

MLADI I OVISNOST O INTERNETU – PREGLED SUVREMENIH SPOZNAJA¹

DORA DODIG HUNDRIĆ², NEVEN RICIJAŠ², MONIKA VLČEK

²Odsjek za poremećaje u ponašanju, Edukacijsko-rehabilitacijsko fakultet Sveučilišta u Zagrebu,
kontakt: dora.dodig@erf.hr

Primljeno: 18.12.2016.
Prihvaćeno: 17.05.2018.

Pregledni rad
UDK: 004.738.5-056.83

Sažetak: Korištenje interneta sastavni je dio života suvremenog čovjeka, te novija istraživanja kontinuirano govore u prilog tome da dio populacije razvija probleme povezane s prekomjernim korištenjem interneta pri čemu su posebnom riziku izloženi djeca i mladi. Ovisnost o internetu, iako još uvijek nije zasebna dijagnostička kategorija, konceptualno pripada bihevioralnim, odnosno ponašajnim, ovisnostima. Poznavanje ovog kompleksnog fenomena izuzetno je važno stručnjacima koji rade s djecom i mladima. Upravo je stoga cilj ovog preglednog rada pružiti sistematičan i sažet pregled inozemne i domaće stručne i znanstvene literature o ovoj temi. U radu se autori usmjeravaju na terminološka pitanja i definiranje problema, procjenu zastupljenosti problema, fenomenologiju te rizične i zaštitne čimbenike ove potencijalne bihevioralne ovisnosti. Suvremene, dominantno inozemne, spoznaje interpretirane su u kontekstu širenja znanstvenih istraživanja i kreiranja preventivnih i tretmanskih intervencija prema mladima, od redovne populacije do onih s već razvijenim problemima povezanim s prekomjernim korištenjem interneta.

Cljučne riječi: ovisnost o internetu, ponašajna ovisnost, djeca i mladi

UVOD

U suvremenom je društvu internet izuzetno dostupan i pristupačan, a njegovo korištenje nužno i neophodno. Sastavni je dio obrazovanja, od onog predškolskog do visokoškolskog, a obavljanje većine poslova nezamislivo je bez pristupa internetu. Uzevši u obzir toliku zastupljenost interneta u našim svakodnevnim životima, ne iznenađuje činjenica da kod dijela populacije dolazi do poteškoća u ograničavanju vremena provedenog u takvim aktivnostima. Takav je obrazac ponašanja često povezan i s razvojem štetnih psihosocijalnih posljedica u različitim aspektima svakodnevnog života, te tada možemo govoriti o potencijalnoj ovisnosti o internetu (engl. *Internet Addiction Disorder*). Sam poremećaj još uvijek ne postoji kao zasebna dijagnostička kategorija u vodećim svjetskim klasifikacijama bolesti i poremećaja (primjerice u DSM-5 priručniku), no u posljednja dva desetljeća privlači veliku pozornost kliničara, istraživača i šire javnosti. S obzirom na to da su, što

ćemo i vidjeti u nastavku ovog rada, u posebnom riziku djeca i mladi, poznavanje ovisnosti o internetu od izuzetne je važnosti stručnjacima koji rade upravo s tim dobnim skupinama. Stoga je cilj ovog rada ponuditi sveobuhvatan pregled suvremenih znanstvenih spoznaja o ovom zanimljivom fenomenu i potencijalnoj novoj ponašajnoj ovisnosti.

TERMINOLOGIJA, DEFINICIJE I KRITERIJI

Ovisnost o internetu konceptualno svrstavamo u bihevioralne (ponašajne) ovisnosti. Riječ je o relativno novom konceptu s obzirom da se tradicionalno smatralo kako je unos psihoaktivne tvari neizostavan preduvjet za definiranje ovisnosti. Ipak novija istraživanja kontinuirano potvrđuju da možemo biti ovisni o ponašanju, te se u novim konceptualizacijama ovisnosti uvodi skupina bihevioralnih ovisnosti (Rosenberg i Curtiss Feder 2014) (engl. *Behavioral Addiction* ili *Process Addiction*).

¹ Rad je proizašao iz diplomskog rada "Ovisnost o računalu kao suvremena bihevioralna ovisnost" Monike Vlček (suautorice ovog rada), obranjenog 2016. godine na Edukacijsko-rehabilitacijskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu

Alavi i suradnici (2012) navode kako sredstvo ovisnosti može biti sve što nas okružuje ako ima potencijal stimulacije pojedinca. U tom smislu smatraju kako o ovisnosti možemo govoriti u okolnostima u kojima navike pojedincu postanu obaveza, tj. kada ne može bez svojeg sredstva ovisnosti, te kada konkretno ponašanje uzrokuje poteškoće u svakodnevnom psihosocijalnom funkcioniranju. Nadalje jedni od vodećih autora u području, Demetrovics i Griffiths (2012), ponašajne tj. bihevioralne ovisnosti smatraju specifičnom skupinom mentalnih i ponašajnih poremećaja kod kojih je isključena konzumacija psihoaktivnih tvari kao uzroka same ovisnosti.

U prilog adekvatnosti takvom definiranju i konceptualiziranju bihevioralnih ovisnosti, govore nam i kriteriji koje predlaže Griffiths (2005). On navodi šest kriterija koji su primjenjivi na različite vrste bihevioralnih ovisnosti, a počinje s (1) kriterijem zastupljenosti ponašanja u svakodnevnom životu pojedinca na način da ono dominira svim komponentama ponašanja tj. emocijama, kognicijom, razmišljanjem i aktivnostima. Nadalje kao bitan kriterij izdvaja tzv. (2) kriterij modifikacije raspoloženja za koji je specifično da pojedinac kroz svoju bihevioralnu ovisnosti bježi od neugodnih emocija, nosi se sa stresom ili pak postiže pozitivno emocionalno stanje. Potom tu su i (3) kriterij tolerancije i povećane potrebe za sredstvom vlastite ovisnosti te (4) simptomi povlačenja uslijed izostanka ponašanja. Posljedično dolazi do (5) narušavanja psihosocijalnog funkcioniranja te (6) relapsa odnosno tendencije da se pojedinac, nakon razdoblja uspješne apstinencije, vraća predmetu svoje ovisnosti. Vidimo da se opisani kriteriji uvelike preklapaju s onima za ovisnosti o psihoaktivnim tvarima što je još jedan argument u prilog učinjenoj rekonceptualizaciji. Stoga ne čudi da je, vodeći se znanstvenim spoznajama, u posljednjoj verziji Dijagnostičkog i statističkog priručnika za mentalne poremećaje Američke psihijatrijske udruge DSM-5 (2013), unutar *Poremećaja vezanih uz psihoaktivne tvari i druge ovisnosti*, uvedena skupina *Poremećaja koji nisu vezani uz psihoaktivnu tvar*. U postojećem je izdanju jedini poremećaj iz te skupine F63.0 Ovisnost o kockanju (engl. *Gambling Disorder*, op.a.). No s obzirom na to da ponašajne ovisnosti mogu biti raznovrsne, tj. da

mogu postojati različiti ponašajni obrasci ovisnosti (Young 2004; Grant i sur. 2010), za očekivati je da će se ova skupina poremećaja u budućim revizijama širiti.

Kada govorimo o vrstama i oblicima bihevioralnih ovisnosti, neizostavno se spominje ovisnost o internetu koju su prvi definirali Youngova (1998) i Griffiths (2000) te tada počinje bavljenje ovim fenomenom. Paralelno sa širenjem dostupnosti interneta, predlagalo se da ovisnost o internetu bude uvrštena i u DSM-5 priručnik (Block 2008), te su autor Tao i njegovi suradnici (2010) predlagali kriterije slične onima kod ovisnosti o psihoaktivnim tvarima. Zbog nedostatka empirijskih istraživanja u ovom području to još nije učinjeno (ovisnost o internetskim video igrama uvrštena je među stanja koja se razmatraju za uvrštavanje o čemu će biti više riječi u nastavku ovog rada). Važno je napomenuti i kako je pristup internetu neraskidivo povezan s korištenjem tehnologija, te često pri opisivanju istog problema pronalazimo različitu terminologiju: poremećaj ovisnosti o internetu, patološka upotreba interneta, netoholizam, kompulzivna upotreba interneta, virtualna ovisnost te kompulzivna upotreba računala (Pontes i sur. 2015), te navode kako se najčešće koristi pojam ovisnost o internetu. Zbog usklađenosti i jasnoće tim će se pojmom služiti i autori ovog rada. Važno je napomenuti da je riječ o relativno širokom pojmu koji obuhvaća različite oblike i modalitete ovisnosti na što će posebna pozornost biti usmjerena u nastavku ovog rada.

Što se tiče same definicije ovisnosti o internetu, Pies (2009 prema Carević, Mihalić i Sklepić 2014) ju definira kao nemogućnost pojedinca da kontrolira svoje korištenje interneta, što dovodi do narušenog svakodnevnog psihosocijalnog funkcioniranja. Slično navode i Pontes i sur. (2015) opisujući ovisnost o internetu kao ekscesivnu ili slabo kontrolirana zaokupljenost, potrebu ili ponašanje povezano s upotrebom interneta, a koje vodi poteškoćama i problemima u više životnih područja. Nadalje Weinstein i sur. (2014) problematično korištenje interneta (engl. *Problematic Internet Use – PIU*) ili ovisnost o internetu (engl. *Internet Addiction Disorder – IAD*) definiraju kao ekscesivnu ili slabo kontroliranu preokupaciju, porive ili ponašanja koja dovode do stresa i narušenog funkcioniranja.

Miliša i Tolićeva (2010) navode neka obilježja razmišljanja, ponašanja i funkcioniranja pojedinaca ovisnih o internetu, te nam ona mogu poslužiti za bolje definiranje i razumijevanje pojma. Tako navode da ovisnicima internet predstavlja centralnu poziciju u svakodnevnom životu, te da ih okupira i kada nisu *online*. Uz to aktivnosti na internetu postaju im važnije od obitelji i prijatelja, te provode sve više vremena *online* kako bi postigli željenu razinu zadovoljstva. Nadalje imaju poteškoće u ograničavanju vremena provedenog na internetu, ne mogu kontrolirati svoje ponašanje, te u nedostatku interneta osjećaju neugodne emocije. U velikoj mjeri internet im služi kao bijeg od neugodnih emocionalnih stanja i stresa. Posljedično narušeno im je funkcioniranje na različitim područjima, od socijalnog, profesionalnog/školskog, pa do onog intrapersonalnog. Vidimo da su navedena obilježja u skladu i s prethodno opisanim kriterijima koje je predložio Griffiths (2005), ali uočavaju se i preklapanja s potencijalnim kriterijima za postavljanje dijagnoze ovisnosti o internetu. Naime predlagana su četiri kriterija: (1) ekscesivna upotreba interneta koja je u velikoj mjeri povezana s gubitkom pojma o vremenu i zanemarivanjem osnovnih životnih potreba, (2) apstinencijski simptomi (primjerice, ljutnja, napetost i sl.), (3) razvoj tolerancije koji uključuje i potrebu za boljom opremom, operativnim sustavom i više vremena provedenog *online*, te (4) negativne posljedice kao što su svađanje, laganje, narušen školski, akademski i/ili profesionalni uspjeh, te problemi u socijalnom funkcioniranju (npr. socijalna izoliranost) (Block 2008).

Sumirajući navedeno, jasno je kako su svim definicijama i kriterijima zajednički elementi nedostatka kontrole vlastitog ponašanja, kompulzivnog i impulzivnog ponašanja, pretjerane uporabe, apstinencijske simptomatologije te razvoja tolerancije. Kao i kod ovisnosti o psihoaktivnim tvarima, ali i kod drugih bihevioralnih ovisnosti (primjerice kockanja), neizostavan je i element narušenosti psihosocijalnog funkcioniranja pojedinca.

MODALITETI I PREVALENCIJA

Kako bismo mogli utvrditi u kojoj su mjeri zastupljeni problemi s prekomjernim korištenjem interneta, nužno je razlikovati različite oblike/modalitete potencijalne ovisnosti o internetu.

Kao što znamo, internet pruža izuzetno mnogo mogućnosti i *online* možemo sudjelovati u različitim aktivnostima, od kojih nemaju sve (jednak) potencijal za razvoj problema. U tom smislu ne čudi da ovisnost o internetu nije moguće gledati kao na homogen konstrukt, te da su već u samim počecima definiranja fenomena Youngova i suradnici (1999 prema Rumpf i sur. 2016) predložili da osoba može razviti probleme povezane s raznovrsnim aktivnostima na internetu kao što su *cybersex*, društvene mreže (npr. Facebook), kupovanje, kockanje, trgovanje, slanje elektroničke pošte, surfanje, pretraživanje baza i igranje videoigara. Ovakav je pristup doživio određene kritike te su neki autori smatrali da je nužno razlikovati specifičnosti različitih modaliteta potencijalne ovisnosti, tj. da ne možemo jednako gledati primjerice na osobu koja je razvila probleme s prekomjernim korištenjem društvenih mreža i onu koja ekscesivno konzumira pornografske sadržaje *online* (Davis 2001). Nadalje uzevši u obzir da je ovisnost o kockanju zasebna dijagnoza od 1981. (DSM-III) i da je danas klasificirana kao ovisnost o kockanju (F 63.0, Američka psihijatrijska udruga 2013), nedvojbeno je da kockanje *online* u svojim obilježjima bolje odgovara tom dijagnostičkom entitetu. Stoga ne čudi da se u suvremenoj literaturi fenomenološku ovisnost o internetu najčešće dijeli na 3 tipa: (1) ovisnost o videoigramama, (2) ovisnost o seksualnim sadržajima (*cybersex*), te (3) ovisnost o *online* društvenim vezama (Weinstein i sur. 2014). S obzirom na to da su među djecom i mladima najzastupljenije aktivnosti na internetu upravo igranje videoigara *online*, te društvene mreže i/ili *chat* (King i Delfabbro 2014; Celik i Odaci 2013; Floros i Siomos 2012; O’Keeffe i Clarke-Pearson 2011), upravo ćemo se na njih, uz pregled podataka o zastupljenosti ovisnosti o internetu općenito, usmjeriti u ovom radu.

Analizirajući dostupnu literaturu o zastupljenosti ovog fenomena, primjećuje se da se rezultati razlikuju tj. variraju ovisno o metodologiji istraživanja, sociološkom i kulturnom kontekstu u kojoj je istraživanje provedeno i sl. Ono što je nedvojbeno jest da se istraživanjima u ovom području najdulje bave znanstvenici u azijskim zemljama. Primjerice u Kini (n=1550) umjerenu razinu problema manifestira 10,2% mladih, a 0,6% zadovoljava kriterije za ozbiljnu razinu problema (Lam i

sur. 2009). U istraživanju provedenom na uzorku korejskih srednjoškolaca utvrđen je udio od 16% mladih u riziku i 3,2% s razvijenim problemima (Seo i sur. 2009). Što se tiče Sjedinjenih Američkih Država stope imaju veliki varijabilitet, od 4% (Christakis i sur. 2011) do 25% (Forston i sur., 2007). U Europi je velikom prevalencijskom studijom provedenom na uzorku od 11 zemalja utvrđena prevalencija od 4,4% (Durkee i sur. 2012). Što se tiče hrvatskih istraživanja Vejmelka i sur. (2017) na uzorku od $n=352$ srednjoškolaca utvrdile su udio od 36,2% mladih koji pokazuju neke znakove ovisnosti o internetu, a Rogina (2016) izvještava o 33,4% studenata koji zadovoljavaju kriterije za blagu ovisnost, 8,4% za umjerenu i 0,1% za tešku ovisnost o internetu ($n=730$).

Prikazani nam rezultati daju pregled generalne zastupljenosti problema, no nedostaju nam pokazatelji o zastupljenosti specifičnih modaliteta ovisnosti o internetu. Prema trenutnim empirijskim pokazateljima, od spomenutih je skupina najzastupljenija upravo ovisnost o internetskim videoigrama (engl. Internet Gaming Disorder - IGD). Uz epidemiološke postoje relevantne biološke i konceptualne sličnosti s ovisnošću o kockanju i ovisnostima o psihoaktivnim tvarima (Petry i O'Brien 2013) što je bio jedan od ključnih argumenata za uvrštavanje ove potencijalne dijagnoze u poglavlje "Stanja koja se razmatraju za uvrštavanje" DSM-5 priručnika. Predloženi kriteriji za ovaj potencijalni dijagnostički entitet uključuju: (1) zaokupljenost internetskim igrama, (2) simptome sustezanja kad se ukine igranje na internetu, (3) toleranciju tj. potrebu da se troši više vremena u igrama na internetu, (4) neuspješne pokušaje da se kontrolira sudjelovanje u igrama na internetu, (5) gubitak interesa za ranije hobije i razonodu kao rezultat, i s iznimkom, igara na internetu, (6) stalno pretjerano sudjelovanje u igrama na internetu unatoč saznanju o postojanju psihosocijalnih problema, (7) laganje članovima obitelji, terapeutima ili drugim osobama u pogledu opsežnosti igranja na internetu, (8) korištenje igara na internetu da se izbjegne ili umanju negativno raspoloženje (npr. osjećaj bespomoćnosti, krivnje, tjeskobe) te (9) ugrožavanje ili gubitak važne veze, posla ili obrazovne ili poslovne mogućnosti zbog sudjelovanja u igrama na internetu. Radna skupina poremećaj definira kao uporno i ponavljajuće

korištenje interneta za uključivanje u igre (često s drugim igračima), a koje vodi do klinički značajnih oštećenja ili poteškoća na što upućuje pet (ili više) kriterija u razdoblju od 12 mjeseci (Američka psihijatrijska udruga, 2013). Petry i suradnici (2014) smatraju da se radi o relativno konzervativnom kriteriju, čija je namjera da se prevenira pretjerano dijagnosticiranje poremećaja. Nedvojbeno je da je u budućem znanstvenom i praktičnom radu nužno kontinuirano provjeravati pouzdanost ovako definiranih kriterija.

Što se tiče zastupljenosti ovisnosti o internetskim video igrama, u uzorku od $n=7069$ igrača (engl. *gamera*; $Mdob=21$) utvrđen je udio od 11,9% onih koji zadovoljavaju kriterije ovisnosti (Grusser i sur. 2007). U Mađarskoj ($n=3415$, $Mdob=21$) pak ta stopa iznosi 3,4% pri čemu ne smijemo zanemariti niti 15,2% onih koji su u riziku da razviju ozbiljnije probleme (Demetrovics i sur. 2012). Zanimljivo je i slovensko istraživanje provedeno na uzorku djece i mladih u kojem je 2,5% ukupnog uzorka manifestiralo neke probleme povezane s prekomjernim igranjem videoigara *online*, a taj je udio narastao na 3,1% kada su analizirani mladi redoviti igrači (Pontes i sur. 2016). Van Rooij i suradnici (2011) na nizozemskom su uzorku od 4.559 mladih ($Mdob=14,4$), koristeći Skalu kompulzivne upotrebe interneta (CIUS) utvrdili da 1,6% mladih ima narušeno psihosocijalno funkcioniranje uslijed prekomjernog igranja videoigara *online*. U Mađarskoj taj udio među adolescentima iznosi 4,6% (Papay i sur. 2013), a u Singapuru se kreće od 7,6% do 9,9% (Gentile i sur. 2011). U Njemačkoj je provedeno nekoliko istraživanja. Tako su Festl i sur. (2013) na uzorku od 4.382 igrača ($Mdob=37,8$) utvrdili udio od 0,2% patoloških igrača dok se taj udio kod mladih *game- ra* ($N=806$, $Mdob=12,5$) penje na 1,9% (Mossle, 2012, prema Rehbein i sur. 2016). U Australiji je ($N=1287$, $Mdob=14,8$), utvrđen udio od 1,8% mladih rizičnih/patoloških igrača (King i sur. 2013). Kada je riječ o našoj zemlji Bilić i Ljubin Golub (2011) utvrdile su da 13,1% mladića i 1,8% djevojaka zadovoljava kriterije za patološko igranje videoigara *online* ($N=327$ srednjoškolaca).

Pojavom društvenih mreža korištenje istih postalo je izuzetno rasprostranjeno. Tako danas postoji više od dvije milijarde korisnika Facebooka, a njih

gotovo šezdeset posto pristupa toj društvenoj mreži svakodnevno (Facebook Extrapoliation Data, 2017). Primarno su društvene mreže kreirane za poticanje komunikacije, no u međuvremenu su aktivnosti u koje se putem njih možemo uključiti postale sve raznovrsnije (Griffiths 2015) što ih posljedično čini sve zanimljivijima, posebno populaciji mladih. Stoga ne čude procjene prema kojima između 55% i 82% korisnika društvenih mreža čine upravo mlade osobe (Kuss i Griffiths 2011). Što se tiče prevalencije podataka u ovom području, Wan (2009) je u uzorku od 335 kineskih studenata prepoznao 34% onih koji manifestiraju štetne psihosocijalne posljedice povezane s prekomjernim korištenjem društvenih mreža. S druge strane u nigerijskom je uzorku taj postotak značajno manji i iznosi 1,6% što autor pripisuje značajno manjoj dostupnosti interneta u toj zemlji (Alabi 2012). Nadalje rezultati jedne irske studije pokazuju da čak 34% tinejdžera smatra da prekomjerno koristi društvene mreže (Macholda i sur. 2012). Što se tiče samih obilježja problema autor Cabral (2011) je na uzroku od 313 korisnika društvenih mreža utvrdio da njih 59% osjeća da su ovisni o društvenim mrežama, 39% provodi na društvenim mrežama više vremena od planiranog što bi moglo ukazivati na razvoj tolerancije, 80% učestalo posjećuje društvene mreže (zastupljenost ponašanja), 23% osjeća apstinencijske simptome kao što je primjerice stres, a 17% je izvijestilo da su bezuspješno pokušavali smanjiti vrijeme provedeno na društvenim mrežama (relaps). Iz prikazanih je podataka vidljivo da očito postoji adiktivni potencijal korištenja društvenih mreža što je u skladu i sa suvremenim konceptualizacijama biheviornalnih ovisnosti, no područje je opterećeno manjkom studija, ne koriste se pouzdani i validirani instrumenti i te je većina dostupnih istraživanja na manjim i najčešće nereprezentativnim uzorcima. No ono što je nedvojbeno jest da dio mladih manifestira probleme povezane s prekomjernim korištenjem društvenih mreža, te je za očekivati i porast tog udjela. Stoga je neophodno provoditi istraživanja u ovom dinamičnom području te se dubinski upoznati s fenomenološkim obilježjima fenomena.

FENOMENOLOGIJA

Što se tiče fenomenoloških obilježja osoba koje su razvile probleme povezane s prekomjernim kori-

štenjem interneta, istraživanja su se prvenstveno usmjeravala na značaj spola, dobi, akademskog uspjeha i sl.

Tako su Üneri i Tanidir (2011) u uzorku srednjoškolaca utvrdili veću zastupljenost problema među mladićima u odnosu na djevojke. Taj trend potvrđuju i istraživanja Rakić-Bajić i Hedrih (2012) te Carević i sur. (2014). Nadalje, autorica Bugarski (2003), u svojem je istraživanju također utvrdila da ispitanici muškog spola u većoj mjeri manifestiraju probleme. Konkretno, imaju veću potrebu za duljim boravkom na internetu, u većoj mjeri uspostavljaju interpersonalnu interakciju putem interneta, doživljavaju internet kao izvor zadovoljstva te manifestiraju više tjelesnih smetnji povezanih s prekomjernim korištenjem interneta. Dufour i suradnici (2016) utvrdili su da mladići provode značajno više vremena na internetu u odnosu na djevojke, te da su djevojke sklonije društvenim mrežama dok mladići u većoj mjeri igraju videoigre. No ono što je zanimljivo jest da, kada je riječ o razvoju problema, ne postoje značajne razlike.

Kada je riječ konkretno o društvenim mrežama također se potvrđuje značaj dobi i spola. Primjerice mlađi dječaci i djevojčice u podjednako mjeri koriste društvene mreže (46% dječaci, 44% djevojčice), dok se u starijoj dobi uočavaju veće rodne razlike (70% djevojke, 57% mladići). Također njihovi su motivi za pristupanje društvenim mrežama različiti, pa su tako mladići motivirani upoznavanjem i udvaranjem djevojkama dok one naglasak stavljaju na nova poznanstva i komunikaciju s prijateljima koje poznaju (Boyd 2008). Vežano uz dobne razlike, u prilog njima govore nam podaci dostupni na Social Media Today (2016) prema kojima mlade osobe u dobi od 15 do 19 godina provode najmanje 3 sata dnevno na nekima od brojnih društvenih mreža, dok se kod onih između 20 i 29 godina udio vremena smanjuje na 2 sata. No ove podatke treba interpretirati s oprezom te ih dodatno provjeriti sveobuhvatnim istraživanjima uzimajući u obzir i potencijalni efekt kohorte.

S obzirom da je, kao što smo vidjeli, narušeno funkcioniranje jedan od ključnih kriterija za definiranje problema, ne čudi da su različite vrste psihosocijalnih posljedica provjeravane i istraživanjima. Tako su Kirschner i Karpinski (2010) utvrdili povezanost količine vremena provedenog

online (konkretno, na društvenoj mreži Facebook) i narušenog akademskog funkcioniranja. Također od 26% onih koji su izvjestili da društvene mreže imaju utjecaj na njihove živote, njih čak 74% smatra da je taj utjecaj bio negativan (nesvrhovito korištenje vremena, ometenost i sl.). Sličan trend potvrdili su i Kubey i sur. (2001) te Leung i Lee (2012) koji naglašavaju povezanost ekscesivne upotrebe interneta i smanjenih kapaciteta za akademska postignuća. O zanemarivanju svakodnevnih obaveza (škola, zadaci u kućanstvu i sl.) kao jednom od čestih obilježja mladih koji prekomjerno koriste internet izvještavaju i King i Delfabbro (2016). Nadalje smatraju kako se ne smiju zanemariti niti zdravstvene poteškoće kao što su problemi sa spavanjem, hranjenjem i tjelesnom aktivnosti. Zanimljiv je i rezultat istraživanja Puharić i sur. (2015) koji su logističkom regresijskom analizom utvrdili da je kod učenika koji su zadovoljni školom 68% manja šansa da će prekomjerno koristiti Internet (N=437, M_{dob}=13,8).

Uz učenike osnovnih i srednjih škola, studentska populacija također predstavlja rizičnu skupinu za razvoj problema povezanih s prekomjernim korištenjem interneta. Naime u pravilu im je internet dostupan 24 sata dnevno, na njega se oslanjaju u svakom aspektu svojeg života te su u velikoj mjeri bez roditeljskog nadzora (Yeap i sur. 2015). U tom smislu ne iznenađuje da je Young (2004) utvrdila da čak 58% studenata navodi kako su, uslijed prekomjernog korištenja interneta, pokvarili ocjene, propuštali predavanja te bili suspendirani ili čak izbačeni sa studija. U kvalitativnom istraživanju studentske populacije dobiven je podatak da većina studenata prepoznaje pozitivan utjecaj korištenja interneta na studij, no smatraju i da internet u većoj mjeri koriste za zabavu. Zanimljivo je i da svi sebe smatraju ovisnima o internetu što pripisuju nužnosti interneta u svakodnevnom životu. Ipak, ne smatraju da imaju probleme u svakodnevnom životu, a “pravim” ovisnicima smatraju strastvene igrače videoigara ili djecu koja prekomjerno koriste internet (Yeap i sur. 2015).

I druga istraživanja kontinuirano potvrđuju štetne posljedice prekomjernog korištenja interneta kao što su fizički, psihološki, socijalni i akademski problemi (Suhail i Bargees 2006) te problemi u socijalizaciji i samoaktivaciji (Nie i sur. 2002).

Također istraživanja govore u prilog i značajnoj povezanosti ovisnosti o internetu i drugih problema mentalnog zdravlja. Carli i suradnici (2013) napravili su analizu 20 studija (dominantno azijskih) te utvrdili sljedeće: u svim studijama utvrđena je povezanost ovisnosti o internetu s ADHD-om, u 75% s depresivnom simptomatologijom, 66% s hostilnošću i agresijom, 60% s opsesivno-kompulzivnim poremećajem, a 57% s anksioznošću. Nadalje u istraživanju provedenom na uzorku adolescenata iz Hrvatske i Njemačke utvrđena je značajna povezanost mentalnog zdravlja, kvalitete života i ovisnosti o internetu – među adolescentima s lošim mentalnim zdravljem 39% zadovoljavalo je kriterije za ovisnost o internetu, kod adolescenata s umjerenim mentalnim zdravljem taj je udio iznosio 20%, a kod mladih dobrog mentalnog zdravlja 13% (Karačić i Orešković 2017). Zanimljiva je i studija Rumpfa i suradnika (2014) u kojoj su sudionike podijelili u one kojima su društvene mreže primarne aktivnosti na internetu i one kojima su druge aktivnosti dominantne (a ne društvene mreže i internetske videoigre). Kratki pregled rezultata ponuđen je u Tablici 1 u nastavku.

Tablica 1. Pregled rezultata o povezanosti ovisnosti o internetu i drugih problema mentalnog zdravlja (prema Rumpf i sur. 2014).

	Dominantna aktivnost – društvene mreže	Dominantna aktivnost – drugo
Druge ovisnosti	43,3%	54,5%
Poremećaj raspoloženja	53,3%	50,0%
Anksioznost	26,7%	31,8%
Klaster A poremećaji ličnosti (paranoidni/shizoidni/shizotipni)	16%	4,8%
Klaster B poremećaji ličnosti (antisocijalni, histrionični, narcistični, borderline)	16%	14,3%
Klaster C poremećaji ličnosti (izbjegavajući, ovisnički, opsesivno-kompulzivni)	8%	33%
Barem jedan poremećaj ličnosti	28%	33%

Vidimo da postoji značajna povezanost ovisnosti o internetu i drugih problema mentalnog zdravlja, neovisno o tome jesu li “predmet” ovisnosti društvene mreže ili neke druge aktivnosti

online, pri čemu je posebno uočljiv komorbiditet s drugim ovisnostima, poremećajima raspoloženja i anksioznosti. U prilog tom trendu govore i rezultati tajvanske studije u kojoj je na uzorku od 9.510 studenata utvrđena značajna povezanosti ovisnosti o internetu s poremećajima raspoloženja, suicidalnim idejama ili pokušajima.

Ono što definitivno nedostaje jest konkretan uvid u smjer ove povezanosti. Naime logično se postavlja pitanje jesu li drugi problemi mentalnog zdravlja doveli do ovisnosti o internetu ili su problemi mentalnog zdravlja posljedica primarne ovisnosti o internetu. Također jedno od mogućih objašnjenja povezanosti jest i da ovisnost o internetu i drugi problemi mentalnog zdravlja imaju istu podlogu, tj. da su u podlozi problema isti ili slični čimbenici. Također moguće je i da osoba ima određene probleme s mentalnim zdravljem ili je u riziku da ih razvije, te potom prekomjerno korištenje interneta bude okidač ili čimbenik pogoršavanja primarnih problema. U sljedećem ćemo poglavlju, između ostalog, pokušati pridonijeti davanju odgovora i na to iznimno važno pitanje.

RIZIČNI I ZAŠTITNI ČIMBENICI

U suvremeno je doba internet izuzetno dostupan i pristupačan. No iako ga značajan udio populacije svakodnevno koristi, samo manji udio razvije probleme te se postavlja pitanje koji su to čimbenici koji tome doprinose.

Što se tiče individualnih rizičnih čimbenika, prethodno prikazani rezultati o fenomenološkim obilježjima i komorbiditetu već nam govore u prilog i određenim rizičnim čimbenicima. Što se demografskih korelata tiče, to su (kao što smo vidjeli) prvenstveno muški spol te niža životna dob. Uz navedeno važno je uzeti u obzir i nezaposlenosti i niži socioekonomski status (Bakken i sur. 2009; Rumpf i sur. 2014). Nadalje od posebnog su nam značaja i neka individualna obilježja i osobine ličnosti kao što su sklonost dosadi te niska tolerancija na monotoniju (Rotunda i sur. 2003). Nadalje autori Hamburger i Ben-Artzi (2003) utvrdili su da pojedince koji prekomjerno koriste internet karakterizira sklonost fobijama, fantaziranju, stidljivost, anksioznost i nezadovoljstvo svojim društvenim statusom. Kuss i suradnici (2013) su također se

usmjeravajući na značaj osobina ličnosti, utvrdili korelaciju neuroticizma i niske suradljivosti s ovisnošću o internetu (N=2257 engleskih studenata).

Uz individualne čimbenike pozornost je nužno usmjeriti i na širi psihosocijalni kontekst s posebnim naglaskom na obitelj. Između ostalog, Smith i sur. (2015) naglašavaju važnost kontrole aktivnosti *online* koja se odnosi na ograničavanje upotrebe i razgovor o upotrebi. Isti autori navode da su roditeljska pravila vezana uz upotrebu interneta i dobra komunikacija, uz adekvatnu bihevioralnu kontrolu, povezani s manjim rizikom potencijalno štetne upotrebe interneta adolescenata. Na tom tragu, Kiraly i suradnici (2014) naglašavaju važnost poznavanja predmeta preokupacije vlastitog djeteta (primjerice jesu li to specifične videoigre, društvene mreže itd.), a kako bi mogli razgovarati s djetetom i prevenirati razvoj problema. U prilog ovom nalazu govori nam i podatak da znanje roditelja o sadržajima koja njihova djeca prate *online* smanjuje šansu za prekomjernu uporabu za čak 93% (Puharić i sur. 2015).

Uz roditeljski nadzor i ograničavanje korištenja interneta, u etiološkom nam je smislu vrlo važan i doprinos obiteljskih odnosa razvoju problema. U tom je kontekstu zanimljivo istraživanje Li i suradnika (2014) koji su, provedši sustavnu analizu studija, utvrdili da su obiteljske varijable značajni prediktori problema pri čemu posebno naglašavaju važnost čimbenika obiteljske disfunkcije. Specifičnije oni pojedinci koji su razvili problem u većoj su mjeri bili izloženi općem obiteljskom nezadovoljstvu i organiziranosti, manjoj koheziji, manjoj prilagodljivosti obitelji, izraženijim međuroditeljskim konfliktima te izraženijim konfliktima između roditelja i djeteta. Park i sur. (2008) su u svojem istraživanju došli do zaključka da razvoju ovisnosti o internetu pridonose sljedeći čimbenici: roditeljski stavovi, razina obiteljske kohezije i izloženost djeteta obiteljskom nasilju. Sličan rezultat dobiven je i kroz studiju na uzorku od 5.122 srednjoškolaca iz Kine gdje je utvrđeno da narušeni interpersonalni odnosi djeteta s roditeljima značajno doprinose razvoju problema pri čemu je prediktivniji bio odnos s majkom (Xu i sur. 2014).

Kada govorimo o prediktorima razvoja problema, ne možemo izostaviti one neurobiološke, posebno uzevši u obzir da se sve više istražuju te

da se potvrđuje povišena neurobiološka osjetljivost na nagradu kod osoba ovisnih o internetu (Liu i sur. 2010). Posebno je zanimljivo da su rezultati neuroznanstvenih istraživanja na uzorcima osoba ovisnih o internetu usporedivi s onima na uzorcima ovisnika o psihoaktivnim tvarima (Volkow i sur. 2004). Nadalje pregledom suvremenih studija postalo je jasno da postoje neuroznanstveni dokazi koji podržavaju tezu da se ovisnost o internetskim videoigrama (IGD) može smatrati bihevioralnom ovisnosti s obzirom na to da postoje promjene u strukturalnim i funkcionalnim mehanizmima nagrade i žudnje (više u Weinstein 2017). Ono što je nedvojbeno jest da su upravo empirijski dokazi dobiveni neuroznanstvenim istraživanjima ključni argumenti u raspravi o pitanju je li opravdano ovisnost o internetu (ili neke modalitete te ovisnosti) odvojiti kao zasebne dijagnostičke entitete.

Ovisnost o internetu je, kao i druge ovisnosti, posljedica kumulativnog i integriranog utjecaja različitih rizičnih čimbenika, od neurobioloških, obilježja osobnosti, specifične motivacije, pa do načina razmišljanja. Također u obzir treba uzeti i obilježja aktivnosti na internetu (prije svega socijalnu komponentu) s obzirom da ona u interakciji s individualnim čimbenicima, u velikoj mjeri pridonose početku, razvoju i održavanju problematičnih obrazaca. Neophodno je buduće istraživačke napore usmjeriti upravo prema utvrđivanju specifičnog doprinosa različitih čimbenika, a sve s ciljem stjecanja boljeg uvida u obilježja ove populacije i osmišljavanja kvalitetnih i znanstveno utemeljenih intervencija.

INSTRUMENTI PROCJENE OVISNOSTI O INTERNETU

Iako je u svijetu razvijeno više konkretnih instrumenata koji služe upravo utvrđivanju je li pojedinac razvio probleme povezane s prekomjernim korištenjem interneta, dosadašnje analize pokazuju kako još nije dosegnut takozvani zlatni standard u procjeni i utvrđivanju postojanja ovisnosti o internetu (Demetrovics i sur. 2008; Lai i sur. 2013; Meerkerk i sur. 2009; Pezoa-Jares i sur. 2012; Wallace i Masiak 2011). U nastavku će biti prikazani i opisani neki od vodećih i najčešće

korištenih instrumenata i skala, kako za procjenu ovisnosti o internetu općenito tako i za procjenu ovisnosti o internetskim videoigrama.

Početak razvoja instrumenata procjene vežemo uz Kimberly Young (1996), autoricu upitnika za dijagnosticiranje ovisnosti o internetu (engl. *Internet Addiction Diagnostic Questionnaire – IADQ*) koji se sastoji od pitanja koja se sadržajno usmjeravaju na ispitanikovu zaokupljenost korištenjem računala i interneta, vrijeme provedeno na internetu/računalu te na posljedice koje upotreba računala i interneta ima na ispitanikov život. Važno je napomenuti i da autorica (Young 2004) smatra kako je za utvrđivanje ovisnosti o internetu nužno u obzir uzimati samo one aktivnosti *online* koje isključuju upotrebu u obrazovne i/ili profesionalne svrhe. Instrument je utemeljen na DSM-IV kriterijima ovisnosti o psihoaktivnim tvarima koji su sadržajno modificirani. S obzirom na to da se područje u međuvremenu vrlo dinamično razvijalo i mijenjalo, te da je DSM doživio značajne promjene, ne čudi da neki autori smatraju da instrument zahtijeva modifikacije (Laconi i sur. 2014).

Nadalje ista je autorica razvila i Test ovisnosti o internetu (Internet Addiction Test – IAT).² Radi se o instrumentu koji sadrži 20 tvrdnji te koji ispitanike kategorizira u tri razine problema: (1) blaga, (2) umjerena i (3) ozbiljna razina ovisnosti o internetu. Psihometrijske karakteristike testa provjeravane su u brojnim studijama (više u Widyanto i McMurrin 2004; Chang i Pui Man Law 2008). Štoviše, Laconi i sur. (2014) radili su analizu korištenih instrumenata te utvrdili da je upravo ovaj instrument najčešće korišten i validiran (korišten je u 28 studija i preveden na 17 jezika). No i ovaj je test doživio određene kritike prije svega zbog nedostatka teorijske podloge specifične za ovo područje (Gamez-Guadix i sur. 2012, str. 1582. prema Laconi i sur. 2014), te zbog upitnih psihometrijskih obilježja (Frangos i sur. 2012; Barke i sur. 2012; Kim i sur. 2013).

Jedan je od često korištenih instrumenata i Caplanova Skala generalizirane problematične uporabe interneta (2010, engl. *Generalized Problematic Internet Use Scale 2 – GPIUS 2*) koja se sastoji od 15 tvrdnji pri čemu ispitanici

2 <http://www.globaladdiction.org/dldocs/GLOBALADDICTION-Scales-InternetAddictionTest.pdf>

na ljestvici od pet stupnjeva izražavaju svoj stupanj slaganja sa svakom od navedenih tvrdnji. Sadržajno se skala usmjerava na sljedeća obilježja: (1) davanje prednosti socijalnim interakcijama *online* (vjerovanje kako su sigurnije, ugodnije, učinkovitije i manje prijeteće od “tradicionalnih”), (2) modificiranje raspoloženja (korištenje interneta za ublažavanje neugodnih emocija), (3) kognitivnu preokupaciju (opsesivni misaoni obrasci koji uključuju upotrebu interneta), (4) kompulzivnu upotrebu interneta (nemogućnost da se kontrolira ili regulira vlastito korištenje interneta) te (5) negativne posljedice (narušeno psihosocijalno funkcioniranje uslijed nesvrhovitog korištenja interneta). U podlozi je ove skale model generaliziranog problematičnog korištenja interneta (Davis 2001. prema Caplan 2010) na temelju kojeg autor instrumenta sugerira da pojedinci koji razviju probleme preferiraju socijalnu interakciju *online* i da ona facilitira kompulzivno korištenje interneta (koje posljedično dovodi do negativnih psihosocijalnih posljedica). Kao što vidimo, riječ je o instrumentu utemeljenom na teoriji, a dobre psihometrijske karakteristike potvrđene su i u međunarodnim istraživanjima (Firoavanti i sur. 2013; Barke i sur. 2014; Yeap i sur. 2015). Vrijedi spomenuti i Skalu kompulzivne upotrebe interneta (engl. *The Compulsive Internet Use Scale* – CIUS) koju su razvili Meerkerk i sur. (2009) koja također ima dobra psihometrijska obilježja. Nadalje u analizi istraživanja koju su radili Kuss i sur. (2014) najčešće korištena skala bila je *Chen's Internet Addiction Scale* (CIAS). Riječ je također o skali utemeljenoj na metodi samoiskaza, sastoji se od 26 tvrdnji i mjeri simptome ovisnosti o internetu: toleranciju, kompulzivnu uporabu, simptome povlačenja, negativan utjecaj problema na socijalne aktivnosti, interpersonalne veze, fizičko stanje i upravljanje vlastitim vremenom.

Što se tiče ovisnosti o internetskim videoigrama Lemmens i sur. (2009) razvili su engl. *Game Addiction Scale for Adolescents* koja se sastoji od 21 tvrdnje koje odgovaraju kriterijima ovisnosti (zastupljenost, tolerancija, modifikacija raspoloženja, relaps, povlačenje, konflikt, problemi u psihosocijalnom funkcioniranju). Skala ima i skraćenu verziju od sedam tvrdnji te obje varijante imaju dobra psihometrijska obilježja. Nadalje tu je upitnik problematičnog igranja internetskih

videoigara (engl. *Problematic On-line Gaming Questionnaire*) (Demetrovics i sur. 2012) koji se na uzorku od 3.415 *online gamera* pokazao kao dobra mjera problema.

Neophodno je u budućnosti dorađivati teorijski koncept, klinička obilježja prekomjerne upotrebe i narušenog psihosocijalnog funkcioniranja te sukladno tome razvijati nove instrumente procjene ovisnosti o internetu, koji će se potom empirijski provjeravati u različitim društvenim i kulturnim kontekstima, a sve s ciljem približavanja zlatnom standardu u procjeni i dijagnosticiranju ovog kompleksnog i rastućeg fenomena.

UMJESTO ZAKLJUČKA – IZAZOVI DEFINIRANJA, KLASIFICIRANJA I INTERVENCIJA

Iz pregleda suvremenih znanstvenih spoznaja u ovom području nedvojbeno je da postoje značajni dokazi kako dio populacije razvija probleme povezane s prekomjernim korištenjem interneta pri čemu su posebno ugrožena djeca i mladi. No jasno je i kako postoje mnoga otvorena pitanja na koja je u budućnosti potrebno dati odgovor.

Na konceptualnoj je razini upitno je li riječ o potencijalnoj psihijatrijskoj dijagnozi i ako jest, je li riječ o jednom homogenom poremećaju ili pak o više njih. Drugim riječima, možemo li različite modalitete svesti pod jedan zasebni entitet ili je potrebno razdvajanje (na primjerice ovisnost o internetskim videoigramama, ovisnost o društvenim mrežama i sl.). Također je nužno usuglasiti terminologiju s obzirom na to da u literaturi pronalazimo različite pojmove, od kompulzivne upotrebe interneta, prekomjernog korištenja, ovisnosti o internetu, do poremećaja povezanog s internetom itd. Kada je riječ o hrvatskom kontekstu ovo je pitanje od posebne važnosti s obzirom da se u inozemnoj literaturi pojmovi “poremećaj” i “ovisnost” ne tretiraju kao sinonimi dok se u hrvatskoj verziji DSM-5 priručnika poremećaj (engl. *disorder*) prevodi kao ovisnost (engl. *addiction*). Takav prijevod uočavamo i kod *Ovisnosti o kockanju* (F 63.0), ali i kod *Ovisnosti o internetskim igrama* koja se u originalnoj verziji naziva poremećajem (engl. *Internet Gaming Disorder*). Ova su terminološka pitanja posebno bitna kada govorimo o djeci i mladima,

te je izuzetno važno u obzir uzeti njihovu razvojnu životnu dob te izbjegavati korištenje potencijalno stigmatizirajuće terminologije.

Kako bi se adekvatno konceptualno, terminološki, ali i klasifikacijski pozicioniralo ovaj fenomen, potrebno je kontinuirano ulagati napore u provedbu kvalitetnih i sveobuhvatnih istraživanja. U prvom redu to se odnosi na nužnost provedbe nacionalnih istraživanja kako bi se dobili pouzdani prevalencijski podaci na reprezentativnim uzorcima te stekao bolji (i kulturno i socijalno specifičiji) uvid u psihosocijalna obilježja mladih koji su već razvili probleme. Nadalje nedostaju longitudinalna istraživanja koja su najpouzdaniji način stjecanja uvida u prediktore razvoja problema i povezanost ovog problema s drugim problemima mentalnog zdravlja. Kroz takva bismo istraživanja saznali i odgovaraju li trenutni prijedlozi kriterija zaista obilježjima samog problema te gdje povući crtu između uobičajene i prihvatljive upotrebe s jedne strane i one problematične s druge. Upravo je takve odluke važno donositi uzimajući u obzir kontekst vremena i kulture u kojoj živimo. Drugim riječima, činjenica je da je internet izuzetno dostupan i pristupačan, da je današnja generacija mladih generacija tzv. digitalnih urođenika te da je riječ o neizostavnom mediju u njihovim životima. I dok je i kod drugih ovisnosti fokus s intenziteta upotrebe predmeta ovisnosti pomaknut na štetne posljedice, kod interneta je to možda još i aktualnije. Naime s obzirom na važnost interneta u našim životima kriterij definiranja problema ne može nam biti broj sati provedenih na internetu. Ta se okolnost mora gledati u odnosu na životni kontekst tj. kontekst upotrebe – je li ona u svrhu posla, razonode, strategija nošenja s neugodnim emocijama ili pak nešto četvrto? Također postavlja se pitanje utjecaja kohorte, odnosno jesu li zaista u većem riziku mladi? Točnije možemo li uspoređivati populaciju odraslih s mladima koji se obrazuju, druže, informiraju i kupuju na način možda drugačiji od onog uobičajenog za pripadnike starijih generacija?

Ono što je također neophodno jest da istraživanja imaju i snažno izraženu praktičnu komponentu, odnosno da stvore preduvjete za osmišljavanje intervencija. Kada je riječ o intervencijama u području ovisnosti o internetu i/ili prekomjerne i štetne upotrebe interneta kod djece i mladih, potrebno je usmjeravati stručna znanja i resurse u osmišljavanje programa na svim razinama intervencijskog spektra, od univerzalne prevencije usmjerene prema cijeloj populaciji mladih, do specifičnih tretmanskih programa i pristupa. Važnu komponentu i u ovom području svakako čine roditelji i škola, kako u razvoju primjerenog odnosa mladih prema internetu i korištenju modernih tehnologija tako i u prepoznavanju prvih znakova koji upućuju na problematično korištenje interneta. Nadalje ne smijemo zanemariti ni one mlade kojima je već potreban tretman. Kada je riječ o ovisnosti o internetu ovo je posebno izazovno područje. Naime jedno od temeljnih načela tretmana tzv. tradicionalnih ovisnosti jest apstinencija, pri čemu isto vrijedi i za kockanje kao bihevioralnu ovisnost. No kada je sama ovisnost neraskidivo povezana sa svakodnevnim životom, postavlja se pitanje je li to moguće. Uzmemo li u obzir da je ispunjavanje naših svakodnevnih školskih, akademskih i/ili poslovnih obaveza, ali i održavanje interpersonalnih odnosa i informiranosti, u velikoj mjeri uvjetovano korištenjem interneta, pred stručnjake mentalnog zdravlja stavlja se velik izazov. S obzirom na takvu prirodu same ovisnosti, jasno je da su ovdje potrebni specifični tretmanski pristupi kojima cilj nije potpuna apstinencija, a modaliteti tretmana različiti od onih tradicionalnih (primjerice, intervencije *online* i sl.). Nažalost takvih mogućnosti u našoj zemlji nema dovoljno.

Ono što je sigurno jest da je internet sredstvo koje nam može značajno unaprijediti kvalitetu života, ali i koje potencijalno može izazvati probleme. U tom je smislu od izuzetnog značaja napore usmjeriti interdisciplinarnom i međuresornom pristupu ovom potencijalnom problemu.

LITERATURA

- Alabi, O.F. (2012): A survey of Facebook addiction level among selected Nigerian university undergraduates. *New Media and Mass Communication*, 10, 70–80.
- Alavi, S.S., Ferdosi, M., Jannatifard, F., Eslami, M., Alaghemandan, H., 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. (1987): Dijagnostički i statistički priručnik za duševne poremećaje (DSM-III-R), 3. izdanje.
- Američka psihijatrijska udruga. (2013): Dijagnostički i statistički priručnik za duševne poremećaje (DSM-5), 5. izdanje. Jastrebarsko: Naklada slap.
- Bakken, I. J., Wenzel, H. G., Götestam, K. G., Johansson, A., Øren, A. (2009): Internet addiction among Norwegian adults: a stratified probability sample study. *Scandinavian Journal of Psychology*, 50, 121–127.
- Barke A., Nyenhuis, N., Kröner-Herwig, B. (2014): The German version of the Generalized Pathological Internet Use Scale 2: a validation study. *Cyberpsychology, Behavior and Social Networking*, 17 (7), 474–482.
- Barke, A., Nyenhuis, N., & Kröner-Herwig, B. (2012): The German version of the Internet Addiction Test: A validation study. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 15 (10), 534–542.
- Bilić, V., Ljubin Golub, T. (2011): Patološko igranje videoigara: uloga spola, samopoštovanja i edukacijske sredine. *Hrvatska revija za rehabilitacijska istraživanja*, 47 (2), 1–13.
- Block, J., J. (2008): Issues for DSM-V: Internet Addiction. *American Journal of Psychiatry*, 165, 306–307.
- Boyd, D. (2008): “Why Youth Social Network Sites: The Role of Networked Publics in Teenage Social Life.” *Youth, Identity, and Digital Media*. Edited by David Buckingham. The John D. and Catherine T. MacArthur Foundation Series on Digital Media and Learning. Cambridge, MA: The MIT Press, 119–142.
- Bugarski, V. (2003): Zavisnost od interneta – na putu ka novoj dijagnostičkoj kategoriji. *Aktuelnosti iz neurologije, psihijatrije i graničnih područja*. 11 (3), 50–56.
- Cabral, J. (2011): Is Generation Y addicted to social media? *Elon Journal of Undergraduate Research in Communications*, 2 (1), 5–13.
- Caplan, S.E. (2010): Theory and measurement of generalized problematic Internet use: A two-step approach. *Computers in Human Behavior*, 26, 1089–1097.
- Carević, N., Mihalić, M., Sklepić, M. (2014): Ovisnost o internetu među srednjoškolicima. *Socijalna politika i socijalni rad*, 2 (1), 64–81.
- Carli, V., Durkee, T., Wasserman, D., Hadlaczky, G., Despalins, R., Kramarz, E., Wasserman, C., Sarchiapone, M., Hoven, C.W., Brunner, R., Kaess, M. (2013): The association between pathological internet use and comorbid psychopathology: a systematic review. *Psychopathology*, 46, 1–13.
- Celik, C., B., Odaci, H. (2013): The relationship between problematic Internet use and interpersonal cognitive distortions and life satisfaction in university students, *Children and Youth Services Review*, 35 (3), 505–508.
- Chang, M.K., Pui Man Law, S. (2008): Factor structure for Young’s Internet Addiction Test: A confirmatory study, *Computers in Human Behavior*, 24 (6), 2597–2619.
- Christakis, D.A., Moreno, M.M., Jelenchick, L., Myaing, M.T., Zhou, C. (2011): Problematic internet usage in US college students: a pilot study, *BMC Medicine*, 9, 77. <https://bmcmmedicine.biomedcentral.com/articles/10.1186/1741-7015-9-77> (Pristupljeno 15. siječnja 2018.)
- Davis, R.A. (2001): A cognitive-behavioral model of pathological Internet use. *Computers in Human Behavior*, 17 (2), 187–195.
- Demetrovics, Z., Griffiths, M.D. (2012): Behavioral addictions: Past, present and future. *Akademiai Kiado, Budapest Journal of Behavioral Addictions*, 1(1), 1–2.

- Demetrovics, Z., Szeredi, B., Rozsa, S. (2008): The three-factor model of Internet addiction: The development of the Problematic Internet use questionnaire. *Behavior Research Methods*, 40 (2), 563–574.
- Demetrovics, Z., Urbán, R., Nagygyörgy, K., Farkas, J., Griffiths, M.D., Pápay, O., Kökönyei, G., Felvinczi, K., Oláh, A. (2012): The Development of the Problematic Online Gaming Questionnaire (POGQ). *PLoS ONE* 7(5): e36417. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0036417>
- Dufour, M., Brunelle, N., Tremblay, J., Leclerc, D., Cousineau, M., M., Khazaal, Y., Legare, A., A., Rousseau, M., Berbiche, D. (2016): Gender difference in internet use and internet problems among Quebec high school students, *The Canadian Journal of Psychiatry*, 61 (10), 663–8.
- Durkee, T., Kaess, M., Carli, V., Parzer, P., Wasserman, C., Floderus, B., Apter, A., Balazs, J., Barzilay, S., Bobes, J., Brunner, R., Corcoran, P., Cosman, D., Cotter, P., Despalins, R., Graber, N., Guillemin, F., Haring, C., Kahn, J.P., Mandelli, L., Marusic, D., Mészáros, G., Musa, G.J., Postuvan, V., Resch, F., Saiz, P.A., Sisask, M., Varnik, A., Sarchiapone, M., Hoven, C.W., Wasserman, D. (2012): Prevalence of pathological Internet use among adolescent in Europe: Demographic and social factors. *Addiction*, 107 (12), 2210–2222.
- Facebook Extrapoliation Data (2017): <https://wearesocial.com/blog/2017/08/three-billion-people-now-use-social-media> (pristupljeno 20. travnja 2018.)
- Festl, R., Scharnow, M., & Quandt, T. (2013): Problematic computer game use among adolescents, younger and older adults. *Addiction*, 108 (3), 592–599.
- Fioravanti, G., Primi, C., 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.
- Floros, G., Siomos, K. (2012): Patterns of choices on video game genres and Internet addiction. *Cyberpsychology, Behavior and Social Networking*, 15 (8), 417–424.
- Forston, B.L., Scotti, J.R., Chen, Y.C., Malone, J., Del Ben, K.S. (2007): Internet use, abuse, and dependence among students at southeastern regional university. *Journal of American College Health*, 56 (2), 137–144.
- Frangos, C., C., Frangos, C., C., Sotiropoulos, I. (2012): A meta-analysis of the reliability of Young's Internet Addiction Test, U: Proceedings from the World Congress on Engineering, London: United Kingdom. <https://pdfs.semanticscholar.org/71a3/8c5b6f386b34f16e7f0b0091cb02fc3cb980.pdf> (Pristupljeno 15. studenog 2016.)
- Gentile, D., A., Choo, H., Liau, A., Sim, T., Li, D., Fung, D., Khoo, A. (2011): Pathological Video Game Use Among Youths: A Two-Year Longitudinal Study. *Pediatrics*, 127 (2), 319–329.
- Grant, J.E., Potenza, M.N., Weinstein, A., Gorelick, D.A. (2010): Introduction to behavioral addictions. *The American Journal of Drug and Alcohol Abuse*, 36, 5, 233–241.
- Griffiths, M.D. (2000): Internet addiction: time to be taken seriously? *Addiction research*, 8, 413–418.
- Griffiths, M.D. (2005): A 'components' model of addiction within a biopsychosocial framework. *Journal of Substance Use*, 10 (4), 191–197.
- Griffiths, M.D. (2015): Adolescent gambling and gambling-type games on social networking sites: Issues, concerns, and recommendations. *Aloma*, 33 (2), 31–37.
- Grusser, S.M., Thalemann, R., Griffiths, M.D. (2007): Excessive computer game playing: Evidence for addiction or aggression? *Cyberpsychology and Behavior*, 10 (2), 290–292.
- Hamburger, Y.A., Ben-Artzi, E. (2003): Loneliness and Internet use, *Computers in Human Behavior*, 19 (1), 71–80. http://research3.fit.edu/sealevelriselibrary/documents/doc_mgr/1006/Boyd._2008._Why_teens_love_social_media.pdf (Pristupljeno 15. studenog 2016.)
- Karačić, S., Orešković, S. (2017): Internet Addiction and Mental Health Status of Adolescents in Croatia and Germany. *Psychiatria Danubina*, 29 (3), 313–321
- Kim, S.J., Park, D.H., Ryu, S.H., Yu, J., Ha, J.H. (2013): Usefulness of Young's Internet Addiction Test for clinical populations. *Nordic Journal of Psychiatry*, 67 (6), 393–399.

- King, D.L., Delfabbro, P.H. (2014): The cognitive psychology of internet gaming disorder. *Clinical Psychology Review*, 34 (4), 298–308.
- King, D.L., Delfabbro, P.H. (2016): The cognitive psychopathology of Internet gaming disorder in adolescence. *Journal of abnormal child psychology*, 44 (8), 1635–1645.
- King, D.L., Delfabbro, P.H., Zwaans, T., Kaptis, D. (2013): Clinical features and axis I comorbidity of Australian adolescent pathological Internet and video game users. *The Australian and New Zealand Journal of Psychiatry*, 47 (11), 1058–67.
- Kiraly, O., Nagygyorgy, K., Griffith, M.D., Demetrovics, Z. (2014): Problematic on-line gaming, U: Rosenberg, K.P., Curtiss Feder, L. (ur.). *Behavioral Addiction: criteria, evidence and treatment*, Elsevier Academic Press, 61–97.
- Kirschner, P.A., Karpinski, A.C. (2010): Facebook and academic performance. *Computers in Human Behavior*, 26, 1237–1245.
- Kubey, R., Lavin, M.J., Barrows, J.R. (2001): Internet use and collegiate academic performance decrements: Early findings. *Journal of Communications*, 51 (2), 366–382.
- Kuss D.J., Griffiths M.D., Karila L., Billieux J. (2014): Internet addiction: a systematic review of epidemiological research for the last decade. *Current Pharmaceutical Design*, 20, 4026–4052.
- Kuss, D. J., Griffiths, M. D., Binder, J. F. (2013): Internet addiction in students: Prevalence and risk factors. *Computers in Human Behavior*, 29 (3), 959–966.
- Kuss, D.J., Griffiths, M.D. (2011): Excessive on-line social networking: Can adolescents become addicted to Facebook? *Education and Health*, 29 (4), 68-71.
- Laconi, S., Rodgers, R.F. i Chabrol, H. (2014): The measurement of Internet addiction: A critical review of existing scales and their psychometric properties. *Computers in Human Behavior*, 41, 190-202.
- Lai, C.M., Mak, K.K., Watanabe, H., Ang, R.P., Pang, J.S., Ho, R.C. (2013): Psychometric properties of the Internet Addiction Test in Chinese adolescents. *Journal of Pediatric Psychology Advance Access*, 38 (7), 794–807.
- Lam, L.T., Zi-wen Peng, Z., Mai, J., Jing, J. (2009): Factors Associated with Internet Addiction among Adolescents. *Cyber Psychology and Behavior*, 12 (5), 551-5.
- Lemmens, J.S., Valkenburg, P.M., Peter, J. (2009): Development and Validation of a Game Addiction Scale for Adolescents, *Media Psychology*, 12 (1), 77-95.
- Leung, L., Lee, P., S., N. (2012): Impact of Internet Literacy, Internet Addiction, Symptoms, and Internet Activities on Academic Performance. *Social Science Computer Review*, 30 (4), 403-418.
- Li, W., Garland, E.L., Howard, M.O. (2014): Family factors in Internet addiction among Chinese youth: a review of English-and Chinese-language studies. *Computers in Human Behavior*, 31, 393–411.
- Liu, J., Gao, X.P., Osunde, I., Li, X., Zhou, S.K., Zheng, H.R., Li, L.J. (2010): Increased regional homogeneity in Internet addiction disorder a resting state functional magnetic resonance imaging study. *Chinese Medical Journal*, 123 (14), 1904–8.
- Machold, C., Judge, G., Mavrinac, A., Elliot, J., Murphy, A.M., Roche, E. (2012): Social networking patterns/hazards among teenagers. *Irish Medical Journal*, 105 (5), 151–2.
- Meerkerk, G.J., Van Den Eijnden, R.J., Vermulst, A.A., Garretsen, H.F. (2009): The Compulsive Internet Use Scale (CIUS): Some psychometric properties. *CyberPsychology and Behavior*, 12 (1), 1–6.
- Miliša, Z., Tolić, M. (2010): Kriza odgoja i ekspanzija suvremenih ovisnosti, *Medianali*, 4 (8), 135–164.
- Nie, N.H., Hillygus, D.S, Erbring, L. (2002): Internet use, interpersonal relations, and sociability. U: B. Wellman and C. Haythornthwaite (Ur.), *The Internet in everyday life*, 215–243. Malden, MA: Blackwell.
- O’Keeffe, G.S., Clarke-Pearson, K. (2011): The impact of social media on children, adolescents, and families. *American Academy of Pediatrics*, 127 (4), 800–804.

- Pápay, O., Urban, R., Griffiths, M.D., Nagygyorgy, K., Farkas, J., Elekes, Z., Demetrovics, Z. (2013): Psychometric Properties of the Problematic Online Gaming Questionnaire Short-Form and Prevalence of Problematic Online Gaming in a National Sample of Adolescents. *Cyberpsychology, Behavior and social Networking*, 16, 340–348.
- Park, S.K., Kim, J.Y. i Cho, C.B. (2008): Prevalence of Internet Addiction and Correlations with Family Factors Among South Korean Adolescents. *Adolescence*, 43, 172.
- Petry, N.M., O'Brien, C.P. (2013): Internet gaming disorder and the DSM-5. *Addiction*, 108, 1186–1187.
- Petry, N.M., Rehbein, F., Gentile, D.A., Lemmens, J.S., Rumpf, H.J., Mößle, T., Bischof, G., Tao, R., Fung, D.S., Borges, G., Auriacombe, M., González Ibáñez, A., Tam, P., O'Brien, C.P. (2014): An international consensus for assessing Internet gaming disorder using the new DSM-5 approach. *Addiction*, 109, 1399–1406.
- Pezoa-Jares, R.E., Espinoza-Luna, I.L., i Vasquez-Medina, J.A. (2012): Internet addiction: A review. *Journal of Addiction Research and Therapy*, 6 (4), 1–10.
- 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, 1–13.
- Pontes, H.M., Macur, M., Griffiths, M.D. (2016): Internet Gaming Disorder Among Slovenian primary schoolchildren: Findings from a nationally representative sample of adolescents. *Journal of Behavioral Addictions*, 5 (2), 304–310.
- Puharić, Z., Stašević, I., Ropac, D., Petričević, N., Jurišić, I. (2015): Istraživanje čimbenika nastanka ovisnosti o internetu. *Acta Medica Croatica*, 68 (4–5), 36–373
- Rakić-Bajić, G., Hedrih, V. (2012): Prekomjerna upotreba interneta, zadovoljstvo životom i osobine ličnosti, *Suvremena psihologija*, 15 (1), 119–131.
- Rehbein, F., Kuhn, S., Rumpf, H.J., Petry, N.M. (2016): Internet Gaming Disorder: A New Behavioral Addiction. U: Petry, N.M. (ur.) *Behavioral Addictions: DSM-5 and beyond* (str. 71–99). New York: Oxford University Press.
- Rogina, K. (2016): Ovisnost o internetu među studentima Sveučilišta u Osijeku. *Diplomski rad*. Medicinski fakultet Sveučilišta u Osijeku.
- Rosenberg, K.P., Curtiss Feder, L. (2014): An introduction to Behavioral Addictions. U: Rosenberg, K.P., Curtiss Feder, L. (ur.) *Behavioral Addiction: criteria, evidence and treatment*, Elsevier Academic Press, 1–17.
- Rotunda, R.J., Kass, S.J., Sutton, M.A., Leon, D.T. (2003): Internet Use and Misuse: Preliminary Findings from a New Assessment Instrument. *Behavior Modification*, 27 (4), 484–504.
- Rumpf H. J., Vermulst A. A., Bischof A., Kastirke N., Gürtler D., Bischof G., Meyer C. (2014): Occurrence of Internet addiction in a general population sample: A latent class analysis. *European Addiction Research*, 20, 159–166.
- Rumpf, H.J., Tao, R., Rehbein, F., Petry, N.M. (2016): Internet Addiction – A Future Addictive Disorder?, U: Petry, N.M. (ur.) *Behavioral Addictions: DSM-5 and beyond* (str. 71–99). New York: Oxford University Press.
- Seo M., Kang, H.S., Yom Y.H. (2009): Internet addiction and interpersonal problems in Korean adolescents. *Computers, Informatics, Nursing*, 27 (4), 226–233.
- Smith, L.J., Gradisar, M., King, D.L. (2015): Parental Influences on Adolescent Video Game Play: A Study of Accessibility, Rules, Limit Setting, Monitoring, and Cybersafety. *Cyberpsychology, behavior and social networking*, 18 (5), 1–7.
- Suhail, K., Bargees, Z. (2006): Effects of Excessive Internet Use on Undergraduate Students in Pakistan, *CyberPsychology and Behavior*, 9 (3), 297–307.
- Tao, R., Huang, X., Wang, J., Zhang, H., Zhang, Y., Li, M. (2010): Proposed diagnostic criteria for Internet addiction. *Addiction*, 105 (3), 556–564.
- Uneri, O.S., Tanidir, C. (2011): Evaluation of Internet addiction in a group of high school students: a cross-sectional study. *The Journal of Psychiatry and Neurological Sciences*, 24 (24), 265–272

- Van Rooij, A.J., Schoenmakers, T.M., Vermulst, A.A., Van den Eijnden, R.J., Van de Mheen, D. (2011): Online video game addiction: identification of addicted adolescent gamers. *Addiction*, 106 (1), 205–212.
- Vejmělka, L., Strabić, N., Jazvo, M. (2017): Online aktivnosti i rizična ponašanja adolescenata u virtualnom okruženju. *Društvena istraživanja*, 26 (1), 59–78.
- Volkow, N.D., Fowler, J.S., Wang, G.-J. (2004): The addicted human brain viewed in the light of imaging studies: brain circuits and treatment strategies. *Neuropharmacology*, 47 (1), 3–13.
- Wallace, B.E., Masiak, J. (2011): A review of Internet addiction with regards to assessment method design and the limited parameters examined. *Current Problems of Psychiatry*, 12 (4), 558–56.
- Wan, C. (2009): Gratification and loneliness as predictors of campus-SNS websites addiction & usage pattern among Chinese college students, *Diplomski rad*, Hong Kong: Chinese University of Hong Kong). http://pg.com.cuhk.edu.hk/pgp_nm/projects/2009/Wan%20Sisi%20Candy.pdf (pristupljeno 15. rujna 2016.)
- Weinstein, A., Curtiss Feder, L., Rosenberg, K.P., Dannon, P. (2014): Internet Addiction Disorder: Overview and Controversis. U: Rosenberg, K.P., Curtiss Feder, L. (ur.). *Behavioral Addiction: criteria, evidence and treatment*, Elsevier Academic Press, 99–116.
- Weinstein, A.M. (2017): An update overview on brain imaging studies of Internet gaming disorder. *Frontiers in Psychiatry*, 8, 185. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5626837/>
- Widyanto, L., McMurrin, M. (2004): The Psychometric Properties of the Internet Addiction Test. *CyberPsychology & Behavior*, 7 (4), 443–450.
- Xu, J., Shen, L. X., Yan, C. H., Hu, H., Yang, F., Wang, L., Kotha, S. R., Ouyang, F., Zhang, L. N., Liao, X. P., Zhang, J., Zhang, J. S., Shen, X. M. (2014): Parent-adolescent interaction and risk of adolescent internet addiction: A population-based study in Shanghai. *BMC Psychiatry*, 14, 112. <https://bmcp psychiatry.biomedcentral.com/articles/10.1186/1471-244X-14-112> (Pristupljeno 16. rujna 2016.)
- Yeap, J., A.L., Ramayah, T., Kurnia, S., Halim, H.A., Ahmad, N.H. (2015). The assessment of Internet addiction among university students: some findings from a focus group, *Technical Gazette*, 22 (1), 105–111.
- Young, K., S. (2004): Internet addiction: A new clinical phenomenon and its consequences, *American Behavioral Scientist*, 48 (4), 402–415.
- Young, K.S. (1996): Internet addiction: The emergence of a new clinical disorder, *CyberPsychology and Behavior*, 1 (3), 237–244.
- Young, K.S. (1998): *Caught in the Net*, New York: John Wiley & Sons. <http://netaddiction.com/Internet-addiction-test/>. (Pristupljeno 10. studenog 2016.)
- Young, K.S. (2009): Internet addiction: The emergence of a new clinical disorder, *CyberPsychology and Behavior*, 1 (3), 237–244.

YOUTH AND INTERNET ADDICTION: REVIEW OF CONTEMPORARY KNOWLEDGE

Abstract: *The Internet is indispensable in the daily life of modern man. However, recent studies support the idea that part of the population is developing problems associated with excessive use of the Internet. As with other behavioural problems, children and young people are at particular risk. Internet addiction, though still not a separate diagnostic category, conceptually belongs to behavioural addictions. Knowledge of this complex phenomenon is extremely important to professionals who work with children and youth. Therefore, the aim of this paper is to provide a systematic and concise review of Croatian and international professional and scientific literature. In this paper, the authors focus on terminological issues and definitions, prevalence assessment as well as the phenomenology and aetiology of Internet addiction. Contemporary knowledge, predominantly from outside Croatia, is interpreted in the context of scientific research and with the purpose of creating prevention and treatment interventions for youth from the general population and for youth who have already developed problems associated with excessive use of the Internet.*

Keywords: *Internet addiction, behavioural addiction, children and young people*