorens, G., Khazaal, Y., Zullino, D., Achab, S. i Van der Linden, M. (2015). Problematic involvement in online games: A cluster analytic approach. *Computers in Human Behavior*, 43, 242-250.
- Bisen, S. S. i Deshpande, Y. M. (2018). Understanding internet addiction: a comprehensive review. *Mental Health Review Journal*.

- Block, J. J. (2007). Prevalence underestimated in problematic Internet use study. *CNS spectrums*, 12(1), 14-15.
- Block, J. J. (2008). Issues for DSM-V: Internet addiction. *American Journal of Psychiatry*, 165, 306–307.
- Bogolyubova, O., Panicheva, P., Tikhonov, R., Ivanov, V. i Ledovaya, Y. (2018). Dark personalities on Facebook: Harmful online behaviors and language. *Computers in human Behavior*, 78, 151-159.
- Brand, M., Young, K. S., Laier, C., Wölfling, K. i Potenza, M. N. (2016). Integrating psychological and neurobiological considerations regarding the development and maintenance of specific Internet-use disorders: An Interaction of Person-Affect-Cognition-Execution (I-PACE) model. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 71, 252-266.
- Busch, V., de Leeuw, R. J. i Schrijvers, A. J. P. (2013). Results of a multibehavioral health-promoting school pilot intervention in a Dutch secondary school. *Journal of Adolescent Health*, 52(4), 400–406.
- Caldirolì, A., Serati, M., Buoli, M. (2018). Is Internet Addiction a Clinical Symptom or a Psychiatric Disorder? A Comparison With Bipolar Disorder. *The Journal of Nervous and Mental Disease*, 1.
- Camardese, G., Leone, B., Walstra, C., Janiri, L., Guglielmo, R. (2015). Pharmacological Treatment of Internet Addiction. U C. Montag, M. Reuter (ur.), Internet Addiction: Neuroscientific Approaches and Therapeutical Interventions. (str. 151-165). *Springer*.
- Cao, F. i Su, L. (2007). Internet addiction among Chinese adolescents: prevalence and psychological features. *Child: care, health and development*, 33(3), 275-281.
- Caplan, S. E. (2002). Problematic Internet use and psychosocial well-being: Development of a theory-based cognitive-behavioral measurement instrument. *Computers in Human Behavior*, 18, 553–575.
- Caplan, S. E. (2006). Relations among loneliness, social anxiety, and problematic Internet use. *CyberPsychology & behavior*, 10(2), 234-242.
- Caplan, S. E. (2010). Theory and measurement of generalized problematic Internet use: A two-step approach. *Computers in Human Behavior*, 26(5), 1089-1097.

- Caplan, S. E. i High, A. C. (2007). Beyond excessive use: The interaction between cognitive and behavioral symptoms of problematic Internet use. *Communication Research Reports*, 23, 265–271.
- Casale, S. i Fioravanti, G. (2018). Why narcissists are at risk for developing Facebook addiction: The need to be admired and the need to belong. *Addictive Behaviors*, 76, 312–318.
- Chen, S. H., Weng, L. J., Su, Y. J., Wu, H. M. i Yang, P. F. (2003). Development of a Chinese Internet addiction scale and its psychometric study. *Chinese Journal of Psychology*.
- Chen, Y. L. i Gau, S. S. F. (2016). Sleep problems and internet addiction among children and adolescents: a longitudinal study. *Journal of sleep research*, 25(4), 458-465.
- Chung, K. L., Morshidi, I., Yoong, L. C. i Thian, K. N. (2019). The role of the dark tetrad and impulsivity in social media addiction: Findings from Malaysia. *Personality and Individual Differences*, 143, 62–67.
- Cooper, A., Delmonico, D. L. i Burg, R. (2000). Cybersex users, abusers, and compulsives: New findings and implications. *Sexual Addiction & Compulsivity: The Journal of Treatment and Prevention*, 7(1-2), 5-29.
- Dalbudak, E., Evren, C., Aldemir, S., Taymur, I., Evren, B. i Topcu, M. (2015). The impact of sensation seeking on the relationship between attention deficit/hyperactivity symptoms and severity of Internet addiction risk. *Psychiatry Research*, 228(1), 156–161.
- Davis, R. A. (2001). A cognitive-behavioral model of pathological Internet use. *Computers in human behavior*, 17(2), 187-195.
- Davis, S., Smith, B. G., Rodrigue, K. i Pulvers, K. (1999). An examination of Internet usage on two college campuses. *College Student Journal*, 33(2), 257.
- Dhir, A., Chen, S. i Nieminen, M. (2015). Predicting adolescent Internet addiction: The roles of demographics, technology accessibility, unwillingness to communicate and sought Internet gratifications. *Computers in Human Behavior*, 51, 24-33.
- Dong, G. i Potenza, M. N. (2014). A cognitive-behavioral model of Internet gaming disorder: theoretical underpinnings and clinical implications. *Journal of psychiatric research*, 58, 7-11.
- Durak, M. i Senol-Durak, E. (2014). Which personality traits are associated with cognitions related to problematic Internet use?. *Asian Journal of Social Psychology*, 17(3), 206-218.

- Fioravanti, G., Primi, C. i Casale, S. (2013). Psychometric evaluation of the generalized problematic internet use scale 2 in an Italian sample. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 16(10), 761-766.
- Fisoun, V., Floros, G., Siomos, K., Geroukalis, D. i Navridis, K. (2012). Internet addiction as an important predictor in early detection of adolescent drug use experience—implications for research and practice. *Journal of Addiction Medicine*, 6(1), 77-84.
- Garcia-Priego, B. A., Triana-Romero, A., Pinto-Galvez, S. M., Duran-Ramos, C., Salas-Nolasco, O., Reyes, M. M., ... i Troche, J. M. R. (2020). Anxiety, depression, attitudes, and internet addiction during the initial phase of the 2019 coronavirus disease (COVID-19) epidemic: A cross-sectional study in Mexico. *medRxiv*.
- Greenfield, D.N. (2018). Treatment Considerations in Internet and Video Game Addiction: A qualitative discussion. *Child and Adolescent Psychiatric Clinics of North America*, 27(2), 327-344.
- Griffiths M (2005) A ‘components’ model of addiction within a biopsychosocial framework. *Journal of Substance Use*, 10, 191-197.
- Griffiths, M. D. (2002). *Gambling and gaming addictions in adolescence*. Leicester: British Psychological Society/Blackwell.
- Griffiths, M. (1996). Nicotine, tobacco and addiction. *Nature*, 384(6604), 18-18.
- Griffiths, M. D. i Meredith, A. (2009). Videogame addiction and its treatment. *Journal of Contemporary Psychotherapy*, 39(4), 247-253.
- Griffiths, M. D., Kuss, D. J., Billieux, J. i Pontes, H. M. (2016). The evolution of Internet addiction: A global perspective. *Addictive behaviors*, 53, 193-195.
- Ha, J. H., Kim, S. Y., Bae, S. C., Bae, S., Kim, H., Sim, M., ... i Cho, S. C. (2007). Depression and Internet addiction in adolescents. *Psychopathology*, 40(6), 424-430.
- Han, D.H., Lee, Y.S., Na, C., Ahn, J.Y., Chung, U.S., Daniels, M.A., Haws, C.A., Renshaw, P.F. (2009). The effect of methylphenidate on Internet video game play in children with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Comprehensive Psychiatry*, 50(3), 251-256.
- Han, D.H., Renshaw, P.F. (2012). Bupropion in the treatment of problematic online game play in patients with major depressive disorder. *Journal of Psychopharmacology*, 26(5), 689-696.

- Hellström, C., Nilsson, K. W., Leppert, J. i Åslund, C. (2012). Influences of motives to play and time spent gaming on the negative consequences of adolescent online computer gaming. *Computers in human behavior*, 28(4), 1379-1387.
- Hinić, D. (2011). Problems with 'Internet addiction' diagnosis and classification. *Psychiatria Danubina*, 23(2), 145-151.
- Huang, X., Li, M., Tao, R. (2010). Treatment of Internet Addiction. *Current Psychiatry Reports*, 12(5), 462-470.
- Huang, Z., Wang, M., Qian, M., Zhong, J. and Tao, R. (2007), "Chinese internet addiction inventory: developing a measure of problematic internet use for Chinese college students", *Cyberpsychology & behavior*, 10(6), 805-812.
- Hwang, J. Y., Choi, J. S., Gwak, A. R., Jung, D., Choi, S. W., Lee, J., ... i Jung, H. Y. (2014). Shared psychological characteristics that are linked to aggression between patients with Internet addiction and those with alcohol dependence. *Annals of general psychiatry*, 13(1), 6.
- J Kuss, D., D Griffiths, M., Karila, L. i Billieux, J. (2014). Internet addiction: A systematic review of epidemiological research for the last decade. *Current pharmaceutical design*, 20(25), 4026-4052.
- Jang, K. S., Hwang, S. Y. i Choi, J. Y. (2008). Internet addiction and psychiatric symptoms among Korean adolescents. *Journal of School Health*, 78(3), 165–171.
- Jang, M. H. i Ji, E. S. (2012). Gender differences in associations between parental problem drinking and early adolescents' Internet addiction. *Journal for Specialists in Pediatric Nursing*, 17(4), 288–300.
- Kaltiala-Heino, R., Lintonen, T. i Rimpelä, A. (2004). Internet addiction? Potentially problematic use of the Internet in a population of 12–18 year-old adolescents. *Addiction Research & Theory*, 12(1), 89-96.
- Kim, E. J., Namkoong, K., Ku, T. i Kim, S. J. (2008). The relationship between online game addiction and aggression, self-control and narcissistic personality traits. *European psychiatry*, 23(3), 212-218.
- Kim, H. i Davis, K. E. (2009). Toward a comprehensive theory of problematic Internet use: Evaluating the role of self-esteem, anxiety, flow, and the self-rated importance of Internet activities. *Computers in Human Behavior*, 25, 490–500.



- Kim, J.-U. (2007). A Reality Therapy Group Counseling Program as An Internet Addiction Recovery Method for College Students in Korea. *International Journal of Reality Therapy*, 26(2), 3-9.
- Kim, K., Ryu, E., Chon, M. Y., Yeun, E. J., Choi, S. Y., Seo, J. S. i Nam, B. W. (2006). Internet addiction in Korean adolescents and its relation to depression and suicidal ideation: a questionnaire survey. *International journal of nursing studies*, 43(2), 185-192.
- King, D. L. i Delfabbro, P. H. (2016). The cognitive psychopathology of Internet gaming disorder in adolescence. *Journal of abnormal child psychology*, 44(8), 1635-1645.
- Ko, C. H., Liu, T. L., Wang, P. W., Chen, C. S., Yen, C. F. i Yen, J. Y. (2014). The exacerbation of depression, hostility, and social anxiety in the course of Internet addiction among adolescents: A prospective study. *Comprehensive Psychiatry*, 55(6), 1377-1384.
- Kratzer, S. i Hegerl, U. (2008). Is" Internet Addiction" a disorder of its own? – a study on subjects with excessive internet use. *Psychiatrische Praxis*, 35(2), 80-83.
- Kuss, D. J. i Griffiths, M. D. (2012). Internet gaming addiction: A systematic review of empirical research. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 10(2), 278-296.
- Kuss, D. J., van Rooij, A. J., Shorter, G. W., Griffiths, M. D. i van de Mheen, D. (2013). Internet addiction in adolescents: Prevalence and risk factors. *Computers in Human Behavior*, 29(5), 1987–1996.
- Lam, L. T., Peng, Z. W., Mai, J. C. i Jing, J. (2009). Factors associated with Internet addiction among adolescents. *Cyberpsychology & Behavior*, 12, 551–555.
- Lan, C. M. i Lee, Y. H. (2013). The predictors of Internet addiction behaviours for Taiwanese elementary school stu- dents. *School Psychology International*, 34(6), 648–657.
- Lemmens, J. S., Valkenburg, P. M. i Peter, J. (2009). Development and validation of a game addiction scale for adolescents. *Media Psychology*, 12(1), 77-95.
- Li, D., Li, X., Wang, Y., Zhao, L., Bao, Z. i Wen, F. (2013). School connectedness and problematic Internet use in adolescents: A moderated mediation model of deviant peer affiliation and self-control. *Journal of abnormal child psychology*, 41(8), 1231-1242.
- Lin, M.-P., Ko, H.-C. i Wu, J. Y.-W. (2011). Prevalence and psychosocial risk factors associated with Internet addiction in a nationally representative sample of college students in Taiwan. *CyberPsychology, Behavior & Social Networking*, 14(12), 741–746.

- Lin, Y. i Gau, S. S. (2013). Association between morningness– eveningness and the severity of compulsive Internet use: The moderating role of gender and parenting style. *Sleep Medicine*, *14*(12), 1398–1404.
- Liu, Q. X., Fang, X. Y., Yan, N., Zhou, Z. K., Yuan, X. J., Lan, J. i Liu, C. Y. (2015). Multi-family group therapy for adolescent Internet addiction: Exploring the underlying mechanisms. *Addictive Behaviors*, *42*, 1-8.
- Lu, D. W., Wang, J. W. i Huang, A. C. W. (2010). Differentiation of Internet addiction risk level based on autonomic nervous responses: The Internet-addiction hypothesis of autonomic activity. *Cyberpsychology, Behavior & Social Networking*, *13*(4), 371–378.
- Maina, G., Pessina, E., Albert, U., Bogetto, F. (2008). 8-week, single-blind, randomized trial comparing risperidone versus olanzapine augmentation of serotonin reuptake inhibitors in treatment-resistant obsessive–compulsive disorder. *European Neuropsychopharmacology*, *18*(5), 364-372.
- Mason, M. J., Mennis, J., Linker, J., Bares, C. i Zaharakis, N. (2014). Peer attitudes effects on adolescent substance use: The moderating role of race and gender. *Prevention science*, *15*(1), 56-64.
- Meerkerk, G. J., van den Eijnden, R. J., Franken, I. H. A. i Garretsen, H. F. L. (2010). Is compulsive internet use related to sensitivity to reward and punishment, and impulsivity?. *Computers in human behavior*, *26*(4), 729-735.
- Meerkerk, G. J., Van Den Eijnden, R. J., Vermulst, A. A. i Garretsen, H. F. (2009). The compulsive internet use scale (CIUS): some psychometric properties. *Cyberpsychology & behavior*, *12*(1), 1-6.
- Mei, S., Yau, Y. H., Chai, J., Guo, J. i Potenza, M. N. (2016). Problematic Internet use, well-being, self-esteem and self-control: Data from a high-school survey in China. *Addictive behaviors*, *61*, 74-79.
- Mihajlov, M., Vejmelka, L. (2017). Internet Addiction: A Review of the First Twenty Years. *Psychiatria Danubina*, *29*(3), 260-272.
- Moreno, A., Jelenchick, L. A. i Breland, D. J. (2015). Exploring depression and problematic internet use among college females: a multisite study. *Computers in Human Behavior*, *49*, 601–607.

- Musetti, A., Cattivelli, R., Giacobbi, M., Zuglian, P., Ceccarini, M., Capelli, F., ... i Castelnovo, G. (2016). Challenges in internet addiction disorder: is a diagnosis feasible or not?. *Frontiers in psychology*, 7, 842.
- Özdemir, Y., Kuzucu, Y. i Ak, Ş. (2014). Depression, loneliness and Internet addiction: How important is low self-control?. *Computers in Human Behavior*, 34, 284-290.
- Park, S., Hong, K. E. M., Park, E. J., Ha, K. S. i Yoo, H. J. (2013). The association between problematic internet use and depression, suicidal ideation and bipolar disorder symptoms in Korean adolescents. *Australian & New Zealand Journal of Psychiatry*, 47(2), 153-159.
- Paulus, F. W., Ohmann, S., Von Gontard, A. i Popow, C. (2018). Internet gaming disorder in children and adolescents: a systematic review. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 60(7), 645-659.
- Pawlowska, B., Zygo, M., Potembska, E., Kapka-Skrzypczak, L., Dreher, P. i Kedzierski, Z. (2015). Prevalence of Internet addiction and risk of developing addiction as exemplified by a group of Polish adolescents from urban and rural areas. *Annals of Agricultural and Environmental Medicine*, 22(1).
- Peterka-Bonetta, J., Sindermann, C., Sha, P., Zhou, M., i Montag, C. (2019). The relationship between Internet Use Disorder, depression and burnout among Chinese and German college students. *Addictive behaviors*, 89, 188-199.
- Pontes, H. M. i Griffiths, M. D. (2014). Internet addiction disorder and internet gaming disorder are not the same. *Journal of Addiction Research & Therapy*, 5(4).
- Pontes, H.M., Kuss, D.J., Griffiths, M.D. (2015). Clinical psychology of internet addiction: a review of its conceptualization, prevalence, neuronal processes, and implications for treatment. *Neuroscience and Neuroeconomics*, 4, 11-23.
- Puerta-Cortés, D. X. i Carbonell, X. (2013). Problematic Internet use in a sample of Colombian university students. *Avances en Psicología Latinoamericana*, 31(3), 620-631.
- Rahmani, S. i Lavasani, M. G. (2011). The relationship between internet dependency with sensation seeking and personality. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 30, 272-277.
- Rakić-Bajić, G. i Hedrih, V. (2012). Prekomjerna upotreba interneta, zadovoljstvo životom i osobine ličnosti. *Suvremena psihologija*, 15(1), 119-130.

- Randler, C., Horzum, M. B. i Vollmer, C. (2014). Internet addiction and its relationship to chronotype and personality in a Turkish university student sample. *Social science computer review*, 32(4), 484-495.
- Roane, B. M. i Taylor, D. J. (2008). Adolescent insomnia as a risk factor for early adult depression and substance abuse. *Sleep*, 31(10), 1351-1356.
- Sasson, H. i Mesch, G. (2016). Gender differences in the factors explaining risky behavior online. *Journal of youth and adolescence*, 45(5), 973-985.
- Servidio, R. (2014). Exploring the effects of demographic factors, Internet usage and personality traits on Internet addiction in a sample of Italian university students. *Computers in Human Behavior*, 35, 85-92.
- Shek, D. T. L. i Yu, L. (2016). Adolescent Internet addiction in Hong Kong: Prevalence, change, and correlates. *Journal of Pediatric & Adolescent Gynecology*, 29(1), 22–30.
- Shim, J. W., Lee, S. i Paul, B. (2007). Who responds to unsolicited sexually explicit materials on the internet?: The role of individual differences. *CyberPsychology & Behavior*, 10(1), 71–79
- Šincek, Daniela; Duvnjak, Ivana; Žigmundić, Marija DOPRINOSI OSOBINA LIČNOSTI OBJAŠNJENJU RIZIČNIH PONAŠANJA NA INTERNETU // 24. DANI RAMIRA I ZORANA BUJASA Međunarodni psihologijski znanstveni skup KNJIGA SAŽETAKA / Jelić, Margareta ; Tomas, Jasmina (ur.). Zagreb: Filozofski fakultet, Sveučilište u Zagrebu, Odsjek za psihologiju, 2019. str. 138-138 (predavanje, domaća recenzija, sažetak, stručni)
- Tao, H. K. (2005). Teenagers' Internet addiction and the quality-oriented education. *Journal of Higher Correspondence Education (Philosophy and Social Sciences)*, 3, 70–73.
- Tao, V. i Hong, Y. Y. (2000). A meaning system approach to Chinese students' achievement goals. *Journal of Psychology in Chinese societies*, 1(2), 13-38
- Tsai, H. F., Cheng, S. H., Yeh, T. L., Shih, C. C., Chen, K. C., Yang, Y. C. i Yang, Y. K. (2009). The risk factors of Internet addiction—a survey of university freshmen. *Psychiatry research*, 167(3), 294-299.
- Turel, O., Mouttapa, M. i Donato, E. (2015). Preventing problematic Internet use through video-based interventions: A theoretical model and empirical test. *Behaviour & Information Technology*, 34(4), 349–362.

- Vally, Z. (2019). Generalized problematic Internet use, depression, and explicit self-esteem: Evidence from the United Arab Emirates. *Neurology, Psychiatry and Brain Research*, 33, 93-100.
- van Geel, M., Goemans, A., Toprak, F. i Vedder, P. (2017). Which personality traits are related to traditional bullying and cyberbullying? A study with the Big Five, Dark Triad and sadism. *Personality and Individual Differences*, 106, 231–235.
- Vondráčková, P. i Gabrhelik, R. (2016). Prevention of Internet addiction: A systematic review. *Journal of behavioral addictions*, 5(4), 568-579.
- Walther, B., Hanewinkel, R. i Morgenstern, M. (2014). Effects of a brief school-based media literacy intervention on digital media use in adolescents: Cluster randomized controlled trial. *Cyberpsychology, Behavior & Social Networking*, 17(9), 616–623.
- Wan, C. S. i Chiou, W. B. (2006). Why are adolescents addicted to online gaming? An interview study in Taiwan. *Cyberpsychology & behavior*, 9(6), 762-766.
- Wei, H. T., Chen, M. H., Huang, P. C. i Bai, Y. M. (2012). The association between online gaming, social phobia, and depression: an internet survey. *BMC psychiatry*, 12(1), 92.
- Weinstein, A., Feder, L. C., Rosenberg, K. P. i Dannon, P. (2014). Internet addiction disorder: Overview and controversies. *In Behavioral addictions* (pp. 99-117). Academic Press.
- Widyanto, L. i Griffiths, M. (2011). An empirical study of problematic Internet use and self-esteem. *International Journal of Cyber Behavior, Psychology and Learning (IJCBL)*, 1(1), 13-24.
- Widyanto, L., Griffiths, M. D., Brunnsden, V. i McMurrin, M. (2008). The Psychometric Properties of the Internet Related Problem Scale: A Pilot Study. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 6, 205–213.
- Widyanto, L., Griffiths, M., Brunnsden, V. i McMurrin, M. (2008). The psychometric properties of the Internet related problem scale: a pilot study. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 6(2), 205-213.
- Wu, X., Chen, X., Han, J., Meng, H., Luo, J., Nydegger, L. i Wu, H. (2013). Prevalence and factors of addictive Internet use among adolescents in Wuhan, China: interactions of parental relationship with age and hyperactivity-impulsivity. *PloS one*, 8(4).

- Yan, W., Li, Y. i Sui, N. (2014). The relationship between recent stressful life events, personality traits, perceived family functioning and internet addiction among college students. *Stress and Health, 30*(1), 3-11.
- Young, K.S. (1998). Internet addiction: The emergence of a new clinical disorder. *Cyberpsychology & behavior, 1*(3), 237-244.
- Young, K.S. (1998). *Caught in the net*. New York: John Wiley.
- Young, K.S (2009). Internet addiction: diagnosis and treatment considerations. *Journal of Contemporary Psychotherapy, 39*(4), 241-246.
- Young, K.S (2010). Policies and procedures to manage employee Internet abuse. *Computers in Human Behavior, 26*(6), 1467–1471.
- Young, K.S. (1996). Psychology of computer use: XL. Addictive use of the Internet: a case that breaks the stereotype. *Psychological reports, 79*(3), 899-902.
- Young, K.S. (1998). Internet addiction: The emergence of a new clinical disorder. *Cyberpsychology & behavior, 1*(3), 237-244.
- Young, K.S. (1999). Internet addiction: symptoms, evaluation and treatment. *Innovations in clinical practice: A source book, 17*(17), 351-352.
- Young, K. S. (2004). Internet addiction: A new clinical phenomenon and its consequences. *American behavioral scientist, 48*(4), 402-415.
- Young, K.S. (2011). CBT-IA: The first treatment model for internet addiction. *Journal of Cognitive Psychotherapy, 25*(4), 304-312.
- Young, K.S. (2007). Cognitive Behavior Therapy with Internet Addicts: Treatment Outcomes and Implications. *CyberPsychology & Behavior, 10*(5), 671-679.
- Young, K.S. (2015). *The Evolution of Internet Addiction Disorder*. U C. Montag, M. Reuter (ur.), Internet Addiction. Studies in Neuroscience, Psychology and Behavioral Economics (str. 3-17). Springer, Cham.