



<https://doi.org/10.5559/di.30.4.05>

AKTUALNE SPOZNAJE U KONCEPTUALIZACIJI, MJERENJU I ISTRAŽIVANJU PROBLEMATIČNE UPORABE INTERNETA

Josip RAZUM, Renata GLAVAK TKALIĆ,
Tihana BRKLJAČIĆ, Ines SUČIĆ, Anja WERTAG
Institut društvenih znanosti Ivo Pilar, Zagreb, Hrvatska

UDK: 316.776.33:004.738.5

Pregledni rad

Primljeno: 2. travnja 2020.

Problematična uporaba interneta (PUI) odnosi se općenito na uporabu internetskih sadržaja koja je izmaknula kontroli te dovodi do poteškoća u svakodnevnom funkcioniranju. Ona obuhvaća generalizirani PUI, ali i specifične oblike, poput problematične uporabe videoigara, društvenih mreža i pornografije. Glavni cilj ovog rada jest pružiti osnovni pregled aktualnih znanstvenih spoznaja u konceptualizaciji, mjerenju i istraživanju problematične uporabe interneta. U radu se upozorava na metodološke probleme vezane uz određivanje njezine raširenosti i nedostatnu izravnu provjeru postavki modela njezina nastanka i održavanja. Dan je kritički osvrt na sadašnje instrumente za mjerenje generaliziranoga PUI-ja i njegovih specifičnih oblika te kratki prikaz metodologije i nalaza recentnih istraživanja. Konačno, dan je osvrt na PUI u aktualnom društvenom kontekstu i iznesene su smjernice za buduća istraživanja na ovom području, kako bi se ovaj fenomen suvremenoga društva istražio što sveobuhvatnije i kvalitetnije.

Ključne riječi: problematična uporaba interneta, konceptualizacija, mjerenje



Josip Razum, Institut društvenih znanosti Ivo Pilar,
Marulićev trg 19, p. p. 277, 10001 Zagreb, Hrvatska.
E-mail: josip.razum@pilar.hr

UVOD

Problematična uporaba interneta (PUI) jest fenomen koji privlači sve više pozornosti istraživača, stručnjaka i javnosti. Do sada je nekoliko preglednih radova hrvatskih autora pristu-

pilo toj temi te prikazalo tretmanske pristupe ovisnosti o internetu (Mandić i sur., 2019) ili pak dalo osnovnu sliku fenomena općenito (Mihajlov i Vejmelka, 2017; Jurman i sur., 2017) te kod djece i mladih (Dodig Hundrić i sur., 2018). Kako bi se upotunio korpus dostupnih preglednih radova na ovom području u Hrvatskoj, cilj je ovog rada ponuditi osnovni pregled trenutačnih znanstvenih spoznaja u konceptualizaciji, mjerenju i istraživanju pojedinih oblika problematične uporabe interneta te dati smjernice i potaknuti daljnja istraživanja u tom području.

DEFINIRANJE I VRSTE PROBLEMATIČNE UPORABE INTERNETA

Iako je internet nedvojbeno koristan, jer uz ostalo omogućuje brz pristup informacijama, efikasnu komunikaciju i obrazovanje na daljinu, kod dijela ljudi razvija se problematična uporaba interneta koja na globalnoj razini sve više postaje prepoznata kao važan javnozdravstveni problem (Finenberg i sur., 2018). Većina znanstvenika PUI smatra poremećajem iz spektra bihevioralnih ovisnosti (Kardefelt-Winther i sur., 2017). Međutim, pojedini znanstvenici ističu i poveznice s opsesivno-kompulzivnim spektrom poremećaja te poremećajima kontrole impulsa¹ za određene njegove manifestacije (Finenberg i sur., 2018).

Tako se u znanstvenoj literaturi za PUI rabe razni termini, primjerice ovisnost o internetu, kompulzivna, odnosno patološka uporaba interneta i poremećaj uporabe interneta. Ipak, neki od vodećih autora zagovaraju naziv problematična uporaba interneta jer omogućuje izbjegavanje "težega" termina ovisnosti o internetu, dok se istraživanjima ne utvrde pouzdani podaci o toj vrsti ovisnosti (Ioannidis i sur., 2019) i ne odrede jasni kriteriji za njezino dijagnosticiranje.

Neovisno o terminu, PUI se općenito odnosi na uporabu internetskih sadržaja koja je izmaknula kontroli (Ioannidis i sur., 2019) te dovodi do poteškoća u svakodnevnom funkcioniranju (npr. smanjen akademski uspjeh, problemi u odnosima i na poslu; npr. Kuss i sur., 2014) (generalizirani PUI), ali isto tako obuhvaća problematičnu uporabu specifičnih internetskih sadržaja, poput videoigara, pornografije i društvenih mreža (specifični PUI). U zadnje vrijeme razmatra se i uvođenje specifičnih oblika problematične uporabe interneta definiranih upotrebom uređaja, kao što je problematična uporaba pametnih telefona (Elhai i sur., 2017).

Iako dio autora smatra kako generalizirani PUI nije više koristan koncept i da ga potpuno treba zamijeniti specifičnim oblicima (Kuss i Billieux, 2016), generalizirani se PUI u određenim slučajevima pokazao korisnim i u istraživanjima i u kliničkoj praksi. Primjerice, niz upitnika za specifične oblike problematične uporabe interneta može se zamijeniti jednim upitnikom za generalizirani PUI, a upotrebom istog upitnika lakše se mogu pratiti učinci tretmana (Finenberg i sur., 2018).

RAŠIRENOST PROBLEMATIČNE UPORABE INTERNETA

Unatoč tomu što se problematična uporaba interneta intenzivno istražuje u zadnja dva desetljeća, još ne postoje sveobuhvatni i pouzdani podaci o prevalenciji PUI-ja i njegovih oblika. Tomu je pridonijela upotreba kriterija za definiranje PUI-ja i mjernih instrumenata, koji često imaju nejasno određene granične (*cut-off*) rezultate, te provođenje istraživanja uglavnom na manjim prigodnim uzorcima i disproporcionalno više u pojedinim kulturama i u mlađim dobnim skupinama (Cheng i Li, 2014; Fam, 2018). Jedna metaanaliza procjenjuje kako je globalna prevalencija problematične uporabe interneta 6 % (95 % interval pouzdanosti: 5,1-6,9), uz umjerenu heterogenost ($I^2 = 44\%$), pri čemu su prevalencije najniže u sjevernoj i zapadnoj Europi, a najviše u Aziji (Cheng i Li, 2014), međutim, istraživanja uključena u nju imaju određene metodološke nedostatke vezane uz instrumente i uzorke. Ostali rasponi mogućih prevalencija koji se pronalaze u literaturi (npr. Finenberg i sur., 2018) toliko su veliki da je zapravo teško išta zaključiti. Kod poremećaja igranja (internetskih) videoigara postoji više reprezentativnih istraživanja u kojima su procjene homogenije te se kreću od 1,2 % do 3,5 % u uzorcima europskih adolescenata, što su brojke koje se mogu usporediti s prevalencijom ovisnosti o kockanju (King, Chamberlain i sur., 2020; Wartberg i sur., 2020). Ipak, postoje istraživanja u kojima se dobivaju i nešto više prevalencije, posebno u nekim azijskim državama (Vaccaro i Potenza, 2019). Te razlike nisu samo kroskulturalne prirode nego se mogu povezati i s kvalitetom upotrijebljenih mjernih instrumenata i graničnih rezultata. Poremećaj igranja (internetskih) videoigara pojavljuje se znatno češće kod muškaraca nego kod žena (Fam, 2018), a problematična uporaba interneta općenito se također češće pojavljuje kod muškaraca, ali je razlika vrlo mala (Su i sur., 2019). Uz malen broj istraživanja na reprezentativnim uzorcima, procjenjuje se kako prevalencija problematične uporabe interneta u Hrvatskoj kod studenata iznosi 2,5 % (komparativno istraživanje provedeno u 8 zemalja na prigodnim uzorcima studenata, Balhara i sur., 2019), odnosno 3,4 % kod srednjoškolaca (probabilistički uzorak od 344 srednjoškolca, Černja i sur., 2019).

Dosadašnja su sustavna istraživanja problematične uporabe interneta manjkava, pogotovo u Hrvatskoj. Očita je potreba za istraživanjima na reprezentativnim uzorcima, ali i provođenje istraživanja na raznim dobnim skupinama, s obzirom na to da je poznato kako procjene prevalencije PUI-ja drastično opadaju ako su istraživanja provedena na reprezentativnim uzorcima i na općoj populaciji (Sussman i sur., 2011).

MODELI NASTANKA I ODRŽAVANJA PROBLEMATIČNE UPORABE INTERNETA

Model interakcija osobe, osjećaja, kognicije i izvršnih radnji (engl. *I-PACE model*) (Brand i sur., 2016; Brand i sur., 2019) predstavlja najnoviji i najsveobuhvatniji procesni model razvoja i održavanja PUI-ja, koji je u sebi integrirao više dosadašnjih modela. Pretpostavlja da osobe imaju određene dispozicije za razvoj problematične uporabe interneta, poput biopsihološke konstitucije (npr. genetika, osjetljivost na stres), psihopatologije (npr. depresija, anksioznost, ADHD), osobina ličnosti, specifičnih motiva za upotrebu određenih sadržaja na internetu te neadaptivnih stilova suočavanja. Osoba s tim pozicijama dolazi u kontakt s internetskim sadržajem koji je vrlo dostupan i nudi brzo potkrepljenje. Osoba reagira na znakove povezane sa sadržajem (npr. notifikaciju na mobitelu ili loše raspoloženje), pa se, ovisno o razini kontrole inhibicija, odlučuje stupiti u interakciju s njim. Zbog ponavljane uporabe kod nekih osoba dolazi do razvoja snažne želje za sadržajima koji stvaraju afektivne i kognitivne pristranosti i daljnje promjene u stilovima suočavanja, razvoju navika te u njihovom uživanju unatoč negativnim posljedicama. Pretpostavlja se da pri prelasku u ovisnost ponašanje sve više ovisi o impulzivnim i reaktivnim sustavima, koji uključuju starije, limbicke strukture, a da se prefrontalna kortikalna kontrola smanjuje. Iako je model I-PACE nastao nadahnut velikim brojem istraživačkih spoznaja, mnoge su njegove pretpostavke i dalje tek u manjoj mjeri ispitane, pa će trebati provesti još istraživanja u kojima bi se taj model sustavno provjerio i eventualno korigirao. Valja napomenuti i da taj model pretpostavlja da je u podlozi problematične uporabe interneta ovisnički proces, dok je Kardefelt-Winter (2014) konceptualizira isključivo kao neadaptivan stil suočavanja, ali bez eksplicitno razrađena modela.

Još jedan važan model je dualni model strasti (Vallerand, 2010; Deleuze i sur., 2018), koji nije procesni model, nego pokušava postaviti granicu između osoba koje su visoko, ali zdravo, angažirane i onih koje internetske sadržaje problematično koriste. Naime, osobe koje intenzivno koriste internetske sadržaje nisu nužno disfunkcionalne, a njihov angažman može biti i zdrave prirode (Deleuze i sur., 2018). To su osobe kod kojih je prisutna harmonična strast, odnosno ta je aktivnost adaptivna, plod je slobodne volje i u skladu je s ostalim aspektima života, dok je kod osoba koje su problematični korisnici prisutna opsesivna strast, koja nije adaptivna i uključuje snažni nagon da se provede aktivnost koja je izvan kontrole osobe. Drugim riječima, osobe možda mogu pokazivati i istu razinu aktivnosti, ali one koje aktivnost uspijevaju kvalitetno

i pozitivno integrirati u svoj *self* i svoju okolinu nemaju znatnih štetnih posljedica i osjećaju pozitivne učinke. Osobe kod kojih je aktivnost internalizirana tako da vlastita vrijednost ovisi o angažmanu, bavljenjem aktivnošću pokušavaju kompenzirati neispunjene potrebe i nema kontrole te dolazi do štetnih posljedica i razvoja opsesivne strasti te posljedično PUI-ja (Deleuze i sur., 2018).

U budućim se istraživanjima preporučuje ispitivanje hipoteza koje proizlaze izravno iz pretpostavki pojedinih modela kako bi se postigla njihova verifikacija.

INSTRUMENTI ZA MJERENJE GENERALIZIRANE PROBLEMATIČNE UPORABE INTERNETA

Budući da generalizirani PUI nije uvršten u klasifikacijske stavbe niti postoji konsenzus istraživača oko njegove dijagnostičke definicije (Aboujaoude, 2010, 2019), kriteriji su u principu definirani brojnim upitnicima koji ga mjere (npr. Laconi i sur., 2014, identificirali su čak 45 upitnika). U dosadašnjim su se istraživanjima za mjerenje najčešće uzimali upitnici čije se čestice temelje na kriterijima za patološko kockanje i ovisnosti o psihoaktivnim tvarima iz DSM-IV (Laconi i sur., 2014), kao što su IAT [Internet Addiction Test] (Young, 1998a) i YDQ [Young Diagnostic Questionnaire] (Young, 1998b) te CIUS [Compulsive Internet Use Scale] (Meerkerk i sur., 2009) i PIUQ [Problematic Internet Use Questionnaire] (Demetrovics i sur., 2008). U istraživanjima se također, iako mnogo rjeđe, rabe i upitnici utemeljeni na kognitivno-bihevioralnim konceptima, u kojima se kriteriji PUI-ja temelje na kognicijama, ponašanju i negativnim ishodima (npr. GPIUS2 [Generalized Problematic Internet Use Scale 2]; Caplan, 2010). Unatoč vrlo često primjeni, pogotovo u Aziji, upitnicima Kimberly Young (IAT i YDQ) upućena je kritika kako sadrže donekle zastarjele čestice, da u njihovu razvoju nisu primijenjene stroge psihometrijske procedure i da granični rezultati variraju od istraživanja do istraživanja te se određuju *ad-hoc* postupcima (Demetrovics, 2019). Stoga se u novijim istraživanjima sve češće rabi CIUS (Meerkerk i sur., 2009), koji je suvremeniji, ima empirijski određen granični rezultat, a njegova se najkraća verzija pokazala jednako dobrom u identificiranju PUI-ja kao i originalna verzija (Besser i sur., 2017) te je pokazala bolju kroskulturalnu mjernu invarijantnost (Lopez-Fernandez i sur., 2019). Osim CIUS-a, još je jedan kvalitetan upitnik PIQU [Problematic Internet Use Questionnaire] (Demetrovics i sur., 2008) i njegove kraće inačice (Koronczai i sur., 2011; Demetrovics i sur., 2016), koji obuhvaća tri faktora: opsesivnost, zanemarivanje i poremećaj kontrole te jedan nadređeni faktor problematične uporabe. Šire vrednovanje i empirijsko određenje graničnog rezultata (De-

metrovcis, 2019) upućuju na preporuku da se u budućim istraživanjima rabe potonja dva upitnika (generalizirane) problematične uporabe interneta.

KLASIFIKACIJA I INSTRUMENTI ZA MJERENJE SPECIFIČNIH OBLIKA PROBLEMATIČNE UPORABE INTERNETA

S obzirom na to da danas u istraživanjima postoji trend usmjerenja na specifične oblike PUI-ja, slijedi kratak pregled trendova u konceptualizaciji, dijagnosticiranju i mjerenju problematičnog igranja videoigara, problematične uporabe društvenih mreža, pornografije i pametnih telefona. Valja napomenuti kako od tih specifičnih oblika jedino za problematično igranje videoigara postoje opsežniji i pouzdaniji znanstveni dokazi (npr. Finenberg i sur., 2018) te je jedini prepoznat kao poremećaj i uvršten u međunarodne dijagnostičke i statističke priručnike za psihičke poremećaje.

Problematično igranje videoigara (poremećaj igranja [internetskih] videoigara)

Poremećaj igranja (internetskih) videoigara uvršten je u međunarodnu klasifikaciju bolesti (MKB-11) (engl. *ICD-11*, WHO, 2019), a DSM-5 (Američka psihijatrijska udruga, 2014) uvrštava ovisnost o internetskim igrama (*Internet Gaming Disorder*) u treći dio, poglavlje "Stanja za daljnja istraživanja". Poremećaj nije uvršten u integralni dio DSM-a jer u vrijeme objavljivanja nije bilo dovoljno znanstvenih dokaza, ali ipak je definiran i predloženi su kriteriji za njegovu dijagnostiku. Poremećaj je opisan kao "perzistentna i ponavljajuća uporaba interneta radi sudjelovanja u igrama, često s drugim igračima, koja dovodi do klinički značajnog oštećenja ili patnje tijekom razdoblja od 12 mjeseci", pri čemu treba zadovoljiti 5 od 9 dijagnostičkih kriterija.² MKB je otišao i korak dalje od DSM-5 te je u poglavlje o bihevioralnim ovisnostima uvršten poremećaj igranja videoigara, što je službeno usvojeno na Skupštini Svjetske zdravstvene organizacije u svibnju 2019. (WHO, 2019). Kao i u DSM-5, perzistentno ili ponavljajuće igranje treba trajati najmanje 12 mjeseci, ali MKB-11 nudi i mogućnost da to razdoblje bude i kraće ako su dijagnostički kriteriji ispunjeni i simptomi dovoljno ozbiljni. Za razliku od DSM-5, u MKB-11 navode se 4 kriterija koji svi moraju biti zadovoljeni. Nadalje, MKB-11 nije ograničen na internetske videoigre te nudi mogućnost da poremećaj igranja videoigara bude specificiran kao dominantno internetski (*online*), dominantno izvan interneta (*offline*) ili neodređen. Kao novina u MKB-11 ističe se i klasifikacija "opasnog igranja videoigara" (*hazardous gaming*), koja se nalazi u kategoriji "problema povezanih sa zdravstvenim ponašanjem". Ona je nešto blaža od poremećaja igra-

nja videoigara i uključuje "obrazac igranja videoigara koji povećava rizik od posljedica za tjelesno ili mentalno zdravlje pojedinca ili osoba koje okružuju pojedinca".

Treba spomenuti i kako se dio istraživača nije slagao s uvrštavanjem poremećaja igranja videoigara u MKB-11 (Aarseth i sur., 2017), jer postoji mogućnost stigmatizacije igranja videoigara i problematično igranje videoigara često se pojavljuje u komorbiditetu s drugim poremećajima i stanjima, poput depresije, anksioznih poremećaja, pretilosti i ADHD-a (Kuss i sur., 2017). Ipak, visoke komorbiditete ima, primjerice, i ovisnost o kockanju, a uvrštavanje poremećaja igranja videoigara u MKB-11 ima i prednosti jer omogućuje specifičnu kliničku dijagnozu koja pridonosi razvoju učinkovita tretmana i ekspertize kliničara koji ga pružaju, potiče istraživanja te povećava vjerojatnost da zdravstveni sustav financira tretman za one kojima je potreban (Kuss i sur., 2017; Rumpf i sur., 2018). Dio stručnjaka preferira kriterije i definiciju poremećaja igranja videoigara iz MKB-11 spram one iz DSM-5, jer smatraju da omogućuju točnije prepoznavanje osoba na koje videoigre imaju štetan učinak i koje trebaju tretman (Billieux i sur., 2017). King, Chamberlain i suradnici (2020) identificirali su čak 32 instrumenta korištena za mjerenje problematičnog igranja videoigara, od kojih se većina temelji na pojedinačnim kriterijima DSM-5 i/ili MKB-11. Sljedeći su pokazali zadovoljavajuća psihometrijska svojstva:³ GAS-7 [Game Addiction Scale for Adolescents] (Lemmens i sur., 2009), IGDS9-SF [Internet Gaming Disorder Scale-short-form] (Pontes i Griffiths, 2015), IGDT-10 [Internet Gaming Disorder Test] (Király i sur., 2017), AICA-Sgaming (Wölfling i sur., 2012) i Lemmens IGD-9 [Internet Gaming Disorder Scale] (Lemmens i sur., 2015).

Problematična uporaba društvenih mreža

Konsenzus istraživača ne postoji ni u pogledu definicije problematične uporabe društvenih mreža (Kuss i Griffiths, 2017; Bányai i sur., 2017), a potrebno je i definirati što uopće sve društvene mreže obuhvaćaju. Primjerice, u početku su se autori najviše usmjerili na proučavanje Facebooka, no društvene mreže već su dulje i Instagram, Snapchat i druge, a društvene mreže su i mikroblogerske platforme, poput Twittera, pa i aplikacije za pronalaženje partnera, poput Tindera (Kuss i Griffiths, 2017). Novija istraživanja uzimaju u obzir takvu širu konceptualizaciju te se promatraju ili sve društvene mreže zajedno ili se fokus usmjerava na neke specifične i dosad slabije istražene, poput Instagrama ili Tindera.

Problematična uporaba društvenih mreža u mjernih instrumenata je konceptualizirana na više načina: u okviru Griffithsova modela (2005), odabranih kriterija za ovisnost (Wilson i

sur., 2010), kriterijima K. Young (1998b) za definiranje PUI-ja te na temelju Danforthova okvira koji suprotstavlja angažman i ovisnost (Charlton i Danforth, 2007). Ipak, najbolji i najprimjenjiviji upitnici nastali su u okviru Griffithsove konceptualizacije: BFAS [Bergen Facebook Addiction Scale] (Andreassen i sur., 2012) i kraći BSMAS [Bergen Social Media Addiction Scale] (Andreassen i sur., 2016).

Problematična uporaba pornografije

Oko točne dijagnostičke definicije problematične uporabe pornografije također nema konsenzusa istraživača (Böthe i sur., 2017; Fernandez i Griffiths, 2021). Ipak, u ICD-11 uvrštena je dijagnoza poremećaja kompulzivnoga seksualnog ponašanja (WHO, 2019),⁴ a problematična uporaba pornografije može se shvatiti kao njegov oblik. Poremećaj je svrstan u poremećaje kontrole impulsa, jer su potrebna dodatna istraživanja da bi se utvrdilo je li riječ o (bihevioralnoj) ovisnosti. Za dijagnozu treba zadovoljiti više kriterija te opisani obrazac mora trajati dulje (npr. 6 mjeseci) i uzrokovati naglašenu osobnu patnju ili znatne poteškoće u osobnom životu, obiteljskom životu, obrazovanju, radu i drugim područjima funkcioniranja.

Instrumenti za mjerenje problematične uporabe pornografije rabili su razne konceptualizacije i kriterije, a najčešći kriteriji bili su: manjak kontrole, dominantnost u životu pojedinca, modifikacija raspoloženja, interpersonalni konflikt (tj. posljedice poput problema u odnosima) i generalni životni konflikt (tj. općenito bilo kakvi problemi u životu). Međutim, često su zanemarivani osobna patnja, simptomi žudnje (*craving*), nastavak upotrebe unatoč negativnim posljedicama koje osoba osjeća te akademski problemi i utjecaj na radni učinak. Valja spomenuti i još jedan problem vezan uz mjerenje i procjenu problematične uporabe pornografije (Fernandez i Griffiths, 2021). Naime, postoji niz istraživanja koja se bave *percipiranom* ovisnošću o pornografiji (Grubbs i sur., 2018), koja upućuje na to da je moguće da osoba zbog vlastitih strogih moralnih prosudbi vezanih uz seksualne nagone i ponašanje (često religijske prirode) može osjećati veliku osobnu patnju te smatrati kako je ovisna o pornografiji, iako zapravo nije. Stoga će za istraživače i kliničare biti važno razlikovati osobnu patnju koja nastaje zbog moralnih prosudbi i onu koji nastaje zbog stvarnog obrasca problematične uporabe, pri čemu te dvije varijante mogu i koegzistirati kod iste osobe (za detaljan opis diferencijalne dijagnostike vidi: Kraus i Sweeney, 2018). Na to se u spomenutoj MKB-11 klasifikaciji poremećaja kompulzivnoga seksualnog ponašanja osvrnuo i WHO (2019), prema kojem je osobna patnja, koja je posljedica moralnih prosudbi ili neodobravanja seksualnih impulsa, nagona i ponašanja, nedovoljna za dijagnosticiranje poremećaja.

Fernandez i Griffiths (2021) identificirali su 22 instrumenta koja su dosad konstruirana ili adaptirana (najčešće iz upitnika za mjerenje generaliziranoga PUI-ja) za mjerenje problematične uporabe pornografije, a od kojih se po svojim karakteristikama ističu: PPUS [Problematic Pornography Use Scale] (Kor i sur., 2014) i PPCS [Problematic Pornography Consumption Scale] (Böthe i sur., 2017). PPUS mjeri 4 faktora: osobnu patnju i probleme u funkcioniranju, pretjeranu uporabu, poteškoće s kontrolom i upotrebu radi izbjegavanja/bijega od negativnih emocija, a PPCS mjeri 6 faktora, od kojih svaki korespondira s jednom komponentom iz Griffithsova biopsihosocijalnog modela komponenti ovisnosti (2005).⁵ U oba instrumenta može se izraziti i opći rezultat problematične uporabe pornografije.

Problematična uporaba pametnih telefona

Autori koji se bave problematičnom uporabom pametnih telefona spominju kako je taj konstrukt različit od problematične uporabe interneta i sličnih konstrukata, jer je pametan telefon prijenosan i sadržaji na njemu stalno su dostupni (Elhai i sur., 2017). Postoje i ishodi koji su vezani specifično uz uporabu pametnih telefona, poput veće vjerojatnosti sudjelovanja u prometnim nesrećama ako ih rabimo u vožnji (Cazzulino i sur., 2014) ili ometanja sna (Thomé i sur., 2011). Autori koji zagovaraju konstrukt problematične uporabe pametnih telefona (Pivetta i sur., 2019) u isto vrijeme navode da je pametni telefon samo alat koji nam omogućuje pristup raznim sadržajima koji su na njemu. Naime, sve više korisnika posjećuje društvene mreže isključivo na pametnim telefonima (eMarketer, 2019) i oko 50 % videoigara igra se na njima (Newzoo, 2020), a tu su i mnogi drugi sadržaji. Iako je taj argument točan, ostaje problem kako pomiriti pojedinačne koncepte problematične uporabe internetskih sadržaja i koncept problematične uporabe pametnih telefona, koji je vezan i uz sadržaje i uz opću tehnologiju.

U dosadašnjim istraživanjima kriteriji i upitnici kojima se problematična uporaba pametnih telefona mjerila bazirali su se na spomenutim kriterijima za patološko kockanje i ovisnosti iz DSM-IV, odnosno na upitnicima za mjerenje PUI-ja, uz dodatak nekih čestica specifičnih za pametne telefone. Vjerojatno najkorištenija takva skala jest SAS [Smartphone Addiction Scale] (Kwon, Lee i sur., 2013), koja se sastoji od šest faktora, a postoji i kraća verzija za adolescente (SAS-SV; Kwon, Kim i sur., 2013). Grupa istraživača nedavno je predložila i inicijalno vrednovala novi model problematične uporabe pametnih telefona (Kuss i sur., 2018; Pivetta i sur., 2019), koji počiva na pretpostavci da, osim problematične uporabe pametnih telefona koja korespondira s bihevioralnom ovisnosti, postoji i opasna uporaba pametnih telefona te antisocijalna uporaba

pametnih telefona. Prvi bi se oblik odnosio na onu uporabu koja ispunjava već spomenute kriterije za ovisnosti (npr. nemogućnost kontrole, poteškoće u funkcioniranju, nemogućnost prestanka). Opasna bi se uporaba s druge strane odnosila prije svega na uporabu pametnih telefona u vožnji, dok bi se antisocijalna uporaba odnosila na njihovu uporabu u situacijama kad je to zabranjeno ili neprimjereno. Kuss i suradnici (2018) osmislili su i upitnik PMPU-Q [Problematic Mobile Phone Use Questionnaire] koji mjeri sve tri komponente.

SUVREMENI PRISTUPI ISTRAŽIVANJA PROBLEMATIČNE UPORABE INTERNETA

Ima mnogo transverzalnih upitničkih istraživanja koja ispituju prevalenciju PUI-ja te njegovu povezanost s korelatima na prigodnim uzorcima ispitanika, pokušavajući dati inicijalne dokaze o nekim mehanizmima (potencijalnim medijatorima, moderatorima i slično) i/ili provjeriti dijelove teorijskih modela. Detaljan prikaz tih istraživanja i njihovih nalaza izlazi iz okvira ovog rada, pa ćemo se ovdje usmjeriti na suvremene pristupe istraživanja problematične uporabe interneta popraćene važnijim rezultatima.

Posebno su vrijedna malobrojna longitudinalna istraživanja koja upućuju na kauzalne odnose pojedinih konstrukata i PUI-ja tijekom vremena. U novijem pregledu longitudinalnih istraživanja problematične uporabe interneta kod adolescenata i mlađih odraslih osoba ADHD, depresija,⁶ anksioznost i socijalna anksioznost navode se kao prediktori razvoja PUI-ja u budućnosti, dok, zanimljivo, problematična uporaba alkohola, cigareta i droga ne predviđa pojavu problematične uporabe interneta, što ju razlikuje od drugih ovisnosti, kod kojih postoji pojava prelaska iz jednog u drugo ovisničko ponašanje u budućnosti. Kao čimbenici rizika za razvoj PUI-ja utvrđeni su impulzivnost i hostilnost te niska obiteljska podrška i niska socijalna prilagođenost. S druge strane, protektivnim čimbenicima pokazale su se više razine samokontrole, pozitivan razvoj u adolescenciji, više zadovoljenje osnovnih psiholoških potreba te dobri odnosi s roditeljima i kvalitetna komunikacija o uporabi interneta u obitelji (Anderson i sur., 2017).

Kognitivna i neuroznanstvena istraživanja kod poremećaja igranja (internetskih) videoigara upućuju na smanjenu kontrolu inhibicija i slabije izvršne funkcije, pojavu snažnije žudnje i promjene u procesiranju nagrada te u konačnici neadaptivno donošenje odluka koje se odnose na preferiranje kratkoročnih nagrada na štetu ponašanja koja donose dugoročnu dobit, što su sve mehanizmi kojima se može povući poveznica s kockanjem i drugim ovisnostima (Brand i sur., 2019; Vaccaro i Potenza, 2019). Postoje i inicijalna istraživanja koja

povezuju problematičnu uporabu pornografije s većom reaktivnosti, primjerice ventralnoga striatuma na znakove koji pretihode erotskoj slici, što upućuje na veće "željenje", ali ne i "sviđanje", odnosno poveznice s ovisničkim procesom (vidi npr. Gola i sur., 2017).

Bihevioralno-genetička istraživanja upućuju na umjerenu heritabilnost problematične uporabe interneta (od 41 % do 66 % varijance može se pripisati genetskim faktorima) (Finenberg i sur., 2018), slično onoj koja se dobiva za druge ovisnosti i opsesivno-kompulzivni poremećaj (Grünblatt, 2019). U preliminarnim istraživanjima pokazuje se i kako su varijante gena DRD2 (povezan s receptorima za dopamin), COMT, SCL6A4, CHRNA4 (povezan s receptorima za nikotin) i drugi povezani s PUI-jem, a te varijante gena pojavljuju se i kod nekih drugih ovisnosti (Finenberg i sur., 2018; Grünblatt, 2019).

Kvalitativnih istraživanja na ovom području relativno je malo, ali daju vrijedne spoznaje. U starijem pregledu dotadašnjih kvalitativnih istraživanja, Douglas i suradnici (2008) navode "push" faktore koji bi mogli dovesti do razvoja PUI-ja, poput stvaranja virtualnog identiteta kojim se kompenzira negativna slika o sebi u stvarnom životu i bijega od akademskih, bračnih i drugih problema. U novijem kvalitativnom istraživanju s potencijalno problematičnim igračima videoigara (Shi i sur., 2019) ističu se vanjski utjecaji na problematično igranje, poput toga da sudionici nisu znali kako bi drugačije ispunili slobodno vrijeme, ili osoba koje ih okružuju, a koje ih mogu poticati da još više igraju ili ih pak podsjećati na druge obaveze i nuditi im druge aktivnosti.

Konačno, kao poseban tip istraživanja ističu se studije apstinencije, koja je uglavnom eksperimentalno inducirana, te s njom povezanih simptoma. Sustavan pregled ovih istraživanja i njihovih rezultata dostupan je u radu koji ističe ne samo negativne nego i pozitivne efekte apstinencije (Fernandez i sur., 2020), međutim, ukupan broj istraživanja nije bio velik i prije preporučivanja apstinencije kao intervencije treba uzeti u obzir i ostale dodatne efekte, poput *rebounda*, odnosno kompenzacijskoga povećanja intenziteta ponašanja koje se može dogoditi nakon prestanka apstinencije.

ZAKLJUČCI I SMJERNICE ZA DALJNJA ISTRAŽIVANJA

Osnovna dvojba prilikom definiranja, a potom i mjerenja, problematične uporabe interneta jest postavljanje granice između "normalne" i "problematične" uporabe (Billieux i sur., 2015). Prije dvadesetak i više godina količina vremena provedenog na internetu mogla se smatrati indikatorom problematične uporabe interneta, ali uz masovnu rasprostranjenost elektroničkih uređaja, dostupnost interneta te opću digitalizaciju druš-

tva na svim razinama vrijeme provedeno na internetu pre- staje biti indikativno za njegovu problematičnu uporabu. Pan- demija COVID-19, koja je početkom 2020. godine zahvatila zemlje diljem svijeta, dodatno je utjecala pomaknuvši ljud- sko djelovanje gotovo potpuno u virtualnu domenu. Pro- cjenjuje se kako je zbog toga došlo do znatnoga porasta npr. igranja videoigara (King, Delfabbro i sur., 2020) i uporabe por- nografije (Mestre-Bach i sur., 2020). Ipak, u kontekstu proble- matične uporabe više od samoga povećanja vremena uporabe zabrinjavaju povećani stres, anksioznost i depresivnost, koji su se pojavili kao reakcija na pandemiju i njezine učinke te koji bi, zbog neadaptivnoga suočavanja s njima, mogli kod nekih osoba dovesti do razvoja problematične uporabe (Király i sur., 2020).⁷ S druge strane, razni oblici uporabe interneta, koji su ljudima uvjetovani poslom, obrazovanjem ili su legiti- mnim hobiji/razonoda i koji zbog pandemije još više dolaze do izražaja, mogu imati više pozitivnih nego negativnih učinaka. Tako su, primjerice, zabilježeni mnogi pozitivni emocionalni (doživljavanje ugodnih emocija), društveni (kroz druženje s drugim igračima), terapijski i edukativni učinci videoigara (Granic i sur., 2014), povećanje socijalnoga kapitala kod ado- lescenata upotrebom društvenih mreža (Xie, 2014), te kako uporaba pametnih telefona može pomoći u pozitivnim zdrav- stvenim ponašanjima (Bert i sur., 2014) i biti platforma za učenje na daljinu (Shin i sur., 2011). Pokazalo se i kako upora- ba pornografije može pridonijeti povećanju seksualnoga zna- nja (Hald i Malamuth, 2008) te unijeti raznolikost u duge veze (Kohut i sur., 2017).

Stoga valja biti oprezan kad govorimo o kriterijima za definiranje problematične uporabe interneta (Kardefelt-Win- ther i sur., 2017). Naime, mnogi od njih, poput salijentnosti (do- minantnosti u životu pojedinca) i modifikacije raspoloženja (subjektivno iskustvo uzbuđenja ili uklanjanja neugodnih emo- cija koje pojedinci osjete kad se uključe u aktivnost), mogu biti prisutni i kod osoba koje su visoko angažirane, ali nemaju izraženu problematičnu uporabu. Kardefelt-Winther i surad- nici (2017) predlažu stoga da ponašanje kod neke osobe ne bi trebalo proglasiti bihevioralnom ovisnošću (odnosno oblikom PUI-ja): 1. ako ponašanje bolje objašnjava postojeći poreme- ćaj (npr. veliki depresivni poremećaj ili poremećaj nagona), 2. ako su poteškoće u funkcioniranju posljedica aktivnosti koja je posljedica svjesnog izbora (npr. vrhunski sport, što bi u slučaju videoigara mogao biti e-sport), 3. ako ponašanje koje je mož- da i intenzivno i odvlači pažnju od drugih životnih aktivnosti ne vodi k poteškoćama u funkcioniranju. Zato se smatra da bi ključan kriterij koji bi trebao biti preduvjet problematične upo- rabe bile poteškoće u funkcioniranju. S ciljem preciznijega de-

finiranja problematične uporabe interneta trebalo bi uzeti u obzir i komorbiditet s drugim poremećajima te produbiti spoznaje o razlici između zdrave angažiranosti i problematične uporabe, kao i njezinih eventualnih blažih oblika na koje upućuje MKB-11 klasifikacija "opasnog igranja videoigara" (King, Chamberlain i sur., 2020).

Do sada nije postignut konsenzus u vezi s kriterijima, a samim time i instrumentima za mjerenje PUI-ja (Šporčić i Glavak Tkalić, 2018; King, Chamberlain i sur., 2020) te su provedena mnoga krossekcijiska istraživanja PUI-ja na prigodnim uzorcima sudionika uz pomoć velikoga broja instrumenata. To je rezultiralo vrlo heterogenim rezultatima o prevalenciji, incidenciji i korelatima PUI-ja, među kojima je ponekad teško razlučiti u kojem su stupnju dobiveni rezultati pouzdani i valjani (King, Chamberlain i sur., 2020). Čak i unatoč postojanju kvalitetnih upitnika, vodeći autori navode kako ni jedan nije savršen te kako treba stvoriti "zlatni standard", bilo za instrument koji bi mjerio PUI u širem smislu i bio jedinstven istraživački i dijagnostički alat (Finenberg i sur. 2018), bilo za standardni instrument za mjerenje poremećaja igranja (internet-skih) videoigara (King, Chamberlain i sur., 2020). Do tada je važno rabiti najkvalitetnije upitnike. Daljnja istraživanja, kao i konstrukcije mjernih instrumenata, trebalo bi više temeljiti na teorijskim postavkama (primjerice I-PACE, Brand i sur., 2016; Brand i sur., 2019). Osim toga, kako bi se mogli ispitati mehanizmi i tijek problematične uporabe interneta (početak, trajanje, prestanak), rasvijetliti pitanje njezine privremenosti ili kroničnosti te jasnije utvrditi zaštitne i rizične čimbenike (vidi npr. Finenberg i sur., 2018), buduća istraživanja bilo bi poželjno provesti i kod manje istraženih populacija (mlađe djece i odraslih), ali i na reprezentativnim uzorcima, služeći se pritom s više točaka mjerenja. Nadalje, osim mjera samoprocjena, spoznaje o PUI-ju unaprijedila bi i upotreba drugih izvora mjerenja, poput kliničke procjene, koja je, iako zahtjevnija, dijagnostički superiorna, a korisno bi bilo i pokušati prikupiti stvarne podatke o konzumaciji određenoga internetskog sadržaja (primjerice, suradnjom s proizvođačem internetskog sadržaja ili aplikacijom koju sudionici instaliraju; King, Chamberlain i sur., 2020). Osim kvantitativnih, vrijedne informacije mogu donijeti i kvalitativni podaci na problematičnim korisnicima, koji su u ovom području vrlo oskudni.

Na kraju valja primijetiti da je ovdje riječ o novom području, za koje je normalna, pa i poželjna, određena doza konceptualnoga kaosa, iz koje se nadamo da će se izdići najbolja paradigma i potaknuti daljnja epidemiološka, neurobiološka, tretmanska i javnozdravstvena istraživanja ovoga fenomena suvremenoga društva.

¹ Poveznica s poremećajima kontrole impulsa dolazi od patološkoga kockanja (danas: ovisnost o kockanju), koje je prva bihevioralna ovisnost koja se pojavila u DSM-5 (Američka psihijatrijska udruga, 2014), ali u DSM-IV i MKB-10 bilo je smješteno u poremećaje kontrole impulsa (Pinna i sur., 2015).

² Detaljan uvid u pojedine kriterije dostupan je u DSM-5 (Američka psihijatrijska udruga, 2014).

³ Jedini instrumenti koji uključuju sve DSM-5/MKB-11 kriterije jesu IGD9-SF i IGDT-10; GAS-7 je korišten na najvećem broju sudionika (King, Chamberlain i sur., 2020).

⁴ Poremećaj je razmatran i za uključenje u DSM-5, ali je odbačen zbog nedovoljno empirijskih dokaza i manjka konsenzusa stručnjaka (Hartmann, 2013). Općenito je uvrštavanje poremećaja kompulzivnoga seksualnog ponašanja u ICD-11 proteklo uz određene kontroverze, dijelom i zbog straha od patologiziranja pojedinaca s visokom seksualnom željom.

⁵ Griffithsov model osmišljen je kako bi se definirale bihevioralne ovisnosti i sastoji se od 6 komponenti: salijentnost, modifikacija raspoloženja, tolerancija, simptomi sustezanja, konflikt i relaps (vidi detaljnije u: Griffiths, 2005).

⁶ Postoje istraživanja koja pokazuju kako depresija, anksioznost i socijalna anksioznost mogu biti i ishodi problematične uporabe interneta, no priroda te veze nije sasvim jasna.

⁷ Upućujemo čitatelja na rad Király i sur. (2020), u kojem se navode praktične preporuke za sprječavanje pojave problematične uporabe interneta u kontekstu pandemije COVID-19.

LITERATURA

Aarseth, E., Bean, A. M., Boonen, H., Colder Carras, M., Coulson, M., Das, D., Deleuze, J., Dunkels, E., Edman, J., Ferguson, C. J., Haagsma, M. C., Bergmark, K. H., Hussain, Z., Jansz, J., Kardefelt-Winther, D., Kutner, L., Markey, P., Nielsen, R. K. L., Prause, N.,... Van Rooij, A. J. (2017). Scholars' open debate paper on the World Health Organization ICD-11 Gaming Disorder proposal. *Journal of Behavioral Addictions, 6*(3), 267–270. <https://doi.org/10.1556/2006.5.2016.088>

Aboujaoude, E. (2010). Problematic Internet use: An overview. *World Psychiatry, 9*(2), 85–90. <https://doi.org/10.1002/j.2051-5545.2010.tb00278.x>

Aboujaoude, E. (2019). Problematic Internet use two decades later: Apps to wean us off apps. *CNS Spectrums, 24*(4), 371–373. <https://doi.org/10.1017/S109285291800127X>

Američka psihijatrijska udruga (2014). *DSM-5 Dijagnostički i statistički priručnik za duševne poremećaje*. Naklada Slap.

Anderson, E. L., Steen, E. i Stavropoulos, V. (2017). Internet use and problematic Internet use: A systematic review of longitudinal research trends in adolescence and emergent adulthood. *International Journal of Adolescence and Youth, 22*(4), 430–454. <https://doi.org/10.1080/02673843.2016.1227716>

Andreassen, C. S., Torsheim, T., Brunborg, G. S. i Pallesen, S. (2012). Development of a Facebook addiction scale. *Psychological Reports*, 110(2), 501–517. <https://doi.org/10.2466/02.09.18.PR0.110.2.501-517>

Andreassen, C. S., Billieux, J., Griffiths, M. D., Kuss, D. J., Demetrovics, Z., Mazzoni, E. i Pallesen, S. (2016). The relationship between addictive use of social media and video games and symptoms of psychiatric disorders: A large-scale cross-sectional study. *Psychology of Addictive Behaviors*, 30(2), 252. <https://doi.org/10.1037/adb0000160>

Balhara, Y. P. S., Doric, A., Stevanovic, D., Knez, R., Singh, S., Chowdhury, M. R. R., Kafali, H.Y., Sharma, P., Vally, Z., Vu, T. V., Arya, S., Mahendru, A., Ransing, R., Erzin, G. i Le, H. L. T. C. H. (2019). Correlates of Problematic Internet Use among college and university students in eight countries: An international cross-sectional study. *Asian Journal of Psychiatry*, 45, 113–120. <https://doi.org/10.1016/j.ajp.2019.09.004>

Bányai, F., Zsila, Á., Király, O., Maraz, A., Elekes, Z., Griffiths, M. D., Andreasen, C. S. i Demetrovics, Z. (2017). Problematic social media use: Results from a large-scale nationally representative adolescent sample. *PloS One*, 12(1), e0169839. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0169839>

Bert, F., Giacometti, M., Gualano, M. R. i Siliquini, R. (2014). Smartphones and health promotion: A review of the evidence. *Journal of Medical Systems*, 38(1), 1–11. <https://doi.org/10.1007/s10916-013-9995-7>

Besser, B., Rumpf, H. J., Bischof, A., Meerkerk, G. J., Higuchi, S. i Bischof, G. (2017). Internet-related disorders: Development of the short Compulsive Internet Use Scale. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 20(11), 709–717. <https://doi.org/10.1089/cyber.2017.0260>

Billieux, J., Schimmenti, A., Khazaal, Y., Maurage, P. i Heeren, A. (2015). Are we overpathologizing everyday life? A tenable blueprint for behavioral addiction research. *Journal of Behavioral Addictions*, 4(3), 119–123. <https://doi.org/10.1556/2006.4.2015.009>

Billieux, J., King, D. L., Higuchi, S., Achab, S., Bowden-Jones, H., Hao, W., Long, J., Lee, K. H., Potenza, M. N., Saunders, J. B. i Poznyak, V. (2017). Functional impairment matters in the screening and diagnosis of gaming disorder: Commentary on: Scholars' open debate paper on the World Health Organization ICD-11 Gaming Disorder proposal (Aarseth et al.). *Journal of Behavioral Addictions*, 6(3), 285–289. <https://doi.org/10.1556/2006.6.2017.036>

Böthe, B., Tóth-Király, I., Zsila, Á., Griffiths, M. D., Demetrovics, Z. i Orosz, G. (2017). The development of the problematic pornography consumption scale (PPCS). *The Journal of Sex Research*, 55(3), 395–406. <https://doi.org/10.1037/t66347-000>

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. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2016.08.033>

Brand, M., Rumpf, H. J., Demetrovics, Z., King, D. L., Potenza, M. N. i Wegmann, E. (2019). Gaming disorder is a disorder due to addictive behaviors: Evidence from behavioral and neuroscientific studies ad-

dressing cue reactivity and craving, executive functions, and decision-making. *Current Addiction Reports*, 6(3), 296–302. <https://doi.org/10.1007/s40429-019-00258-y>

Caplan, S. E. (2010). Theory and measurement of generalized problematic Internet use: A two-step approach. *Computers in Human Behavior*, 26(5), 1089–1097. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2010.03.012>

Cazzulino, F., Burke, R. V., Muller, V., Arbogast, H. i Upperman, J. S. (2014). Cell phones and young drivers: A systematic review regarding the association between psychological factors and prevention. *Traffic Injury Prevention*, 15(3), 234–242. <https://doi.org/10.1080/15389588.2013.822075>

Charlton, J. P. i Danforth, I. D. (2007). Distinguishing addiction and high engagement in the context of online game playing. *Computers in Human Behavior*, 23(3), 1531–1548. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2005.07.002>

Cheng, C. i Li, A. Y. L. (2014). Internet addiction prevalence and quality of (real) life: A meta-analysis of 31 nations across seven world regions. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 17(12), 755–760. <https://doi.org/10.1089/cyber.2014.0317>

Černja, I., Vejmelka, L. i Rajter, M. (2019). Internet addiction test: Croatian preliminary study. *BMC Psychiatry*, 19(1), 388. <https://doi.org/10.1186/s12888-019-2366-2>

Deleuze, J., Long, J., Liu, T. Q., Maurage, P. i Billieux, J. (2018). Passion or addiction? Correlates of healthy versus problematic use of videogames in a sample of French-speaking regular players. *Addictive Behaviors*, 82, 114–121. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2018.02.031>

Demetrovics, Z. (2019). *Assessment of gaming disorder and PUI – what are the best scales?* Prezentirano na: International Training School and Conference on Problematic Usage of the Internet (PUI), Cambridge, 14.–16. siječnja 2019. <https://www.internetandme.eu/access-the-pui-online-archive/>

Demetrovics, Z., Szeredi, B. i Rózsa, S. (2008). The three-factor model of Internet addiction: The development of the Problematic Internet Use Questionnaire. *Behavior Research Methods*, 40(2), 563–574. <https://doi.org/10.3758/BRM.40.2.563>

Demetrovics, Z., Király, O., Koronczai, B., Griffiths, M. D., Nagygyörgy, K., Elekes, Z., Tamás, D., Kun, B., Kökönyei, G. i Urban, R. (2016). Psychometric properties of the Problematic Internet Use Questionnaire Short-Form (PIUQ-SF-6) in a nationally representative sample of adolescents. *PloS One*, 11(8). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0159409>

Dodig Hundrić, D., Ricijaš, N. i Vlček, M. (2018). Mladi i ovisnost o internetu – pregled suvremenih spoznaja. *Hrvatska revija za rehabilitacijska istraživanja*, 54(1), 123–137. <https://doi.org/10.31299/hrri.54.1.9>

Douglas, A. C., Mills, J. E., Niang, M., Stepchenkova, S., Byun, S., Ruffini, C., Lee, S. K., Loufti, J., Lee, J.-K., Atallah, M. i Blanton, M. (2008). Internet addiction: Meta-synthesis of qualitative research for the decade 1996–2006. *Computers in Human Behavior*, 24(6), 3027–3044. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2008.05.009>

- Elhai, J. D., Dvorak, R. D., Levine, J. C. i Hall, B. J. (2017). Problematic smartphone use: A conceptual overview and systematic review of relations with anxiety and depression psychopathology. *Journal of Affective Disorders*, 207, 251–259. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2016.08.030>
- eMarketer (2019). *More than half of US social network users will be mobile-only in 2019*. <https://www.emarketer.com/content/more-than-half-of-social-network-users-will-be-mobile-only-in-2019>
- Fam, J. Y. (2018). Prevalence of internet gaming disorder in adolescents: A meta-analysis across three decades. *Scandinavian Journal of Psychology*, 59(5), 524–531. <https://doi.org/10.1111/sjop.12459>
- Fernandez, D. P. i Griffiths, M. D. (2021). Psychometric instruments for problematic pornography use: A systematic review. *Evaluation & the Health Professions*, 44(2), 111–141. <https://doi.org/10.1177/0163278719861688>
- Fernandez, D. P., Kuss, D. J. i Griffiths, M. D. (2020). Short-term abstinence effects across potential behavioral addictions: A systematic review. *Clinical Psychology Review*, 101828. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2020.101828>
- Fineberg, N. A., Demetrovics, Z., Stein, D. J., Ioannidis, K., Potenza, M. N., Grünblatt, E., Brand, M., Billieux, J., Carmi, L., King, L. D., Yücel, M., Dell'Osso, B., Rumpf, H. J., Hall, N., Hollander, E., Goudriaan, A., Menchon, J., Zohar, J., Burskauskas, J. i Chamberlain, S. R. (2018). Manifesto for a European research network into Problematic Usage of the Internet. *European Neuropsychopharmacology*, 28(11), 1232–1246. <https://doi.org/10.1016/j.euroneuro.2018.08.004>
- Gola, M., Wordecha, M., Sescousse, G., Lew-Starowicz, M., Kossowski, B., Wypych, M., Makeig, S., Potenza, M. N. i Marchewka, A. (2017). Can pornography be addictive? An fMRI study of men seeking treatment for problematic pornography use. *Neuropsychopharmacology*, 42(10), 2021–2031. <https://doi.org/10.1038/npp.2017.78>
- Granic, I., Lobel, A. i Engels, R. C. (2014). The benefits of playing video games. *American Psychologist*, 69(1), 66. <https://doi.org/10.1037/a0034857>
- Griffiths, M. (2005). A 'components' model of addiction within a biopsychosocial framework. *Journal of Substance Use*, 10(4), 191–197. <https://doi.org/10.1080/14659890500114359>
- Grubbs, J. B., Perry, S. L., Wilt, J. A. i Reid, R. C. (2018). Pornography problems due to moral incongruence: An integrative model with a systematic review and meta-analysis. *Archives of Sexual Behavior*, 48(2), 397–415. <https://doi.org/10.1007/s10508-018-1248-x>
- Grünblatt, E. (2019). *Genetics of behavioural addiction and relevance to PUI*, prezentirano na: International Training School and Conference on Problematic Usage of the Internet (PUI), Cambridge, 14.–16. siječnja 2019. <https://www.internetandme.eu/access-the-pui-online-archive/>
- Hald, G. M. i Malamuth, N. M. (2008). Self-perceived effects of pornography consumption. *Archives of Sexual Behavior*, 37(4), 614–625. <https://doi.org/10.1007/s10508-007-9212-1>
- Hartmann, U. H. (2013). Re: Report of findings in a DSM-5 field trial for hypersexual disorder. *European Urology*, 64(4), 685–686. <https://doi.org/10.1016/j.eururo.2013.07.019>

- Ioannidis, K., Hook, R., Goudriaan, A. E., Vlies, S., Fineberg, N. A., Grant, J. E. i Chamberlain, S. R. (2019). Cognitive deficits in problematic internet use: Meta-analysis of 40 studies. *The British Journal of Psychiatry*, 215(5), 639–646. <https://doi.org/10.1192/bjp.2019.3>
- Jurman, J., Boričević Maršanić, V., Paradžik, L., Karapetrić Bolfan, L. i Javornik, S. (2017). Ovisnost o internetu i video igrama. *Socijalna psihijatrija*, 45(1), 36–42. <https://doi.org/10.24869/spsih.2017.36>
- Kardefelt-Winther, D. (2014). A conceptual and methodological critique of internet addiction research: Towards a model of compensatory internet use. *Computers in Human Behavior*, 31, 351–354. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2013.10.059>
- Kardefelt-Winther, D., Heeren, A., Schimmenti, A., van Rooij, A., Maurage, P., Carras, M., Edman, J., Blaszczynski, A., Khazaal, Y. i Billieux, J. (2017). How can we conceptualize behavioural addiction without pathologizing common behaviours? *Addiction*, 112(10), 1709–1715. <https://doi.org/10.1111/add.13763>
- King, D. L., Delfabbro, P. H., Billieux, J. i Potenza, M. N. (2020). Problematic online gaming and the COVID-19 pandemic. *Journal of Behavioral Addictions*, 9(2), 184–186. <https://doi.org/10.1556/2006.2020.00016>
- King, D. L., Chamberlain, S. R., Carragher, N., Billieux, J., Stein, D., Mueller, K., Potenza, M. N., Rumpf, H. J., Saunders, J., Starcevic, V., Demetrovics, Z., Brand, M., Lee, H. K., Spada, M., Lindenberg, K., Wu, A. M. S., Lemenager, T., Pallesen, S., Achab, S., ... Delfabbro, P. H. (2020). Screening and assessment tools for gaming disorder: A comprehensive systematic review. *Clinical Psychology Review*, 77, 101831. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2020.101831>
- Király, O., Slezcka, P., Pontes, H. M., Urbán, R., Griffiths, M. D. i Demetrovics, Z. (2017). Validation of the ten-item Internet Gaming Disorder Test (IGDT-10) and evaluation of the nine DSM-5 Internet Gaming Disorder criteria. *Addictive Behaviors*, 64, 253–260. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2015.11.005>
- Király, O., Potenza, M. N., Stein, D. J., King, D. L., Hodgins, D. C., Saunders, J. B., ... Abbott, M. W. (2020). Preventing problematic internet use during the COVID-19 pandemic: Consensus guidance. *Comprehensive Psychiatry*, 100, 152180. <https://doi.org/10.1016/j.comppsy.2020.152180>
- Kohut, T., Fisher, W. A. i Campbell, L. (2017). Perceived effects of pornography on the couple relationship: Initial findings of open-ended, participant-informed, "bottom-up" research. *Archives of Sexual Behavior*, 46(2), 585–602. <https://doi.org/10.1007/s10508-016-0783-6>
- Kor, A., Zilcha-Mano, S., Fogel, Y. A., Mikulincer, M., Reid, R. C. i Potenza, M. N. (2014). Psychometric development of the problematic pornography use scale. *Addictive Behaviors*, 39(5), 861–868. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2014.01.027>
- Koronczai, B., Urbán, R., Kökönyei, G., Paksi, B., Papp, K., Kun, B., Arnold, P., Kállai, J. i Demetrovics, Z. (2011). Confirmation of the three-factor model of problematic internet use on off-line adolescent and adult samples. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 14(11), 657–664. <https://doi.org/10.1089/cyber.2010.0345>

Kraus, S. W. i Sweeney, P. J. (2018). Hitting the target: Considerations for differential diagnosis when treating individuals for problematic use of pornography. *Archives of Sexual Behavior*, 48(2), 431–435. <https://doi.org/10.1007/s10508-018-1301-9>

Kuss, D. J. i Griffiths, M. D. (2017). Social networking sites and addiction: Ten lessons learned. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 14(3), 311. <https://doi.org/10.3390/ijerph14030311>

Kuss, D. J., Griffiths, M. D. i Pontes, H. M. (2017). Chaos and confusion in DSM-5 diagnosis of Internet Gaming Disorder: Issues, concerns, and recommendations for clarity in the field. *Journal of Behavioral Addictions*, 6(2), 103–109. <https://doi.org/10.1556/2006.5.2016.062>

Kuss, D. J., Griffiths, M. D., 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. <https://doi.org/10.2174/13816128113199990617>

Kuss, D. J., Harkin, L., Kanjo, E. i Billieux, J. (2018). Problematic smartphone use: Investigating contemporary experiences using a convergent design. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 15(1), 142. <https://doi.org/10.3390/ijerph15010142>

Kwon, M., Kim, D. J., Cho, H. i Yang, S. (2013). The smartphone addiction scale: Development and validation of a short version for adolescents. *PLoS One*, 8(12), e83558. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0083558>

Kwon, M., Lee, J. Y., Won, W. Y., Park, J. W., Min, J. A., Hahn, C., Gu, X., Choi, J-H. i Kim, D. J. (2013). Development and validation of a smartphone addiction scale (SAS). *PLoS One*, 8(2), e56936. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0056936>

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. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2014.09.026>

Lemmens, J. S., Valkenburg, P. M. i Gentile, D. A. (2015). The Internet gaming disorder scale. *Psychological Assessment*, 27(2), 567. <https://doi.org/10.1037/pas0000062>

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. <https://doi.org/10.1080/15213260802669458>

Lopez-Fernandez, O., Griffiths, M. D., Kuss, D. J., Dawes, C., Pontes, H. M., Justice, L., Rumpf, H. J., Bischof, A., Gässler, A.-K. i Männikkö, N. (2019). Cross-cultural validation of the Compulsive Internet Use Scale in four forms and eight languages. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 22(7), 451–464. <https://doi.org/10.1089/cyber.2018.0731>

Mandić, S., Dodig Hundrić, D. i Ricijaš, N. (2019). Tretmanski pristupi ovisnosti o Internetu. *Kriminologija & socijalna integracija: časopis za kriminologiju, penologiju i poremećaje u ponašanju*, 27(2), 235–255. <https://doi.org/10.31299/ksi.27.2.5>

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. <https://doi.org/10.1089/cpb.2008.0181>

Mestre-Bach, G., Blycker, G. R. i Potenza, M. N. (2020). Pornography use in the setting of the COVID-19 pandemic. *Journal of Behavioral Addictions*, 9(2), 181–183. <https://doi.org/10.1556/2006.2020.00015>

Mihajlov, M. i Vejmelka, L. (2017). Internet addiction: A review of the first twenty years. *Psychiatria Danubina*, 29(3), 260–272. <https://doi.org/10.24869/psyd.2017.260>

Newzoo (2020). *Key insights from: Newzoo's gamer motivation study*. <https://newzoo.com/insights/trend-reports/key-insights-from-newzoo-gamer-motivation-study/>

Pinna, F, Dell'Osso, B., Di Nicola, M., Janiri, L., Altamura, A. C., Carpi-niello, B. i Hollander, E. (2015). Behavioural addictions and the transition from DSM-IV-TR to DSM-5. *Journal of Psychopathology*, 21(4), 380–389.

Pivetta, E., Harkin, L., Billieux, J., Kanjo, E. i Kuss, D. J. (2019). Problematic smartphone use: An empirically validated model. *Computers in Human Behavior*, 100, 105–117. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2019.06.013>

Pontes, H. M. i Griffiths, M. D. (2015). Measuring DSM-5 Internet gaming disorder: Development and validation of a short psychometric scale. *Computers in Human Behavior*, 45, 137–143. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2014.12.006>

Rumpf, H. J., Achab, S., Billieux, J., Bowden-Jones, H., Carragher, N., Demetrovics, Z., Higuchi, S., King, D. L., Mann, K., Potenza, M., Saunders, J. B., Abbott, M., Ambekar, A., Aricak, O. T., Assanangkornchai, S., Bahar, N., Borges, G., Brand, M., ... Poznyak, V. (2018). Including gaming disorder in the ICD-11: The need to do so from a clinical and public health perspective: Commentary on: A weak scientific basis for gaming disorder: Let us err on the side of caution (van Rooij et al., 2018). *Journal of Behavioral Addictions*, 7(3), 556–561. <https://doi.org/10.1556/2006.7.2018.59>

Shi, J., Renwick, R., Turner, N. E. i Kirsh, B. (2019). Understanding the lives of problem gamers: The meaning, purpose, and influences of video gaming. *Computers in Human Behavior*, 97, 291–303. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2019.03.023>

Shin, D. H., Shin, Y. J., Choo, H. i Beom, K. (2011). Smartphones as smart pedagogical tools: Implications for smartphones as u-learning devices. *Computers in Human Behavior*, 27(6), 2207–2214. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2011.06.017>

Su, W., Han, X., Jin, C., Yan, Y. i Potenza, M. N. (2019). Are males more likely to be addicted to the internet than females? A meta-analysis involving 34 global jurisdictions. *Computers in Human Behavior*, 99, 86–100. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2019.04.021>

Sussman, S., Lisha, N. i Griffiths, M. (2011). Prevalence of the addictions: A problem of the majority or the minority? *Evaluation & the Health Professions*, 34(1), 3–56. <https://doi.org/10.1177/0163278710380124>

Šporčić, B. i Glavak-Tkalić, R. (2018). The relationship between on-line gaming motivation, self-concept clarity and tendency toward problematic gaming. *Cyberpsychology: Journal of Psychosocial Research on Cyberspace*, 12(1). <https://doi.org/10.5817/CP2018-1-4>

Thomée, S., Härenstam, A. i Hagberg, M. (2011). Mobile phone use and stress, sleep disturbances, and symptoms of depression among

young adults—a prospective cohort study. *BMC Public Health*, 11(1), 1–11. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-11-66>

Vaccaro, A. G. i Potenza, M. N. (2019). Diagnostic and classification considerations regarding gaming disorder: Neurocognitive and neurobiological features. *Frontiers in Psychiatry*, 10, 405. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2019.00405>

Vallerand, R. J. (2010). On passion for life activities: The dualistic model of passion. *Advances in Experimental Social Psychology*, 42, 97–193. [https://doi.org/10.1016/S0065-2601\(10\)42003-1](https://doi.org/10.1016/S0065-2601(10)42003-1)

Wartberg, L., Kriston, L. i Thomasius, R. (2020). Internet gaming disorder and problematic social media use in a representative sample of German adolescents: Prevalence estimates, comorbid depressive symptoms and related psychosocial aspects. *Computers in Human Behavior*, 103, 31–36. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2019.09.014>

WHO (2019). 6C51 Gaming disorder. <https://icd.who.int/browse11/l-m/en#/http://id.who.int/icd/entity/1448597234>

Wilson, K., Fornasier, S. i White, K. M. (2010). Psychological predictors of young adults' use of social networking sites. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 13(2), 173–177. <https://doi.org/10.1089/cyber.2009.0094>

Wölfling, K., Beutel, M. E. i Müller, K. W. (2012). Construction of a standardized clinical interview to assess internet addiction: First findings regarding the usefulness of AICA-C. *Journal of Addiction Research and Therapy*, 6. <https://doi.org/10.4172/2155-6105.S6-003>

Xie, W. (2014). Social network site use, mobile personal talk and social capital among teenagers. *Computers in Human Behavior*, 41, 228–235. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2014.09.042>

Young, K. S. (1998a). *Caught in the Net*. John Wiley & Sons.

Young, K. S. (1998b). Internet addiction: The emergence of a new clinical disorder. *Cyberpsychology & Behavior*, 1(3), 237–244. <https://doi.org/10.1089/cpb.1998.1.237>

Current Issues in Conceptualisation, Measurement, and Research of Problematic Use of the Internet

Josip RAZUM, Renata GLAVAK TKALIĆ,
Tihana BRKLJAČIĆ, Ines SUČIĆ, Anja WERTAG
Institute of Social Sciences Ivo Pilar, Zagreb, Croatia

Problematic use of the Internet (PUI) generally refers to use of different types of Internet content which is not under control and leads to difficulties in everyday functioning. It involves generalised PUI but also specific forms such as problematic use of videogames, social media, and pornography. The main aim of this paper is to offer a basic review of current trends in defining, measurement and research of PUI. The review of available papers points at methodological

DRUŠ. ISTRAŽ. ZAGREB
GOD. 30 (2021), BR. 4,
STR. 741-762

RAZUM, J. I SUR.:
AKTUALNE SPOZNAJE...

problems related to determining the prevalence of PUI, and insufficient direct investigation of postulates of existing models regarding the onset and maintenance of PUI. Moreover, this paper offers a critical review of existing instruments for measuring PUI and its specific forms, and recommends the most appropriate instruments. A short review of PUI research methodology and important findings is given. Finally, guidelines for future research in this area are provided, which enable us to investigate these phenomena of contemporary society in a comprehensive and sound way.

Keywords: problematic Internet use, conceptualisation, measurement



Međunarodna licenca / International License:
Imenovanje-Nekomercijalno / Attribution-NonCommercial