

OVISNOST O INTERNETU – ŠTA DANAS O TOME ZNAME

Izet PAJEVIĆ, Mevludin HASANOVIĆ

UDK 159.97:004.738.5

Korištenje interneta postaje standard savremenog čovjeka ali kod jednog broja osoba dolazi do razvoja nezdrave upotrebe interneta i prekomjernog korištenja digitalnih uređaja. Na ovan način se remeti normalan psihosocijalni razvoj mladih a kod odraslih se razvijaju različiti duševni, društveni a i tjelesni problemi. Osobe ovisne o internetu pokazuju obrasce ponašanja koji ukazuju na nemogućnost samokontrole, što može negativno uticati na njihove svakodnevne aktivnosti, međuljudske odnose i psihološku dobrobit.

Sve je više dokaza da su psihološki i biološki mehanizmi u osnovi ove ovisnosti slični onima kod ovisnosti o psihoaktivnim supstancama. Istraživanja pokazuju da se kod ovisnika o internetu objektivizira niz problema duševnog zdravlja i psihosocijalnog funkcioniranja kao što su apstinencijski sindrom, socijalno povlačenje, školski i profesionalni neuspjeh, financijski problemi, bračne poteškoće i sl. Tjelesni problemi kao što su bol u leđima, problemi sa očima, bol ručnog i lakatnog zgloba su sve učestalije tegobe među ovisnicima o internetu. Korištenje interneta među djecom i adolescentima u zadnje vrijeme pokazalo se kao rastući razlog za brigu zbog odsustva kontrole nad provedenim vremenom na internetu i sadržajima sa interneta. Prevencija i liječenje ovisnosti o internetu je imperativ naše svakodnevnice.

Ključne riječi: internet, ovisnost, prekomjerno korištenje, psihosocijalno zdravlje

Uvod

Nova tehnologija jedinstvenog imena "internet" snažno utiče na svijet i pruža mnoge koristi kako pojedincu tako i društvu općenito. Opšte je prihvaćeno da internet može poslužiti kao korisno sredstvo za poboljšavanje različitih aspekata ljudskog života kako pojedinca tako i čovječanstva. Pozitivne strane korištenja računarske tehnologije su bolja dostupnost i brži prijenos informacija, te lakši način komuniciranja. Međutim, pitanja problematičnog korištenja interneta je postalo važno za njegovo rješavanje, jer napretkom bežične tehnologije prijenosa informacija i masovnom proizvodnjom sve jeftinijih ličnih uređaja za korištenje interneta sve je veći broj

korisnika interneta neovisno o dobi, spolu, profesionalnom zanimanju ili nacionalnoj pripadnosti. Samo u nekoliko zadnjih godina sa pojavom "pametnih telefona" internet je radikalno promijenio načine na koje živimo. Sve je jasnije, da je problematična upotreba interneta dovela do značajnog smanjenja vrijednosti društvenih odnosa u porodici i u zajednici, do remećenja psihološkog zdravlja, do akademskog neuspjeha i do umanjavanja radne učinkovitosti (Yuan i sar., 2011).

Ovisnost o internetu, ovisnost novog doba

Pod terminom ovisnost (adikcija), dugo vremena se podrazumijevala

ovisnost o psihoaktivnim tvarima "drogama", poput duhana, alkohola, hašiša/marihuane, kokaina i/ili heroina, međutim u novije vrijeme sve više pažnje se obraća na niz aktivnosti ili ponašanja koja mogu izazvati ovisnost. Koncept bihevioralnih ovisnosti je nov i revolucionaran u psihijatriji, jer adikcija ne podrazumijeva samo "ovisnost o supstancama". Srž definicije ovisnosti o supstancama predstavlja gubitak kontrole, ali i neka ponašanja mogu dovesti do gubitka kontrole. Ovi poremećaji ponašanja historijski su koncipirani na nekoliko načina. Aktuelne konceptualizacije smatraju ih ne-supstancijskim ili bihevioralne ovisnostima. Sve je više dokaza koji sugeriraju da bihevioralne

ovisnosti liče na ovisnosti o supstancama u mnogim domenama, uključujući fenomenologiju, toleranciju, komorbiditet, preklapanje genetskog doprinosa, neurobiološke mehanizme i odgovor na liječenje. Bihevioralna ovisnost je predložena kao nova klasa u petoj verziji američkog Dijagnostičkog statističkog priručnika (DSM-5), no jedina kategorija koja je uključena je ovisnost o kockanju. Ovisnost o internetskim igrama uključena je u apendiks kao stanje koje zahtijeva daljnje proučavanje. Najnovija beta verzija 11-te revizije Međunarodne klasifikacije bolesti (MKB-11) Svjetske zdravstvene organizacije, uključila je i definiciju novog poremećaja, ovisnosti o igrama. Različite vrste ekscitativnog ponašanja prepoznate kao one koje mogu izazvati ovisnost uključuju kockanje, korištenje kompjutera, igranje video igara, korištenje interneta, seksualni odnos, pornografiju, hranu, vježbanje i kupovanje (shopping) (Bećirović 2018).

Dobne grupe kasnog djetinjstva i adolescencije su posebno podložne za bihevioralne ovisnosti. Prevalenca bihevioralnih poremećaja u adolescentnom dobu je vrlo visoka a za određene poremećaje (naročito vezane za korištenje interneta) vremenom postaje sve izraženija. Prepoznaje se prema prekomjernom vremenu provedenom pred računarom, pametnim telefonom ili sve prisutnijim "tabletom" što praktično može dovesti do problema funkcionisanja u svakodnevnom životu, slabijeg angažmana u rješavanju porodičnih i poslovnih zadataka, do loše komunikacije i interakcije s okolinom, do poremećenih odnosa među članovima porodice, a sve to kao posljedicu stvara socijalnu izolaciju. Problemi povezani s pretjeranim korištenjem interneta u cijelom svijetu su jasno uočljivi (Jurman i sar., 2017). Osmišljeno je nekoliko pojmova kao što su: "patološko korištenje interneta" (Petersen i sar., 2009), "kompulzivna upotreba računara", "problematično korištenje interneta", "zavisnost o internetu" "internet ovisnost" (internet addiction disorder – IAD) (Byun i sar., 2009),

i "internetomanija" kako bi se ovaj problem što preciznije opisao (Beranuy, Carbonell, Griffiths, 2013).

Kako prepoznati ovisnost o internetu?

Osobe za koje možemo reći da su **ovisnici o internetu** obično zanemaruju uobičajene normalne životne aktivnosti u cilju povećanja vremena koje provode on-line na internetu. U zabrinjavajućim slučajevima, nestvarni svijet sa ekrana počinje služiti kao zamjena za stvarne društvene kontakte. Zadovoljavanje osnovnih životnih potreba se zanemaruje nauštrb zdravlja, što dovodi do poremećaja normalne ishrane i urednog spavanja.

Ovisnici nastoje da sakrivaju svoju ovisnost, odbijajući da sebi i drugima to priznaju, međutim u slučaju da je nemoguće on-line povezivanje na internet, ili im se uskrati mobilni ili lično računari, dolazi do poremećenog raspoloženja, koja se manifestuje nervozom, razdražljivošću, svadljivošću sa agresivnim nekada heterodestruktivnim ispadima, praćene nesanicom i povećanim znojenjem. Suprotno tome zapadaju u letargiju, lijenost uz konstatacije da život bez interneta "nema smisla".

Pošto se patološko kockanje činilo najslabijim pojavom ovisnosti o internetu Kimberly Young je (2004) konstruisala test za utvrđivanje ovisnosti o internetu (Internet addiction test – IAT) služeći se kriterijima Dijagnostičkim i statističkim priručnikom Američkog psihijatrijskog udruženja (Diagnostic and statistic manual – DSM IV) za patološko kockanje. Prema tome, da bi se neka osoba nazvala ovisnikom o internetu potrebno je da ispuni pet ili više sljedećih kriterija od ukupno osam i to u trajanju od šest mjeseci:

- okupiranost objektom ovisnosti (sadržaj sa interneta);
- tolerancija na upotrebu interneta (smanjeno zadovoljstvo vremenom koje se obično provodi uz internet, potreba za

stalnim povećanjem vremena uz internet);

- pojava simptoma apstinencijalne krize pri pokušaju smanjenja upotrebe ili pri lišavanju interneta (anksioznost, depresija, razdražljivost);
- nemogućnost kontrole nad upotrebom interneta (neuspjeli pokušaji da se smanji vrijeme ili prekine upotreba interneta);
- ostaje se duže uz internet, ili mu se pristupa češće nego što je planirano;
- pojava problema u socijalnim odnosima, u školi, na poslu, uslijed upotrebe interneta;
- skrivanje realnog vremena koje se provodi na internetu (obmanjuju se porodica, kolege, terapeut);
- percipiranje interneta kao načina da se pobjegne od problema (anksioznost, tuga, krivica i slično). Treba istaći da su preostala dva kriterija: jedan koji se odnose na oslanjanje kockara na druge da bi osigurali novac za kockanje i drugi, kompeticija sa vlastitim gubicima koji su dati za patološko kockanje, a nisu se mogli biti primijenjeni jer objektivno nisu mogli biti prilagođeni na problem ovisnosti o internetu (Young, 1996; APA, 1994).

"Jedna navika a da se odvikne, stotinu muka"

Ovisnost o internetu može biti generalna i specifična. Kada korisnici postanu ovisni o nekoj posebnoj aplikaciji ili funkciji interneta, svrstavamo ih u specifični tip ovisnosti (online kupovina, online kockanja, cyber seks i pornografija), njihova patologija najčešće nije uslovljena samim internetom. Znatno rjeđa pojava među ovisnicima je generalnog tipa ovisnosti, kada pogođena osoba upotrebljava internet prekomjerno, trošeći vrijeme u različitim online aktivnostima i ima neodoljivu potrebu da to opetovano radi. Kod odraslih osoba granica za pretjerano korištenje interneta je 5-6

sati dnevno, dok je kod adolescenata granica 2-3 sata dnevno.

U toku je stručna rasprava o pravoj prirodi ove ovisnosti, jer znatnom osoba digitalni uređaji zauzimaju velik udio vremena u životu. Ukoliko im ta veza s vanjskim svijetom bude prekinuta, doživljavaju nelagodu kao da su izgubili bliskog prijatelja. Ovisnost kreće, tako što izvori ovisničke stimulacije na početku izazivaju snažan osjećaj ugone, što osobu navodi da ponovo traži stimulacije koje pribavljaju te ugone na redovnoj osnovi. Kasnije dolazi do pojave tolerancije, kada je pogođenoj osobi potrebna sve jača stimulacija da bi proizvela jednako ugodan učinak kao prethodni puta. Uz fenomen tolerancije neizostavno ide fenomen apstinencijske krize, koji nastaje kad prekid stimulacije iz bilo kojeg razloga dovodi do neugodnih, a nekada do nepodnošljivih osjećaja. Nastupa patnja u obliku apatije, tjeskobe, depresije, ili gnjeva sa autodestruktivnim ili heterodestruktivnim ispadima koji datoj osobi nisu svojstveni od ranije.

Za razliku od ovisnosti o psihotropnim supstancama, kod ovisnika o internetu tjelesne tegobe se javljaju rijetko. Najčešće su posljedica pasivnog načina života, a uključuju bolove u krstima, bol u ručnom zglobu, problemi sa očima, a kod djece i mladih je zanemarivanje pravilne ishrane vrlo ozbiljan problem (Salih efendić i Zildžić, 2018). U početku su pretjeranim korištenjem interneta bježali od sive svakodnevice, ali provodeći nekontrolisano puno vremena na internetu, dodatno su se socijalno izolovali, tjelesno i duševno iscrpljivali, što bi na kraju završilo potpunom psihičkom dekompenzacijom. Utvrđeno je da je ovisnost o internetu povezana sa različitim psihijatrijskim poremećajima koji uključuju poremećaj upotrebe psihotropnih supstanci, poremećaj hiperaktivnosti i deficit pažnje, depresije (Kumar i sar. 2018), neprijateljstva i socijalnog anksioznog poremećaja. Informacije o takvim zajedničkim

psihijatrijskim poremećajima bitne su za razumijevanje mehanizma internetske ovisnosti (Ko i sar., 2012).

Na dalekom istoku postoji sindrom nazvan *Hikikomori*, kao vid ekstremne posljedice ovisnosti o internetu, kojim se opisuju psihičke i tjelesne dekompenzacije, sa tjelesnim propadanjem, društvenom izolacijom i ekstremnim zanemarivanjem osnovnih životnih potreba (Teo i sar., 2018).

Kasnije kada se razvije tolerancija (osoba provodi više vremena za elektronskim uređajem, da postigne ugodu koju je postizala ranije sa manje utrošenog vremena) i apstinencijski sindrom (kada je osoba u nemogućnosti da se poveže na internet, doživljava psihičke i fizičke nelagode do stepena patnje), primarni cilj nije postizanje ugone, već samo ublažavanje patnje. Pošto povezivanje sa internetom omogućuje brzo pribavljanje potrebne stimulacije, jer osoba ima pristup stimulaciji sa više ovisničkih podražaja, što u odnosu na druge ovisnosti internet kao medij čini jedinstvenim izvorom olakšanja.

Razumijevanje bioloških efekata ovisnosti o internetu na ljudski mozak može pružiti uvid u patogenezu i liječenje ovog poremećaja. Širom svijeta se vrše neuroimaging (komputerizovana tomografija, magnetna rezonanca i sl.) i funkcionalne studije (studije kojima se ispituju biohemijske aktivnosti mozga tokom određenih aktivnosti), posebno od strane istočnih azijskih nacija. Brojna neuroimaging istraživanja su istaknula strukturalne i funkcionalne abnormalnosti kod osoba s IAD koje su slične drugim vrstama ovisnosti, kao što su ovisnost o supstancama i ovisna ponašanja (Wang i sar., 2018). Studije neuroimaginga pokazuju abnormalnosti prefrontalnih korteksa (čeonih zona velikog mozga) koje se dijele između ovisnika i pacijenata koji boluju od bipolarnog afektivnog poremećaja. Kod obje kliničke manifestacije su nađena brojna preklapanja, kao što su različiti oblici gena nikotinskih receptora, promjene u čeonj kori

velikog mozga, poremećaji serotoninske i dopaminske funkcije i dobar odgovor na stabilizatore raspoloženja (Caldioli, Serati, Buoli 2018). Naša studija je pokazala da je pretjerana upotreba interneta povezana je s različitim psihosocijalnim problemima među srednjoškolicima. Ovisnost o internetu je pozitivno povezana s depresivnošću i anksioznošću, ali nije bila povezana s nivoom agresivnosti među školskim adolescentima; što se može tumačiti i u negativnom kontekstu, tj. da pretjerana konzumacija interneta osobu pasivizira i umrtvljuje joj nagon za samoodržanjem (Omerdić i sar., 2015). Nekoliko studija je pokazalo značajnu korelaciju između patološkog korištenja interneta i suicidalnih ideja kao i nesuicidalnog samoozljeđivanja (Durkee i sar., 2011). Istraživanja su pokazala značajnu povezanost ovisnosti o internetu s depresivnim i opsesivno kompulzivnim simptomima adolescenata u Koreji (Ha i sar., 2007), a dokazana je snažnu povezanost ovisnosti o internetu i prekomjerne dnevne pospanosti mladih (Kwisook i sar., 2009). Adolescenti s potencijalnim problematičnim korištenjem interneta imaju povećanu vjerovatnoću istovremene hiperaktivnosti i problematičnog ponašanja (Kormas i sar., 2011). Rana dijagnoza može pomoći osobama koje pate od ovisnosti o internetu prije potencijalnog razvijanja naknadne psihijatrijske dijagnoze (Dannon i Lancu, 2007).

Mogućnosti liječenja ovisnosti o internetu

Još uvijek se ne zna dovoljno o patopsihološkim i kognitivnim mehanizmima odgovornim za ovisnost o internetu. Zbog nedostatka metodološki odgovarajućeg istraživanja, trenutno je nemoguće preporučiti najbolji tretman koji je baziran na činjenicama (Weinstein i Leyoeux, 2010).

Među poremećajima kontrole impulsa, razmatra se i ispituje problematično korištenje interneta. Studije pokazuju da ovaj problem doživljavaju mnogi pojedinci iz različitih

sredina. Kliničari bi trebali biti upoznati s razmjerima problematičnog korištenja interneta i sa podacima o efikasnosti dostupnih tretmana (Liu i Potenza, 2007).

Psihijatrijski poremećaji udruženi sa ovisnost o internetu se trebaju adekvatno procijeniti i liječiti kako bi se spriječilo njihovo pogoršanje i poboljšala prognoza internetske ovisnosti. S druge strane, ovisnosti o internetu treba posvetiti više pozornosti kada se liječe osobe s tim zajedničkim psihijatrijskim poremećajima ovisnosti o internetu. Osim toga, potrebne su buduće smjernice za istraživanje koje bi mogle pružiti dodatne važne informacije za razumijevanje ovog problema (Ko i sar., 2012).

Problematika terapije ovisnosti o internetu je u tome što je kompletna apstinencija praktično nemoguća. Računari i drugi digitalni mediji su predmeti svakodnevnog života. Stoga se u terapiji treba fokusirati na učenje savjesnog korištenja elektronskih medija. Psihoterapija je nezaobilazna u liječenju ovisnosti o internetu, u skladu s nalazima drugih poremećaja koji su kompulzivne ili adiktivne prirode. Psihoedukacija je važno sredstvo i u liječenju ovog problema (González-Bueso i sar., 2018). Mnogi istraživači su predložili kognitivno biheviornu terapiju kao terapiju izbora (Ong i Tan, 2014; Egorov 2018). ACT terapija (Acceptance and Commitment Therapy) se pokazala kao dobra posebno u slučaju problematičnog gledanja internet pornografije (Twhig i Crosby, 2010). Porođično savjetovanje i edukacija mogu

biti od pomoći u tretmanu i prevenciji poremećaja korištenja interneta (Du, Jiang i Vance, 2010).

Grupa pacijenata koji su bili ovisni o internetu liječenih escitalopramom (lijekom koji se koristi za liječenje depresije i anksioznih poremećaja) je rezultiralo poboljšanjem simptoma (Dell'Osso i sar., 2008). Liječenje ovisnosti o online igricama sa bupropionom SR (lijekom iz grupe antidepresiva koji se koristi za liječenje ovisnosti o nikotinu), nakon šest sedmica terapije je dovelo kod 11 ovisnika do smanjenja žudnje za internet igricama, ukupnog vremena igranja, i mig-induciranu moždanu aktivnost u dorzolateralnom prefrontalnom korteksu (Han, Hwang i Renshaw, 2010). Liječenje 62 djece koji su imali ADHD i simptome ovisnosti o internetu sa metilfenidatom (psihostimulans kojim se liječi hiperaktivni poremećaj) je nakon osam sedmica liječenja, dovelo do značajnog poboljšanja simptoma ovisnosti (Han i sar., 2009).

Dakle, ovisnicima o internetu se može pristupiti razgovornom terapijom, lijekovima ili kombinacijom. Jedan cilj terapije mora biti ublažavanje neugodnih osjećaja koji se javljaju u sklopu apstinencijske krize, dok je istovremeno potrebno osobu voditi prema smanjenju izloženosti internetu do razumne mjere. Smanjenje broja sati provedenih na internetu postaje moguće čim odvojenost od kompjutera prestane biti izrazito bolna. Kao i kod drugih psihičkih poremećaja, čini se da multidisciplinarni tretman najviše obećava u liječenju ovisnosti o internetu.

Zaključak

Da zaključimo, svijet interneta ima ulogu da nam poboljša život, da nam osigura nove informacije i iskustva dostupnijim te da na nam olakša određene praktične stvari. Ovisnost o internetu je ozbiljan problem savremenog čovječanstva i javnog zdravlja, te bi i trebala biti priznata kao klinički poremećaj. Postoji pet glavnih simptoma internetske ovisnosti: gubitak vremenske orijentacije dok je osoba spojena na internet, zanemarivanje bazičnih potreba kao što su redovna ishrana i spavanje, apstinencijska kriza kad je pristup internetu onemogućen bez obzira na razlog, stalna potreba za sve boljim digitalnim uređajima i programima vezanih za različite internetske operacije, te pad efikasnosti na poslu, u školovanju, društvu ili porodici. Ovisnici o internetu uspostavljaju blizak odnos sa elektronskim uređajem koji postaje značajni "drug", poput saveznika ili životnog partnera.

Stoga, internet nije i ne može biti zamjena za stvarne društvene odnose, nije dobro utroška vremena na internetu zanemariti normalne životne navike ili osnovne životne potrebe. Kada uvidimo da više nismo u stanju kontrolisati svoje nefunkcionalno ponašanje zbog interneta, te ukoliko nam se iz naše bliske okoline uporno prigovara radi korištenja interneta ili sami osjećamo krivnju zbog utrošenog vremena na internetskoj mreži, trebali bismo potražiti stručnu pomoć bez da nas na to primoravaju. Multimodalni tretman najviše obećava u liječenju ovisnosti o internetu.

Literatura

American Psychiatric Association (1994) Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-4®), Fourth Edition. Washington: APA.
American Psychiatric Association (2013) Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-5®), Fifth Edition. Washington: APA.

Bećirović E. (2018) Biheviornalne ovisnosti u djetinjstvu i adiolescenciji – Pandemija koja kuca na vrata. U: Pajević I, Hasanović M (urednici) Knjiga sažetaka: Prvi simpozij dječije i adiolescentne psihijatrije Bosne i Hercegovinesa međunarodnim učešćem: "Zanemarivanje i drugiproblemi djece

i omladiner u savremenom društvu: Psihičke posljedice". Tuzla: Univerziteti klinički centar Tuzla. Str.: 30.
Begović D, Pajević I, Hasanović M, Avdibegović E. (2015) The Level of Internet Addiction Positively Associated with the Severity of Depression and Anxiety Amongst Secondary

- School Students in Bosnia and Herzegovina, *European Psychiatry*, 30(Supp. 1): 1077. ISSN 0924-9338, [https://doi.org/10.1016/S0924-9338\(15\)30849-X](https://doi.org/10.1016/S0924-9338(15)30849-X). (<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S092493381530849X>)
- Beranuy M, Carbonell X, Griffiths MD. A Qualitative Analysis of Online Gaming Addicts in Treatment. *Int J Ment Health Addict* 2013; 11: 149-61.
- Byun S, Ruffini C, Mills J, Douglas AC, Niang M, Stepchenkova S, Lee SK, Loutfi J, Lee JK, Atallah M, Blanton M (2009) Internet Addiction: Metasynthesis of 1996-2006 Quantitative Research. *Cyberpsychol & Behav* 12(2):203-207.
- Caldirololi A, Serati M, Buoli M. Is Internet Addiction a Clinical Symptom or a Psychiatric Disorder? A Comparison With Bipolar Disorder. *J Nerv Ment Dis*. 2018 Aug;206(8):644-656. doi: 10.1097/NMD.0000000000000861. PubMed PMID: 30028359.
- Dannon PN, Iancu I (2007) Internet addiction. *Harefuah* 146(7):549-553.
- Dell'Osso B, Hadley S, Allen A, Baker B, Chaplin WF, Hollander E (2008) Escitalopram in the treatment of impulsive-compulsive Internet usage disorder: an open-label trial followed by a double-blind discontinuation phase. *J Clin Psychiatry* 69(3):452-456.
- Du YS, Jiang W, Vance A (2010). Longer term effect of randomized, controlled group cognitive behavioural therapy for Internet addiction in adolescent students in Shanghai. *Aust N Z J Psychiatry* 44(2):129-134.
- Durkee T, Hadlaczky G, Westerlund M, Carli V (2011) Internet pathways in suicidality: a review of the evidence. *Int J Environ Res Public Health* 8(10):3938-3952.
- Egorov AY. [The treatment of non-chemical addictions]. *Zh Nevrol Psikhiatr Im S S Korsakova*. 2018;118(6):115-123. doi: 10.17116/jnevro201811861115. Russian. PubMed PMID: 30040812.
- González-Bueso V, Santamaría JJ, Fernández D, Merino L, Montero E, Jiménez-Murcia S, Del Pino-Gutiérrez A, Ribas J. Internet Gaming Disorder in Adolescents: Personality, Psychopathology and Evaluation of a Psychological Intervention Combined With Parent Psychoeducation. *Front Psychol*. 2018 May 28;9:787. : 10.3389/fpsyg.2018.00787. eCollection 2018. PubMed PMID: 29892241; PubMed Central PMCID: PMC5985325.
- Ha JH, Kim SY, Bae SC, Bae S, Kim H, Sim M, Lyoo IK, Cho SC (2007) Depression and Internet addiction in adolescents. *Psychopathology* 40(6):424-30.
- Han DH, Lee YS, Na C, Ahn JY, Chung US, Daniels MA, Haws CA, Renshaw PF (2009) The effect of methylphenidate on Internet video game play in children with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Compr Psychiatry* 50(3):251-256.
- Han DH, Hwang JW, Renshaw PF (2010) Bupropion sustained release treatment decreases craving for video games and cue-induced brain activity in patients with Internet video game addiction. *Exp Clin Psychopharmacol* 18(4):297-304.
- Jurman J, Boričević Maršanić V, Paradžik Lj, Karapetrić Bolfan Lj, Javornik S. (2017) Ovisnost o internetu i video igrama. *Soc. psihijat* 45(1):36-42.
- Ko CH, Yen JY, Yen CF, Chen CS, Chen CC. The association between Internet addiction and psychiatric disorder: a review of the literature. *Eur Psychiatry*. 2012 Jan;27(1):1-8. doi: 10.1016/j.eurpsy.2010.04.011. Epub 2011 Dec 6. Review. PubMed PMID: 22153731.
- Kormas G, Critselis E, Janikian M, Kafetzis D, Tsitsika A (2011) Risk factors and psychosocial characteristics of potential problematic and problematic internet use among adolescents: a cross-sectional study. *BMC Public Health*.
- Kumar S, Kumar A, Badiyani B, Singh SK, Gupta A, Ismail MB. Relationship of internet addiction with depression and academic performance in Indian dental students. *Clujul Med*. 2018 Jul;91(3):300-306. doi: 10.15386/cjmed-796. Epub 2018 Jul 31. PubMed PMID: 30093808; PubMed Central PMCID: PMC6082606.
- Kwisook C, Hyunsook S, Myunghee Park, Jinkyu H, Kitai K, Byungkoo L, Hyesun G (2009) Internet overuse and excessive daytime sleepiness in adolescents. *Psychiatr and Clinical Neurosci* 63(4):455-462.
- Liu T, Potenza MN (2007) Problematic internet use: clinical implications. *CNS Spectr* 12(6):453-466.
- Međunarodna klasifikacija bolesti i srodnih zdravstvenih problema, deseto izdanje (MKB-10). Ženeva: Svjetska zdravstvena organizacija, 1992.
- Ong SH, Tan YR. Internet addiction in young people. *Ann Acad Med Singapore*. 2014 Jul;43(7):378-82. PubMed PMID: 25142474.
- Petersen KU, Weymann N, Schelb Y, Thiel R, Thomasius R (2009) Pathological internet use- epidemiology, diagnostics, co-occurring disorders and treatment. *Fortschr Neurol Psychiatr* 77(5):263-271.
- Salihefendić N, Zildžić M. (2018) Pretilost i masna jetra: Tiha epidemija i značajan javno-zdravstveni problem nepoznat u savremenom društvu. U: Pajević I, Hasanović M (urednici) *Knjiga sažetaka: Prvi simpozij dječije i adioloscentne psihijatrije Bosne i Hercegovinesa međunarodnim učesćem: "Zanemarivanje i drugiproblemi djece i omladiner u savremenom društvu: Psihičke posljedice"*. Tuzla: Univerzitetski klinički centar Tuzla. Str.: 32.
- Teo AR, Chen JI, Kubo H, Katsuki R, Sato-Kasai M, Shimokawa N, Hayakawa K,
- Umene-Nakano W, Aikens JE, Kanba S, Kato TA. Development and validation of the 25-item Hikikomori Questionnaire (HQ-25). *Psychiatry Clin Neurosci*. 2018 Jun 21. doi: 10.1111/pcn.12691. [Epub ahead of print] PubMed PMID: 29926525.
- Twohig MP, Crosby JM (2010). Acceptance and commitment therapy as a treatment for problematic internet pornography viewing. *Behav Ther* 41(3):285-295.
- Wang R, Li M, Zhao M, Yu D, Hu Y, Wiers CE, Wang GJ, Volkow ND, Yuan K.
- Internet gaming disorder: deficits in functional and structural connectivity in the ventral tegmental area-Accumbens pathway. *Brain Imaging Behav*. 2018 Jul 27. doi: 10.1007/s11682-018-9929-6. [Epub ahead of print] PubMed PMID: 30054871.
- Weinstein A, Lejoyeux M (2010) Internet addiction or excessive internet use. *Am J Drug Alcohol Abuse* 36(5):277-283.

- Yellowlees P, Marks S (2007) Problematic Internet use or Internet addiction? *Computers in Human Behavior* 23(3):447-1453.
- Young KS (1996) Internet addiction: the emergence of the new clinical disorder. *CyberPsychology and Behavior* 1(3):237-244.
- Young KS (2004) Internet Addiction: A new clinical phenomenon and its consequences. *American Behavioral Scientist* 48(4):402-415.
- Young KS (2007) Treatment outcomes with internet addicts. *CyberPsychology and Behavior* 5(10):671-679.
- Yuan K, Qin W, Liu Y, Tian J (2011) Internet addiction: neuroimaging findings. *Commun Integr Biol* 4(6):637-639.
- Yuan K, Qin W, Wang G, Zeng F, Zhao L, Yang X (2011) Microstructure abnormalities in adolescents with Internet addiction disorder. *PLoS One*.

الموجز

الإدمان على الإنترنت - ما الذي نعرفه عنه اليوم

أ. د. عزت بايفيتش

أ. د. مولودين حسانوفيتش

إن استخدام الإنترنت أصبح سمة الإنسان المعاصر، لكن استخدام بعض الأشخاص للإنترنت والبقاء لفترات طويلة بجوار الجهاز الرقمي أصبح أمراً غير صحي، وهذا يؤثر سلباً في النمو النفسي الطبيعي عند الشباب، أما عند البالغين فيتسبب بمحدوث مشاكل نفسية واجتماعية وجسدية مختلفة. ويُظهر المدمنون على الإنترنت نمودجا سلوكياً يشير إلى العجز عن التحكم بالذات، مما قد يؤثر سلباً في أعمالهم اليومية، وعلاقاتهم مع الآخرين، وصحتهم النفسية.

يوجد تزايد واضح في الأدلة التي تثبت أن الآليات النفسية والحيوية في أساس هذا الإدمان تشبه تلك الموجودة عند المدمنين على المؤثرات العقلية. وتشير الأبحاث إلى أن المدمن على الإنترنت تتجسد عنده سلسلة من مشاكل الصحة النفسية والأداء الوظيفي النفسي الاجتماعي، مثل متلازمة الامتناع عن المذات، والانعزال الاجتماعي، والإخفاق الدراسي والمهني، والمشاكل المالية، والصعوبات الزوجية ونحوه. أما المشاكل الجسدية مثل ألم الظهر، ومشاكل البصر، والألم في الرسغ والمرفق، فهي في تزايد مطرد عند المدمنين على الإنترنت. وفي الأزمنة الأخيرة بات استخدام الأطفال المراهقين للإنترنت سبباً متنامياً للقلق بسبب عدم التحكم بالوقت الذي يقضونه على الإنترنت والمضامين الموجودة في الإنترنت. لقد أصبحت الوقاية من الإدمان على الإنترنت وعلاجه من ضروريات حياتنا اليومية.

الكلمات الرئيسية: الإنترنت، الإدمان، فرط الاستخدام، الصحة النفسية الاجتماعية.

Summary

INTERNET ADDICTION- WHAT DO WE KNOW OF IT TODAY

Izet Pajević, Mevludin Hasanović

The use of internet is becoming a standard requirement for the modern man, however with certain number of people it may involve development of misuse of the internet or excessive time that is spent interfacing the digital technology. This leads to disruption of normal psycho-social development in young people and in adults it can cause various psychological disorders, social disturbances and even physical problems. People who have developed an internet addiction tend to display behavioural disorders like extreme lack of self-control, which in turn, may have negative influence upon their daily activities, social relations and their psychological well-being. We are witnessing growing evidence that indicates that both psychological and biological mechanisms that lay in the root of this addiction are similar to those we see in cases of addiction to psychoactive substances. Researches show that internet addicts tend to manifest a number of psychological and psycho-social disorders including abstinence syndrome, social isolation, academic and professional failure, financial issues, marital problems and so on. Physical issues like pain in the back, eye problems, pain in arms and elbow joints are also symptoms that have growing tendency of occurring as a result of internet addiction. The use of internet by children and adolescents is evolving into an issue for major concern due to the lack of control over the time spent on the internet and due to the lack of supervision over the contents of the internet to which they are exposed. Prevention and treatment of internet addiction is an imperative of our time.

Key words: internet, addiction, excessive use, psycho-social well-being